



## Guide de l'utilisateur AVEVA™ PI Vision™ 2025

© 2015-2026 AVEVA Group Limited ou ses filiales. Tous droits réservés.

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, archivée dans un système de récupération ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (mécanique, par photocopie, sous forme enregistrée ou autre) sans l'autorisation écrite préalable d'AVEVA Group Limited. Aucune responsabilité n'est assumée en ce qui concerne l'utilisation des informations contenues dans la présente documentation.

Bien que des précautions aient été prises lors de la préparation de cette documentation, AVEVA décline toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions. Les informations contenues dans cette documentation sont susceptibles d'être modifiées sans préavis et ne représentent pas un engagement de la part d'AVEVA. Le logiciel décrit dans cette documentation est fourni en vertu d'un contrat de licence. Ce logiciel ne peut être utilisé ou copié que conformément aux conditions de ce contrat de licence. AVEVA, le logo et le logotype AVEVA, OSIsoft, le logo et le logotype OSIsoft, ArchestrA, Avantis, Citect, DYNSIM, eDNA, EYESIM, InBatch, InduSoft, InStep, IntelaTrac, InTouch, Managed PI, OASyS, OSIsoft Advanced Services, OSIsoft Cloud Services, OSIsoft Connected Services, OSIsoft EDS, PIPEPHASE, PI ACE, PI Advanced Computing Engine, PI AF SDK, PI API, PI Asset Framework, PI Audit Viewer, PI Builder, PI Cloud Connect, PI Connectors, PI Data Archive, PI DataLink, PI DataLink Server, PI Developers Club, PI Integrator for Business Analytics, PI Interfaces, PI JDBC Driver, PI Manual Logger, PI Notifications, PI ODBC Driver, PI OLEDB Enterprise, PI OLEDB Provider, PI OPC DA Server, PI OPC HDA Server, PI ProcessBook, PI SDK, PI Server, PI Square, PI System, PI System Access, PI Vision, PI Visualization Suite, PI Web API, PI WebParts, PI Web Services, PRISM, PRO/II, PROVISION, ROMeo, RLINK, RtReports, SIM4ME, SimCentral, SimSci, Skelta, SmartGlance, Spiral Software, WindowMaker, WindowViewer et Wonderware sont tous des marques commerciales d'AVEVA et/ou de ses filiales. Toutes les autres marques peuvent être des marques commerciales de leurs détenteurs respectifs.

#### DROITS DU GOUVERNEMENT DES ÉTATS-UNIS

L'utilisation, la reproduction ou la divulgation par le gouvernement américain est soumise aux restrictions stipulées dans le contrat de licence avec AVEVA Group Limited ou ses filiales et établies dans les clauses du DFARS 227.7202, DFARS 252.227-7013, FAR 12-212 et FAR 52.227-19, ou leurs successeurs, en vigueur.

Ressources juridiques AVEVA : <https://www.aveva.com/en/legal/>

Avis et licences de logiciels tiers AVEVA : <https://www.aveva.com/en/legal/third-party-software-license/>

Date de publication : Tuesday, January 27, 2026

ID de publication : 1577168

#### Coordonnées

AVEVA Group Limited  
High Cross  
Madingley Road  
Cambridge  
CB3 0HB. UK

Pour plus d'informations sur la façon de contacter les ventes et la formation client, consultez .

Pour plus d'informations sur la façon de contacter le support technique, consultez .

Pour accéder au centre de connaissances et d'assistance AVEVA, rendez-vous sur <https://softwaresupport.aveva.com>.

# Sommaire

<b>Chapitre 1 Nouveautés</b> .....	<b>8</b>
<b>Chapitre 2 Présentation de PI Vision</b> .....	<b>11</b>
Configuration système requise .....	11
Types de données prises en charge .....	12
Raccourcis clavier .....	13
Gestes d'appareil à écran tactile .....	14
<b>Chapitre 3 Découverte</b> .....	<b>18</b>
Page d'accueil .....	18
En savoir plus sur les dossiers .....	20
Comprendre le dossier Accueil .....	20
Comprendre les affichages non organisés .....	20
Créer des dossiers .....	21
Définir des autorisations de dossier .....	22
Déplacer des affichages dans des dossiers .....	24
Déplacer un dossier .....	25
Renommer un dossier .....	25
Supprimer un dossier .....	26
Comprendre la corbeille .....	26
Afficher un groupe d'affichages spécifique .....	28
Modifier la vue d'affichage .....	28
Trier les affichages .....	29
Rechercher un affichage .....	30
Créer un nouvel affichage .....	30
Paramètres d'affichage et autorisations .....	30
Paramètres utilisateur .....	35
Filtrer les affichages par mots-clés .....	35
Identifier un affichage comme un favori .....	36
Afficher les écrans privés .....	36
Authentification Windows dans un environnement OpenID Connect .....	37
Effectuer des tâches de base .....	37
Utiliser l'espace de travail des affichages .....	39
<b>Chapitre 4 Rechercher des données</b> .....	<b>42</b>

<b>Rechercher en saisissant des mots-clés.....</b>	<b>43</b>
À propos du moteur de recherche de PI Vision.....	45
<b>Rechercher en utilisant l'arborescence de navigation.....</b>	<b>45</b>
<b>Chapitre 5 Utiliser des symboles pour visualiser les données.....</b>	<b>48</b>
<b>Ajouter des symboles à un affichage.....</b>	<b>49</b>
<b>Types de symboles.....</b>	<b>50</b>
<b>Courbe.....</b>	<b>50</b>
Configurer un graphique et un style.....	52
Supprimer ou masquer une courbe.....	60
Surveiller des graphiques avec des curseurs de graphique.....	62
Parcourir la plage de temps d'un graphique.....	63
Zoomer en avant sur un graphique.....	63
<b>Valeur.....</b>	<b>64</b>
Formater un symbole de valeur.....	65
Ajouter un indicateur de cible.....	67
<b>Tableau.....</b>	<b>68</b>
Configurer un tableau.....	69
<b>Tableau de comparaison d'actifs.....</b>	<b>72</b>
Créer un tableau de comparaison d'actifs.....	73
Configurer un tableau de comparaison d'actifs.....	73
<b>Tableau de séries chronologiques.....</b>	<b>76</b>
Configurer un tableau de séries chronologiques.....	76
<b>Jauge.....</b>	<b>78</b>
Formater une jauge horizontale ou verticale.....	80
Formater une jauge radiale.....	82
<b>Graphique à barres.....</b>	<b>85</b>
Configurer un graphique à barres.....	87
Supprimer une barre sur un graphique à barres.....	90
<b>Graphique XY.....</b>	<b>91</b>
Créer un graphique XY.....	93
Modifier des attributs dans un graphique XY.....	94
Configurer l'association de données d'un graphique XY.....	95
Configurer les échelles d'axe d'un graphique XY.....	98
Formater des paires de données pour un graphique XY.....	98
Configurer les paramètres généraux d'un graphique XY.....	100
Comparer des attributs à des heures différentes sur un même graphique XY.....	102
Zoom sur une parcelle XY.....	103
<b>Modifier un type de symbole.....</b>	<b>103</b>
<b>Ajouter des critères de recherche dynamiques.....</b>	<b>104</b>
<b>Sélectionner, modifier et regrouper plusieurs symboles.....</b>	<b>106</b>
<b>Afficher les détails de l'item de données.....</b>	<b>107</b>
<b>Afficher un symbole sous forme de fenêtre contextuelle du graphique.....</b>	<b>109</b>
<b>Comprendre l'espace de travail ad hoc.....</b>	<b>110</b>
Créer un graphique ad hoc.....	110
Options dans l'espace de travail ad hoc.....	112

Options d'échelle ad hoc. . . . .	113
Options de tracé de graphique ad hoc. . . . .	114
Configurer des intervalles de résumé. . . . .	114
Tableau de résumé. . . . .	115
Partager un graphique ad hoc. . . . .	116
Convertir un graphique ad hoc en affichage. . . . .	117
<b>Interprétation des calculs. . . . .</b>	<b>117</b>
Créer un calcul. . . . .	117
Créer un calcul basé sur des symboles dans un affichage. . . . .	121
Syntaxe de calcul. . . . .	124
Ajouter des symboles à un calcul existant. . . . .	125
Utiliser des calculs pour ajouter un symbole à l'affichage. . . . .	126
Intervalles et valeur d'heure. . . . .	127
<b>Comportements d'états multiples. . . . .</b>	<b>128</b>
Configure multi-states for value and gauge symbols (Configurer des états multiples pour des symboles de valeurs et de jauge). . . . .	129
Configurer des états multiples pour des symboles de tableau. . . . .	132
Configure multi-states for asset comparison tables (Configurer des états multiples pour des tableaux de comparaison d'actifs). . . . .	136
Configurer des états multiples pour des tableaux de séries chronologiques. . . . .	139
Configurer des états multiples pour des symboles. . . . .	142
Configurer des états multiples pour des graphiques à barres. . . . .	145
Configurer des états multiples pour des libellés de texte. . . . .	148
Configurer des états multiples pour des formes et des images. . . . .	151
Configurer des états multiples pour des libellés de texte. . . . .	154
<b>Liens de navigation contextuelle. . . . .</b>	<b>158</b>
Ajouter un lien de navigation vers un autre affichage ou site Web. . . . .	160
<b>Comprendre les collections de symboles. . . . .</b>	<b>161</b>
Créer une collecte. . . . .	162
Modifier le critère de collecte. . . . .	162
Formater une collecte. . . . .	164
Modifier une collecte. . . . .	165
<b>Attributs exclus. . . . .</b>	<b>166</b>
<b>Chapitre 6 Utiliser les affichages. . . . .</b>	<b>167</b>
Créer un nouvel affichage. . . . .	167
Enregistrer des affichages. . . . .	168
Supprimer des affichages. . . . .	169
Paramètres d'affichage et autorisations. . . . .	170
Modifier des affichages en mode conception. . . . .	175
Déplacer, redimensionner et organiser des objets. . . . .	175
Outil de forme de dessin. . . . .	177
Tracer un rectangle sur un affichage. . . . .	178
Tracer une ellipse sur un affichage. . . . .	181
Tracer une ligne sur un écran. . . . .	185
Tracer un arc sur un affichage. . . . .	188

Tracer un polygone sur un affichage.....	192
Ajout de texte.....	197
Transférer des images.....	198
<b>Utiliser des actifs.....</b>	<b>199</b>
Changer les actifs affichés dans des symboles.....	199
Configurer des listes d'actifs.....	200
Configurer la liste d'actifs pour afficher des actifs spécifiques.....	200
Configurer la liste d'actifs pour traiter les actifs changés comme des actifs racines.....	201
Masquer la liste d'actifs.....	202
Définir les options de liste d'actifs.....	202
<b>Utiliser la bibliothèque graphique.....</b>	<b>203</b>
Ajouter une illustration.....	203
Formater un graphique.....	204
<b>Contrôler les affichages.....</b>	<b>205</b>
Utiliser le contrôle de la barre de temps.....	206
Modifier la plage horaire d'un affichage.....	206
Utiliser le temps PI.....	207
Comprendre les formats de données utilisés.....	210
<b>Données exportées depuis un affichage.....</b>	<b>210</b>
<b>Modifier la couleur d'arrière-plan de l'affichage.....</b>	<b>211</b>
<b>Chapitre 7 Analyser et comparer des événements.....</b>	<b>212</b>
<b>Découvrir des événements.....</b>	<b>212</b>
<b>Rechercher des événements.....</b>	<b>214</b>
<b>Créer un tableau des événements.....</b>	<b>218</b>
Configurer un tableau des événements.....	219
Afficher un événement sous forme de fenêtre contextuelle du graphique.....	222
<b>Utiliser les détails de l'événement.....</b>	<b>223</b>
Afficher les détails de l'événement et annoter des événements.....	224
Parcourir les détails de l'événement.....	226
Zoomer sur les détails de l'événement.....	226
Configurer un graphique de détails d'événement.....	227
Détails de l'événement sur un appareil mobile.....	228
<b>Utiliser les comparaisons d'événements.....</b>	<b>228</b>
Comparer plusieurs événements.....	230
Épingler des événements de référence.....	232
Parcourir une comparaison d'événements.....	233
Zoomer sur ou parcourir une comparaison d'événements.....	233
Agrandir une comparaison d'événements.....	234
Ajouter un nouveau graphique de superposition à l'affichage.....	234
Afficher des événements enfants dans le diagramme de Gantt.....	235
Aligner et effectuer un zoom avant sur des événements enfants.....	236
Procéder à une analyse de la cause profonde.....	237
Configurer une comparaison d'événements.....	238
Enregistrer un affichage de comparaison d'événements.....	240

**Chapitre 8 Vidéos de formation. .... 241**

## Chapitre 1

# Nouveautés

AVEVA PI Vision 2025 (version 3.11.0.0) est un produit basé sur un serveur Web qui vous permet de visualiser, d'évaluer et de surveiller des données PI System à l'aide de n'importe quel navigateur Web moderne. Cette version offre plusieurs améliorations dans la modification de l'affichage et la facilité de gestion.

### Nouvelles fonctionnalités et améliorations

#### Modification de l'affichage et surveillance de procédé

- **Trier les actifs dans les collections et les symboles dynamiques par valeur**

Pour les collections (consultez [Modifier le critère de collecte](#) à la page 162) et les symboles dynamiques (consultez [Ajouter des critères de recherche dynamiques](#) à la page 104), vous pouvez trier les actifs en fonction d'une valeur d'attribut de gabarit, ce qui vous permet d'afficher les résultats dans un ordre de priorité personnalisé. Par exemple, si les symboles d'une collection fournissent chacun la température d'un actif différent, vous pouvez trier la collection par température pour voir les cinq actifs ayant les valeurs de température les plus élevées.

- **Configuration de l'info-bulle**

Chaque utilisateur peut activer ou désactiver les info-bulles (consultez [Paramètres utilisateur](#) à la page 35), ce qui permet aux utilisateurs de choisir si des info-bulles apparaissent lorsqu'ils survolent des items de données sur des symboles. Lorsque les info-bulles sont activées, les utilisateurs peuvent également choisir d'afficher les descriptions des items de données dans les info-bulles ainsi que les chemins d'accès aux PI points pour les attributs de référence de données PI point.

- **Détails de l'item de données et copie du nom de l'item de données**

Un nouveau volet Détails de l'item de données (consultez [Afficher les détails de l'item de données](#) à la page 107) vous permet d'afficher des informations détaillées sur tout item de données apparaissant sur un symbole. Vous pouvez copier toutes les informations apparaissant dans le volet dans votre Presse-papiers. De plus, si vous souhaitez copier uniquement les chemins de source de données pour chaque item de données d'un symbole dans votre Presse-papiers, vous pouvez le faire rapidement en sélectionnant le symbole, puis Ctrl+C, ce qui vous permet d'intégrer facilement le contexte de l'item de données dans d'autres applications telles que PI DataLink.

- **Améliorations de l'espace de travail ad hoc**

Accédez à l'espace de travail ad hoc (consultez [Comprendre l'espace de travail ad hoc](#) à la page 110) à partir de la page d'accueil, via une URL ou à partir d'un affichage, offrant ainsi aux utilisateurs une nouvelle façon d'interagir avec leurs données de serveur PI. Les nouvelles options incluent la recherche directe d'items de données dans l'espace de travail, la prise en charge des paramètres d'URL et la possibilité de partager des tendances ad hoc via une URL (consultez [Partager un graphique ad hoc](#) à la page 116).

- **Améliorations des graphiques**

- Regroupez les courbes de manière à ce qu'elles utilisent une échelle commune (consultez [Configurer un graphique et un style](#) à la page 52), ce qui vous permet de comparer facilement des courbes de la même unité de mesure ou des courbes du même attribut.
- Ajoutez une droite de régression (consultez [Configurer un graphique et un style](#) à la page 52) à une courbe.
- Conservez les curseurs lorsque vous passez de l'affichage à la fenêtre contextuelle du graphique.

- **Améliorations des tableaux**

- Vous pouvez transposer le symbole de tableau de comparaison d'actifs (consultez [Configurer un tableau de comparaison d'actifs](#) à la page 73) en orientant les actifs sous forme de lignes ou de colonnes, ce qui facilite la comparaison d'actifs possédant de nombreux attributs.
- Amélioration des options d'étiquette, d'alignement et d'habillage du texte sur tous les symboles du tableau.

- **Ouvrir les liens dans la fenêtre actuelle**

Lorsque vous cliquez sur des liens qui apparaissent automatiquement sur des affichages, le comportement par défaut a été modifié de sorte qu'ils s'ouvrent dans l'onglet actuel du navigateur et non dans un nouvel onglet. Par exemple, ce nouveau comportement s'applique aux événements cliquables dans les tableaux d'événements et chaque fois que les attributs ont des valeurs qui sont des liens. Toutefois, vous pouvez choisir d'ouvrir ces liens dans un nouvel onglet à l'aide d'un menu contextuel. Les liens de navigation que vous créez manuellement vous permettent toujours de spécifier le comportement par défaut en ce qui concerne leur ouverture.

- **Limiter la possibilité pour les utilisateurs d'utiliser les calculs du site d'administration**

Les calculs peuvent consommer beaucoup de ressources et ralentir votre système s'ils sont utilisés de manière excessive. Par conséquent, sur le site Administration, vous pouvez désormais limiter la capacité des utilisateurs à créer, modifier et exécuter des calculs de manière globale ou en fonction de leurs identités AF.

- **Paramètres d'URL des détails de l'événement**

Vous pouvez utiliser des paramètres d'URL si vous souhaitez qu'une page de détails de l'événement s'ouvre avec des options spécifiques appliquées automatiquement au lieu des options par défaut. Avec les paramètres d'URL, vous pouvez spécifier si l'option Échelles multiples ou Échelle unique est appliquée, masquer la barre d'outils, masquer la barre latérale, etc.

## Gestion des affichages et de dossier

- **Autorisations de dossier Accueil**

Vous pouvez définir des autorisations de lecture/écriture/gestion pour le dossier Accueil (consultez [Comprendre le dossier Accueil](#) à la page 20), permettant ainsi aux administrateurs de créer une expérience personnalisée.

- **Zone Non organisé**

Il existe une nouvelle zone Non organisé (consultez [Comprendre les affichages non organisés](#) à la page 20) dans laquelle les affichages sont enregistrés s'ils ne sont pas enregistrés dans un dossier.

- **Corbeille**

Les affichages supprimés sont déplacés vers la corbeille (consultez [Comprendre la corbeille](#) à la page 26) pour faciliter leur récupération. De plus, vous pouvez désormais sélectionner plusieurs affichages et les supprimer (consultez [Supprimer des affichages](#) à la page 169) tous en même temps. Vous pouvez sélectionner ces affichages individuellement ou utiliser la touche Maj pour sélectionner rapidement un groupe d'affichages consécutifs.

- **Mettre à jour en bloc Gérer les autorisations**

Vous pouvez utiliser l'utilitaire d'affichage pour définir l'autorisation Gérer sur plusieurs affichages à la fois. (L'autorisation Gérer a été introduite dans PI Vision dans la version 2024. Elle ne pouvait pas être attribuée depuis l'utilitaire d'affichage 2024, mais peut désormais l'être via l'utilitaire d'affichage 2025.)

#### Administration du serveur de PI Vision

- **Prise en charge de Cloud SQL**

PI Vision est compatible avec Azure SQL Database et Amazon RDS for SQL Server.

- **Authentification unique redondante (RSSO)**

PI Vision prend en charge les serveurs AVEVA Identity Manager (AIM) redondants avec le serveur PI 2024 R2.

## Chapitre 2

# Présentation de PI Vision

Bienvenue dans AVEVA PI Vision !

AVEVA PI Vision est une application Web intuitive qui vous permet d'extraire, de contrôler et d'analyser des informations d'ingénierie de processus afin de fournir un niveau élevé d'intelligence opérationnelle.

Avec AVEVA PI Vision , vous pouvez :

- Visualiser des données PI sous forme de symboles, comme des graphiques, des tableaux, des valeurs, des jauge et des graphiques XY.
- Rechercher des données PI sur des plateformes de bureau ou mobiles.
- Créer une collecte de symboles.
- Configurer des symboles d'états multiples pour créer des alarmes visuelles pour les états critiques de processus.
- Concevoir, mettre en forme et enregistrer des affichages pour une récupération simplifiée et une analyse plus approfondie.
- Créer des affichages ad hoc.
- Analyser et comparer des événements.
- Surveiller des données de processus dans des affichages.
- Partager des affichages avec d'autres membres d'un groupe ou avec une personne ayant un accès à AVEVA PI Vision.

## Configuration système requise

AVEVA PI Vision est pris en charge par la plupart des navigateurs actuels sous de nombreux systèmes d'exploitation d'ordinateurs et d'appareils, y compris les tablettes et les téléphones iOS ou Android.

Pour commencer à utiliser AVEVA PI Vision, rendez-vous sur le serveur d'applications AVEVA PI Vision configuré par votre administrateur. Dans l'installation par défaut, l'adresse est la suivante : <https://webServer/PIVision> où *webServer* est le nom du serveur Web de AVEVA PI Vision.

Selon la taille de votre appareil ou de la fenêtre de navigateur, AVEVA PI Vision tente de proposer la meilleure expérience de visualisation possible. Ainsi, par exemple, si vous utilisez AVEVA PI Vision sur un petit appareil (de plus petite taille qu'un iPad mini), vous êtes redirigé vers le site Web mobile de AVEVA PI Vision <https://webServer/PIVision/m>.

**Remarque :** Le site Web mobile de AVEVA PI Vision vous permet de visualiser les affichages et items de données récemment consultés. Vous pouvez utiliser la fonction de recherche pour trouver d'autres affichages et items de données. Vous ne pouvez toutefois pas créer ou mettre à jour des affichages lorsque vous utilisez le site Web mobile.

Pour tirer le meilleur profit de AVEVA PI Vision, il est recommandé d'utiliser PI Asset Framework (PI AF) pour organiser vos données PI System. PI AF propose une représentation cohérente de vos actifs à l'aide de hiérarchies et de gabarits centrés sur l'actif et vous permet d'extraire la valeur maximale de vos données opérationnelles.

Grâce à PI AF, vous pourrez utiliser les fonctions AVEVA PI Vision suivantes :

Caractéristiques PI Vision	PI Data Archive UNIQUEMENT	PI Data Archive + PI AF
Collection de symboles	✗	✓
Cadres d'événement	✗	✓
Détails des événements	✗	✓
Comparaisons des événements	✗	✓
Tableau des événements	✗	✓
Tableau de comparaison des actifs	✗	✓
Permutation des actifs	✗	✓
Liens de navigation avec contexte d'actif	✗	✓

Pour plus d'informations sur PI AF, consultez [Customer Portal](#) pour une présentation de PI Asset Framework (PI AF).

**Remarque :** AVEVA PI Vision utilise des cookies pouvant avoir des implications juridiques en fonction du site géographique du titulaire de la licence. Contactez notre service juridique pour vérifier votre conformité aux lois, règles et réglementations applicables, notamment, mais sans s'y limiter, les directives relatives à la protection des données et aux cookies.

## Types de données prises en charge

AVEVA PI Vision prend en charge les types de données de PI point suivants :

- Digital (états définis)
- Int (16 et 32)
- Float (16, 32 et 64)
- String (texte)

- Horodate

AVEVA PI Vision ne prend pas en charge le type blob.

AVEVA PI Vision prend en charge les types de valeur d'attribut PI AF suivants :

- Byte
- Int (16, 32 et 64)
- Unique
- Double
- Chaîne\*
- DateTime\*
- Boolean\*
- Enumeration\*

\*Non pris en charge par la fonction Données calculées

AVEVA PI Vision ne prend pas en charge les types de valeur d'attribut PI AF Guid, Attribute, Element, File ou Array.

## Raccourcis clavier

AVEVA PI Vision vous permet d'utiliser des raccourcis clavier pour effectuer plus rapidement vos tâches. Voici une liste de commandes courantes :

Appuyez sur	Pour faire cette action
CTRL + C	Copier un objet
CTRL + V	Coller un objet
CTRL + X	Couper un objet
Suppr ou Retour Arrière	Supprimer un objet
Flèches	Déplacer un objet
CTRL + clic	Sélectionner plusieurs objets
CTRL + A	Sélectionner tous les objets
MAJ + faire glisser	Redimensionner un objet tout en conservant ses proportions
CTRL + Z	Annuler une action
CTRL + Y	Répéter une action
CTRL + S	Enregistrer un affichage

## Gestes d'appareil à écran tactile

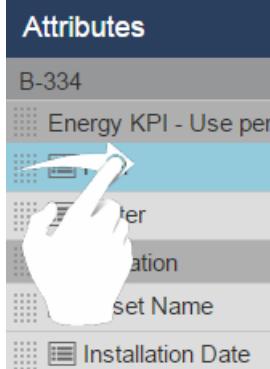
AVEVA PI Vision est compatible avec tous les appareils à écran tactile.

Si vous utilisez un appareil hybride ordinateur portable/tablette, un ordinateur portable à écran tactile par

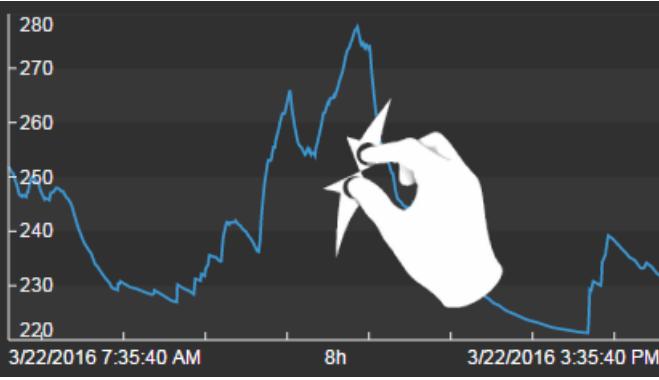
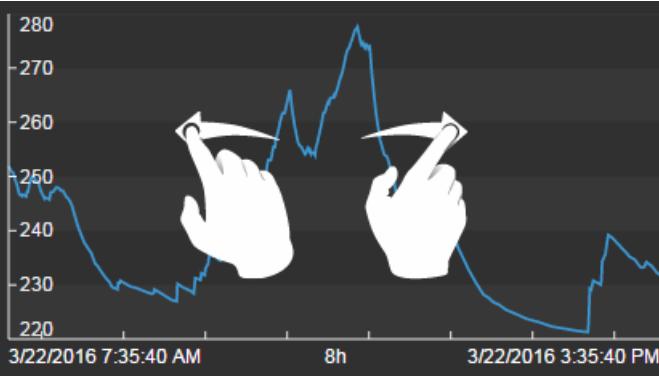
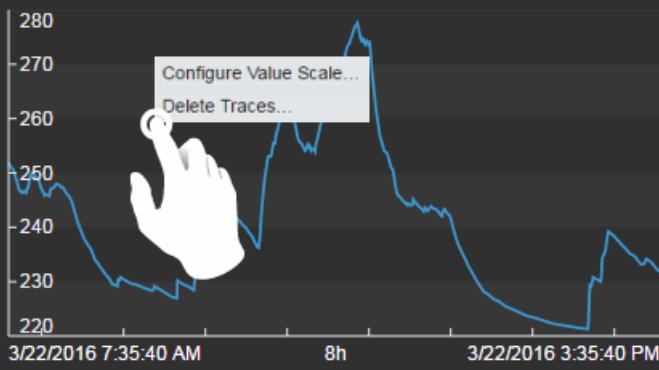
exemple, le bouton du mode tactile  apparaît dans le coin supérieur droit de l'application. Le mode Touch (Tactile) est conçu pour optimiser l'expérience tactile lorsque vous utilisez un appareil hybride 2-en-1. Lorsque vous activez le mode tactile, les items de données des volets Actifs et Attributs affichent des poignées en forme de pince  et vous pouvez les faire défiler avec votre doigt. Pour désactiver le mode tactile, appuyez de nouveau sur le bouton du mode tactile.

**Remarque :** si vous disposez d'un ordinateur doté d'un écran tactile et que le bouton du mode tactile n'apparaît pas, vous devrez peut-être l'activer dans les paramètres d'indicateur avancés de votre navigateur. Tout d'abord, fermez toutes les instances du navigateur. Localisez Chrome ou Edge dans le menu **Démarrer**. Cliquez avec le bouton droit sur l'application, puis cliquez sur **Ouvrir l'emplacement du fichier**. Dans la fenêtre Explorateur de fichiers, cliquez avec le bouton droit sur le raccourci du navigateur, puis cliquez sur **Propriétés**. Dans le champ **Cible**, ajoutez « --touch-event » après le chemin d'accès complet à l'exécutable. Par exemple, le nouveau champ cible pour Chrome peut être : « C:\Program Files\Google\Chrome\Application\chrome.exe » --touch-events. Cliquez sur **Ok**, puis double-cliquez sur le raccourci pour activer les événements tactiles.

Sur n'importe quel appareil à écran tactile, vous pouvez utiliser les gestes tactiles suivants dans AVEVA PI Vision.

Pour ce faire . . .	Geste
Faire glisser un item de données des résultats de la recherche dans l'affichage.	Appuyez et maintenez la poignée en forme de pince de l'item de données enfoncée et faites glisser votre doigt vers la zone de l'affichage. 

Pour ce faire . . .	Geste
Redimensionner un symbole, une image, une forme ou du texte.	<p>En mode <b>Conception</b>, appuyez et maintenez la poignée de redimensionnement enfoncee et faites-la glisser pour redimensionner l'objet.</p>
Ajouter un curseur de graphique.	<p>Quittez le mode <b>Design</b> (Conception) et appuyez n'importe où sur une courbe.</p>

Pour ce faire . . .	Geste
Zoomer en avant et en arrière sur un graphique.	<p>Quittez le mode <b>Design</b> (Conception) et rapprochez deux doigts pour zoomer en arrière. Écartez deux doigts pour zoomer en avant. L'heure de début, l'heure de fin et la durée changent pour tous les symboles de l'affichage.</p> 
Parcourir la plage de temps d'un graphique.	<p>Quittez le mode <b>Design</b> (Conception), appuyez et maintenez la zone de tracé d'un graphique et faites glisser vers la droite ou la gauche pour avancer ou reculer dans le temps.</p> 
Afficher des menus pour configurer ou formater des symboles.	<p>Appuyez et maintenez un symbole enfoncé pendant quelques secondes, puis relâchez rapidement votre doigt.</p> 

Pour ce faire . . .	Geste
Ouvrir une fenêtre contextuelle du graphique.	Quittez le mode <b>Conception</b> et appuyez deux fois sur un symbole de données (graphique, tableau, valeur ou jauge) pour afficher ses données tracées sous forme de fenêtre contextuelle du graphique dans un nouvel affichage distinct. La fenêtre contextuelle du graphique affiche les données du symbole sur l'affichage d'origine.
Zoomer en avant et en arrière sur un affichage.	Rapprochez deux doigts pour zoomer en arrière sur un affichage. Écartez deux doigts pour zoomer en avant.

## Chapitre 3

# Découverte

Nouvel utilisateur de AVEVA PI Vision ? Nous allons vous aider à utiliser l'application.

### Vidéos de formation

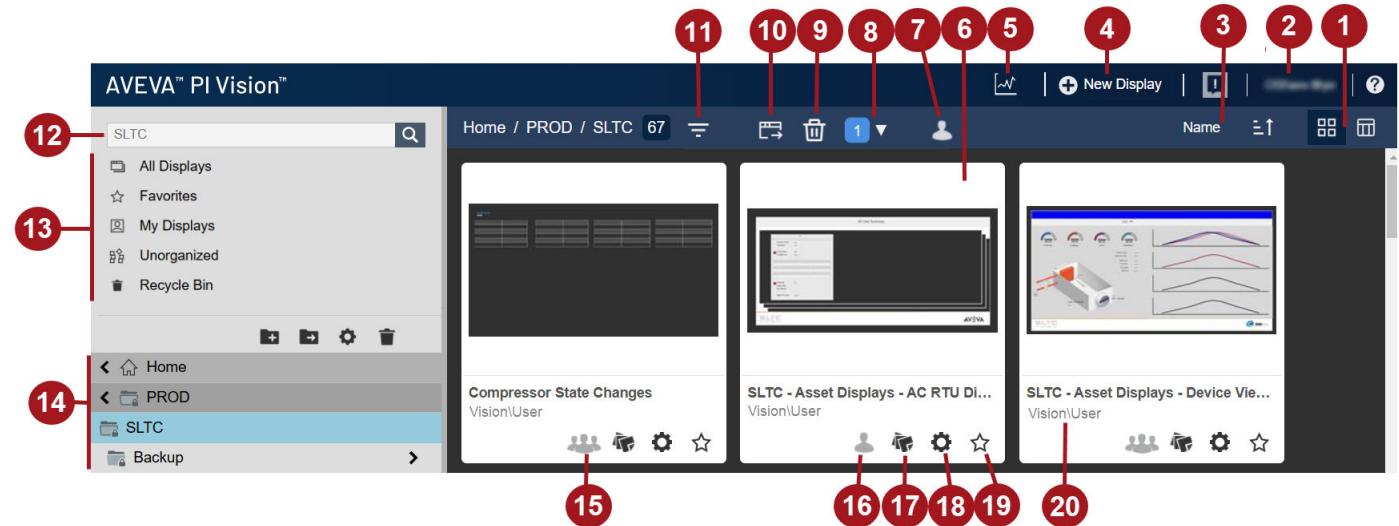
Regardez les vidéos sur cette liste YouTube pour mieux comprendre comment utiliser AVEVA PI Vision:

<https://www.youtube.com/watch?v=8eEUMebIk4s&list=PLMcG1Hs2JbcvWPkSbIbQEJqsTX9Sa1nty>

## Page d'accueil

La page d'accueil AVEVA PI Vision montre les affichages auxquels vous pouvez accéder. Vous pouvez rechercher des affichages, en créer de nouveaux et utiliser plusieurs options pour les filtrer et les trier.

Les administrateurs et les utilisateurs disposant d'un accès en écriture peuvent créer des dossiers et organiser les affichages. Voir [En savoir plus sur les dossiers](#).



- Affichages vue miniature/tableau** - Permet de basculer, pour afficher la liste des affichages disponibles, entre leurs vues miniatures et un tableau simple avec uniquement du texte.
- Paramètres utilisateur** - Permet de définir des options qui ne s'appliquent qu'à vous. Les autres utilisateurs ne sont pas affectés par les paramètres utilisateur que vous sélectionnez.
- Options de tri** - Permet de choisir l'ordre dans lequel les affichages sont répertoriés sur la page.
- Bouton Nouvel affichage** - Permet de créer un nouvel affichage.

5. **Bouton Ouvrir l'espace de travail ad hoc** - Ouvre l'espace de travail ad hoc dans lequel vous pouvez interagir directement avec les données (plutôt que d'afficher les données représentées sur les affichages qui ont été créés), ce qui peut être utile lorsque vous résolvez des problèmes actifs ou que vous souhaitez simplement afficher des données en direct.
6. **Afficher la vue minature** - Donne un aperçu des affichages disponibles. Sélectionnez la vue miniature pour afficher l'affichage.
7. **Afficher/masquer les affichages privés** - Permet aux administrateurs de montrer les affichages qui sont configurés comme privés. Un affichage privé est un affichage où aucune autorisation n'a été accordée à une identité, de sorte qu'il est généralement destiné à l'usage exclusif de l'utilisateur qui l'a créé.
8. **Sélectionner tous les affichages** - Permet de sélectionner tous les affichages du dossier actuel, puis d'utiliser les boutons situés à gauche pour les supprimer ou les déplacer vers un autre dossier. Le nombre qui apparaît correspond au nombre d'affichages actuellement sélectionnés. Vous pouvez également sélectionner des affichages individuellement en les cochant.
9. **Supprimer les affichages sélectionnés** - Permet de supprimer des affichages sélectionnés. Les affichages supprimés sont envoyés dans la corbeille où ils peuvent être restaurés ou définitivement supprimés. Vous devez disposer de l'autorisation Gérer sur un affichage pour pouvoir le supprimer.
10. **Déplacer les affichages sélectionnés** - Permet de déplacer tous les affichages actuellement sélectionnés vers un autre dossier. Vous devez disposer de l'autorisation Gérer sur un affichage pour pouvoir le déplacer.
11. **Filtrer par mots-clés** - Permet de filtrer les affichages sur la base des variables de mot-clé qui leur sont attribuées.
12. **Zone de recherche** - Permet de rechercher des affichages sur la base de mots présents dans le nom d'affichage.
13. **Groupes prédéfinis** - Options fournies par le système pour filtrer les affichages.
14. **Dossiers** - Dossiers dans lesquels sont stockés les affichages, qui sont créés par votre organisation.
15. **Icône d'affichage public** - Indique qu'au moins une identité est autorisée à afficher l'affichage.
16. **Icône d'affichage privé** - Indique qu'aucune identité n'est autorisée à afficher l'affichage, de sorte qu'il est généralement destiné à l'usage exclusif de l'utilisateur qui l'a créé. Toutefois, les administrateurs peuvent consulter les affichages privés créés par d'autres utilisateurs.
17. **Affichages associés** - Permet d'afficher uniquement les affichages qui partagent au moins une variable de mot-clé avec cet affichage.
18. **Modifier les paramètres d'affichage** - Permet de modifier les paramètres de l'affichage, tels que le propriétaire de l'affichage, les variables de mot-clé et les identités autorisées à afficher et modifier l'affichage.
19. **Ajouter l'affichage aux favoris** - Permet de désigner l'affichage comme favori, de sorte qu'il apparaisse lorsque vous choisissez d'afficher uniquement les favoris parmi les groupes prédéfinis.
20. **Propriétaire** - Utilisateur propriétaire de l'affichage. Le propriétaire peut afficher et modifier l'affichage même si son identité ne dispose d'aucune autorisation de lecture ou d'écriture pour l'affichage.

## Vidéos

Pour en savoir plus à ce sujet, regardez la vidéo suivante :

<https://www.youtube.com/watch?v=GxU5k10eJk>

## En savoir plus sur les dossiers

Lorsque vous créez des affichages dans AVEVA PI Vision, vous pouvez les enregistrer en tant que non organisés (consultez [Comprendre les affichages non organisés](#) à la page 20) ou dans des dossiers. Les administrateurs peuvent créer une structure de dossiers personnalisée pour que vos affichages soient organisés d'une manière logique pour votre entreprise afin de faciliter leur recherche. Par exemple, vous pouvez avoir un dossier pour chaque emplacement où votre entreprise opère, en organisant vos affichages en fonction de l'emplacement auquel ils s'appliquent. Les utilisateurs disposant des autorisations nécessaires peuvent également créer des sous-dossiers pour mieux affiner l'organisation de vos affichages. Ainsi, un dossier pour un lieu d'activité spécifique peut avoir des sous-dossiers pour les différents services qui y opèrent.

Lorsqu'un administrateur crée un dossier, il définit des autorisations pour indiquer quels utilisateurs pourront afficher et modifier le dossier. Les administrateurs peuvent choisir de configurer des autorisations de sorte que l'utilisateur ayant accès à l'affichage d'un dossier pourra également avoir accès à tous les affichages contenus dans ce dossier. La structure des dossiers ne se limite pas à l'organisation logique de vos affichages, elle peut fournir un cadre pour restreindre l'accès aux affichages parmi les utilisateurs de votre organisation.

Si vous n'êtes pas administrateur, votre capacité à afficher un dossier et à le modifier, par exemple pour ajouter des affichages, changer le nom du dossier ou ajouter des sous-dossiers, dépend des autorisations qui vous sont accordées.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des dossiers, consultez les liens connexes sur cette page.

### Comprendre le dossier Accueil

Lors de l'installation initiale de AVEVA PI Vision, le dossier Accueil est le seul dossier fourni par défaut. Vous trouverez ci-dessous quelques limitations et considérations à prendre en compte concernant le dossier Accueil.

- Il ne peut pas être déplacé, supprimé ou renommé.
- Il est possible de [Définir des autorisations de dossier](#) pour le dossier Accueil. Toutefois, l'option *Hériter des permissions* n'est pas disponible, car le dossier Accueil n'a pas de dossier parent.
- Par défaut, seule l'identité « World » possède un accès en lecture au dossier d'accueil ; aucune autre autorisation n'est définie. Cela signifie que, lors de l'installation initiale de PI Vision, seuls les administrateurs PI Vision peuvent créer des affichages et des dossiers dans le dossier Accueil, sauf si les autorisations de ce dossier sont modifiées.
- Les administrateurs de PI Vision peuvent déléguer des droits d'administration sur le dossier Accueil et les dossiers enfants situés en dessous en attribuant l'autorisation Administrateur (consultez [Définir des autorisations de dossier](#) à la page 22) à d'autres utilisateurs dans les autorisations du dossier Accueil.
- Les administrateurs peuvent forcer l'ensemble de la hiérarchie des dossiers à se conformer aux autorisations qu'ils ont définies sur le dossier Accueil en sélectionnant *Remplacer les permissions sur les descendants* dans les paramètres de ce dossier.

### Comprendre les affichages non organisés

Les affichages non organisés sont des affichages qui ne sont enregistrés dans aucun dossier (consultez [En savoir plus sur les dossiers](#) à la page 20) ; ils sont à la place conservés dans la zone Non organisé. Dans la page d'accueil de PI Vision, vous pouvez sélectionner **Non organisé** pour consulter tous les affichages non organisés que vous êtes autorisé à afficher. Quelques points clés sur les affichages non organisés :

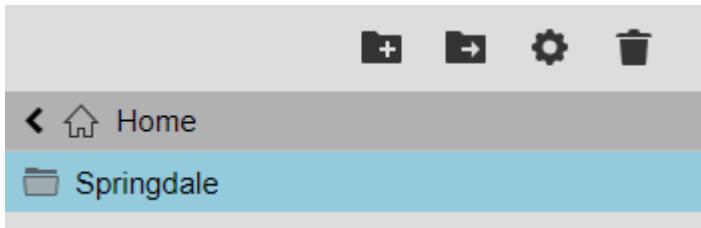
- Comme tout autre affichage, des autorisations peuvent être appliquées (consultez [Paramètres d'affichage et autorisations](#) à la page 30, [Paramètres d'affichage et autorisations](#) à la page 170) aux affichages non organisés afin de limiter le nombre d'utilisateurs capables d'ouvrir et de modifier les affichages.
- Vous pouvez déplacer des affichages non organisés (consultez [Déplacer des affichages dans des dossiers](#) à la page 24) dans des dossiers.
- Si un utilisateur crée un affichage mais ne dispose d'aucun accès en écriture à un dossier, l'affichage ne peut être enregistré que dans la zone Non organisé.
- Si un utilisateur restaure un affichage à partir de la corbeille (consultez [Comprendre la corbeille](#) à la page 26) et que cet utilisateur ne dispose pas au moins de l'autorisation d'accès en écriture sur tous ses dossiers parents, cet affichage est restauré dans la zone Non organisé au lieu de son emplacement de dossier d'origine.
- Vous pouvez modifier le tri des affichages de la zone Non organisé en choisissant l'une des options suivantes en haut de la page : **Consulté, Modifié, Nom ou Propriétaire**. Vous pouvez également sélectionner l'icône  pour inverser le sens du tri.
- Si vous êtes administrateur PI Vision, vous pouvez choisir d'[Afficher les écrans privés](#)  qui existent dans la zone Non organisé.

## Créer des dossiers

Vous pouvez créer un sous-dossier dans n'importe quel dossier pour lequel vous disposez d'une autorisation d'écriture.

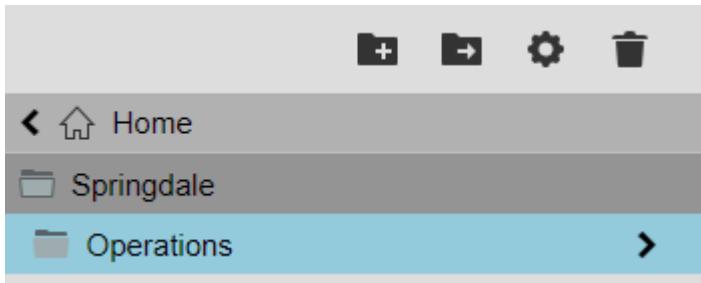
1. Dans le volet gauche de la page d'accueil, cliquez sur  pour accéder au dossier.

AVEVA PI Vision met à jour la vue et met en surbrillance le dossier.



2. Cliquez sur **Add New PI Vision Folder**  (Ajouter un nouveau dossier PI Vision), puis saisissez le nom du nouveau dossier.

Le nouveau dossier est créé.



Par défaut, le dossier hérite des autorisations de son dossier parent. Si vous le souhaitez, changez l'accès au dossier. Voir [Définir des autorisations de dossier](#).

## Définir des autorisations de dossier

**Remarque :** Vous ne pouvez définir des autorisations pour un dossier que si vous êtes administrateur PI Vision ou si vos identités PI AF vous accordent des autorisations de gestion ou d'administration pour le dossier.

Pour chaque [En savoir plus sur les dossiers](#) que vous créez (consultez [Créer des dossiers](#) à la page 21) dans AVEVA PI Vision, vous devez appliquer des autorisations pour indiquer quels utilisateurs de votre organisation sont autorisés à afficher, modifier et gérer le dossier.

Selon la façon dont vous configurez globalement les autorisations, les autorisations de dossier peuvent déterminer quels utilisateurs de votre organisation ont accès à quels affichages. Par exemple, vous pouvez choisir de configurer vos autorisations de sorte que l'utilisateur ayant accès à l'affichage d'un dossier pourra également avoir accès à tous les affichages contenus dans ce dossier. Pour cela, il suffit de configurer chaque écran individuel pour qu'il hérite des autorisations de son dossier.

Vous pouvez également personnaliser les autorisations pour chaque affichage individuel (consultez [Paramètres d'affichage et autorisations](#) à la page 30, [Paramètres d'affichage et autorisations](#) à la page 170), de sorte que les autorisations pour le dossier d'un affichage ne déterminent pas quels utilisateurs peuvent accéder à l'affichage. Avec cette approche, les autorisations de dossier peuvent être moins importantes, car elles contrôlent l'accès et les droits à la structure de dossiers elle-même, sans affecter l'accès aux affichages. Toutefois, si les utilisateurs ont accès à de nombreux affichages sans avoir accès aux dossiers, les affichages peuvent être plus difficiles à trouver car ils n'apparaîtront pas dans la structure organisationnelle fournie par les dossiers. Les utilisateurs pourront les retrouver regroupés dans une liste unique sous [Tous les affichages](#) (consultez [Afficher un groupe d'affichages spécifique](#) à la page 28), ou utiliser directement l'URL de chaque affichage pour y accéder.

Pour définir des autorisations de dossier, vous devez appliquer des autorisations de dossier aux identités PI AF. Lorsque des autorisations sont accordées à une identité, tous les utilisateurs affectés à l'identité reçoivent ces autorisations. Si un utilisateur se voit attribuer plusieurs identités et que ces identités ont des autorisations qui entrent en conflit (l'utilisateur se voit accorder et refuser la même autorisation par différentes identités), les autorisations conflictuelles sont refusées pour l'utilisateur.

Suivez les étapes ci-dessous pour définir les autorisations de dossier.

1. Dans le volet gauche sur la page d'accueil, sélectionnez le dossier, puis cliquez sur **Modifier les paramètres du dossier**  pour ouvrir la fenêtre Paramètres du dossier.

La boîte de dialogue répertorie toutes les identités PI AF. Les identités qui ne se voient attribuer aucune autorisation pour le dossier se trouvent à gauche et celles qui se voient attribuer des autorisations pour le dossier se trouvent à droite.

**Remarque :** Si **Ignoré par un descendant** apparaît dans la fenêtre, cela signifie que vous travaillez avec un sous-dossier dont le parent utilise **Ignorer les autorisations sur les descendants**. Cette option verrouille les autorisations de tous les sous-dossiers, de sorte qu'elles soient identiques à celles du dossier parent. Vous ne pouvez pas modifier les autorisations du dossier à moins d'accéder d'abord au dossier parent et de décocher l'option **Ignorer les autorisations sur les descendants**.

2. Si vous travaillez avec un dossier qui se trouve directement sous Accueil (sans dossier parent), passez à l'étape suivante.

Si vous utilisez un sous-dossier (avec un dossier parent), sélectionnez **Hériter de [nom du dossier]** si vous souhaitez appliquer les mêmes autorisations utilisateur que celles enregistrées pour le dossier parent. Par exemple :

- Vous pouvez accorder d'autres autorisations en plus de celles héritées du dossier parent, ainsi que modifier les autorisations héritées. Pour modifier les autorisations héritées d'une identité, sélectionnez **Personnalisé**.
  - Si les autorisations sont modifiées sur le dossier parent, les dossiers qui héritent de ces autorisations sont automatiquement mis à jour avec les nouvelles autorisations. Toutes les autorisations non héritées qui ont été appliquées manuellement sont conservées.
  - Si le dossier est déplacé vers un autre dossier parent, les autorisations héritées ne sont pas conservées, contrairement aux autorisations non héritées qui ont été appliquées manuellement.
  - Si vous avez plusieurs niveaux de sous-dossiers, l'héritage d'autorisations peut être chaîné entre les niveaux de dossier. Par exemple, la modification des autorisations sur un dossier parent de niveau supérieur entraînera la modification des autorisations d'un sous-dossier situé trois niveaux plus bas si l'option **Hériter de** est activée sur tous les dossiers de ce parent.
3. Pour accorder à une identité des autorisations sur le dossier, sélectionnez une identité dans la liste **Identités AF non affectées**, puis cliquez sur la flèche pour la déplacer dans la liste d'identités avec autorisations. Une fois déplacée, l'identité reçoit un accès en lecture par défaut, que vous pouvez modifier si nécessaire à l'étape suivante. Continuez à déplacer toutes les identités auxquelles vous souhaitez accorder des autorisations. Les identités non attribuées dans la partie gauche de la fenêtre ne disposent d'aucune autorisation pour le dossier, de sorte qu'elles n'ont pas l'autorisation d'afficher le dossier.
4. Définissez les autorisations appropriées pour les identités. Les options sont décrites ci-dessous.

#### Read (Lecture)

Les utilisateurs de l'identité peuvent :

- Afficher le dossier ainsi que les affichages du dossier et les dossiers enfants auxquels les utilisateurs de l'identité ont un accès en lecture.

#### Écriture

Fournit toutes les autorisations de lecture, les utilisateurs de l'identité pouvant aussi :

- Créer de nouveaux affichages et déplacer des affichages existants dans le dossier.
- Enregistrer des copies des affichages dans le dossier.
- Créer de nouveaux sous-dossiers.

#### Gérer

Fournit toutes les autorisations d'écriture, les utilisateurs de l'identité pouvant aussi :

- Afficher et configurer les autorisations de dossier.
- Renommer le dossier.
- Déplacer le dossier.
- Supprimer un dossier.

#### Administrateur

Fournit toutes les autorisations de gestion, ainsi que les autorisations d'administration sur le dossier, ses affichages, tous ses sous-dossiers et tous les affichages de ses sous-dossiers. Les utilisateurs de l'identité peuvent :

- Accorder à l'administrateur de dossier l'accès à d'autres identités pour ce dossier et ses sous-dossiers.
- Afficher tous les affichages qui existent dans le dossier et ses sous-dossiers, y compris les affichages que d'autres utilisateurs ont configurés comme privés.
- Modifier le propriétaire des affichages qui existent dans le dossier et ses sous-dossiers.

---

**Remarque :** si vous disposez de l'autorisation Administrateur, vous pouvez consulter tous les affichages qui existent dans le dossier, mais les affichages privés des autres utilisateurs n'apparaissent pas à moins que vous ne sélectionniez [Afficher les écrans privés](#).

#### Personnalisé

Permet de définir des autorisations personnalisées pour l'identité. Cette option peut être utilisée pour deux raisons principales. Tout d'abord, si vous utilisez un sous-dossier qui hérite des autorisations de son dossier parent, vous pouvez sélectionner **Personnalisé** pour modifier les autorisations héritées d'une identité.

Ensuite, pour n'importe quel dossier, vous pouvez sélectionner **Personnalisé** si vous souhaitez refuser explicitement des autorisations à une identité. Le refus explicite d'une autorisation diffère du fait de ne pas l'accorder en ce sens qu'il :

- Garantit que l'autorisation est refusée pour tous les utilisateurs auxquels l'identité est affectée, même si les autorisations sont héritées du dossier parent, ce qui accorderait normalement cette autorisation à l'identité.
- Garantit que l'autorisation est refusée pour tous les utilisateurs auxquels l'identité est affectée, même si l'un de ces utilisateurs se voit également affecter d'autres identités qui accorderaient normalement l'autorisation.
- Garantit que l'autorisation est refusée pour tous les utilisateurs auxquels l'identité est affectée sur les sous-dossiers ou affichages enfants qui héritent des autorisations de ce dossier.

5. Sélectionnez **Ignorer les autorisations sur les descendants** si vous souhaitez appliquer les mêmes autorisations à tous les sous-dossiers et affichages du dossier et les affichages des sous-dossiers, sans permettre de modification des autorisations pour ces descendants. Si vous souhaitez que les descendants utilisent exactement les mêmes autorisations, cette option permet de gagner du temps et peut également éliminer le risque d'erreurs dans les autorisations des descendants. Si vous appliquez cette option et modifiez les autorisations pour ce dossier à une date ultérieure, les autorisations modifiées sont également automatiquement appliquées aux descendants. Si vous appliquez cette option et la décochez à une date ultérieure, les descendants rétablissent les dernières autorisations qui ont été enregistrées avant l'application de cette option.

6. Cliquez sur **Enregistrer**.

## Déplacer des affichages dans des dossiers

Vous pouvez réorganiser vos affichages en les déplaçant vers d'autres dossiers.

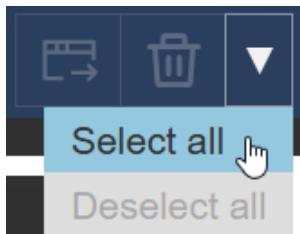
Pour être autorisé à déplacer un affichage, vous devez disposer de l'autorisation Gérer pour cet affichage. De plus, vous pouvez déplacer des affichages uniquement depuis un dossier (ou la zone « Non organisé (consultez [Comprendre les affichages non organisés](#) à la page 20) ») pour lequel vous disposez d'un accès en écriture vers un autre dossier (ou la zone « Non organisé ») pour lequel vous avez également un accès en écriture.

1. Dans un dossier ou une zone Non organisé, sélectionnez les affichages que vous souhaitez déplacer :

**Pour sélectionner des affichages individuels à déplacer**, cochez la marque  sur ces items.

**Remarque :** vous pouvez également utiliser la touche **Maj** pour sélectionner rapidement un groupe d'affichages consécutifs. Sélectionnez le premier affichage, puis maintenez la touche **Maj** enfoncee et sélectionnez le dernier affichage de la plage.

**Pour déplacer tous les affichages de cet emplacement vers un autre emplacement**, sélectionnez la flèche vers le bas, puis **Sélectionner tout**.



Les items sélectionnés apparaissent avec une coche bleue .



2. Sélectionnez **Déplacer les affichages sélectionnés**  pour ouvrir la fenêtre Déplacer vers.

3. Sélectionnez le dossier dans lequel vous voulez déplacer l'affichage.

-OU-

Si vous souhaitez déplacer le ou les affichages vers la zone Non organisé afin qu'ils ne se trouvent dans aucun dossier, sélectionnez la barre oblique / en haut de la fenêtre **Déplacer vers**, puis sélectionnez **Non organisé**.

4. Sélectionnez **Déplacer**.

## Déplacer un dossier

Si vous disposez d'une autorisation de contrôle total sur un dossier, vous pouvez le déplacer vers un autre dossier pour lequel vous disposez d'une autorisation d'écriture.

1. Naviguez vers le dossier dans lequel vous souhaitez déplacer le dossier.
2. Sélectionnez le bouton **Déplacer le dossier PI Vision**  pour ouvrir la fenêtre Déplacer vers.
3. Sélectionnez le dossier dans lequel vous souhaitez déplacer le dossier, puis cliquez sur **Déplacer**.

## Renommer un dossier

Vous pouvez renommer un dossier si vous disposez d'un accès en écriture sur son dossier parent.

1. Dans le volet gauche sur la page d'accueil, sélectionnez le dossier, puis cliquez sur **Modifier les paramètres du dossier**  pour ouvrir la fenêtre Paramètres du dossier.
2. Dans la zone **Nom du dossier**, entrez le nouveau nom, puis cliquez sur **Enregistrer**.

## Supprimer un dossier

Vous pouvez supprimer un dossier si vous disposez de l'autorisation Gérer (consultez [Définir des autorisations de dossier](#) à la page 22) pour ce dossier. Lorsque vous supprimez un dossier, il est déplacé vers la corbeille (consultez [Comprendre la corbeille](#) à la page 26) avec les affichages ou les sous-dossiers qu'il contient. Dans la corbeille, un dossier (ainsi que tout son contenu) peut éventuellement être restauré ou supprimé définitivement.

Pour supprimer un dossier :

1. Dans le volet gauche de la page d'accueil, sélectionnez le dossier que vous souhaitez supprimer.
2. Sélectionnez le **Dossier PI Vision** .
3. Sélectionnez **OK** dans la fenêtre de confirmation en bas du volet de gauche.

## Comprendre la corbeille

Lorsque vous supprimez un dossier (consultez [Supprimer un dossier](#) à la page 26) ou des affichages individuels (consultez [Supprimer des affichages](#) à la page 169), ces items sont déplacés vers la corbeille. Vous pouvez laisser des items dans la corbeille indéfiniment, les restaurer ou les supprimer définitivement.

Lorsqu'un dossier se trouve dans la corbeille, il contient tout le contenu qui existait dans le dossier lorsqu'il a été supprimé. Le contenu peut inclure des affichages, des sous-dossiers et des affichages se trouvant dans ces sous-dossiers. Bien que vous ne puissiez pas afficher ces items tant que le dossier se trouve dans la corbeille, tous ces items sont restaurés si vous restaurez le dossier.

---

**Remarque :** les affichages qui sont supprimés à l'aide de l'utilitaire d'affichage ne sont pas déplacés dans la corbeille et sont immédiatement supprimés.

---

Vous pouvez modifier le tri des affichages de la corbeille en choisissant l'une des options suivantes en haut de la page : **Supprimé le**, **Supprimé par**, **Nom** ou **Propriétaire**. Vous pouvez également sélectionner l'icône **Basculer le sens de tri**  pour inverser le sens de tri.

## Restaurer des items dans la corbeille

Vous pouvez restaurer des dossiers et des affichages à partir de la corbeille afin qu'ils puissent à nouveau être utilisés dans PI Vision. Lorsque vous restaurez un item, il est restauré à son emplacement de dossier d'origine avec les mêmes autorisations et le même propriétaire qu'il avait lors de sa suppression.

Lorsque vous restaurez des articles de la corbeille, gardez à l'esprit ce qui suit :

- Pour pouvoir restaurer un item de la corbeille, vous devez disposer au moins de l'autorisation Gérer sur cet item.
- Pour pouvoir restaurer un dossier, vous devez disposer au moins de l'autorisation d'accès en écriture sur tous les dossiers parents de l'emplacement où le dossier est restauré (l'emplacement d'origine du dossier).
- Si vous restaurez un affichage et que vous ne disposez pas au moins de l'autorisation d'accès en écriture sur tous ses dossiers parents, l'affichage est restauré dans la zone Non organisé (consultez [Comprendre les affichages non organisés](#) à la page 20) au lieu de son emplacement de dossier d'origine.
- Les exigences d'unicité du nom sont appliquées lors de la restauration d'items. Si un nouveau dossier ou affichage portant le même nom a été créé avant la restauration d'un item, l'item restauré est renommé pour renforcer l'unicité du nom. Un dossier restauré n'est jamais fusionné avec un autre dossier.

---

**Remarque :** si un item est restauré à partir de la corbeille, mais que son dossier parent a été précédemment supprimé et se trouve dans la corbeille, ce dossier parent est également automatiquement restauré (ainsi que tous les dossiers parents de ce dossier parent). Les autres items que ces dossiers parents contiennent ne sont pas restaurés. Toutefois, ces dossiers parents apparaissent maintenant à la fois dans leurs emplacements restaurés et dans la corbeille, ce qui vous permet de restaurer les autres items qu'ils contiennent à partir de la corbeille si nécessaire.

---

Pour restaurer des items de la corbeille :

1. Dans la page d'accueil, sélectionnez **Corbeille** dans le volet de gauche.

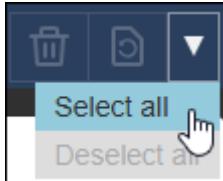
**Pour sélectionner des dossiers/affichages individuels à restaurer**, cochez la marque  sur ces items.

---

**Remarque :** vous pouvez également utiliser la touche **Maj** pour sélectionner rapidement un groupe d'items consécutifs. Sélectionnez le premier item, puis maintenez la touche **Maj** enfoncée et sélectionnez le dernier item de la plage.

---

**Pour sélectionner tous les items de la corbeille à restaurer**, sélectionnez la flèche vers le bas, puis **Sélectionner tout**.



Les items sélectionnés apparaissent avec une coche bleue .

2. Sélectionnez l'icône **Restaurer les items**  en haut de la fenêtre.
3. Dans la fenêtre de confirmation, sélectionnez **OK**.

### Supprimer des items de la corbeille

Si vous êtes sûr de ne plus avoir besoin des items qui se trouvent dans la corbeille, vous pouvez supprimer définitivement ces items afin qu'ils ne soient plus disponibles pour être restaurés. Par exemple, vous pouvez supprimer des items pour libérer de l'espace de stockage ou pour désencombrer la corbeille. Pour pouvoir supprimer un item de la corbeille, vous devez disposer au moins de l'autorisation Gérer sur cet item.

Pour supprimer des items de la corbeille :

1. Dans la page d'accueil, sélectionnez **Corbeille** dans le volet de gauche.

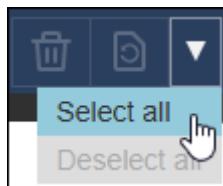
**Pour sélectionner des dossiers/affichages individuels à supprimer**, cochez la marque  sur ces items.

---

**Remarque :** vous pouvez également utiliser la touche **Maj** pour sélectionner rapidement un groupe d'items consécutifs. Sélectionnez le premier item, puis maintenez la touche **Maj** enfoncée et sélectionnez le dernier item de la plage.

---

**Pour sélectionner tous les items de la corbeille à supprimer**, sélectionnez la flèche vers le bas, puis **Sélectionner tout**.



Les items sélectionnés apparaissent avec une coche bleue .

2. Sélectionnez l'icône **Supprimer définitivement un ou plusieurs items**  en haut de la fenêtre.
3. Dans la fenêtre de confirmation, sélectionnez **OK**.

## Afficher un groupe d'affichages spécifique

La page d'accueil affiche des groupes d'affichages. Dans le panneau de gauche, vous pouvez sélectionner un groupe spécifique d'affichages à afficher. Si vous sélectionnez un groupe, seuls les affichages de ce groupe sont affichés et toute recherche s'applique seulement aux affichages dans le groupe sélectionné.

Les groupes prédéfinis incluent :

- **Tous les affichages** - Tous les affichages publics et privés auxquels vous avez accès.

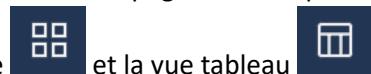
**Remarque :** si vous êtes autorisé à ouvrir un affichage, mais pas le dossier de cet affichage, vous pouvez retrouver cet affichage dans Tous les affichages (le dossier n'apparaît pas pour vous).

- **Favoris** - Affichages que vous avez marqués comme favoris (consultez [Identifier un affichage comme un favori](#) à la page 36) (accompagnés d'une étoile).
- **Mes affichages** - Affichages que vous avez créés.
- **Non organisé** - Affichages sans dossier parent. (consultez [Comprendre les affichages non organisés](#) à la page 20)

Si non, au lieu de choisir un groupe, vous pouvez sélectionner un [En savoir plus sur les dossiers](#) pour afficher les affichages stockés dans ce dossier. Les dossiers qui s'affichent dépendent des dossiers créés par votre organisation, ainsi que des dossiers que vous êtes autorisé à afficher.

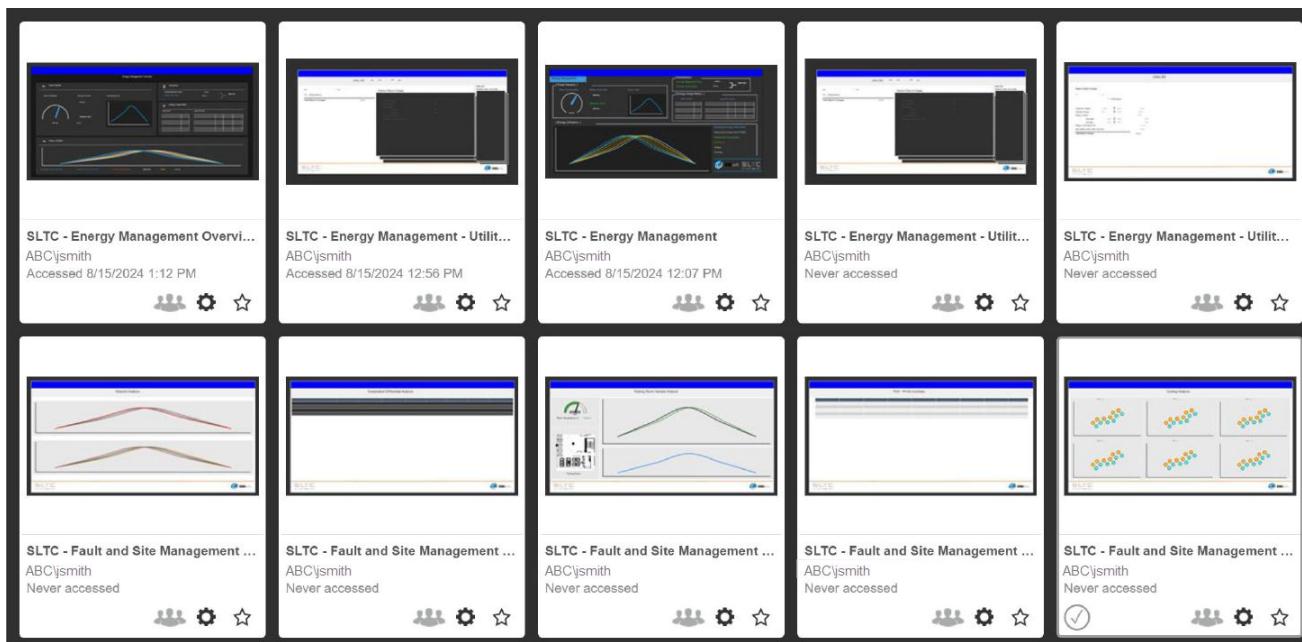
## Modifier la vue d'affichage

Utilisez les boutons dans le coin supérieur droit de la page d'accueil pour modifier l'apparence des affichages.



Vous pouvez choisir entre la vue miniature  et la vue tableau .

### Vue miniature



## Vue tableau

Name	Owner	Last Modified	Your Last Access
SLTC - Energy Management Overview	ABC\jsmith	6/20/2024 11:56 AM	8/15/2024 1:12 PM
SLTC - Energy Management - Utility Bills	ABC\jsmith	6/20/2024 11:56 AM	8/15/2024 12:56 PM
SLTC - Energy Management	ABC\jsmith	6/20/2024 11:56 AM	8/15/2024 12:07 PM
SLTC - Energy Management - Utility Bills	ABC\jsmith	6/20/2024 11:56 AM	Never accessed
SLTC - Energy Management - Utility Bill	ABC\jsmith	6/20/2024 11:56 AM	Never accessed
SLTC - Fault and Site Management - Analytics - Setpoint Analysis	ABC\jsmith	6/20/2024 11:57 AM	Never accessed
SLTC - Fault and Site Management - Analytics - Temperature Differential Analysis	ABC\jsmith	6/20/2024 11:57 AM	Never accessed
SLTC - Fault and Site Management - Analytics - Training Room Sample Analysis	ABC\jsmith	6/20/2024 11:57 AM	Never accessed
SLTC - Fault and Site Management - Asset Displays - VAV Floor Sumary - Floor 1	ABC\jsmith	6/20/2024 11:57 AM	Never accessed
SLTC - Fault and Site Management - Cooling Analysis _v1	ABC\jsmith	6/20/2024 11:58 AM	Never accessed

## Trier les affichages

Utilisez les commandes dans le coin supérieur droit de la page d'accueil pour modifier le tri des affichages.



Vous pouvez trier par les éléments suivants :

- Consulté** : Date de la dernière consultation ou modification de l'affichage.
- Modifié** : Date de la dernière modification de l'affichage.
- Nom** : Nom de l'affichage.
- Propriétaire** : Propriétaire de l'écran.

Selectionnez le bouton de sens de tri pour modifier l'ordre de tri des affichages (croissant ou décroissant).

## Rechercher un affichage

Utilisez le champ de **recherche** pour trouver un affichage par nom ou par propriétaire. Si vous affichez un dossier, que vous avez appliqué un filtre (consultez [Filtrer les affichages par mots-clés](#) à la page 35) ou que vous affichez un groupe d'affichages (consultez [Afficher un groupe d'affichages spécifique](#) à la page 28), la recherche ne sera appliquée qu'à ce sous-ensemble d'affichages.

1. Dans la zone de recherche, entrez le texte trouvé dans le nom d'affichage ou le nom du propriétaire.



Vous pouvez entrer des caractères génériques comme l'astérisque (\*) lorsque vous ne connaissez pas toutes les lettres ou mots du nom d'affichage. Un caractère générique est un caractère de remplacement pour un groupe de lettres dans une expression de recherche. AVEVA PI Vision suppose un astérisque à la fin de chaque requête de recherche entrée. Si vous ne connaissez pas le ou les premiers mots du nom de l'affichage, entrez un astérisque avant le mot-clé. Par exemple, saisissez \*dashboard pour trouver Mixing Tank Dashboard.

2. Appuyez sur Entrée ou cliquez sur **Effectuer une recherche** .

AVEVA PI Vision montre les affichages correspondants.

## Créer un nouvel affichage

Dans la page d'accueil, vous pouvez créer un nouvel affichage.

1. Cliquez sur **Nouvel affichage**  pour ouvrir un affichage vide.
2. Dans le volet Actifs, parcourez ou recherchez les données que vous voulez visualiser.  
Voir [Rechercher des données](#).
3. Dans la barre d'outils du volet Actifs, sélectionnez un type de symbole.  
Consultez [Utiliser des symboles pour visualiser les données](#).
4. Faites glisser un actif ou un actif du volet Actifs dans la zone d'affichage.  
AVEVA PI Vision insère un symbole contenant les items de données sélectionnés dans l'affichage.  
Pour plus d'informations sur la création d'affichages, voir [Modifier des affichages en mode conception](#).
5. Enregistrez l'affichage (consultez [Enregistrer des affichages](#) à la page 168).

## Paramètres d'affichage et autorisations

La fenêtre Paramètres d'affichage vous permet de définir diverses propriétés pour l'affichage et de contrôler les autorisations des utilisateurs pour afficher et modifier l'affichage. Vous pouvez accéder aux paramètres d'affichage à partir de la page d'accueil ou à partir d'un affichage.

**Remarque :** lorsque vous modifiez les autorisations d'un affichage, vous pouvez également prendre en compte les autorisations du dossier dans lequel l'affichage est contenu. Pour plus d'informations sur la relation entre les autorisations d'affichage et les autorisations de dossier, reportez-vous à [Définir des autorisations de dossier](#).

- Sur la page d'accueil, sélectionnez **Modifier les paramètres d'affichage**  pour l'affichage que vous souhaitez modifier.

En vue miniature :



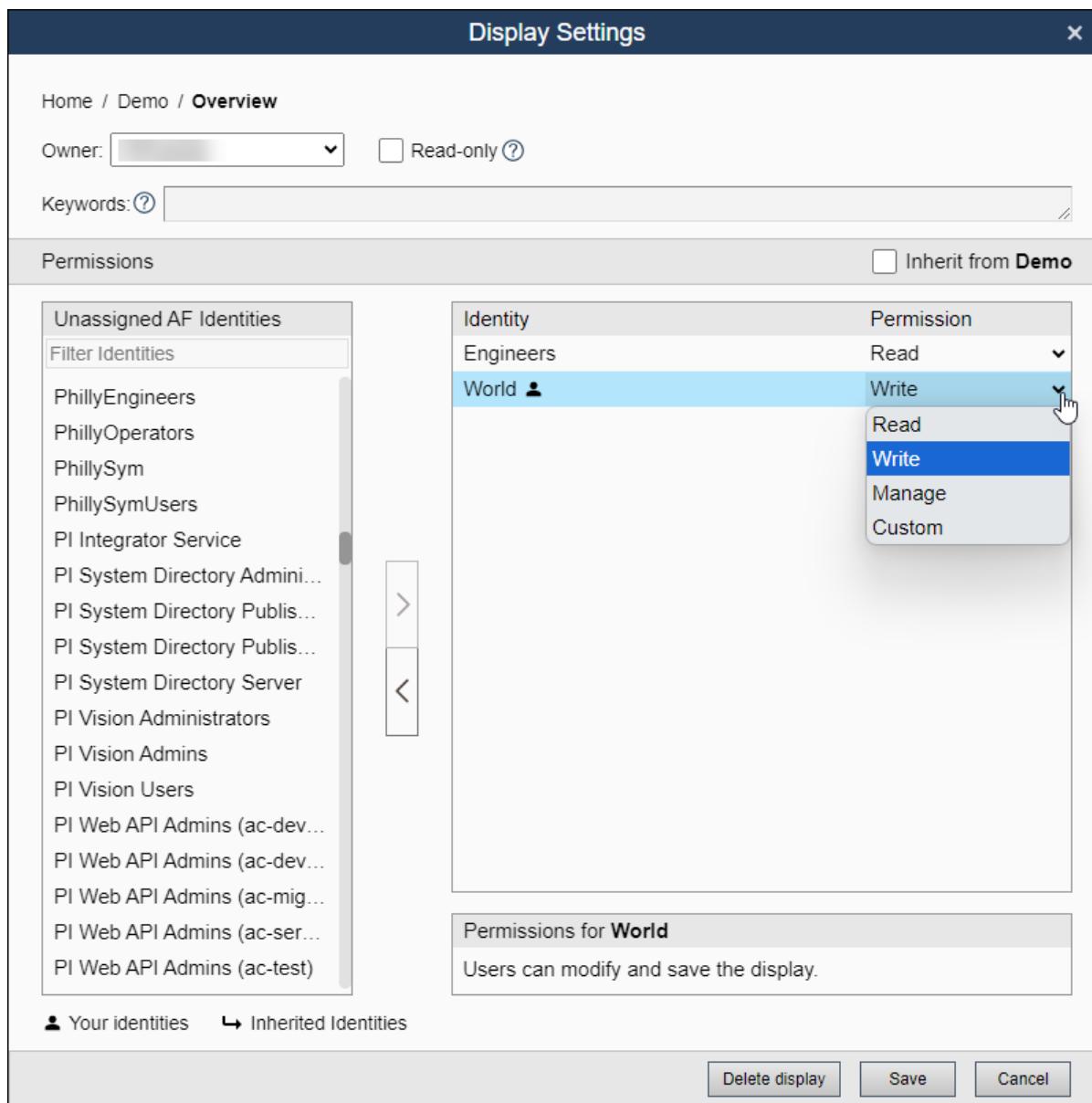
En vue tableau :

Name	Owner	Last Modified	Your Last Access
SLTC - Energy Management	 	6/20/2024 11:56 AM	Never accessed
SLTC - Energy Management - Utility Bills	 	6/20/2024 11:56 AM	Never accessed
SLTC - Energy Management - Utility Bill	 	6/20/2024 11:56 AM	Never accessed

- À partir d'un affichage ouvert, sélectionnez **Modifier les paramètres d'affichage**  en haut à droite de la page.



La fenêtre **Paramètres d'affichage** s'ouvre :



## Propriétaire

Cliquez sur **Propriétaire** pour changer le propriétaire de l'affichage sur un autre utilisateur. L'utilisateur désigné comme propriétaire est capable d'afficher l'affichage et de modifier ses paramètres d'affichage, même si cet utilisateur ne dispose pas d'une identité PI AF disposant de ces autorisations.

---

**Remarque :** cette option n'est disponible que si vous êtes un administrateur PI Vision ou si vous disposez de l'autorisation d'administration sur le dossier de l'affichage ou sur l'un de ses dossiers parents.

---

## Lecture seule

Sélectionnez **Lecture seule** pour ne pas permettre aux utilisateurs d'enregistrer les modifications apportées à l'affichage, y compris le propriétaire et les administrateurs de l'affichage. Si vous appliquez cette option et que vous souhaitez ensuite apporter des modifications à l'affichage, un utilisateur disposant des autorisations nécessaires devra d'abord décocher Lecture seule.

---

**Remarque :** Si vous souhaitez apporter des modifications à un affichage en lecture seule, vous pouvez ouvrir cet affichage et enregistrez une copie sous un autre nom.

---

### **mots-clés**

Les mots-clés sont comme des variables : ils vous permettent d'étiqueter l'affichage avec des attributs pertinents pour vous et votre organisation. Sur la page d'accueil, vous pouvez filtrer vos affichages disponibles sur la base de mots-clés, afin que ces mots-clés facilitent la recherche d'affichages spécifiques et vous permettent d'afficher une liste d'affichages disponibles qui partagent tous un mot-clé commun.

Saisissez des mots-clés dans le champ **Mots-clés**. Si vous saisissez plusieurs mots-clés, séparez-les par des points-virgules. Si des mots-clés identiques existent déjà, ils sont suggérés à la saisie.

### **Autorisations**

Par défaut, lorsque vous créez un affichage, vous êtes le seul utilisateur capable de l'afficher (ainsi que les administrateurs PI Vision). Appliquez des autorisations pour permettre à d'autres utilisateurs d'afficher et de modifier l'affichage. AVEVA PI Vision accorde des autorisations sur la base des identités PI AF. Si des autorisations sont accordées à une identité, tous les utilisateurs affectés à l'identité en question reçoivent ces autorisations.

N'oubliez pas que les autorisations sont appliquées séparément à vos dossiers (consultez [Définir des autorisations de dossier](#) à la page 22) où les affichages sont stockés. Il existe différentes approches pour configurer globalement les autorisations, vous pouvez par exemple :

- Permettre à de nombreux utilisateurs d'afficher/modifier un certain dossier, en utilisant toutefois des autorisations d'affichage pour limiter le nombre d'utilisateurs capables d'afficher/modifier chaque affichage contenu dans le dossier.
- Permettre au même ensemble d'utilisateurs capables d'afficher/modifier un dossier d'afficher/modifier tous les affichages contenus dans ce dossier (en faisant en sorte que les affichages héritent des autorisations de leurs dossiers).
- Permettre aux utilisateurs d'afficher/modifier un affichage spécifique, même s'ils ne sont pas autorisés à afficher le dossier de cet affichage. Dans ce scénario, ces utilisateurs peuvent accéder à l'affichage sans naviguer dans son dossier, par exemple en affichant Tous les affichages.

Pour définir les autorisations de l'affichage :

1. Sélectionnez **Hériter de [nom du dossier]** si vous souhaitez appliquer les mêmes autorisations que celles appliquées au dossier dans lequel cet affichage est stocké. Par exemple, vous pouvez choisir d'hériter des autorisations si vous souhaitez que tous les utilisateurs autorisés à afficher le dossier de l'affichage soient également capables d'afficher l'affichage. Par exemple :

- Vous pouvez accorder d'autres autorisations en plus de celles héritées du dossier, ainsi que modifier les autorisations héritées. Pour modifier les autorisations héritées d'une identité, sélectionnez **Personnalisé**.
- Si les autorisations sont modifiées sur le dossier parent, les autorisations de l'affichage sont automatiquement mises à jour avec les nouvelles autorisations. Toutes les autorisations non héritées qui ont été appliquées manuellement sont conservées.
- Si l'affichage est déplacé vers un autre dossier, les autorisations héritées ne sont pas conservées, contrairement aux autorisations non héritées qui ont été appliquées manuellement.
- Si vous avez plusieurs niveaux de sous-dossiers, l'héritage d'autorisations peut être chaîné entre les niveaux de dossier, puis chaîné aux affichages. Par exemple, la modification des autorisations sur un dossier parent de niveau supérieur entraînera la modification des autorisations d'un affichage se

trouvant dans un sous-dossier situé trois niveaux plus bas si l'option **Hériter de** est activée sur l'affichage et sur tous ces dossiers.

2. Pour accorder à une identité des autorisations sur l'affichage, sélectionnez une identité dans la liste **Identités AF non affectées**, puis cliquez sur la flèche pour la déplacer dans la liste d'identités avec autorisations. Une fois déplacée, l'identité reçoit un accès en lecture par défaut, que vous pouvez modifier si nécessaire à l'étape suivante. Continuez à déplacer toutes les identités auxquelles vous souhaitez accorder des autorisations. Les identités non attribuées dans la partie gauche de la fenêtre ne disposent d'aucune autorisation pour l'affichage, de sorte qu'elles n'ont pas l'autorisation d'afficher l'affichage.
3. Définissez l'autorisation appropriée pour les identités. Les options sont décrites ci-dessous.

#### **Read (Lecture)**

Les utilisateurs de l'identité peuvent :

- Afficher l'affichage.
- Enregistrer une copie de l'affichage.

#### **Écriture**

Fournit toutes les autorisations de lecture, les utilisateurs de l'identité pouvant aussi :

- Modifier et enregistrer les modifications apportées à l'affichage.

#### **Gérer**

Fournit toutes les autorisations d'écriture, les utilisateurs de l'identité pouvant aussi :

- Afficher et modifier les autorisations de l'affichage.
- Renommer l'affichage.
- Déplacer l'affichage.
- Supprimer l'affichage.

#### **Personnalisé**

Permet de définir des autorisations personnalisées pour l'identité. Cette option peut être utilisée pour deux raisons principales. Tout d'abord, si vous utilisez un affichage qui hérite des autorisations de son dossier, vous pouvez sélectionner **Personnalisé** pour modifier les autorisations héritées d'une identité. Ensuite, pour n'importe quel affichage, vous pouvez sélectionner **Personnalisé** si vous souhaitez refuser explicitement des autorisations à une identité. Le refus explicite d'une autorisation diffère du fait de ne pas l'accorder en ce sens qu'il :

- Garantit que l'autorisation est refusée pour tous les utilisateurs auxquels l'identité est affectée, même si les autorisations sont héritées du dossier parent, ce qui accorderait normalement cette autorisation à l'identité.
- Garantit que l'autorisation est refusée pour tous les utilisateurs auxquels l'identité est affectée, même si l'un de ces utilisateurs se voit également affecter d'autres identités qui accorderaient normalement l'autorisation.

#### **Supprimer l'affichage**

Si vous n'avez plus besoin d'un affichage et que vous souhaitez le supprimer, sélectionnez Supprimer l'affichage (consultez [Supprimer des affichages](#) à la page 169). L'affichage est déplacé vers la corbeille (consultez [Comprendre la corbeille](#) à la page 26).

### Enregistrez vos modifications :

Si vous effectuez des modifications dans la fenêtre Paramètres d'affichage, cliquez sur **Enregistrer** pour confirmer et appliquer à l'écran. Si vous ne souhaitez pas enregistrer vos modifications, cliquez sur **Annuler**.

## Paramètres utilisateur

Les paramètres utilisateur vous permettent de définir des options qui ne s'appliquent qu'à vous. Les autres utilisateurs ne sont pas affectés par les paramètres utilisateur que vous sélectionnez. Suivez les étapes ci-dessous pour ouvrir la fenêtre Paramètres utilisateur et définir les options.

1. Sélectionnez votre nom d'utilisateur dans la barre d'outils.
2. Sélectionnez Paramètres utilisateur.
3. Si vous souhaitez que des info-bulles s'affichent lorsque vous survolez les données affichées sur des symboles dans AVEVA PI Vision, sélectionnez **Afficher les info-bulles sur les symboles**. Les info-bulles fournissent des détails sur les données sur lesquelles vous passez la souris, tels que le nom de l'item de données, la valeur enregistrée, ainsi que la date et l'heure de la valeur enregistrée. Vous pouvez désélectionner cette option si, par exemple, vous trouvez que les info-bulles sont gênantes car elles apparaissent et recouvrent certaines parties de vos affichages.

---

**Remarque :** cette option n'affecte pas les info-bulles qui s'affichent pour les liens. Lorsque vous survolez un lien, une info-bulle fournissant des informations sur la destination de ce lien apparaît toujours, que vous sélectionniez ou non **Afficher les info-bulles sur les symboles**.

4. Si vous avez sélectionné **Afficher les info-bulles sur les symboles**, des options supplémentaires affectent les informations incluses dans les info-bulles qui apparaissent sur les symboles :

**Afficher le chemin du PI point dans les info-bulles pour les attributs de référence de données de PI point** - Si vous sélectionnez cette option, lorsque vous survolez les données d'un attribut PI AF qui fait référence à un PI point, le chemin vers le PI point sous-jacent apparaît dans l'info-bulle. Cette option peut être utile pour vous permettre de vérifier rapidement quel PI point est référencé par un attribut sans avoir à vérifier PI System Explorer. Cette option n'affecte pas les info-bulles qui s'affichent pour les items de données qui ne sont pas des attributs PI AF référençant des PI points.

**Afficher la description de l'item de données dans des info-bulles** - Si vous sélectionnez cette option, la description de cet item de données apparaît dans l'info-bulle lorsque vous survolez des données dans un symbole. Pour la plupart des items de données, la description qui apparaît dans l'info-bulle provient de la description de l'item de données qui existe dans PI System Explorer. Toutefois, les descriptions des calculs sont gérées directement dans AVEVA PI Vision.

---

**Remarque :** lorsque l'option **Afficher la description de l'item de données dans les info-bulles** est sélectionnée, si aucune description n'existe dans PI System Explorer pour un attribut PI AF faisant référence à un PI point, l'info-bulle affiche la description du PI point sous-jacent.

5. Cliquez sur **Enregistrer**.

## Filtrer les affichages par mots-clés

Pour filtrer par mots-clés, sélectionnez l'icône **Filtrer par mots-clés** sur la page d'accueil. Sélectionnez ensuite le ou les mots-clés à filtrer.



Si vous sélectionnez plusieurs mots-clés, vous ne verrez que les affichages qui contiennent tous les mots-clés sélectionnés.

### Affichages liés

Si un affichage comporte au moins un mot-clé, sélectionnez l'icône des affichages concernés sur la vue miniature de l'affichage (en mode vue miniature) ou sur la ligne de l'affichage (en mode vue tableau). Les affichages qui ont des mots-clés correspondants seront affichés.

### Ajouter des mots-clés à un affichage

Pour plus d'informations sur l'ajout de mots-clés à un affichage, voir [Paramètres d'affichage et autorisations](#), [Paramètres d'affichage et autorisations](#).

## Identifier un affichage comme un favori

Dans la page d'accueil, vous pouvez marquer un affichage comme favori. Les affichages marqués comme favoris apparaissent dans le groupe de favoris prédéfini.

Sur la page d'accueil, cliquez sur l'icône en forme d'étoile sur la vue miniature de l'affichage (en mode vue miniature) ou sur la ligne de l'affichage (en mode vue tableau).

AVEVA PI Vision met en surbrillance l'icône , ce qui signifie que l'affichage est un favori.

## Afficher les écrans privés

Un affichage privé est un affichage pour lequel aucune autorisation n'a été accordée à une identité PI AF, de sorte qu'il est généralement destiné à l'usage exclusif de l'utilisateur qui l'a créé.

Lorsque vous consultez les affichages disponibles sur la page d'accueil, dans un dossier ou dans la zone Non organisé, vous pouvez choisir d'afficher des affichages privés qui ont été créés par d'autres utilisateurs si vous êtes un administrateur PI Vision ou si vous disposez de l'autorisation (consultez [Définir des autorisations de dossier](#) à la page 22) d'administration sur le dossier où l'écran privé est stocké.

Si vous êtes administrateur PI Vision, vous pouvez afficher tous les affichages privés. Si vous n'êtes pas administrateur PI Vision, vous ne pouvez afficher que les affichages privés stockés dans les dossiers pour lesquels vous disposez de l'autorisation d'administration. Si vous n'êtes pas administrateur PI Vision et que vous ne disposez pas de l'autorisation d'administration sur les dossiers, vous ne pouvez pas afficher les affichages privés et l'icône des affichages privés n'apparaît pas.



Pour afficher les affichages privés, sélectionnez l'icône des écrans privés en haut de la page d'accueil. Pour masquer les affichages privés, sélectionnez à nouveau l'icône. Vous pouvez survoler l'icône pour ouvrir une info-bulle indiquant si vous affichez actuellement des affichages privés.

**Remarque :** En cas d'affichages privés, si vous filtrez les affichages d'une manière ou d'une autre, par exemple en affichant un groupe d'affichages (consultez [Afficher un groupe d'affichages spécifique](#) à la page 28) ou un dossier, seuls les affichages privés qui répondent à vos critères de filtrage sont affichés.

## Authentification Windows dans un environnement OpenID Connect

Si PI Vision utilise l'authentification OpenID Connect, mais qu'un ou plusieurs serveurs de données pour PI Vision requièrent l'authentification Windows, vous pouvez être invité à fournir vos informations d'identification Windows pour accéder aux données sur certaines pages.

Pour fournir vos informations d'identification Windows avant d'y être invité, sélectionnez votre nom d'utilisateur dans la barre supérieure, puis sélectionnez **Entrer les informations d'identification Windows**.

Une fois vos informations d'identification Windows saisies, vous n'avez plus besoin de les fournir pendant la session. Lorsque vous sélectionnez votre nom d'utilisateur dans la barre supérieure, le texte **Informations d'identification Windows** apparaît, suivi d'une icône de coche indiquant que vos informations d'identification Windows ont été fournies. Survolez le texte avec le curseur pour afficher votre nom d'utilisateur Windows.

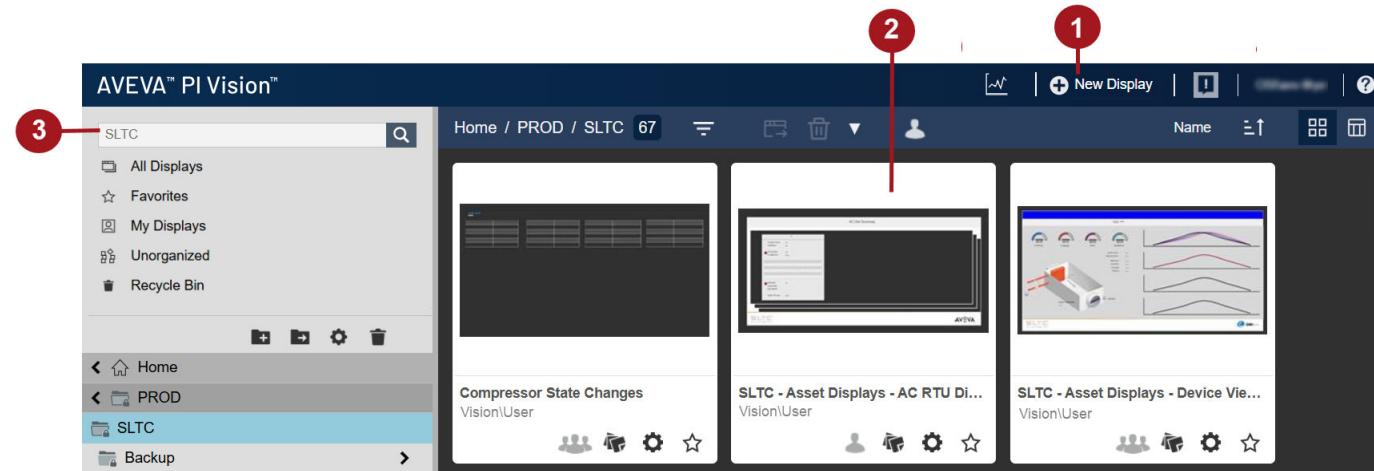
## Effectuer des tâches de base

AVEVA PI Vision organise vos données de processus dans des affichages qui contiennent des symboles comme des graphiques, des tableaux, des valeurs ou des jauge. Les affichages sont conçus pour représenter votre environnement opérationnel et peuvent contenir des symboles, des formes, des images et du texte.

Les descriptions ci-dessous vous présentent les principes de base de création de symboles et de conception d'affichages dans AVEVA PI Vision.

### Créer un nouvel affichage ou ouvrir un affichage existant sur la page d'accueil

À l'ouverture de AVEVA PI Vision, vous verrez la page d'accueil avec des miniatures d'affichage et une zone de recherche. La page d'accueil est votre point de départ pour rechercher ou créer des affichages contenant des données PI. Pour créer un nouvel affichage, cliquez sur **+Nouvel affichage**. Pour ouvrir un affichage existant, cliquez sur une miniature d'affichage ou utilisez la zone de recherche pour rechercher le nom ou le propriétaire d'un affichage. (Voir [Rechercher un affichage](#).)



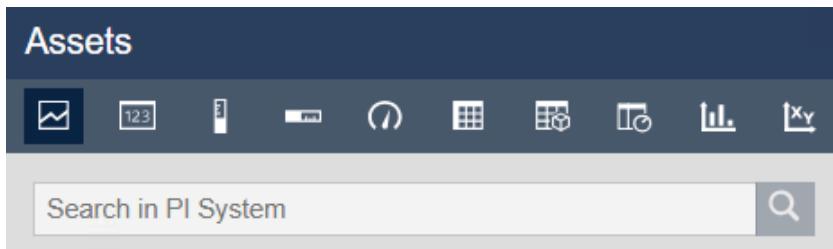
- Nouvel affichage :** Cliquez sur l'icône pour créer un nouvel affichage.

1. **Miniature d'affichage** : Cliquez sur l'icône pour ouvrir un affichage existant.

2. **Zone de recherche** : Recherchez des affichages existants.

### Rechercher vos données de processus dans un affichage

Lorsqu'un nouvel affichage ou un affichage existant est ouvert, recherchez vos données dans le volet Actifs situé à gauche de l'affichage.



Il existe deux façons de rechercher des données PI dans le volet Actifs :

- [Rechercher en saisissant des mots-clés](#).
- [Rechercher en utilisant l'arborescence de navigation](#).

### Visualiser vos données de processus sous forme de symboles et les ajouter à un affichage

- Lorsque vous avez trouvé un item de données que vous souhaitez visualiser, sélectionnez le type de symbole souhaité dans la galerie de symboles située en haut du volet Actifs. Vous pouvez afficher vos données sous forme de graphique, valeur, jauge verticale, jauge horizontale, jauge radiale, tableau, tableau de comparaison d'actifs, tableau de séries chronologiques, graphique à barres ou graphique XY.



- Cliquez sur l'item de données dans les résultats de la recherche et faites-le glisser sur l'affichage pour l'afficher sous forme de symbole avec des valeurs.
- Déplacez ou redimensionnez le symbole, ou ajoutez de nouveaux symboles à l'affichage à partir des résultats de la recherche.

### Ajouter des formes, du texte ou des images

- Utilisez la barre d'outils de modification illustrée ci-dessous pour ajouter des formes, du texte ou des images à l'affichage. Vous pouvez combiner plusieurs formes et images pour créer des diagrammes ou des dessins. La barre d'outils de modification n'apparaît que lorsque vous êtes en mode **Design** (Conception).



- Faites un clic droit sur une forme, du texte ou une image pour le formater dans le volet Format.

### Enregistrer un affichage

Pour enregistrer votre affichage, cliquez sur l'icône d'enregistrement  dans le coin supérieur droit de l'affichage. Pour enregistrer votre affichage sous un autre nom, cliquez sur la flèche vers le bas, puis cliquez sur **Enregistrer sous** et entrez le nom de votre affichage dans la fenêtre.

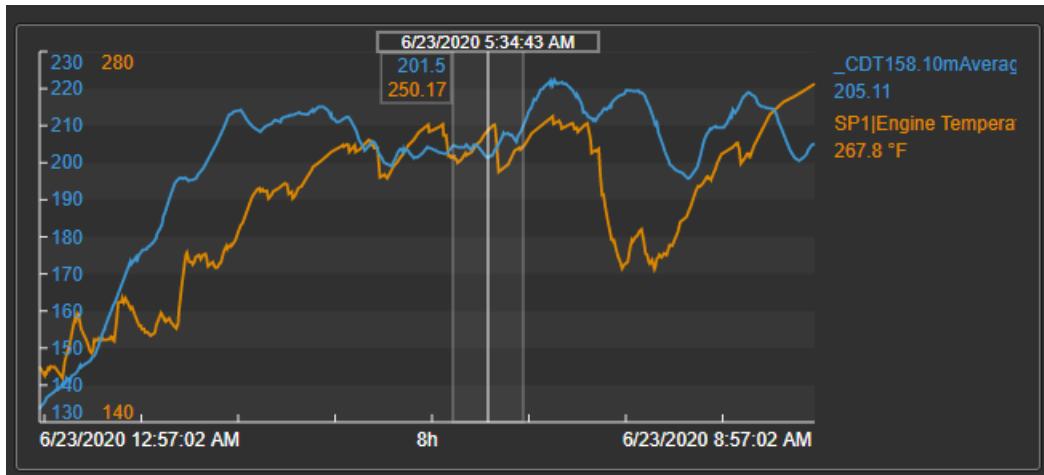


La prochaine fois que vous serez sur la page d'accueil, vous verrez le nom et la vignette de votre affichage enregistré.

### Quitter le mode de conception pour surveiller un affichage

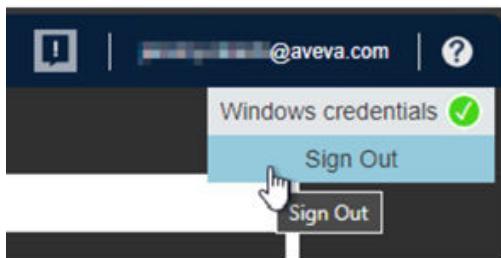
Pour verrouiller votre affichage et le surveiller, quittez le mode **Conception** en sélectionnant **Contrôler les opérations** .

Lorsque vous avez quitté le mode **Design** (Conception), vous pouvez afficher des curseurs de graphique en cliquant sur un graphique ou avancer ou reculer dans le temps en faisant glisser la section inférieure mise en surbrillance du graphique vers la gauche ou la droite. (Voir [Contrôler les affichages](#).)



### Déconnexion

Si PI Vision utilise l'authentification OpenID Connect, vous pouvez vous déconnecter. Sélectionnez votre nom d'utilisateur, puis sélectionnez **Se déconnecter**.



Une page AVEVA Identity Manager s'affiche pour confirmer que vous êtes déconnecté.

## Utiliser l'espace de travail des affichages

Les affichages constituent la base pour visualiser des données dans AVEVA PI Vision et servent de conteneurs pour créer, modifier et stocker des symboles représentant votre environnement opérationnel. Les propriétaires

d'affichages peuvent rendre des affichages privés ou partager les affichages avec d'autres utilisateurs. Chaque affichage a exactement un propriétaire, un utilisateur unique (le créateur de l'affichage à l'origine). Les administrateurs peuvent modifier la propriété de l'affichage et ils peuvent également modifier l'affichage, qu'ils soient membres ou non d'une identité AF disposant d'un accès en écriture à l'affichage. Un utilisateur, qui n'est pas un administrateur ou un membre d'une identité AF disposant d'un accès en écriture à l'affichage, ne peut enregistrer ses modifications que sous la forme d'un nouvel affichage.

La figure suivante montre les composants dans un espace de travail d'affichage AVEVA PI Vision.



1. Galerie de symboles
2. Calculs
3. Bibliothèque graphique
4. EVENT
5. Volet Assets (Actifs)
6. Volet Attributes (Attributs)
7. Contrôle de la barre de temps
8. Tout adapter et zoomer
9. Bouton d'enregistrement
10. Bouton du mode conception
11. Liste d'actifs

Dans l'espace de travail d'affichage vous pouvez :

- [Rechercher en saisissant des mots-clés](#)
- [Ajouter des symboles à un affichage](#)
- [Modifier des affichages en mode conception](#)
- [Comportements d'états multiples](#)
- [Changer les actifs affichés dans des symboles](#)

- [Contrôler les affichages](#)
- [Utiliser le contrôle de la barre de temps](#)
- [Découvrir des événements](#)
- [Enregistrer des affichages](#)

## Chapitre 4

# Rechercher des données

Avant de pouvoir visualiser vos données de processus, vous devez les retrouver dans le volet Actifs de l'affichage. Vous pouvez [Rechercher en saisissant des mots-clés](#) ou [Rechercher en utilisant l'arborescence de navigation](#).

Par exemple :

- Vous ne pouvez effectuer que la recherche Serveur Data Archive sur les caractères ASCII à l'aide PI AF de caractères ASCII.
- L'affichage d'objets AF nouvellement ajoutés dans la hiérarchie peut prendre jusqu'à cinq minutes.

Pour vous aider à comprendre le type de données que vous pouvez trouver et visualiser dans un affichage AVEVA PI Vision, voici les définitions et icônes des types de données PI avec lesquelles vous travaillerez.

### Types de données

Type de données	Description
	Les serveurs Serveur Data Archive stockent des données de série chronologique (PI Points) provenant de différentes sources et les fournissent à des applications clientes telles que AVEVA PI Vision.
	Les bases de données PI AF représentent les plus grands actifs physiques ou logiques de votre processus et comprennent des actifs PI AF et des attributs PI AF.
	Les actifs PI AF sont les blocs de construction des bases de données PI AF. Ils représentent des entités physiques ou logiques plus petites dans votre processus, telles qu'un site de production, une unité de traitement, un équipement, une étape, etc.

Type de données	Description
 ATTRIBUT PI AF	Les attributs PI AF sont les blocs de construction des actifs PI AF. Chaque attribut PI AF représente une propriété unique associée à un actif. Les attributs PI AF peuvent avoir des valeurs simples remplaçant le paramètre d'un processus, l'état d'un processus (par exemple, ouvert/fermé), le statut d'un processus, etc. Un attribut peut également faire référence à un PI point, de sorte que la valeur de l'attribut soit un flux de données de série chronologique en temps réel récupérées de l'un de vos PI points.
 PI POINT (TAG)	Les PI points (ou PI tags) sont stockés sur les serveurs Serveur Data Archive et contiennent des données de série chronologique. Chaque PI point est un point de mesure unique qui fait partie d'un flux de données opérationnelles en temps réel à partir d'une source définie (par exemple, instrument).

Lorsque vous ouvrez ou créez un affichage AVEVA PI Vision, par défaut, vos bases de données PI AF et serveurs Serveur Data Archive sont les premiers affichés dans le volet Actifs.

## Rechercher en saisissant des mots-clés

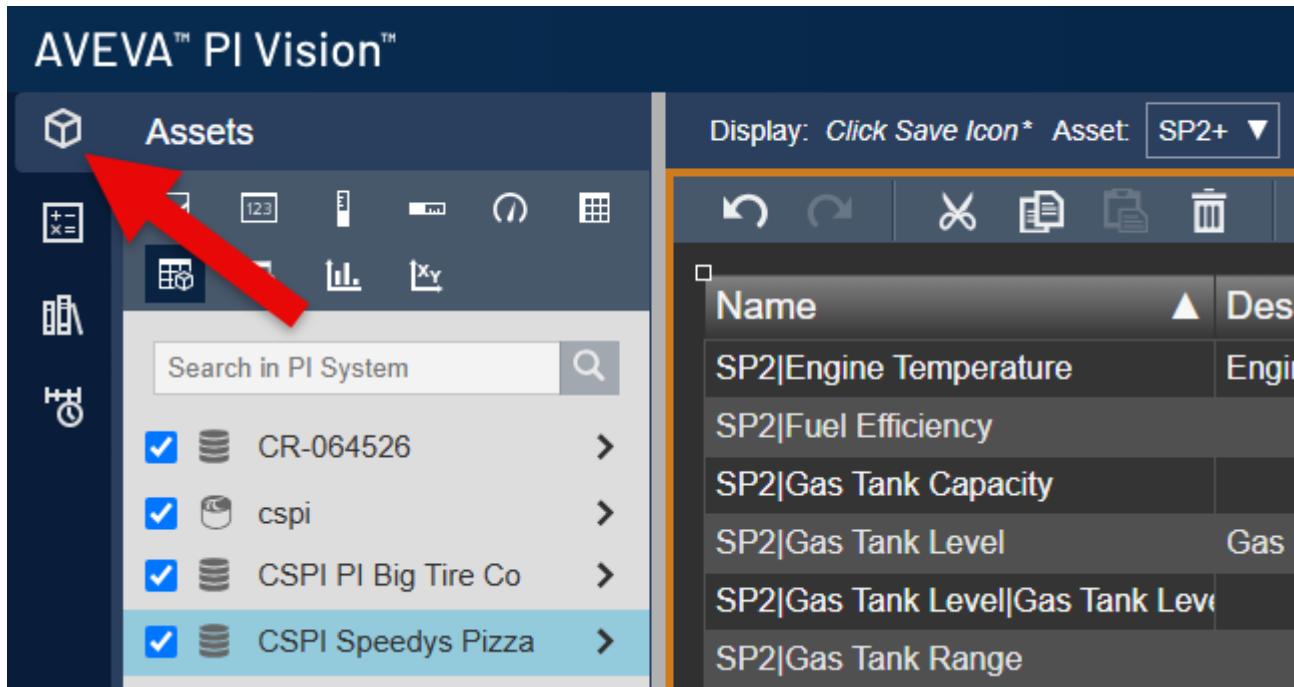
Pour retrouver vos données, ouvrez ou créez un affichage et recherchez vos données dans le volet Actifs de l'affichage. Vous pouvez entrer n'importe quel mot-clé, y compris le nom de vos items de données, tels que des actifs PI AF (équipement de processus), des attributs PI AF (paramètre de processus) ou des points PI (tags).

1. Créez un nouvel affichage ou ouvrez un affichage existant sur la page d'accueil.

Vous pouvez effectuer les tâches suivantes :

- Pour créer un affichage, sélectionnez **Nouvel affichage**.
- Pour ouvrir un affichage existant, sélectionnez une vignette d'affichage ou utilisez la zone de recherche pour rechercher un affichage par nom ou propriétaire.

2. Sélectionner **Actifs**.



3. Dans le volet Actifs, cochez les cases en regard des bases de données PI AF ou des serveurs Serveur Data Archive que vous souhaitez explorer.

**Remarque :** si vous souhaitez rechercher en parcourant l'arborescence de navigation au lieu de rechercher, consultez [Rechercher en utilisant l'arborescence de navigation](#).

4. Entrez un mot-clé dans la barre de recherche, puis sélectionnez sur ou appuyez sur Entrée.

**Remarque :** la recherche vous permet de trouver des items PI AF, des attributs ou des PI points dont le nom correspond exactement à la recherche ou se trouve n'importe où dans l'item, l'attribut ou la description de PI point. Vous pouvez également effectuer une recherche à l'aide de caractères génériques pour les correspondances partielles. N'utilisez pas de guillemets lorsque vous saisissez des mots-clés. Une liste de résultats de la recherche s'affiche sous la recherche. Vous pouvez recevoir un message indiquant que le nombre maximal d'actifs a été retourné ou que la recherche a expiré. Vous pouvez réessayer des recherches chronométrées avec des termes plus raffinés pour naviguer plus bas dans une PI AF hiérarchie. L'utilisation de moins de caractères génériques peut également aider. Pour optimiser votre recherche, voir [À propos du moteur de recherche de PI Vision](#).

5. Lorsque vous avez trouvé l'item de données que vous voulez consulter, choisissez un type de symbole dans la galerie de symboles.

Vous pouvez choisir d'afficher les données sous forme de graphique, valeur, tableau, jauge verticale, jauge horizontale, jauge radiale, tableau de comparaison d'actifs, tableau de séries chronologiques, graphique à barres ou graphique XY.



6. Sélectionnez l'item de données et faites-le glisser du volet Actifs ou Attributs sur l'affichage.

Vous pouvez faire glisser l'actif parent, qui ajoute automatiquement tous ses attributs enfants à l'affichage, ou des attributs individuels uniquement à partir du volet Attributes (Attributs). Les actifs sans attributs ne peuvent pas être déplacés.

Pour faire glisser plusieurs items de données, appuyez sur la touche **CTRL**, sélectionnez les items de données et faites-les glisser sur l'affichage. Pour les graphiques et les tableaux, plusieurs éléments de données seront combinés dans un même symbole.

7. Pour afficher le même item de données ou un autre dans un type de symbole différent, changez de type de symbole dans la galerie de symboles et faites glisser l'item de données sur l'affichage.

## À propos du moteur de recherche de PI Vision

Le AVEVA PI Vision moteur de recherche renvoie les éléments qui commencent par la phrase de recherche par défaut et incluent l'utilisation de tous les espaces de la chaîne.

AVEVA PI Vision recherche dans les champs suivants :

- Nom du point/de l'actif/de l'attribut
- Description du point/de l'actif/de l'attribut

**Remarque :** La recherche de description des éléments et des attributs est prise en charge pour PI AF Server les versions 2.10.5 et versions ultérieures. Les sites avec un mélange de versions de description de PI AF Server prise en charge correspondent si la version du serveur est 2.10.5 ou plus.

Vous pouvez utiliser des caractères génériques comme l'astérisque (\*) lorsque vous ne connaissez pas toutes les lettres de l'expression. Un astérisque est toujours censé se trouver à la fin de chaque requête de recherche entrée.

**Remarque :** Vous pouvez désactiver le caractère générique d'astérisque par défaut pour le serveur AVEVA PI Vision via un paramètre de base de données.

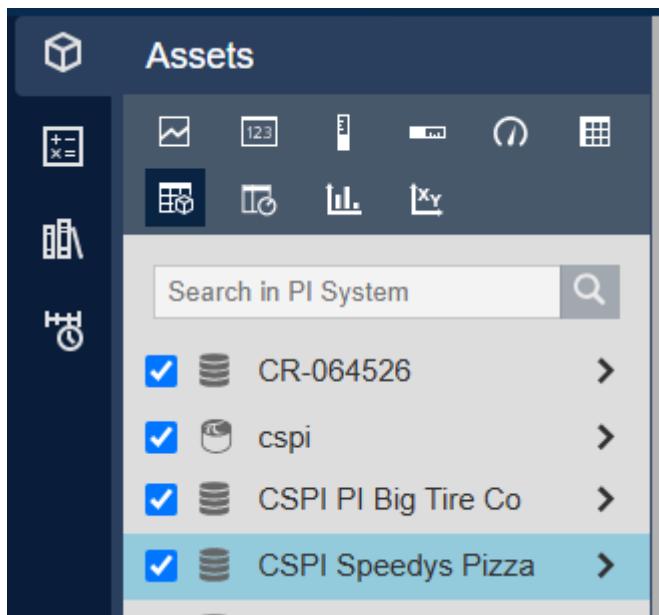
Observez les exemples suivants dans lesquels des astérisques sont utilisés dans la requête de recherche :

Requête de recherche entrée	Résultats de la recherche
gaz	Gas Tank Capacity, Gas Tank Level, Gas Tank Range
Gas Tank	Gas Tank Capacity, Gas Tank Level, Gas Tank Range
Niveau	Aucun résultat n'est retourné
*Niveau	Niveau du réservoir d'essence
Réservoir	Gas Tank Capacity, Gas Tank Level, Gas Tank Range

## Rechercher en utilisant l'arborescence de navigation

Le volet Actifs de AVEVA PI Vision affiche une arborescence de navigation pour vous aider à visualiser la hiérarchie de vos données. Vous pouvez utiliser l'arborescence de navigation pour trouver des actifs et leurs attributs en explorant la hiérarchie de données.

1. Dans le volet Actifs, cochez les cases en regard des bases de données PI AF ou des serveurs Serveur Data Archive que vous souhaitez explorer.



Cliquez sur la flèche pour accéder à vos actifs. À mesure que vous parcourez vos actifs, vous pouvez revenir en arrière en cliquant sur la flèche de retour, . Cliquez sur **Accueil** pour revenir à la liste de vos bases de données PI AF et serveurs Serveur Data Archive.

Si un actif contient des attributs enfants, ceux-ci s'affichent dans le volet Attributs.

2. Lorsque vous avez trouvé l'item de données que vous voulez consulter, choisissez un type de symbole dans la galerie de symboles. Vous pouvez choisir d'afficher vos données sous forme de graphique, valeur, tableau, jauge verticale, horizontale ou radiale, graphique XY ou de tableau de comparaison d'actifs. Consultez [Utiliser des symboles pour visualiser les données](#) pour plus d'informations.



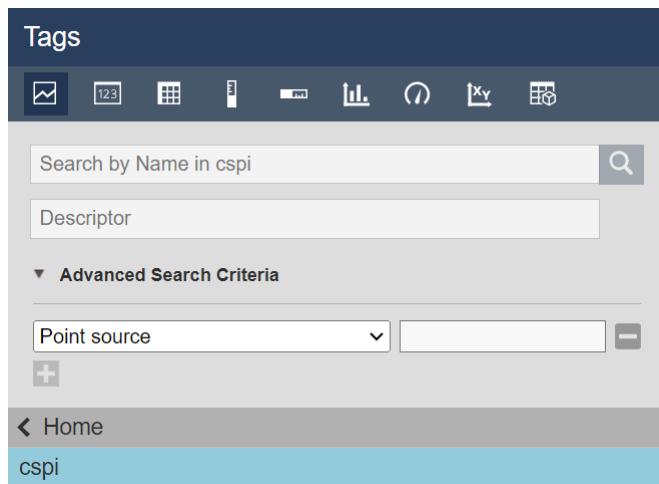
3. Cliquez sur l'item de données et faites-le glisser du volet Assets (Actifs) ou Attributes (Attributs) sur l'affichage. Vous pouvez faire glisser l'actif parent, qui ajoute automatiquement tous ses attributs enfants à l'affichage, ou des attributs individuels uniquement à partir du volet Attributes (Attributs). Les actifs sans attributs ne peuvent pas être déplacés.

Pour faire glisser plusieurs items de données, maintenez la touche **CTRL** enfoncée, sélectionnez les items de données et faites-les glisser sur l'affichage. Pour les graphiques et les tableaux, ainsi que les graphiques XY, plusieurs items de données seront combinés dans un même symbole.

4. Pour créer un autre symbole à l'aide d'un type de symbole différent, sélectionnez un autre type de symbole dans la galerie de symboles et faites glisser un nouvel item de données sur l'affichage.

### Recherche avancée

Lorsque vous accédez à un serveur Serveur Data Archive, des options de recherche avancée sont disponibles.



Vous pouvez effectuer une recherche par nom, par descripteur ou par un ou plusieurs champs de critères de recherche avancée. Prenez en compte les éléments suivants concernant la recherche par ces champs :

- Si vous saisissez des critères dans plusieurs champs, la recherche ne renvoie que les résultats correspondants à tous les critères saisis ; les résultats correspondant à un seul champ ne seront pas renvoyés.
- Pour les champs Name et Descriptor, les résultats incluent les mots commençant par le terme entré. Pour les champs Critères de recherche avancée, seules les correspondances exactes sont renvoyées, à moins qu'un caractère générique (\*) ne soit utilisé.

#### Effectuer une recherche avec les champs Advanced Search Criteria

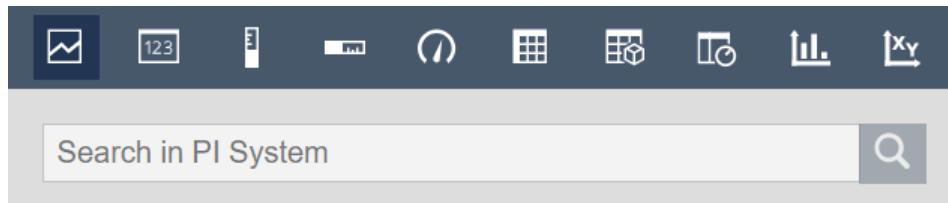
1. Sélectionnez l'attribut souhaité dans la liste déroulante et entrez la valeur à rechercher. En fonction de l'attribut sélectionné, le champ de valeur peut être un texte libre ou une liste déroulante.
2. Sélectionnez le bouton Plus (+) pour ajouter un critère de recherche.
3. Sélectionnez le bouton de recherche (🔍) pour lancer la recherche.

## Chapitre 5

# Utiliser des symboles pour visualiser les données

Lorsque vous avez trouvé vos données de processus, vous pouvez utiliser des symboles pour les visualiser sur un affichage. En fonction du type de symbole, vous pouvez ajouter plusieurs items de données par symbole en les faisant glisser et en les déposant depuis les résultats de la recherche. Une fois les symboles ajoutés à un affichage, vous pouvez les positionner et redimensionner sur la zone d'affichage.

AVEVA PI Vision propose huit types de symboles que vous pouvez utiliser pour visualiser et surveiller des données. Vous pouvez sélectionner vos types de symboles dans la galerie de symboles située en haut du volet Actifs de l'affichage.



La galerie de symboles contient les types de symboles suivants :

Icône	Type de symbole	Utilité
	<a href="#">Courbe</a>	Le symbole de graphique est un graphique qui vous permet de consulter des valeurs tracées dans le temps. Les graphiques vous permettent d'ajouter plusieurs items de données par symbole.
	<a href="#">Valeur</a>	Utilisez le symbole de valeur pour consulter vos données sous forme de valeur.
	<a href="#">Tableau</a>	Utilisez le symbole de tableau pour afficher un ou plusieurs items de données sous la forme d'un tableau. Les tableaux vous permettent d'ajouter plusieurs items de données par symbole.
	<a href="#">Tableau de comparaison d'actifs</a>	Le tableau de comparaison d'actifs vous permet de comparer des mesures et d'autres informations de processus en organisant vos données par actifs.
	<a href="#">Tableau de séries chronologiques</a>	Utilisez le symbole de tableau de séries chronologiques pour afficher les valeurs d'un item de données classées par ordre séquentiel avec leurs horodatages.

Icône	Type de symbole	Utilité
	<p><u><a href="#">Jauge</a></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verticale (consultez <a href="#">Formater une jauge horizontale ou verticale</a> à la page 80)</li> <li>Horizontale (consultez <a href="#">Formater une jauge horizontale ou verticale</a> à la page 80)</li> <li>Radiale (consultez <a href="#">Formater une jauge radiale</a> à la page 82)</li> </ul>	Les symboles de jauge verticale, horizontale et radiale offrent une vue graphique de la valeur de données à l'heure de fin de la plage d'affichage et peuvent être personnalisés pour ressembler à différents instruments de mesure.
	<u><a href="#">Graphique à barres</a></u>	Le graphique à barres est un graphique qui vous permet de comparer plusieurs valeurs. Les graphiques à barres vous permettent d'ajouter plusieurs items de données par symbole.
	<u><a href="#">Graphique XY</a></u>	Le graphique XY vous permet de corrélérer des sources de données de l'axe X avec des sources de données de l'axe Y afin d'observer les corrélations entre une ou plusieurs paires de données.

## Ajouter des symboles à un affichage

Vous pouvez créer un symbole pour visualiser des données dans un affichage.

1. Dans le volet Actifs, recherchez les données que vous voulez visualiser dans le symbole.  
Voir [Rechercher des données](#).
2. Choisissez un type de symbole dans la galerie de symboles.



Vous pouvez afficher les données sous forme de graphique, valeur, jauge verticale, jauge horizontale, jauge radiale, tableau, tableau de comparaison d'actifs, tableau de séries chronologiques, graphique à barres ou graphique XY. Par défaut, le type de symbole de graphique est sélectionné.

3. Faites glisser des items de données des résultats de la recherche dans le volet Actifs ou Attributs de l'affichage.

AVEVA PI Vision insère le symbole sélectionné sur l'affichage et visualise les items de données choisis dans ce symbole.

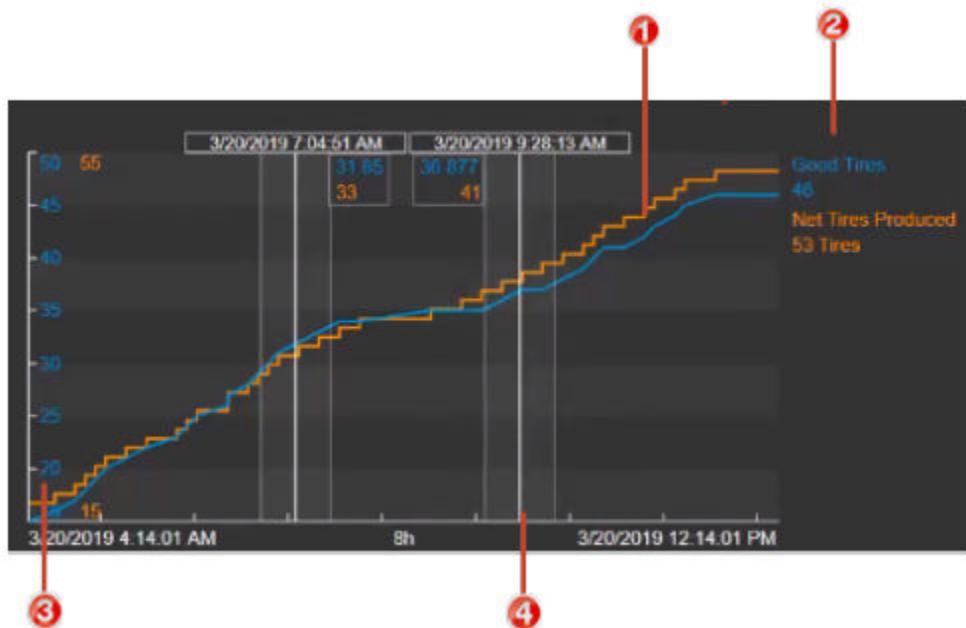
## Types de symboles

AVEVA PI Vision propose divers symboles que vous pouvez utiliser pour visualiser et surveiller des données.

### Courbe

Utilisez un symbole de graphique pour afficher les valeurs d'un ou plusieurs items de données tracées dans le temps dans un graphique. Les graphiques sont généralement utilisés pour afficher des données chronologiques, bien qu'ils puissent également inclure des données non chronologiques.

Pour ajouter un graphique à un affichage, sélectionnez l'icône du symbole de graphique  dans la galerie de symboles, puis faites glisser votre item de données des résultats de la recherche sur l'affichage.



1. Les **courbes** sont les lignes dessinées sur un graphique qui représentent une série de points de données à partir d'un item de données. Lorsqu'une courbe est continue, une ligne est tracée d'une mesure à l'autre. Lorsqu'une courbe est discrète, la valeur est propagée vers l'avant jusqu'à ce qu'une nouvelle valeur soit enregistrée dans la base de données. Cela entraîne des lignes horizontales et verticales pour le point (courbe irrégulière).
2. La **Légende du graphique** fournit des détails rapides sur les items de données inclus dans un graphique et indique le nom, la valeur et l'unité de mesure de l'item de données. La couleur de la légende correspond à la ligne de courbe utilisée pour dessiner les données sur le graphique. Cliquez sur un élément dans la légende du graphique pour mettre en surbrillance la courbe dans la légende.
3. L'**Échelle de valeurs** affiche la plage de valeurs qui apparaît dans un graphique.
4. Le **Curseur de graphique** vous aide à voir vos données avec précision en affichant une ligne de graphique, une valeur de légende et un horodatage. Les curseurs de graphique sont synchronisés entre plusieurs

graphiques. Le déplacement du curseur de graphique sur une courbe change la valeur de la légende. La valeur de la légende correspond à la valeur des données sur une courbe au moment sélectionné par le curseur de graphique. Vous ne pouvez voir les curseurs de graphique que lorsque vous quittez le mode **Conception** (Voir [Surveiller des graphiques avec des curseurs de graphique](#).)

## Échelle de valeurs

Les valeurs de données sur un graphique apparaissent dans une plage de valeurs qui est référencée comme étant l'échelle de valeurs. Par défaut, l'échelle de valeurs affiche une échelle distincte pour chaque item de données (représentée par une courbe). L'échelle indique les valeurs élevée la plus haute et faible la plus basse des items de données sur la plage de temps de l'affichage.

Vous pouvez modifier l'échelle de valeurs afin d'utiliser une échelle consolidée unique pour tous les items de données, contrairement aux échelles distinctes pour chaque item de données. Les paramètres de l'échelle de valeurs sont conservés pour chaque graphique même si vous fermez un affichage. Vous pouvez également configurer les valeurs maximales et minimales de l'échelle de valeurs en choisissant entre les valeurs maximales et minimales tracées du graphique ou ses valeurs maximales et minimales préconfigurées. (Voir [Configurer un graphique et un style](#).)

## configuration par défaut

Les administrateurs peuvent définir la configuration par défaut des nouveaux symboles de graphique sur tous les affichages sur la base d'un symbole de graphique existant. Vous pouvez définir les valeurs par défaut pour autant de courbes que celles affichées dans le graphique actuel. Par exemple, si le graphique utilisé pour définir des valeurs par défaut comporte deux courbes et que vous ajoutez un graphique avec trois courbes, la troisième courbe utilisera les valeurs par défaut du système. Pour plus d'informations sur les valeurs par défaut d'affichage, consultez la rubrique Configuration de l'affichage et du symbole par défaut du Guide d'installation et d'administration de AVEVA PI Vision. Les paramètres de configuration de symbole pour lesquels une valeur par défaut peut être définie sont les suivants :

- Options de tendance
  - Couleur de premier plan
  - Couleur d'arrière-plan
  - Grille
- Échelles de valeur
  - Type d'échelle
  - Inverser l'échelle
  - Étiquette d'échelle
- Plage de temps
  - Échelle de temps
- Options de trace
  - Couleur
  - Étiquette de légende
    - Personnalisé ne peut pas être enregistré par défaut
    - Ne peut être défini par défaut que si toutes les courbes ont le même type d'étiquette

- Police
- Nom
- Taille

## Configurer un graphique et un style

Utilisez le volet Configurer les tendances pour personnaliser la tendance. Vous pouvez modifier les styles visuels, les options d'échelle, la plage de temps et l'apparence des traces.

1. Cliquez avec le bouton droit sur le tableau et cliquez sur **Configurer le graphique** pour ouvrir le volet Configurer le graphique.

2. Sous **Options de tendance**, personnalisez le graphique et son échelle :

▪ **Titre**

Pour modifier le texte qui s'affiche au-dessus du symbole de graphique, sélectionnez **Titre** et saisissez votre texte dans la zone en dessous.

▪ **Avant-plan**

Sélectionnez la couleur de l'avant-plan, qui inclut l'heure de début et de fin et la durée de l'affichage.

▪ **Contexte**

Sélectionnez la couleur de l'arrière-plan.

▪ **Format**

Sélectionnez le format par défaut des nombres dans le graphique :

Format	Description
<b>Base de données</b>	Affichez les nombres dans un format qui dépend de l'item de données : <ul style="list-style-type: none"><li>• Pour les PI points ou les attributs PI AF avec une référence de données de PI point, le format dépend de la valeur de l'attribut <i>DisplayDigits</i> du point :<ul style="list-style-type: none"><li>• Zéro ou des nombres positifs spécifient le nombre de chiffres à afficher après la virgule décimale.</li><li>• Des nombres négatifs spécifient le nombre de chiffres importants.</li></ul></li><li>• Pour les calculs PI Vision ou les attributs PI AF sans référence de données de PI point, les nombres affichent 5 chiffres significatifs. Tous les items de données affichent le séparateur de milliers.</li></ul>
<b>Général</b>	Affichez tous les chiffres importants de nombres sauf les zéros suivant la virgule. Si la valeur absolue du nombre est supérieure à $1 \times 10^7$ ou inférieure à $1 \times 10^{-4}$ , le format passera à la notation scientifique.

Format	Description
<b>unNombre</b>	Affichez les nombres dans le format personnalisé que vous spécifiez : <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Décimale</b> Nombre de chiffres affichés après la décimale.</li> <li><b>Utiliser le séparateur de milliers</b> Cochez cette case pour afficher le séparateur de milliers dans les grands nombres.</li> </ul>
<b>Scientifique</b>	Affichez les nombres au format 0.00E+00.

#### ▪ Tracés

Configurez le style de présentation de chaque trace de votre tendance.



- **Ligne**

Paramètre par défaut Affiche une ligne de suivi sans points de données enregistrés individuels.



- **Marqueurs de données**

Affiche des points de données enregistrés individuels avec des lignes de connexion entre eux



- **Graphique de dispersion**

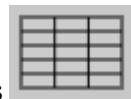
Affiche des points de données enregistrés individuels sans ligne de connexion.

#### ▪ Réseau



- **Bandes**

Paramètre par défaut Barres horizontales en couleurs alternées qui divisent chaque valeur sur l'axe Y.



- **Lignes**

Lignes horizontales et verticales qui divisent chaque élément sur les axes X et Y.



- **Plein**

Fond blanc avec seulement des marques de tique sur les axes

### 3. Sous **Échelles de valeurs**, personnalisez le nombre d'échelles et leur plage pour la tendance :

**Remarque :** Ces paramètres s'appliquent que vous définissez l'échelle selon les valeurs minimale et maximale de la plage de valeurs représentées du graphique ou selon ses valeurs de base de données configurées.

#### ▪ Type d'échelle

Sélectionnez le nombre d'échelles affichées sur l'axe :



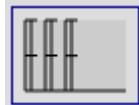
- **Échelles multiples**

Affichez les valeurs élevées et basses séparées pour chaque item de données individuel sur le graphique. Chaque échelle affiche une paire de limites hautes et basses sur le haut et le bas de l'échelle de valeurs. Les valeurs d'échelle incrémentielles sont affichées pour la première trace.



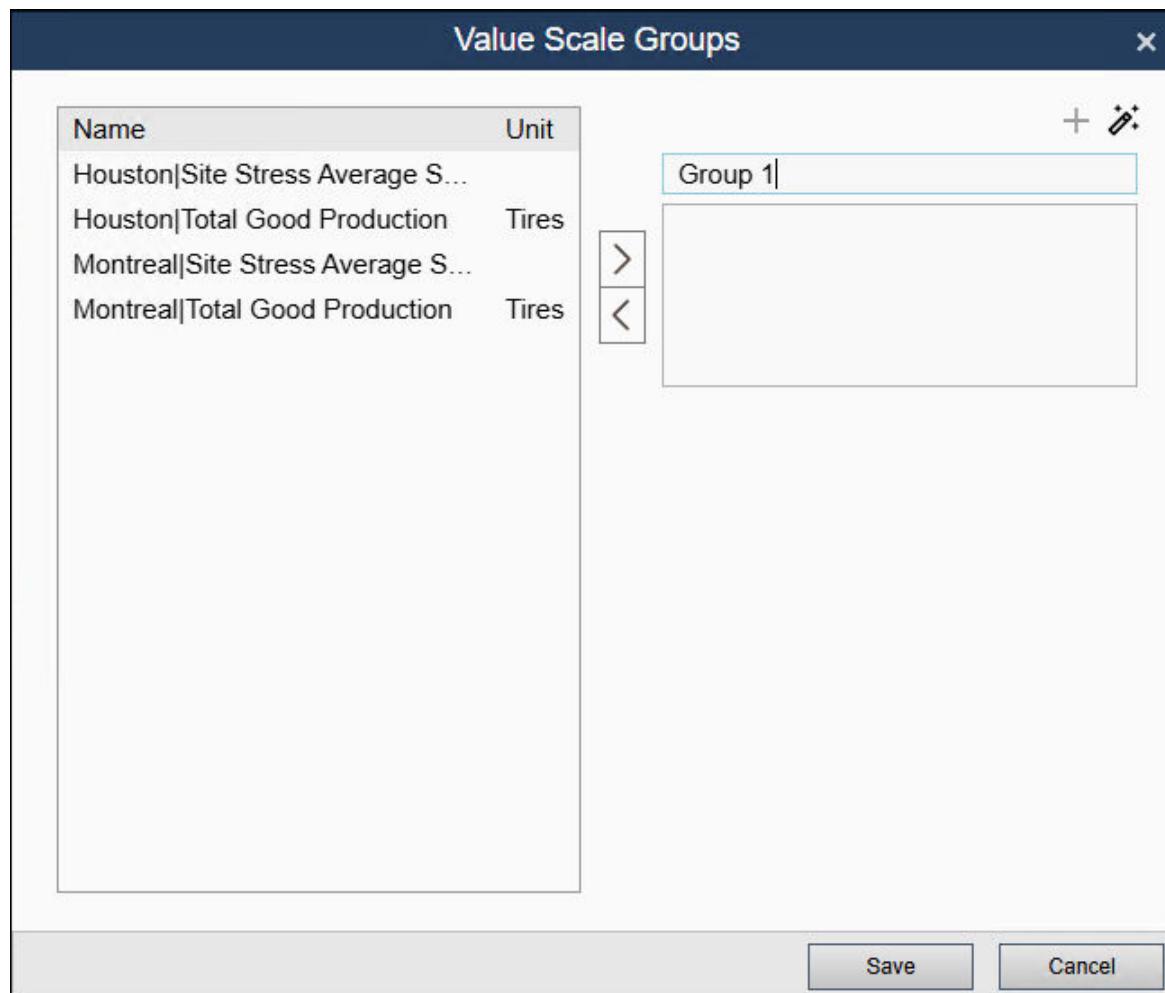
- **Une seule échelle**

N'affichez qu'une seule échelle de valeurs comprenant les valeurs les plus basses et les plus élevées pour toutes les courbes dans le graphique.



- **Échelles groupées**

Permet de classer les tracés en groupes, chaque groupe de tracés partageant une échelle. Par exemple, si un symbole de graphique comporte plusieurs courbes indiquant des données de pression et plusieurs autres courbes des données de débit, vous pouvez utiliser des échelles groupées pour que toutes les courbes de pression partagent une échelle et que toutes les courbes de débit partagent une autre échelle. Une fois que vous sélectionnez **Échelles groupées**, une fenêtre **Groupes d'échelles de valeurs** s'ouvre pour vous permettre d'affecter des courbes à des groupes.



Si vous souhaitez regrouper automatiquement les courbes qui utilisent la même unité de mesure ou

les courbes qui sont du même attribut, sélectionnez l'icône **Configurer les groupes** , puis sélectionnez **Regrouper par unité** ou **Regrouper par attribut**.

Si vous souhaitez affecter manuellement des courbes à des groupes, utilisez les flèches vers la gauche et vers la droite pour déplacer les courbes entre la colonne non groupée de gauche et les groupes de droite. Vous pouvez sélectionner plusieurs tracés puis les déplacer tous en même temps. Une fois que vous avez ajouté au moins une courbe au premier groupe, vous pouvez ajouter d'autres groupes en sélectionnant l'icône **Ajouter un groupe** .

---

**Remarque :** les échelles apparaissent sur le symbole de graphique dans le même ordre que dans la fenêtre **Groupes d'échelles de valeurs**. L'échelle du premier groupe fait office d'échelle primaire, de sorte que toutes les autres échelles utilisent le même nombre de graduations incrémentielles que le premier groupe.

---

Vous pouvez supprimer un groupe indésirable en sélectionnant l'icône **Supprimer le groupe** . Toutes les courbes du groupe supprimé sont déplacées dans la colonne non groupée à gauche.

Vous pouvez éventuellement remplacer les noms de groupes par défaut, tels que **Groupe 1**, **Groupe 2**, etc., par des noms de groupes personnalisés en remplaçant simplement le texte dans ces champs de nom de groupe.

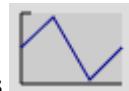
Vous pouvez choisir de laisser des tracés dans la colonne de gauche si vous souhaitez que ces tracés soient dissociés de manière à ce qu'ils conservent leurs propres échelles individuelles. Vous pouvez personnaliser les échelles des tracés non groupés sous **Options de tracé** à l'aide de l'option **Plage d'échelle**.

Selectionnez **Enregistrer** lorsque vous avez terminé la configuration des groupes.

Une fois que vous avez enregistré des groupes d'échelle, un bouton **Configurer les groupes d'échelle** apparaît dans le volet **Configurer le graphique** pour vous permettre de rouvrir la fenêtre **Groupes d'échelles de valeurs** afin de modifier les groupes si nécessaire. De plus, une fois les groupes d'échelles créés, vous pouvez sélectionner un groupe d'échelles individuel, puis choisir une **gamme de couleurs et d'échelles** qui s'applique uniquement à ce groupe d'échelles. La **couleur** choisie apparaît sur le symbole pour toutes les courbes du groupe d'échelle sélectionné. Toutefois, vous pouvez éventuellement remplacer la couleur d'une courbe individuelle à l'aide de l'option **Couleur** sous **Options de la courbe**.

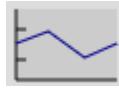
#### ▪ Plage de l'échelle

Selectionnez la plage de valeurs sur l'axe :



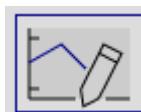
- **Plage automatique de valeurs dynamiques**

Définissez l'échelle sur les valeurs représentées minimale et maximale de la plage de temps du graphique.



- **Limites de base de données**

Définissez l'échelle pour utiliser les valeurs minimales et maximales de l'item de données définies dans le serveur PI. La façon dont les valeurs minimales et maximales sont définies dans le serveur PI varie en fonction du type de données, mais tout attribut PI AF contenant des [traits d'attributs limites](#) minimum et maximum définis utilise ces valeurs pour l'échelle.



- **Limites personnalisées**

Définissez les valeurs maximale et minimale manuellement en entrant les valeurs **Haut** et **Bas**.

---

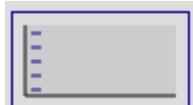
**Remarque :** vous ne pouvez utiliser ce paramètre de **limites personnalisées** qu'avec les options **Échelle unique** ou **Échelles groupées**. Pour définir des limites personnalisées pour un graphique avec **Échelles multiples**, consultez l'option **Plage de l'échelle** sous **Options de la courbe**.



- **Inverser l'échelle**

Cochez cette case pour inverser les valeurs maximale et minimale de l'échelle.

#### ▪ Étiquettes d'échelle



- **Dans la zone de graphique**

Définissez les étiquettes d'échelle pour les afficher à l'intérieur de la zone de la parcelle.



- **En dehors de la zone de graphique**

Définissez les étiquettes d'échelle unique ou d'échelles multiples à afficher dans la zone de graphique.

**Remarque :** Les étiquettes d'échelle s'affichent à l'intérieur de la zone du graphique si la taille du graphique est trop étroite tout en utilisant le paramètre **En dehors de la zone de graphique**.

#### 4. Sous **Plage detemps**, ajustez la fenêtre et l'échelle de temps spécifiques pour votre tendance :

- **Heures de début et de fin**

Définissez la plage de temps pour la tendance avec trois options :

- **Plage de temps de l'affichage**

Définissez la plage de temps de tendance sur ce qui est configuré pour l'affichage global. Les graphiques configurés avec l'option **Plage de temps de l'affichage** sont mis à jour lorsque vous modifiez le temps d'affichage. Inversement, changer la plage de temps de la tendance en panoramique ou en zoomant sur la tendance mettra également à jour l'heure d'affichage.

- **Durée et décalage**

Définissez la plage de temps pour les données affichées dans la tendance (en **secondes,minutes,heures,jours,semainesou mois**) et le décalage entre l'heure de fin de l'affichage global (en **secondes,minutes,jours,semainesou mois.days**). Les graphiques configurés avec l'option **Durée et décalage** sont mis à jour lorsque vous modifiez le temps d'affichage. La mise à jour de la plage de temps d'un graphique configuré avec l'option **Durée et décalage** en effectuant un panoramique ou un zoom sur le graphique le détache du temps de l'affichage.

- **Utiliser l'intervalle de temps personnalisé**

Définissez une heure de début et une heure de fin personnalisée pour la tendance. Le temps relatif de PI est également acceptable (Y, T, \*, \*, -8h, etc.). Les graphiques configurés avec l'option **Utiliser l'intervalle de temps personnalisé** ne sont pas mis à jour lorsque vous modifiez le temps d'affichage.

- **Échelle de temps**

Les lignes de grille de l'échelle de temps sont alignées sur les unités entières (jours, heures, minutes, etc.). Sur les graphiques mis à jour, les tracés défilent à mesure que le temps passe. Pour un graphique mis à jour, l'heure actuelle est indiquée par une ligne verticale en pointillés.

Les étiquettes de l'axe du temps peuvent être configurées de trois manières différentes :

- **Valeur par défaut**

Affiche uniquement le temps de début et d'arrêt dans l'échelle de votre tendance telle que définie par le contrôle **Heures de début et de fin**.

- **Horodatés**

Horodatage complet — place les étiquettes de date et d'heure sur les limites de temps de début et de fin. Lorsque l'espace est suffisant, le temps écoulé entre les deux lignes est également représenté.

- **Relatif**

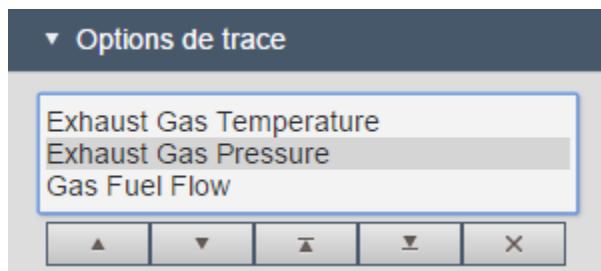
Horodatage relatif — place une étiquette sur chaque ligne de grille avec la durée de temps précédant la limite de temps de fin (en jours, heures, minutes ou secondes). Des étiquettes -4, -3, -2 et -1 (signifiant respectivement, 4 heures, 3 heures, 2 heures et 1 heure) peuvent être apposées sur les lignes de grille avant l'heure de fin, par exemple.

- **Décalage de l'heure de début**

Étiquette chaque ligne de grille avec les marqueurs de temps correspondants comptant jusqu'à l'heure de fin de tendance. Par exemple, pour une plage de temps d'une journée, chaque grille compte jusqu'à 24 pour le nombre d'heures par jour.

5. Sous **Options de trace**, personnalisez ou supprimer les courbes individuelles du graphique.

- Si le graphique comporte plusieurs courbes, utilisez la liste de courbes pour sélectionner la courbe à configurer ou à supprimer.



- Utilisez la paire de flèches vers le haut ou le bas à gauche pour remonter ou descendre la courbe sélectionnée sur le graphique par rapport aux autres courbes.
- Utilisez la paire de flèches vers le haut ou le bas à droite pour déplacer la courbe sélectionnée au début ou à la fin du graphique.
- Cliquez sur X pour supprimer la courbe sélectionnée.

- Personnalisez l'apparence de la courbe sélectionnée.

- **Étiquette de légende**

Texte décrivant le suivi. Sélectionnez un libellé dans la liste (nom d'attribut ou description) ou entrez du texte personnalisé.

- **Couleur**

Sélectionnez la couleur de la courbe.

Si votre **type d'échelle** est **Échelles groupées** et que la courbe individuelle sélectionnée appartient à un groupe, vous disposez des options suivantes :

**Paramètre de groupe d'échelle par défaut** : la courbe utilise la couleur spécifiée pour son groupe dans la section **Échelles de valeurs** du volet **Configurer le graphique**.

**Définir la couleur de cette courbe** : vous permet de remplacer la couleur spécifiée pour le groupe de la courbe et de sélectionner une couleur personnalisée appliquée à la courbe individuelle.

- **Épaisseur**

Définissez la largeur de la courbe.

- **Style**

Sélectionnez le style de la courbe, qui peut être une ligne, des points, des tirets de différentes longueurs, ou des combinaisons de tirets et de points.

- **Marqueur**

Sélectionnez un symbole (si vous souhaitez en inclure un) à ajouter à la gauche de l'**étiquette de la légende** de la courbe.

- **Ligne de régression**

Sélectionnez cette option pour afficher une droite de régression sur l'affichage du graphique. Une ligne de régression est une représentation en ligne droite et mieux adaptée des points de données du graphique, qui peut vous aider à voir rapidement la direction générale et la gravité de la ligne de graphique.

- **Format**

Sélectionnez le format de nombre de la courbe sélectionnée :

Format	Description
<b>Paramètre de tendance</b>	Affichez les nombres dans le format par défaut spécifié pour le graphique.
<b>Base de données</b>	Affichez les nombres dans un format qui dépend de l'item de données : <ul style="list-style-type: none"><li>• Pour les PI points ou les attributs PI AF, le format dépend de la valeur de l'attribut <i>DisplayDigits</i> du point :</li><li>• Zéro ou des nombres positifs spécifient le nombre de chiffres à afficher après la virgule décimale.</li><li>• Des nombres négatifs spécifient le nombre de chiffres importants.</li></ul> Tous les items de données affichent le séparateur de milliers.
<b>Général</b>	Affichez tous les chiffres importants de nombres sauf les zéros suivant la virgule. Si la valeur absolue du nombre est supérieure à $1 \times 10^7$ ou inférieure à $1 \times 10^{-5}$ , le format passera à la notation scientifique.
<b>Numéro</b>	Affichez les nombres dans le format personnalisé que vous spécifiez : <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Décimale</b> Nombre de chiffres affichés après la décimale.</li><li>• <b>Utiliser le séparateur de milliers</b> Cochez cette case pour afficher le séparateur de milliers dans les grands nombres.</li></ul>
<b>Scientifique</b>	Affichez les nombres au format 0.00E+00.

- c. Si votre graphique comporte plusieurs échelles, utilisez la liste **Plage de l'échelle** pour spécifier les valeurs maximale et minimale sur l'échelle de valeurs de chaque courbe. Si vous utilisez des échelles groupées, vous pouvez spécifier une **plage d'échelle** uniquement pour les tracés non groupés, et non pour les tracés appartenant à un groupe d'échelles.

Faites votre choix parmi les options suivantes :

- **Utiliser les paramètres de tendances**

Si vous utilisez plusieurs échelles, sélectionner cette option définit l'échelle du tracé selon le paramètre configuré pour la tendance dans le champ **Plage d'échelle** sous **Échelles de valeurs**. Si vous utilisez des échelles groupées, la sélection de cette option applique la **plage automatique des valeurs dynamiques** à la courbe.

- **Définir des limites pour ce tracé**

Vous permet de définir l'échelle de la courbe avec l'une des options de **plage d'échelle** définies ci-dessus.

## 6. Sous **Police**, sélectionnez la police de votre choix dans la liste déroulante **Nom**.

**Remarque :** Si la police sélectionnée n'est pas installée sur le système d'un utilisateur, une police différente sera utilisée par le navigateur. Roboto et Roboto Slab sont installés avec PI Vision et s'afficheront donc de manière cohérente pour tous les utilisateurs.

Pour modifier la taille de la police :

- Sélectionnez ou saisissez une taille dans la liste déroulante **Taille**.
- Utilisez les boutons **Augmenter la taille de la police**  et **Réduire la taille de la police**  pour modifier la taille par incrément.

## 7. Si vous souhaitez rétablir tous les paramètres du volet sur leurs valeurs par défaut, sélectionnez **Réinitialiser sur la valeur par défaut**.

## 8. Si vous souhaitez enregistrer les paramètres actuels comme paramètres par défaut pour les symboles de graphique, sélectionnez **Enregistrer par défaut**. Les paramètres enregistrés sont appliqués par défaut si un utilisateur crée un nouveau symbole de graphique, et si l'option **Réinitialiser sur la valeur par défaut** est sélectionnée dans ce volet.

**Remarque :** Vous devez disposer de priviléges d'administrateur pour enregistrer les valeurs par défaut.

## 9. Cliquez sur la flèche vers le bas en haut du volet, puis cliquez sur **Ajouter un lien de navigation** pour ajouter un lien de navigation vers le symbole.

Voir [Ajouter un lien de navigation vers un autre affichage ou site Web](#).

## Supprimer ou masquer une courbe

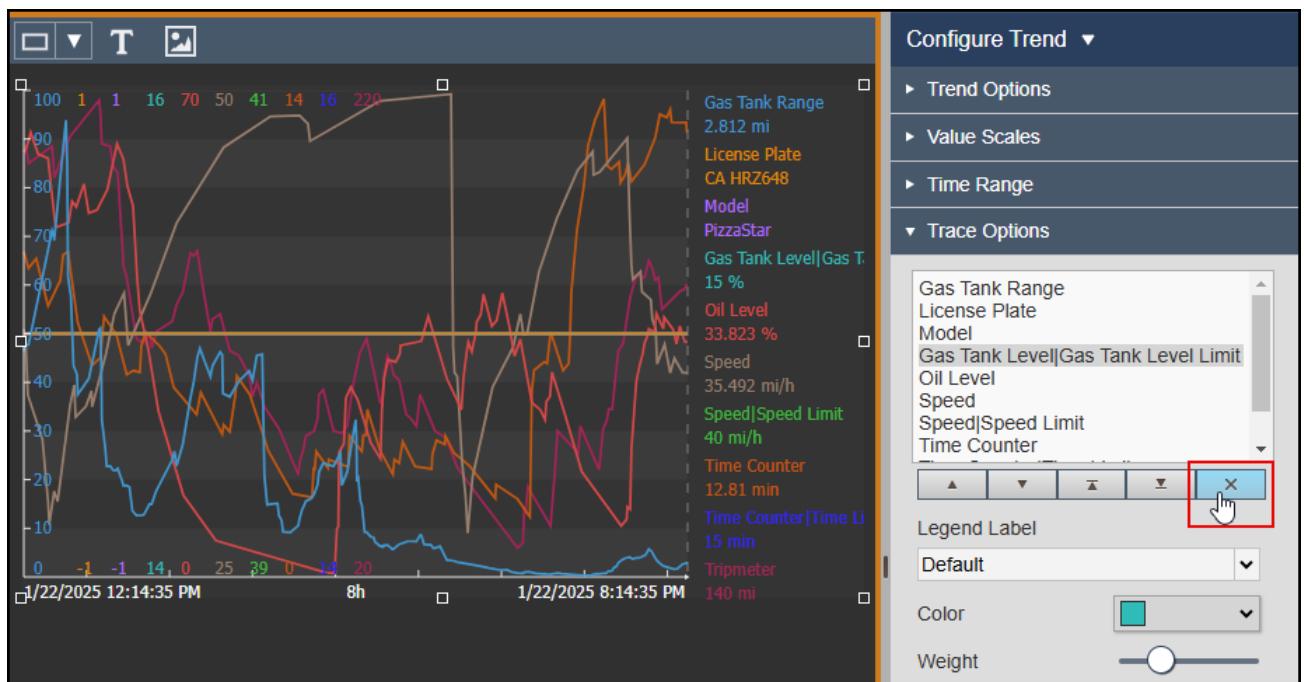
Une courbe est une ligne unique sur un graphique. Vous pouvez supprimer ou masquer des courbes sur un graphique.

### Supprimer une courbe

Pour supprimer une courbe, faites un clic droit n'importe où sur le graphique et sélectionnez sur **Formater le graphique** pour ouvrir le volet Formater le graphique.

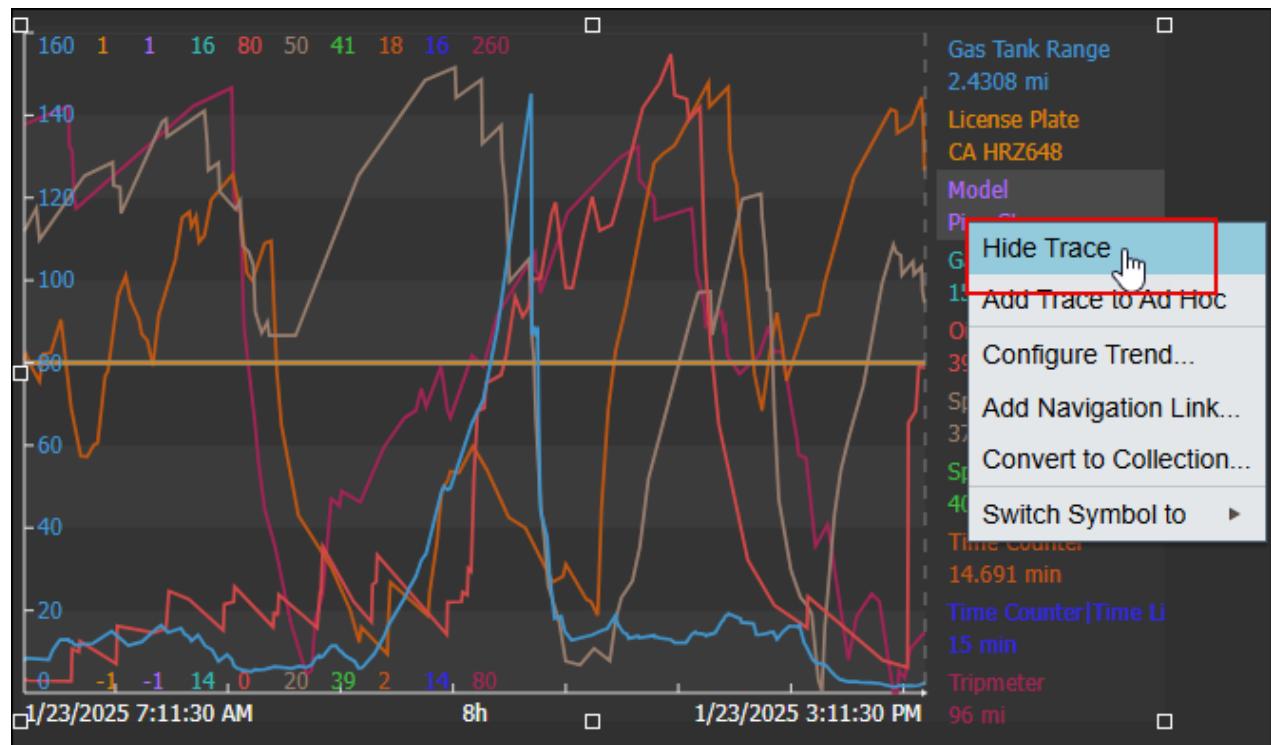
## 1. Sous **Options de la courbe**, utilisez la liste de courbes pour sélectionner la courbe à supprimer

2. Cliquez sur le X pour supprimer l'élément de données et sa courbe correspondante du graphique.



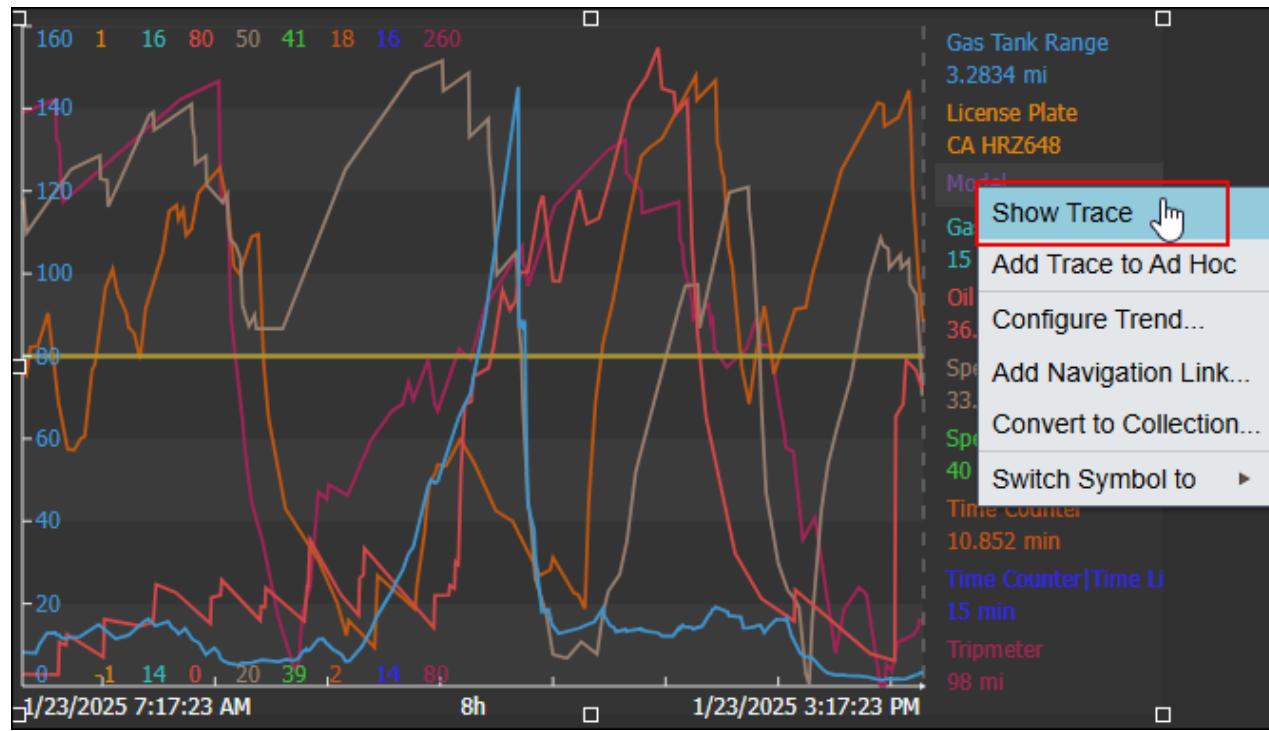
### Masquer la courbe

Pour masquer une courbe, cliquez avec le bouton droit sur sa légende du graphique et sélectionnez **Masquer la courbe**. L'item de données est grisé et vous ne pouvez plus voir sa courbe.



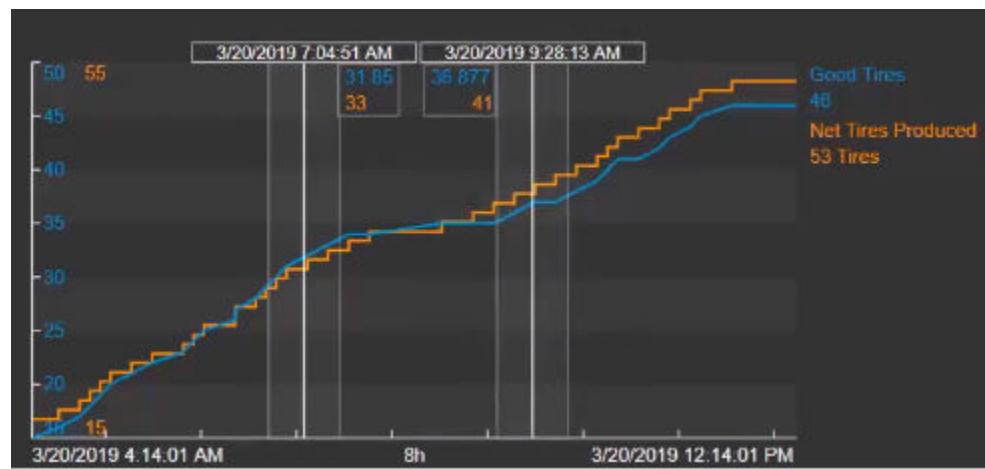
## Afficher une courbe masquée

Pour afficher une courbe masquée, faites un clic droit sur sa légende de graphique grisée et sélectionnez **Afficher le tracé**.



## Surveiller des graphiques avec des curseurs de graphique

Les curseurs de graphique vous aident à voir vos données avec précision en affichant une ligne de graphique, une valeur de légende et un horodatage. Les curseurs de graphique sont synchronisés entre plusieurs graphiques. La valeur de la légende correspond à la valeur des données sur une courbe au moment sélectionné par le curseur de graphique.



1. Cliquez sur **Contrôler les opérations**, , pour quitter le mode de conception.

2. Ajoutez un curseur en cliquant sur une zone d'un graphique. Vous pouvez ajouter autant de curseurs que vous le souhaitez. Un curseur, sa valeur et un horodatage associé apparaissent.

Les curseurs de graphique apparaissent sur tous les graphiques de votre affichage.

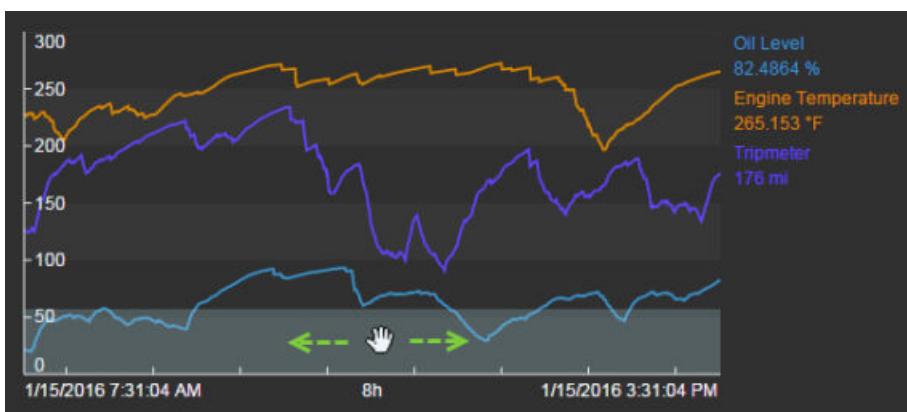
3. Supprimez un curseur en cliquant et en faisant glisser le curseur en dehors du graphique.

## Parcourir la plage de temps d'un graphique

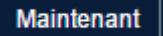
Pour avancer ou reculer la plage de temps sur un graphique dans le temps, vous pouvez parcourir la plage de temps directement sur le graphique ou utiliser les [Utiliser le contrôle de la barre de temps](#) situés au bas de l'affichage.

1. Pour parcourir la plage de temps directement sur le graphique, quittez le mode **Design** (Conception) en cliquant sur .
2. Déplacez le curseur vers le bas du graphique jusqu'à ce que le curseur se transforme en curseur de glissement.
3. Cliquez sur la section inférieure mise en surbrillance sur le graphique et faites glisser le graphique vers la gauche ou la droite pour avancer ou reculer dans la plage de temps.

Parcourir un graphique individuel entraîne un changement de la plage de temps de tous les symboles sur l'affichage. La durée de la plage de temps (1 heure, 8 heures, 1 jour, etc.) n'est pas affectée.



4. Pour revenir à l'instant présent et obtenir une mise à jour dynamique des données de tous les symboles,

cliquez sur le bouton **Now** (Maintenant)  sur la barre de temps.

## Zoomer en avant sur un graphique

Le zoom de graphique est un outil d'analyse puissant qui vous permet de zoomer sur une plage de temps et une valeur particulières dans un affichage.

Le zoom de graphique modifie l'heure de début et de fin de l'*affichage entier*, ce qui affecte tous les symboles.

1. Quittez le mode **Conception** en cliquant sur .
2. Faites glisser votre pointeur sur n'importe quelle zone d'une tendance. La zone que vous faites glisser reste éclairée, tandis que les parties restantes de la tendance sont grisées.

3. Relâchez le pointeur. La tendance redessine, zoom sur la zone que vous venez de sélectionner. Les heures de début et de fin de l'affichage, ainsi que toutes les courbes du graphique sont ajustées en conséquence.

**Remarque :** Pour annuler votre dernière action de zoom sur une tendance, appuyez sur **CTRL+Z**.

## Valeur

Utilisez le symbole de valeur pour afficher la valeur d'un élément de données sur votre affichage. Une valeur est le relevé obtenu pour un élément de données à l'heure de fin d'un affichage. Elle est affichée sous la forme d'un nombre, d'un horodatage, d'une chaîne de caractères ou d'un état numérique. Si l'item de données stocke une URL, le symbole présente un lien hypertexte actif dans l'affichage. Lorsque les données sous-jacentes sont mises à jour, ce symbole est mis à jour à l'intervalle de mise à jour suivant (5 secondes par défaut).

Pour ajouter une valeur à un affichage, cliquez sur l'icône du symbole de valeur  dans la galerie de symboles, puis faites glisser un item de données des résultats de la recherche sur l'affichage. Vous pouvez configurer l'unité de mesure (UOM) affichée pour la valeur. Si vous sélectionnez une autre UOM que celle stockée pour la valeur, la valeur est convertie dans cette UOM pour l'affichage. Pour les valeurs de calcul AF, sélectionnez l'UOM du calcul, qui peut ensuite être convertie.

**Remarque :** Si vous créez un symbole de valeur à partir d'un item de données qui est dans un état nul ou d'arrêt, le symbole de valeur s'assombrit.

### configuration par défaut

Les administrateurs peuvent définir la configuration par défaut des symboles de valeur sur tous les affichages. Pour plus d'informations sur les valeurs par défaut d'affichage, consultez la rubrique Configuration de l'affichage et du symbole par défaut du Guide d'installation et d'administration de AVEVA PI Vision. Les paramètres de configuration pour lesquels une valeur par défaut peut être définie sont les suivants :

- Style
  - Couleur de remplissage
  - Couleur de texte
  - Taille de police
  - Alignement du texte
  - Couleur de la valeur
- Police
  - Nom
  - Taille
- Visibilité
  - Étiquette
    - Cela inclut le type d'étiquette, bien que Personnalisé ne puisse pas être défini comme valeur par défaut
- Unités
- Horodatage
- Valeur

## Formater un symbole de valeur

Utilisez le volet Formater la valeur pour créer une étiquette courte personnalisée de votre symbole de valeur. Vous pouvez également l'utiliser pour masquer l'étiquette, les unités de mesure (UOM) ou l'horodatage, et vous pouvez également modifier les couleurs de remplissage, du texte, de la valeur ou de l'UOM du symbole.

1. Faites un clic droit sur un symbole de valeur et cliquez sur **Formater la valeur** pour ouvrir le volet Formater la valeur.
2. Sous **Style**, définissez les couleurs, la police, le format de nombre et l'alignement du texte :

- **Remplissage**

Couleur d'arrière-plan.

- **Text**

Couleur du texte.

- **Taille de police**

Taille de la police.

- **Valeur**

Couleur de la valeur.

- **Format**

Format de nombre :

Format	Description
<b>Base de données</b>	Affichez les nombres dans un format qui dépend de l'item de données : <ul style="list-style-type: none"><li>• Pour les PI points ou les attributs PI AF avec une référence de données de PI point, le format dépend de la valeur de l'attribut <i>DisplayDigits</i> du point :<ul style="list-style-type: none"><li>• Zéro ou des nombres positifs spécifient le nombre de chiffres à afficher après la virgule décimale.</li><li>• Des nombres négatifs spécifient le nombre de chiffres importants.</li></ul></li><li>• Pour les calculs PI Vision ou les attributs PI AF sans référence de données de PI point, les nombres affichent 5 chiffres significatifs.</li></ul> Tous les items de données affichent le séparateur de milliers.
<b>Général</b>	Affichez tous les chiffres importants de nombres sauf les zéros suivant la virgule. Si la valeur absolue du nombre est supérieure à $1 \times 10^7$ ou inférieure à $1 \times 10^{-4}$ , le format passera à la notation scientifique.

Format	Description
<b>unNombre</b>	<p>Affichez les nombres dans le format personnalisé que vous spécifiez :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Décimale</b> Nombre de chiffres affichés après la décimale.</li> <li>• <b>Utiliser le séparateur de milliers</b> Cochez cette case pour afficher le séparateur de milliers dans les grands nombres.</li> </ul>
<b>Scientifique</b>	Affichez les nombres au format 0.00E+00.

▪ **Alignement du texte**

**Gauche, Centre ou Droit.**

▪ **Unités**

**Par défaut** pour les unités de base ou une unité répertoriée dans laquelle convertir. Seules les unités appropriées pour la conversion à partir de l'unité de base sont répertoriées.

3. Sous **Police**, sélectionnez la police de votre choix dans la liste déroulante **Nom**.

**Remarque :** Si la police sélectionnée n'est pas installée sur le système d'un utilisateur, une police différente sera utilisée par le navigateur. Roboto et Roboto Slab sont installés avec PI Vision et s'afficheront donc de manière cohérente pour tous les utilisateurs.

Pour modifier la taille de la police :

• Sélectionnez ou saisissez une taille dans la liste déroulante **Taille**.

• Utilisez les boutons **Augmenter la taille de la police**  et **Réduire la taille de la police**  pour modifier la taille par incrément.

4. Sous **Visibilité**, spécifiez les informations qui apparaissent dans le symbole de valeur.

▪ **Libellé**

Créez un libellé personnalisé ou choisissez un libellé par défaut dans la liste. Décochez la case pour masquer le libellé.

▪ **Unités**

Décochez la case pour masquer les unités de mesure.

▪ **Horodatage**

Décochez la case pour masquer l'horodatage (constitué d'une date et d'une heure) de la valeur.

▪ **Valeur**

Décochez la case pour masquer la valeur.

▪ **Afficher l'indicateur**

Si la cible est définie, cochez la case pour afficher l'indicateur cible. Voir [Ajouter un indicateur de cible](#).

5. Si vous souhaitez rétablir tous les paramètres du volet sur leurs valeurs par défaut, sélectionnez **Réinitialiser sur la valeur par défaut**.
6. Si vous souhaitez enregistrer les paramètres actuels comme paramètres par défaut pour les symboles de valeur, sélectionnez **Enregistrer par défaut**. Les paramètres enregistrés sont appliqués par défaut si un utilisateur crée un nouveau symbole de valeur, et si l'option **Réinitialiser sur la valeur par défaut** est sélectionnée dans ce volet.

**Remarque :** Vous devez disposer de priviléges d'administrateur pour enregistrer les valeurs par défaut.

7. Cliquez sur la flèche vers le bas ▾ en haut du volet, puis cliquez sur **Ajouter un lien de navigation** pour ajouter un lien de navigation vers le symbole.

Voir [Ajouter un lien de navigation vers un autre affichage ou site Web](#).

## Ajouter un indicateur de cible

Un indicateur de cible vous permet de comparer la valeur de votre attribut avec une valeur cible. Grâce à l'indicateur de cible, vous pouvez afficher rapidement le début d'une variable à partir d'un point de consigne et juger si votre paramètre est supérieur ou inférieur à la valeur cible.

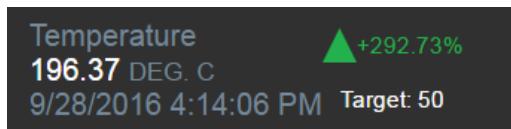
**Remarque :** Pour utiliser l'indicateur de cible, une valeur doit être définie pour le trait d'attribut limite Target de l'attribut dans PI System Explorer. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique PI Server [Traits d'attribut](#).

Les indicateurs de cible sont disponibles pour les symboles de valeur et les symboles de tableau. Pour plus d'informations sur l'affichage de la cible dans un symbole de tableau, voir [Configurer un tableau](#).

1. Recherchez l'attribut souhaité dans lequel une cible est définie dans PI System Explorer et affichez-le sous la forme d'un symbole de valeur sur l'affichage.
2. Cliquez avec le bouton droit sur le symbole de valeur et cliquez sur **Formater la valeur** pour ouvrir le volet Formater la valeur.
3. Dans le volet Formater la valeur, sous **Indicateur de valeur cible**, cochez la case **Afficher l'indicateur**.

**Remarque :** La case à cocher **Afficher l'indicateur** n'apparaît que pour les attributs dans lesquels une cible est définie dans PI System Explorer.

La flèche d'indicateur de cible, la valeur cible et le différentiel cible s'affichent à droite de la valeur d'attribut.



4. Sous **Indicateur de valeur cible**, vous pouvez personnaliser l'indicateur de cible en définissant les éléments suivants :
  - a. **Afficher la différence**

Le différentiel indique la différence entre la valeur d'attribut et la valeur cible. Pour masquer le différentiel, décochez la case.

    - **Par pourcent** : affichez le différentiel sous forme de pourcentage.
    - **Par valeur** : affichez le différentiel sous forme de valeur.
  - b. **Afficher la cible**

Pour masquer la valeur cible, décochez la case.

#### c. Couleur Vers le haut

Selectionnez la couleur de la flèche de cible et du différentiel lorsque la valeur de l'attribut est supérieure à la valeur cible.

#### d. Couleur Vers le bas

Selectionnez la couleur de la flèche de cible et du différentiel lorsque la valeur de l'attribut est inférieure à la valeur cible.

## Tableau

Utilisez le symbole de tableau pour ajouter un ou plusieurs items de données à un affichage au format tableau. Les items de données, qui peuvent être des attributs PI AF ou des PI points, apparaissent dans le tableau sous forme de lignes et leurs données associées apparaissent dans des colonnes.

Pour ajouter un symbole de tableau à un affichage, sélectionnez l'icône du symbole de tableau  dans la galerie de symboles, puis faites glisser les items de données (c'est-à-dire les attributs PI AF et/ou les PI points) depuis le volet des actifs (consultez [Rechercher des données](#) à la page 42) vers l'affichage. Chaque item de données que vous ajoutez au tableau possède sa propre ligne. Les colonnes du tableau fournissent des données sur chaque item de données, telles que le nom, la valeur, la description, etc. Ces valeurs de données prennent leurs intervalles dans la plage de temps de l'écran, telle que définie dans la barre de temps.

Si l'item de données stocke une URL, la colonne **Valeur** contient un lien hypertexte actif (illustré par ) pour l'item de données dans le tableau.

Pour trier les colonnes de données par ordre alphabétique ou numérique, sélectionnez un titre de colonne. Sélectionnez plusieurs fois le titre pour inverser l'ordre de tri.

Pour redimensionner des colonnes, passez le curseur de la souris sur un séparateur de colonne dans le titre de tableau et déplacez le curseur à double flèche à la largeur appropriée. Modifiez l'ordre des colonnes en sélectionnant un en-tête de colonne et en le faisant glisser vers un autre emplacement du tableau, à gauche ou à droite.

---

**Remarque :** Vous pouvez ajouter des critères de recherche dynamiques à un tableau et rechercher, afficher et mettre à jour automatiquement des données à partir d'actifs similaires dans le tableau. Voir [Ajouter des critères de recherche dynamiques](#).

---

### configuration par défaut

Les administrateurs peuvent définir la configuration par défaut des symboles de tableau sur tous les affichages. Pour plus d'informations sur les valeurs par défaut d'affichage, consultez la rubrique Configuration de l'affichage et du symbole par défaut du Guide d'installation et d'administration de AVEVA PI Vision. Les paramètres de configuration pour lesquels une valeur par défaut peut être définie sont les suivants :

- Colonnes
  - Les colonnes à afficher
- Police
  - Nom
  - Taille

## Configurer un tableau

Utilisez le volet Configurer le tableau pour personnaliser les colonnes et lignes du tableau.

**Remarque :** les lignes qui apparaissent sur le symbole de tableau sont le résultat des items de données (attributs PI AF et/ou PI points) que vous ajoutez au tableau à partir du volet Actifs (consultez [Rechercher des données](#) à la page 42) ; chaque item de données que vous ajoutez au tableau a sa propre ligne. Les colonnes du tableau fournissent des données sur chaque item de données, telles que le nom, la valeur, la description, etc. Ces valeurs de données résumées prennent leurs intervalles dans la plage de temps de l'écran, telle que définie dans la barre de temps.

1. Cliquez avec le bouton droit sur le tableau et sélectionnez **Configurer le tableau** pour ouvrir le volet Configurer le tableau.
2. Sous **Colonnes**, sélectionnez une colonne pour accéder aux cases à cocher qui contrôlent cette colonne. Sélectionnez **Afficher la colonne** pour inclure la colonne ou désélectionnez-la pour exclure la colonne. La case à cocher **Afficher la colonne** est sélectionnée pour les colonnes affichées en gras. Vous pouvez sélectionner une ou plusieurs colonnes dans la liste, puis choisir une option d'**alignement** pour définir si le texte est aligné à gauche, au centre ou à droite dans les cellules de colonne. Pour certaines colonnes, vous pouvez également sélectionner **Retour à la ligne** pour afficher le texte dans la colonne sur plusieurs lignes ou désélectionnez-la pour garder le texte sur une ligne. La case à cocher **Retour à la ligne** est disponible uniquement pour **Chemin, Nom, Description, Valeur, Unités et Temps**. Lorsque **Retour à la ligne** n'est pas sélectionné, les valeurs de la colonne sont tronquées si elles ne sont pas comprises dans la largeur de la colonne.

Si vous souhaitez personnaliser l'alignement du texte dans les cellules de colonne, sélectionnez la ou les colonnes souhaitées dans la liste Colonnes, puis sélectionnez une option d'alignement pour aligner le texte à gauche, au centre ou à droite.

Les colonnes disponibles dans un tableau sont les suivantes :

- **Chemin**

Chemin complet de l'item de données. Pour les points PI (tags), il s'agit du chemin d'accès au serveur Serveur Data Archive. Pour les actifs PI AF et les attributs, le chemin correspond au chemin PI AF entier jusqu'à la dernière paire actif/attribut.

- **Nom**

Nom de l'item de données (par exemple, les points PI ou la paire actif/attribut).

- **Description**

Description telle que définie dans la propriété de descripteur pour les points PI ou l'attribut de description pour les données PI AF.

- **Valeur**

Relevé ou instantané obtenu à l'heure de fin spécifiée de la barre de temps. Il est exprimé sous la forme d'un nombre ou d'une chaîne d'état numérique.

- **Unités**

Unité de mesure de l'item de données.

- **Temps**

Horodatage de la dernière mise à jour de la valeur.

- **Courbe**

Graphique permettant de voir rapidement comment est tracé un item de données. Par exemple, si un opérateur remarque que le volume d'une ligne d'étincelle augmente rapidement, cela peut indiquer qu'il pourrait y avoir un problème qui nécessite une analyse plus approfondie.

- **Cible**

Correspond à la valeur de mesure avec laquelle vous voulez comparer la valeur de votre attribut.

---

**Remarque :** Pour afficher la cible, une cible doit être définie au moment de définir les traits d'attribut limites dans PI System Explorer. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique PI Server [Traits d'attribut](#).

---

- **De la cible**

Flèche indiquant si votre attribut est supérieur ou inférieur à la valeur cible.

- **Cible % Δ**

Différentiel entre la valeur d'attribut et la valeur cible en pourcentage.

- **Cible Δ**

Différentiel entre la valeur d'attribut et la valeur cible.

- **Moyenne**

Valeur moyenne de l'item de données utilisant la plage d'affichages comme intervalle.

- **Minimum**

Valeur minimale de l'item de données utilisant la plage d'affichages comme intervalle.

- **Maximum**

Valeur maximale de l'item de données utilisant la plage d'affichages comme intervalle.

- **StdDev**

Écart-type de valeurs sur la plage d'affichages.

- **Range**

Différence entre les valeurs maximale et minimale d'un item de données.

- **PStDev**

Écart-type de la population sur la plage d'affichages.

---

**Remarque :** Pour modifier l'ordre des colonnes, vous pouvez les déplacer directement dans le tableau.

---

3. Sous **Numéros**, sélectionnez le format d'affichage des nombres.

Format	Description
<b>Base de données</b>	<p>Affichez les nombres dans un format qui dépend de l'item de données :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pour les PI points ou les attributs PI AF avec une référence de données de PI point, le format dépend de la valeur de l'attribut <i>DisplayDigits</i> du point : <ul style="list-style-type: none"> <li>Zéro ou des nombres positifs spécifient le nombre de chiffres à afficher après la virgule décimale.</li> <li>Des nombres négatifs spécifient le nombre de chiffres importants.</li> </ul> </li> <li>Pour les calculs PI Vision ou les attributs PI AF sans référence de données de PI point, les nombres affichent 5 chiffres significatifs.</li> </ul> <p>Tous les items de données affichent le séparateur de milliers.</p>
<b>Général</b>	<p>Affichez tous les chiffres importants de nombres sauf les zéros suivant la virgule. Si la valeur absolue du nombre est supérieure à <math>1 \times 10^7</math> ou inférieure à <math>1 \times 10^{-4}</math>, le format passera à la notation scientifique.</p>
<b>unNombre</b>	<p>Affichez les nombres dans le format personnalisé que vous spécifiez :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Décimale</b> Nombre de chiffres affichés après la décimale.</li> <li><b>Utiliser le séparateur de milliers</b> Cochez cette case pour afficher le séparateur de milliers dans les grands nombres.</li> </ul>
<b>Scientifique</b>	Affichez les nombres au format 0.00E+00.

4. Sous **Lignes**, vous pouvez apporter des modifications aux lignes du tableau.

**Remarque :** vous ne pouvez pas ajouter de lignes au tableau à partir du volet **Configurer le tableau**. Les lignes sont ajoutées au tableau uniquement lorsque vous ajoutez des items de données au tableau à partir du volet Actifs (consultez [Rechercher des données](#) à la page 42).

Dans le champ **Étiquette par défaut**, sélectionnez ce que vous voulez voir apparaître dans le tableau pour les noms d'étiquette des lignes, par défaut. Les options sont :

**Par défaut** - La méthode par défaut de PI Vision pour afficher les étiquettes de ligne est utilisée. Lorsque cette option est sélectionnée, dans de nombreux cas, le nom de la ligne s'affiche sous la forme *Actif / Attribut*. Toutefois, cela varie pour certains types de données.

**Actif** - L'étiquette de ligne est le nom de l'actif des données de ligne configuré dans PI AF.

**Attribut** - L'étiquette de ligne est le nom d'attribut des données de ligne configuré dans PI AF.

**Description** - L'étiquette de ligne est le texte de description des données de ligne configuré dans PI AF.

Vous pouvez personnaliser l'étiquette de chaque ligne individuelle sur une valeur différente de la sélection **d'étiquettes par défaut**, en utilisant le champ **Étiquette** situé plus bas.

Utilisez la liste de lignes pour sélectionner, déplacer ou supprimer une ligne :

- Utilisez la paire de flèches vers le haut ou le bas à gauche pour remonter ou descendre la ligne sélectionnée sur le tableau.
- Utilisez la paire de flèches vers le haut ou le bas à droite pour déplacer la ligne sélectionnée au début ou à la fin du tableau.
- Cliquez sur **X** pour supprimer la ligne sélectionnée.

Pour modifier les unités de mesure d'une ligne, sélectionnez la ligne dans la liste puis, dans le champ **Unités**, sélectionnez les unités dans la liste déroulante. Seules les unités appropriées pour la conversion à partir de l'unité de base sont répertoriées.

Pour modifier le nom qui apparaît dans le tableau d'une ligne individuelle, sélectionnez la ligne dans la liste, puis dans le champ **Étiquette**, sélectionnez une option. Si vous sélectionnez **Utiliser le tableau par défaut**, l'option sélectionnée dans le champ **Étiquette par défaut** est utilisée pour le nom de la ligne. Sinon, vous pouvez choisir d'utiliser un nom prédéterminé de PI AF ou d'utiliser du texte personnalisé en sélectionnant **<Personnalisé>** puis en remplaçant **<Personnalisé>** par le texte que vous souhaitez voir apparaître comme nom de ligne.

5. Sous **Police**, sélectionnez la police de votre choix dans la liste déroulante **Nom**.

---

**Remarque :** Si la police sélectionnée n'est pas installée sur le système d'un utilisateur, une police différente sera utilisée par le navigateur. Roboto et Roboto Slab sont installés avec PI Vision et s'afficheront donc de manière cohérente pour tous les utilisateurs.

---

Pour modifier la taille de la police :

- Sélectionnez ou saisissez une taille dans la liste déroulante **Taille**.
- Utilisez les boutons **Augmenter la taille de la police**  et **Réduire la taille de la police**  pour modifier la taille par incrément.

6. Sous **Style**, sélectionnez le style de tableau convenant le mieux à votre environnement de travail.

Choisissez la valeur par défaut, clair ou foncé.

7. Si vous souhaitez rétablir tous les paramètres du volet sur leurs valeurs par défaut, sélectionnez **Réinitialiser sur la valeur par défaut**.

8. Si vous souhaitez enregistrer les paramètres actuels comme paramètres par défaut pour les symboles de tableau, sélectionnez **Enregistrer par défaut**. Les paramètres enregistrés sont appliqués par défaut si un utilisateur crée un nouveau symbole de tableau, et si l'option **Réinitialiser sur la valeur par défaut** est sélectionnée dans ce volet.

---

**Remarque :** Vous devez disposer de priviléges d'administrateur pour enregistrer les valeurs par défaut.

---

9. Sélectionnez la flèche vers le bas  en haut du volet, puis cliquez sur **Ajouter un lien de navigation** pour ajouter un lien de navigation vers le symbole.

Voir [Ajouter un lien de navigation vers un autre affichage ou site Web](#).

## Tableau de comparaison d'actifs

Utilisez un tableau de comparaison d'actifs pour comparer des mesures et d'autres informations de processus en organisant les données par actifs. Chaque actif a sa propre ligne. Chaque colonne contient les attributs sélectionnés de l'actif ou des calculs basés sur l'actif. Si un attribut stocke une URL, la cellule devient un lien hypertexte actif, indiqué par .

Ajoutez des critères de recherche dynamiques à un tableau de comparaison d'actifs pour rechercher et afficher automatiquement des données d'actifs similaires ou des calculs basés sur les actifs dans un tableau. Voir [Ajouter des critères de recherche dynamiques](#).

**Remarque :** Pour trier les données des colonnes par ordre numérique ou alphabétique, cliquez sur un en-tête de colonne. Cliquez plusieurs fois sur le titre de colonne pour inverser l'ordre de tri. Pour modifier l'ordre des colonnes, sélectionnez une colonne et faites-la glisser vers une autre colonne du tableau.

## Créer un tableau de comparaison d'actifs

Utilisez la procédure suivante pour ajouter un tableau de comparaison d'actifs à un affichage :

1. Pour ajouter un tableau de comparaison d'actifs à un affichage, sélectionnez le symbole de tableau de comparaison d'actifs  dans la galerie de symboles.
2. Faites glisser et déposez un ou plusieurs actifs, attributs, ou valeurs ou résumés de calcul AF des résultats de la recherche dans l'affichage.

Les données d'un même actif sont organisées sur la même ligne.
3. Faites glisser et déposez des actifs supplémentaires pour créer automatiquement de nouvelles lignes avec des colonnes de l'attribut existantes.
4. Faites glisser et déposez des attributs supplémentaires pour effectuer les actions suivantes :
  - Créer de nouvelles colonnes de l'attribut pour tous les actifs du tableau.
  - Créer de nouvelles lignes de l'actif si les attributs supplémentaires appartiennent à de nouveaux actifs.
5. Faites glisser et déposez des valeurs ou résumés de calcul AF supplémentaires pour créer de nouvelles colonnes dans le tableau.

## Configurer un tableau de comparaison d'actifs

Utilisez le volet Configurer le tableau pour personnaliser le tableau de comparaison d'actifs.

1. Cliquez avec le bouton droit sur le tableau et sélectionnez **Configurer le tableau** pour ouvrir le volet Configurer le tableau.
2. Sous **Attributs**, personnalisez les attributs qui apparaissent dans le tableau. Notez que les valeurs de chaque attribut peuvent apparaître horizontalement sur les lignes ou verticalement vers le bas des colonnes, selon le paramètre **Orientation** sélectionné dans le volet.
  - Pour ajouter une ligne/colonne d'attribut au tableau, sélectionnez d'abord **Modifier la liste d'attributs** pour ouvrir la liste des attributs inutilisés. Sélectionnez le ou les attributs inutilisés que vous souhaitez ajouter, puis cliquez sur la grande flèche vers le haut **Ajouter des attributs** pour les déplacer dans la liste **Attributs actuels**.
  - Pour supprimer une ligne/colonne d'attribut du tableau, sélectionnez d'abord **Modifier la liste d'attributs** pour ouvrir la liste des attributs inutilisés. Sélectionnez le ou les attributs que vous souhaitez supprimer de la liste **Attributs actuels**, puis cliquez sur la grande flèche vers le bas **Supprimer des attributs** pour les déplacer dans la liste des attributs inutilisés.
  - Pour modifier l'ordre dans lequel les attributs apparaissent dans le tableau, vous pouvez sélectionner un attribut dans la liste **Attributs actuels** et utiliser les petites flèches pour déplacer sa position ou, si les

attributs sont configurés pour apparaître dans des colonnes, vous pouvez sélectionner un en-tête de colonne d'attribut dans le tableau et le faire glisser vers une nouvelle position.

- Pour modifier les unités de mesure des valeurs d'attribut, sélectionnez d'abord **Modifier les propriétés de l'attribut**. Sélectionnez le ou les attributs souhaités dans la liste **Attributs actuels**, puis sélectionnez le champ **Unités** et choisissez les unités dans la liste déroulante. Seules les unités appropriées pour la conversion à partir de l'unité de base de l'attribut sont répertoriées.
- Si vous souhaitez modifier le texte d'en-tête affiché dans le tableau d'un attribut, sélectionnez d'abord **Modifier les propriétés de l'attribut**. Sélectionnez l'attribut souhaité dans la liste **Attributs actuels**, puis dans le champ **Étiquette**, sélectionnez **<Personnalisé>**. Remplacez **<Personnalisé>** par le texte que vous souhaitez afficher dans le tableau comme en-tête d'attribut.
- Pour afficher les unités de mesure des valeurs d'attribut dans le tableau, sélectionnez d'abord **Modifier les propriétés de l'attribut**. Sélectionnez le ou les attributs souhaités dans la liste **Attributs actuels**, puis cochez la case **Afficher les unités**.
- Si vous souhaitez que les valeurs d'attributs apparaissent toujours dans leur intégralité afin qu'elles ne soient pas tronquées, sélectionnez d'abord **Modifier les propriétés de l'attribut**. Sélectionnez le ou les attributs souhaités dans la liste **Attributs actuels**, puis sélectionnez **Mettre le texte à la ligne**. Lorsque cette option est sélectionnée, les valeurs du tableau apparaissent sur plusieurs lignes pour afficher le texte complet des valeurs. Si vous ne sélectionnez pas cette option, les valeurs du tableau n'apparaissent que sur une seule ligne et elles sont tronquées si elles ne tiennent pas dans la largeur de la colonne.
- Si vous souhaitez personnaliser l'alignement du texte dans les cellules du tableau, sélectionnez d'abord **Modifier les propriétés de l'attribut**. Sélectionnez le ou les attributs souhaités dans la liste **Attributs actuels**, puis sélectionnez une option d'**alignement** pour aligner le texte à gauche, au centre ou à droite.

### 3. Sous **Numéros**, personnalisez le format des nombres dans le tableau.

Format	Description
<b>Base de données</b>	Affichez les nombres dans un format qui dépend de l'item de données : <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Pour les PI points ou les attributs PI AF avec une référence de données de PI point, le format dépend de la valeur de l'attribut <i>DisplayDigits</i> du point :<ul style="list-style-type: none"><li>• Zéro ou des nombres positifs spécifient le nombre de chiffres à afficher après la virgule décimale.</li><li>• Des nombres négatifs spécifient le nombre de chiffres importants.</li></ul></li><li>▪ Pour les calculs PI Vision ou les attributs PI AF sans référence de données de PI point, les nombres affichent 5 chiffres significatifs.</li></ul> Tous les items de données affichent le séparateur de milliers.
<b>Général</b>	Affichez tous les chiffres importants de nombres sauf les zéros suivant la virgule. Si la valeur absolue du nombre est supérieure à $1 \times 10^7$ ou inférieure à $1 \times 10^{-4}$ , le format passera à la notation scientifique.

Format	Description
<b>unNombre</b>	Affichez les nombres dans le format personnalisé que vous spécifiez : <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Décimale</b> Nombre de chiffres affichés après la décimale.</li> <li><b>Utiliser le séparateur de milliers</b> Cochez cette case pour afficher le séparateur de milliers dans les grands nombres.</li> </ul>
<b>Scientifique</b>	Affichez les nombres au format 0.00E+00.

4. Sous **Actifs**, personnalisez les lignes/colonnes de l'actif. Notez que les actifs peuvent apparaître sous forme de lignes ou de colonnes, selon le paramètre **Orientation** sélectionné dans le volet.

- Utilisez la paire de flèches vers le haut ou le bas à gauche pour remonter ou descendre la ligne sélectionnée sur le tableau.
- Utilisez la paire de flèches vers le haut ou le bas à droite pour déplacer la ligne sélectionnée au début ou à la fin du tableau.
- Cliquez sur **X** pour supprimer la ligne sélectionnée.

5. Sous **Police**, sélectionnez la police de votre choix dans le champ **Nom**.

**Remarque :** si la police sélectionnée n'est pas installée sur le système d'un utilisateur, une police différente est utilisée par le navigateur. Roboto et Roboto Slab sont installés avec PI Vision et s'afficheront donc de manière cohérente pour tous les utilisateurs.

Pour modifier la taille de la police :

- Sélectionnez ou saisissez une taille dans le champ **Taille**.
- Utilisez les boutons **Augmenter la taille de la police**  et **Réduire la taille de la police**  pour modifier la taille par incrément.

6. Sous **Style**, modifiez l'apparence du tableau en sélectionnant le style de tableau clair, foncé ou rayé.
7. Sous **Orientation**, modifiez l'orientation des données affichées dans le tableau en sélectionnant **Afficher les actifs sous forme de lignes** ou de **colonnes**. Si vous sélectionnez **Lignes**, les valeurs des attributs de chaque actif apparaissent horizontalement sur les lignes. Si vous sélectionnez **Colonnes**, les valeurs des attributs de chaque actif apparaissent verticalement vers le bas des colonnes.
8. Si vous souhaitez rétablir tous les paramètres du volet sur leurs valeurs par défaut, sélectionnez **Réinitialiser sur la valeur par défaut**.
9. Si vous souhaitez enregistrer les paramètres actuels comme paramètres par défaut pour les tableaux de comparaison d'actifs, sélectionnez **Enregistrer par défaut**. Les paramètres enregistrés sont appliqués par défaut si un utilisateur crée un nouveau tableau de comparaison d'actifs, et si l'option **Réinitialiser sur la valeur par défaut** est sélectionnée dans le volet Configurer le tableau.

**Remarque :** Vous devez disposer de priviléges d'administrateur pour enregistrer les valeurs par défaut.

10. Sélectionnez la flèche vers le bas  en haut du volet, puis sélectionnez l'option pour ajouter un état multiple ou un lien de navigation au symbole.

Voir [Comportements d'états multiples](#) ou [Ajouter un lien de navigation vers un autre affichage ou site Web](#).

## Tableau de séries chronologiques

Utilisez un symbole de tableau de séries chronologiques pour afficher les valeurs d'un item de données classées par ordre séquentiel avec leurs horodatages. La valeur qui apparaît dans ce symbole est le relevé obtenu pour un item de données, représenté sous la forme d'un nombre, d'un horodatage, d'une chaîne ou d'un état numérique. Si l'item de données stocke une URL, le symbole présente un lien hypertexte actif dans l'affichage. Lorsque les données sous-jacentes sont mises à jour, ce symbole est mis à jour à l'intervalle de mise à jour suivant (5 secondes par défaut).

Pour ajouter un symbole de tableau de séries chronologiques à un affichage, cliquez sur l'icône du symbole de tableau de séries chronologiques  dans la galerie de symboles, puis faites glisser un item de données des résultats de la recherche pour le déposer sur l'affichage.

Pour redimensionner des colonnes, passez le curseur de la souris sur un séparateur de colonne dans le titre de tableau et déplacez le curseur à double flèche à la largeur appropriée. Pour modifier l'ordre dans lequel les colonnes s'affichent, cliquez sur un en-tête de colonne et faites-le glisser vers la gauche ou la droite. Une flèche vers le haut (ordre croissant) ou vers le bas (ordre décroissant) apparaît sur la colonne pour laquelle les données sont triées. Vous pouvez basculer l'ordre de tri entre croissant et décroissant en sélectionnant cet en-tête de colonne, ou vous pouvez trier les données sur la base d'une autre colonne en sélectionnant un autre en-tête de colonne.

Les administrateurs peuvent définir la configuration par défaut des symboles de tableau de séries chronologiques sur tous les affichages. Pour plus d'informations sur les valeurs par défaut d'affichage, consultez la rubrique Configuration de l'affichage et du symbole par défaut du Guide d'installation et d'administration de AVEVA PI Vision. Les paramètres de configuration pour lesquels une valeur par défaut peut être définie sont les suivants :

- Temps
- Format
- Valeur
  - Alignement
  - Afficher les unités
  - Mettre à la ligne le texte
- Police
  - Nom
  - Taille
- Style

## Configurer un tableau de séries chronologiques

Utilisez le volet Formater un tableau de séries chronologiques pour personnaliser les colonnes et lignes du tableau de séries chronologiques.

Le symbole de tableau contient des colonnes pour le temps et la valeur d'un item de données.

1. Faites un clic droit sur le tableau de séries chronologiques et cliquez sur **Configurer un tableau de séries chronologiques** pour ouvrir le volet Configurer un tableau de séries chronologiques.
2. Sous **Lignes**, saisissez le **Nombre maximum** de lignes de données à afficher.
3. Sous **Temps**, sélectionnez le format et le décalage de la plage de temps :
  - Sous **Format**, sélectionnez le format des temps affichés.
  - Sous **Heures de début et de fin**, ajustez le temps des données affichées :
    - **Plage de temps de l'affichage** : Réglez la plage de temps du graphique sur celle qui est configurée pour l'affichage global. Les graphiques configurés avec l'option **Plage de temps de l'affichage** sont mis à jour lorsque vous modifiez le temps d'affichage. Inversement, changer la plage de temps de la tendance en panoramique ou en zoomant sur la tendance mettra également à jour l'heure d'affichage.
    - **Durée et décalage** : Définissez la plage de temps pour les données affichées dans le graphique (en **secondes, minutes, heures, jours, semaines ou mois**) et le décalage avec l'heure de fin de l'affichage global (en **secondes, minutes, heures, jours, semaines ou mois**). Les graphiques configurés avec l'option **Durée et décalage** sont mis à jour lorsque vous modifiez le temps d'affichage. La mise à jour de la plage de temps d'un graphique configuré avec l'option **Durée et décalage** en effectuant un panoramique ou un zoom sur le graphique le détache du temps de l'affichage.
    - **Utiliser une plage de temps personnalisée** : Définissez une heure de début et une heure de fin personnalisées pour le graphique. Le temps relatif de PI est également acceptable (Y, T, \*, \*, -8h, etc.). Les graphiques configurés avec l'option **Utiliser l'intervalle de temps** personnalisé ne sont pas mis à jour lorsque vous modifiez le temps d'affichage.
4. Sous **Valeur**, sélectionnez le mode d'affichage des valeurs de l'item de données :
  - **Format** : Sélectionnez le format des valeurs numériques.
  - **Alignement** : Sélectionnez Alignement à gauche, Alignement au centre ou Alignement à droite.
  - **Afficher les unités** : Affichez l'unité de mesure.
  - **Retour à la ligne** : Faites passer le texte à la ligne suivante.
5. Sous **Police**, sélectionnez la police de votre choix dans la liste déroulante **Nom**.

---

**Remarque** : Si la police sélectionnée n'est pas installée sur le système d'un utilisateur, une police différente sera utilisée par le navigateur. Roboto et Roboto Slab sont installés avec PI Vision et s'afficheront donc de manière cohérente pour tous les utilisateurs.
- Pour modifier la taille de la police :
  - Sélectionnez ou saisissez une taille dans la liste déroulante **Taille**.
  - Utilisez les boutons **Augmenter la taille de la police**  et **Réduire la taille de la police**  pour modifier la taille par incrément.
6. Sous **Style**, sélectionnez le style de tableau convenant le mieux à votre environnement de travail. Choisissez la valeur par défaut, clair ou foncé.
7. Si vous souhaitez rétablir tous les paramètres du volet sur leurs valeurs par défaut, sélectionnez **Réinitialiser sur la valeur par défaut**.

8. Si vous souhaitez enregistrer les paramètres actuels comme paramètres par défaut pour les tableaux de séries chronologiques, sélectionnez **Enregistrer par défaut**. Les paramètres enregistrés sont appliqués par défaut si un utilisateur crée un nouveau tableau de séries chronologiques, et si l'option **Réinitialiser sur la valeur par défaut** est sélectionnée dans ce volet.

**Remarque :** Vous devez disposer de priviléges d'administrateur pour enregistrer les valeurs par défaut.

9. Cliquez sur la flèche vers le bas ▾ en haut du volet, puis cliquez sur **Ajouter un lien de navigation** pour ajouter un lien de navigation vers le symbole.

Voir [Ajouter un lien de navigation vers un autre affichage ou site Web](#).

## Jauges

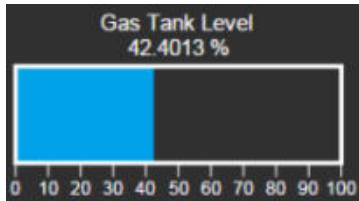
Les symboles de jauge fournissent une vue graphique du relevé de valeur à l'heure de fin de la plage d'affichages et vous permettent de gérer et de déterminer d'un coup d'œil si cette valeur est comprise ou non dans une plage acceptable. Les jauge fournissent une échelle, des graduations et une barre, un arc ou un pointeur qui indique la valeur actuelle.

**Remarque :** Si vous passez le pointeur sur un symbole de jauge, une infobulle apparaît avec des informations complémentaires sur votre item de données.

Pour ajouter une jauge à un affichage, cliquez sur l'icône de jauge verticale , horizontale  ou radiale  dans la galerie de symboles.

### Jauge horizontale ou verticale

Les jauge verticales et horizontales affichent la valeur actuelle de vos données et fournissent une barre, une étiquette et une échelle personnalisables.



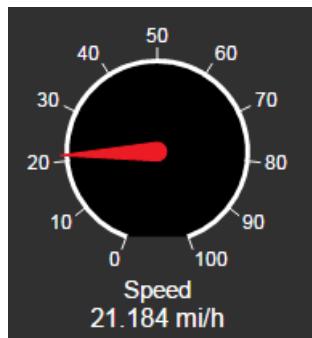
Les administrateurs peuvent définir la configuration par défaut des symboles de jauge horizontale et verticale sur tous les affichages. Pour plus d'informations sur les valeurs par défaut d'affichage, consultez la rubrique Configuration de l'affichage et du symbole par défaut du Guide d'installation et d'administration de AVEVA PI Vision. Les paramètres de configuration de symbole pour lesquels une valeur par défaut peut être définie sont les suivants :

- Style
  - Couleur de la barre
  - Couleur de remplissage
  - Couleur de contour
  - Épaisseur
  - Couleur de la valeur

- Police
  - Nom
  - Taille
- Visibilité
  - Étiquette
    - Cela inclut le type d'étiquette, bien que Personnalisé ne puisse pas être défini comme valeur par défaut
  - Valeur
  - Unités
  - Échelle

### Indicateur radial

Les jauge radiales affichent la valeur actuelle de vos données et fournissent un indicateur, une surface de cadran, une étiquette et une échelle personnalisables.



**Remarque :** Si vous créez un symbole de jauge à partir d'un item de données qui est dans un état numérique système, le symbole de jauge apparaît barré.

Les administrateurs peuvent définir la configuration par défaut des symboles de jauge radiale sur tous les affichages. Pour plus d'informations sur les valeurs par défaut d'affichage, consultez la rubrique Configuration de l'affichage et du symbole par défaut du Guide d'installation et d'administration de AVEVA PI Vision. Les paramètres de configuration de symbole pour lesquels une valeur par défaut peut être définie sont les suivants :

- Style
  - Ecrivez
  - Angle
  - Couleur de l'indicateur
  - Taille
  - Couleur de remplissage
  - Couleur de contour
  - Épaisseur
  - Couleur de l'échelle

- Couleur de la valeur
- Police
  - Nom
  - Taille
- Visibilité
- Étiquette
  - Cela inclut le type d'étiquette, bien que Personnalisé ne puisse pas être défini comme valeur par défaut
  - Valeur
  - Unités
  - Emplacement de l'étiquette
  - Échelle

## Formater une jauge horizontale ou verticale

Utilisez le volet Formater la jauge pour personnaliser une jauge horizontale ou verticale et modifier son apparence, son échelle et ses libellés.

1. Faites un clic droit sur un symbole de jauge et cliquez sur **Formater la jauge** pour ouvrir le volet Formater la jauge.
2. Sous **Style**, personnalisez les couleurs de la jauge.
  - **Barre**  
Couleur de la barre. La barre affiche la valeur d'une mesure sur l'échelle.
  - **Remplissage**  
Couleur du remplissage. Le remplissage correspond à l'arrière-plan de la jauge au-dessus de la barre (ou sous la barre si la jauge est inversée).
  - **Contour**  
Couleur de la bordure, de l'échelle de valeurs et du libellé.
  - **Poids**  
Épaisseur de la bordure.
  - **Valeur**  
Couleur de la valeur.
  - **Format**  
Format d'affichage de la valeur.

Format	Description
<b>Base de données</b>	<p>Affichez les nombres dans un format qui dépend de l'item de données :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pour les PI points ou les attributs PI AF avec une référence de données de PI point, le format dépend de la valeur de l'attribut <i>DisplayDigits</i> du point : <ul style="list-style-type: none"> <li>Zéro ou des nombres positifs spécifient le nombre de chiffres à afficher après la virgule décimale.</li> <li>Des nombres négatifs spécifient le nombre de chiffres importants.</li> </ul> </li> <li>Pour les calculs PI Vision ou les attributs PI AF sans référence de données de PI point, les nombres affichent 5 chiffres significatifs.</li> </ul> <p>Tous les items de données affichent le séparateur de milliers.</p>
<b>Général</b>	<p>Affichez tous les chiffres importants de nombres sauf les zéros suivant la virgule. Si la valeur absolue du nombre est supérieure à <math>1 \times 10^7</math> ou inférieure à <math>1 \times 10^{-4}</math>, le format passera à la notation scientifique.</p>
<b>unNombre</b>	<p>Affichez les nombres dans le format personnalisé que vous spécifiez :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Décimale</b> Nombre de chiffres affichés après la décimale.</li> <li><b>Utiliser le séparateur de milliers</b> Cochez cette case pour afficher le séparateur de milliers dans les grands nombres.</li> </ul>
<b>Scientifique</b>	<p>Affichez les nombres au format 0.00E+00.</p>

#### ▪ Unités

Définissez les unités d'affichage de la valeur. **Par défaut** pour les unités de base ou une unité répertoriée dans laquelle convertir. Seules les unités appropriées pour la conversion à partir de l'unité de base sont répertoriées.

### 3. Sous **Police**, sélectionnez la police de votre choix dans la liste déroulante **Nom**.

**Remarque :** Si la police sélectionnée n'est pas installée sur le système d'un utilisateur, une police différente sera utilisée par le navigateur. Roboto et Roboto Slab sont installés avec PI Vision et s'afficheront donc de manière cohérente pour tous les utilisateurs.

Pour modifier la taille de la police :

- Selectionnez ou saisissez une taille dans la liste déroulante **Taille**.
- Utilisez les boutons **Augmenter la taille de la police**  et **Réduire la taille de la police**  pour modifier la taille par incrément.

### 4. Sous **Visibilité**, cochez la case en regard des informations que vous souhaitez afficher sur la jauge.

#### ▪ **Libellé**

Texte décrivant la jauge. Sélectionnez un libellé dans la liste (nom d'attribut ou description) ou entrez du texte personnalisé.

- **Valeur**

Valeur de l'attribut.

- **Unités**

Unités de mesure de l'attribut.

5. Sous **Plage de l'échelle**, configuez les valeurs maximale et minimale sur l'échelle.

- **Limites de base de données**

Définissez l'échelle aux valeurs minimale et maximale configurées de l'item de données.

Cochez la case **Inverser l'échelle** pour inverser les valeurs de l'échelle de début et de fin.

- **Limites personnalisées**

Définissez les valeurs maximale et minimale de la jauge manuellement. Entrez les valeurs **Haut** et **Bas** pour des jauge verticales, ou entrez les valeurs **Droit** et **Gauche** pour des jauge horizontales.

Pour inverser les valeurs de début et de fin d'échelle, entrez les nombres dans l'ordre inverse.

- Sélectionnez une **Valeur initiale**

Sélectionnez **Valeur par défaut** pour utiliser la valeur de début d'échelle à partir de la base de données AF.

Sélectionnez **Personnalisé** pour modifier le point de départ des valeurs d'échelle.

---

**Remarque :** Si la valeur actuelle est inférieure à la valeur de début, la barre apparaît inversée.

6. Si vous souhaitez rétablir tous les paramètres du volet sur leurs valeurs par défaut, sélectionnez **Réinitialiser sur la valeur par défaut**.

7. Si vous souhaitez enregistrer les paramètres actuels comme paramètres par défaut pour les symboles de jauge horizontale/verticale, sélectionnez **Enregistrer par défaut**. Les paramètres enregistrés sont appliqués par défaut si un utilisateur crée un nouveau symbole de jauge horizontale/verticale, et si l'option **Réinitialiser sur la valeur par défaut** est sélectionnée dans ce volet.

---

**Remarque :** Vous devez disposer de priviléges d'administrateur pour enregistrer les valeurs par défaut.

8. Cliquez sur la flèche vers le bas  en haut du volet, puis cliquez sur **Ajouter un lien de navigation** pour ajouter un lien de navigation vers le symbole.

Voir [Ajouter un lien de navigation vers un autre affichage ou site Web](#).

## Formater une jauge radiale

Utilisez le volet Formater la jauge pour personnaliser une jauge radiale et modifier son apparence, ses échelles et ses libellés.

1. Cliquez avec le bouton droit sur la jauge, puis cliquez sur **Formater la jauge** pour ouvrir le volet Formater la jauge.

2. Sous **Style**, personnalisez l'apparence de la jauge :

- **Type**

Type d'indicateur de la jauge. Vous pouvez sélectionner un arc, un triangle, un pointeur ou une ligne.

▪ **Angle**

Angle de la surface.

▪ **Indicateur**

Couleur de l'indicateur.

▪ **Taille**

Taille de l'indicateur.

▪ **Rémplissage**

Couleur du remplissage. Le remplissage correspond à la zone du cadran. Pour un indicateur de type arc, le remplissage est l'arrière-plan.

▪ **Contour**

Couleur du contour. Le contour correspond à la bordure de l'échelle sans les graduations et les libellés d'échelle.

▪ **Poids**

Épaisseur du contour.

▪ **Échelle**

Couleur des graduations et libellés.

▪ **Valeur**

Couleur de la valeur de données.

▪ **Format**

Format d'affichage de la valeur.

Format	Description
<b>Base de données</b>	Affichez les nombres dans un format qui dépend de l'item de données : <ul style="list-style-type: none"><li>Pour les PI points ou les attributs PI AF avec une référence de données de PI point, le format dépend de la valeur de l'attribut <i>DisplayDigits</i> du point :<ul style="list-style-type: none"><li>Zéro ou des nombres positifs spécifient le nombre de chiffres à afficher après la virgule décimale.</li><li>Des nombres négatifs spécifient le nombre de chiffres importants.</li></ul></li><li>Pour les calculs PI Vision ou les attributs PI AF sans référence de données de PI point, les nombres affichent 5 chiffres significatifs.</li></ul> Tous les items de données affichent le séparateur de milliers.
<b>Général</b>	Affichez tous les chiffres importants de nombres sauf les zéros suivant la virgule. Si la valeur absolue du nombre est supérieure à $1 \times 10^7$ ou inférieure à $1 \times 10^{-4}$ , le format passera à la notation scientifique.

Format	Description
<b>unNombre</b>	Affichez les nombres dans le format personnalisé que vous spécifiez : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Décimale</b> Nombre de chiffres affichés après la décimale.</li> <li>• <b>Utiliser le séparateur de milliers</b> Cochez cette case pour afficher le séparateur de milliers dans les grands nombres.</li> </ul>
<b>Scientifique</b>	Affichez les nombres au format 0.00E+00.

▪ **Unités**

Définissez les unités d'affichage de la valeur. **Par défaut** pour les unités de base ou une unité répertoriée dans laquelle convertir. Seules les unités appropriées pour la conversion à partir de l'unité de base sont répertoriées.

3. Sous **Police**, sélectionnez la police de votre choix dans la liste déroulante **Nom**.

**Remarque** : Si la police sélectionnée n'est pas installée sur le système d'un utilisateur, une police différente sera utilisée par le navigateur. Roboto et Roboto Slab sont installés avec PI Vision et s'afficheront donc de manière cohérente pour tous les utilisateurs.

Pour modifier la taille de la police :

- Sélectionnez ou saisissez une taille dans la liste déroulante **Taille**.
- Utilisez les boutons **Augmenter la taille de la police**  et **Réduire la taille de la police**  pour modifier la taille par incrément.

4. Sous **Visibilité**, sélectionnez les informations que vous voulez afficher sur la jauge :

▪ **Libellé**

Texte décrivant la jauge. Sélectionnez un libellé dans la liste (nom d'attribut ou description) ou entrez du texte personnalisé.

▪ **Valeur**

Valeur de l'attribut.

▪ **Unités**

Unités de mesure de l'attribut.

▪ **Emplacement de l'étiquette**

Emplacement du libellé, au-dessus ou en dessous de la jauge.

▪ **Échelle**

Parmi les libellés sur l'échelle, tous les libellés ou les premier et dernier seulement.

5. Sous **Plage de l'échelle**, configurez les valeurs maximale et minimale sur l'échelle :

▪ **Limites de base de données**

Définissez l'échelle aux valeurs minimale et maximale configurées de l'item de données.

Cochez la case **Inverser l'échelle** pour inverser les valeurs de d'échelle de début et de fin.

#### ▪ **Limites personnalisées**

Définissez les valeurs maximale et minimale de la jauge manuellement. Entrez les valeurs **Droit** et **Gauche**. Pour inverser les valeurs de début et de fin d'échelle, entrez les nombres dans l'ordre inverse.

---

**Remarque :** Si vous travaillez avec des données contenant des états numériques (tels que LOW, HIGH, OPEN, CLOSE, ON ou OFF) plutôt que des valeurs numériques, vous pourrez sélectionner des états numériques dans la liste pour le début et la fin de l'échelle. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique PI Server Jeux d'états numériques.

---

#### ▪ **Début d'arc**

Utilisez la valeur initiale d'échelle dans la base de données AF (**Par défaut**).

#### ▪ Sélectionnez **Personnalisé** pour modifier le point de départ des valeurs d'échelle.

---

**Remarque :** Si la valeur actuelle est inférieure à la valeur de début, la barre apparaît inversée.

---

6. Si vous souhaitez rétablir tous les paramètres du volet sur leurs valeurs par défaut, sélectionnez **Réinitialiser sur la valeur par défaut**.
7. Si vous souhaitez enregistrer les paramètres actuels comme paramètres par défaut pour les symboles de jauge radiale, sélectionnez **Enregistrer par défaut**. Les paramètres enregistrés sont appliqués par défaut si un utilisateur crée un nouveau symbole de jauge radiale, et si l'option **Réinitialiser sur la valeur par défaut** est sélectionnée dans le volet Jauge de format.

---

**Remarque :** Vous devez disposer de priviléges d'administrateur pour enregistrer les valeurs par défaut.

---

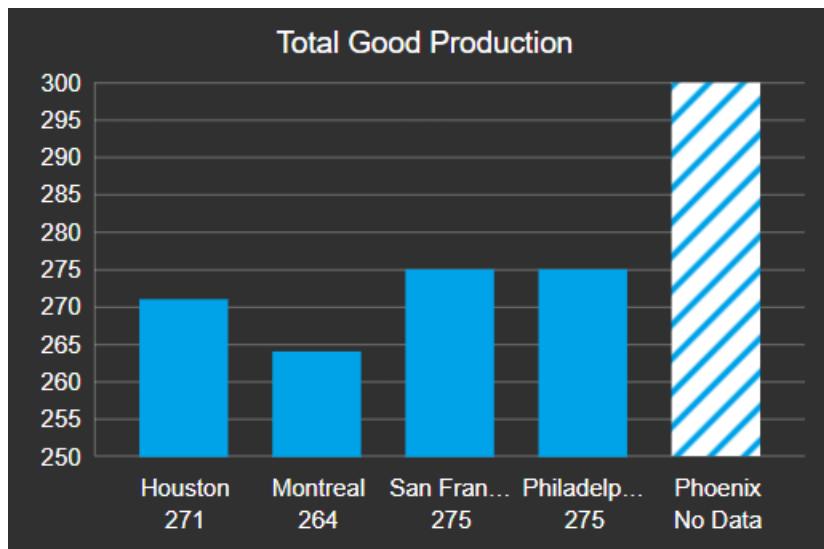
8. Cliquez sur la flèche vers le bas ▾ en haut du volet, puis cliquez sur **Ajouter un lien de navigation** pour ajouter un lien de navigation vers le symbole.

Voir [Ajouter un lien de navigation vers un autre affichage ou site Web](#).

## Graphique à barres

Utilisez un symbole de graphique à barres pour comparer plusieurs valeurs à l'aide d'une représentation graphique. Les graphiques à barres sont souvent utilisés pour comparer plusieurs sources de données, où une barre représente une source de données. Une source de données peut provenir de PI, d'AF ou d'un calcul.

Pour ajouter un graphique à barres à un affichage, sélectionnez l'icône du symbole de graphique à barres  dans la galerie de symboles, puis faites glisser un item de données des résultats de la recherche sur l'affichage. L'image suivante montre un exemple de graphique à barres.



Si le graphique à barres inclut un lien de navigation, passez la souris sur la zone du graphique pour accéder au lien dans une infobulle. Passez la souris sur chaque barre pour afficher le libellé, la valeur, les unités et l'heure de la source de données associée à cette barre. Lorsque vous redimensionnez le graphique, les barres et les espaces entre elles sont ajustées automatiquement.

Le graphique à barres ne doit pas nécessairement être configuré, mais vous pouvez utiliser les options disponibles dans le volet Configuration pour personnaliser le graphique. L'orientation par défaut est vertical, mais vous pouvez la définir sur horizontal.

### configuration par défaut

Les administrateurs peuvent définir la configuration par défaut des symboles de graphique à barres sur tous les affichages. Pour plus d'informations sur les valeurs par défaut d'affichage, consultez la rubrique Configuration de l'affichage et du symbole par défaut du Guide d'installation et d'administration de AVEVA PI Vision. Les paramètres de configuration de symbole pour lesquels une valeur par défaut peut être définie sont les suivants :

- Style
  - Couleur des barres
  - Couleur de premier plan
  - Couleur d'arrière-plan
  - Couleur de la valeur
  - Étiquette de barre
  - Orientation
  - Grille
- Police
  - Nom
  - Taille
- Visibilité
  - Étiquette

- Valeur
- Unités

## Échelle

Les valeurs de données sur un graphique à barres apparaissent dans une échelle de valeurs qui est référencée comme étant l'échelle. L'échelle indique les valeurs élevée la plus haute et faible la plus basse des items de données. Par défaut, l'échelle prend les valeurs maximale et minimale des paramètres de la base de données combinée. Au niveau de chaque valeur d'échelle, un quadrillage vertical s'étend sur la zone du graphique.

**Remarque :** Si les barres ont des unités de mesure différentes, l'échelle n'est pas affichée.

## États multiples

Lorsque vous activez l'état multiple, vous disposez de cinq (5) plages réparties uniformément pour les valeurs numériques. Par défaut, la plage de valeurs numériques pour un graphique à état multiple utilise la même plage numérique que l'échelle de valeurs. Vous pouvez utiliser les options disponibles dans le volet Configuration de l'état multiple pour personnaliser le graphique. Le créateur de l'affichage peut choisir d'appliquer la définition d'état multiple aux barres ou de définir des bandes de couleur sur le fond du graphique à barres.

Lorsque toutes les sources de données sont numériques avec un jeu de valeurs d'état commun, le volet d'état multiple utilise par défaut ces états.

Lorsque vous avez configuré l'état multiple, il n'est pas automatiquement mis à jour si vous changez les sources de données du graphique à barres. Par exemple, si toutes les sources de données utilisent les mêmes états digitaux lors de la création de l'état multiple mais que ces sources de données sont remplacées par des valeurs numériques, l'état multiple continuera d'afficher les valeurs originales et toutes les valeurs non numériques renverront une erreur.

## Configurer un graphique à barres

Utilisez le volet Formater un graphique à barres pour personnaliser le graphique à barres. Vous pouvez modifier les styles visuels, les options d'échelle et l'apparence des barres.

1. Cliquez avec le bouton droit sur le graphique à barres, puis cliquez sur **Formater le graphique à barres** pour ouvrir le volet Formater le graphique à barres.
2. Sous **Style**, personnalisez le graphique :

- **Titre**

Cochez la case **Titre** et tapez dans la zone de texte en dessous.

- **Barres**

Sélectionnez la couleur des barres dans le graphique.

- **Avant-plan**

Sélectionnez la couleur du premier plan, qui inclut la grille, les libellés et le titre.

- **Contexte**

Sélectionnez la couleur de l'arrière-plan.

- **Valeur**

- **Format**

Sélectionnez le format par défaut des nombres dans le graphique :

Format	Description
<b>Base de données</b>	<p>Affichez les nombres dans un format qui dépend de l'item de données :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pour les PI points ou les attributs PI AF avec une référence de données de PI point, le format dépend de la valeur de l'attribut <i>DisplayDigits</i> du point :           <ul style="list-style-type: none"> <li>Zéro ou des nombres positifs spécifient le nombre de chiffres à afficher après la virgule décimale.</li> <li>Des nombres négatifs spécifient le nombre de chiffres importants.</li> </ul> </li> <li>Pour les calculs PI Vision ou les attributs PI AF sans référence de données de PI point, les nombres affichent 5 chiffres significatifs.</li> </ul> <p>Tous les items de données affichent le séparateur de milliers.</p>
<b>Général</b>	Affichez tous les chiffres importants de nombres sauf les zéros suivant la virgule. Si la valeur absolue du nombre est supérieure à $1 \times 10^7$ ou inférieure à $1 \times 10^{-4}$ , le format passera à la notation scientifique.
<b>unNombre</b>	<p>Affichez les nombres dans le format personnalisé que vous spécifiez :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Décimale</b> Nombre de chiffres affichés après la décimale.</li> <li><b>Utiliser le séparateur de milliers</b> Cochez cette case pour afficher le séparateur de milliers dans les grands nombres.</li> </ul>
<b>Scientifique</b>	Affichez les nombres au format 0.00E+00.

#### ▪ Orientation

Définissez l'orientation du graphique à barres.

- Verticale** 

Paramètre par défaut Les barres dans le graphique sont affichées verticalement.

- Horizontale** 

Les barres dans le graphique sont affichées horizontalement.

#### ▪ Réseau

L'orientation des options de grille dépend de l'orientation sélectionnée pour le graphique.

- Bandes** 

Barres en couleurs alternées qui divisent chaque valeur sur l'axe des unités.

- **Lignes** 

Paramètre par défaut Lignes qui divisent chaque élément sur l'axe des unités.

- **Plein** 

Fond blanc avec seulement des coches sur l'axe Y.

### 3. Sous **Police**, sélectionnez la police de votre choix dans la liste déroulante **Nom**.

**Remarque :** Si la police sélectionnée n'est pas installée sur le système d'un utilisateur, une police différente sera utilisée par le navigateur. Roboto et Roboto Slab sont installés avec PI Vision et s'afficheront donc de manière cohérente pour tous les utilisateurs.

Pour modifier la taille de la police :

- Sélectionnez ou saisissez une taille dans la liste déroulante **Taille**.
- Utilisez les boutons **Augmenter la taille de la police**  et **Réduire la taille de la police**  pour modifier la taille par incrément.

### 4. Sous **Visibilité**, sélectionnez ce qui est affiché dans le graphique :

- **Libellé**

Affichez la description de chaque barre sur le graphique.

- **Valeur**

Affichez la valeur réelle de chaque barre sur le graphique.

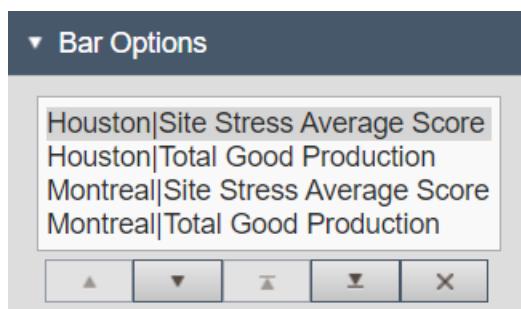
- **Unités**

Affichez les unités de l'échelle sur le graphique à barres.

**Remarque :** Si les barres ont des unités de mesure différentes, les unités ne sont pas affichées.

### 1. Sous **Options de barre**, personnalisez ou supprimez les barres individuelles du graphique.

- a. Si vous avez plusieurs barres sur le graphique, utilisez la liste des barres pour sélectionner celle que vous voulez configurer ou supprimer.



- Utilisez la paire de flèches vers le **haut** ou le **bas** à gauche pour remonter ou descendre la barre sélectionnée sur le graphique par rapport aux autres barres.
- Utilisez la paire de flèches vers le **haut** ou le **bas** à droite pour déplacer la barre sélectionnée au début ou à la fin du graphique.

- Cliquez sur **X** pour supprimer la courbe sélectionnée.
- b. Dans le champ **Libellé de barre**, sélectionnez un libellé dans la liste, comme un nom d'attribut ou une description, ou entrez du texte personnalisé.
- c. Dans le champ **Unités**, sélectionnez l'unité de la barre. **Par défaut** pour les unités de base ou une unité répertoriée dans laquelle convertir. Seules les unités appropriées pour la conversion à partir de l'unité de base sont répertoriées.
2. Sous **Plage de l'échelle**, configurez les valeurs maximale et minimale sur l'échelle.
- **Utiliser les paramètres de la base de données**

Définissez l'échelle aux valeurs minimale et maximale configurées de l'item de données.

Cochez la case **Inverser l'échelle** pour inverser les valeurs de l'échelle de début et de fin.
  - **Saisir les paramètres personnalisés**

Définissez les valeurs maximale et minimale de l'axe manuellement. Entrez les valeurs **Haut** et **Bas** pour des graphiques à barres verticales, ou entrez les valeurs **Droit** et **Gauche** pour des graphiques à barres horizontales. Pour inverser les valeurs de début et de fin d'échelle, entrez les nombres dans l'ordre inverse.
  - Sélectionnez une valeur **Début de barre** qui correspond au point à partir duquel vous souhaitez commencer à tracer la barre.

Sélectionnez **Par défaut** pour utiliser la valeur inférieure de l'échelle de valeurs.

Sélectionnez **Personnalisé** pour définir la valeur de départ de l'échelle.
3. Si vous souhaitez rétablir tous les paramètres du volet sur leurs valeurs par défaut, sélectionnez **Réinitialiser sur la valeur par défaut**.
4. Si vous souhaitez enregistrer les paramètres actuels comme paramètres par défaut pour les symboles de graphique à barres, sélectionnez **Enregistrer par défaut**. Les paramètres enregistrés sont appliqués par défaut si un utilisateur crée un nouveau symbole de graphique à barres, et si l'option **Réinitialiser sur la valeur par défaut** est sélectionnée dans ce volet.

**Remarque :** Vous devez disposer de priviléges d'administrateur pour enregistrer les valeurs par défaut.

5. Cliquez sur la flèche vers le bas  en haut du volet, puis cliquez sur **Ajouter un lien de navigation** pour ajouter un lien de navigation vers le symbole.

Voir [Ajouter un lien de navigation vers un autre affichage ou site Web](#).

## Supprimer une barre sur un graphique à barres

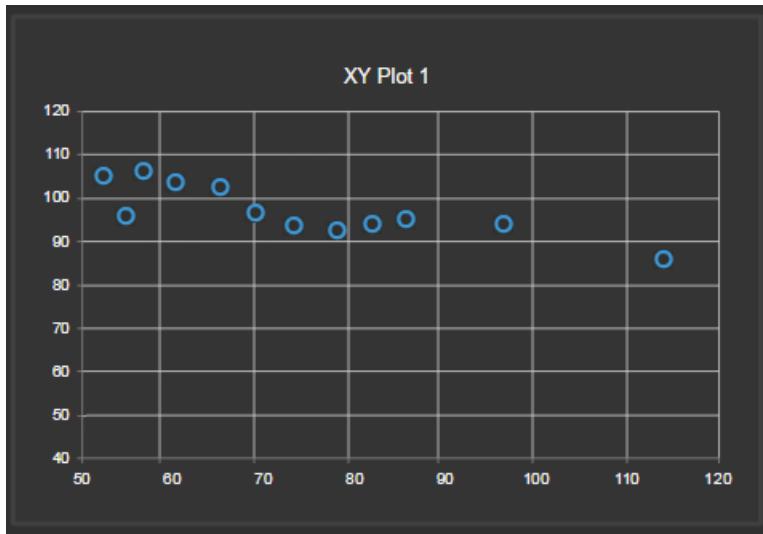
Une barre d'un graphique à barres représente une source de données. Si un graphique à barres contient plusieurs barres, vous pouvez en supprimer une du graphique.

1. Cliquez avec le bouton droit sur le graphique à barres et sélectionnez **Formater le graphique à barres** pour ouvrir le volet Formater le graphique à barres.
2. Dans la zone Options de barre, sélectionnez la source de données de la barre que vous voulez supprimer et cliquez sur .

La barre sélectionnée est supprimée du graphique à barres.

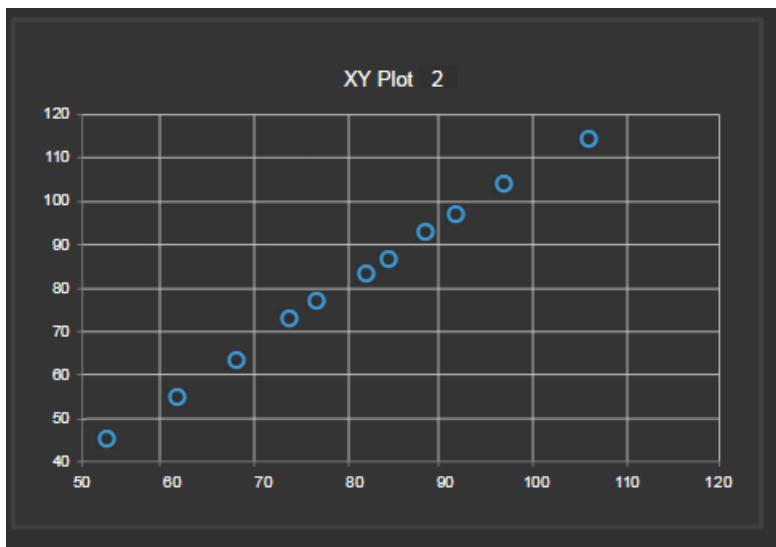
## Graphique XY

Utilisez un graphique XY (également appelé graphique de dispersion) pour corrélérer une ou plusieurs sources de données d'axe X avec une ou plusieurs sources de données d'axe Y. Sur un graphique XY, chaque axe affiche les valeurs possibles de ses sources de données respectives. Le graphique met en correspondance les valeurs enregistrées de la source de données d'axe X avec les valeurs enregistrées de la source de données d'axe Y et marque chaque paire correspondante d'un point de données. Par exemple, l'image suivante montre un graphique XY de base.



L'exemple montre des intervalles de 10 minutes pour deux items de données, A et B, au cours de la dernière heure. L'item A contient 12 valeurs enregistrées ; l'item B contient 16 valeurs enregistrées. Le nombre de points de données représentés correspond au nombre de paires. Étant donné que A contient moins de valeurs enregistrées, le graphique n'affiche que 12 points de données. AVEVA PI Vision ignore les valeurs enregistrées en plus du point B. Vous pouvez configurer la méthode de combinaison des valeurs.

La corrélation mesure la force de la relation entre deux variables. Le graphique représente la corrélation par la diffusion des points de données autour d'une ligne droite annotée (en d'autres termes, une ligne droite indiquant le graphique des données). En général, plus les points sont proches de la ligne annotée, plus la corrélation est forte. Le graphique ci-dessous affiche des données parfaitement corrélatées.



AVEVA PI Vision fournit les fonctions de graphique XY suivantes :

Capacité	Exigence opérationnelle
Tracez une ou plusieurs variables de processus par rapport à une variable de processus indépendante pour une période spécifiée.	Identifiez les corrélations et anomalies dans le processus.
Tracez plusieurs séries avec des composants d'axe X unique.	Comparez des opérations sur plusieurs actifs et plages de temps.
Tracez une courbe de référence théorique le long de données de processus. Suivez les étapes décrites dans l'article <a href="#">KB01580 - Plot a reference curve on an XY Plot</a> (Tracer une courbe de référence sur un graphique XY).	Comparez les performances d'actifs pour une opération repère idéale.
Tracez un point (unique) de fonctionnement actuel sur une courbe statique.	Évaluez l'état actuel de votre processus.

### configuration par défaut

Les administrateurs peuvent définir la configuration par défaut des symboles de graphique XY sur tous les affichages. Pour plus d'informations sur les valeurs par défaut d'affichage, consultez la rubrique Configuration de l'affichage et du symbole par défaut du Guide d'installation et d'administration de AVEVA PI Vision. Les paramètres de configuration de symbole pour lesquels une valeur par défaut peut être définie sont les suivants :

- Échelles
  - Plusieurs échelles Y

- Couleur
- Police
  - Nom
  - Taille
- Général
  - Couleur d'arrière-plan
  - Titre
    - Position
    - Couleur
    - Le texte du titre ne peut pas être défini comme paramètre par défaut
  - Légende
    - Position
    - Couleur
  - Lignes de la grille
    - Couleur
  - Unités de mesure
  - Libellé de l'axe X
    - Seul le basculement de la visibilité peut être défini comme paramètre par défaut
  - Libellé de l'axe Y
    - Seul le basculement de la visibilité peut être défini comme paramètre par défaut

## Créer un graphique XY

Pour créer un graphique XY, faites glisser des items de données du volet Actifs dans l'affichage. Pour que des données apparaissent, un graphique doit comporter au moins deux items de données.

1. Dans le volet Actifs, recherchez les items de données que vous voulez représenter.

2. Cliquez sur **Graphique XY**  dans la galerie de symboles.

3. Faites glisser les items de données du volet Actifs dans l'affichage.

AVEVA PI Vision crée un graphique XY et ajoute les items de données :

- Si vous faites glisser un seul item de données, AVEVA PI Vision crée un graphique XY vide avec l'item ajouté désigné comme étant la source de données de l'axe X.
- Si vous faites glisser plusieurs items simultanément, AVEVA PI Vision en désigne un comme étant la source de données de l'axe X et les autres comme des sources de données de l'axe Y.
- Si vous faites glisser des items supplémentaires, AVEVA PI Vision ajoute les items en tant que sources de données de l'axe Y.

- Si vous faites glisser un actif au lieu d'un attribut, AVEVA PI Vision ajoute tous les items de données sous cet actif.

Lorsque vous faites glisser au moins deux éléments, AVEVA PI Vision ouvre le volet Configurer le graphique XY et affecte des valeurs par défaut. Le graphique présente des points de données à code couleur pour des valeurs associées. Les libellés sur les axes X et Y indiquent leurs noms de sources de données respectifs.

## Personnaliser le tracé

Personnalisez la configuration du graphique XY :

- [Modifier des attributs dans un graphique XY](#)
- [Configurer l'association de données d'un graphique XY](#)
- [Configurer les échelles d'axe d'un graphique XY](#)
- [Formater des paires de données pour un graphique XY](#)
- [Configurer les paramètres généraux d'un graphique XY](#)

## Modifier des attributs dans un graphique XY

Dans un graphique XY existant, utilisez le volet Configurer le graphique XY pour ajouter des attributs, supprimer des attributs ou modifier l'ordre des attributs.

Ouvrez le volet Configurer le graphique XY :

- Lors de la création d'un nouveau graphique XY, ajoutez un second item de données.
- Pour un graphique existant, cliquez avec le bouton droit sur le graphique, puis cliquez sur Configurer le graphique XY.

Sous **Attributs**, le volet présente un tableau des attributs. Chaque ligne présente un attribut qui s'affiche sur l'axe X et les attributs associés sur l'axe Y.

X-Axis	Y-Axis
Speed	Fuel Efficiency
	Engine Temper...
DRAG TO ADD	
DRAG TO ADD	

**Pour ajouter des attributs :**

Pour ajouter un attribut à :	Action à effectuer :
Axe X	<p>Faites glisser un attribut du volet Actifs, Calculs ou Colonnes dans la cellule <b>DRAG TO ADD</b> de la colonne de l'axe X.</p> <p>AVEVA PI Vision crée une nouvelle ligne dans le tableau avec l'actif en tant que source de données de l'axe X.</p>
Axe Y	<p>Faites glisser un attribut du volet Actifs, Calculs ou Colonnes dans la cellule <b>DRAG TO ADD</b> de la colonne de l'axe Y de la ligne contenant l'attribut d'axe X souhaité.</p> <p>AVEVA PI Vision associe le nouvel attribut à celui de l'axe X.</p>

### Supprimer des attributs :

1. Dans le tableau, sélectionnez la ligne contenant l'attribut.
2. Trouvez l'attribut sous **X-Axis** ou **Y-Axis**.
3. Cliquez sur **Supprimer** .

**Remarque :** Vous ne pouvez pas supprimer l'attribut unique dans l'axe X.

### Modifier l'ordre des attributs :

1. Dans le tableau, sélectionnez la ligne contenant l'attribut.
2. Recherchez l'attribut sous **Options de données X** ou **Options de données Y**.
3. Cliquez sur **Bas**  pour déplacer l'attribut vers le bas de la liste, ou cliquez sur **Haut**  pour déplacer l'attribut vers le haut de la liste.

**Remarque :** Vous ne pouvez pas supprimer l'attribut unique dans l'axe X.

## Configurer l'association de données d'un graphique XY

Dans un graphique XY existante, utilisez le volet Configurer le graphique XY pour configurer comment AVEVA PI Vision récupère des données pour chaque attribut et met en correspondance des valeurs enregistrées d'attributs associés pour créer un point de données.

Ouvrez le volet Configurer le graphique XY :

- Lors de la création d'un nouveau graphique XY, ajoutez un second item de données.
- Pour un graphique existant, cliquez avec le bouton droit sur le graphique, puis cliquez sur **Configurer le graphique XY**.

Sous **Attributs**, le volet présente un tableau des attributs. Chaque ligne présente un attribut qui s'affiche sur l'axe X et les attributs associés sur l'axe Y.



1. Sélectionnez une ligne de l'axe X.

2. Sous **Options de données X**, configuez l'attribut de l'axe X.

- Dans la liste **Récupération des données**, sélectionnez la méthode de récupération de données d'attribut de l'axe X :

- **Échantillonné**

Extrayez des valeurs d'axe X interpolées pour la plage de temps spécifiée à intervalles réguliers. Par exemple, si la plage de temps est d'une heure et que l'**intervalle** est défini sur 10 m, AVEVA PI Vision extrait six valeurs espacées de 10 minutes. Cette option permet de récupérer des données échantillonnées régulièrement.

---

**Remarque :** si vous sélectionnez cette méthode, vous devez spécifier l'intervalle d'échantillonnage de vos données. Entrez une valeur dans le champ **Intervalle** et sélectionnez une unité de temps (seconde, minute, heure, jour, semaine, mois ou année).

---

- **Compressé**

Extrayez les valeurs réelles à leur heure d'enregistrement dans Serveur Data Archive entre les heures de début et de fin spécifiées.

---

**Remarque :** la **récupération de données compressées** n'est pas disponible lorsque vous utilisez un calcul pour votre **axe X**.

---

- **Valeur actuelle**

Extrayez une valeur d'axe X à l'heure actuelle de l'affichage.

- Pour configurer l'intervalle de temps du graphique, sélectionnez une option pour les **heures de début et de fin** :

- **Plage de temps de l'affichage**

Utilisez l'intervalle de temps pour l'affichage global. Les graphiques XY configurés avec l'option **Afficher l'intervalle de temps** sont mis à jour lorsque vous modifiez le temps d'affichage.

- **Durée et décalage**

Définissez la durée d'affichage dans le graphique XY en **secondes, minutes, heures, jours, semaines ou mois** et le décalage par rapport à l'heure de fin de l'affichage global en **secondes, minutes,**

**heures, jours, semaines ou mois.** Les graphiques XY configurés avec l'option **Durée et décalage** sont mis à jour lorsque vous modifiez le temps d'affichage.

- **Utiliser l'intervalle de temps personnalisé**

Définissez une heure de début et une heure de fin personnalisées pour le graphique XY. Le temps relatif de PI est également acceptable (Y, T, \*, \*, -8h, etc.). Les graphiques XY configurés avec l'option **Utiliser l'intervalle de temps personnalisé** ne sont pas mis à jour lorsque vous modifiez le temps d'affichage.

3. Pour chaque attribut de l'axe Y (sous une section **Options de données Y** distincte), configurez l'association de données et la méthode de récupération de données.

- Sous **Association de données à X**, sélectionnez la méthode de mise en correspondance de cet attribut de l'axe Y avec l'attribut de l'axe X :

- **Associé par horodatage**

AVEVA PI Vision recherche des valeurs d'attribut de l'axe Y à l'aide de l'horodatage de chaque valeur d'axe X récupérée.

- **Associé par position dans la liste**

AVEVA PI Vision récupère des valeurs d'axe Y indépendamment des valeurs d'axe X et associe les valeurs par position dans la liste de valeurs. ( $Y_1$  est associé à  $X_1$ ,  $Y_2$  est associé à  $X_2$ , etc.) Cette option vous permet de spécifier différentes plages de temps pour les valeurs d'axe X et d'axe Y.

---

**Remarque :** AVEVA PI Vision ignore les valeurs d'axe Y en plus du nombre de valeurs d'axe X récupérées.

- Dans la liste **Récupération des données**, sélectionnez la méthode de récupération de données d'attribut de l'axe Y : Les méthodes de récupération disponibles dépendent de la méthode d'association de données sélectionnée.

Méthodes de récupération de données associées par horodatage :

- **Interpolé**

Extrayez les valeurs d'axe Y interpolées avec le même horodatage que chaque point de données d'axe X récupéré. Les valeurs d'axe X et d'axe Y de chaque point de données représentent des mesures de processus du même point dans le temps.

- **Heure exacte**

Extrayez uniquement les valeurs d'axe Y réelles avec le même horodatage que les valeurs d'axe X.

- **Heure exacte ou valeur précédente**

Extrayez les valeurs d'axe Y avec le même horodatage que les valeurs d'axe X. Lorsqu'une valeur d'axe Y est indisponible à l'horodatage d'axe X, utilisez la valeur d'axe Y précédente.

- **Heure exacte ou valeur suivante**

Extrayez les valeurs d'axe Y avec le même horodatage que les valeurs d'axe X. Lorsqu'une valeur d'axe Y est indisponible à l'horodatage d'axe X, utilisez la valeur d'axe Y suivante.

Méthodes de récupération de données associées par position :

- **Échantillonné**

Extrayez des valeurs d'axe Y interpolées pour la plage de temps spécifiée à intervalles réguliers. Si vous choisissez cette méthode, vous devez spécifier la période de l'**intervalle** d'échantillonnage de vos données.

- **Compressé**

Extrayez les valeurs réelles stockées entre les heures de début et de fin spécifiées.

---

**Remarque :** la **récupération de données compressées** n'est pas disponible lorsque vous utilisez un calcul pour votre **axe Y**.

---

Pour les données associées par position, cochez la case **Remplacer l'intervalle de temps X** pour utiliser une autre plage de temps. Entrez les heures de début et de fin de la plage de temps.

## Configurer les échelles d'axe d'un graphique XY

Dans un graphique XY existant, utilisez le volet Configurer le graphique XY pour personnaliser les échelles de valeurs des axes X et Y.

1. Cliquez avec le bouton droit sur le graphique XY, puis cliquez sur **Configurer le graphique XY** pour ouvrir le volet Configurer le graphique XY.
2. Sous **Échelles**, configuez les échelles et leurs valeurs :
  - a. Pour afficher une échelle distincte pour chaque source de données de l'axe Y, cochez la case **Plusieurs échelles Y**.
  - b. Dans la liste **Plage de l'échelle**, sélectionnez la méthode de détermination des valeurs maximale et minimale sur les échelles :
    - **Utiliser l'intervalle des valeurs tracées**  
Définissez l'échelle sur les valeurs représentées minimale et maximale pendant la plage de temps du graphique.
    - **Utiliser les paramètres de la base de données**  
Définissez l'échelle sur les valeurs minimale et maximale prédéfinies.
    - **Saisir les paramètres personnalisés**  
Définissez les valeurs X et Y maximales et minimales en entrant manuellement leurs valeurs.
  - c. Dans la liste **Couleur**, sélectionnez la couleur des valeurs sur les échelles.

## Formater des paires de données pour un graphique XY

Dans un graphique XY existant, utilisez le volet Configurer le graphique XY pour personnaliser le format de chaque paire d'attributs de l'axe X et de l'axe Y. Vous pouvez définir la couleur, le marqueur, la ligne et le format de nombre pour chaque paire de données.

1. Dans le volet Configurer le graphique XY, développez la section **Format**.

---

**Remarque :** Vous pouvez réduire la section **Attributs** pour accéder à l'onglet Format.

---

2. Sélectionnez la ligne dans le tableau correspondant à la paire de données d'axe X et d'axe Y que vous voulez formater.
3. Spécifiez comment la paire de données sélectionnée apparaît dans le graphique XY :

- **Couleur**

Sélectionnez la couleur de la paire de données.

- **Style du marqueur**

Sélectionnez le type de marqueur pour chaque point de données sur le graphique.

- **Points plus récents**

Sélectionnez le nombre de points de données récents à mettre en surbrillance dans la liste **Nombre**, et sélectionnez la couleur de ces points dans la liste **Couleur**.

- **Ligne de connexion**

Cochez la case pour afficher une ligne connectant chaque point de données.

- **Ligne de régression**

Cochez la case pour afficher une ligne de régression linéaire.

- **Coefficient de corrélation**

Cochez la case pour afficher le coefficient de corrélation calculé dans la légende.

- **Légende**

Sélectionnez les informations que vous voulez afficher dans la légende de la paire de données.

- **Format**

Sélectionnez le format de nombre de la paire de données :

Format	Description
<b>Valeur par défaut</b>	Affichez les nombres dans le format spécifié pour le graphique sous <b>Général</b> .
<b>Base de données</b>	Affichez les nombres dans un format qui dépend de l'item de données : <ul style="list-style-type: none"><li>• Pour les PI points ou les attributs PI AF avec une référence de données de PI point, le format dépend de la valeur de l'attribut <i>DisplayDigits</i> du point :<ul style="list-style-type: none"><li>• Zéro ou des nombres positifs spécifient le nombre de chiffres à afficher après la virgule décimale.</li><li>• Des nombres négatifs spécifient le nombre de chiffres importants.</li></ul></li><li>• Pour les calculs PI Vision ou les attributs PI AF sans référence de données de PI point, les nombres affichent 5 chiffres significatifs.</li></ul> Tous les items de données affichent le séparateur de milliers.
<b>Général</b>	Affichez tous les chiffres importants de nombres sauf les zéros suivant la virgule. Si la valeur absolue du nombre est supérieure à $1 \times 10^7$ ou inférieure à $1 \times 10^{-4}$ , le format passera à la notation scientifique.

Format	Description
<b>unNombre</b>	Affichez les nombres dans le format personnalisé que vous spécifiez : <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Décimale</b> Nombre de chiffres affichés après la décimale.</li> <li><b>Utiliser le séparateur de milliers</b> Cochez cette case pour afficher le séparateur de milliers dans les grands nombres.</li> </ul>
<b>Scientifique</b>	Affichez les nombres au format 0.00E+00.

## Configurer les paramètres généraux d'un graphique XY

Dans un graphique XY existant, utilisez le volet Configurer le graphique XY pour configurer les paramètres généraux du graphique. Vous pouvez configurer le format de nombre par défaut, l'arrière-plan, la légende et les libellés d'axes du graphique.

1. Dans le volet Configurer le graphique XY, développez la section **Général**.

**Remarque :** Vous pouvez réduire la section **Attributs**.

2. Spécifiez les propriétés souhaitées du graphique XY :

- Format**

Sélectionnez le format par défaut des nombres dans le graphique :

Format	Description
<b>Base de données</b>	Affichez les nombres dans un format qui dépend de l'item de données : <ul style="list-style-type: none"> <li>Pour les PI points ou les attributs PI AF avec une référence de données de PI point, le format dépend de la valeur de l'attribut <i>DisplayDigits</i> du point : <ul style="list-style-type: none"> <li>Zéro ou des nombres positifs spécifient le nombre de chiffres à afficher après la virgule décimale.</li> <li>Des nombres négatifs spécifient le nombre de chiffres importants.</li> </ul> </li> <li>Pour les calculs PI Vision ou les attributs PI AF sans référence de données de PI point, les nombres affichent 5 chiffres significatifs.</li> </ul> Tous les items de données affichent le séparateur de milliers.
<b>Général</b>	Affichez tous les chiffres importants de nombres sauf les zéros suivant la virgule. Si la valeur absolue du nombre est supérieure à $1 \times 10^7$ ou inférieure à $1 \times 10^{-4}$ , le format passera à la notation scientifique.

<b>unNombre</b>	Affichez les nombres dans le format personnalisé que vous spécifiez : <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Décimale</b> Nombre de chiffres affichés après la décimale.</li> <li><b>Utiliser le séparateur de milliers</b> Cochez cette case pour afficher le séparateur de milliers dans les grands nombres.</li> </ul>
<b>Scientifique</b>	Affichez les nombres au format 0.00E+00.

**• Arrière-plan**

Sélectionnez la couleur de l'arrière-plan.

**• Titre du graphique**

Cochez cette case pour inclure un titre, entrez le titre dans la zone de texte, puis sélectionnez la position et la couleur du titre.

**• Légende**

Cochez cette case pour afficher la légende du graphique. Sélectionnez ensuite la position de la légende et la couleur du texte de la légende et du libellé de l'axe X.

**• Lignes de grille**

Activez la case à cocher pour afficher ou masquer les lignes de grille sur l'intrigue. Vous pouvez également définir la **couleur** pour les lignes de grille.

**• Unités de mesure**

Cochez cette case pour afficher les unités de mesure sur la légende et le libellé de l'axe X.

**• Libellé de l'axe X**

Cochez cette case pour afficher un libellé de l'axe X, puis sélectionnez le libellé.

**• Libellé de l'axe Y**

Cochez cette case pour afficher le libellé de l'axe Y, puis sélectionnez le libellé.

**3. Sous Police**, sélectionnez la police de votre choix dans la liste déroulante **Nom**.

**Remarque :** Si la police sélectionnée n'est pas installée sur le système d'un utilisateur, une police différente sera utilisée par le navigateur. Roboto et Roboto Slab sont installés avec PI Vision et s'afficheront donc de manière cohérente pour tous les utilisateurs.

Pour modifier la taille de la police :

**• Sélectionnez ou saisissez une taille dans la liste déroulante Taille.**

**• Utilisez les boutons Augmenter la taille de la police  et Réduire la taille de la police  pour modifier la taille par incrément.**

- Si vous souhaitez rétablir tous les paramètres du volet Configurer le graphique XY sur leurs valeurs par défaut, sélectionnez **Réinitialiser sur la valeur par défaut**.
- Si vous souhaitez enregistrer les paramètres actuels comme paramètres par défaut pour les symboles de graphique XY, sélectionnez **Enregistrer par défaut**. Les paramètres enregistrés sont appliqués par défaut si un

utilisateur crée un nouveau symbole de graphique XY, et si l'option **Réinitialiser sur la valeur par défaut** est sélectionnée dans ce volet.

**Remarque :** Vous devez disposer de priviléges d'administrateur pour enregistrer les valeurs par défaut.

6. Cliquez sur la flèche vers le bas ▾ en haut du volet, puis cliquez sur **Ajouter un lien de navigation** pour ajouter un lien de navigation vers le symbole.

Voir [Ajouter un lien de navigation vers un autre affichage ou site Web](#).

## Comparer des attributs à des heures différentes sur un même graphique XY

Vous pouvez comparer des points de données de différentes périodes sur un même graphique XY. Par exemple, si un processus est répété à une fréquence spécifique, vous pouvez comparer les valeurs de différentes itérations de la même phase du processus, la comparaison du démarrage le matin au démarrage l'après-midi par exemple. Vous pouvez également comparer des valeurs avec une situation idéale, un « lot idéal » ou un démarrage optimal par exemple. Suivez la procédure ci-après pour tracer des points supplémentaires qui présentent les mêmes attributs qu'un graphique XY existant mais à une heure différente.

1. Cliquez avec le bouton droit sur le graphique XY, puis cliquez sur **Configurer le graphique XY** pour ouvrir le volet Configurer le graphique XY.
2. Pour chaque période supplémentaire que vous voulez tracer, ajouter les attributs associés au tableau sous **Attributs**.

- a. Faites glisser l'attribut de l'axe X du volet Actifs dans la cellule **DRAG TO ADD** de la colonne de l'axe X.
- b. Faites glisser l'attribut de l'axe Y du volet Actifs dans la cellule **DRAG TO ADD** de la colonne de l'axe Y.
- c. Vérifiez les méthodes de récupération de données pour les attributs ajoutés.

Pour garantir la cohérence, utilisez les mêmes méthodes de récupération de données pour des attributs associés comparables.

3. Définissez la période de chaque jeu d'attributs associés.
  - a. Sous **Attributs**, sélectionnez la ligne du tableau correspondant aux attributs associés.
  - b. Sous **Options de données X**, cochez la case **Utiliser l'intervalle de temps personnalisé**.
  - c. Spécifiez la période des attributs associés sélectionnés.

Entrez des valeurs dans **Début** et **Fin**.

- Pour les processus répétitifs, sélectionnez **Décalage** et entrez une abréviation de temps PI pour le décalage horaire représentant la fréquence du processus. Par exemple, si un processus est exécuté deux fois par jour, il se produit toutes les 12 heures : entrez -12h ; si un processus est exécuté trois fois par jour, il se produit toutes les 8 heures : entrez -8h.
- Pour un processus de référence, un lot idéal par exemple, sélectionnez **Heure** et entrez l'heure à laquelle le processus de référence est exécuté.

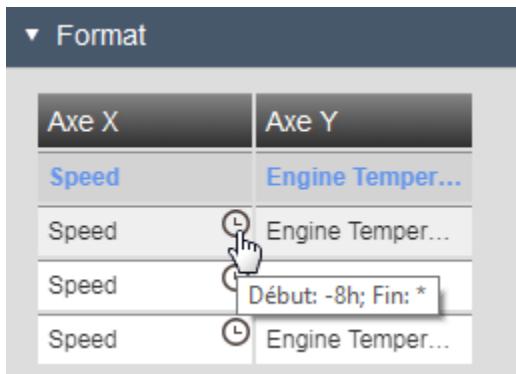
Lorsque vous avez spécifié une plage de temps personnalisée, AVEVA PI Vision ajoute une icône au libellé de l'axe X dans le tableau, et une info-bulle indique la plage de temps.



4. Formatez chaque paire de données pour faciliter l'identification dans le graphique.

a. Développez la section **Format**.

Un tableau répertorie chaque attribut associé. Une icône marque les lignes dans lesquelles l'heure de l'attribut associé est différente de l'heure d'affichage, et une info-bulle indique la différence d'heure.



Axe X	Axe Y
Speed	Engine Temper...
Speed	Engine Temper...
Speed	Début: -8h; Fin: *
Speed	Engine Temper...

- b. Dans le tableau des attributs, sélectionnez la ligne correspondant à la paire de données que vous voulez formater.
- c. Définissez les propriétés pour identifier la paire de données dans le graphique.

Par exemple, vous pouvez définir une couleur, un style et une couleur de marqueur, et des lignes.

## Zoom sur une parcelle XY

La fonction **Zoom** vous permet de zoomer sur une plage particulière de temps et de valeur dans une parcelle XY sur votre écran.

Étant donné qu'une parcelle XY ne compare pas un attribut de symbole au type, **Zoom** vous permet d'examiner de plus près les données que vous comparez dans l'échelle individuelle de chaque axe.

1. Quittez le mode **Conception** en cliquant sur .
2. Une fois que vous n'êtes pas en mode **Design**, cliquez avec le bouton droit sur votre parcelle XY, puis cliquez sur **Zoom avant**.
3. Une fois que votre tracé XY a zoomé, cliquez à nouveau avec le bouton droit et sélectionnez **Zoom avant** pour continuer à zoomer sur votre tracé XY, sélectionnez **Zoom arrière** pour sauvegarder votre zoom par un, ou sélectionnez **Réinitialiser** pour **renvoyer** votre parcelle XY à l'affichage par défaut.

**Remarque :** Pour annuler votre dernière action de zoom sur une parcelle XY, utilisez le raccourci clavier **CTRL+Z**.

## Modifier un type de symbole

Après la création d'un symbole sur l'affichage, vous pouvez le modifier facilement sur un autre type de symbole. Vous ne pouvez toutefois pas définir un tableau des événements sur un autre type de symbole.

1. Faites un clic droit sur le symbole existant que vous souhaitez modifier et cliquez sur **Changer le symbole en**.
2. Dans le sous-menu, sélectionnez le nouveau type de symbole souhaité.

---

**Remarque :** Les symboles d'item de données multiples comme les graphiques ou les tableaux peuvent uniquement être transformés en d'autres symboles d'élément de données multiples. Par exemple, les tableaux peuvent être transformés en graphiques et vice versa. Si un graphique ou un tableau ne contient qu'un seul item de données, il peut être transformé en n'importe quel symbole.

---

## Ajouter des critères de recherche dynamiques

Vous pouvez ajouter des critères de recherche dynamiques à des tableaux, des tableaux de comparaison d'actifs et des graphiques à barres. Comme une collecte de symboles, un tableau ou un graphique à barres avec des critères de recherche dynamiques sera mis à jour pour n'afficher que les actifs correspondants aux critères spécifiés. Vous ne pouvez pas spécifier les unités à afficher avec des critères de recherche dynamiques. Toutes les unités sont rétablies sur les unités de base de données lorsque des critères de recherche dynamiques sont appliqués.

---

**Remarque :** Un tableau de comparaison d'actifs peut uniquement montrer des critères de recherche dynamiques et ne peut pas être converti en collection de symboles.

---

1. Pour ajouter des critères de recherche dynamiques, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le symbole et sélectionnez **Ajouter des critères de recherche dynamiques**.
2. Dans le volet Critères de recherche, cliquez sur les flèches pour développer chaque critère de recherche et afficher plus d'options.

Vous pouvez affiner votre recherche en sélectionnant les éléments suivants :

a. **Base de données**

Sélectionnez une base de données PI AF unique contenant les actifs que vous souhaitez récupérer.

b. **Racine de recherche**

Entrez l'actif « racine de recherche » dans la hiérarchie d'actifs. Une racine de recherche est un nœud spécifié dans une hiérarchie d'actifs. Lorsqu'un actif est défini en tant que racine de recherche, la collecte recherche uniquement cet actif et ses enfants, mais ne recherche pas dans la hiérarchie de données située au-dessus de la racine de recherche. La racine de recherche doit comprendre une hiérarchie d'actifs séparés par des barres obliques inverses, sans le serveur PI AF et la base de données. Par exemple : *Actif parent\Actif enfant\Actif enfant 2*.

Pour afficher tous les descendants de l'actif, les actifs petits-enfants par exemple, cochez la case **Dérouler tous les onglets**.

---

**Remarque :** Si vous ne définissez pas la racine de recherche mais que vous cochez la case **Retourner tous les descendants**, AVEVA PI Vision récupère tous les actifs de la base de données sélectionnée.

---

c. **Nom de l'actif**

Entrez le nom d'un actif spécifique. Utilisez des caractères génériques, tels que des points d'interrogation (?) et des astérisques (\*), pour remplacer un ou plusieurs caractères, respectivement.

d. **Type de l'actif**

Recherchez les actifs associés à un type d'actif spécifique et les valeurs de cinq attributs d'actif au maximum :

- **Type de l'actif**

Sélectionnez un gabarit d'actif. AVEVA PI Vision recherche les actifs créés à partir du modèle sélectionné.

---

**Remarque :** les gabarits sont gérés dans PI AF et représentent des groupes d'actifs ayant des attributs en commun.

- **Attribut d'actif**

Pour rechercher les actifs souhaités par leurs attributs d'actif, cliquez sur le signe plus (+), sélectionnez un attribut dans la liste, sélectionnez un opérateur, puis entrez une valeur.

Si le type de valeur de l'attribut est un jeu d'énumération ou un Booléen, cliquez sur la flèche pour sélectionner la valeur dans la liste. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique PI Server [Jeux d'énumération](#).

Par exemple, pour afficher des actifs de la collection dont la température dépasse 100 degrés, sélectionnez votre type d'actif, sélectionnez Température comme attribut, puis sélectionnez > dans la liste et saisissez 100 dans le champ de valeur.

En fonction du type de l'attribut, vous pouvez sélectionner un des opérateurs suivants :

Opérateurs	Description
=	Is equal to (Est égal à)
≠	Is not equal to (N'est pas égal à)
<	Inférieur à
<=	Inférieur ou égal à
>	Supérieur à
>=	Supérieur ou égal à
Dans	Incluez des valeurs de texte multiples non numériques séparées par des points-virgules.

---

**Remarque :** PI AF ne prend pas en charge les recherches d'attributs avec un type de valeur entier et une UOM par défaut configurée. Voir la rubrique PI Server [Créer des gabarits d'attribut](#).

e. **Catégorie d'actif**

Sélectionnez la catégorie d'actif pour les actifs de la collecte.

f. **Nombre de résultats**

Entrez le nombre maximum d'actifs que vous souhaitez afficher dans votre collecte.

g. **Ordre de l'actif**

Choisissez le mode de tri des actifs. Par exemple, si vous affichez les niveaux de remplissage de nombreux réservoirs de carburant, vous souhaiterez peut-être toujours voir les réservoirs les plus pleins en premier.

Si vous n'avez pas sélectionné de **Type d'actif** ci-dessus, vous avez uniquement la possibilité de trier les actifs par ordre alphabétique soit par **Nom croissant** (A–Z), soit par **Nom décroissant** (Z–A).

Pour pouvoir trier les actifs en fonction de leurs valeurs d'attribut, sélectionnez d'abord un **type d'actif** au-dessus dans le volet **Critères de recherche**. Ensuite, sous **Ordre des actifs**, dans le champ **Trier par**, sélectionnez l'attribut avec lequel vous souhaitez trier les actifs. Choisissez de répertorier les actifs dans **l'ordre croissant** (de bas en haut/A–Z) ou **décroissant** (de haut en bas/Z–A), en fonction des valeurs de l'attribut que vous avez choisi pour le **tri**.

---

**Remarque :** la possibilité de trier par valeurs d'attribut n'est pas autorisée si le paramètre `SearchFilterValueSecurity` de votre fichier `web.config` est défini sur **Désactiver**.

3. Sélectionnez **Actualiser** pour effectuer la recherche.

---

**Remarque :** si vous recevez une erreur indiquant que le nombre d'actifs correspondants dépasse le maximum autorisé, cela signifie que le nombre de résultats dépasse votre paramètre `AFDBMaxSearchResults`. La limite par défaut est 1 000, que vous pouvez modifier en modifiant le paramètre `AFDBMaxSearchResults` dans la section `PI Vision web.config <appSettings>`, ou vous pouvez utiliser le Gestionnaire IIS pour modifier le paramètre sur la page **Paramètres de l'application** sous l'application PI Vision. Il n'existe pas de limite maximale pour le paramètre `AFDBMaxSearchResults` mais il affecte toutes les recherches PI Vision d'items AF. Son augmentation peut donc potentiellement entraîner un ralentissement des performances.

## Sélectionner, modifier et regrouper plusieurs symboles

En mode **Design** (Conception), vous pouvez sélectionner, transférer, copier/coller plusieurs symboles. Lorsque plusieurs symboles sont sélectionnés, vous pouvez les regrouper dans un même objet. Vous pouvez également modifier plusieurs symboles à la fois, ce qui vous permet d'appliquer les mêmes modifications à tous les symboles sélectionnés.

1. Pour sélectionner plusieurs symboles sur votre affichage :

- Cliquez sur une zone vide de l'écran, maintenez le bouton de la souris enfoncé et faites glisser votre curseur sur la section de l'affichage contenant les symboles que vous voulez sélectionner.
- Maintenez la touche **CTRL** enfoncée et cliquez sur chacun des symboles que vous souhaitez sélectionner.

Sinon, pour sélectionner tous les symboles de l'affichage en même temps, appuyez sur **CTRL + A**.

2. Pour modifier les symboles sélectionnés, faites un clic droit et sélectionnez **Formater les symboles**. Le volet **Formater les symboles** s'ouvre et vous permet de modifier les propriétés selon vos besoins. Certaines propriétés de symbole peuvent ne pas être modifiables, car certaines propriétés ne peuvent être modifiées que si un seul symbole est sélectionné. Si la valeur d'une propriété est vide, cela signifie qu'elle existe pour plusieurs des symboles sélectionnés, mais qu'elle est actuellement définie sur des valeurs différentes pour ces symboles. Pour plus d'informations sur chaque propriété disponible, reportez-vous aux informations sur les types de symboles (consultez [Types de symboles](#) à la page 50) spécifiques avec lesquels vous travaillez.

Pour regrouper les symboles sélectionnés dans un même objet, faites un clic droit sur un des symboles sélectionnés, puis sélectionnez **Regrouper les symboles**.

Vous pouvez déplacer le groupe en cliquant n'importe où dans le groupe.

Lorsque vous avez regroupé des objets sur l'affichage :

- Sélectionnez ou modifier un symbole du groupe en cliquant sur le groupe puis sur le symbole que vous voulez sélectionner.
- Enregistrez le groupe en enregistrant l'affichage.

- Passez le groupe en mode **Design** (Conception) en déplaçant l'objet n'importe où sur l'affichage.

Pour dissocier les symboles, cliquez avec le bouton droit sur le groupe et cliquez sur **Ungroup Symbols** (Dissocier les symboles).

## Afficher les détails de l'item de données

Si vous souhaitez rechercher l'origine des données qui apparaissent sur un symbole, ou copier/coller des informations sur les données, vous pouvez ouvrir le volet **Détails de l'item de données**. Le volet **Détails de l'item de données** affiche des informations détaillées sur chaque item de données qui existe sur un ou plusieurs symboles sélectionnés. Un menu en haut du volet vous permet de choisir l'item de données que vous souhaitez afficher.



The screenshot shows the 'Data Item Details' panel with the following data:

Item type	Attribute (PI Point)
Asset	Houston
Attribute	Total Good Production
Description	
Path	\\\CSAFBUILD\Big Tires Co\Houston\Total Good Production
Tag server	CSPIBUILD
Tag name	Houston.Total Good Production.b98c9a00-6711-58a7-24be-e51e3b5d2b5b

Le volet **Détails de l'item de données** peut être utile dans divers scénarios, par exemple si :

- Vous devez résoudre un problème lié à des données qui apparaissent dans PI Vision, et vous souhaitez donc en savoir plus sur l'origine de ces données ;
- Vous n'êtes pas sûr des données affichées par un symbole. Vous souhaitez donc afficher plus d'informations, comme le PI tag auquel l'item de données fait référence ou la description de l'item de données ;
- Vous souhaitez copier le chemin d'accès d'un item de données dans le Presse-papiers afin de pouvoir le coller ailleurs, par exemple dans PI DataLink.

### Utiliser le volet Détails de l'item de données

Suivez les instructions ci-dessous pour ouvrir et utiliser le volet Détails de l'item de données.

Pour ouvrir le volet **Détails de l'item de données** d'un symbole, cliquez avec le bouton droit sur le symbole de votre choix et sélectionnez **Détails de l'item de données**.

**Pour ouvrir le volet Détails de l'item de données afin qu'il contienne des données provenant de plusieurs symboles**, maintenez la touche **Ctrl** enfoncée et sélectionnez les symboles souhaités. Cliquez ensuite avec le bouton droit de la souris sur un symbole et sélectionnez **Détails de l'item de données**.

**Pour modifier l'item de données qui apparaît dans le volet Détails de l'item de données**, utilisez le menu situé en haut du volet pour sélectionner l'item de données souhaité. Le menu n'apparaît pas si vous affichez un symbole avec un seul item de données.

**Pour copier des informations dans le Presse-papiers** afin de pouvoir les coller ailleurs, placez votre curseur à côté des informations que vous voulez copier, puis sélectionnez l'icône **Copier** .

---

**Astuce** : si vous souhaitez copier et coller uniquement le chemin d'accès de chaque item de données d'un symbole, vous pouvez le faire sans ouvrir le volet **Détails de l'item de données** en sélectionnant un ou plusieurs symboles (utilisez la touche **Ctrl** pour sélectionner plusieurs symboles), puis appuyez sur les touches **Ctrl+C** pour copier. Vous pouvez ensuite coller les chemins de source de données dans une autre application, telle qu'une feuille de calcul, un éditeur de texte, etc.

### Afficher des champs de PI tag supplémentaires

Pour les items de données qui font référence à un PI tag comme source de données, vous pouvez choisir d'afficher des champs d'attribut supplémentaires associés au PI tag dans le volet **Détails de l'item de données**.

---

**Remarque** : l'option permettant d'afficher des champs supplémentaires n'est pas disponible pour les items de données qui ne font pas référence à un PI tag, tels que les attributs PI AF qui utilisent une recherche dans le tableau ou une Référence de données de formule comme Source de données.

Pour afficher des champs d'attribut supplémentaires pour le PI tag des items de données, sélectionnez l'icône .

La fenêtre **Sélectionner des champs supplémentaires** s'ouvre et vous permet de sélectionner les champs d'attribut que vous souhaitez inclure dans le volet **Détails de l'item de données**. Certains champs peuvent ne pas contenir de valeurs, selon les attributs de PI tag que votre organisation a choisi de renseigner.

### Comprendre les informations dans le volet Détails de l'item de données

Les informations qui apparaissent dans le volet Détails de l'item de données peuvent inclure tout ou partie des champs ci-dessous. Certains des champs ci-dessous ne s'appliquent pas à certains types d'items de données et n'apparaissent donc pas pour ces items de données.

---

**Remarque** : pour plus d'informations sur les champs décrits ci-dessous, voir [Rechercher des données](#).

**Type d'item** : le type de source de données pour l'item de données sélectionné. Les types les plus courants sont décrits ci-dessous.

Type d'item	Description
PI point	La source de données est une référence directe à un PI point. Pour plus d'informations sur les PI points, voir <a href="#">Rechercher des données</a> .
Calcul de l'actif	La source de données est un calcul créé dans PI Vision sur la base d'attributs. Pour plus d'informations, voir <a href="#">Interprétation des calculs</a> .
Calcul du PI Point	La source de données est un calcul créé dans PI Vision sur la base de PI points. Pour plus d'informations, voir <a href="#">Interprétation des calculs</a> .

Attribut	Les données sont une valeur d'attribut sans référence de données. Dans PI System Explorer, la référence de données de l'attribut s'affiche sous la forme <Aucun>. Ce type de source de données fournit une valeur statique pour un attribut qui reste constant. Par exemple, un attribut sans source de données peut être utilisé pour suivre la capacité maximale d'un réservoir de carburant ou le diamètre d'une turbine, car ces mesures ne changent généralement pas.
Attribut (analyse)	Les données sont destinées à un attribut mappé en tant que sortie d'une analyse et cette analyse n'est pas configurée pour enregistrer son historique de sortie sur un PI point. Les analyses sont définies dans PI System Explorer et calculent une ou plusieurs valeurs de sortie à partir des fonctions, opérateurs et valeurs d'entrée spécifiés. Pour plus d'informations, voir <a href="#">Présentation des analyses</a> .
Attribut (formule)	Les données sont destinées à un attribut qui utilise le type de référence de données fourni par le système spécifié entre parenthèses. Pour plus d'informations sur ces types de références de données, voir <a href="#">Comprendre la configuration des références de données</a> .
Attribut (PI point)	
Attribut (générateur de chaînes)	
Attribut (recherche dans le tableau)	
Attribut (générateur d'URI)	
Attribut ( <i>Nom de référence de données personnalisée</i> )	Les données correspondent à un attribut qui utilise une référence de données personnalisée créée par votre organisation ou un tiers enregistré en tant que plug-in sur votre serveur Asset Framework. Pour plus d'informations, voir <a href="#">Afficher les plug-ins installés</a> .

**Actif** : actif PI AF associé à l'item de données.

**Attribut** : attribut PI AF associé à l'item de données.

**Description** : description de l'item de données.

**Chemin** : chemin d'accès à l'emplacement où l'item de données existe.

**Serveur de tags** : serveur Archiveur sur lequel se trouve le PI tag qui fournit les données.

**Nom de variable** : nom du PI tag qui fournit les données.

## Afficher un symbole sous forme de fenêtre contextuelle du graphique

Pour obtenir une vue plus détaillée de votre équipement, vous pouvez afficher les données de n'importe quel symbole dans une fenêtre contextuelle du graphique. La fenêtre contextuelle du graphique vous permet d'accéder aux données d'un symbole en l'ouvrant dans un nouvel écran. Après avoir consulté les données de votre symbole dans une fenêtre contextuelle du graphique, vous pouvez revenir à votre affichage d'origine.

**Remarque** : cette fonctionnalité n'est pas disponible en mode de conception.

1. Cliquez sur un symbole de données sur votre affichage pour ouvrir une fenêtre contextuelle du graphique.

**Remarque :** si le symbole contient un lien hypertexte, cliquez sur le symbole pour être dirigé vers le lien sans ouvrir la fenêtre contextuelle du graphique. Pour ouvrir la fenêtre contextuelle du graphique d'un symbole lié, faites un clic droit sur celui-ci, puis cliquez sur **Explorer > Fenêtre contextuelle du graphique**. Pour en savoir plus sur les liens hypertextes dans des symboles, voir [Ajouter un lien de navigation vers un autre affichage ou site Web](#).

2. Cliquez dans une fenêtre contextuelle du graphique ouverte pour afficher les curseurs de graphique. Vous pouvez également utiliser un [Zoomer en avant sur un graphique](#) et parcourir la plage de temps de la fenêtre contextuelle du graphique en faisant glisser la section inférieure du graphique vers la gauche ou la droite.
3. Cliquez sur **Retour** pour revenir à votre affichage d'origine.

## Comprendre l'espace de travail ad hoc

L'espace de travail ad hoc est la zone dans laquelle vous pouvez immédiatement afficher et explorer à la volée les graphiques des données en direct, ce qui vous permet de résoudre un problème lié à un actif ou à un processus. Une analyse ad hoc vous permet d'interagir directement avec les données et de vous concentrer sur celles-ci plutôt que sur la configuration ou la présentation. Vous pouvez afficher les données d'intérêt sans perdre de temps à créer des affichages ou à rechercher des affichages existants qui répondent à vos besoins.

Sur l'**espace de travail ad hoc**, vous pouvez interagir avec les graphiques de données en modifiant les échelles du graphique afin d'obtenir la vue de données appropriée, en utilisant des curseurs afin d'afficher les valeurs à des moments précis et en modifiant la plage de temps du graphique.

L'utilisation d'une représentation graphique ad hoc offre, entre autres, les avantages supplémentaires suivants :

- La possibilité de sélectionner des données de différentes parties d'un actif ou procédé pour voir leur représentation graphique conjointe et pour visualiser les graphiques dans le temps.
- La possibilité de sélectionner des données de différents affichages pour une perspective plus globale des graphiques.
- Grâce à la possibilité d'ajouter des données à l'espace de travail ad hoc directement à partir d'affichages que vous connaissez déjà, vous n'avez pas besoin de connaître les items de données par leur nom ou leur emplacement dans une hiérarchie PI AF.
- Vous pouvez utiliser le tableau de résumé pour disposer rapidement des valeurs moyennes, minimales et maximales.

Pour ouvrir l'espace de travail ad hoc, sélectionnez le bouton **Ouvrir l'espace de travail ad hoc**  qui apparaît dans la barre d'outils en haut de la page dans PI Vision.

Les données que vous ajoutez à l'espace de travail ad hoc ne sont enregistrées que pour la session de navigateur en cours. Toutefois, si vous souhaitez vous référer à des données que vous avez configurées dans l'espace de travail ad hoc, vous pouvez convertir l'espace de travail ad hoc en affichage (consultez [Options dans l'espace de travail ad hoc](#) à la page 112) ou partager un graphique ad hoc (consultez [Partager un graphique ad hoc](#) à la page 116).

## Créer un graphique ad hoc

Vous pouvez ajouter des items à un affichage de graphique ad hoc dans l'espace de travail ad hoc de différentes façons. Les données que vous ajoutez à l'espace de travail ad hoc ne sont enregistrées que pour la session de navigateur en cours. Si vous quittez l'**espace de travail ad hoc** et que vous y revenez par la suite, les données et

les autres options sélectionnées sont conservées tant que vous vous trouvez toujours dans la même session de navigateur.

**Remarque :** les attributs PI AF, les PI tags et les calculs au niveau de l'affichage sont des sources de données prises en charge pour les tendances ad hoc.

### Ajouter des données dans l'espace de travail ad hoc

En suivant les étapes ci-dessous et en partant de l'espace de travail ad hoc, vous pouvez ajouter des données à l'espace de travail ad hoc en recherchant ou en parcourant le volet Actifs qui s'affiche dans l'espace de travail.

**Remarque :** reportez-vous à la section suivante ci-dessous si vous ne connaissez pas votre structure de données et que, par exemple, vous souhaitez ajouter des données à l'espace de travail ad hoc qui apparaît dans vos affichages au lieu de rechercher ces données dans le volet Actifs.

1. Sélectionnez **Ouvrir un espace de travail ad hoc**  dans la barre d'outils située en haut de la page pour ouvrir l'espace de travail ad hoc.
2. Recherchez ou parcourez le volet Actifs pour rechercher les données que vous souhaitez ajouter à l'affichage dans l'espace de travail ad hoc. Si le volet Actifs n'apparaît pas, cliquez sur le bouton Rechercher  pour ouvrir le volet.
3. Cliquez avec le bouton droit sur un item de données dans le volet Actifs que vous souhaitez afficher et sélectionnez **Ajouter à ad hoc**, ou vous pouvez glisser-déposer des items de données dans l'espace de travail. Vous pouvez continuer à ajouter plusieurs items de données si vous le souhaitez.

### Ajouter des données provenant d'autres sources dans PI Vision

Au lieu de commencer par l'espace de travail ad hoc, vous pouvez également vous rendre là où se trouvent les données qui vous intéressent, par exemple dans un affichage, puis les ajouter à l'espace de travail ad hoc à partir de cet emplacement.

1. Recherchez les données que vous souhaitez ajouter à l'espace de travail ad hoc. Vous pouvez ajouter n'importe lequel des items répertoriés dans le tableau ci-dessous.

Type de données	Sélection pouvant être ajoutée à un graphique ad hoc
Tableau	Une ligne, attribut de tous les actifs de tableau
Tendance	Courbe
Tableau de comparaison d'actifs	Cellule de tableau, attribut de tous les actifs de tableau
généralisée	Symbole, attribut de tous les actifs de collection
Symbol avec données	Symbol
Volet de recherche	Attributs

2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un item de données ou un symbole et sélectionnez **Ajouter à ad hoc** (le nom de l'option varie en fonction du type de données que vous ajoutez). Vous pouvez également

cliquer sur plusieurs symboles tout en maintenant la touche Ctrl enfoncee, puis cliquer avec le bouton droit sur l'un d'eux pour ajouter toutes les données de plusieurs symboles.

--OU--

Sélectionnez un symbole ou cliquez sur plusieurs symboles tout en maintenant la touche Ctrl enfoncee et cliquez sur la flèche vers le bas  **Ajouter sélection à ad hoc** dans la barre d'outils. Ensuite :

Pour ajouter les données à l'espace de travail ad hoc tout en conservant les données préexistantes dans l'espace de travail, sélectionnez **Ajouter sélection à ad hoc**.

Pour ajouter les données à l'espace de travail ad hoc tout en supprimant les données préexistantes de l'espace de travail, sélectionnez **Remplacer ad hoc**.

Le numéro indiqué sur **Afficher ad hoc** correspond au nombre de sources de données qui ont été ajoutées à



l'espace de travail ad hoc depuis sa dernière ouverture.

3. Lorsque vous avez terminé d'ajouter des données, cliquez sur le bouton **Ouvrir un espace de travail ad hoc**  pour ouvrir l'espace de travail ad hoc dans lequel vous pouvez afficher les données et définir diverses options (consultez [Options dans l'espace de travail ad hoc](#) à la page 112) pour vous aider à les analyser.

### Supprimer des données de l'espace de travail ad hoc

Suivez les étapes ci-dessous pour supprimer des données de l'espace de travail ad hoc.

1. Si le tableau récapitulatif n'est pas déjà activé, cliquez sur **Afficher le tableau récapitulatif** .
2. Pour supprimer un seul item de données, cliquez sur le bouton **Supprimer la courbe**  dans la ligne appropriée du tableau récapitulatif.  
Pour supprimer tous les items de données, cliquez sur le bouton **Effacer toutes les courbes**  dans l'en-tête de colonne du tableau récapitulatif.

### Options dans l'espace de travail ad hoc

L'Espace de travail ad hoc vous permet de consulter et d'examiner les graphiques des données que vous avez sélectionné pour analyse. Cette rubrique décrit les différents contrôles et options disponibles dans l'espace de travail ad hoc.

1. Pour ouvrir l'espace de travail ad hoc, sélectionnez **Ouvrir l'espace de travail ad hoc** .
2. Pour modifier les échelles d'espace de travail ad hoc indépendamment des sources de données de tendance, utilisez les contrôles d'échelle .

utilisez les contrôles d'échelle .

Pour plus d'informations sur chaque contrôle d'échelle, voir [Options d'échelle ad hoc](#).

3. Pour modifier l'apparence de lignes de courbes dans l'espace de travail ad hoc, utilisez les contrôles de tracé .

Pour plus d'informations sur chaque contrôle de graphique, voir [Options de tracé de graphique ad hoc](#).

4. Pour revenir sur la dernière modification que vous avez apportée à l'espace de travail ad hoc, cliquez sur **Annuler**  . Pour revenir sur la dernière modification que vous avez défait, cliquez sur **Refaire**  .
5. Pour afficher uniquement la parcelle de données, sélectionnez **Masquer la table récapitulative**  . Pour afficher le tableau **Résumé**, cliquez à nouveau.
6. Pour ajouter les items de l'espace de travail ad hoc à un nouvel affichage dans AVEVA PI Vision, cliquez sur **Convertir en affichage**  .  
Pour plus d'informations, consultez [Convertir un graphique ad hoc en affichage](#).
7. Pour générer un lien partageable qui ouvre directement cette configuration d'espace de travail ad hoc, sélectionnez **Partager l'espace de travail ad hoc**  .  
Pour plus d'informations, consultez [Partager un graphique ad hoc](#).
8. Pour plus d'informations sur chaque tendance ad hoc sur l'espace de travail ad hoc, reportez-vous à la table **Résumé**.  
Pour plus d'informations sur chaque colonne du **Tableau de résumé**, voir [Tableau de résumé](#).
9. Pour revenir à votre affichage d'origine AVEVA PI Vision, cliquez sur **Fermer**  .

## Options d'échelle ad hoc

Les échelles peuvent être modifiées de manière indépendante pour chaque source de données. Le haut et le bas de l'échelle dans le tableau de résumé sont reflétés dans le graphique ad hoc. La fonction d'échelle est résumée ci-dessous :

Icône d'échelle	Description	Cas d'utilisation
	Les échelles multiples permettent d'afficher une échelle pour chaque ligne du tableau de résumé.	Ce type d'échelle facilite l'affichage des échelles de plusieurs attributs.
	Une échelle unique couvre les valeurs maximale et minimale.	Utile lorsque les items de données du graphique ad hoc partagent un même type de données, la température (degrés C) par exemple.
	La plage entière de valeurs tracées (par défaut).	Ce type d'échelle crée une échelle automatique basée sur la valeur sur une plage de temps.
	Paramètres de base de données.	Utilisé pour afficher une échelle basée sur les limites de données définies dans le serveur PI pour une référence de PI tag ou un attribut d'item AF. Tout attribut PI AF avec des <a href="#">traits d'attribut de limites</a> minimum et maximum définis utilise ces valeurs pour l'échelle.

Icône d'échelle	Description	Cas d'utilisation
	<p>Utilisez un paramètre personnalisé.</p> <p><b>Remarque :</b> une courbe non personnalisée utilise le dernier paramètre de graphique.</p>	<p>Cette option ne peut pas être sélectionnée initialement et n'est active que si la plage de l'échelle est changée dans le tableau de résumé.</p> <p>Des versions à échelle unique et multiple peuvent être personnalisées indépendamment les unes des autres. Le système mémorise la personnalisation de chaque version lorsque vous basculez entre elles.</p>

## Options de tracé de graphique ad hoc

Vous pouvez modifier l'apparence des lignes de tendance ad hoc dans l'espace de travail ad hoc. Il existe trois options pour l'affichage des lignes de tendance :

**Remarque :** La modification de l'option de l'intrigue affecte toutes les tendances ad hoc de l'espace de travail ad hoc.

Icône d'échelle	Nom	Description
	<b>Ligne</b>	Paramètre par défaut Affiche une ligne de suivi sans points de données enregistrés individuels
	<b>Marqueurs de données</b>	Affiche des points de données enregistrés individuels avec des lignes de connexion entre eux
	<b>Graphique de dispersion</b>	Affiche des points de données enregistrés individuels sans ligne de connexion

## Configurer des intervalles de résumé

Vous pouvez contrôler et configurer l'apparence des intervalles récapitulatifs dans l'**espace de travail ad hoc** pour les traces **moyennes**, **minimales** ou **maximales** affichées pour un élément de données.

1. Ajoutez un item de données à **Espace de travail ad hoc**. Pour plus d'informations, voir [Créer un graphique ad hoc](#).

2. Si le **tableau de résumé** n'est pas déjà activé, sélectionnez **Afficher le tableau résumé** .

3. Sélectionnez une ou plusieurs options de suivi sommaire pour **moyenne**, **minimale** ou **maximale** dans le **tableau de résumé**.

Nom	Description	Valeur	Unités	Moyenne	Minimale	Maximale	Bas	Haut
• Tank Heat Release	Sum of tank temperatures	435.53		377.67	197.17	506.62	100	800

4. Sélectionnez le menu déroulant **Intervalles récapitulatifs** .

## 5. Sélectionnez l'une des trois options **d'affichage des intervalles récapitulatifs**.

- **Plat** : Affiche une courbe récapitulative au fil du temps avec une ligne horizontale.



- **Étape** : Affiche une trace de ligne en marche lorsque l'intervalle est spécifié comme une durée qui définit la longueur de l'étape sur l'axe **Temps**. Par exemple, une tendance d'une heure avec un intervalle d'**étape d'une minute** affiche 60 intervalles d'une minute.



- **Compter** : Affiche une trace d'une seule ligne où le milieu d'un intervalle se connecte au milieu de l'intervalle suivant. La longueur de chaque intervalle est égale à la plage de temps totale pour la tendance divisée par le **compte** que vous spécifiez. Par exemple, une tendance d'une heure avec un paramètre **De comptage de 120** affiche 120 intervalles de 30 secondes.



## 6. Sélectionnez **Appliquer**.

## Tableau de résumé

Par défaut, les informations relatives à la source de données sont résumées dans un tableau présenté sous le graphique. Le tableau de résumé affiche une ligne par courbe. Cliquez sur  pour masquer ou afficher le tableau de résumé. Lorsque le tableau de résumé est masqué, les items de données sont affichés dans une légende à droite du graphique.

Nom de la colonne	Description de la colonne
<b>Nom</b>	Nom défini pour l'attribut PI AF, le PI Tag ou le calcul ajouté au graphique ad hoc.
<b>Description</b>	Champ de description défini pour l'attribut PI AF, le PI Tag ou le calcul ajouté au graphique ad hoc.
<b>Valeur</b>	Valeur actuelle du graphique ad hoc basée sur la période donnée dans la barre de temps.
<b>Unités</b>	Unités configurées pour l'attribut PI AF, le PI Tag ou le calcul ajouté au graphique ad hoc.
<b>Moyenne</b>	Moyenne des valeurs pour l'item de données ou l'expression ajoutées au graphique ad hoc pour la période donnée dans la barre de temps.

Nom de la colonne	Description de la colonne
<b>Minimum</b>	Valeur de données la plus basse présente pour l'item de données ou l'expression ajoutée au graphique ad hoc pour la période donnée dans la barre de temps.
<b>Maximum</b>	Valeur de données la plus haute présente pour l'item de données ou l'expression ajoutée au graphique ad hoc pour la période donnée dans la barre de temps.
<b>Bottom</b>	Nombre le plus bas visible sur l'axe y pour la tendance ad hoc. Il s'agit d'un champ modifiable.
<b>haut</b>	Nombre le plus haut visible sur l'axe y pour le graphique ad hoc. Il s'agit d'un champ modifiable.

Les données de résumé s'affichent pour la plage de temps du graphique ad hoc. Les données de résumé indiquent la valeur actuelle à l'heure de référence (généralement l'heure de fin) de la plage de temps du graphique, ainsi que la valeur moyenne, minimale et maximale sur la plage de temps. Un tableau de résumé peut être personnalisé en saisissant de nouvelles valeurs dans ses champs modifiables.

## Partager un graphique ad hoc

Vous pouvez partager un graphique ad hoc avec d'autres utilisateurs de PI Vision de votre entreprise en envoyant une URL. Il existe deux options pour partager une URL de graphique ad hoc :

**Partager l'espace de travail ad hoc** : l'URL partagée ouvre un espace de travail ad hoc qui contient toutes les courbes du graphique ad hoc, la plage de temps du graphique ad hoc actuelle et l'ordre des courbes.

Si vous avez sélectionné une option personnalisée Type d'échelle, Plage d'échelle ou Courbes (Ligne, Marqueurs de données ou Nuage de points), ces paramètres ne sont pas conservés à l'ouverture de l'URL.

**Partager l'affichage ad hoc** : l'URL partagée ouvre un affichage modifiable qui contient toutes les courbes du graphique ad hoc, la plage de temps du graphique ad hoc actuelle, l'ordre des courbes et l'état d'échelle unique ou multiple spécifié du graphique ad hoc d'origine.

Si vous avez sélectionné une option personnalisée Plage d'échelle ou Courbes (Ligne, Marqueurs de données ou Nuage de points), ces paramètres ne sont pas conservés à l'ouverture de l'URL.

Suivez les étapes ci-dessous pour copier une URL partageable à l'aide de l'une des options décrites ci-dessus.

1. Sélectionnez **Partager l'espace de travail ad hoc** .
- Les champs Partager l'espace de travail ad hoc et Partager l'affichage ad hoc sont remplis avec des URLs.
2. Sélectionnez **Copier** à côté de l'option que vous souhaitez utiliser, selon que vous souhaitez que l'URL ouvre un espace de travail ad hoc ou un nouvel affichage.

L'URL est copiée dans votre Presse-papiers, ce qui vous permet de la coller quelque part afin de la partager avec d'autres utilisateurs.

## Convertir un graphique ad hoc en affichage

Un graphique ad hoc et son tableau de résumé (si affiché) peuvent être convertis en un affichage AVEVA PI Vision modifiable.

Cliquez sur **Convertir en affichage**  dans l'espace de travail ad hoc pour convertir le graphique ad hoc en un affichage contenant un graphique avec les mêmes items de données. L'affichage contiendra également le tableau de résumé si celui-ci apparaît dans l'Espace de travail ad hoc.

## Interprétation des calculs

Les calculs AVEVA PI Vision sont des expressions mathématiques simples sur des PI points ou des attributs pouvant être effectués si nécessaire, et les résultats peuvent être utilisés pour analyser des processus en temps réel. Cela inclut des calculs arithmétiques de base et des calculs de résumé, comme minimum, maximum et moyenne, sur des items de données de l'affichage.

Par exemple, vous pourriez utiliser des calculs pour comparer la différence de pression entre deux (2) pièces d'équipement. Les calculs permettent à un opérateur ou un ingénieur de calculer ces valeurs immédiatement et de ne pas devoir nécessairement créer un calcul dans AF Analytics qui ne peut pas être réutilisé.

Utilisez la fenêtre **Éditeur de calcul** pour créer, modifier ou supprimer des **calculs**.

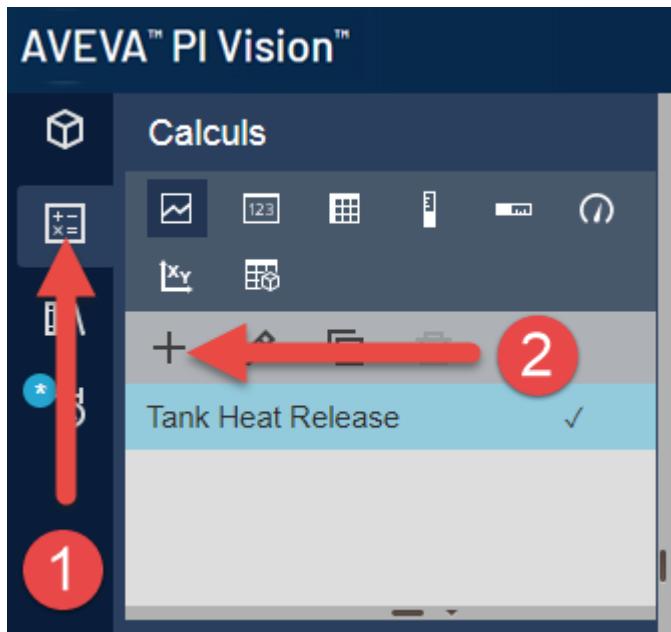
## Créer un calcul

Lorsque vous créez un calcul, vous pouvez définir manuellement votre propre expression basée sur des PI points ou des actifs, ou vous pouvez créer un calcul à partir d'un ou de plusieurs symboles existants sur un affichage. Pour créer un calcul à partir d'un autre symbole sur votre affichage, voir [Créer un calcul basé sur des symboles dans un affichage](#). Tous les PI points dans un calcul doivent provenir du même Data Archive. Les actifs dans un calcul doivent provenir de la même base de données AF. Vous ne pouvez pas utiliser des PI points et des actifs dans la même expression.

**Remarque :** les calculs peuvent consommer beaucoup de ressources et ralentir votre système s'ils sont utilisés de manière excessive. Si AVEVA PI Vision ne vous permet pas d'ajouter des calculs en suivant la procédure ci-dessous, votre système peut être configuré pour limiter l'utilisation du calcul. Pour plus d'informations, voir Restreindre l'utilisation des calculs.

Pour définir un calcul manuellement, effectuez les étapes suivantes :

1. Sur le côté gauche de l'écran, cliquez sur **Calculs**,  puis sur Ajouter un **calcul** .



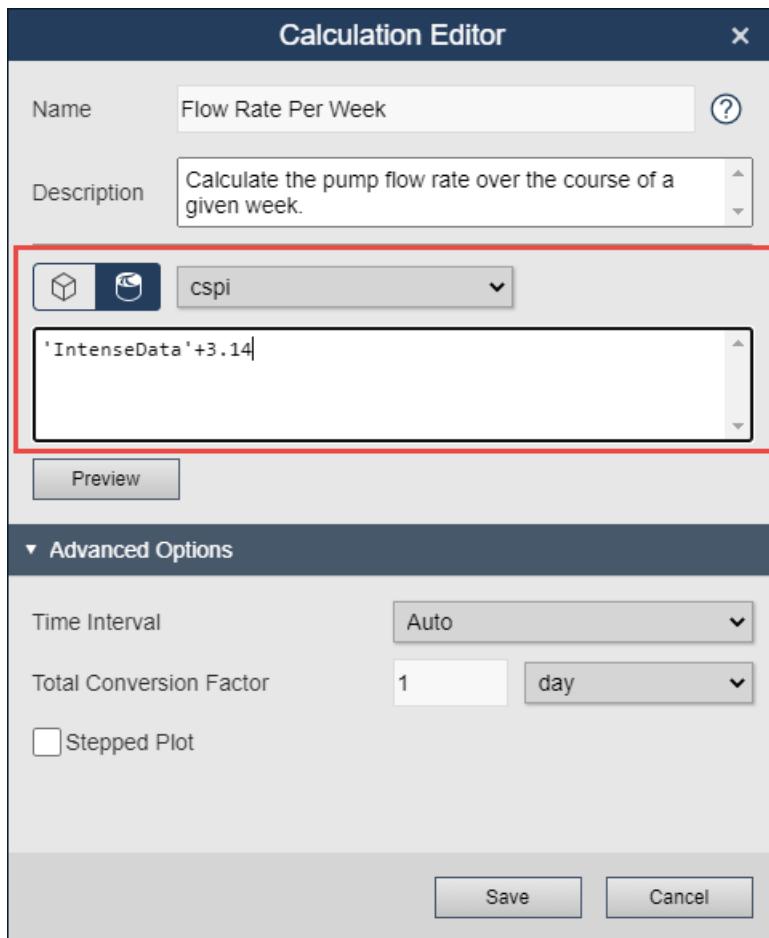
La fenêtre Éditeur de calcul s'ouvre.

2. Cliquez sur **Ajouter** un calcul avec des symboles s.**électionnés**.

**Remarque :** le **nom** de votre calcul doit être unique pour l'affichage actuel. Vous pouvez réutiliser un **nom de calcul** sur différents affichages.

3. Sélectionnez la base du calcul :

- Cliquez sur  pour baser le calcul sur des PI points d'un Serveur Data Archive, puis sélectionnez le serveur PI Data Archive dans le menu déroulant.
- Cliquez sur  pour baser le calcul sur des actifs de PI AF.

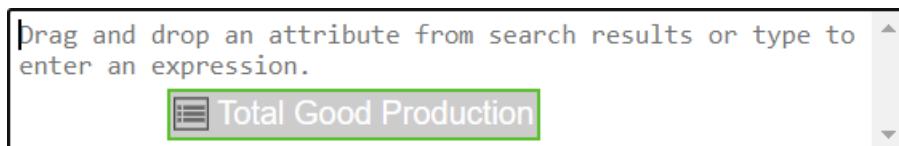


4. Configurez l'**expression** pour calculer les données dont vous avez besoin. Les expressions peuvent inclure des variables de point contenant des opérations mathématiques et logiques. Voir [Syntaxe de calcul](#) pour plus d'informations.

Exemples :

```
« sinusoid » * 2
(« cdt158 »+« sinusoid »)/2
log(« cdt158 »)
(« sinusoid »)/tagspan(« sinusoid »)
```

Faites glisser et déplacez un PI point ou un attribut du volet Actifs dans l'**expression** pour l'inclure dans le calcul. Lorsqu'une source de données peut être déplacée dans l'expression, elle est soulignée en vert.



Par défaut, toutes les sources de données sont ajoutées au calcul avec l'opérateur +.

5. Pour modifier le contexte d'actif, faites-le glisser et déposez-le du volet Actifs dans le champ en regard des boutons de base du calcul. Lorsqu'une source de données peut être déplacée dans le champ, elle est soulignée en vert.



**Remarque :** si le calcul est créé dans un affichage avec un contexte d'actif, ce dernier est utilisé comme contexte d'actif par défaut pour le calcul.

6. Cliquez sur **Aperçu** pour tester l'expression avec les données disponibles à l'heure actuelle.
7. Cliquez sur **Options avancées** pour configurer davantage le calcul
8. Configurez **l'intervalle de temps** pour le calcul. Par défaut, cela est défini sur **Auto**, mais vous pouvez choisir un intervalle de temps **Personnalisé** si nécessaire.

Si vous définissez **l'intervalle de temps** sur **Automatique**:

- Définissez le **facteur de conversion total** pour le calcul. Cela ne s'applique qu'à la **colonne récapitulatiftotal** .
- Cliquez sur **Stepped Plot** pour afficher ce calcul avec des données intermédiaires.



Si vous définissez la **Fréquence** sur **Personnalisé** :

- Définissez **l'intervalle Calc** pour le calcul. **L'intervalle Calc** est la plage de temps pour laquelle le calcul des données est effectué.
- Définissez **l'heure de synchronisation** du calcul. **L'heure de synchronisation** est l'heure de la journée (en format 24 heures) à partir de laquelle les **intervalles calc sont comptés**.
- Définissez le **facteur de conversion total** pour le calcul. Le **facteur de conversion total** est utilisé comme base temporelle pour les totaux pondérés en fonction du temps. Cela ne s'applique qu'à la **colonne récapitulatiftotal** .
- Cliquez sur **Stepped Plot** pour afficher le calcul avec des données intermédiaires.



Exemple de **Calc Intervals** et de **Sync Timedéfinis** pour un calcul :

- **Intervalle de calc.**
- **Temps de synchronisation** : 00:00:00 (par défaut)

La valeur calculée pour chaque intervalle est tracée au début de l'intervalle. Comme **l'heure de synchronisation** est définie comme 00:00:00, le début de l'intervalle commence en haut de l'heure. Puisque l'**intervalle Calc** est de 10 m, toutes les 10 minutes, une nouvelle valeur est tracée. Dans cet exemple, une nouvelle valeur est tracée aux heures suivantes (parmi beaucoup d'autres) :

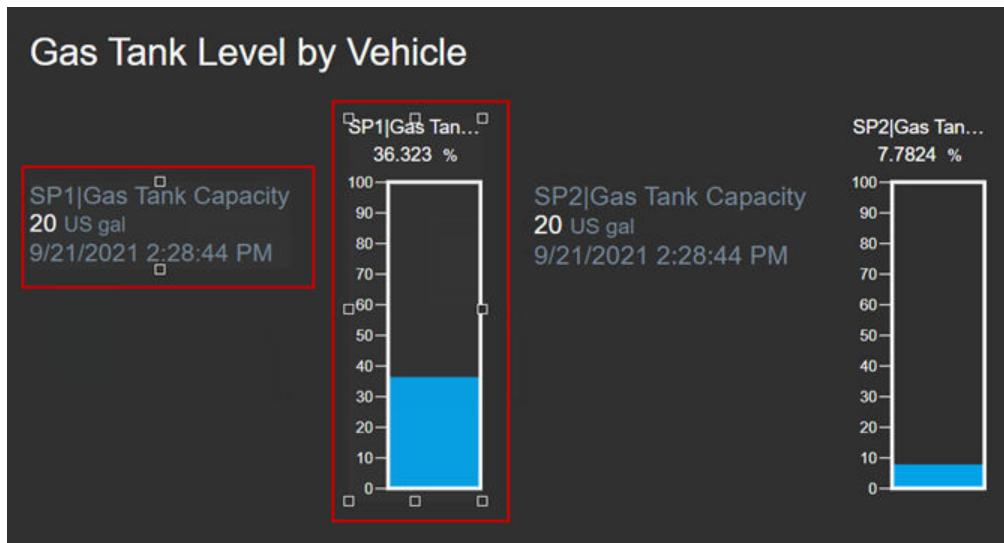
- 01:00:00
- 01:10:00
- 01:20:00
- 01:30:00
- 01:40:00
- 01:50:00

9. Lorsque vous avez terminé la configuration du calcul, cliquez sur **Enregistrer**.

## Créer un calcul basé sur des symboles dans un affichage

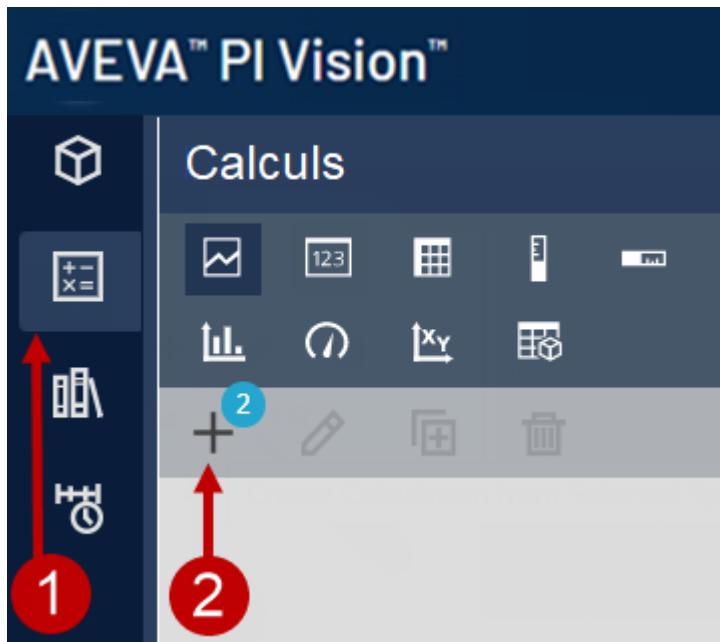
Pour créer un calcul à partir de symboles basés sur des attributs PI AF ou des symboles basés sur des tags PI, effectuez les étapes suivantes :

1. Sélectionnez le ou les symboles à inclure dans le calcul. Maintenez la touche Ctrl enfoncée et cliquez sur chaque symbole.



**Remarque :** les symboles sélectionnés doivent être basés sur des PI tags ou des attributs AF, mais non sur les deux.

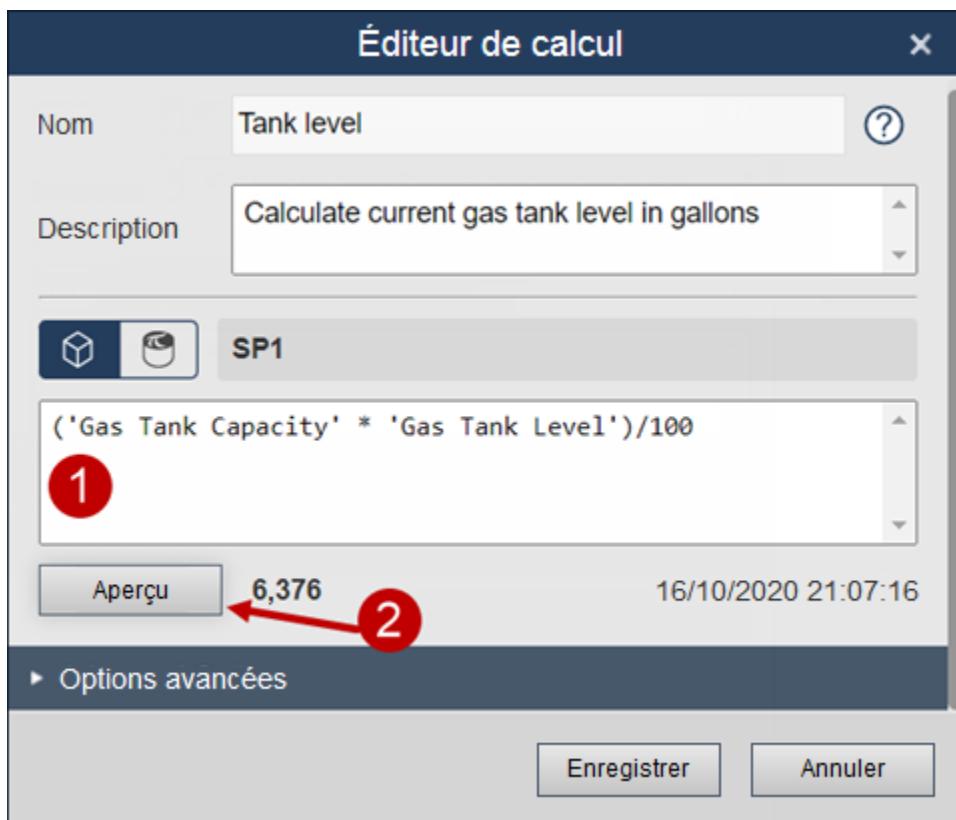
2. Cliquez sur **Calculs**, puis sur **Ajouter un calcul avec des symboles sélectionnés**. Le nombre au-dessus de l'icône indique le nombre de PI tags ou d'attributs AF qui seront inclus dans le calcul. Le nombre n'apparaît que lorsque tous les symboles sur l'affichage, et pas seulement les symboles sélectionnés, sont du même type : des PI tags ou des attributs AF.



3. Dans la fenêtre de l'éditeur de calcul, saisissez un **Nom** et une **Description** pour le calcul.

**Remarque :** le **nom** de votre calcul doit être unique pour l'affichage actuel. Vous pouvez réutiliser un **nom decalcul** sur différents écrans.

4. Configurez l'expression pour calculer les données dont vous avez besoin, puis cliquez sur **Aperçu** pour tester l'expression avec les données disponibles actuellement.



5. Cliquez sur **Options avancées** pour configurer davantage le calcul
6. Configurez l'**intervalle de temps** pour le calcul. Par défaut, cela est défini **sur Auto**, mais vous pouvez choisir un intervalle **de temps personnalisé** si nécessaire.

Si vous définissez l'**intervalle de temps** sur **Automatique**:

- Définissez le **facteur de conversion total** pour le calcul. Cela ne s'applique qu'à la **colonne récapitulatif total**.
- Cliquez sur **Stepped Plot** pour afficher le calcul avec des données intermédiaires.



Si vous définissez la **Fréquence** sur **Personnalisé** :

- Définissez l'**intervalle Calc** pour le calcul. L'**intervalle Calc** est la plage de temps pour laquelle le calcul des données est effectué.

- Définissez **l'heure de synchronisation** du calcul. **L'heure de synchronisation** est l'heure de la journée (en format 24 heures) à partir de laquelle les **intervalles calc** sont comptés.
- Définissez le **facteur de conversion total** pour le calcul. Le **facteur de conversion total** est utilisé comme base temporelle pour les totaux pondérés en fonction du temps. Cela ne s'applique qu'à la **colonne récapitulativetotal**.
- Cliquez sur **Stepped Plot** pour afficher le calcul avec des données intermédiaires.



Exemple de **Calc Intervals** et de **Sync Time** définis pour un calcul :

- **Intervalle de calc.**
- **Temps de synchronisation** : 00:00:00 (par défaut)

La valeur calculée pour chaque intervalle est tracée au début de l'intervalle. Comme **l'heure de synchronisation** est définie comme 00:00:00, le début de l'intervalle commence en haut de l'heure. Puisque l'**intervalle Calc** est de 10 m, toutes les 10 minutes, une nouvelle valeur est tracée. Dans cet exemple, une nouvelle valeur est tracée aux heures suivantes (parmi beaucoup d'autres) :

- 01:00:00
- 01:10:00
- 01:20:00
- 01:30:00
- 01:40:00
- 01:50:00

7. Lorsque vous avez terminé la configuration du calcul, cliquez sur **Enregistrer**.

## Syntaxe de calcul

Écrire une expression de calcul est similaire à l'écriture d'une expression en arithmétique. Vous pouvez utiliser n'importe lequel des opérateurs arithmétiques standard (tels que +, - et \*) dans une expression.

Comme pour les expressions arithmétiques, les éléments constitutifs d'une expression de calcul sont des opérandes et des opérateurs. Les opérateurs agissent sur les opérandes. Une expression de base prend la forme : *opérande opérande opérande* comme illustré dans le tableau suivant :

Opérande	Opérateur	Opérande	Expression résultante
'TagA'	+	'TagB'	TagA plus la valeur de TagB
3	-	'TagC'	3 moins la valeur de TagC
7	*	Sqr('TagD')	7 fois la racine carrée de TagD

Vous pouvez construire des expressions plus complexes, tout comme vous pouvez en arithmétique. Les opérations sont effectuées dans le même ordre qu'elles seraient effectuées dans une expression mathématique.

Utilisez les parenthèses pour regrouper les expressions que vous souhaitez évaluer en premier.

L'exemple suivant s'évalue comme la somme des valeurs de 'TagA' et 'TagB', divisée par la différence de 3 moins 'TagC' :

('TagA' + 'TagB')/(3 - 'TagC')

L'exemple suivant est TagA divisé par la somme de TagA et TagB :

'TagA'/( 'TagA' + 'TagB' )

Des expressions plus complexes pour des calculs basés sur des tags sont également possibles. Pour plus de détails, voir [Syntaxe des équations de performance \(PE\) et référence des fonctions](#) dans la piserver documentation.

Pour les calculs basés sur les actifs, vous pouvez faire glisser et déposer des attributs AF dans l'éditeur d'expression dans la fenêtre Calculs. Vous pouvez faire glisser et déposer un actif dans la fenêtre pour définir le contexte d'actif, mais cela ne change pas l'expression. Les attributs doivent provenir de la même base de données.

Si vous faites glisser un attribut dans un calcul sans contexte d'actif, le contexte d'actif est défini sur l'élément contenant le premier attribut. Si un contexte d'actif est déjà défini, un attribut au niveau du contexte actuel ou à un niveau inférieur est converti en chemin relatif. Les attributs au même niveau de la hiérarchie ou à un niveau supérieur sont affichés sous la forme de chemins relatifs à la racine de la base de données AF.

Exemples :

AttributeA est glissé dans l'éditeur et le contexte d'actif est réglé sur Element1. Si AttributeB provient de Element1, la syntaxe ressemblera à la suivante :

('AttributeA' + 'AttributeB')/(3 - 'AttributeA')

Si AttributeB provient d'un autre élément dans la hiérarchie AF, un chemin partiel est inclus dans la syntaxe :

('AttributeA' + '\Grandparent1\Parent1\Element2| AttributeB')/(3 - 'AttributeA')

Des expressions plus complexes pour des calculs basés sur les actifs sont également possibles. Pour plus de détails, voir [Référence des fonctions d'expression](#) dans la documentation du serveur PI. Les expressions nécessitant qu'un intervalle de temps soit spécifié ne sont pas prises en charge.

## Ajouter des symboles à un calcul existant

Vous pouvez ajouter la source de données d'un ou de plusieurs symboles d'un affichage à un calcul existant si les symboles utilisent des attributs PI AF ou des balises PI comme source de données.

**Remarque :** Les symboles sélectionnés doivent être basés sur des PI tags ou des attributs AF, mais non sur les deux.

1. Cliquez sur le symbole (ou les symboles) de l'affichage dont vous souhaitez ajouter la source de données à un calcul.

2. Cliquez sur **Calculs** .

3. Cliquez avec le bouton droit sur le calcul à modifier, puis cliquez sur **Ajouter des symboles sélectionnés au calcul**.
4. Apportez toutes les modifications supplémentaires au calcul au besoin, puis cliquez sur **Enregistrer**.

**Remarque :** Si vous faites glisser un attribut dans un calcul sans contexte d'actif, le contexte d'actif est défini sur l'élément contenant le premier attribut. Si un contexte d'actif est déjà défini, un attribut au niveau du contexte actuel ou inférieur est converti en chemin relatif. Les attributs au même niveau de la hiérarchie ou à un niveau supérieur sont affichés sous la forme de chemins relatifs à la racine de la base de données AF.

Si l'actif est déplacé ou renommé, le contexte d'actif est mis à jour lorsque l'éditeur de calcul est ouvert. Le calcul mis à jour doit être enregistré sous le nouveau nom ou chemin.

## Utiliser des calculs pour ajouter un symbole à l'affichage

Vous pouvez afficher directement la valeur d'un **calcul**. Pour ce faire, vous pouvez sélectionner l'un des symboles disponibles et faire glisser le **calcul** directement sur l'écran.

1. À gauche de l'écran, cliquez sur **Calculs** .

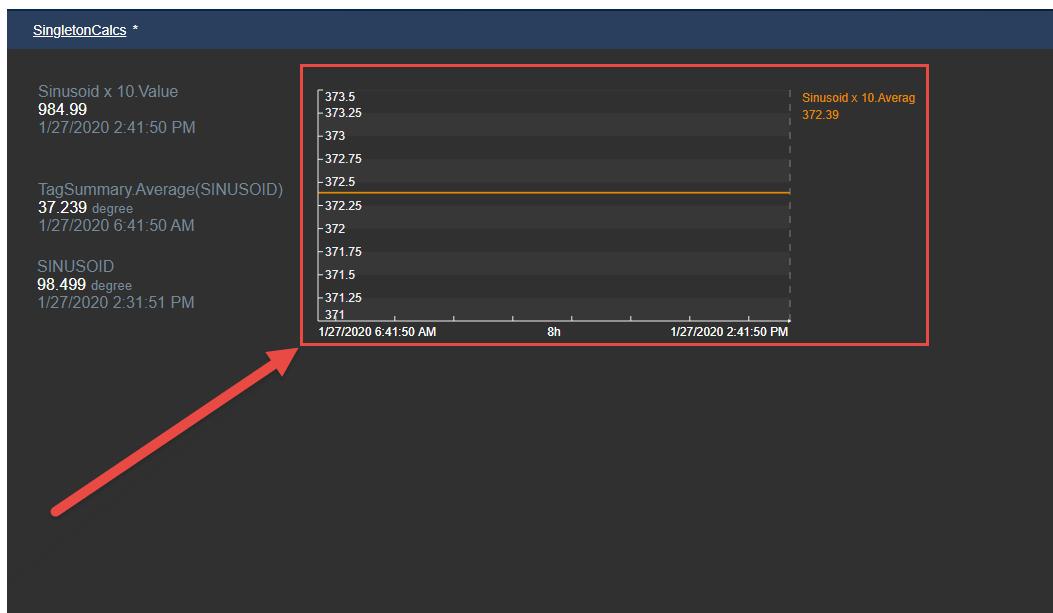
2. Cliquez sur un symbole de la barre supérieure.



3. Cliquez sur un calcul dans la liste du volet Calculs.

4. Cliquez sur l'un des éléments répertoriés dans le volet **Colonnes** et faites-le glisser sur l'écran.

- La fonction **Moyenne** calcule la valeur moyenne sur la plage de temps.
- La fonction **Minimum** calcule la valeur minimale de l'expression au fil du temps.
- La fonction **Maximum** calcule la valeur maximale de l'expression au fil du temps.
- La fonction **PercentGood** calcule le pourcentage pondéré en fonction du temps des données avec de bonnes valeurs au cours de la plage de temps.
- La fonction **PStdDev** calcule l'écart-type de la population sur la plage de temps.
- La fonction **StdDev** calcule l'écart-type sur la plage de temps.
- La fonction **Plage** calcule la plage de valeurs sur la plage de temps (Maximum-Minimum).
- La fonction **Total** calcule le total pondéré dans le temps de l'expression sur la plage de temps. Utilise le **Facteur de conversion total** comme base pour le **calcul**.



## Intervalles et valeur d'heure

La valeur calculée pour chaque intervalle est tracée au début de l'intervalle. Par exemple, si le point **t\_min** présente les paires heure-valeur suivantes sur un intervalle de 10 minutes, la valeur calculée pour cet intervalle est rapportée à 1:00:00.

Temps	Valeur
01:00:00	1
01:01:00	2
01:02:00	3
01:03:00	4
01:04:00	5
01:05:00	6
01:06:00	7
01:07:00	8
01:08:00	9
01:09:00	10
01:10:00	11

Comme les fonctions **MOY**, **ÉCARTYPE** et **PCTGOOD** sont pondérées par le temps et que le tag est de type en escalier, leurs valeurs calculées incluent les valeurs du tag aux limites inférieure et supérieure de l'intervalle. Pour l'exemple ci-dessus, la valeur calculée pour **MOY** est 6 à 1 h 00 du matin et la valeur calculée pour **ÉCARTYPE** est 2,872281.

Les valeurs calculées des fonctions MIN, MAX et PLAGE, qui sont pondérées par le temps, incluent les valeurs du point tant à la limite inférieure qu'à la limite supérieure de l'intervalle. Pour l'exemple ci-dessus, la valeur calculée pour MIN est 1, la valeur calculée pour MAX est 11 et la valeur calculée pour PLAGE est 10.

## Comportements d'états multiples

Grâce aux comportements à état multiple, vous pouvez transformer certains objets sur un affichage en alarmes visuelles. La couleur des objets configurés avec des états multiples change en fonction du changement des valeurs de données. La configuration d'état multiple affecte des couleurs spécifiques à des plages de valeurs correspondant aux états de processus. Lorsque la valeur de données d'un objet d'états multiples entre dans la plage affectée, sa couleur change pour indiquer un autre état.

Vous pouvez configurer le nombre de plages de valeurs (états), le maximum pour chaque plage et la couleur de chaque plage. Lors de la définition de la couleur, vous pouvez également configurer l'objet pour qu'il clignote. Lorsque la valeur de données passe dans une plage de valeurs différente, la couleur de l'objet d'état multiple change pour correspondre à la configuration. Vous pouvez donner l'impression qu'un objet d'états multiples disparaît en définissant la couleur d'arrière-plan de l'affichage. Vous pouvez attribuer une couleur pour les données à l'état incorrect (par exemple, un niveau admissible maximum). L'administrateur de site peut définir la palette de couleurs par défaut et la couleur par défaut des données à l'état incorrect. Pour plus d'informations, voir le *Guide d'installation et d'administration PI Vision*.

Par exemple, supposons que vous disposiez d'un objet d'état multiple ayant deux états. L'état 1 correspond à une plage de valeurs comprise entre 0 et 50 à laquelle la couleur bleue est affectée. L'état 2 correspond à une plage comprise entre 50 et 100 à laquelle la couleur rouge est affectée. Lorsque la valeur est de 50 ou inférieure, le symbole apparaît en bleu ; au-dessus de 50, le symbole apparaît en rouge.

---

**Remarque :** Pour configurer des comportements d'états multiples pour des traits d'attribut limites, au moins deux traits d'attribut doivent être activés dans PI System Explorer. Notez que les traits d'attribut limites minimum et maximum remplacent les attributs de point PI Zero et Span, respectivement, qui sont définis dans PI System Management Tools (SMT). Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique PI Server [Traits d'attribut](#).

---

Les objets suivants prennent en charge les comportements d'états multiples :

- Symboles de valeurs
- Symboles de tableau
- Symboles de tableau de comparaison d'actifs
- Symboles de tableau de séries chronologiques
- Symboles de jauge
- Symboles de graphique à barres
- Tableaux d'événements
- Formes
- Images
- Texte

---

**Remarque :** Si des états numériques ou des ensembles d'énumération utilisés dans un état multiple sont modifiés, il se peut que vous voyiez des **États** obsolètes sur un affichage tant que l'opération **Actualiser** n'a pas été effectuée. Pour vérifier si vous devez **actualiser la source d'état multiple** pour un symbole, cliquez avec le

bouton droit sur celui-ci, puis cliquez sur **Configurer l'état multiple**. Si vous voyez un bouton **Actualiser** après la liste des **États**, les données **source multi-états** de ce symbole sont obsolètes. Cliquez sur **Actualiser** pour incorporer les derniers noms **d'État** disponibles dans le symbole.

## Vidéos

Pour en savoir plus à ce sujet, regardez la vidéo suivante :

<https://www.youtube.com/watch?v=EXih8i7d3oU>

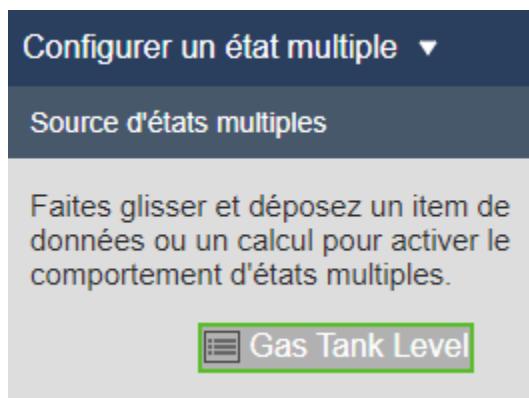
## Configure multi-states for value and gauge symbols (Configurer des états multiples pour des symboles de valeurs et de jauge)

Vous pouvez configurer des comportements à états multiples pour des symboles de valeur et de jauge. L'attribut dans le symbole agit comme un déclencheur du comportement à état multiple.

1. Cliquez avec le bouton droit sur un symbole de valeur ou de jauge sur l'affichage, puis cliquez sur **Ajouter un état multiple** ou sur **Configurer un état multiple** pour ouvrir le volet État multiple.

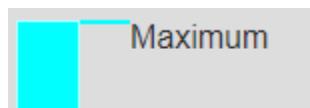
Ajoutez ou remplacez l'objet à un attribut qui déclenche l'état multiple.

- a. Recherchez un attribut dans le volet Actifs.
- b. Faites glisser l'attribut vers le haut du volet **Configurer un état multiple**.



Pour l'attribut représenté par le symbole, le volet indique les états disponibles et leurs couleurs associées. Les états correspondent à :

- Traits si l'attribut comporte des traits limites



Les traits limites pour les attributs sont configurés dans PI System Explorer. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique PI Server [Traits d'attribut](#).

- États numériques si l'attribut stocke des valeurs d'état numérique



- Conditions numériques configurables



L'état **Données erronées** indique qu'une valeur est en dehors de la plage ou qu'elle ne contient aucune donnée.

2. Configurez la section **Propriété** pour déterminer quel attribut de symbole doit afficher les paramètres multi-états.

Vous disposez des options suivantes :

- **Remplissage**: Applique des conditions multi-états à l'attribut **De remplissage** en arrière-plan pour l'étiquette de texte
- **Valeur** : Applique des conditions d'état multiple à l'attribut **Valeur** pour le symbole de valeur
- **Tout le texte**: Applique des conditions multi-états à tout texte visible pour le symbole de valeur



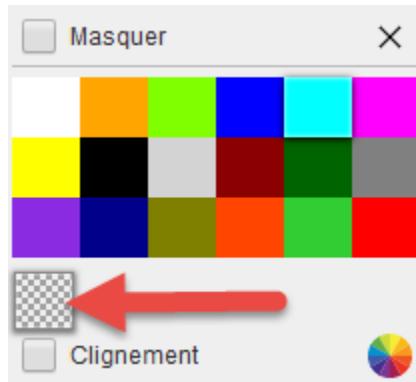
3. Si le volet présente des conditions numériques configurables, paramétrez les conditions afin de définir chaque état :

- a. Pour chaque condition, entrez la maximale de la condition.

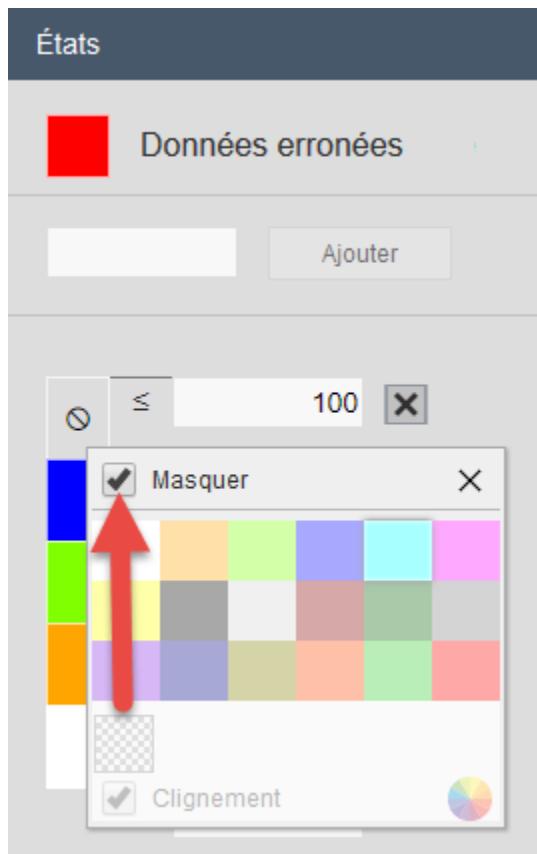
L'état s'applique lorsque la valeur est supérieure à la condition précédente et inférieure ou égale à cette valeur. Les unités des valeurs sont affichées au-dessus des conditions. Si la source de données correspond au symbole et que vous modifiez les unités du symbole, cliquez sur **Convertir les unités** pour convertir les valeurs en nouvelles unités.

- b. Pour supprimer une condition, cliquez sur **X** en regard de la condition.

- c. Pour ajouter une condition, saisissez une valeur maximale dans le champ vide situé sous **Données erronées**, puis cliquez sur **Ajouter**.
4. Définissez les couleurs souhaitées pour chaque état :
  - a. Cliquez sur la couleur pour ouvrir la palette de couleurs.
  - b. Sélectionnez la couleur souhaitée pour l'état. Vous pouvez également sélectionner un remplissage transparent.

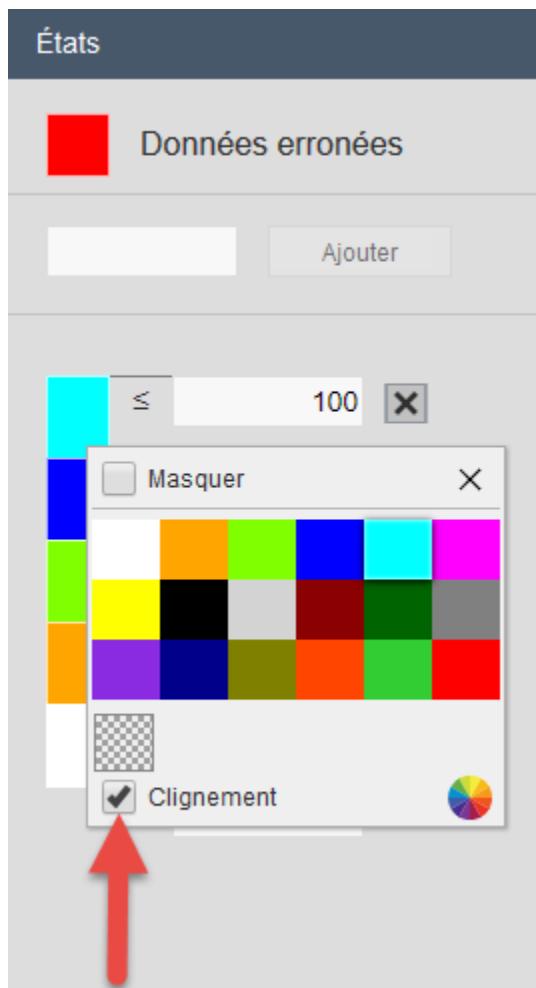


- c. Sélectionnez **Masquer** pour masquer le symbole lorsque la valeur atteint cette condition.



**Remarque :** En mode **Conception**, les symboles masqués restent visibles sur un affichage, mais sont masqués une fois que vous quittez le mode **Conception**.

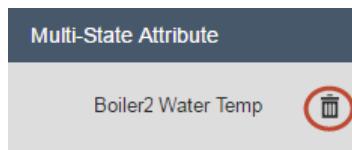
- d. Cochez la case **Clignement** si vous souhaitez que la cellule clignote pour cet état.



**Remarque :** **Clignement** n'est pas pris en charge pour les symboles masqués.

La couleur du symbole change en fonction de la valeur d'attribut actuelle et des couleurs configurées pour l'état multiple. Si les unités configurées sur le symbole sont modifiées, vous pouvez laisser les valeurs d'états multiples telles que définies ou cliquer sur **Convertir les unités** pour convertir les valeurs actuelles en nouvelles unités.

Pour supprimer le comportement d'état multiple, cliquez sur l'icône de la corbeille située en haut du volet État multiple.



## Configurer des états multiples pour des symboles de tableau

En configurant un comportement d'états multiples pour les tableaux, la couleur d'arrière-plan des cellules du tableau change automatiquement en fonction des valeurs de ces cellules. Les couleurs de cellule peuvent aider les utilisateurs à évaluer rapidement un tableau en un coup d'œil. Par exemple, le rouge peut être utilisé pour

indiquer la présence d'un problème. Vous pouvez configurer des comportements d'états multiples pour l'ensemble du tableau ou pour une ou plusieurs lignes spécifiques.

1. Faites un clic droit sur un symbole de tableau sur l'affichage, puis cliquez sur **Ajouter un état multiple** ou sur **Configurer un état multiple** pour ouvrir le volet État multiple.
2. En haut du volet, sélectionnez si vous souhaitez appliquer un comportement d'états multiples à l'ensemble du **Tableau** ou individuellement à une ou plusieurs **Lignes** spécifiques.

Si vous sélectionnez **Tableau**, vous configurez les valeurs qui déclenchent des couleurs spécifiques dans l'ensemble du tableau. Si vous sélectionnez **Lignes**, vous choisissez une ligne et configurez les valeurs qui déclenchent des couleurs spécifiques sur cette ligne uniquement. Une fois que vous avez appliqué un comportement d'états multiples à une ligne, vous pouvez appliquer séparément un comportement d'états multiples à d'autres lignes si nécessaire.

---

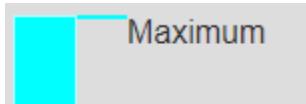
**Remarque :** Si un tableau comporte des lignes qui contiennent différents types de données et que vous appliquez un comportement d'états multiples à l'ensemble du tableau, les déclencheurs de couleur de cellule pour toutes les lignes sont basés sur un seul ensemble de seuils numériques.

Prenons l'exemple d'un tableau avec des lignes contenant différents types de données et où l'une d'entre elles indique une vitesse lente, moyenne ou rapide. Si vous appliquez un comportement d'états multiples à l'ensemble du tableau, les déclencheurs de couleur de cellule sont définis avec des seuils numériques. Les états lent, moyen et rapide correspondent chacun à une valeur numérique configurée dans PI System Explorer, et vous devez connaître ces valeurs pour définir les seuils de manière appropriée. Sinon, si vous appliquez un comportement d'états multiples à chaque ligne individuelle, vous pouvez, pour la ligne qui fournit l'état de la vitesse, affecter simplement une couleur à chaque état (lent, moyen et rapide), et vous n'avez pas besoin de connaître les valeurs numériques correspondantes à partir de PI System Explorer.

---

1. Le volet indique les états disponibles et leurs couleurs associées. Les états correspondent à :

- Traits si l'attribut comporte des traits limites

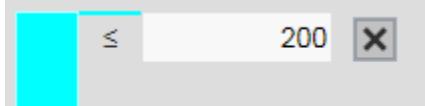


Les traits limites pour les attributs sont configurés dans PI System Explorer. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique PI Server [Traits d'attribut](#).

- États numériques si l'attribut stocke des valeurs d'état numérique



- Conditions numériques configurables



Le volet indique les états disponibles pour l'attribut de la première ligne du tableau.

L'état **Données erronées** indique qu'une valeur est en dehors de la plage ou ne contient aucune donnée, ou que la valeur d'attribut est incompatible avec les états configurés. Par exemple, sur les lignes contenant des attributs configurés pour des traits limites, les attributs sans traits apparaissent toujours dans l'état **Données erronées**.

2. Si le volet présente des conditions numériques configurables, paramétrez les conditions afin de définir chaque état :

a. Pour chaque condition, entrez la maximale de la condition.

L'état s'applique lorsque la valeur est supérieure à la condition précédente et inférieure ou égale à cette valeur. Les unités des valeurs sont affichées au-dessus des conditions. Si la source de données correspond au symbole et que vous modifiez les unités du symbole, cliquez sur **Convertir les unités** pour convertir les valeurs en nouvelles unités.

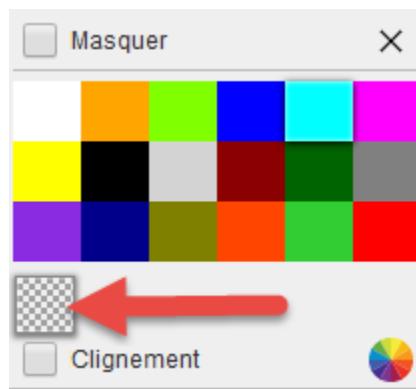
b. Pour supprimer une condition, cliquez sur **X** en regard de la condition.

c. Pour ajouter une condition, saisissez une valeur maximale dans le champ vide situé sous **Données erronées**, puis cliquez sur **Ajouter**.

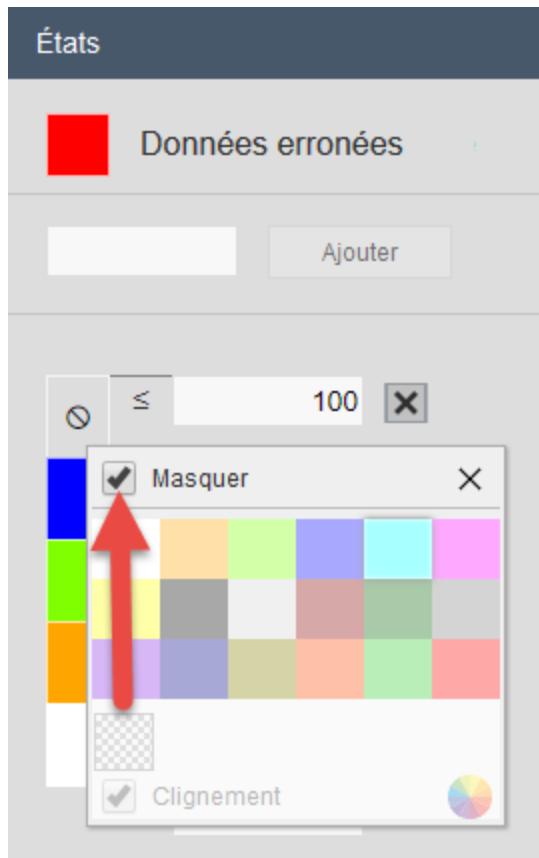
3. Définissez les couleurs souhaitées pour chaque état :

a. Cliquez sur la couleur pour ouvrir la palette de couleurs.

b. Sélectionnez la couleur pour l'état. Vous pouvez également sélectionner un remplissage transparent.

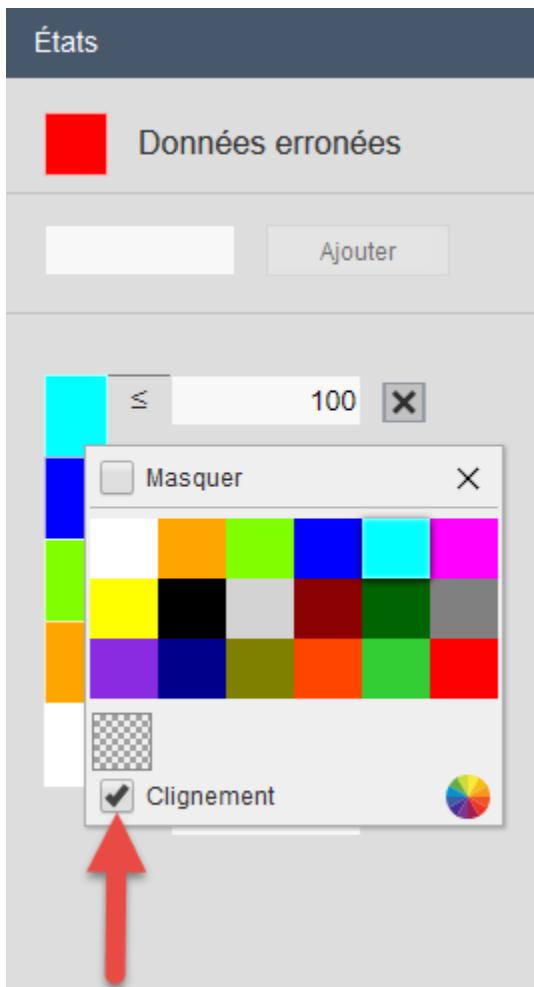


c. Sélectionnez **Masquer** pour masquer la cellule si la valeur atteint cette condition.



**Remarque :** Pendant que vous êtes en mode **Conception**, les cellules masquées restent visibles sur un affichage, mais sont masquées une fois que vous quittez le mode **Conception**.

- d. Sélectionnez **Clignement** si vous souhaitez que la cellule clignote pour cet état.



**Remarque :** Clignement n'est pas pris en charge pour les cellules masquées.

La couleur de chaque cellule sur la ligne sélectionnée change en fonction de la valeur d'attribut actuelle et des couleurs configurées pour l'état multiple. Si les unités configurées pour une ligne sont modifiées, vous pouvez soit laisser les valeurs d'états multiples telles que définies, soit cliquer sur **Convertir les unités** pour convertir les valeurs actuelles en nouvelles unités.

Pour supprimer le comportement d'états multiples d'une ligne, sélectionnez la ligne dans le volet État multiple et décochez la case **Activer un état multiple**.

## Configure multi-states for asset comparison tables (Configurer des états multiples pour des tableaux de comparaison d'actifs)

Dans les tableaux de comparaison d'actifs, vous pouvez configurer des comportements d'état multiple pour les colonnes ne contenant pas de texte ou de valeurs de chaîne. Vous sélectionnez la colonne et configurez les valeurs qui déclenchent des couleurs spécifiques pour des cellules de cette colonne.

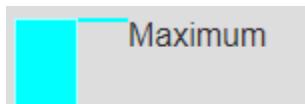
1. Cliquez avec le bouton droit sur un symbole de tableau de comparaison d'actifs sur l'affichage, puis cliquez sur **Ajouter un état multiple** ou sur **Configurer un état multiple** pour ouvrir le volet État multiple.

Le volet dresse la liste des colonnes du tableau.

2. Dans la liste **Colonnes actuelles**, sélectionnez la colonne que vous voulez configurer, puis cochez la case **Activer un état multiple**.

Pour l'attribut dans la colonne sélectionnée, le volet indique les états disponibles et leurs couleurs associées. Les états correspondent à :

- Traits si l'attribut comporte des traits limites



Les traits limites pour les attributs sont configurés dans PI System Explorer. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique PI Server [Traits d'attribut](#).

- États numériques si l'attribut stocke des valeurs d'état numérique



- Conditions numériques configurables



Le volet indique les états disponibles pour l'attribut de la première ligne du tableau.

L'état **Données erronées** indique qu'une valeur est en dehors de la plage ou ne contient aucune donnée, ou que la valeur d'attribut est incompatible avec les états configurés. Par exemple, dans les colonnes contenant des attributs configurés pour des traits limites, les attributs sans traits apparaissent toujours dans l'état **Données erronées**.

3. Si le volet présente des conditions numériques configurables, paramétrez les conditions afin de définir chaque état :

- a. Pour chaque condition, entrez la maximale de la condition.

L'état s'applique lorsque la valeur est supérieure à la condition précédente et inférieure ou égale à cette valeur. Les unités des valeurs sont affichées au-dessus des conditions. Si la source de données correspond au symbole et que vous modifiez les unités du symbole, cliquez sur **Convertir les unités** pour convertir les valeurs en nouvelles unités.

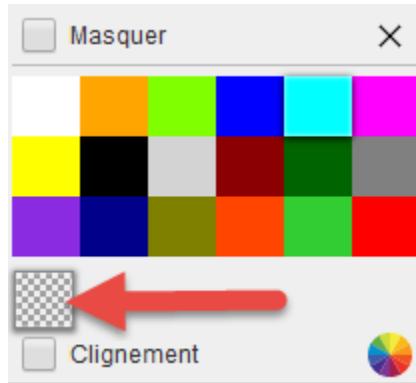
- b. Pour supprimer une condition, cliquez sur **X** en regard de la condition.

- c. Pour ajouter une condition, saisissez une valeur maximale dans le champ vide situé sous **Données erronées**, puis cliquez sur **Ajouter**.

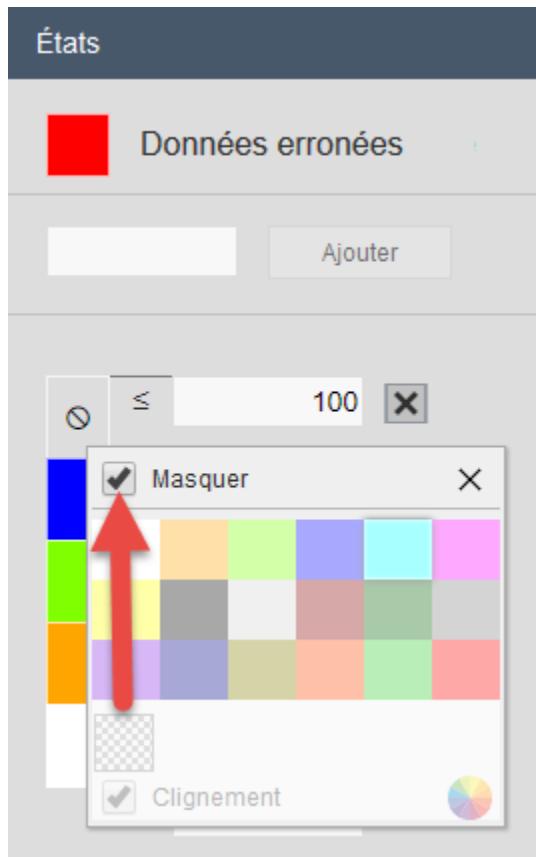
4. Définissez les couleurs souhaitées pour chaque état :

- a. Cliquez sur la couleur pour ouvrir la palette de couleurs.

- b. Sélectionnez la couleur pour l'état. Vous pouvez également sélectionner un remplissage transparent.

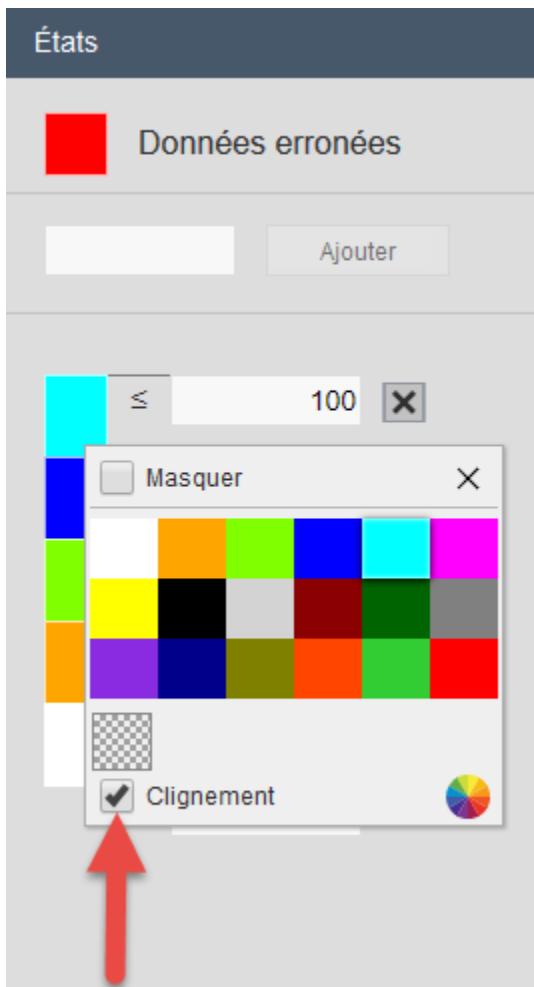


- c. Sélectionnez **Masquer** pour masquer la cellule si la valeur atteint cette condition.



**Remarque :** Pendant que vous êtes en mode **Conception**, les cellules masquées restent visibles sur un affichage, mais sont masquées une fois que vous quittez le mode **Conception**.

- d. Sélectionnez **Clignement** si vous souhaitez que la cellule clignote pour cet état.



**Remarque :** Clignement n'est pas pris en charge pour les cellules masquées.

La couleur de chaque cellule dans la colonne sélectionnée change en fonction de la valeur d'attribut actuelle et des couleurs configurées pour l'état multiple. Si les unités configurées pour une colonne sont modifiées, vous pouvez laisser les valeurs d'états multiples telles que définies ou cliquer sur **Convertir les unités** pour convertir les valeurs actuelles en nouvelles unités.

Pour supprimer le comportement d'état multiple d'une colonne, sélectionnez la colonne dans le volet État multiple et décochez la case **Activer un état multiple**.

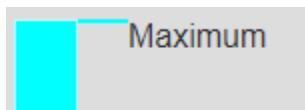
## Configurer des états multiples pour des tableaux de séries chronologiques

Vous pouvez configurer des comportements d'états multiples pour les symboles de tableau de séries chronologiques si la colonne des valeurs ne contient ni valeurs de texte ni valeurs de chaîne. Vous configurez les valeurs qui déclenchent des couleurs spécifiques pour des cellules du tableau.

1. Faites un clic droit sur un symbole de tableau de séries chronologiques sur l'affichage, puis cliquez sur **Ajouter un état multiple** ou sur **Configurer un état multiple** pour ouvrir le volet État multiple.

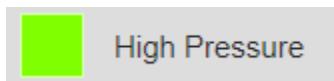
Pour l'attribut représenté par le symbole, le volet indique les états disponibles et leurs couleurs associées. Les états correspondent à :

- Traits si l'attribut comporte des traits limites



Les traits limites pour les attributs sont configurés dans PI System Explorer. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique PI Server [Traits d'attribut](#).

- États numériques si l'attribut stocke des valeurs d'état numérique



- Conditions numériques configurables



L'état **Données erronées** indique qu'une valeur est hors plage ou qu'elle ne contient aucune donnée.

2. Si le volet présente des conditions numériques configurables, paramétrez les conditions afin de définir chaque état :

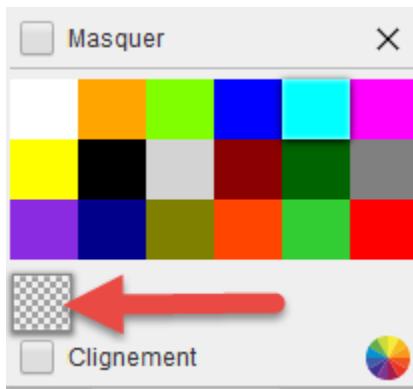
- a. Pour chaque condition, entrez la maximale de la condition.

L'état s'applique lorsque la valeur est supérieure à la condition précédente et inférieure ou égale à cette valeur. Les unités des valeurs sont affichées au-dessus des conditions. Si la source de données correspond au symbole et que vous modifiez les unités du symbole, cliquez sur **Convertir les unités** pour convertir les valeurs en nouvelles unités.

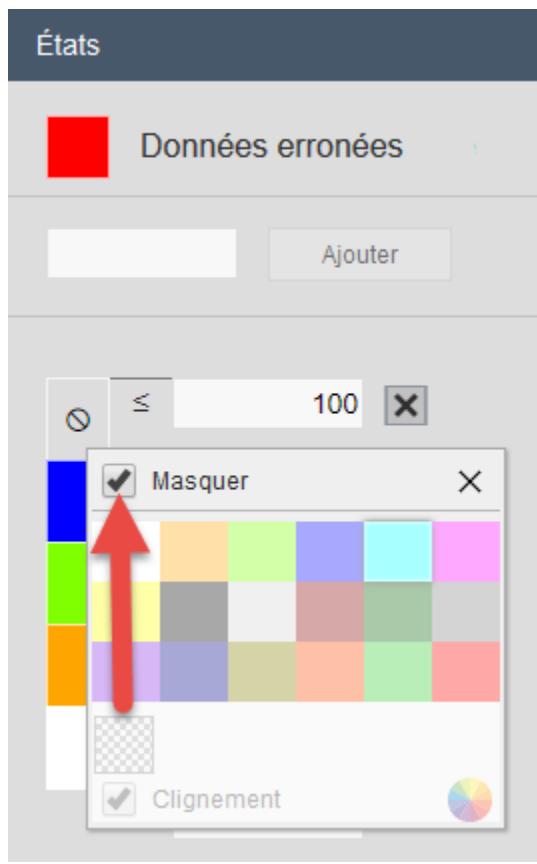
- b. Pour supprimer une condition, cliquez sur X en regard de la condition.
- c. Pour ajouter une condition, saisissez une valeur maximale dans le champ vide situé sous **Données erronées**, puis cliquez sur **Ajouter**.

3. Définissez les couleurs souhaitées pour chaque état :

- a. Cliquez sur la couleur pour ouvrir la palette de couleurs.
- b. Sélectionnez la couleur souhaitée pour l'état. Vous pouvez également sélectionner un remplissage transparent.

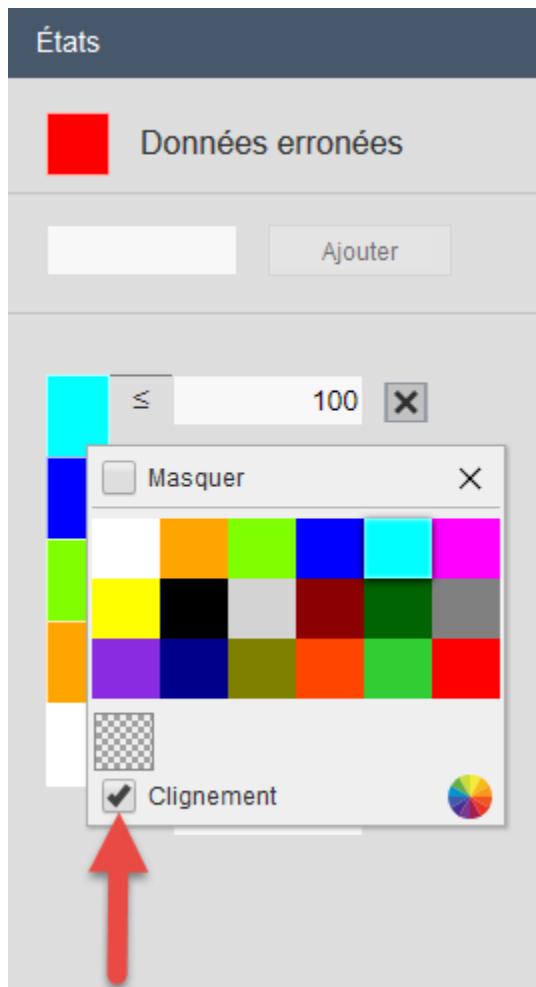


- c. Sélectionnez **Masquer** pour masquer la cellule si la valeur atteint cette condition.



**Remarque :** En mode **Conception**, les cellules masquées restent visibles sur un affichage, mais sont masquées une fois que vous quittez le mode **Conception**.

- d. Sélectionnez **Clignement** si vous souhaitez que la cellule clignote pour cet état.



**Remarque :** Clignement n'est pas pris en charge pour les cellules masquées.

La couleur de chaque cellule dans la colonne de valeur change en fonction de la valeur d'attribut actuelle et des couleurs configurées pour l'état multiple. Si les unités configurées pour la colonne sont modifiées, vous pouvez soit laisser les valeurs d'états multiples telles que définies, soit cliquer sur **Convertir les unités** pour convertir les valeurs actuelles en nouvelles unités.

Pour supprimer le comportement d'états multiples, cliquez sur **Supprimer** en haut du volet État multiple.

## Configurer des états multiples pour des symboles

Vous pouvez configurer des comportements à états multiples pour des symboles de valeur et de jauge. L'attribut dans le symbole agit comme un déclencheur du comportement à état multiple.

1. Cliquez avec le bouton droit sur un symbole de valeur ou de jauge sur l'affichage, puis cliquez sur **Ajouter un état multiple** ou sur **Configurer un état multiple** pour ouvrir le volet État multiple.

Si nécessaire, ajoutez ou remplacez l'attribut ou le calcul qui déclenche l'état multiple.

- a. Recherchez un attribut dans le volet Actifs, ou recherchez ou créez un calcul dans le volet Calculs.
- b. Faites glisser l'attribut ou le calcul vers le haut de la section **Configurer un état multiple**.

Configurer un état multiple ▾

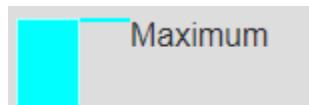
Source d'états multiples

Faites glisser et déposez un item de données ou un calcul pour activer le comportement d'états multiples.

 Gas Tank Level

Pour l'attribut représenté par le symbole, le volet indique les états disponibles et leurs couleurs associées. Les états correspondent à :

- Traits si l'attribut comporte des traits limites



Les traits limites pour les attributs sont configurés dans PI System Explorer. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique PI Server [Traits d'attribut](#).

- États numériques si l'attribut stocke des valeurs d'état numérique



- Conditions numériques configurables

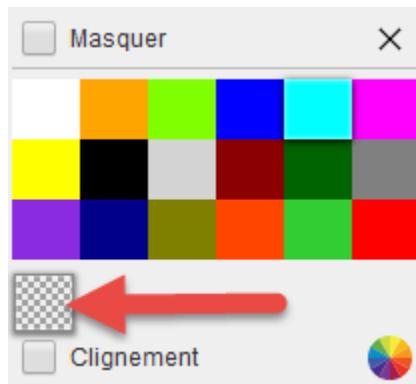


L'état **Données erronées** indique qu'une valeur est en dehors de la plage ou qu'elle ne contient aucune donnée.

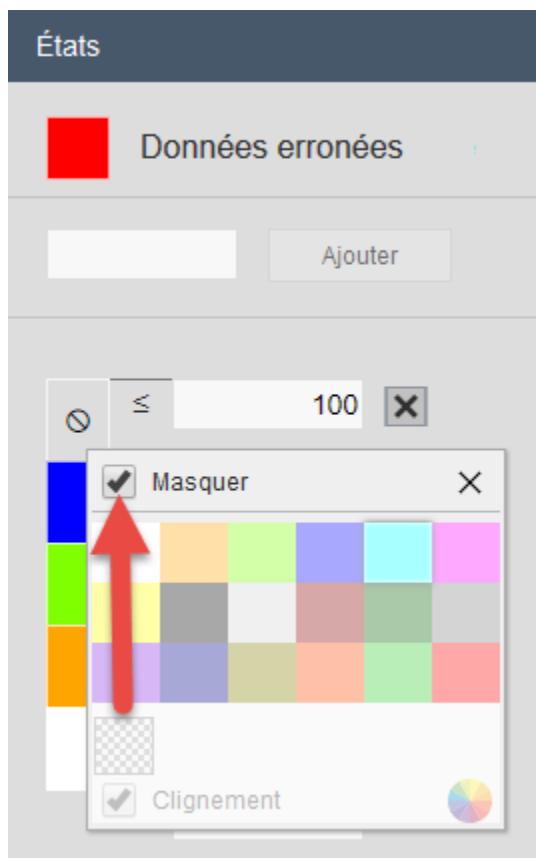
2. Si le volet présente des conditions numériques configurables, paramétrez les conditions afin de définir chaque état :
  - Pour chaque condition, entrez la maximale de la condition.

L'état s'applique lorsque la valeur est supérieure à la condition précédente et inférieure ou égale à cette valeur. Les unités des valeurs sont affichées au-dessus des conditions. Si la source de données correspond au symbole et que vous modifiez les unités du symbole, cliquez sur **Convertir les unités** pour convertir les valeurs en nouvelles unités.
  - Pour supprimer une condition, cliquez sur X en regard de la condition.
  - Pour ajouter une condition, saisissez une valeur maximale dans le champ vide situé sous **Données erronées**, puis cliquez sur **Ajouter**.
3. Définissez les couleurs pour chaque état :
  - Cliquez sur la couleur pour ouvrir la palette de couleurs.

- b. Sélectionnez la couleur pour l'état. Vous pouvez également sélectionner un remplissage transparent.

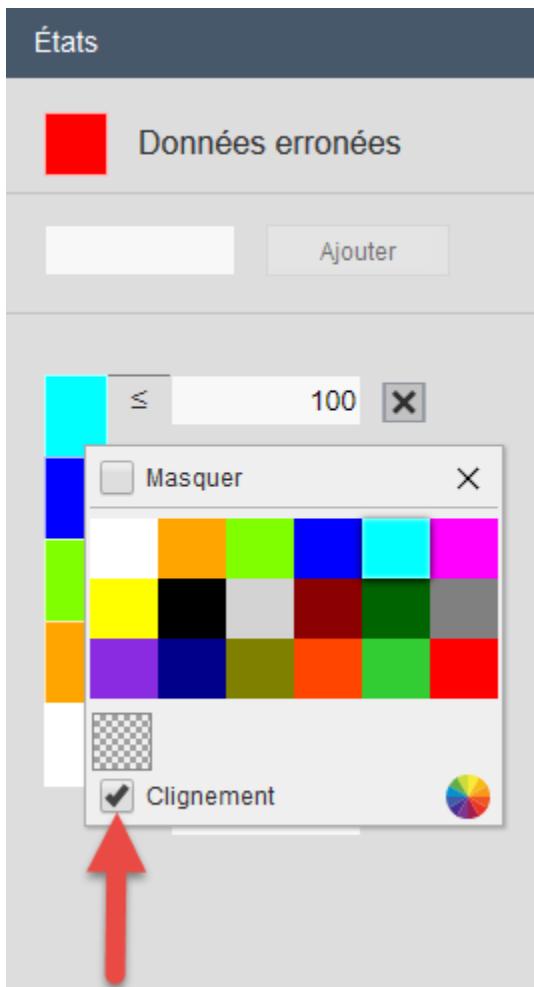


- c. Sélectionnez **Masquer** pour masquer le symbole lorsque la valeur atteint cette condition.



**Remarque :** Pendant que vous êtes en mode **Création**, les symboles masqués restent visibles sur un écran, mais sont masqués une fois que vous quittez le mode **Création**.

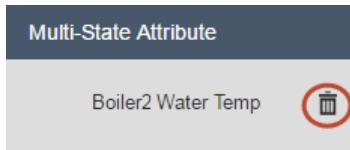
- d. Cochez la case **Clignement** si vous souhaitez que la cellule clignote pour cet état.



**Remarque :** Clignement n'est pas pris en charge pour les symboles masqués.

La couleur du symbole change en fonction de la valeur d'attribut actuelle et des couleurs configurées pour l'état multiple. Si les unités configurées sur le symbole sont modifiées, vous pouvez laisser les valeurs d'états multiples telles que définies ou cliquer sur **Convertir les unités** pour convertir les valeurs actuelles en nouvelles unités.

Pour supprimer le comportement d'état multiple, cliquez sur l'icône de la corbeille située en haut du volet État multiple.



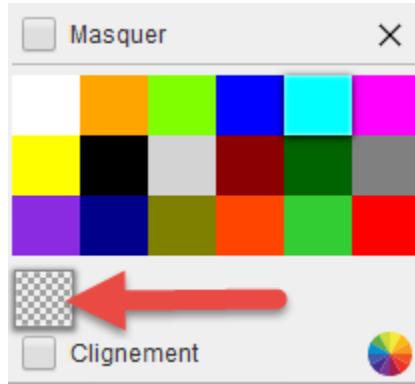
## Configurer des états multiples pour des graphiques à barres

Vous pouvez configurer des comportements à états multiples pour des symboles de graphique à barres. Vous pouvez spécifier d'appliquer les comportements à états multiples aux barres, aux bandes du graphique ou à l'axe de l'échelle de valeurs. Le comportement à états multiples s'applique à l'ensemble du graphique à barres.

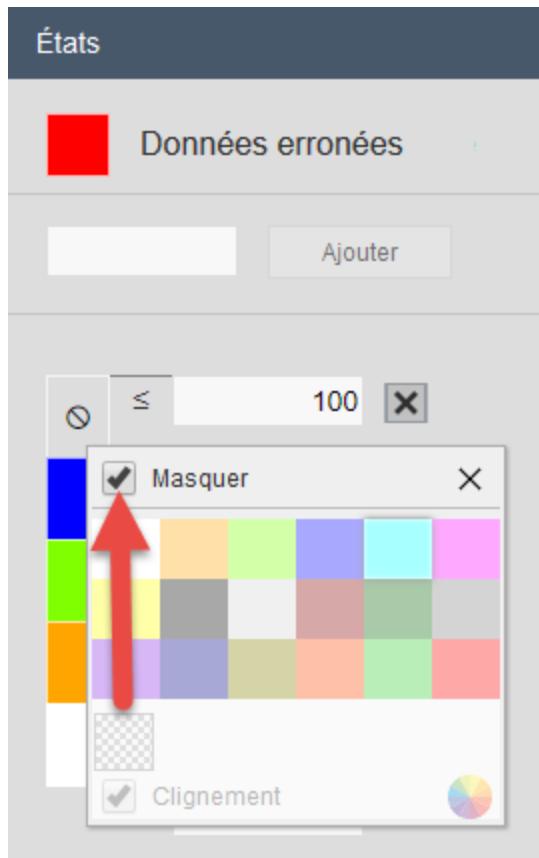
1. Cliquez avec le bouton droit sur un symbole de valeur ou de jauge sur l'affichage, puis cliquez sur **Ajouter un état multiple** ou sur **Configurer un état multiple** pour ouvrir le volet État multiple.

2. Dans le champ **Propriété**, sélectionnez la partie du graphique à barres à laquelle appliquer l'état multiple.
  - Couleur de barre - Chaque couleur de barre est déterminée par les paramètres d'état multiple. Vous pouvez définir un état **Données incorrectes** avec cette option.
  - Bandes sur la zone du graphique - La zone d'arrière-plan du graphique à barres est définie sur des bandes de couleur déterminées par les paramètres d'état multiple. L'état **Données incorrectes** n'est pas disponible pour cette option.
  - Axe de l'échelle de valeurs - Une rangée de bandes colorées est affichée en regard de l'axe de l'échelle de valeurs, où les couleurs sont déterminées par les paramètres d'état multiple. L'état **Données incorrectes** n'est pas disponible pour cette option.
3. Si le volet présente des conditions numériques configurables, paramétrez les conditions afin de définir chaque état :
  - a. Pour chaque condition, entrez la maximale de la condition.

L'état s'applique lorsque la valeur est supérieure à la condition précédente et inférieure ou égale à cette valeur. Les unités des valeurs sont affichées au-dessus des conditions. Si la source de données correspond au symbole et que vous modifiez les unités du symbole, cliquez sur **Convertir les unités** pour convertir les valeurs en nouvelles unités.
  - b. Pour supprimer une condition, cliquez sur **X** en regard de la condition.
  - c. Pour ajouter une condition, saisissez une valeur maximale dans le champ vide situé sous **Données erronées**, puis cliquez sur **Ajouter**.
4. Définissez les couleurs pour chaque état :
  - a. Cliquez sur la couleur pour ouvrir la palette de couleurs.
  - b. Sélectionnez la couleur pour l'état. Vous pouvez également sélectionner un remplissage transparent.

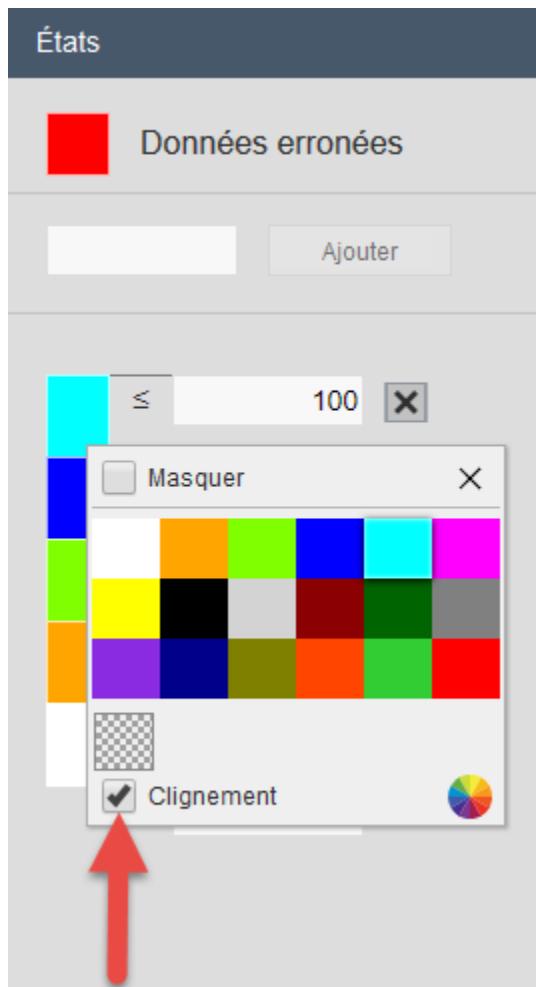


- c. Sélectionnez **Masquer** pour masquer le symbole lorsque la valeur atteint cette condition.



**Remarque :** Pendant que vous êtes en mode **Création**, les symboles masqués restent visibles sur un écran, mais sont masqués une fois que vous quittez le mode **Création**.

- d. Cochez la case **Clignement** si vous souhaitez que la cellule clignote pour cet état.



**Remarque :** Clignement n'est pas pris en charge pour les symboles masqués.

Le graphique à barres affiche les couleurs d'état multiple configurées.

Pour supprimer le comportement à états multiples du graphique, ouvrez le volet d'état multiple et cliquez sur **Supprimer**.

## Configurer des états multiples pour des libellés de texte

Dans les tableaux d'événements, vous pouvez configurer des comportements à états multiples pour les colonnes ne contenant pas de valeurs texte ou chaîne. Vous sélectionnez la colonne et configurez les valeurs qui déclenchent des couleurs spécifiques pour des cellules de cette colonne.

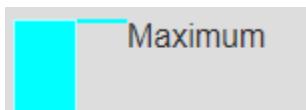
1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un symbole de tableau d'événements sur l'affichage, puis cliquez sur **Ajouter un état multiple** ou sur **Configurer un état multiple** pour ouvrir le volet État multiple.

Le volet dresse la liste des colonnes actuelles du tableau.

2. Dans la liste **Colonnes actuelles**, sélectionnez la colonne à configurer, puis cochez la case **Activer un état multiple**.

Pour l'attribut dans la colonne sélectionnée, le volet indique les états disponibles et leurs couleurs associées. Les états correspondent à :

- Traits si l'attribut comporte des traits limites



Les traits limites pour les attributs sont configurés dans PI System Explorer. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique PI Server [Traits d'attribut](#).

- États numériques si l'attribut stocke des valeurs d'état numérique



- Conditions numériques configurables



Le volet indique les états disponibles pour l'attribut de la première ligne du tableau.

L'état **Données erronées** indique qu'une valeur est en dehors de la plage ou ne contient aucune donnée, ou que la valeur d'attribut est incompatible avec les états configurés. Par exemple, dans les colonnes contenant des attributs configurés pour des traits limites, les attributs sans traits apparaissent toujours dans l'état **Données erronées**.

3. Si le volet présente des conditions numériques configurables, paramétrez les conditions afin de définir chaque état :

- a. Pour chaque condition, entrez la maximale de la condition.

L'état s'applique lorsque la valeur est supérieure à la condition précédente et inférieure ou égale à cette valeur. Les unités des valeurs sont affichées au-dessus des conditions. Si la source de données correspond au symbole et que vous modifiez les unités du symbole, cliquez sur **Convertir les unités** pour convertir les valeurs en nouvelles unités.

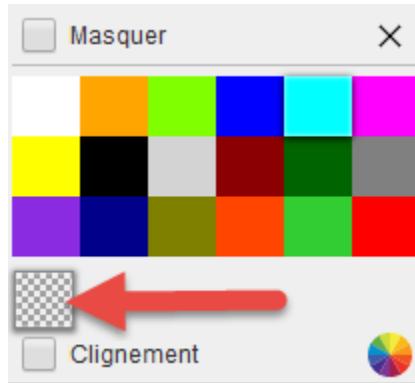
- b. Pour supprimer une condition, cliquez sur **X** en regard de la condition.

- c. Pour ajouter une condition, saisissez une valeur maximale dans le champ vide situé sous **Données erronées**, puis cliquez sur **Ajouter**.

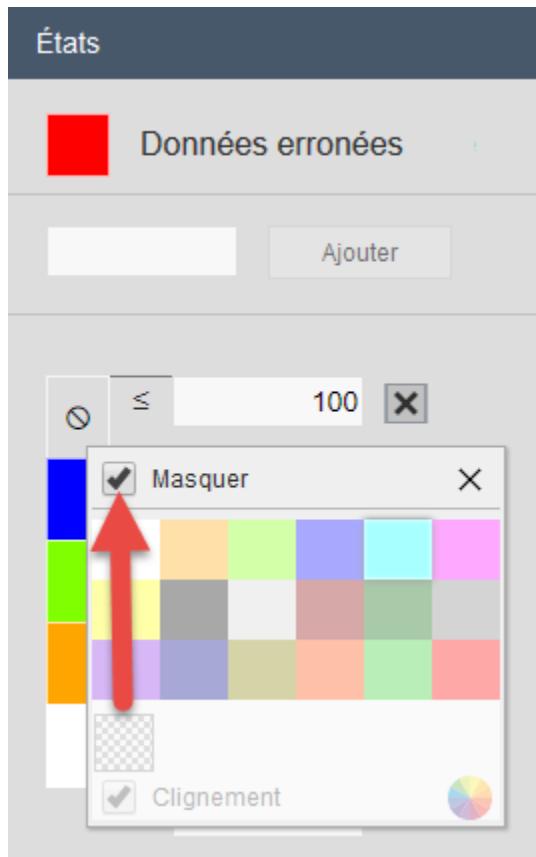
4. Définissez les couleurs souhaitées pour chaque état :

- a. Cliquez sur la couleur pour ouvrir la palette de couleurs.

- b. Sélectionnez la couleur pour l'état. Vous pouvez également sélectionner un remplissage transparent.

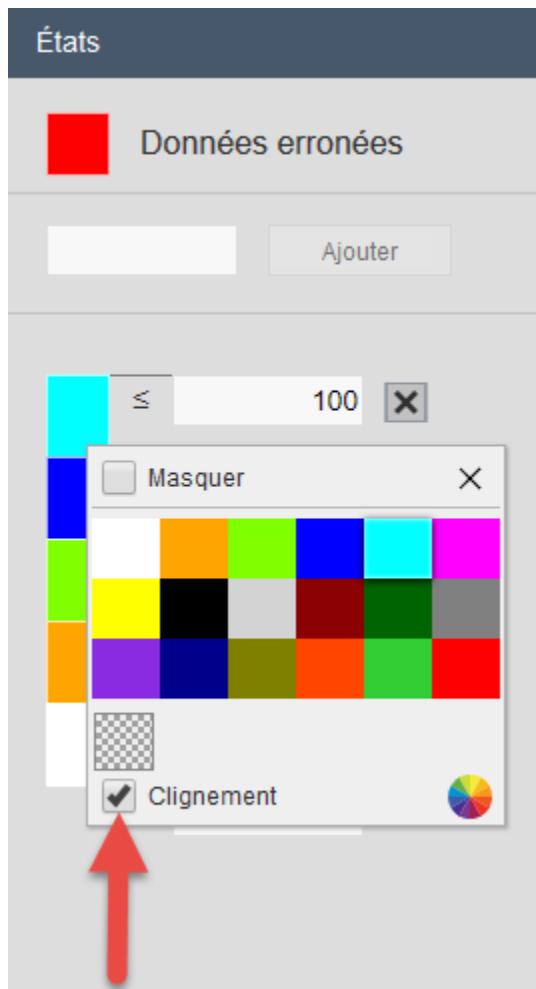


- c. Sélectionnez **Masquer** pour masquer le symbole lorsque la valeur atteint cette condition.



**Remarque :** Pendant que vous êtes en mode **Création**, les symboles masqués restent visibles sur un écran, mais sont masqués une fois que vous quittez le mode **Création**.

- d. Cochez la case **Clignement** si vous souhaitez que la cellule clignote pour cet état.



**Remarque :** Clignement n'est pas pris en charge pour les symboles masqués.

La couleur de chaque cellule dans la colonne sélectionnée change en fonction de la valeur d'attribut actuelle et des couleurs configurées pour l'état multiple.

Pour supprimer le comportement d'état multiple d'une colonne, sélectionnez la colonne dans le volet État multiple et décochez la case **Activer un état multiple**.

## Configurer des états multiples pour des formes et des images

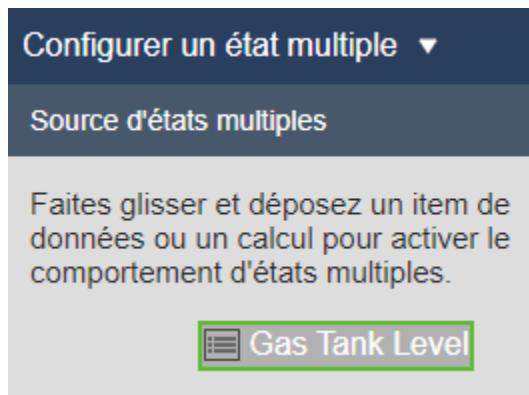
Vous pouvez configurer des comportements à états multiples pour des formes, des images ou du texte dans votre affichage.

Avant de commencer, tracez des formes ou chargez des images sur votre affichage. Voir [Modifier des affichages en mode conception](#).

**Remarque :** Vous ne pouvez pas utiliser certains types d'attributs de données pour configurer des états multiples. Par exemple, vous ne pouvez pas utiliser les attributs de texte car la liste des valeurs possibles n'est pas connue. Si la liste des valeurs de chaîne possibles est limitée, vous pouvez envisager de convertir les données en un jeu d'état numérique.

1. Cliquez avec le bouton droit sur l'objet sur l'affichage, puis cliquez sur **Configurer un état multiple** pour ouvrir le volet État multiple.

2. Ajoutez ou remplacez l'objet à un attribut qui déclenche l'état multiple.
  - a. Recherchez un attribut dans le volet Actifs.
  - b. Faites glisser l'attribut vers le haut du volet Configurer un état multiple.



Pour l'attribut sélectionné, le volet indique les états disponibles et leurs couleurs associées. Les états correspondent à :

- Traits si l'attribut comporte des traits limites



Les traits limites pour les attributs sont configurés dans PI System Explorer. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique PI Server [Traits d'attribut](#).

- États numériques si l'attribut stocke des valeurs d'état numérique



- Conditions numériques configurables



L'état **Données erronées** indique qu'une valeur est en dehors de la plage ou qu'elle ne contient aucune donnée.

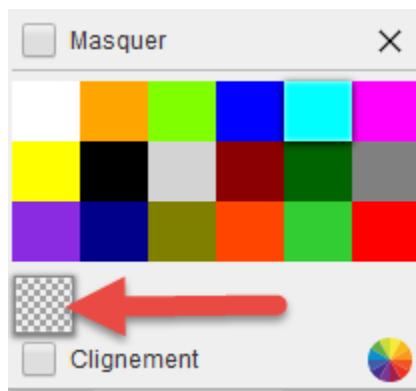
3. Si le volet présente des conditions numériques configurables, paramétrez les conditions afin de définir chaque état :

- a. Pour chaque condition, entrez la maximale de la condition.

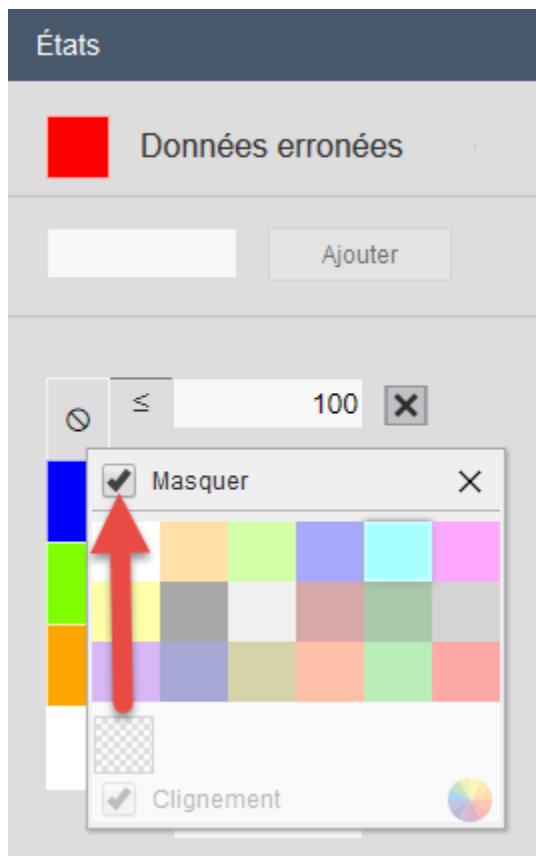
L'état s'applique lorsque la valeur est supérieure à la condition précédente et inférieure ou égale à cette valeur. Les unités des valeurs sont affichées au-dessus des conditions. Si la source de données correspond au symbole et que vous modifiez les unités du symbole, cliquez sur **Convertir les unités** pour convertir les valeurs en nouvelles unités.

- b. Pour supprimer une condition, cliquez sur X en regard de la condition.

- c. Pour ajouter une condition, saisissez une valeur maximale dans le champ vide situé sous **Données erronées**, puis cliquez sur **Ajouter**.
4. Définissez les couleurs souhaitées pour chaque état :
  - a. Cliquez sur la couleur pour ouvrir la palette de couleurs.
  - b. Sélectionnez la couleur pour l'état. Vous pouvez également sélectionner un remplissage transparent.

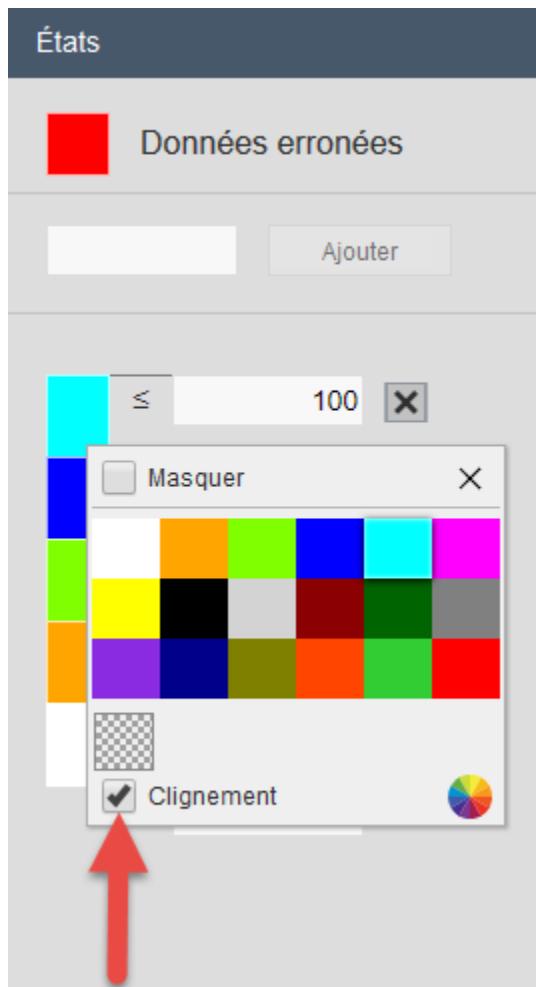


- c. Sélectionnez **Masquer** pour masquer le symbole lorsque la valeur atteint cette condition.



**Remarque :** Pendant que vous êtes en mode **Création**, les symboles masqués restent visibles sur un écran, mais sont masqués une fois que vous quittez le mode **Création**.

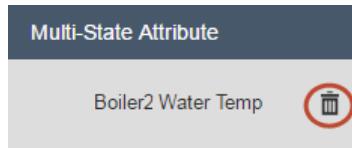
- d. Cochez la case **Clignement** si vous souhaitez que la cellule clignote pour cet état.



**Remarque :** Clignement n'est pas pris en charge pour les symboles masqués.

La couleur de la forme, de l'image ou du texte change en fonction de la valeur d'attribut actuelle et des couleurs configurées pour l'état multiple.

Pour supprimer le comportement d'état multiple, cliquez sur l'icône de la corbeille située en haut du volet État multiple.



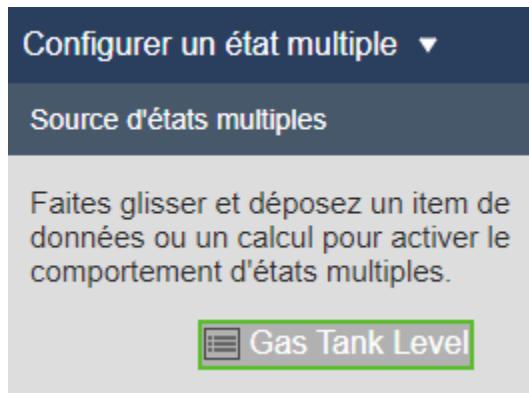
## Configurer des états multiples pour des libellés de texte

Vous pouvez configurer des comportements à états multiples pour des libellés de texte. L'attribut dans le symbole agit comme un déclencheur du comportement à état multiple.

1. Cliquez avec le bouton droit sur un symbole de valeur ou de jauge sur l'affichage, puis cliquez sur **Ajouter un état multiple** ou sur **Configurer un état multiple** pour ouvrir le volet État multiple.

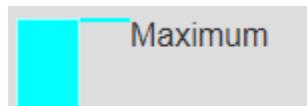
Ajoutez ou remplacez l'objet à un attribut qui déclenche l'état multiple.

- a. Recherchez un attribut dans le volet Actifs.
- b. Faites glisser l'attribut vers le haut du volet **Configurer un état multiple**.



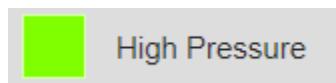
Pour l'attribut représenté par le symbole, le volet indique les états disponibles et leurs couleurs associées. Les états correspondent à :

- Traits si l'attribut comporte des traits limites



Les traits limites pour les attributs sont configurés dans PI System Explorer. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique PI Server [Traits d'attribut](#).

- États numériques si l'attribut stocke des valeurs d'état numérique



- Conditions numériques configurables



L'état **Données erronées** indique qu'une valeur est en dehors de la plage ou qu'elle ne contient aucune donnée.

2. Configurez la section **Propriété** pour déterminer quel attribut de symbole doit afficher les paramètres multi-états.

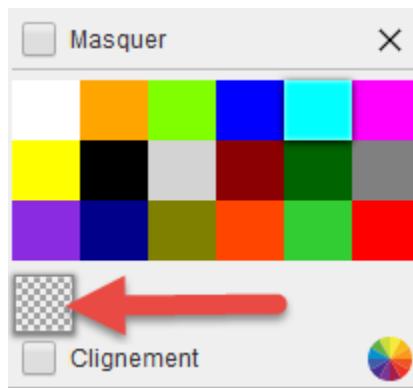
Vous disposez des options suivantes :

- **Remplissage**: Applique des conditions multi-états à l'attribut **De remplissage** en arrière-plan pour l'étiquette de texte
- **Texte** : Applique des conditions d'état multiple à l'attribut **Texte** pour le libellé de texte

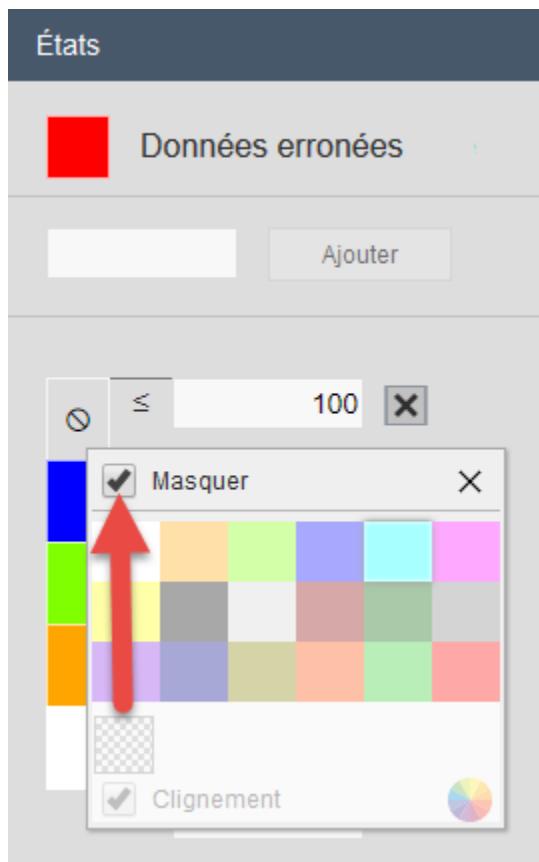


3. Si le volet présente des conditions numériques configurables, paramétrez les conditions afin de définir chaque état :
  - a. Pour chaque condition, entrez la maximale de la condition.

L'état s'applique lorsque la valeur est supérieure à la condition précédente et inférieure ou égale à cette valeur. Les unités des valeurs sont affichées au-dessus des conditions. Si la source de données correspond au symbole et que vous modifiez les unités du symbole, cliquez sur **Convertir les unités** pour convertir les valeurs en nouvelles unités.
  - b. Pour supprimer une condition, cliquez sur X en regard de la condition.
  - c. Pour ajouter une condition, saisissez une valeur maximale dans le champ vide situé sous **Données erronées**, puis cliquez sur **Ajouter**.
4. Définissez les couleurs souhaitées pour chaque état :
  - a. Cliquez sur la couleur pour ouvrir la palette de couleurs.
  - b. Sélectionnez la couleur pour l'état. Vous pouvez également sélectionner un remplissage transparent.

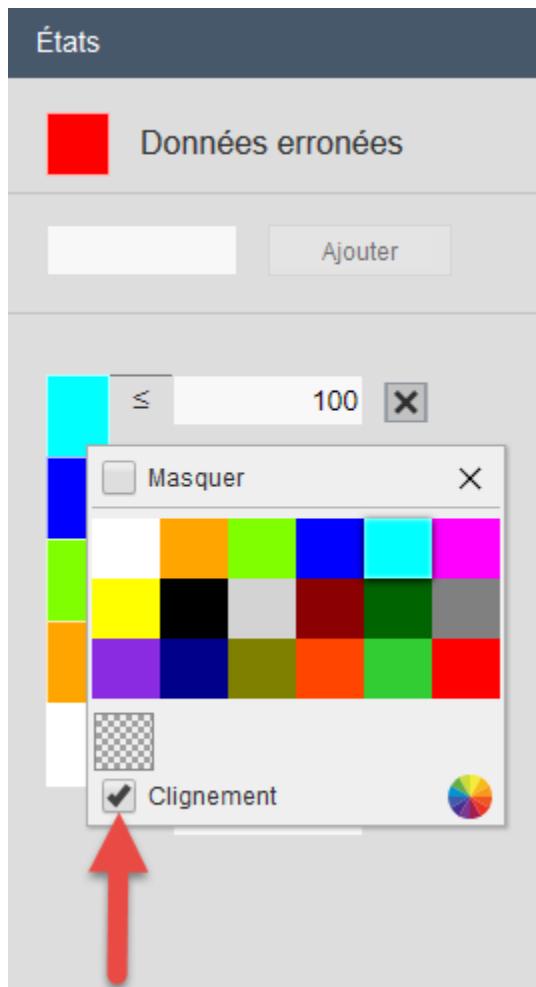


- c. Sélectionnez **Masquer** pour masquer le symbole lorsque la valeur atteint cette condition.



**Remarque :** Pendant que vous êtes en mode **Création**, les symboles masqués restent visibles sur un écran, mais sont masqués une fois que vous quittez le mode **Création**.

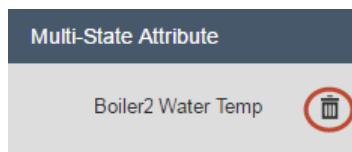
- d. Cochez la case **Clignement** si vous souhaitez que la cellule clignote pour cet état.



**Remarque :** Clignement n'est pas pris en charge pour les symboles masqués.

La couleur du symbole change en fonction de la valeur d'attribut actuelle et des couleurs configurées pour l'état multiple.

Pour supprimer le comportement d'état multiple, cliquez sur l'icône de la corbeille située en haut du volet État multiple.



## Liens de navigation contextuelle

Vous pouvez ajouter un lien hypertexte à un objet sur votre affichage, sauf pour un tableau des événements. (Chaque ligne d'un tableau des événements est déjà un lien contextuel vers l'événement sélectionné.) Vous pouvez également ajouter des hyperliens dans une collection.

Lorsque vous ajoutez un lien hypertexte à un objet, vous pouvez le sélectionner pour accéder à un site Web externe souhaité ou à un autre affichage, ou vous pouvez cliquer avec le bouton droit pour choisir si le lien hypertexte s'ouvre dans le même onglet du navigateur ou dans un nouvel onglet.

Un lien hypertexte peut être configuré pour transmettre le contexte de l'actif de l'affichage *source* d'origine à l'actif de l'affichage *cible*. Lorsque vous sélectionnez le lien (ou cliquez-droit, puis **Explorer > Définir le contexte de l'affichage actuel**), l'actif de l'affichage *cible* change automatiquement pour correspondre au contexte de l'actif de l'affichage *source*.

---

**Remarque :** les symboles liés dans une collecte ou un tableau de comparaison d'actifs transmettront le contexte de l'actif du symbole ou de la ligne d'actif sur lequel vous cliquez.

---

AVEVA PI Vision peut transmettre le contexte de l'actif à partir de :

- Actif actuel
- Partie racine du chemin d'accès de l'actif

#### Actif actuel transmis en tant que contexte

Par exemple, supposons qu'un affichage *source* présente un tableau de bord avec des jauge de vitesse du vent pour dix éoliennes. Lorsque vous cliquez sur la jauge de la Turbine 2, AVEVA PI Vision ouvre un affichage *cible* fournissant une vue opérationnelle détaillée de la Turbine 2 contenant ses données d'attribut.

Dans ce scénario, le lien transmet le contexte d'un affichage *source* à plusieurs actifs vers un affichage *cible* à un seul actif.

Pour définir ce type de contexte de l'actif, cliquez sur **Utiliser l'actif actuel** dans le volet Ajouter un lien de navigation.

---

**Remarque :** si des actifs de l'affichage *source* sont basés sur différents gabarits d'actif, leurs noms d'attributs doivent correspondre.

---

#### Partie racine du chemin d'accès de l'actif transmise en tant que contexte

Par exemple, supposons qu'un affichage *source* présente un tableau de bord avec des jauge de vitesse du vent pour dix éoliennes. Lorsque vous cliquez sur la jauge de la Turbine 2 de l'affichage *source*, AVEVA PI Vision ouvre une vue opérationnelle détaillée de la Turbine 2 contenant des données d'attribut de Turbine 2 et de ses actifs enfants : Gearbox, Generator et Motor.

Dans ce scénario, le lien transmet le chemin d'accès de l'actif entre un affichage *source* à plusieurs actifs et un affichage *cible* à plusieurs actifs, où les actifs sont liés dans la hiérarchie. L'affichage *cible* est mis à jour avec les données d'attribut de l'actif transmis et de ses actifs enfants ou petits-enfants.

Affichage source	Affichage cible	Hiérarchie d'actifs
------------------	-----------------	---------------------

Cliquez sur Turbine 2 dans l'affichage *source* pour transmettre la partie racine du chemin d'accès de l'actif. (La racine est affichée en rouge.)

Pour définir ce type de contexte de l'actif, cliquez sur **Utiliser l'actif actuel comme racine** dans le volet Ajouter un lien de navigation.

**Remarque :** les actifs transmis à un affichage cible avec l'option **Utiliser l'actif actuel comme racine** doivent se trouver sur le même nœud ou des nœuds parallèles dans la hiérarchie PI AF et contenir des hiérarchies nommées identiques d'actifs enfants.

### Vidéo de formation

Pour en savoir plus à ce sujet, regardez la vidéo suivante :

<https://www.youtube.com/watch?v=MUwyB70KH1Q&list=PLMcG1Hs2JbcvWPkSbIbQEJqsTX9Sa1nty>

## Ajouter un lien de navigation vers un autre affichage ou site Web

Vous pouvez ajouter un lien de navigation à n'importe quel symbole (autre qu'un tableau des événements), forme, image ou texte de votre affichage, notamment tout objet d'une collecte. Le lien peut pointer vers un autre affichage *cible* ou vers un site Web externe. L'affichage *cible* peut faire correspondre automatiquement le contexte de l'actif de l'affichage *source* qui contient le lien hypertexte. Vous pouvez également utiliser des liens pour modifier le contexte d'actif de votre affichage actuel.

Pour utiliser le lien hypertexte, quittez le mode **Design** (Conception) avant de sélectionner l'objet lié.

1. Cliquez avec le bouton droit sur l'objet auquel vous voulez ajouter un lien, puis sélectionnez **Ajouter un lien de navigation** pour ouvrir le volet Ajouter un lien de navigation.
2. (Facultatif) Pour que le lien modifie le contexte de l'actif des symboles de votre affichage actuel, cochez la case **Modifier le contexte de l'affichage actuel** (sous **Action**).

Si vous sélectionnez cette option, vous pouvez sélectionner sur les symboles liés contenant différents actifs et modifier le contexte de l'actif des symboles sans liens sur votre affichage actuel.

**Remarque :** Vous pouvez utiliser un tableau de comparaison d'actifs ou une collection contenant des actifs liés pour modifier le contexte d'actif des symboles sur votre affichage actuel.

3. Pour ajouter un lien d'URL vers un site Web externe, entrez l'URL dans le champ **Lien hypertexte**.

(Pour ouvrir le site Web externe dans un autre onglet de navigateur, cochez la case **Ouvrir dans un nouvel onglet**.)

**Remarque :** Pour des raisons de sécurité, par défaut, vous ne pouvez saisir que le protocole *https*: pour les sites Web externes ou *./#* et *#* pour les affichages. Un administrateur peut remplacer ces paramètres de sécurité. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique d'administration de AVEVA PI Vision [Remplacer les paramètres de sécurité de liens de navigation](#).

4. Pour ajouter un lien à un autre affichage, sélectionnez **Rechercher des affichages**.

- a. Entrez le nom ou le propriétaire de l'affichage dans le champ **Rechercher** et sélectionnez .

**Remarque :** Utilisez des caractères génériques comme l'astérisque (\*) si vous ne connaissez pas toutes les lettres du nom.

AVEVA PI Vision répertorie tous les affichages avec les mots-clés recherchés.

- b. Sélectionnez l'affichage auquel vous souhaitez lier.
5. Si vous souhaitez que l'affichage *cible* corresponde automatiquement au contexte temporel de l'affichage *source* qui contient le lien, cochez la case **Définir l'heure de début et de fin**.
6. Si vous souhaitez que l'affichage *cible* corresponde automatiquement au contexte de l'actif de l'affichage *source* qui contient le lien, cochez la case **Définir le contexte de l'actif** et spécifiez comment transmettre le contexte.
  - Sélectionnez **Utiliser l'actif actuel** pour transmettre le contexte de l'actif d'un affichage à plusieurs actifs à un affichage à un seul actif.
  - Sélectionnez **Utiliser l'actif actuel comme racine** pour transmettre la partie racine du chemin de l'actif en tant que contexte.

Utilisez cette option lorsque l'affichage *cible* contient des attributs de l'actif d'affichage *source* ainsi que les attributs de ses actifs enfants.

**Remarque :** Les actifs de niveau supérieur doivent se trouver sur le même nœud ou sur des nœuds parallèles dans la hiérarchie PI AF et présenter des hiérarchies d'actifs enfants identiques ou très similaires.

Pour plus d'informations sur la transmission du contexte d'actif, voir [Liens de navigation contextuelle](#).

7. (Facultatif) Lorsque vous utilisez un symbole statique tel qu'une forme, une image ou du texte, vous pouvez l'associer à un actif souhaité en faisant glisser l'actif des résultats de la recherche dans le champ **Contexte de l'actif** dans la partie inférieure du volet. Pour définir le contexte d'actif de l'objet afin que l'affichage cible corresponde à l'actif associé au symbole lié, suivez les instructions de l'étape précédente.
8. Pour accéder au lien contenu dans le symbole, quittez le mode **Design** (Conception). Vous pouvez sélectionner le symbole lié ou faire un clic droit dessus, sélectionner **Explorer > Ouvrir un lien de navigation** puis choisir d'ouvrir le lien dans le même onglet de navigateur ou dans un nouvel onglet de navigateur.

Pour afficher le symbole de données dans un autre affichage sous forme de graphique contextuel, faites un clic droit sur le symbole lié, puis sélectionnez **Explorer > Ouvrir la fenêtre contextuelle du graphique**.

## Comprendre les collections de symboles

Une collecte vous permet de rechercher et de visualiser automatiquement tous les actifs similaires de votre affichage. Grâce à une collecte, vous pouvez choisir un ou plusieurs symboles de données, y compris des symboles utilisant des calculs d'actif, et visualiser instantanément leurs actifs et attributs liés, sans devoir rechercher chaque actif séparément.

Par exemple, supposons que votre site compte dix pompes. Vous pouvez visualiser l'attribut de débit de la Pompe 1 et convertir son symbole en collecte qui recherche et affiche automatiquement le débit des dix pompes.

En modifiant les critères de recherche de collecte, vous pouvez personnaliser vos collecte pour n'afficher que les actifs dont les paramètres échouent dans une plage souhaitée ou dans un état spécifique. La collecte est automatiquement mise à jour à mesure que les paramètres ou l'état des actifs changent.

**Remarque :** vous ne pouvez convertir un symbole en collecte que si le symbole contient un attribut PI AF.

### Vidéo de formation

Pour en savoir plus à ce sujet, regardez la vidéo suivante :

<https://www.youtube.com/watch?v=R8QPrNxCV1k&list=PLMcG1Hs2JbcvWPkSbIbQEJqsTX9Sa1nty>

## Créer une collecte

Selectionnez un ou plusieurs symboles, images ou textes pour les convertir en collecte.

**Remarque :** Vous ne pouvez pas convertir un graphique XY ou un tableau des événements en collecte. Un tableau de comparaison d'actifs ne peut être converti en collecte à un seul symbole qu'en ajoutant un critère de recherche dynamique. Voir [Ajouter des critères de recherche dynamiques](#).

1. Convertissez un ou plusieurs symboles, images ou textes en collecte :

- Pour convertir un seul symbole, cliquez avec le bouton droit sur le symbole et cliquez sur **Convertir en collecte**.
- Pour convertir plusieurs symboles, sélectionnez les symboles souhaités en maintenant la touche CTRL enfoncée ou en faisant glisser une zone de sélection autour d'eux, puis cliquez avec le bouton droit sur l'un des symboles sélectionnés et cliquez sur **Convertir en collecte**.

La collecte réplique vos objets sélectionnés pour chaque actif lié dans un tableau séparé que vous pouvez faire défiler, déplacer ou redimensionner.

**Remarque :** Pour redimensionner le tableau de collecte, vous devez passer en mode **Design** (Conception).

2. Pour modifier les critères de recherche de la collecte, cliquez avec le bouton droit sur la collecte, puis cliquez sur **Modifier le critère de collecte** pour ouvrir le volet **Modifier le critère de collecte**.
3. Pour formater la collecte, cliquez avec le bouton droit sur la collecte, puis cliquez sur **Formater la collecte** pour ouvrir le volet **Formater la collecte**.

## Modifier le critère de collecte

Vous pouvez personnaliser une collecte en modifiant ses critères de recherche. La collecte est mise à jour de manière dynamique pour n'afficher que les symboles correspondants aux critères spécifiés. Par exemple, grâce à des critères de collecte, vous pouvez créer une collecte d'éoliennes avec des vitesses inférieures à une valeur donnée et un rendement électrique supérieur à une valeur donnée. La collecte est mise à jour automatiquement pour n'afficher que les éoliennes comprises dans la plage des critères spécifiés.

1. Cliquez avec le bouton droit sur la collecte, puis cliquez sur **Modifier le critère de collecte** pour ouvrir le volet **Modifier le critère de collecte**.
2. Cliquez sur les flèches pour développer chaque critère de recherche et afficher plus d'options.

Vous pouvez affiner votre recherche en sélectionnant les éléments suivants :

**a. Base de données**

Sélectionnez une base de données PI AF unique contenant les actifs que vous souhaitez récupérer.

**b. Racine de recherche**

Entrez l'actif « racine de recherche » dans la hiérarchie d'actifs. Une racine de recherche est un nœud spécifié dans une hiérarchie d'actifs. Lorsqu'un actif est défini en tant que racine de recherche, la collecte recherche uniquement cet actif et ses enfants, mais ne recherche pas dans la hiérarchie de données située au-dessus de la racine de recherche. La racine de recherche doit comprendre une hiérarchie d'actifs séparés par des barres obliques inverses, sans le serveur PI AF et la base de données. Par exemple : **Actif parent\Actif enfant\Actif enfant 2**.

Pour afficher tous les descendants de l'actif, les actifs petits-enfants par exemple, cochez la case **Dérouler tous les onglets**.

---

**Remarque :** Si vous ne définissez pas la racine de recherche mais que vous cochez la case **Retourner tous les descendants**, AVEVA PI Vision récupère tous les actifs de la base de données sélectionnée.

---

**c. Nom de l'actif**

Entrez le nom d'un actif spécifique. Utilisez des caractères génériques, tels que des points d'interrogation (?) et des astérisques (\*), pour remplacer un ou plusieurs caractères, respectivement.

**d. Type de l'actif**

Recherchez les actifs associés à un type d'actif spécifique et les valeurs de cinq attributs d'actif au maximum :

• **Type de l'actif**

Sélectionnez un gabarit d'actif. AVEVA PI Vision recherche les actifs créés à partir du modèle sélectionné.

---

**Remarque :** les gabarits sont gérés dans PI AF et représentent des groupes d'actifs ayant des attributs en commun.

---

• **Attribut d'actif**

Pour rechercher les actifs souhaités par leurs attributs d'actif, cliquez sur le signe plus (+), sélectionnez un attribut dans la liste, sélectionnez un opérateur, puis entrez une valeur.

Si le type de valeur de l'attribut est un jeu d'énumération ou un Booléen, cliquez sur la flèche pour sélectionner la valeur dans la liste. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique PI Server [Jeux d'énumération](#).

Par exemple, pour afficher des actifs de la collection dont la température dépasse 100 degrés, sélectionnez votre type d'actif, sélectionnez Température comme attribut, puis sélectionnez > dans la liste et saisissez 100 dans le champ de valeur.

En fonction du type de l'attribut, vous pouvez sélectionner un des opérateurs suivants :

Opérateurs	Description
=	Is equal to (Est égal à)
≠	Is not equal to (N'est pas égal à)

Opérateurs	Description
<	Inférieur à
<=	Inférieur ou égal à
>	Supérieur à
>=	Supérieur ou égal à
Dans	Incluez des valeurs de texte multiples non numériques séparées par des points-virgules.

**Remarque :** PI AF ne prend pas en charge les recherches d'attributs avec un type de valeur entier et une UOM par défaut configurée. Voir la rubrique PI Server [Créer des gabarits d'attribut](#).

#### e. Catégorie d'actif

Selectionnez la catégorie d'actif pour les actifs de la collecte.

#### f. Nombre de résultats

Entrez le nombre maximum d'actifs que vous souhaitez afficher dans votre collecte.

#### g. Ordre de l'actif

Choisissez comment vous souhaitez trier les actifs de la collection. Par exemple, si une collection affiche les niveaux de remplissage de nombreux réservoirs de carburant, vous souhaiterez peut-être voir les réservoirs les plus pleins en haut de votre écran.

Si vous n'avez pas sélectionné de **Type d'actif** ci-dessus, vous avez uniquement la possibilité de trier les actifs par ordre alphabétique soit par **Nom croissant** (A–Z), soit par **Nom décroissant** (Z–A).

Pour pouvoir trier les actifs en fonction de leurs valeurs d'attribut, sélectionnez d'abord un **Type d'actif** au-dessus dans le volet **Modifier le critère de collection**. Ensuite, sous **Ordre des actifs**, dans le champ **Trier par**, sélectionnez l'attribut avec lequel vous souhaitez trier les actifs. Choisissez de répertorier les actifs dans l'**ordre croissant** (de bas en haut/A–Z) ou **décroissant** (de haut en bas/Z–A), en fonction des valeurs de l'attribut que vous avez choisi pour le **tri**.

**Remarque :** la possibilité de trier par valeurs d'attribut n'est pas autorisée si le paramètre `SearchFilterValueSecurity` de votre fichier `web.config` est défini sur **Désactiver**.

### 3. Sélectionnez **Actualiser** pour effectuer la recherche.

**Remarque :** si vous recevez une erreur indiquant que le nombre d'actifs correspondants dépasse le maximum autorisé, cela signifie que le nombre de résultats dépasse votre paramètre `AFDBMaxSearchResults`. La limite par défaut est 1 000, que vous pouvez modifier en modifiant le paramètre `AFDBMaxSearchResults` dans la section PI Vision `web.config` `<appSettings>`, ou vous pouvez utiliser le Gestionnaire IIS pour modifier le paramètre sur la page **Paramètres de l'application** sous l'application PI Vision. Il n'existe pas de limite maximale pour le paramètre `AFDBMaxSearchResults` mais il affecte toutes les recherches PI Vision d'items AF. Son augmentation peut donc potentiellement entraîner un ralentissement des performances.

## Formater une collecte

Utilisez le volet Formater la collecte pour personnaliser l'apparence et la disposition de la collecte.

1. Cliquez avec le bouton droit sur le symbole de collecte et cliquez sur **Formater la collecte** pour ouvrir le volet Formater la collecte.
2. Vous pouvez personnaliser le **Style** de la collecte en définissant les éléments suivants :
  - a. **Remplissage**

Choisissez la couleur d'arrière-plan du tableau de collecte.
  - b. Personnalisez la bordure.
    - **Bordure** : choisissez la couleur de la bordure.
    - **Poids** : choisissez l'épaisseur de la bordure.
    - **Style** : choisissez le style de la bordure, qui peut être une ligne, des points, des tirets de différentes longueurs, ainsi que des combinaisons de tirets et de points.
3. Vous pouvez personnaliser la **Disposition** de la collecte en définissant les éléments suivants :
  - a. **Habillement du texte** : sélectionnez **Gauche à droite** pour organiser les symboles horizontalement par rapport à la bordure gauche. Sélectionnez **Haut en bas** pour organiser les symboles verticalement par rapport à la bordure du haut.

**Remarque** : Redimensionnez la zone de dessin de la collection de sorte qu'elle soit suffisamment grande pour contenir l'habillage de votre choix.
  - b. **Remplissage intérieur** : entrez le nombre de pixels entre chaque actif de la collecte.
  - c. **Remplissage extérieur** : entrez le nombre de pixels entre l'actif et la bordure de la collecte.
4. Pour **Aucun résultat de recherche**, vous pouvez saisir un texte personnalisé qui s'affiche si la collection a des critères de filtre qui ne renvoient aucun résultat. Le texte que vous saisissez peut aider vos utilisateurs à comprendre la signification d'une collection vide. Par exemple, si vous travaillez avec une collection qui n'affiche que des capteurs de température qui sont dans un état d'alarme, le texte pourrait indiquer « Aucun capteur de température n'est actuellement en alarme ». Les options sont :

**Message par défaut** - « Aucun item ne correspond aux critères de la collection » s'affiche si la collection est vide.

**Message personnalisé** - Permet de saisir le texte qui s'affiche si la collection est vide.

**Aucun message** - Aucun texte ne s'affiche à l'écran si la collection est vide.

## Modifier une collecte

Vous pouvez modifier n'importe quel objet de la collecte en ajoutant un lien de navigation, en configurant, déplaçant ou supprimant l'objet ou en ajoutant de nouveaux objets à la collecte.

1. Pour modifier la collecte, cliquez avec le bouton droit sur la collecte, puis cliquez sur **Modifier la collecte**.

La collecte passe en mode de modification et affiche vos symboles dans un crayon, en affichant un ensemble de symboles pour un actif unique. Les objets de l'affichage en dehors de la collecte modifiée sont grisés.
2. Lorsque la collecte est en mode de modification, vous pouvez la modifier en effectuant une ou plusieurs des actions suivantes :
  - Recherchez des données et ajoutez de nouveaux symboles de données à la collecte.

---

**Remarque :** Vous ne pouvez pas ajouter un tableau de comparaison d'actifs, un tableau des événements ou un graphique XY, qui sont désactivés en mode de modification.

---

- Changez de types de symbole.
- Déplacez, redimensionnez, copiez/collez ou supprimez des objets existants de la collecte.
- Formatez tous les objets de la collecte.
- Ajoutez des liens de navigation à tous les objets de la collecte. Voir [Liens de navigation contextuelle](#).

---

**Remarque :** Si vous ajoutez un lien hypertexte vers un symbole dans la collecte pour un actif en mode de modification, le lien hypertexte sera appliqué pour tous les actifs du même type de la collecte.

---

- Configurez des comportements d'états multiples pour un quelconque objet de la collecte. Voir [Comportements d'états multiples](#).

---

**Remarque :** Après avoir configuré un état multiple pour un des objets, vous pouvez permuter sa source de données de « déclenchement » en faisant glisser un nouvel attribut dans la section **Attribut d'états multiples** du volet Ajouter un état multiple.

---

- Ajoutez des images, du texte, des formes et des graphiques à partir de la bibliothèque graphique.

---

**Remarque :** Lorsque vous modifiez une collection, le reste de l'affichage est verrouillé pour édition. Vous ne pouvez pas ajouter, déplacer ou copier/coller des éléments en dehors du crayon de collection.

---

3. Après avoir modifié la collection, cliquez sur le bouton de sortie  ou faites un clic droit dans la zone vide de la collection, puis cliquez sur **Quitter le mode de modification** pour quitter le mode de modification.

La collection est actualisée et affiche les symboles modifiés pour tous les actifs du même type en fonction des critères de recherche de collecte.

## Attributs exclus

Les actifs créés à partir d'un gabarit peuvent contenir des attributs exclus. Lors de la création d'une instance d'un actif à partir d'un gabarit, les concepteurs peuvent choisir d'exclure certains attributs. Les attributs exclus n'existent pas pour un actif particulier. Par exemple, supposons qu'une pompe du fabricant A enregistre une température, et qu'une pompe du fabricant B ne le fait pas. Les concepteurs peuvent créer un gabarit de pompe avec un attribut de température, mais exclure l'attribut de la pompe 1 produite par le fabricant B.

AVEVA PI Vision gère automatiquement les attributs exclus :

- Dans les tableaux, AVEVA PI Vision masque les lignes d'attributs exclus.
- Dans les tableaux de comparaison d'actifs, AVEVA PI Vision affiche des valeurs vides pour les attributs exclus.
- Dans d'autres symboles, AVEVA PI Vision affiche « N/A » pour les attributs exclus.
- Dans les symboles à état multiple, AVEVA PI Vision masque le symbole si l'état multiple est configuré pour masquer les données erronées.

## Chapitre 6

# Utiliser les affichages

Les affichages permettent de visualiser des données dans AVEVA PI Vision. Vous pouvez créer, modifier ou stocker des symboles dans un affichage qui représentent votre environnement opérationnel et vous permettent de le surveiller. Vous pouvez utiliser des affichages pour effectuer les actions suivantes :

- Créer un affichage qui cible un ensemble de données et partager rapidement et facilement cet affichage avec d'autres personnes dans votre organisation.
- Envoyer l'URL d'un affichage partagé dans un e-mail ou un message instantané afin qu'un autre utilisateur puisse le consulter en lecture seule.
- Créer un affichage ad hoc pour présenter des données qui ne sont pas déjà prédéfinies dans un affichage. Celles-ci permettent généralement de résoudre un problème lié à un actif ou un procédé. Vous pouvez visualiser des items de données de différents affichages qui présentent les différentes parties d'un actif ou procédé en offrant une représentation graphique dans le temps plutôt que sur une valeur actuelle d'un affichage de surveillance de procédé.

## Créer un nouvel affichage

Dans la page d'accueil, vous pouvez créer un nouvel affichage.



1. Cliquez sur **Nouvel affichage** pour ouvrir un affichage vide.

2. Dans le volet Actifs, parcourez ou recherchez les données que vous voulez visualiser.

Voir [Rechercher des données](#).

3. Dans la barre d'outils du volet Actifs, sélectionnez un type de symbole.

Consultez [Utiliser des symboles pour visualiser les données](#).

4. Faites glisser un actif ou un actif du volet Actifs dans la zone d'affichage.

AVEVA PI Vision insère un symbole contenant les items de données sélectionnés dans l'affichage.

Pour plus d'informations sur la création d'affichages, voir [Modifier des affichages en mode conception](#).

5. Enregistrez l'affichage (consultez [Enregistrer des affichages](#) à la page 168).

## Enregistrer des affichages

Vous devez enregistrer les affichages pour enregistrer les modifications que vous apportez. Vous pouvez enregistrer des affichages existants sous un nouveau nom et renommer des affichages existants.

### Enregistrez un nouvel affichage ou un affichage existant sous un nouveau nom :

1. Pour enregistrer un nouvel affichage, cliquez sur **Enregistrer**  sur la barre de titre ou appuyez sur Ctrl+S. Pour enregistrer un affichage existant sous un nouveau nom, cliquez sur la flèche en regard du bouton **Enregistrer**, puis cliquez sur **Enregistrer sous**.



La fenêtre **Enregistrer sous** s'ouvre.

2. Dans la fenêtre Enregistrer sous, saisissez le nom de l'affichage.
3. Le dossier (consultez [En savoir plus sur les dossiers](#) à la page 20) actuel est automatiquement sélectionné, mais vous pouvez sélectionner un autre dossier où vous souhaitez l'enregistrer. Si vous souhaitez enregistrer l'affichage en tant qu'affichage non organisé (consultez [Comprendre les affichages non organisés](#) à la page 20), sélectionnez la barre oblique /en haut de la fenêtre **Enregistrer**, puis sélectionnez **Non organisé**.

---

**Remarque :** pour être autorisé à enregistrer un affichage dans un dossier, vous devez disposer de l'autorisation d'accès en écriture (consultez [Définir des autorisations de dossier](#) à la page 22) ou supérieure pour ce dossier.

4. Sélectionnez **Hériter des autorisations de [nom du dossier]** si vous souhaitez que l'affichage hérite des autorisations utilisateur (consultez [Définir des autorisations de dossier](#) à la page 22) du dossier dans lequel l'affichage est enregistré. Lorsque cette option est sélectionnée, si les autorisations sont modifiées sur le dossier, les autorisations pour l'affichage sont automatiquement mises à jour pour correspondre au dossier.

Cette option n'est pas disponible pour les affichages enregistrés dans le dossier Accueil.

---

**Remarque :** si vous sélectionnez **Hériter des autorisations de [nom du dossier]** pour tous vos affichages, vous instituez une structure d'autorisations couramment utilisée avec le résultat que :

- Si un utilisateur peut afficher un dossier, il peut consulter tous les affichages contenus dans ce dossier.
- Si un utilisateur ne peut pas afficher un dossier, il ne peut pas consulter les affichages contenus dans ce dossier.

Pour plus d'informations, reportez-vous à [Définir des autorisations de dossier](#).

5. Cliquez sur **Enregistrer**.

### Enregistrez les modifications apportées à un affichage existant :

Cliquez sur **Enregistrer**  dans la barre de titre ou appuyez sur Ctrl+S pour enregistrer les modifications apportées à un affichage existant.

---

**Remarque :** Si un autre utilisateur met à jour et enregistre le même affichage avant vous, vous ne pourrez pas enregistrer tant que vous n'aurez pas rechargé l'affichage ou enregistré l'affichage sous un autre nom.

Pour actualiser l'affichage et abandonner les nouvelles modifications que vous avez apportées depuis AVEVA PI Vision que vous avez détecté le conflit d'enregistrement, cliquez sur **Recharger**. Pour conserver vos modifications et les enregistrer dans un nouvel écran, cliquez sur **Enregistrer sous**.

#### Renommez un affichage existant :

1. Cliquez sur le nom d'affichage dans la barre de titre.
2. Entrez un nouveau nom.

## Supprimer des affichages

Vous pouvez supprimer les affichages lorsque vous n'en avez plus besoin. Les affichages que vous supprimez à l'aide de la procédure décrite ci-dessous sont déplacés vers la corbeille (consultez [Comprendre la corbeille](#) à la page 26). Dans la corbeille, un affichage peut éventuellement être restauré ou supprimé définitivement.

Vous devez disposer de l'autorisation Gérer (consultez [Paramètres d'affichage et autorisations](#) à la page 30, [Paramètres d'affichage et autorisations](#) à la page 170) sur un affichage pour pouvoir le supprimer.

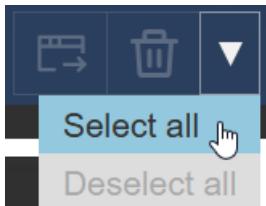
**Remarque :** au lieu d'utiliser le processus décrit ci-dessous, vous pouvez également supprimer des affichages à l'aide de l'utilitaire d'affichage. Si vous utilisez l'utilitaire d'affichage, les affichages supprimés ne sont pas envoyés à la corbeille et ils sont immédiatement supprimés définitivement.

#### Supprimer plusieurs affichages à la fois

1. Sur la page d'accueil, accédez à l'emplacement des affichages que vous souhaitez supprimer, qui peuvent être un dossier, vos favoris, la zone Non organisé, etc.
2. **Pour sélectionner des affichages individuels à supprimer**, cochez la marque  sur ces items.

**Remarque :** vous pouvez également utiliser la touche **Maj** pour sélectionner rapidement un groupe d'affichages consécutifs. Sélectionnez le premier affichage, puis maintenez la touche **Maj** enfoncée et sélectionnez le dernier affichage de la plage.

**Pour supprimer tous les affichages à cet emplacement**, sélectionnez la flèche vers le bas, puis **Sélectionner tout**.



Les items sélectionnés apparaissent avec une coche bleue .

3. Sélectionnez l'icône **Supprimer les affichages sélectionnés**  en haut de la fenêtre.
4. Dans la fenêtre de confirmation, sélectionnez **OK**.

## Supprimer un affichage individuel

1. Sélectionnez **Modifier les paramètres d'affichage**  pour l'affichage que vous souhaitez modifier.

En vue miniature :



En vue tableau :

Name	Owner	Last Modified	Your Last Access
SLTC - Energy Management	 	6/20/2024 11:56 AM	Never accessed
SLTC - Energy Management - Utility Bills	 	6/20/2024 11:56 AM	Never accessed
SLTC - Energy Management - Utility Bill	 	6/20/2024 11:56 AM	Never accessed

À partir d'un affichage ouvert, sélectionnez **Modifier les paramètres d'affichage**  en haut à droite de la page.



2. Dans la fenêtre **Paramètres d'affichage**, sélectionnez **Supprimer l'affichage**.
3. Dans la fenêtre de confirmation, sélectionnez **OK**.

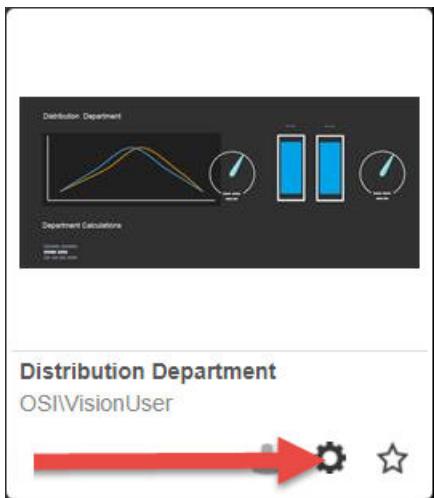
## Paramètres d'affichage et autorisations

La fenêtre Paramètres d'affichage vous permet de définir diverses propriétés pour l'affichage et de contrôler les autorisations des utilisateurs pour afficher et modifier l'affichage. Vous pouvez accéder aux paramètres d'affichage à partir de la page d'accueil ou à partir d'un affichage.

**Remarque :** lorsque vous modifiez les autorisations d'un affichage, vous pouvez également prendre en compte les autorisations du dossier dans lequel l'affichage est contenu. Pour plus d'informations sur la relation entre les autorisations d'affichage et les autorisations de dossier, reportez-vous à [Définir des autorisations de dossier](#).

- Sur la page d'accueil, sélectionnez **Modifier les paramètres d'affichage**  pour l'affichage que vous souhaitez modifier.

En vue miniature :



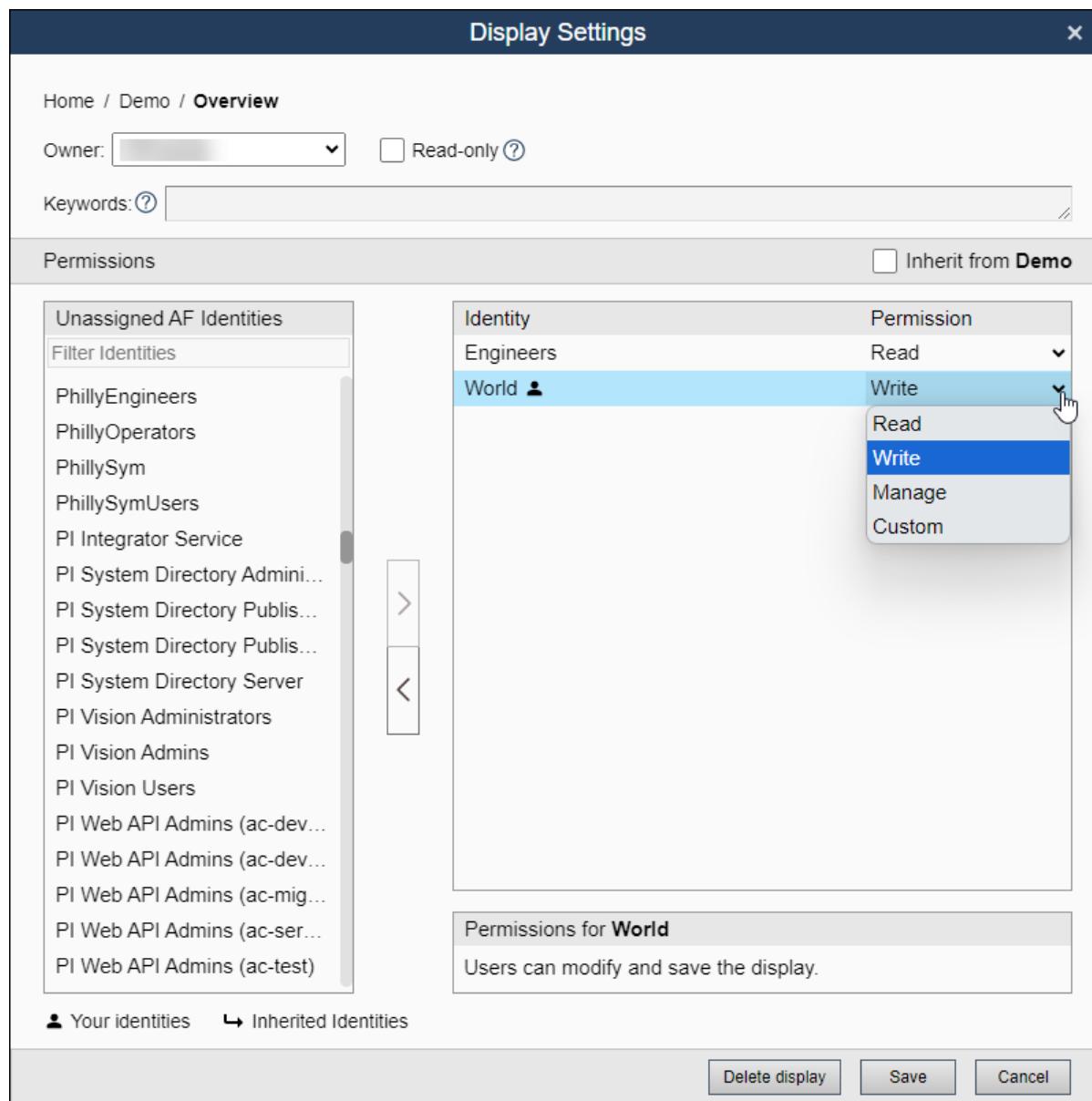
En vue tableau :

Name	Owner	Last Modified	Your Last Access
SLTC - Energy Management		6/20/2024 11:56 AM	Never accessed
SLTC - Energy Management - Utility Bills		6/20/2024 11:56 AM	Never accessed
SLTC - Energy Management - Utility Bill		6/20/2024 11:56 AM	Never accessed

- À partir d'un affichage ouvert, sélectionnez **Modifier les paramètres d'affichage** en haut à droite de la page.



La fenêtre **Paramètres d'affichage** s'ouvre :



## Propriétaire

Cliquez sur **Propriétaire** pour changer le propriétaire de l'affichage sur un autre utilisateur. L'utilisateur désigné comme propriétaire est capable d'afficher l'affichage et de modifier ses paramètres d'affichage, même si cet utilisateur ne dispose pas d'une identité PI AF disposant de ces autorisations.

---

**Remarque :** cette option n'est disponible que si vous êtes un administrateur PI Vision ou si vous disposez de l'autorisation d'administration sur le dossier de l'affichage ou sur l'un de ses dossiers parents.

---

## Lecture seule

Sélectionnez **Lecture seule** pour ne pas permettre aux utilisateurs d'enregistrer les modifications apportées à l'affichage, y compris le propriétaire et les administrateurs de l'affichage. Si vous appliquez cette option et que vous souhaitez ensuite apporter des modifications à l'affichage, un utilisateur disposant des autorisations nécessaires devra d'abord décocher Lecture seule.

---

**Remarque :** Si vous souhaitez apporter des modifications à un affichage en lecture seule, vous pouvez ouvrir cet affichage et enregistrez une copie sous un autre nom.

---

### **mots-clés**

Les mots-clés sont comme des variables : ils vous permettent d'étiqueter l'affichage avec des attributs pertinents pour vous et votre organisation. Sur la page d'accueil, vous pouvez filtrer vos affichages disponibles sur la base de mots-clés, afin que ces mots-clés facilitent la recherche d'affichages spécifiques et vous permettent d'afficher une liste d'affichages disponibles qui partagent tous un mot-clé commun.

Saisissez des mots-clés dans le champ **Mots-clés**. Si vous saisissez plusieurs mots-clés, séparez-les par des points-virgules. Si des mots-clés identiques existent déjà, ils sont suggérés à la saisie.

### **Autorisations**

Par défaut, lorsque vous créez un affichage, vous êtes le seul utilisateur capable de l'afficher (ainsi que les administrateurs PI Vision). Appliquez des autorisations pour permettre à d'autres utilisateurs d'afficher et de modifier l'affichage. AVEVA PI Vision accorde des autorisations sur la base des identités PI AF. Si des autorisations sont accordées à une identité, tous les utilisateurs affectés à l'identité en question reçoivent ces autorisations.

N'oubliez pas que les autorisations sont appliquées séparément à vos dossiers (consultez [Définir des autorisations de dossier](#) à la page 22) où les affichages sont stockés. Il existe différentes approches pour configurer globalement les autorisations, vous pouvez par exemple :

- Permettre à de nombreux utilisateurs d'afficher/modifier un certain dossier, en utilisant toutefois des autorisations d'affichage pour limiter le nombre d'utilisateurs capables d'afficher/modifier chaque affichage contenu dans le dossier.
- Permettre au même ensemble d'utilisateurs capables d'afficher/modifier un dossier d'afficher/modifier tous les affichages contenus dans ce dossier (en faisant en sorte que les affichages héritent des autorisations de leurs dossiers).
- Permettre aux utilisateurs d'afficher/modifier un affichage spécifique, même s'ils ne sont pas autorisés à afficher le dossier de cet affichage. Dans ce scénario, ces utilisateurs peuvent accéder à l'affichage sans naviguer dans son dossier, par exemple en affichant Tous les affichages.

Pour définir les autorisations de l'affichage :

1. Sélectionnez **Hériter de [nom du dossier]** si vous souhaitez appliquer les mêmes autorisations que celles appliquées au dossier dans lequel cet affichage est stocké. Par exemple, vous pouvez choisir d'hériter des autorisations si vous souhaitez que tous les utilisateurs autorisés à afficher le dossier de l'affichage soient également capables d'afficher l'affichage. Par exemple :

- Vous pouvez accorder d'autres autorisations en plus de celles héritées du dossier, ainsi que modifier les autorisations héritées. Pour modifier les autorisations héritées d'une identité, sélectionnez **Personnalisé**.
- Si les autorisations sont modifiées sur le dossier parent, les autorisations de l'affichage sont automatiquement mises à jour avec les nouvelles autorisations. Toutes les autorisations non héritées qui ont été appliquées manuellement sont conservées.
- Si l'affichage est déplacé vers un autre dossier, les autorisations héritées ne sont pas conservées, contrairement aux autorisations non héritées qui ont été appliquées manuellement.
- Si vous avez plusieurs niveaux de sous-dossiers, l'héritage d'autorisations peut être chaîné entre les niveaux de dossier, puis chaîné aux affichages. Par exemple, la modification des autorisations sur un dossier parent de niveau supérieur entraînera la modification des autorisations d'un affichage se

trouvant dans un sous-dossier situé trois niveaux plus bas si l'option **Hériter de** est activée sur l'affichage et sur tous ces dossiers.

2. Pour accorder à une identité des autorisations sur l'affichage, sélectionnez une identité dans la liste **Identités AF non affectées**, puis cliquez sur la flèche pour la déplacer dans la liste d'identités avec autorisations. Une fois déplacée, l'identité reçoit un accès en lecture par défaut, que vous pouvez modifier si nécessaire à l'étape suivante. Continuez à déplacer toutes les identités auxquelles vous souhaitez accorder des autorisations. Les identités non attribuées dans la partie gauche de la fenêtre ne disposent d'aucune autorisation pour l'affichage, de sorte qu'elles n'ont pas l'autorisation d'afficher l'affichage.
3. Définissez l'autorisation appropriée pour les identités. Les options sont décrites ci-dessous.

#### **Read (Lecture)**

Les utilisateurs de l'identité peuvent :

- Afficher l'affichage.
- Enregistrer une copie de l'affichage.

#### **Écriture**

Fournit toutes les autorisations de lecture, les utilisateurs de l'identité pouvant aussi :

- Modifier et enregistrer les modifications apportées à l'affichage.

#### **Gérer**

Fournit toutes les autorisations d'écriture, les utilisateurs de l'identité pouvant aussi :

- Afficher et modifier les autorisations de l'affichage.
- Renommer l'affichage.
- Déplacer l'affichage.
- Supprimer l'affichage.

#### **Personnalisé**

Permet de définir des autorisations personnalisées pour l'identité. Cette option peut être utilisée pour deux raisons principales. Tout d'abord, si vous utilisez un affichage qui hérite des autorisations de son dossier, vous pouvez sélectionner **Personnalisé** pour modifier les autorisations héritées d'une identité. Ensuite, pour n'importe quel affichage, vous pouvez sélectionner **Personnalisé** si vous souhaitez refuser explicitement des autorisations à une identité. Le refus explicite d'une autorisation diffère du fait de ne pas l'accorder en ce sens qu'il :

- Garantit que l'autorisation est refusée pour tous les utilisateurs auxquels l'identité est affectée, même si les autorisations sont héritées du dossier parent, ce qui accorderait normalement cette autorisation à l'identité.
- Garantit que l'autorisation est refusée pour tous les utilisateurs auxquels l'identité est affectée, même si l'un de ces utilisateurs se voit également affecter d'autres identités qui accorderaient normalement l'autorisation.

#### **Supprimer l'affichage**

Si vous n'avez plus besoin d'un affichage et que vous souhaitez le supprimer, sélectionnez Supprimer l'affichage (consultez [Supprimer des affichages](#) à la page 169). L'affichage est déplacé vers la corbeille (consultez [Comprendre la corbeille](#) à la page 26).

### Enregistrez vos modifications :

Si vous effectuez des modifications dans la fenêtre Paramètres d'affichage, cliquez sur **Enregistrer** pour confirmer et appliquer à l'écran. Si vous ne souhaitez pas enregistrer vos modifications, cliquez sur **Annuler**.

## Modifier des affichages en mode conception

Grâce au mode **Conception**, vous pouvez modifier des affichages en ajoutant et en organisant des symboles, des formes, des images et du texte n'importe où sur l'affichage.

Lorsque vous ajoutez un symbole à un nouvel affichage, l'affichage est en mode **Conception**. Le bouton du mode

**Conception**  sera actif, et vous verrez un cadre orange autour de votre affichage et la barre d'outils de modification. La barre d'outils de modification vous permet d'ajouter des formes, du texte ou des images, ainsi que d'organiser et d'aligner des objets sur l'affichage.



Pour verrouiller l'affichage et le surveiller, quittez le mode **Design** (Conception) en cliquant sur . Lorsque vous avez quitté le mode **Design** (Conception), vous pouvez afficher des curseurs de graphique sur un graphique ou parcourir la plage de temps d'un graphique en la faisant glisser. Lorsque l'affichage n'est pas en mode **Design** (Conception), vous pouvez toujours y apporter des modifications comme ajouter des items de données à des symboles existants ou permutez des actifs liés dans des symboles. Voir [Contrôler les affichages](#).

## Déplacer, redimensionner et organiser des objets

En mode **Design** (Conception), vous pouvez déplacer, redimensionner et organiser tous les symboles, formes, textes et images.

### Selectionner plusieurs objets

Pour sélectionner tous les objets de l'affichage, appuyez sur Ctrl + A.

Pour sélectionner des objets spécifiques :

- Cliquez sur une zone vide du canevas, maintenez le bouton de la souris enfoncé et faites glisser votre curseur sur la zone contenant les objets que vous voulez sélectionner.
- Appuyez sur Ctrl et cliquez sur les objets que vous voulez sélectionner.

Lorsque plusieurs objets sont sélectionnés, ils peuvent être déplacés, copiés et collés ou supprimés en tant que groupe. Vous pouvez redimensionner des groupes d'objets de texte et de valeur.

### Déplacer un objet

Déplacez le pointeur sur le symbole. Lorsque le pointeur prend la forme , cliquez et faites glisser l'objet n'importe où sur l'affichage.

### Redimensionner un objet

Pour augmenter ou réduire la taille d'un objet, sélectionnez-le et faites glisser sa poignée de dimensionnement à partir de ou vers son centre. Pour définir la taille exacte des objets de valeur ou de texte, cliquez avec le bouton droit, puis cliquez sur **Formater la valeur**, **Formater le texte** ou **Formater les symboles** ; dans le volet, sélectionnez la taille souhaitée dans la liste **Taille de police**.

## Organiser plusieurs objets

Pour organiser plusieurs objets en les alignant ou en les déplaçant vers l'avant ou vers l'arrière, cliquez sur le bouton **Organiser**  dans la barre d'outils de modification.

Les options d'organisation ou d'alignement des objets d'affichage sont les suivantes :

### Options d'alignement d'objet

Option d'alignement	Résultat
<b>Mettre au premier plan</b>	Déplace un objet à l'avant d'un groupe d'objets empilés.
<b>Mettre en arrière-plan</b>	Déplace un objet à l'arrière d'un groupe d'objets empilés.
<b>Avancer</b>	Déplace un objet d'une position vers le début du groupe d'objets empilés.
<b>Mettre derrière</b>	Déplace un objet d'une position vers la fin du groupe d'objets empilés.
<b>Aligner à gauche</b>	Aligne le côté gauche des objets sélectionnés avec le bord gauche de l'objet situé tout à gauche.
<b>Aligner au centre</b>	Aligne le centre des objets sélectionnés avec le centre vertical des objets sélectionnés.
<b>Aligner à droite</b>	Aligne le côté droit des objets sélectionnés avec le bord droit de l'objet situé tout à droite.
<b>Aligner en haut</b>	Aligne la partie supérieure des objets sélectionnés avec le bord supérieur du premier objet en haut.
<b>Aligner au milieu</b>	Aligne les objets sélectionnés avec le milieu horizontal des objets sélectionnés.
<b>Aligner en bas</b>	Aligne la partie inférieure des objets sélectionnés avec le bord inférieur du dernier objet en bas.
<b>Distribuer horizontalement</b>	Déplace les objets sélectionnés pour les répartir horizontalement de manière uniforme.
<b>Distribuer verticalement</b>	Déplace les objets sélectionnés pour les répartir verticalement de manière uniforme.

### Aligner sur la grille

Pour aligner des objets sur une grille, cliquez sur **Aligner sur la grille**  sur la barre d'outils de modification. Avec l'alignement sur la grille activé, lorsque vous déplacez un objet ou un groupe d'objets, les premiers points en haut et à gauche de l'objet ou du groupe sont alignés avec les points les plus proches sur la grille. Si vous redimensionnez un objet alors que l'alignement sur la grille est activé, la taille de l'objet est alignée avec les points sur la grille. Pour annuler l'alignement sur la grille sans le désactiver, maintenez la touche Alt enfoncée tout en déplaçant un objet.

Pour définir des options d'alignement sur la grille, cliquez sur la flèche  sur la barre d'outils de modification. Les options suivantes sont disponibles :

- Utilisez **Aligner sur la grille** pour activer ou désactiver l'alignement sur la grille.
- Utilisez le curseur **Taille** pour définir la taille de la grille.
- Utilisez **Afficher le guide** pour activer ou désactiver les points de guidage sur l'affichage.
- Utilisez le curseur **Espacement** pour définir l'apparence des points de guidage.

### Couper, copier ou coller un objet

Pour couper, copier ou coller un objet, utilisez les raccourcis clavier (Ctrl+X, Ctrl+C, Ctrl+V) ou cliquez sur les boutons couper, copier ou coller dans la barre d'outils de modification.

**Remarque :** le bouton Copier et la combinaison Ctrl+C vous permettent également de copier le chemin de chaque source de données sur un symbole. Vous pouvez ensuite coller les chemins de source de données dans une feuille de calcul, un éditeur de texte, etc. Il peut être particulièrement utile de coller les sources de données dans Excel si vous utilisez la macro complémentaire DataLink pour exécuter des requêtes sur PI.



### Supprimer un objet

Sélectionnez la forme que vous souhaitez supprimer, puis appuyez sur Supprimer ou sur Retour arrière, ou cliquez sur dans la barre d'outils de modification.

## Outil de forme de dessin

Dans le mode **Création**, vous pouvez ajouter des formes de forme libre à votre écran avec l'outil **Draw**

**Remarque :** Vous devez d'abord mettre votre écran en mode **Création** avant que l'icône de l'outil **Draw Shape** ne soit visible sur votre écran.

**Dessiner la forme** vous offre cinq options de forme, chacune avec un ensemble unique de contrôles :

1. **Rectangle**

2. **Ellipse**

3. **Ligne**

4. **arc**

5. **Polygone**

Pour plus d'informations sur les contrôles de type de forme, reportez-vous aux rubriques suivantes dans cette section.

## Tracer un rectangle sur un affichage

Vous pouvez utiliser l'outil **Dessiner la forme** pour tracer un rectangle sur un affichage.

1. Cliquez sur **Modifier l'affichage**  pour entrer en mode **Création**.
2. Cliquez sur l'outil **Dessiner la forme**,  puis cliquez sur le rectangle.
3. Cliquez sur l'arrière-plan de l'affichage, faites glisser le curseur jusqu'à ce que le rectangle atteigne la taille souhaitée, puis relâchez le bouton de la souris.

**Remarque :** Si vous maintenez la touche Maj enfoncée tout en faisant glisser l'une des poignées du rectangle, il sera mis à l'échelle proportionnellement.



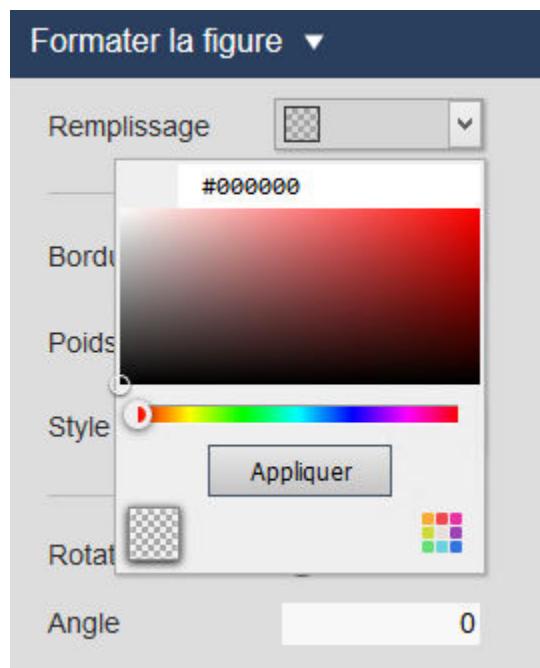
4. Déplacez le rectangle sur l'affichage ou redimensionnez-le à l'aide des poignées de dimensionnement. Combinez plusieurs formes pour créer des diagrammes et des dessins.

**Remarque :** Pour sélectionner plusieurs formes, utilisez la touche Ctrl avec le bouton gauche de la souris.

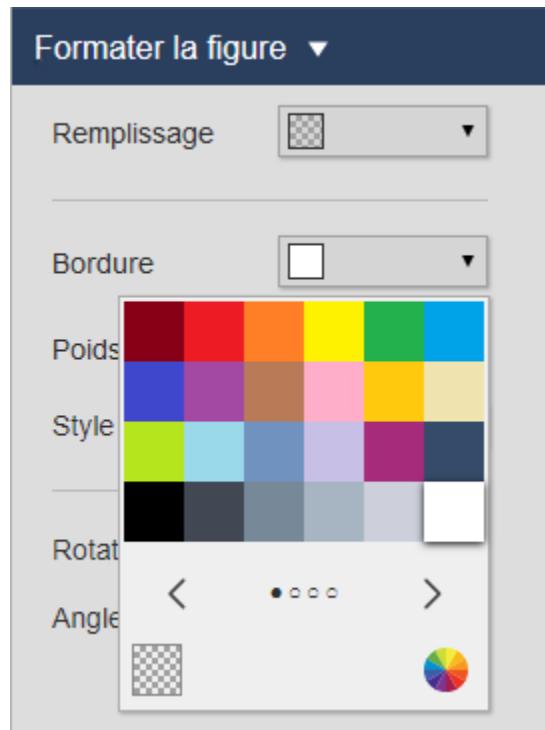
5. Pour formater la forme, faites un clic droit dessus, puis cliquez sur **Formater la forme** pour ouvrir le volet Formater la forme.

Vous pouvez mettre à jour les paramètres suivants d'un rectangle :

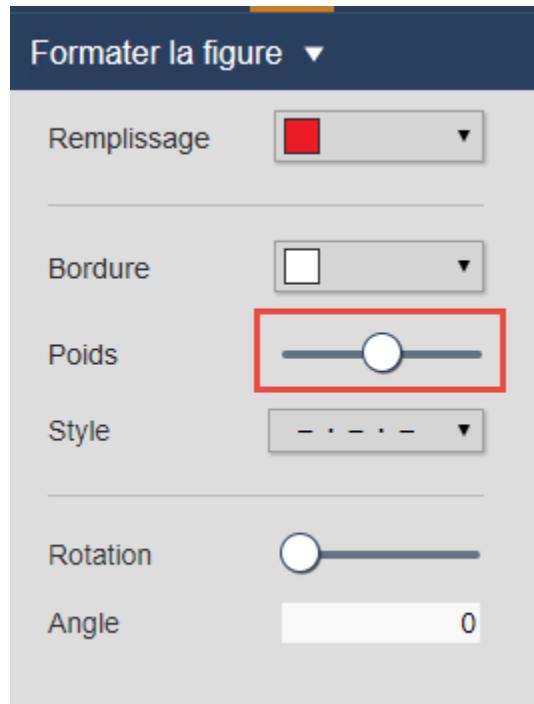
- **Remplissage:** Utilisez cette option pour mettre à jour la couleur d'arrière-plan du rectangle avec une couleur intégrée, une couleur personnalisée à l'aide du code hex ou le sélecteur de couleurs, ou un arrière-plan transparent.



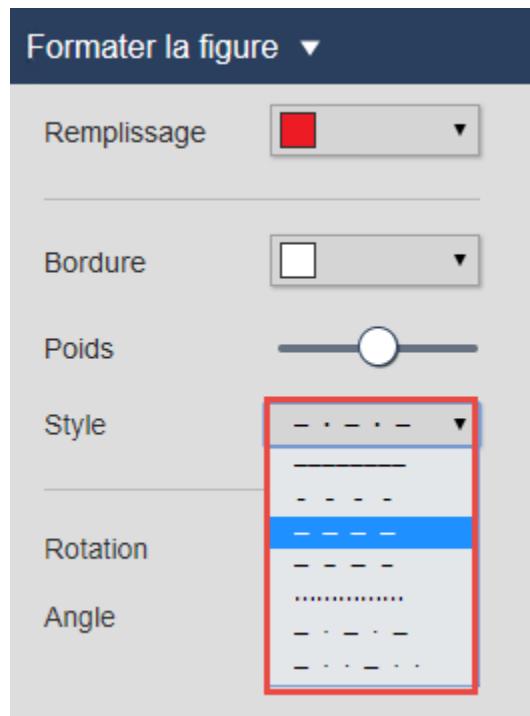
- **Bordure** : utilisez cette option pour mettre à jour la couleur de bordure du rectangle avec une couleur intégrée, une couleur personnalisée avec le code hex ou le sélecteur de couleurs, ou un arrière-plan transparent.



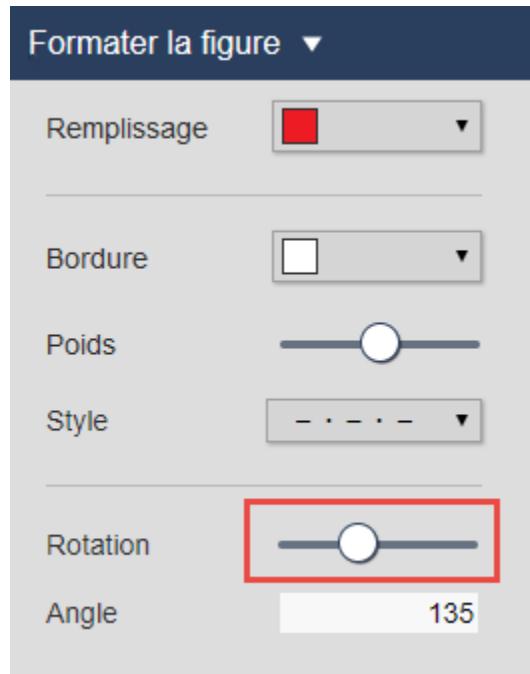
- **Poids**: Utilisez cette option pour augmenter ou diminuer l'épaisseur de la **Bordure** du rectangle.



- **Style**: Utilisez cette option pour changer le style de bordure du rectangle d'une ligne pleine à l'une des lignes en pointillés ou tirets.

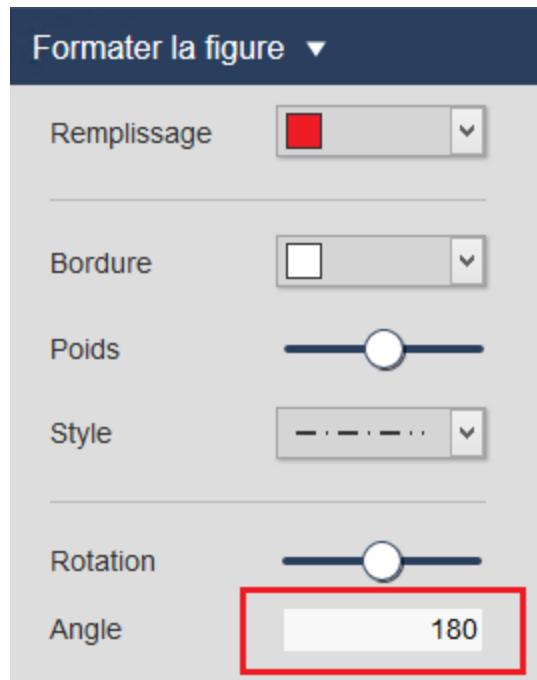


- **Rotation:** Faites glisser le curseur vers la droite pour faire pivoter le rectangle dans le sens des aiguilles d'une montre. Faites glisser le curseur vers la gauche pour faire pivoter le rectangle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



- **Angle:** Pour ajuster manuellement l'angle de rotation du rectangle, entrez un nombre compris entre 0 et 360.

**Remarque :** Ce paramètre remplace les modifications que vous avez apportées au paramètre **Rotation**.



6. Pour configurer les options **Configurer un état multiple** et **Ajouter un lien de navigation** d'un rectangle, cliquez sur en haut du volet Formater la figure.

Pour plus d'informations, reportez-vous à [Configurer des états multiples pour des formes et des images](#) et [Ajouter un lien de navigation vers un autre affichage ou site Web](#).

7. Pour quitter le mode **Création** lorsque vous avez terminé l'édition du rectangle, cliquez à nouveau sur **Modifier l'affichage**.

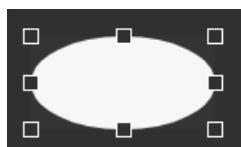
## Tracer une ellipse sur un affichage

Vous pouvez utiliser l'outil **Dessiner une forme** pour tracer une ellipse sur un affichage.



1. Cliquez sur **Modifier l'affichage** pour entrer en mode **Création**.
2. Cliquez sur l'outil **Dessiner une forme**, puis cliquez sur l'ellipse.
3. Cliquez sur l'arrière-plan de l'affichage, faites glisser le curseur jusqu'à ce que l'ellipse atteigne la taille souhaitée, puis relâchez le bouton de la souris.

**Remarque :** Si vous maintenez la touche Maj enfoncée tout en faisant glisser l'une des poignées de l'ellipse, il sera mis à l'échelle proportionnellement.



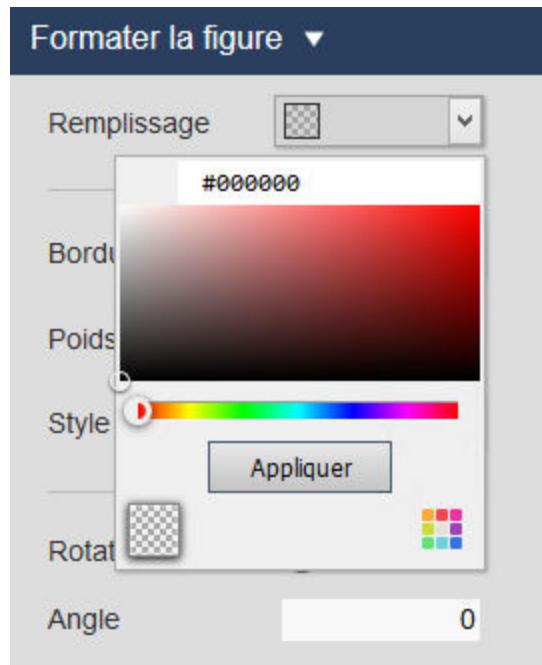
4. Déplacez l'ellipse sur l'affichage ou redimensionnez-la à l'aide des poignées de dimensionnement. Combinez plusieurs formes pour créer des diagrammes et des dessins.

**Remarque :** Pour sélectionner plusieurs formes, utilisez la touche Ctrl avec le bouton gauche de la souris.

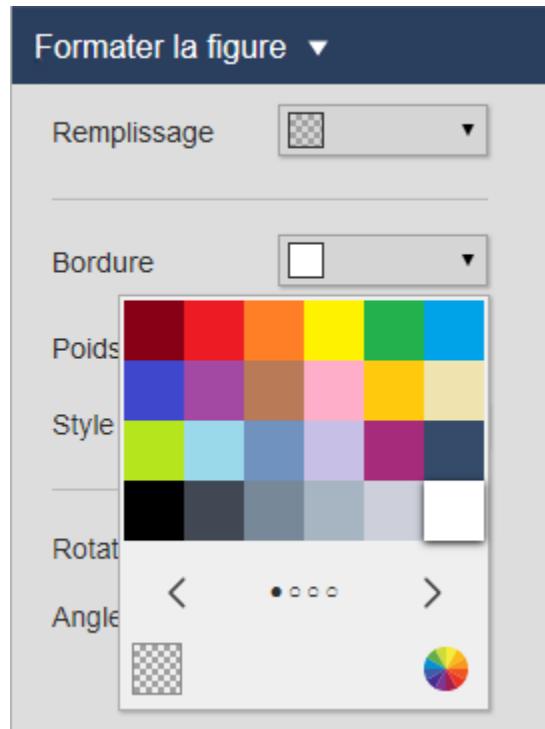
5. Pour formater la forme, faites un clic droit dessus, puis cliquez sur **Formater la forme** pour ouvrir le volet Formater la forme.

Vous pouvez mettre à jour les paramètres suivants d'une ellipse :

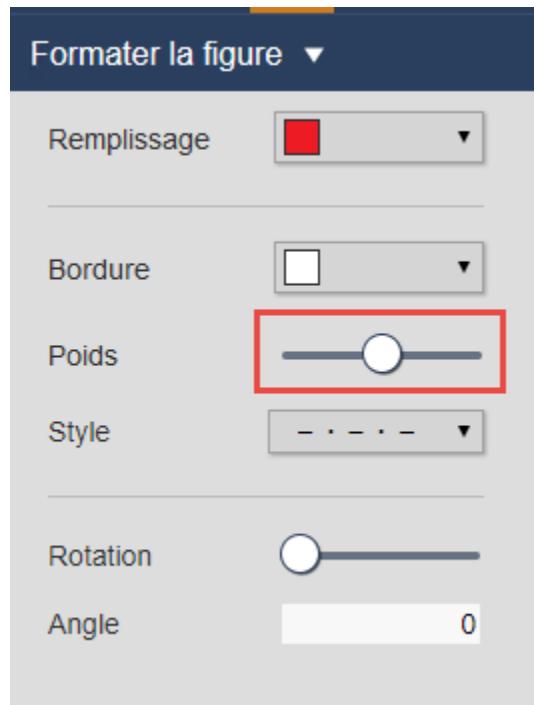
- **Remplissage** : utilisez cette option pour mettre à jour la couleur d'arrière-plan de l'ellipse avec une couleur intégrée, une couleur personnalisée avec le code hex ou le sélecteur de couleurs, ou un arrière-plan transparent.



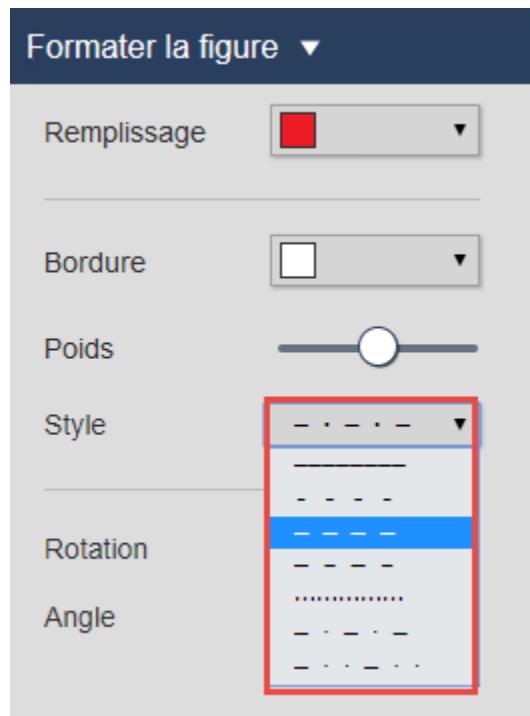
- **Bordure** : utilisez cette option pour mettre à jour la couleur de bordure de l'ellipse avec une couleur intégrée, une couleur personnalisée avec le code hex ou le sélecteur de couleurs, ou un arrière-plan transparent.



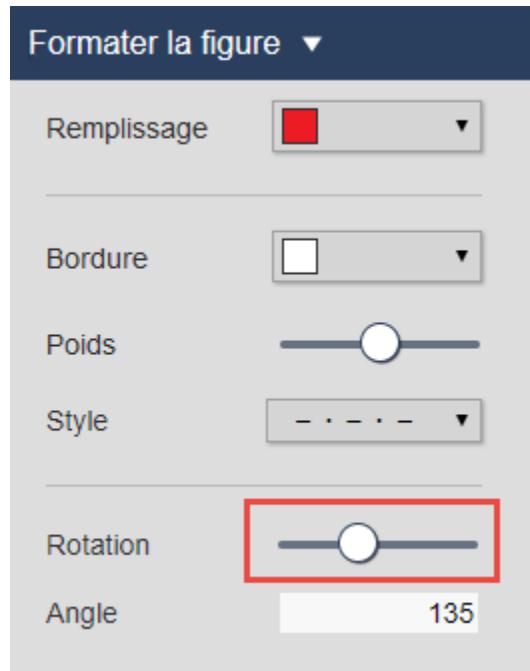
- **Poids:** Utilisez cette option pour augmenter ou diminuer l'épaisseur de la **Bordure** de l'ellipse.



- **Style:** Utilisez cette option pour changer le style de bordure de l'ellipse d'une ligne pleine à l'une des lignes en pointillés ou tirets.

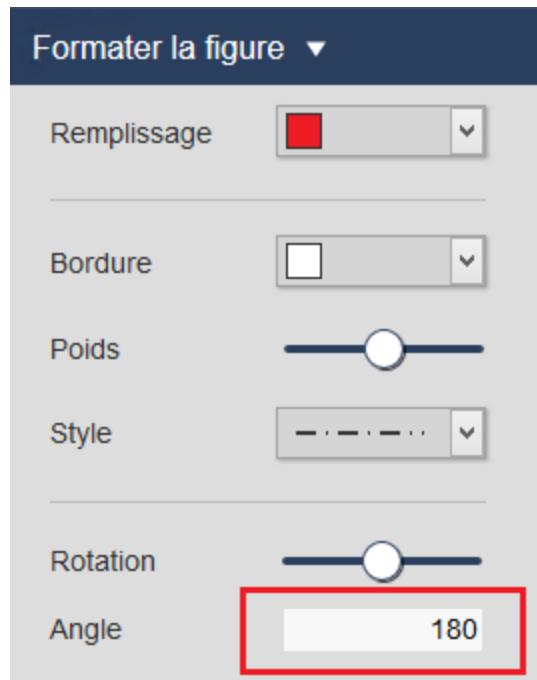


- **Rotation:** Faites glisser le curseur vers la droite pour faire pivoter l'ellipse dans le sens des aiguilles d'une montre. Faites glisser le curseur vers la gauche pour faire pivoter l'ellipse dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



- **Angle:** Pour ajuster manuellement l'angle de rotation de l'ellipse, entrez un nombre compris entre 0 et 360.

**Remarque :** Ce paramètre remplace les modifications que vous avez apportées au paramètre **Rotation**.



6. Pour configurer les options **Configurer un état multiple** et **Ajouter un lien de navigation** de l'ellipse, cliquez sur en haut du volet Formater la figure.

Pour plus d'informations, reportez-vous à [Configurer des états multiples pour des formes et des images](#) et [Ajouter un lien de navigation vers un autre affichage ou site Web](#).

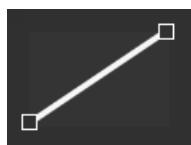
7. Pour quitter le mode **Création** lorsque vous avez terminé l'édition de l'ellipse, cliquez à nouveau sur **Modifier l'affichage** .

## Tracer une ligne sur un écran

Vous pouvez utiliser l'outil **Dessiner la forme** pour tracer une ligne sur un affichage.

1. Cliquez sur **Modifier l'affichage**  pour entrer en mode **Création**.
2. Cliquez sur l'outil **Dessiner la forme**,  puis sur la ligne.
3. Cliquez sur l'arrière-plan de l'écran, faites glisser le curseur jusqu'à ce que la ligne atteigne la taille souhaitée, puis relâchez le bouton de la souris.

**Remarque :** Si vous maintenez la touche Maj enfoncée tout en faisant glisser l'une ou l'autre des poignées de la ligne, elle pivote par incrément de 45 degrés au fur et à mesure que vous la déplacez.



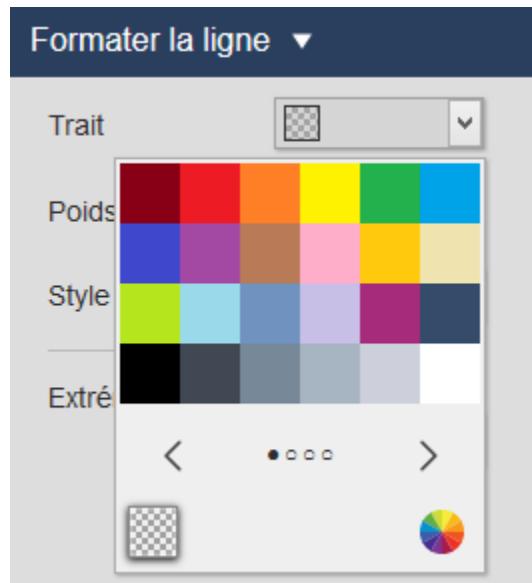
4. Déplacez la ligne sur l'affichage ou redimensionnez-le à l'aide des poignées de dimensionnement. Combinez plusieurs formes pour créer des diagrammes et des dessins.

**Remarque :** Pour sélectionner plusieurs formes, utilisez la touche Ctrl avec le bouton gauche de la souris.

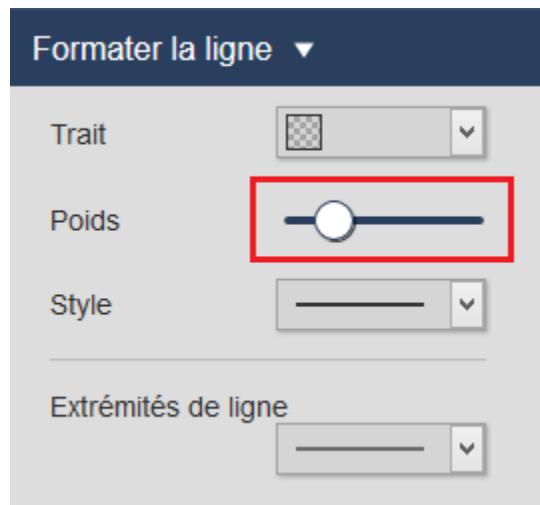
5. Pour formater la forme, faites un clic droit dessus, puis cliquez sur **Formater la forme** pour ouvrir le volet Formater la forme.

Vous pouvez mettre à jour les paramètres suivants pour une ligne :

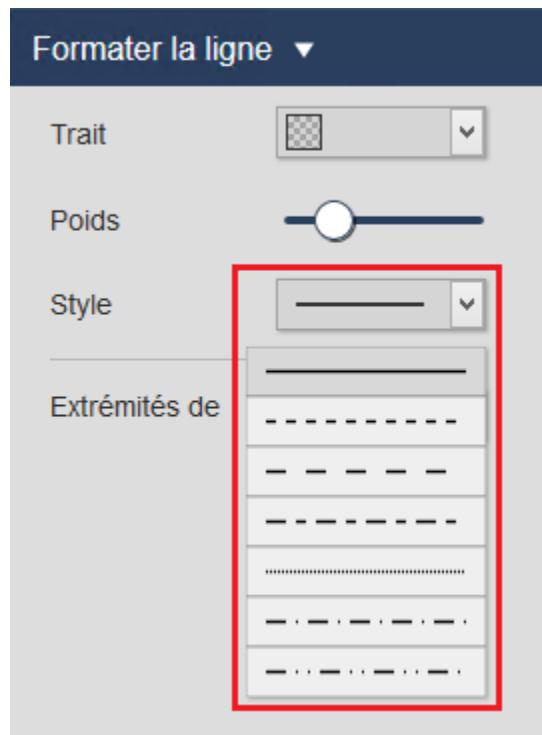
- **Trait** : utilisez cette option pour mettre à jour la couleur de la ligne avec une couleur intégrée, une couleur personnalisée avec le code hex ou le sélecteur de couleurs, ou un arrière-plan transparent.



- **Poids**: Utilisez cette option pour augmenter ou diminuer l'épaisseur de la ligne.

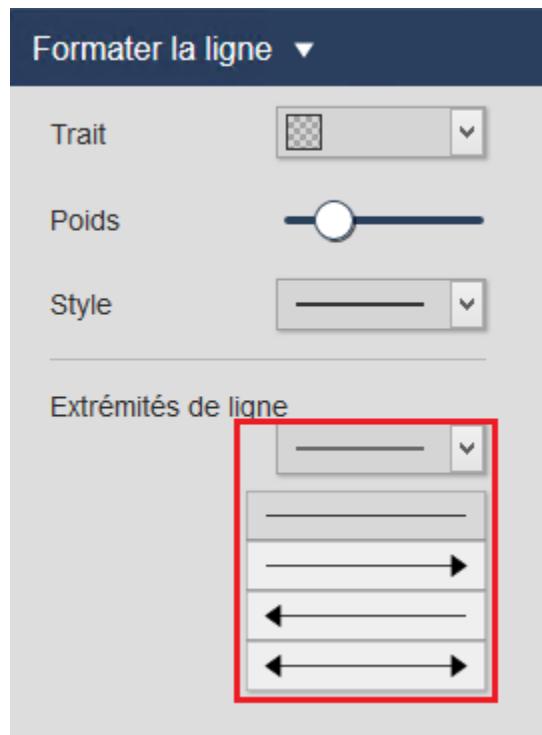


- **Style**: Utilisez cette option pour changer le type de ligne d'une ligne solide à l'une des lignes pointillées ou pointillées.



- **Flèches:** Utilisez cette option pour modifier le type de flèche à l'extrémité ou aux extrémités de la ligne.

**Remarque :** Le paramètre **Flèches** par défaut consiste à exclure les flèches.



6. Pour configurer les options **Configurer un état multiple** et **Ajouter un lien de navigation** de la ligne, cliquez sur ▾ en haut du volet Formater la figure.

Pour plus d'informations, reportez-vous à [Configurer des états multiples pour des formes et des images](#) et [Ajouter un lien de navigation vers un autre affichage ou site Web](#).

7. Pour fermer le mode **Conception** lorsque vous avez terminé l'édition de la ligne, cliquez à nouveau sur  **Modifier l'affichage**.

## Tracer un arc sur un affichage

Vous pouvez utiliser l'outil **Dessiner une forme** pour tracer un arc sur un affichage.

1. Cliquez sur **Modifier l'affichage**  pour entrer en mode **Création**.
2. Cliquez sur l'outil **Dessiner une forme**  , puis cliquez sur l'arc.
3. Cliquez sur l'arrière-plan de l'affichage, faites glisser le curseur jusqu'à ce que l'arc atteigne la taille souhaitée, puis relâchez le bouton de la souris.

**Remarque :** Si vous maintenez la touche Maj enfoncée tout en faisant glisser l'une des poignées de l'arc, il sera mis à l'échelle proportionnellement.



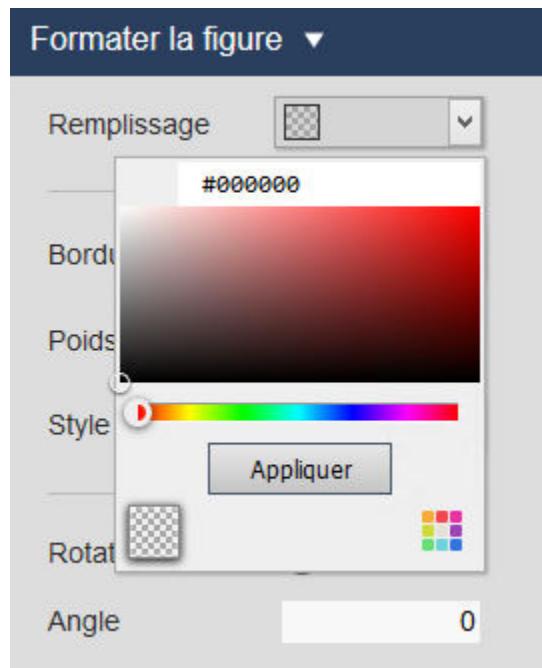
4. Déplacez l'arc sur l'affichage ou redimensionnez-le à l'aide des poignées de dimensionnement. Combinez plusieurs formes pour créer des diagrammes et des dessins.

**Remarque :** Pour sélectionner plusieurs formes, utilisez la touche Ctrl avec le bouton gauche de la souris.

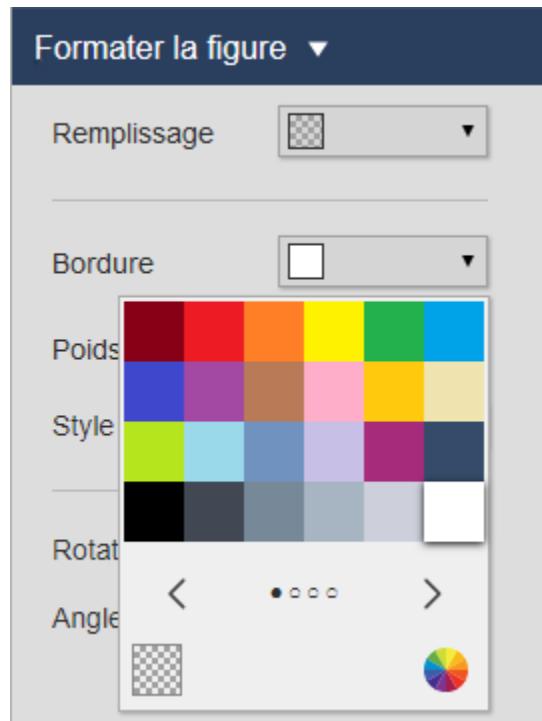
5. Pour formater la forme, faites un clic droit dessus, puis cliquez sur **Formater la forme** pour ouvrir le volet Formater la forme.

Vous pouvez mettre à jour les paramètres suivants d'un arc :

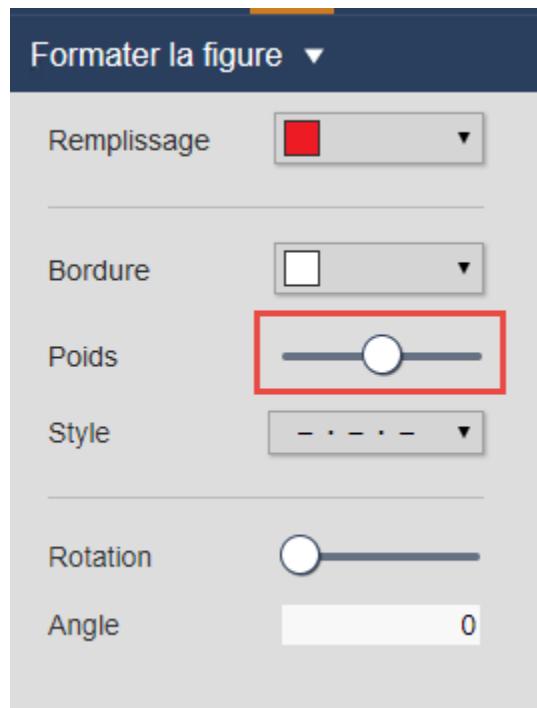
- **Remplissage** : utilisez cette option pour mettre à jour la couleur de l'intérieur de l'arc avec une couleur intégrée, une couleur personnalisée avec le code hex ou le sélecteur de couleurs, ou un arrière-plan transparent.



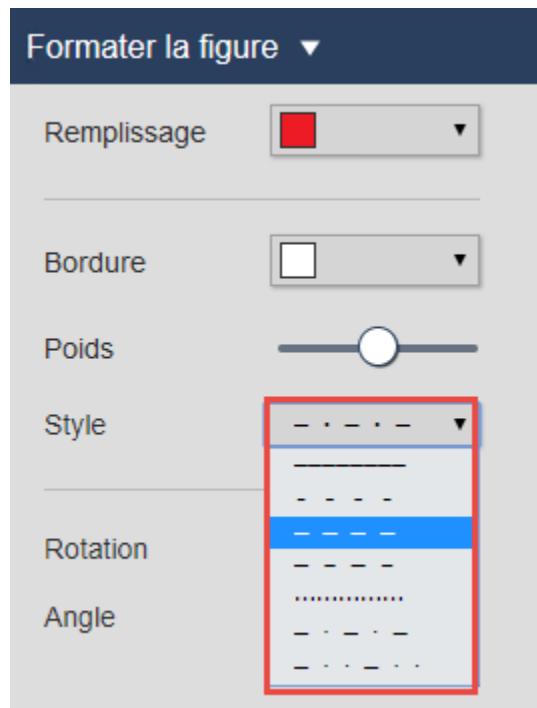
- **Bordure** : utilisez cette option pour mettre à jour la couleur de contour de l'arc avec une couleur intégrée, une couleur personnalisée avec le code hex ou le sélecteur de couleurs, ou un arrière-plan transparent.



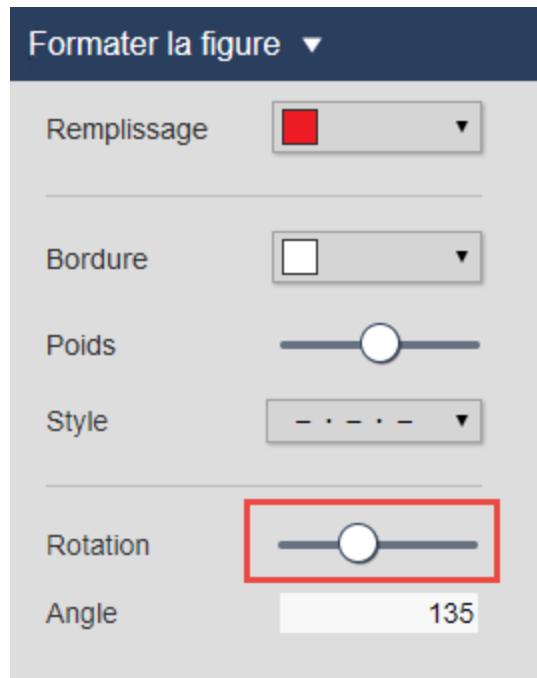
- **Poids**: Utilisez cette option pour augmenter ou diminuer l'épaisseur de la **Bordure** de l'arc.



- **Style:** Utilisez cette option pour changer le style de bordure de l'arc d'une ligne pleine à l'une des lignes en pointillés ou tirets.

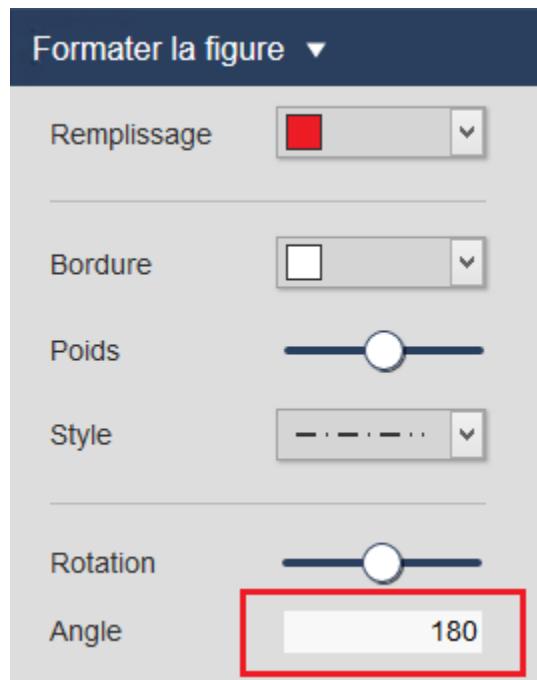


- **Rotation:** Faites glisser le curseur vers la droite pour faire pivoter l'arc dans le sens des aiguilles d'une montre. Faites glisser le curseur vers la gauche pour faire pivoter l'arc dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



- **Angle** : pour ajuster manuellement l'angle de rotation de l'arc, entrez un nombre compris entre 0 et 360.

**Remarque :** Ce paramètre remplace les modifications que vous avez apportées au paramètre **Rotation**.



6. Pour configurer les options **Configurer un état multiple** et **Ajouter un lien de navigation** de l'arc, cliquez sur ▾ en haut du volet Formater la figure.

Pour plus d'informations, reportez-vous à [Configurer des états multiples pour des formes et des images](#) et [Ajouter un lien de navigation vers un autre affichage ou site Web](#).

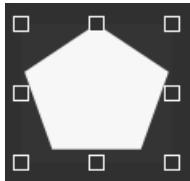
7. Pour fermer le mode **Création** lorsque vous avez terminé l'édition de la ligne, cliquez à nouveau sur **Modifier l'affichage** .

## Tracer un polygone sur un affichage

Vous pouvez utiliser l'outil **Dessiner une forme** pour tracer un polygone sur un affichage. Vous pouvez spécifier le nombre de côtés entre 3 et 12.

1. Cliquez sur **Modifier l'affichage**  pour entrer en mode **Création**.
2. Cliquez sur l'outil **Dessiner une forme** , puis cliquez sur le polygone.
3. Cliquez sur l'arrière-plan de l'affichage, faites glisser le curseur jusqu'à ce que le polygone atteigne la taille souhaitée, puis relâchez le bouton de la souris.

**Remarque :** Si vous maintenez la touche Maj enfoncée tout en faisant glisser l'une des poignées du polygone, il sera mis à l'échelle proportionnellement.



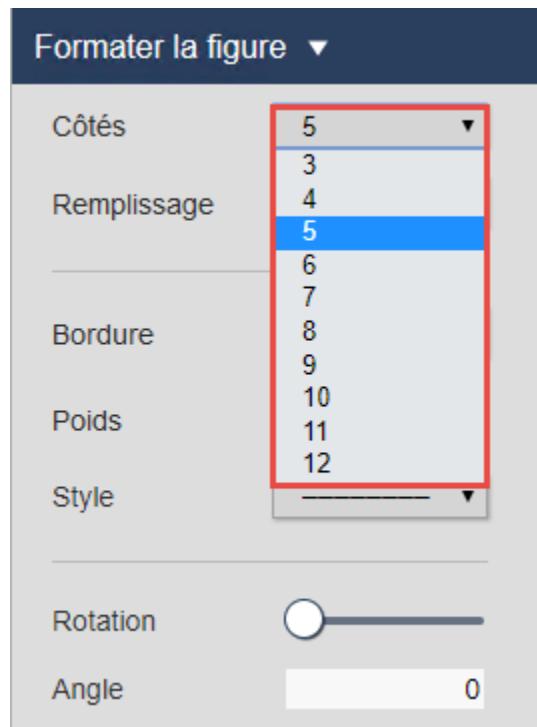
4. Déplacez le polygone sur l'affichage ou redimensionnez-le à l'aide des poignées de dimensionnement. Combinez plusieurs formes pour créer des diagrammes et des dessins.

**Remarque :** Pour sélectionner plusieurs formes, utilisez la touche Ctrl avec le bouton gauche de la souris.

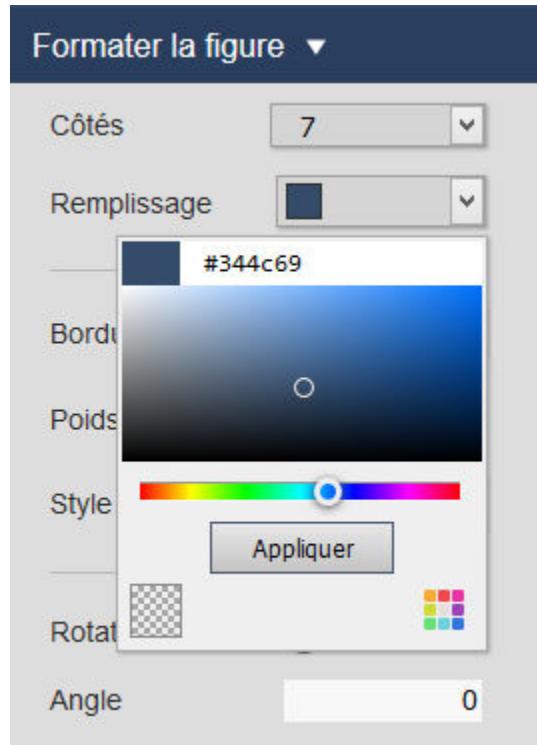
5. Pour formater la forme, faites un clic droit dessus, puis cliquez sur **Formater la forme** pour ouvrir le volet Formater la forme.

Vous pouvez mettre à jour les paramètres suivants d'un polygone :

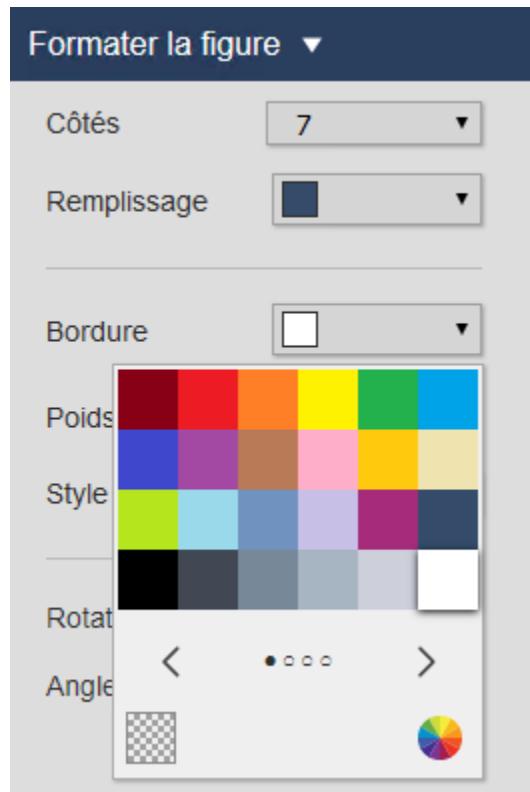
- **Côtés** : utilisez cette option pour sélectionner le nombre de côtés du polygone. Les options varient de **3** à **12**.



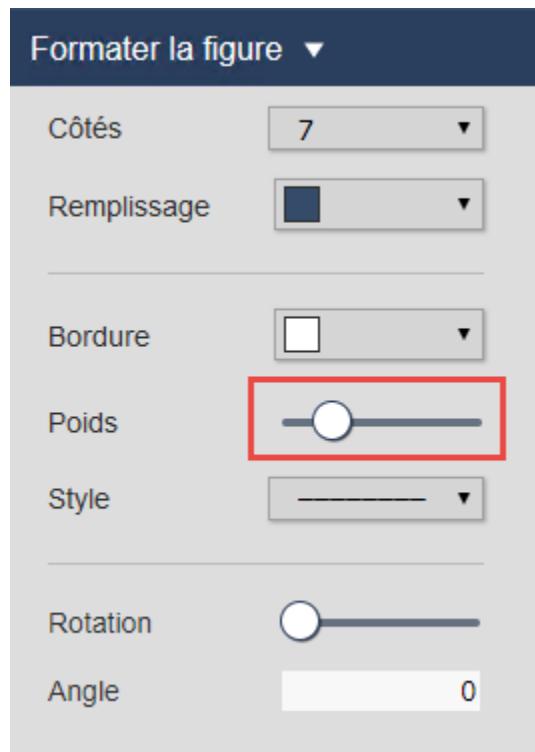
- **Remplissage** : utilisez cette option pour mettre à jour la couleur d'arrière-plan du polygone avec une couleur intégrée, une couleur personnalisée avec le code hex ou le sélecteur de couleurs, ou un arrière-plan transparent.



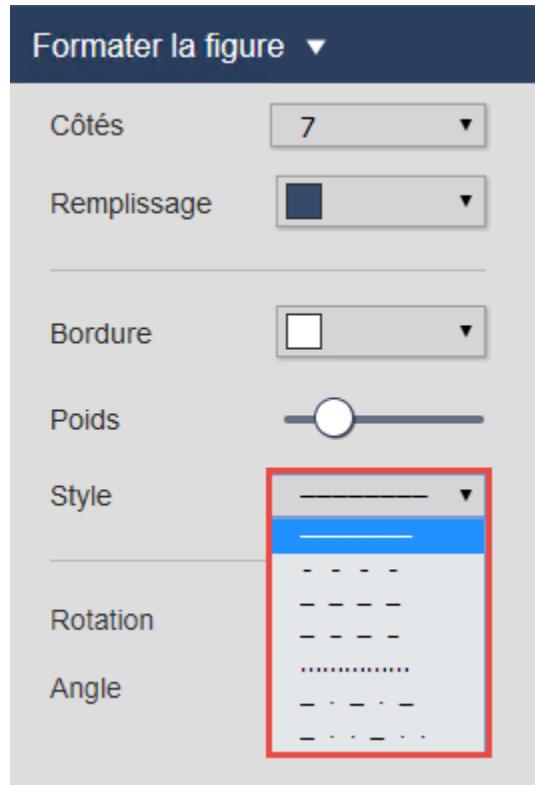
- **Bordure** : utilisez cette option pour mettre à jour la couleur de bordure du polygone avec une couleur intégrée, une couleur personnalisée avec le code hex ou le sélecteur de couleurs, ou un arrière-plan transparent.



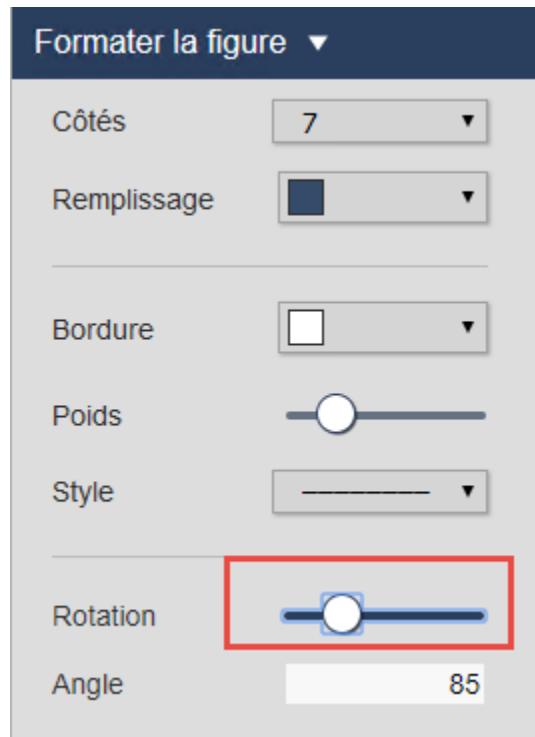
- **Poids**: Utilisez cette option pour augmenter ou diminuer l'épaisseur de la **Bordure** du polygone.



- **Style:** Utilisez cette option pour changer le style de bordure du polygone d'une ligne pleine à l'une des lignes en pointillés ou tirets.

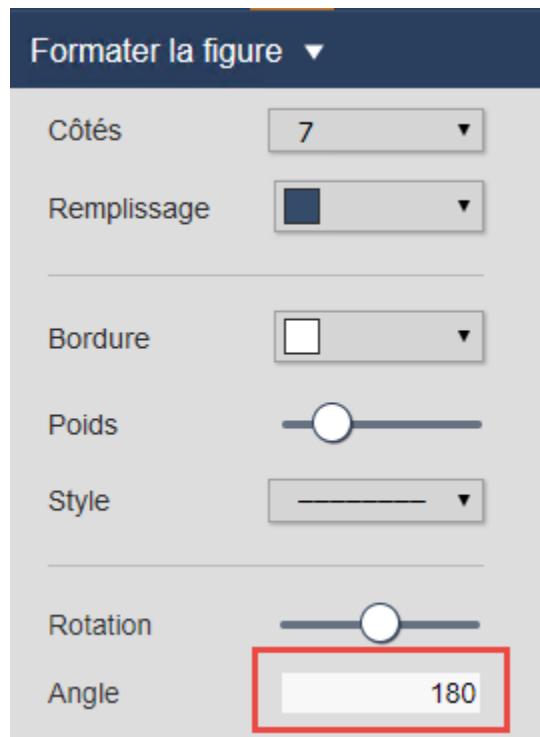


- **Rotation:** Faites glisser le curseur vers la droite pour faire pivoter le polygone dans le sens des aiguilles d'une montre. Faites glisser le curseur vers la gauche pour faire pivoter le polygone dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



- **Angle :** pour ajuster manuellement l'angle de rotation du polygone, entrez un nombre compris entre 0 et 360.

**Remarque :** Ce paramètre remplace les modifications que vous avez apportées au paramètre **Rotation**.



6. Pour configurer les options **Configurer un état multiple** et **Ajouter un lien de navigation** du polygone, cliquez  sur en haut du volet Formater la figure.

Pour plus d'informations, reportez-vous à [Configurer des états multiples pour des formes et des images](#) et [Ajouter un lien de navigation vers un autre affichage ou site Web](#).

7. Pour fermer le mode **Conception** lorsque vous avez terminé l'édition du polygone, cliquez à nouveau sur  **Modifier l'affichage**.

## Ajout de texte

Pour ajouter du texte à l'affichage, passez en mode **Design** (Conception).

1. Sur la barre d'outils de modification, cliquez sur l'icône de texte  T, puis cliquez n'importe où dans l'affichage.  
Le volet Formater le texte s'ouvre.
2. Dans le volet Formater le texte, entrez votre texte dans le champ de texte pour créer une étiquette sur l'affichage.
  - Cliquez sur le bouton **Gras** pour mettre en gras le texte en surbrillance.
  - Cliquez sur le bouton **Italique** pour mettre en italique le texte en surbrillance.
  - Cliquez sur le bouton **Effacer la mise en forme**  A pour supprimer la mise en gras, la mise en italique et les changements de taille du texte.
  - Si vous ajoutez un lien de navigation au texte, vous pouvez cocher la case **Utiliser l'adresse du lien de navigation** pour afficher l'adresse pour votre texte.

- Sélectionnez **Mettre le texte à la ligne** si vous souhaitez que le texte soit automatiquement renvoyé à la ligne suivante.
3. Sous **Police**, sélectionnez la police de votre choix dans la liste déroulante **Nom**.

**Remarque :** Si la police sélectionnée n'est pas installée sur le système d'un utilisateur, une police différente sera utilisée par le navigateur. Roboto et Roboto Slab sont installés avec PI Vision et s'afficheront donc de manière cohérente pour tous les utilisateurs.

Pour modifier la taille de la police :

- Sélectionnez ou saisissez une taille dans la liste déroulante **Taille**.
  - Utilisez les boutons **Augmenter la taille de la police**  et **Réduire la taille de la police**  pour modifier la taille par incrément.
4. Sous **Style**, sélectionnez les couleurs et l'angle :
- **Remplissage** : Sélectionnez la couleur de la zone de texte.
  - **Texte** : Sélectionnez la couleur de police du texte.
  - **Rotation** : faites pivoter le texte à l'aide du curseur de rotation.
  - **Angle** : entrez l'angle de rotation dans le champ.
5. Cliquez sur la flèche vers le bas  en haut du volet, puis cliquez sur l'option pour ajouter un état multiple ou un lien de navigation au symbole.

Voir [Comportements d'états multiples](#) ou [Ajouter un lien de navigation vers un autre affichage ou site Web](#).

## Transférer des images

Vous pouvez ajouter des images à l'affichage, des images d'équipements, des diagrammes ou des captures d'écrans des interfaces homme-machine (HMI) opérationnelles par exemple. Vous pouvez également créer un arrière-plan d'affichage en agrandissant votre image à la taille de l'affichage.

AVEVA PI Vision prend en charge la plupart des formats de fichiers images, notamment JPG, GIF (statique et animé), BMP et SVG. La taille d'image maximale est de 2 Mo.

Pour transférer une image, passez en mode **Design** (Conception).

1. Sur la barre d'outils de modification, cliquez sur l'icône d'image , puis cliquez n'importe où dans l'affichage. Cliquez sur **Choose File** (Choisir un fichier) pour accéder au fichier sur votre ordinateur.
  2. Sélectionnez le fichier et cliquez sur **OK**.
- Pour changer d'image, double-cliquez dessus et accédez à un autre fichier.
- Pour redimensionner l'image, utilisez les poignées de dimensionnement. Maintenez la touche Maj enfoncée pour redimensionner l'image proportionnellement.
  - Pour créer une image d'arrière-plan, agrandissez l'image à la taille de l'affichage, cliquez sur l'icône d'organisation  dans la barre d'outils de modification, puis cliquez sur **Send to Back** (Envoyer à l'arrière).

- Pour faire pivoter une image, faites un clic droit dessus, puis cliquez sur **Formater l'image** pour ouvrir le volet Formater l'image. Utilisez le curseur de **Rotation** ou entrez manuellement l'**Angle** de rotation dans le champ.

## Utiliser des actifs

AVEVA PI Vision vous permet de remplacer les actifs de votre affichage par d'autres actifs. Par exemple, si votre affichage contient des symboles représentant des items de données pour votre actif Tank 1, vous pouvez changer l'affichage pour afficher Tank 2. La barre de titre de l'affichage présente une liste d'actifs. Dans la liste d'actifs, vous pouvez sélectionner un autre actif à afficher dans l'affichage. Vous pouvez configurer les actifs indiqués dans la liste d'actifs et vous pouvez masquer la liste d'actifs.

### Changer les actifs affichés dans des symboles

Pour les affichages présentant la liste d'actifs, vous pouvez remplacer les actifs montrés dans l'affichage par d'autres actifs. Certains affichages vous permettent de changer plusieurs actifs. En fonction de la configuration de l'affichage, le changement d'un actif peut n'affecter que les instances de cet actif dans l'affichage ou peut également affecter les actifs enfants.

1. Cliquez sur la liste d'actifs  dans la barre de titre pour ouvrir le menu **Changer d'actif**.

Si la liste d'actifs est accompagnée d'un signe + en regard du nom de l'actif, vous pouvez changer plus d'un actif dans l'affichage.

2. Si vous pouvez changer plus d'un actif, dans la liste **De**, sélectionnez l'actif dans l'affichage que vous voulez changer.



3. Dans la liste **À**, sélectionnez l'actif que vous voulez remplacer par l'actif sur l'affichage.

**Remarque :** si la liste d'actifs est longue, utilisez le champ **Filtrer** pour filtrer la liste d'actifs. Saisissez le texte trouvé dans le nom de l'actif.

---

Vous pouvez utiliser le caractère générique \* pour un nombre quelconque de caractères, ou le caractère générique ? pour un seul caractère. AVEVA PI Vision suppose automatiquement un astérisque (\*) au début et à la fin du texte que vous saisissez.

AVEVA PI Vision met à jour les symboles dans l'affichage pour présenter les données de l'actif sélectionné. En fonction de l'affichage et de la configuration, tous les actifs ou les actifs correspondants seulement peuvent changer. Voir [Configurer des listes d'actifs](#).

Si des actifs ne sont pas basés sur le même gabarit et qu'aucun attribut n'est défini pour un nouvel actif, l'affichage indique « Aucune donnée » pour cet attribut.

Si des actifs sont basés sur le même gabarit et qu'un attribut est exclu du nouvel actif, l'affichage indique « N/A » ou est vide pour cet attribut. Pour masquer des symboles avec des attributs exclus, configurez l'état multiple pour masquer les données erronées. Voir [Attributs exclus](#).

## Configurer des listes d'actifs

Les lecteurs d'affichage peuvent changer d'actifs dans un affichage en sélectionnant un autre actif dans la liste d'actifs de l'affichage. Les créateurs d'affichage peuvent configurer la liste d'actifs et déterminer comment les actifs changés affectent l'affichage. La liste d'actifs peut afficher :

- Actifs créés à partir du même gabarit d'actif

Avec cette configuration par défaut, la liste d'actifs affiche tous les autres actifs créés à partir du même gabarit que celui des actifs dans l'affichage. Dans les affichages à plusieurs actifs, la liste d'actifs permet aux lecteurs de sélectionner l'actif souhaité. Lorsque les lecteurs changent un actif, les autres restent inchangés. Ceci peut entraîner des résultats inattendus si des actifs différents dans l'affichage sont liés.

- Actifs correspondant aux critères spécifiés

Avec cette configuration, la liste d'actifs n'affiche que les actifs correspondants aux critères spécifiés par les créateurs d'affichage. Les créateurs peuvent également déterminer comment l'affichage traite l'actif lors d'un changement. L'affichage peut considérer l'actif comme un actif indépendant et appliquer le changement aux actifs correspondants dans l'affichage, c'est-à-dire les actifs avec le même gabarit ou tous les actifs sans gabarit, ou comme un actif racine et appliquer le changement à l'actif et aux actifs enfants ou descendants en fonction de la hiérarchie.

Vous pouvez également configurer l'affichage pour qu'il masque la liste d'actifs. Choisissez l'option convenant le mieux aux actifs de l'affichage et à l'utilisation prévue de l'affichage.

Par défaut, la liste d'actifs affiche les actifs créés à partir du même gabarit d'actif que celui des actifs dans l'affichage.

### Vidéos

Pour en savoir plus à ce sujet, regardez la vidéo suivante :

<https://www.youtube.com/watch?v=SIXUbTPZWtU>

## Configurer la liste d'actifs pour afficher des actifs spécifiques

Pour que la liste d'actifs affiche un ensemble d'actifs spécifique, les créateurs d'affichage doivent configurer la liste d'actifs pour qu'elle affiche les actifs d'une recherche définie. Cette configuration peut fournir plus de flexibilité que la création d'une liste d'actifs sur la base de gabarits seulement.

1. Ouvrez le volet de configuration.

Deux méthodes sont possibles :

- Cliquez avec le bouton droit sur le canevas d'affichage, puis cliquez sur **Configurer le changement de contexte**.
  - Dans la liste d'actifs, cliquez sur  **Configurer le changement de contexte des actifs**.
2. Cliquez sur **Afficher les résultats de recherche** pour spécifiez un jeu d'actifs particulier à répertorier.
- Le volet propose d'autres options de configuration pour appliquer l'actif sélectionné à l'affichage et pour spécifier les critères de recherche des attributs répertoriés. Par défaut, les critères de recherche correspondent aux actifs actuellement présents dans l'affichage.
3. Sous **Action**, cliquez sur **Utiliser l'actif actuel** pour ne remplacer un actif que par des actifs correspondants (avec le même gabarit ou tous les actifs s'ils n'en ont pas).
4. Spécifiez les critères de recherche permettant de répertorier les actifs souhaités.

Les champs situés sous **Critères de recherche** définissent les actifs à répertorier ; ils correspondent initialement aux actifs dans l'affichage. Voir [Définir les options de liste d'actifs](#).

Par exemple, supposons que votre base de données contient plusieurs sites et que chaque site contient un ensemble de réservoirs. Pour que la liste d'actifs affiche les réservoirs d'un site particulier, définissez le champ **Racine de recherche** de sorte à répertorier le site.

## Configurer la liste d'actifs pour traiter les actifs changés comme des actifs racines

Pour appliquer les changements d'actif aux actifs enfants ou descendants dans l'affichage, les créateurs d'affichage doivent configurer la liste d'actifs pour qu'elle affiche les actifs d'une recherche définie pour traiter l'actif comme un actif racine. Avec cette configuration, l'affichage applique le changement à l'actif et modifie les actifs enfants correspondants en fonction de la hiérarchie. Cette configuration est utile dans les affichages présentant plusieurs actifs à différents niveaux d'une hiérarchie. Avec cette configuration, lorsque les lecteurs changent l'actif parent (l'actif racine) dans l'affichage, les actifs enfants ou descendants dans l'affichage sont mis à jour pour correspondre au parent sélectionné.

1. Ouvrez le volet de configuration.

Deux méthodes sont possibles :

- Cliquez avec le bouton droit sur le canevas d'affichage, puis cliquez sur **Configurer le changement de contexte**.
  - Dans la liste d'actifs, cliquez sur  **Configurer le changement de contexte des actifs**.
2. Cliquez sur **Afficher les résultats de recherche** pour spécifiez un jeu d'actifs particulier à répertorier.
- Le volet propose d'autres options de configuration pour appliquer l'actif sélectionné à l'affichage et pour spécifier les critères de recherche des attributs répertoriés. Par défaut, les critères de recherche correspondent aux actifs actuellement présents dans l'affichage.
3. Sous **Action**, cliquez sur **Utiliser l'actif actuel comme racine** pour appliquer les changements d'actif et les actifs enfants correspondants dans l'affichage.
4. Spécifiez les critères de recherche permettant de répertorier les actifs souhaités.

Les champs situés sous **Critères de recherche** définissent les actifs à répertorier ; ils correspondent initialement aux actifs dans l'affichage. Voir [Définir les options de liste d'actifs](#).

## Masquer la liste d'actifs

Vous pouvez masquer la liste d'actifs afin d'empêcher les utilisateurs de remplacer les actifs affichés par d'autres actifs. Ceci peut être utile dans les affichages conçus pour des actifs spécifiques ou dans des affichages complexes présentant plusieurs actifs.

### 1. Ouvrez le volet de configuration.

Deux méthodes sont possibles :

- Cliquez avec le bouton droit sur le canevas d'affichage, puis cliquez sur **Configurer le changement de contexte**.
- Dans la liste d'actifs, cliquez sur  **Configurer le changement de contexte des actifs**.

### 2. Cliquez sur **Ne pas afficher**.

## Définir les options de liste d'actifs

Utilisez le volet Configurer le changement de contexte de l'actif pour configurer la liste d'actifs :

#### • **Afficher les actifs du même type**

Répertoriez les actifs créés à partir du même gabarit d'actif que celui des actifs dans l'affichage. Il s'agit de l'option par défaut. Cette option est utile pour les affichages présentant un seul actif créé à partir d'un gabarit.

#### • **Afficher les résultats de recherche**

Répertoriez les actifs d'une partie spécifique de la hiérarchie PI AF ou d'un ensemble spécifique d'actifs que vous spécifiez dans les critères de recherche. Cette option utile pour les affichages comprenant des actifs de différents niveaux d'une hiérarchie ou comprenant des actifs similaires non basés sur des gabarits. Cette option est utile pour limiter le nombre d'actifs répertoriés.

#### • **Ne pas afficher**

Masquez la liste d'actifs dans un affichage. Cette option est utile pour les affichages conçus pour des actifs spécifiques ou pour des affichages complexes comprenant plusieurs actifs dans lesquels un changement d'actif peut porter à confusion.

#### • **Afficher le chemin d'accès à l'actif**

Assurez-vous que les actifs répertoriés sont séparés en incluant des chemins d'élément partiel. Cette option est utile pour distinguer les actifs dans différentes parties de la hiérarchie avec des noms similaires ; par exemple, **plant1/pump1** et **plant2/pump1**. Cette option n'est pas disponible lorsque l'option **Ne pas afficher** est sélectionnée.

## Action

Lorsque vous sélectionnez **Afficher les résultats de recherche**, sélectionnez la méthode utilisée par l'affichage pour appliquer l'actif sélectionné à l'affichage :

#### • **Utiliser l'actif actuel**

Ne changez que les actifs avec le même gabarit ou changez tous les actifs s'ils n'ont pas de gabarit.

#### • **Utiliser l'actif actuel comme racine**

Pour les actifs de l'affichage au même niveau hiérarchique ou à un niveau inférieur, changez le chemin d'accès racine pour correspondre à l'actif sélectionné. Les objets de niveau inférieur dans la hiérarchie (actifs enfants ou petits-enfants par exemple) sont ainsi changés par ceux situés sous l'actif sélectionné.

### Critères de recherche

Lorsque vous sélectionnez **Afficher les résultats de recherche**, spécifiez les critères de recherche qui déterminent les actifs répertoriés :

- **Base de données**

Une base de données PI AF unique contenant les actifs que vous voulez répertorier.

- **Racine de recherche**

Un nœud de la hiérarchie d'actifs utilisé comme racine de la recherche d'actif. AVEVA PI Vision recherche cet actif et ses actifs enfants (mais pas les actifs parents) afin de retrouver les actifs correspondants à insérer dans la liste d'actifs. Spécifiez la hiérarchie d'actifs en séparant les nœuds par des barres obliques inverses ; n'incluez pas le serveur PI AF et la base de données. Par exemple : **Actif parent\Actif enfant\Actif enfant 2**.

Cochez la case **Dérouler tous les onglets** pour répertorier tous les descendants de l'actif, les actifs petits-enfants par exemple.

- **Nom de l'actif**

Le nom d'un actif spécifique. Vous pouvez utiliser des caractères génériques, des points d'interrogation (?) par exemple, pour remplacer un caractère, et des astérisques (\*) pour remplacer plusieurs caractères.

- **Type de l'actif**

Un gabarit d'actif à partir duquel tous les actifs répertoriés doivent être créés.

- **Catégorie d'actif**

La catégorie d'actif des actifs répertoriés.

## Utiliser la bibliothèque graphique

Un large choix de graphiques est disponible dans le volet Bibliothèque graphique que vous pouvez ouvrir en

cliquant sur l'onglet Bibliothèque graphique . Les graphiques appartiennent à une large gamme de catégories, secteurs et thèmes. Vous pouvez personnaliser leur couleur, type de remplissage et orientation. Vous pouvez également configurer le comportement d'états multiples d'un graphique et lui permettre de changer automatiquement de couleur en fonction de l'état de l'actif associé. Voir [Configurer des états multiples pour des formes et des images](#).

## Ajouter une illustration

1. Pour ouvrir le volet Graphics Library (Bibliothèque graphique), cliquez sur l'onglet Graphics Library (Bibliothèque graphique)  à gauche du volet Actifs.

Les catégories de graphiques sont répertoriées par ordre alphabétique et contiennent des images provenant de divers secteurs.

2. Dans le volet Graphics Library (Bibliothèque graphique), cliquez sur la catégorie de graphiques que vous voulez afficher et choisissez un graphique dans cette catégorie.
3. Pour ajouter le graphique sélectionné à un affichage, effectuez l'une des actions suivantes :
  - Cliquez sur le graphique et faites-le glisser sur l'affichage.
  - Cliquez sur le graphique, puis cliquez n'importe où sur l'affichage pour ajouter le graphique.
  - Cliquez sur le graphique, puis cliquez sur l'affichage tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé et faites glisser la souris pour placer et dimensionner le graphique.

Une fois que vous avez ajouté un graphique, vous pouvez le déplacer ou le redimensionner.

4. Pour configurer un état multiple pour le graphique, cliquez sur celui-ci avec le bouton droit, puis cliquez sur **Configurer un état multiple**. La couleur de remplissage du graphique change en fonction de l'état. Voir [Configurer des états multiples pour des formes et des images](#).

## Formater un graphique

Utilisez le volet Formater le graphique pour personnaliser le remplissage, inverser l'orientation ou l'angle du graphique.

1. Cliquez avec le bouton droit sur le graphique et cliquez sur **Formater le graphique** pour ouvrir le volet Formater le graphique.
2. Dans le volet Formater le graphique, vous pouvez configurer les options suivantes :

### a. Mode de remplissage

Le mode de remplissage contrôle le mode de dessin de l'image.

- **Original** : affichez les couleurs prédéfinies d'origine du graphique.
- **Grisé** : choisissez une couleur pour les zones grisées.
- **Plein** : choisissez une couleur unie pour l'ensemble du graphique.
- **Vide** : affichez les contours du graphique uniquement.

### b. Retourner

Selectionnez **Horizontal**, **Vertical** ou **Les deux** pour modifier l'orientation de l'image. Le paramètre par défaut est **Aucun**.

### c. bas

Faites pivoter le graphique à l'aide du curseur de rotation.

### d. Libellé

Entrez l'angle de rotation dans le champ.

3. Cliquez sur la flèche vers le bas  en haut du volet Formater le graphique pour ajouter un lien de navigation ou un état multiple.

## Contrôler les affichages

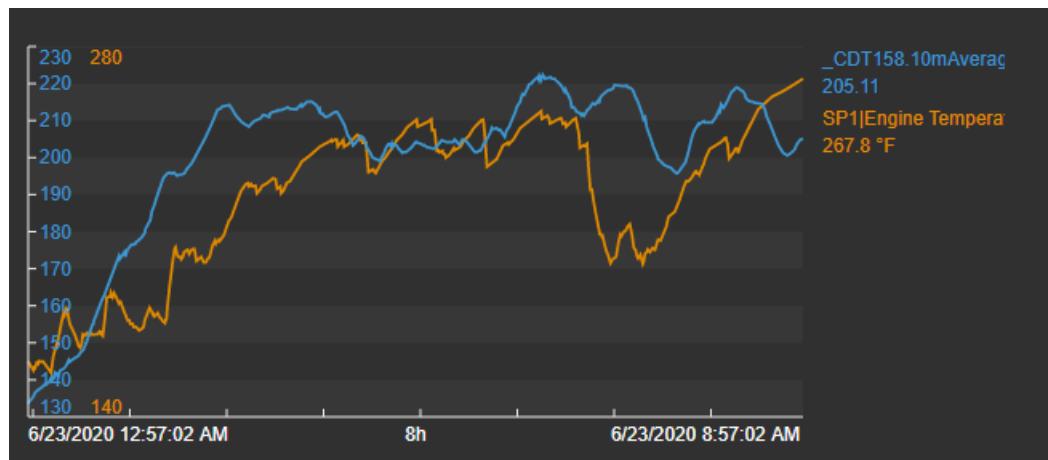
En dehors du mode de conception, vous pouvez contrôler un affichage.

**Remarque :** vous pouvez utiliser la barre de temps au bas de l'affichage pour parcourir la plage de temps de l'affichage, que vous soyez ou non en mode de conception.

Avant de commencer, cliquez sur **Contrôler les opérations** pour quitter le mode de conception. AVEVA PI Vision verrouille l'affichage, vous empêchant ainsi de modifier accidentellement des symboles.

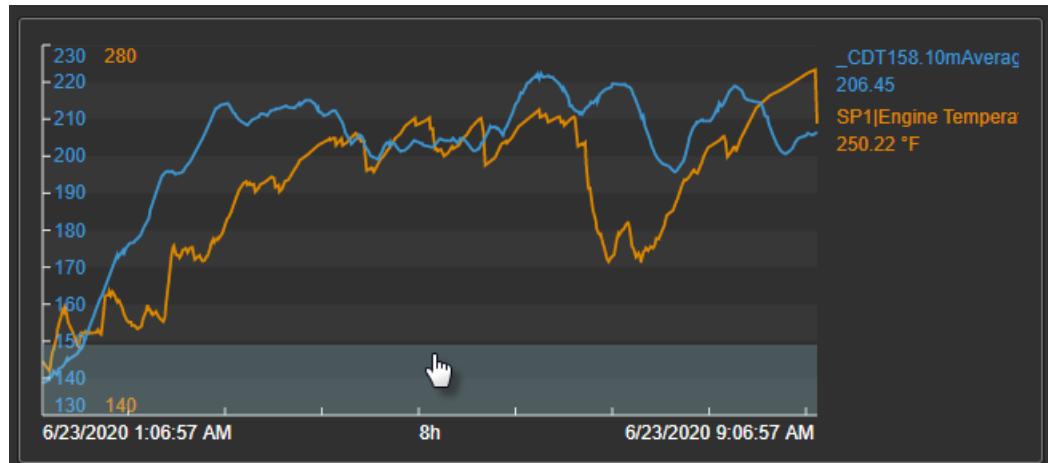
- Afficher les curseurs de graphique en cliquant sur un graphique.

(Voir [Surveiller des graphiques avec des curseurs de graphique.](#))



- Parcourir la plage de temps de l'affichage en faisant glisser la section inférieure du graphique vers la gauche ou la droite.

(Voir [Parcourir la plage de temps d'un graphique.](#))



- Utilisez le zoom du graphique pour faire un zoom avant sur une plage de temps et une valeur particulières dans un graphique.

(Voir [Zoomer en avant sur un graphique.](#))

- Ajoutez des items de données aux symboles existants sur l'affichage en faisant glisser les items de données des résultats de la recherche dans des symboles existants.

Sur un graphique, un item de données apparaît sous la forme d'une nouvelle courbe. Dans un tableau, un item de données apparaît sous la forme d'une nouvelle ligne. Pour les symboles de valeur et de jauge, l'ajout d'un item de données remplace les items de données existants par un nouveau.

- Recherchez des items de données et faites-les glisser vers l'affichage pour créer de nouveaux symboles.

Lorsque vous créez un nouveau symbole, AVEVA PI Vision passe automatiquement en mode **Conception**.

- Affichez des symboles de données (graphique, tableau, valeur ou jauge) sous la forme d'une fenêtre contextuelle du graphique dans un nouvel affichage distinct en double-cliquant sur le symbole.

La fenêtre contextuelle du graphique affiche les données du symbole sur l'affichage d'origine. Cliquez sur la fenêtre contextuelle du graphique pour afficher les curseurs de graphique. Vous pouvez également utiliser un zoom de graphique et parcourir la plage de temps de la fenêtre contextuelle du graphique en faisant glisser la section inférieure du graphique vers la gauche ou la droite.

## Utiliser le contrôle de la barre de temps

Le contrôle de la barre de temps en bas de l'espace de travail des affichages indique les heures de début et de fin de tous les symboles sur votre affichage. La durée de la plage de temps d'affichage apparaît dans l'espace entre les heures de début et de fin, et est initialement définie sur 8 heures. Si l'heure de fin de la plage de temps de l'affichage est définie sur **Now** (Maintenant) (\*), les symboles sur l'affichage sont mis à jour dynamiquement à mesure que les informations de leurs items de données changent.



1. Heure de début
2. Remettre l'affichage (et toutes les tendances) à la configuration de temps d'origine
3. Flèches pour avancer ou reculer dans la plage de temps
4. Bouton de durée
5. Bouton Now (Maintenant) pour revenir à l'heure actuelle
6. Heure de fin

Le contrôle de barre de temps accepte les temps PI System et Windows valides et renvoie un message d'erreur si vous entrez un format de temps non pris en charge. Voir [Utiliser le temps PI](#) pour plus d'informations sur les entrées acceptables.

## Modifier la plage horaire d'un affichage

La barre de temps gère la plage de temps de tous les symboles dans un affichage. Utilisez l'une des méthodes suivantes pour modifier la plage de temps :

- Dans le contrôle de la barre de temps, cliquez sur le bouton de durée **8h** pour afficher le menu de durée **1h** **8h** **1d** **1w** **1mo**. Cette action réinitialise l'heure de début pour l'adapter à la durée que vous sélectionnez. Les durées disponibles sont définies par l'administrateur de site.

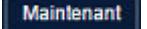
---

**Remarque :** gardez à l'esprit que certaines durées de temps sont variables. Par exemple, si la durée est 1 mois, le nombre de jours affiché sur l'affichage variera en fonction du mois en cours. S'il s'agit du mois d'avril, la durée d'un mois est convertie en 30 jours ; toutefois, s'il s'agit du mois de mai, cette durée est convertie en 31 jours.

- Cliquez sur les flèches pour déplacer la plage d'affichages vers l'avant ou vers l'arrière par incrément de la plage d'affichages.
- Dans le contrôle de la barre de temps, cliquez sur l'heure de début ou sur l'heure de fin

 2/9/2016 12:00:00 AM

Un champ modifiable apparaît et vous permet d'entrer une nouvelle heure de début ou de fin afin de modifier la valeur de temps. Si l'heure de fin est réglée sur une heure absolue, ou sur une heure qui n'est pas l'heure actuelle, l'affichage ne sera pas mis à jour. Pour plus d'informations, voir [Utiliser le temps PI](#).

- Dans le contrôle de la barre de temps, cliquez sur le bouton **Maintenant** . Une fois réglés, le bouton **Maintenant** et la plage d'affichages restent en surbrillance et vos symboles se mettent à jour dynamiquement.

### Symboles de valeur unique

Alors que les symboles qui affichent plusieurs valeurs (par exemple, Graphique ou Tableau de séries chronologiques) fournissent simplement des données couvrant la plage de temps complète que vous spécifiez dans la barre de temps, la façon dont les symboles affichant une seule valeur (par exemple, Valeur ou Jauge) fonctionnent en conjonction avec la barre de temps n'est pas aussi simple. Si vous spécifiez une plage de temps dans le passé, les symboles de valeur unique fournissent la dernière valeur collectée à la fin de la plage de temps par défaut. Toutefois, ce comportement peut varier si vous avez personnalisé des méthodes de récupération de la valeur d'attribut AF. En outre, pour les symboles de valeur unique :

- Si l'heure de début est dans le passé et l'heure de fin dans le futur, PI Vision utilise l'heure actuelle pour récupérer les données.
- Si l'heure de début et l'heure de fin sont toutes deux dans le futur, PI Vision utilise l'heure de début pour récupérer les données.

---

**Remarque :** pour vérifier quand la valeur d'un symbole a été collectée, vous pouvez survoler la valeur pour afficher son horodatage (les info-bulles doivent être activées (consultez [Paramètres utilisateur](#) à la page 35)).

### Données futures

Vos PI points peuvent ou non fournir des données futures, en fonction de leur configuration. Toutes les données futures affichées par PI Vision sont extraites de PI Data Archive et proviennent généralement de systèmes d'analyse prédictive. PI Vision lui-même ne crée jamais de données futures estimées. Partout où des données futures existent dans PI Vision, la source d'origine est externe à PI Vision et ces données sont transmises à PI Vision comme vos autres données. Si un PI point n'est pas configuré pour fournir des données futures à PI Vision, PI Vision n'affiche aucune donnée future pour ce PI point.

## Utiliser le temps PI

Vous pouvez utiliser une syntaxe spéciale, appelée temps PI, pour spécifier des entrées pour les horodatages et les intervalles de temps. Le temps PI utilise des abréviations spécifiques que vous combinez pour créer des expressions de temps.

## Abréviations de temps PI

Lorsque vous spécifiez un temps PI, vous pouvez utiliser des abréviations spécifiques qui représentent des unités de temps et des heures de référence.

### Abréviations d'unité de temps

Abréviation	Version complète	Version pluriel	Unité de temps correspondante
s	second (seconde)	secondes	Second
m	minute	minutes	Minute
h	hour (heure)	heures	Hour
d	day (jour)	jours	Day
mo	month (mois)	Mois	Month
y	year (année)	Années	Year
w	week (semaine)	Semaines	Week

Pour spécifier les unités de temps, vous pouvez indiquer l'abréviation, la version complète ou pluriel de l'unité de temps, comme *s*, *second* ou *seconds*. Vous devez inclure une valeur valide avec n'importe quelle unité de temps. Si vous spécifiez des secondes, des minutes ou des heures, vous pouvez spécifier une valeur fractionnelle, telle que *1.25h*. Vous ne pouvez pas spécifier de valeurs fractionnelles pour d'autres unités de temps.

### Abréviations « reference-time »

Abréviation	Version complète	Référence de temps correspondante
*		Heure actuelle
t	today (aujourd'hui)	00:00:00 (minuit) le jour en cours
y	yesterday (hier)	00:00:00 (minuit) la veille
Les trois premières lettres du jour de la semaine. Par exemple : sun	sunday	00:00:00 (minuit) dimanche dernier
Les trois premières lettres du mois. Par exemple : jun	june	00:00:00 (minuit) le jour actuel en juin de l'année actuelle
dec DD	december DD	00:00:00 (minuit) le <i>DD</i> jour de décembre de l'année actuelle
AAAA		00:00:00 (minuit) le jour et le mois actuels de l'année <i>YYYY</i>
M-D ou M/D		00:00:00 (minuit) le <i>D</i> jour du mois <i>M</i> de l'année actuelle

Abréviation	Version complète	Référence de temps correspondante
DD		00:00:00 (minuit) le DD jour du mois actuel

### Expressions de temps PI

Les expressions de temps PI peuvent inclure des heures fixes, des abréviations d'heure de référence et des décalages. Un décalage indique la direction (+ ou -) et la quantité (une abréviation d'unité de temps avec une valeur) du décalage.

Par exemple, les expressions de temps PI peuvent présenter la structure suivante :

Structuration	Exemple
Temps fixe uniquement	8/24/2012 9:50
Abréviation de référence de temps uniquement	t
Décalage de temps uniquement	+3h
Abréviation de référence de temps avec un décalage de temps	t+3h

Utilisez seulement un décalage de temps dans une expression ; l'ajout de plusieurs décalages de temps peut renvoyer des résultats inattendus.

### Spécification d'horodatage

Pour spécifier des entrées d'horodatage, vous pouvez entrer des expressions de temps qui contiennent :

- Heures fixes

Une date/heure fixe représente toujours la même date/heure, quelle que soit la date/heure actuelle.

Entrée	Signification
23-aug-12 15:00:00	15:00, le 23 août 2012
25-sep-12	00:00:00 (minuit), le 25 septembre 2012

- Abréviations d'heure de référence

Une abréviation de référence de temps représente une date/heure par rapport à la date/heure actuelle.

Entrée	Signification
*	Heure actuelle (maintenant)
3-1 ou 3/1	00:00:00 (minuit) le 1er mars de l'année en cours
2011	00:00:00 (minuit) le jour et le mois actuels de l'année 2011
25	00:00:00 heure (minuit), le 25 du mois actuel
t	00:00:00 (minuit) le jour actuel (aujourd'hui)
y	00:00:00 (minuit) le jour précédent (hier)

Entrée	Signification
tue	00:00:00 (minuit) le dernier mardi

- Abréviations de référence de temps avec un décalage de temps

Lorsqu'il est inclus avec une abréviation de référence de temps, un décalage s'ajoute ou se soustrait au temps indiqué.

Entrée	Signification
*-1h	Il y a une heure
t+8h	08:00:00 aujourd'hui
y-8h	16:00:00 avant-hier
mon+14.5h	14:30:00 (2:30 p.m.) lundi dernier
sat-1m	23:59:00 vendredi dernier

- Décalages

Entrés seuls dans un champ de temps, les décalages spécifient une heure relative à une référence de temps implicite. L'heure de référence implicite peut être l'heure horloge actuelle ou une autre heure, en fonction du champ dans lequel vous entrez l'expression.

Entrée	Signification
-1d	Un jour avant l'heure actuelle
+6h	Six heures après l'heure actuelle

## Comprendre les formats de données utilisés

AVEVA PI Vision affiche des valeurs numériques et temporelles en formats standard et faciles à lire.

Utilisez les paramètres de langues de votre navigateur pour afficher l'application dans une autre langue. La langue que vous choisissez a aussi un effet sur la représentation des éléments tels que :

- le format de la date et de l'heure ;
- le séparateur décimal et le séparateur de milliers pour les données numériques

Par exemple, si vous utilisez AVEVA PI Vision en allemand, le séparateur décimal est une virgule : 525,7.

## Données exportées depuis un affichage

Vous pouvez exporter des données d'un affichage vers un fichier XML ou un fichier CSV. Le fichier exporté contient les horodatages et les valeurs enregistrées pour toutes les sources de données de l'affichage sur la plage de temps sélectionnée pour cet affichage.

L'exportation n'est pas possible pour les affichages Comparaisons d'événements.

**Remarque :** si vous souhaitez récupérer uniquement le chemin de chaque source de données d'un symbole sans aucune des valeurs enregistrées, vous pouvez le faire en sélectionnant un ou plusieurs symboles (utilisez la

touche **Ctrl** pour sélectionner plusieurs symboles), puis **Ctrl+C** pour copier. Vous pouvez ensuite coller les chemins de source de données dans une feuille de calcul, un éditeur de texte, etc. Il peut être particulièrement utile de coller les sources de données dans Excel si vous utilisez la macro complémentaire DataLink pour exécuter des requêtes sur PI. En outre, vous pouvez utiliser le volet Détails de l'item de données (consultez [Afficher les détails de l'item de données à la page 107](#)) si vous souhaitez copier-coller des informations de base sur des données apparaissant dans un symbole.



Cliquez sur la flèche **Enregistrer sous** pour ouvrir les options d'exportation :

- Cliquez sur **Exporter en tant que .xml** pour créer un fichier XML avec les données sources de l'affichage.
- Cliquez sur **Exporter en tant que .csv** pour créer un fichier CSV avec les données sources de l'affichage.

AVEVA PI Vision récupère jusqu'à 3 600 valeurs par item de données et les écrit dans le fichier exporté.

Ouvrez le fichier exporté dans Microsoft Excel pour afficher les données dans une feuille de calcul mise en forme :

- Les fichiers XML exportés contiennent deux feuilles :
  - Une feuille Display qui répertorie les données d'intervalle des items de données dans l'affichage. AVEVA PI Vision détermine automatiquement la taille de l'intervalle en fonction de la plage de temps de l'affichage.
  - Une feuille Archive qui répertorie les données d'archive de tous les items de données de l'affichage.
- Les fichiers CSV exportés contiennent une feuille qui répertorie la source de données, l'heure et la valeur de chaque valeur enregistrée pour les items de données dans l'affichage.

## Modifier la couleur d'arrière-plan de l'affichage

Pour améliorer la visibilité de votre affichage, vous pouvez ajuster sa couleur d'arrière-plan.

Les administrateurs peuvent définir la couleur d'arrière-plan par défaut de tous les affichages.

1. Cliquez avec le bouton droit sur une zone vide de l'affichage et cliquez sur **Formater l'affichage**.
2. Sous **Arrière-plan**, choisissez une couleur dans la palette de couleurs.

Cliquez sur la roue chromatique pour choisir une couleur personnalisée à l'aide d'un curseur de couleur, un champ de couleur, ou en entrant une valeur de couleur hexadécimale (#RRGGBB) dans le champ du haut.

3. Pour enregistrer le paramètre actuel comme paramètre par défaut pour tous les nouveaux affichages, sous **Enregistrer la configuration par défaut**, cliquez sur **Enregistrer les valeurs par défaut**.

**Remarque :** Vous devez disposer de priviléges d'administrateur pour enregistrer les valeurs par défaut.

## Chapitre 7

# Analyser et comparer des événements

Les événements sont des processus importants ou des périodes d'activité commerciale qui affectent vos opérations. Par exemple, un événement peut capturer des temps d'arrêt des actifs, traiter des excursions, des quartes d'opérateur ou des lots. Vous pouvez analyser vos données dans le contexte de ces événements plutôt que par périodes continues. Chaque événement a un nom, une heure de début, une heure de fin et des items de données associés (attributs d'événement).

AVEVA PI Vision vous permet d'afficher et d'analyser vos données durant la plage de temps d'un événement particulier. Par exemple, vous pouvez examiner les performances d'un actif lors d'un changement d'opérateur ou comparer les données de plusieurs actifs lors d'un temps mort. Vous pouvez comparer plusieurs événements sur un graphique unique, analyser les causes profondes, étudier un événement en l'examinant en détail et l'annoter avec des notes que vous pouvez partager avec des collègues.

Un niveau de sévérité est associé à chaque événement. Le niveau de sévérité est indiqué par une barre de couleur devant chaque événement dans le volet des événements et dans les tableaux Événements. Le niveau de sévérité apparaît également sur la page Détails de l'événement. Les niveaux de sévérité présentent les niveaux, noms et couleurs par défaut suivants :

- Niveau 5 : █ Critique
- Niveau 4 : █ Majeur
- Niveau 3 : █ Mineur
- Niveau 2 : █ Avertissement
- Niveau 1 : █ Information
- Niveau 0 : Aucun (aucune couleur)

Les administrateurs de site peuvent définir les couleurs de chaque niveau d'événement. Les couleurs de votre site AVEVA PI Vision peuvent donc être différentes de celles affichées ici. Pour plus d'informations sur la définition des valeurs par défaut, voir le *Guide d'installation et d'administration de PI Vision*.

### Vidéo de formation

Pour en savoir plus à ce sujet, regardez la vidéo suivante :

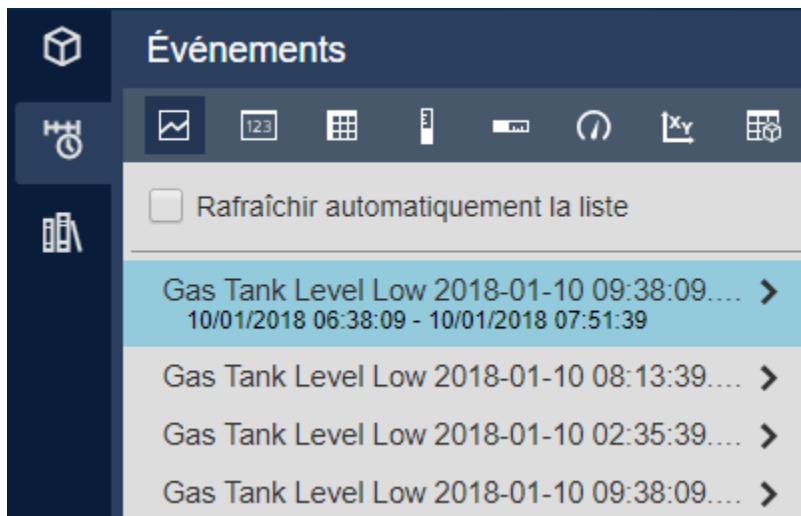
<https://www.youtube.com/watch?v=l2W5vA43944>

## Découvrir des événements

Utilisez le volet Événements pour consulter les événements liés aux actifs dans l'affichage.

1. Cliquez sur l'onglet **Événements**, situé sous l'onglet **Actifs**, pour ouvrir le volet Événements.

Le volet Événements répertorie les événements correspondants aux critères enregistrés avec l'affichage. Le critère par défaut recherche les événements qui sont liés aux actifs dans l'affichage et actifs pendant la plage de temps de l'affichage.



Les événements répertoriés incluent les conventions suivantes :

- Les événements en cours sont marqués d'un astérisque (\*).
- Les événements avec des attributs par défaut présentent le nom de l'événement suivi de l'attribut par défaut entre parenthèses.

2. Configurez le volet Événements pour mettre à jour les événements répertoriés :

- Cochez la case **Rafraîchir automatiquement la liste** pour que AVEVA PI Vision mette automatiquement et périodiquement à jour la liste (toutes les 5 secondes par défaut) et si vous changez la plage de temps de l'affichage.
- Cliquez sur **Modifier le critère de recherche** pour changer le critère qui détermine les événements répertoriés. Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre [Rechercher des événements](#).

Les modifications sont enregistrées avec l'affichage.

3. Pour en savoir plus sur les événements répertoriés :

- Cliquez sur un événement pour afficher son heure de début et de fin.

Le volet Attributs situé sous le volet Événements affiche les attributs de l'événement sélectionné. Les administrateurs définissent les attributs d'événement (les paramètres clés de l'événement) dans PI System Explorer.

**Attributs**

Gas Tank Level Low 2016-01-28 11:21:50.000

Gas Tank Level of Vehicle: 3,0373

Tripmeter Reading at Event Frame Duration: 160,74

SP9 >

- Pour les événements avec des événements enfants, une cause profonde par exemple, cliquez sur la flèche > en regard de l'événement pour accéder à l'événement enfant.
- Pour appliquer la plage de temps d'un événement à tous les symboles de l'affichage, cliquez avec le bouton droit sur l'événement, puis cliquez sur **Appliquer l'intervalle de temps**.  
AVEVA PI Vision met à jour la plage de temps de l'affichage pour qu'elle corresponde à la plage de temps de l'événement sélectionné.

Si vous configurez l'affichage pour rafraîchir automatiquement la liste d'événements, lorsque vous fermez le volet Événements, un cercle bleu apparaît dans l'onglet **Événements** si AVEVA PI Vision détecte un nouvel événement.



## Rechercher des événements

Pour rechercher des événements spécifiques, effectuez une recherche avancée en modifiant vos critères de recherche.

1. Dans le volet Événements, cliquez sur **Modifier les critères de recherche** pour ouvrir le volet **Modifier les critères de recherche**.

Modifier le critère de recherche

- ▶ Base de données
- ▶ Intervalle de temps Durée barre temporelle
- ▶ Gravité de l'événement
- ▶ Nom de l'événement
- ▶ Type de l'événement et valeur de l'attribut
- ▶ Nom de l'actif Actifs à l'affichage
- ▶ Type de l'actif
- ▶ État de l'événement
- ▶ Catégorie de l'événement
- ▶ Confirmation d'événements
- ▶ Commentaires de l'événement
- ▶ Durée de l'événement
- ▶ Nombre de résultats
- ▶ Mode de recherche Événements actifs pendant l'i...

2. Cliquez sur les flèches pour développer chaque critère de recherche et définir les valeurs appropriées.

- **Base de données**

Sélectionnez une base de données PI AF unique contenant les événements que vous souhaitez récupérer.

---

**Remarque :** La recherche ne fonctionne pas tant que vous ne sélectionnez pas de base de données.

---

- **Plage de l'échelle**

Sélectionnez la plage de temps des événements récupérés :

- **Durée de la barre de temps** : Recherchez des événements qui se sont produits entre l'heure de début et de fin de votre affichage.
- **Toute heure** : Recherchez des événements qui se sont produits à n'importe quelle heure.
- **Aujourd'hui** : Recherchez les événements qui se sont produits aujourd'hui.
- **7 derniers jours** : Recherchez des événements qui se sont produits au cours des 7 derniers jours.

- **30 derniers jours** : Recherchez des événements qui se sont produits au cours des 30 derniers jours.
- **Plage de temps personnalisée** : Utilisez le sélecteur d'heure pour sélectionner l'heure de début et de fin de vos événements ou entrez une heure PI.

- **Gravité de l'événement**

Selectionnez la gravité des événements récupérés. Les niveaux de gravité des événements sont indiqués dans le volet Événements par une barre de couleur.

- **Nom de l'actif**

Entrez le nom de l'événement que vous souhaitez récupérer. Vous pouvez utiliser des caractères génériques, des astérisques (\*) par exemple. Par exemple, saisissez \*downtime\* pour rechercher Reactor 3 Downtime. N'utilisez pas de guillemets.

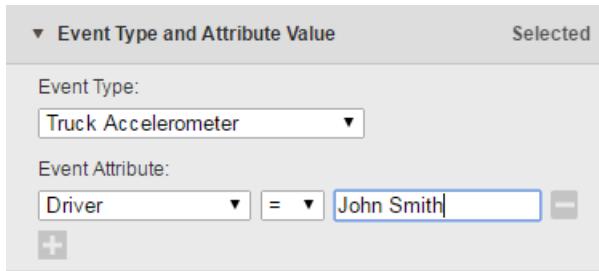
- **Type de l'événement et valeur de l'attribut**

Spécifiez les types d'événement et valeurs d'attribut des événements récupérés :

- **Type d'événement** : sélectionnez un type d'événement. Les types d'événement correspondent aux gabarits de cadre d'événement. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique PI Server [Gabarits de cadre d'événement](#).
- **Attribut de l'événement** : spécifiez les attributs du type d'événement sélectionné et spécifiez les valeurs souhaitées pour ces attributs. Vous pouvez spécifier jusqu'à cinq attributs d'événement. Cliquez sur le signe (+), sélectionnez un attribut dans la liste, sélectionnez un opérateur, puis entrez une valeur.

Par exemple, pour rechercher des événements de temps d'arrêt pendant lesquels la température était supérieure à 100 degrés, sélectionnez Downtime dans la liste Type d'événement et Temperature dans la liste Attribut de l'événement, puis sélectionnez > dans la liste d'opérateurs et entrez 100 dans le champ de valeur.

**Remarque** : Si le type de valeur de l'attribut est un jeu d'énumération ou un Booléen, vous pourrez sélectionner la valeur dans la liste en cliquant sur la flèche vers le bas. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique PI Server [Jeux d'énumération](#).



The screenshot shows a configuration dialog for event types and attributes. At the top, it says 'Event Type and Attribute Value' and 'Selected'. The 'Event Type' dropdown is set to 'Truck Accelerometer'. Below it, the 'Event Attribute' section shows 'Driver' selected with an equals operator (=) and the value 'John Smith' entered in the text field. A '+' button is visible for adding more attributes.

- **Nom de l'actif**

Spécifiez l'actif associé aux événements récupérés :

- **Tous** : Recherchez les événements associés dans tous les actifs de la base de données.
- **Actifs à l'affichage** : recherchez les événements associés dans les actifs sur l'affichage actuel. Vous devez être connecté à la version de PI AF 2017 R2 ou ultérieure pour pouvoir utiliser cette option.
- **Préciser le nom** : entrez le nom d'un actif spécifique dans lequel vous voulez rechercher des événements associés. Utilisez des caractères génériques tels que des points d'interrogation (?) et des

astérisques (\*) pour remplacer un ou plusieurs caractères, respectivement. Plusieurs actifs sont délimités par des points-virgules.

- **Type de l'actif**

Sélectionnez le gabarit d'actif des actifs référencés par les événements récupérés.

- **État de l'événement**

Sélectionnez l'état des événements récupérés :

- **Tous** : Recherchez les événements qui sont en cours ou terminés.
- **En cours** : Recherchez des événements qui sont actuellement en cours.
- **Terminé** : Recherchez des événements qui sont terminés.

- **Catégorie d'actif**

Sélectionnez la catégorie des événements récupérés : Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique PI Server [Catégorisation des objets](#).

- **Confirmation d'événements**

Sélectionnez l'état de l'accusé de réception des événements récupérés :

- **Tous** : Recherchez les événements avec un état d'accusé de réception.
- **Confirmés** : Recherchez les événements que les utilisateurs ont accusés réception.
- **Non confirmé** : Recherchez les événements qu'aucun utilisateur n'a accusé réception.

Vous pouvez accuser réception des événements sur la page de détails de l'événement.

- **Commentaires de l'événement**

Sélectionnez l'état du commentaire des événements récupérés :

- **Tous** : Recherchez les événements avec et sans commentaires.
- **Avec des commentaires** : Recherchez des événements contenant des commentaires.
- **Sans commentaires** : Recherchez des événements ne contenant pas de commentaires.

Vous pouvez insérer des commentaires pour annoter des événements sur la page de détails de l'événement.

- **Durée de l'événement**

Pour récupérer des événements avec une durée spécifique, sélectionnez **Préciser la durée** et entrez la durée maximale et minimale de l'événement souhaité. La durée peut être exprimée en secondes, minutes, heures ou jours.

- **Nombre de résultats**

Spécifiez le nombre d'événements à récupérer :

- **Tous les événements** : Récupérez un nombre quelconque d'événements correspondants.
- **Nombre de derniers événements** : Récupérez le nombre spécifié d'événements, en commençant par le plus récent.
- **Nombre de premiers événements** : Récupérez le nombre spécifié d'événements, en commençant par le plus ancien.

- **Racine de recherche**

Sélectionnez quand les événements récupérés se sont produits par rapport à la plage de temps définie dans le critère **Intervalle de temps** :

- **Événements actifs sur la plage** : recherchez des événements qui étaient actifs à tout moment pendant la plage de temps spécifiée. Ces événements peuvent avoir commencé avant le début de la plage de temps spécifiée et s'être terminés après la fin de la plage de temps spécifiée.
- **Événements compris dans l'intervalle de temps** : Recherchez des événements qui ont commencé et se sont terminés pendant la plage de temps spécifiée.
- **Événements débutant dans l'intervalle de temps** : Recherchez des événements qui ont commencé pendant la plage de temps spécifiée.
- **Événements se terminant dans l'intervalle de temps** : recherchez des événements qui se sont terminés pendant la plage de temps spécifiée.

3. Cochez la case **Dérouler tous les onglets** pour renvoyer également tous les descendants des événements récupérés, les événements enfants ou petits-enfants par exemple.
4. Cliquez sur **Appliquer** pour rechercher les événements correspondants et fermer le volet Modifier le critère de recherche.

Les résultats de recherche apparaissent dans le volet Événements.

## Créer un tableau des événements

Le tableau des événements fournit une vue tabulaire mise à jour de manière dynamique des événements correspondant à un critère spécifié. Lors de sa création, le tableau affiche les événements du volet Événements en fonction des critères dans le menu Modifier les critères de recherche. Après avoir créé un tableau des événements, vous pouvez modifier les événements contenus dans le tableau en modifiant les critères dans le volet Critères de recherche. Vous pouvez trier les événements contenus dans le tableau, et les options de tri sur le tableau des événements sont enregistrées avec l'affichage.

1. Dans le volet Événements, cliquez sur **Créer un tableau d'événements**  pour créer un tableau des événements sur l'affichage.

Le tableau présente tous les événements répertoriés dans le volet Événements. Si le volet ne contient aucun événement, le tableau des événements sera vide.

**Remarque :** pour ajuster automatiquement le contenu d'une colonne, cliquez avec le bouton droit sur la bordure à droite du titre de colonne.

2. Pour trier les données contenues dans le tableau, cliquez sur un en-tête de colonne.

L'ordre de tri est indiqué par une flèche. Pour inverser l'ordre de tri, cliquez de nouveau sur l'en-tête. Pour supprimer le tri, cliquez une troisième fois sur l'en-tête.

3. Pour modifier l'ordre des colonnes, sélectionnez un en-tête de colonne et faites-le glisser vers une autre colonne du tableau.
4. Pour afficher les événements d'un autre actif lié, utilisez la liste d'actifs pour permutez les actifs (voir [Changer les actifs affichés dans des symboles](#)) ou modifiez les critères de recherche d'événements dans le volet Critères de recherche (voir [Configurer un tableau des événements](#)).

**Remarque :** pour utiliser la liste d'actifs pour permuter des actifs liés dans le tableau des événements, le critère **Nom de l'actif** dans le volet Critères de recherche doit être défini sur **Actif sélectionné sur l'affichage**.

5. Pour ajouter et supprimer des colonnes, ou pour modifier les critères de recherche d'événements, cliquez avec le bouton droit sur le tableau, puis sélectionnez **Configurer le tableau**.

Voir [Configurer un tableau des événements](#).

6. Pour ajouter un attribut de cadre d'événement au tableau, sélectionnez un cadre d'événement dans le volet Événements, puis faites glisser et déposez l'attribut du volet Attributs dans le tableau.

**Remarque :** le tableau affiche une valeur de l'attribut de cadre d'événement pour chaque événement contenu dans le tableau qui comporte un attribut du même nom. Les valeurs affichées correspondent au moment de l'événement, et non à l'intervalle de temps de l'affichage.

7. Pour ajouter un attribut d'un élément de référence au tableau, dans le volet Événements, sélectionnez un cadre d'événement, cliquez sur la flèche  de l'élément référencé dans le volet Attributs, puis faites glisser et déposez l'attribut dans le tableau.

**Remarque :** le tableau affiche une valeur de l'attribut d'item de référence pour chaque événement contenu dans le tableau qui comporte un attribut d'item du même nom. Les valeurs affichées correspondent au moment de l'événement, et non à l'intervalle de temps de l'affichage.

8. Pour ajouter un comportement d'état multiple au tableau, cliquez avec le bouton droit sur le tableau et sélectionnez **Ajouter un état multiple**.

Voir [Comportements d'états multiples](#).

9. Pour définir la barre de temps d'affichage sur la durée d'un événement, cliquez avec le bouton droit sur la ligne d'événement dans le tableau et sélectionnez **Appliquer l'intervalle de temps**.

Si l'événement est toujours En cours, l'heure de fin est définie sur Maintenant. Voir [Utiliser le contrôle de la barre de temps](#).

10. Pour ouvrir la page Détails de l'événement qui contient plus d'informations sur un événement spécifique, cliquez avec le bouton droit sur la ligne de l'événement dans le tableau et sélectionnez **Détails de l'événement** ou cliquez sur Nom de l'événement.

Voir [Afficher les détails de l'événement et annoter des événements](#).

11. Pour comparer plusieurs événements liés, cliquez avec le bouton droit sur la ligne d'événement dans le tableau et sélectionnez **Comparer des événements similaires par nom** ou sur **Comparer des événements similaires par type**.

Voir [Comparer plusieurs événements](#).

## Configurer un tableau des événements

Utilisez le volet Configurer le tableau pour configurer les colonnes, le style et les critères d'événements d'un tableau des événements. Lors de sa création, le tableau affiche les événements du volet Événements et ces paramètres de recherche sont copiés dans le volet Configurer le tableau. Lorsque vous avez créé le tableau, utilisez le menu Critères de recherche pour modifier les critères de recherche qui définissent les événements affichés dans le tableau. Le volet Configurer le tableau s'ouvre automatiquement lorsque vous créez un tableau des événements.

1. Pour ouvrir le volet Configurer le tableau, cliquez avec le bouton droit sur le tableau des événements, puis sélectionnez **Configurer le tableau**.

2. Sous **Attributs**, personnalisez les colonnes d'attributs qui apparaissent dans le tableau. Pour ajouter une colonne d'attribut au tableau, sélectionnez d'abord **Modifier la liste d'attributs** pour ouvrir la liste des attributs inutilisés. Sélectionnez le ou les attributs inutilisés que vous souhaitez ajouter, puis cliquez sur la grande flèche vers le haut **Ajouter des attributs** pour les déplacer dans la liste **Attributs actuels**. Les colonnes d'attributs disponibles sont les suivantes :

- **Actif** : affichez le nom de l'actif associé à chaque événement.
- **Chemin de l'actif** : affichez le chemin dans PI AF de l'actif associé à chaque événement.
- **Type d'événement** : affichez le type d'événement de chaque événement.
- **Heure de début** : affichez l'heure de début de chaque événement, date incluse.
- **Heure de fin** : affichez l'heure de fin de chaque événement, date incluse.
- **Acquittement** : affichez si un utilisateur a pris connaissance de chaque événement et l'a validé. Si un événement n'a pas été acquitté et que vous avez l'autorisation de le faire, un bouton apparaît dans cette colonne pour vous permettre d'acquitter l'événement.
- **Acquitté par** : affichez les utilisateurs ayant acquitté chaque événement. Cette colonne est vide pour les événements qui n'ont pas été acquittés.
- **Date de confirmation** : affichez la date à laquelle chaque événement a été acquitté. Cette colonne est vide pour les événements qui n'ont pas été acquittés.
- **Gravité** : affichez le niveau de gravité de chaque événement.
- **Durée** : affichez la durée de chaque événement.
- **Raison** : affichez et modifiez la raison de chaque événement.

La raison n'est accessible que lorsqu'un trait de raison est identifié pour un attribut dans le gabarit d'événement. Ceci requiert PI AF Server version 2017 R2 ou supérieure. Pour obtenir des informations sur la configuration des motifs, voir [KB01700 - Set Event Reason Codes in PI Vision](#) (Définir des codes de motif d'événement dans PI Vision).

---

**Remarque** : les attributs de cadre d'événement que vous avez ajoutés au tableau sont répertoriés, précédés du caractère de barre verticale (|). Les attributs d'item de référence que vous avez ajoutés à un tableau sont répertoriés, précédés du nom de l'item et du caractère de barre verticale (|). Si vous supprimez un attribut de cadre d'événement ou un attribut d'élément du tableau, il apparaît dans la liste Attributs supplémentaires pendant la session en cours.

En plus des attributs par défaut répertoriés ci-dessus, vous pouvez également ajouter des colonnes d'attributs à un tableau des événements en faisant glisser et en déposant des attributs depuis le volet Événements.

Pour supprimer une colonne d'attribut du tableau, sélectionnez d'abord **Modifier la liste d'attributs** pour ouvrir la liste des attributs non utilisés. Sélectionnez le ou les attributs que vous souhaitez supprimer de la liste **Attributs actuels**, puis cliquez sur la grande flèche vers le bas **Supprimer des attributs** pour les déplacer dans la liste des attributs inutilisés.

1. Pour modifier l'ordre dans lequel les colonnes d'attributs apparaissent dans le tableau, vous pouvez sélectionner un attribut dans la liste **Attributs actuels** et utiliser les petites flèches pour déplacer sa position ou vous pouvez sélectionner un en-tête de colonne dans le tableau et le faire glisser vers une nouvelle position.

2. Si vous souhaitez modifier le texte d'en-tête de colonne affiché dans le tableau d'un attribut, sélectionnez d'abord **Modifier les propriétés de l'attribut**. Sélectionnez l'attribut souhaité dans la liste **Attributs actuels**, puis dans le champ **Étiquette**, sélectionnez **<Personnalisé>**. Remplacez **<Personnalisé>** par le texte que vous souhaitez afficher dans le tableau comme en-tête de colonne d'attribut. Vous ne pouvez modifier le texte de l'en-tête que pour les colonnes d'attributs que vous avez ajoutées manuellement au tableau des événements à partir du volet Événements. Vous ne pouvez pas personnaliser le texte d'en-tête des colonnes par défaut fournies dans un tableau des événements.
3. Si vous souhaitez personnaliser l'alignement du texte dans les cellules de la colonne, sélectionnez d'abord **Modifier les propriétés de l'attribut**. Sélectionnez la ou les colonnes souhaitées dans la liste **Colonnes actuelles**, puis sélectionnez une option d'**alignement** pour aligner le texte à gauche, au centre ou à droite.
4. Pour modifier les unités de mesure d'une colonne, sélectionnez d'abord **Modifier les propriétés d'attribut**. Sélectionnez la ou les colonnes souhaitées dans la liste **Colonnes actuelles**, puis dans le champ **Unités**, sélectionnez les unités dans la liste. Seules les unités appropriées pour la conversion à partir de l'unité de base sont répertoriées.
5. Pour afficher les unités de mesure des valeurs d'attribut dans le tableau, sélectionnez d'abord **Modifier les propriétés de l'attribut**. Sélectionnez le ou les attributs souhaités dans la liste **Attributs actuels**, puis cochez la case **Afficher les unités**.
6. Si vous souhaitez que les valeurs d'attributs apparaissent toujours dans leur intégralité afin qu'elles ne soient pas tronquées, sélectionnez d'abord **Modifier les propriétés de l'attribut**. Sélectionnez le ou les attributs souhaités dans la liste **Attributs actuels**, puis sélectionnez **Mettre le texte à la ligne**. Lorsque cette option est sélectionnée, les valeurs du tableau apparaissent sur plusieurs lignes pour afficher le texte complet des valeurs. Si vous ne sélectionnez pas cette option, les valeurs du tableau n'apparaissent que sur une seule ligne et elles sont tronquées si elles ne tiennent pas dans la largeur de la colonne.

1. Sous **Numéros**, personnalisez le format des nombres dans le tableau.

Format	Description
<b>Base de données</b>	Affichez les nombres dans un format qui dépend de l'item de données : <ul style="list-style-type: none"><li>• Pour les PI points ou les attributs PI AF avec une référence de données de PI point, le format dépend de la valeur de l'attribut <i>DisplayDigits</i> du point :<ul style="list-style-type: none"><li>• Zéro ou des nombres positifs spécifient le nombre de chiffres à afficher après la virgule décimale.</li><li>• Des nombres négatifs spécifient le nombre de chiffres importants.</li></ul></li><li>• Pour les calculs PI Vision ou les attributs PI AF sans référence de données de PI point, les nombres affichent 5 chiffres significatifs.</li></ul> <p>Tous les items de données affichent le séparateur de milliers.</p>
<b>Général</b>	Affichez tous les chiffres importants de nombres sauf les zéros suivant la virgule. Si la valeur absolue du nombre est supérieure à $1 \times 10^7$ ou inférieure à $1 \times 10^{-4}$ , le format passera à la notation scientifique.

Format	Description
<b>unNombre</b>	Affichez les nombres dans le format personnalisé que vous spécifiez : <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Décimale</b> Nombre de chiffres affichés après la décimale.</li> <li><b>Utiliser le séparateur de milliers</b> Cochez cette case pour afficher le séparateur de milliers dans les grands nombres.</li> </ul>
<b>Scientifique</b>	Affichez les nombres au format 0.00E+00.

2. Sous **Police**, sélectionnez la police de votre choix dans le champ **Nom**.

**Remarque** : si la police sélectionnée n'est pas installée sur le système d'un utilisateur, une police différente est utilisée par le navigateur. Roboto et Roboto Slab sont installés avec PI Vision et s'afficheront donc de manière cohérente pour tous les utilisateurs.

Pour modifier la taille de la police :

- Sélectionnez ou saisissez une taille dans le champ **Taille**.
- Utilisez les boutons **Augmenter la taille de la police**  et **Réduire la taille de la police**  pour modifier la taille par incrément.

1. Sous **Style**, modifiez l'apparence du tableau en sélectionnant le style de tableau clair, foncé ou rayé.
1. Si vous souhaitez rétablir tous les paramètres du volet sur leurs valeurs par défaut, sélectionnez **Réinitialiser sur la valeur par défaut**.
2. Si vous souhaitez enregistrer les paramètres actuels comme paramètres par défaut pour les tableaux d'événements, sélectionnez **Enregistrer par défaut**. Les paramètres enregistrés sont appliqués par défaut si un utilisateur crée un tableau d'événements, et que l'option **Réinitialiser sur la valeur par défaut** est sélectionnée dans le volet **Configurer le tableau**.

**Remarque** : vous devez disposer de priviléges d'administrateur pour enregistrer les valeurs par défaut.

3. Pour ajouter un comportement d'état multiple aux colonnes d'attribut de cadre d'événement, sélectionnez la flèche vers le bas  située en haut du volet, puis cliquez sur **Ajouter un état multiple**.

Pour plus de détails, voir [Comportements d'états multiples](#).

## Afficher un événement sous forme de fenêtre contextuelle du graphique

Pour obtenir une vue plus détaillée d'un événement, vous pouvez afficher les données d'un tableau des événements dans une fenêtre contextuelle du graphique. La fenêtre contextuelle du graphique vous permet d'accéder aux données d'un événement en l'ouvrant dans un nouvel écran. L'intervalle de temps de la fenêtre contextuelle du graphique utilise par défaut les heures de début et de fin de l'événement. Après avoir consulté les données dans une fenêtre contextuelle du graphique, vous pouvez revenir à votre affichage d'origine.

**Remarque** : la fenêtre contextuelle du graphique n'est pas disponible en mode **Conception**.

1. Cliquez sur une ligne ou cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Open Popup Trend From Row** pour ouvrir une fenêtre contextuelle pour cet événement.

**Remarque :** si vous cliquez sur un Nom d'événement, une page Détails de l'événement s'ouvre.

2. Cliquez dans une fenêtre contextuelle du graphique ouverte pour afficher les curseurs de graphique. Vous pouvez également utiliser un [Zoomer en avant sur un graphique](#) et parcourir la plage de temps de la fenêtre contextuelle du graphique en faisant glisser la section inférieure du graphique vers la gauche ou la droite.
  3. Vous pouvez définir l'échelle et les courbes de la fenêtre contextuelle du graphique.
- Voir [Configurer un graphique et un style](#).
4. Cliquez sur  pour revenir à l'affichage d'origine.

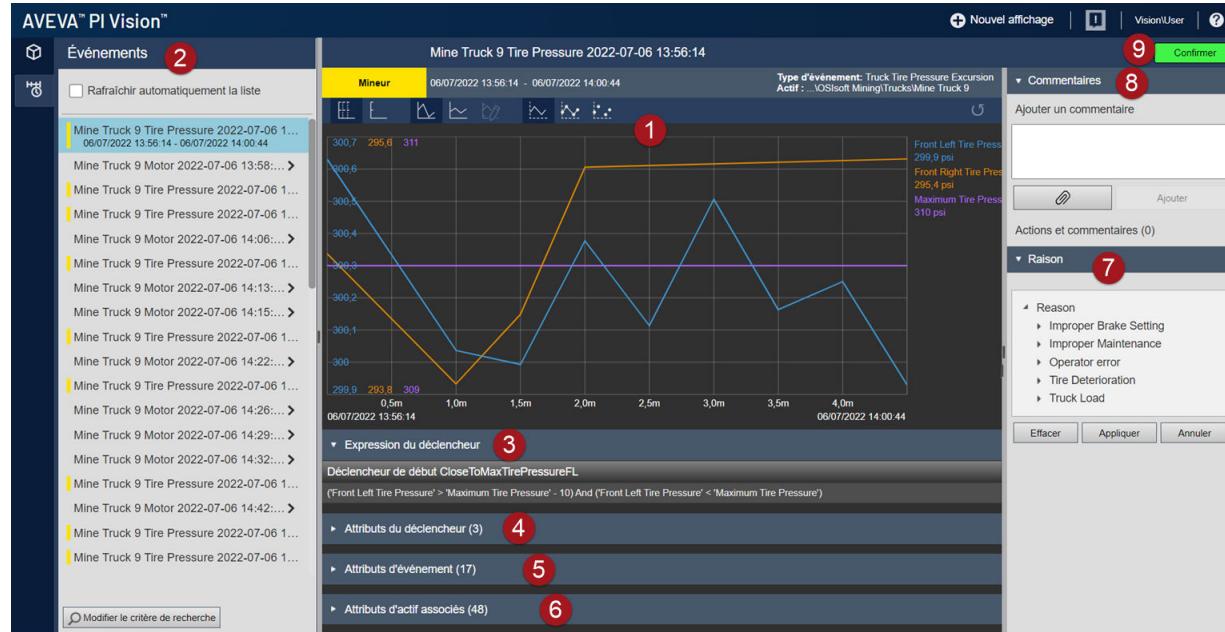
## Utiliser les détails de l'événement

La page de détails de l'événement affiche le comportement du processus des attributs d'un événement dans un graphique ou un tableau. Dans la page de détails de l'événement, vous pouvez analyser, accuser réception et annoter des événements critiques.

Vous ne pouvez pas enregistrer une page de détails de l'événement pour un accès ultérieur comme vous pouvez enregistrer des affichages. Toutefois, si vous souhaitez accéder directement à une certaine page de détails de l'événement à l'avenir, vous pouvez copier l'URL qui apparaît dans la barre d'adresse de votre navigateur lorsqu'une page de détails de l'événement est ouverte. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section URL des détails de l'événement.

**Remarque :** dans PI System Explorer, les administrateurs PI peuvent accorder des autorisations d'accusé de réception et d'annotation des événements (PI AF version 2016 ou supérieure est requis). Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique d'administration de AVEVA PI Vision Définir des autorisations pour permettre aux utilisateurs d'accuser réception et d'annoter des événements.

### Page Détails de l'événement



La page de détails de l'événement inclut les fonctions suivantes :

Légende	Description
1	Le graphique trace le comportement des attributs associés à un actif référencé et des attributs déclencheurs, le cas échéant, qui contiennent des données numériques.
2	Le volet Événements indique vos événements.
3	Le tableau Expression du déclencheur affiche l'expression du déclencheur de l'événement. La page n'affiche le tableau Expression du déclencheur que si des paramètres du déclencheur sont configurés dans l'événement et si l'expression du déclencheur a été créée. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique PI Server <a href="#">Créer une analyse de génération de cadre d'événement</a> .
4	Le tableau Attributs du déclencheur répertorie les noms et valeurs d'attributs associés aux déclencheurs de début de l'événement tel que défini par l'administrateur PI. La page n'affiche le tableau Attributs du déclencheur que si les attributs du déclencheur ont été définis.
5	Le tableau Attributs d'événement répertorie les attributs d'événement, qui sont des attributs associés à un événement.
6	Le tableau Attributs d'actif associé répertorie les noms et valeurs des attributs associés à un actif référencé pendant l'événement.
7	Le volet Raison répertorie les raisons disponibles et affiche la raison définie actuellement pour l'événement. Vous pouvez effacer la raison actuelle ou sélectionner et appliquer une nouvelle raison. L'attribut de raison est un jeu d'énumération, qui peut être hiérarchique dans PI AF version 2017 R2 et ultérieure.
8	Le volet Commentaires affiche les commentaires saisis et vous permet d'ajouter des commentaires et des pièces jointes.
9	Bouton Confirmer pour accuser réception de l'événement.

## Afficher les détails de l'événement et annoter des événements

Utilisez la page de détails de l'événement pour analyser, accuser réception et annoter des événements critiques.

**Remarque :** Pour accuser réception et annoter des événements (pour partager des commentaires et des pièces jointes liés à l'événement avec vos collègues), vous devez disposer d'une autorisation accordée par l'administrateur PI dans PI System Explorer. Sans l'autorisation appropriée, vous pouvez uniquement consulter les commentaires.

1. Dans le volet Événements, cliquez avec le bouton droit sur un événement de la liste, puis cliquez sur **Détails de l'événement** pour ouvrir la page de détails de l'événement.  
Vous pouvez également ouvrir la page de détails de l'événement à partir du tableau de comparaison d'événements.
2. Pour afficher les détails d'un autre événement, cliquez sur un autre événement de la liste.
3. Utilisez les tableaux compressibles pour ajouter ou supprimer des attributs au et du graphique.
  - a. Pour ajouter un attribut au graphique, cliquez sur la ligne contenant cet attribut.

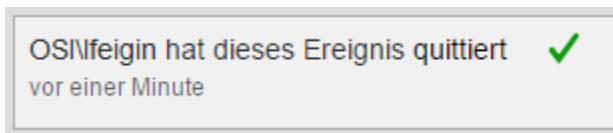
La ligne est mise en surbrillance, et l'attribut apparaît sur le graphique.

**Remarque :** Seuls les attributs contenant des données numériques, avec des lignes accompagnées d'une icône de graphique  peuvent être représentés. Si l'attribut de l'événement est une opération de résumé (Moyenne, Min, Max, etc.), l'attribut source sera représenté, mais pas la valeur de résumé.

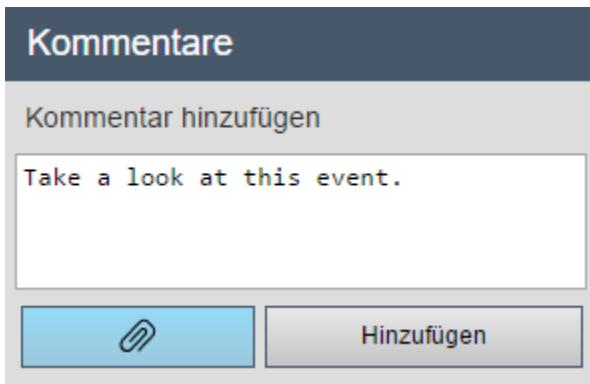
- b. Pour supprimer un attribut du graphique, cliquez sur la ligne en surbrillance contenant cet attribut.
  - c. Pour mettre en surbrillance le tracé d'un attribut sur le graphique, passez la souris sur l'attribut dans le tableau.
4. Pour accuser réception de l'événement, cliquez sur **Confirmer**.

Un accusé de réception est publié sous **Actions and Comments** (Actions et commentaires) avec votre nom et l'heure de l'accusé de réception.

Les accusés de réception ne peuvent pas être supprimés ou réaffectés et sont stockés sur le serveur PI AF.



5. Pour ajouter un commentaire, entrez le commentaire dans le champ **Add Comment** (Ajouter un commentaire), puis cliquez sur **Add** (Ajouter).



Le commentaire est publié sous **Actions and Comments (Actions et commentaires)** avec votre nom et l'heure du commentaire.

**Remarque :** La limite de texte est de 2 500 caractères.

6. Pour joindre un fichier, cliquez sur le bouton **Joindre**  sous le champ **Ajouter un commentaire** recherchez votre fichier, cliquez sur **Ouvrir**, puis cliquez sur **Ajouter**.

La pièce jointe est publiée sur **Actions and Comments** (Actions et commentaires) avec votre nom et l'heure de l'association.

**Remarque :** Par défaut, la taille de fichier maximale d'une pièce jointe est de 7 Mo. Les types de fichiers autorisés incluent les suivants **CSV, DOCX, PDF, XLSX, RTF, TXT, GIF, JPEG, JPG, PNG, SVG et TIFF**. La taille de fichier maximale et les types de fichiers autorisés peuvent être configurés par l'administrateur PI dans PI AF et versions ultérieures. Pour plus d'informations, reportez-vous à la AVEVA PI Vision rubrique d'administration de Changer les types de fichier d'annotation d'événement et les limites de taille.

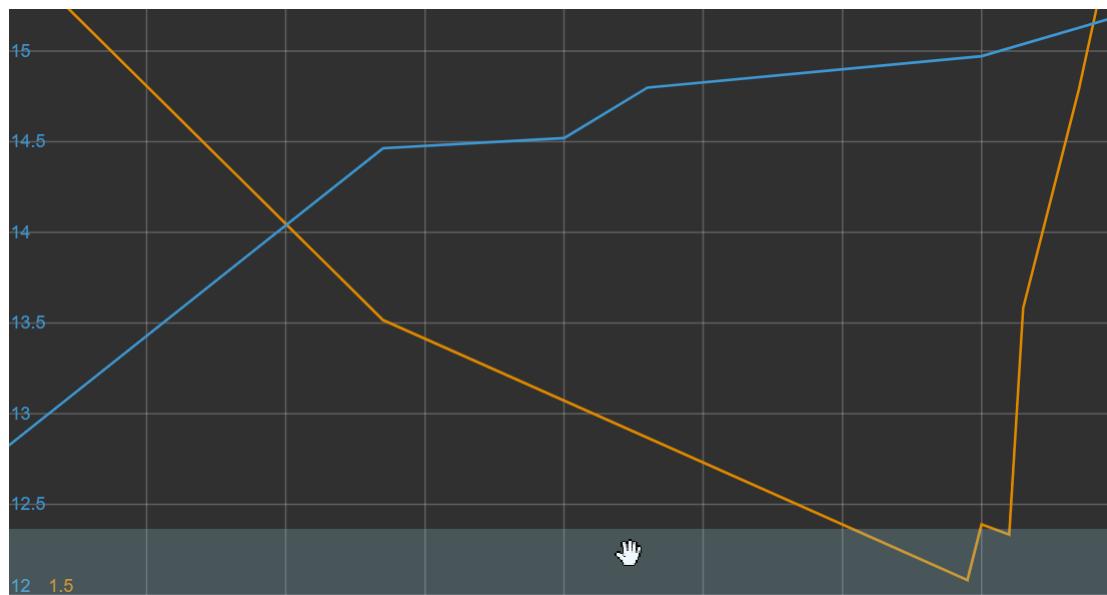
7. Si vous le souhaitez, définissez ou modifiez la raison de l'événement :
  - Pour effacer la raison actuelle, cliquez sur **Effacer** puis cliquez sur **Appliquer**.
  - Pour définir une nouvelle raison, sélectionnez la raison dans la liste, puis cliquez sur **Appliquer**.
8. Pour revenir à votre affichage et quitter la page de détails de l'événement, cliquez sur le bouton **Retour**.

## Parcourir les détails de l'événement

Pour avancer ou reculer dans le temps du graphique des détails de l'événement, parcourez l'événement directement sur le graphique.

1. Après avoir ouvert une page de détails de l'événement, déplacez le curseur vers le bas du graphique jusqu'à ce que le curseur se transforme en curseur de glissement.
2. Cliquez sur la section inférieure mise en surbrillance sur le graphique et faites glisser le graphique vers la gauche ou la droite pour avancer ou reculer dans la plage de temps. Si vous utilisez un appareil à écran tactile, appuyez et maintenez la zone de la courbe d'un graphique, puis faites glisser vers la droite ou la gauche pour avancer ou reculer dans le temps.

La durée de temps affichée n'est pas affectée.



3. Pour revenir à la plage de temps par défaut et afficher le graphique mis à jour pour l'événement, cliquez sur **Rétablir** .

## Zoomer sur les détails de l'événement

Un zoom sur les détails de l'événement vous permet d'agrandir une plage particulière de temps et de valeur dans un graphique de détails de l'événement. Lorsque vous effectuez un zoom avant, vous pouvez toujours utiliser l'autre fonctionnalité de la page de détails de l'événement.

1. Après avoir ouvert une page de détails de l'événement, faites glisser votre pointeur sur n'importe quelle zone d'un événement. La zone que vous faites glisser reste éclairée, tandis que les parties restantes de la

tendance sont grisées. Si vous utilisez un appareil à écran tactile, écartez deux doigts pour effectuer un zoom avant. Rapprochez deux doigts pour zoomer en arrière.

## 2. Relâchez le pointeur.

Le graphique est redessiné, en zoomant sur la zone que vous avez sélectionnée. L'axe y et les heures de début et de fin sont ajustés en conséquence.

## 3. Pour supprimer le zoom, cliquez sur **Rétablissement** .

# Configurer un graphique de détails d'événement

Utilisez la barre d'outils Configurer le graphique pour personnaliser un graphique de détails d'événement. Vous pouvez définir les options d'échelle et l'apparence des courbes.

## 1. Ouvrez une page de détails de l'événement.

## 2. Sélectionnez l'affichage des échelles pour l'axe y en cliquant sur l'une des options suivantes :



### ▪ Échelles multiples

facilite l'affichage des échelles de plusieurs attributs.

Si le graphique affiche plusieurs attributs déclencheurs, l'axe affiche des valeurs pour le premier attribut, puis la valeur minimale et maximale de chaque attribut supplémentaire dans l'ordre indiqué dans la section Attributs déclencheurs sous le graphique.



### ▪ Une seule échelle

Une échelle unique couvre les valeurs maximale et minimale.

## 3. Sélectionnez la plage de valeurs sur l'axe en cliquant sur l'une des options suivantes :



### ▪ Plage automatique de valeurs dynamiques

Définissez l'échelle sur les valeurs représentées minimale et maximale de la plage de temps du graphique.



### ▪ Limites de base de données

Définissez l'échelle aux valeurs minimale et maximale configurées de l'item de données.



### ▪ Limites personnalisées

Définissez les valeurs maximale et minimale manuellement en entrant les valeurs **Haut** et **Bas**, puis cliquez sur **Appliquer**. Cette option est disponible uniquement lorsque l'option **Une seule échelle** est sélectionnée.

## 4. Pour configurer le style de présentation des courbes de l'attribut sélectionné, cliquez sur l'une des options suivantes :



### ▪ Ligne

Paramètre par défaut Affiche une ligne de suivi sans points de données enregistrés individuels.

▪ **Marqueurs de données**



Affiche des points de données enregistrés individuels avec des lignes de connexion entre eux

▪ **Graphique de dispersion**



Affiche des points de données enregistrés individuels sans ligne de connexion.

## Détails de l'événement sur un appareil mobile

Sur un appareil mobile, la page de détails de l'événement s'ouvre automatiquement sur le site Web standard de AVEVA PI Vision et vous n'êtes pas redirigé vers un site mobile. Lorsque vous consultez la page de détails de l'événement sur votre appareil mobile, vous pouvez utiliser des fonctions pour mobiles :

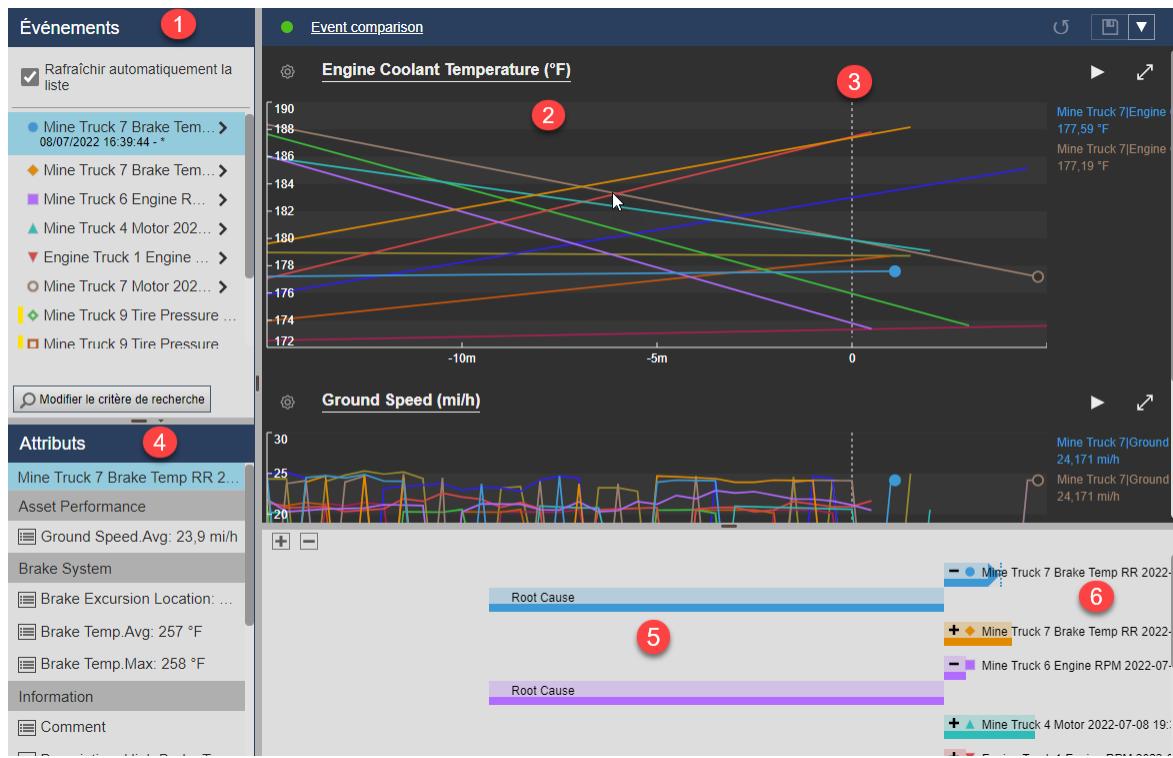
- Les flèches permettent de naviguer dans la page.
  - Appuyez sur la flèche vers le haut pour masquer le graphique.
  - Appuyez sur la flèche vers la droite pour ajouter un commentaire.
  - Appuyez sur la flèche vers la gauche pour afficher les expressions de déclenchement (le cas échéant).
- Si votre appareil est en mode paysage, le graphique s'ouvre en plein écran, sauf si vous avez choisi de masquer le graphique.
- Si vous appuyez à l'intérieur du volet Commentaires, il s'affiche en plein écran. Appuyez sur X pour quitter le volet Commentaires et revenir à la page de détails de l'événement.

## Utiliser les comparaisons d'événements

AVEVA PI Vision vous permet de comparer des événements comme les temps morts de processus, les excursions de processus, les changements d'opérateur ou les lots. Grâce à la fonction de comparaison d'événements, vous pouvez analyser des données de processus de plusieurs événements sur un graphique de superposition unique. Cette fonction est conçue pour vous aider à identifier les similitudes et les différences entre les événements, à évaluer les sous-événements et à déterminer les causes profondes.

Par défaut, la page de comparaison d'événements affiche jusqu'à 11 événements, l'événement que vous avez sélectionné dans le volet Événements et dix événements antérieurs du même type. Chaque événement est codé par couleur et inclut un repère de légende en regard de son nom pour vous aider à rechercher l'événement sur le graphique de superposition et le diagramme de Gantt. Faites glisser et déposez des attributs supplémentaires. Choisissez d'afficher chaque attribut sur un graphique distinct ou tous les attributs sur un graphique combiné.

La figure suivante montre la page de comparaison d'événements.



Légende	Description
1	Volet <b>Événements</b> répertoriant tous les événements que vous comparez.
2	<b>Graphique de superposition</b> affichant les graphiques de superposition de chaque attribut de l'événement et de l'actif que vous voulez analyser. Chaque graphique de superposition affiche plusieurs événements pour un attribut d'événement unique. Par exemple, un graphique de superposition pour un attribut nommé « Temps mort » présentera un graphique avec 11 courbes, chaque courbe représentant un événement de temps mort différent.
3	<b>Ligne zéro</b> marquant l'heure de début de l'événement.
4	Volet <b>Attributs</b> répertoriant tous les attributs associés à l'événement que vous voulez analyser.
5	<b>Cause profonde</b> illustrant la période de temps jusqu'à l'événement considéré comme un événement « enfant ».
6	Volet <b>Diagramme de Gantt</b> représentant chaque événement du volet <b>Événements</b> avec une barre de Gantt à code couleur. La position et la longueur de la barre de Gantt reproduit l'heure de début, la durée et l'heure de fin de l'événement. La barre de Gantt indique si l'événement contient des événements « enfants » ou autres descendants, des causes premières par exemple.

## Vidéos

Pour en savoir plus à ce sujet, regardez la vidéo suivante :

<https://www.youtube.com/watch?v=l2W5vA43944>

## Comparer plusieurs événements

La page de comparaison d'événement affiche les graphiques de superposition traçant le comportement de chaque attribut d'événement pendant plusieurs événements liés.

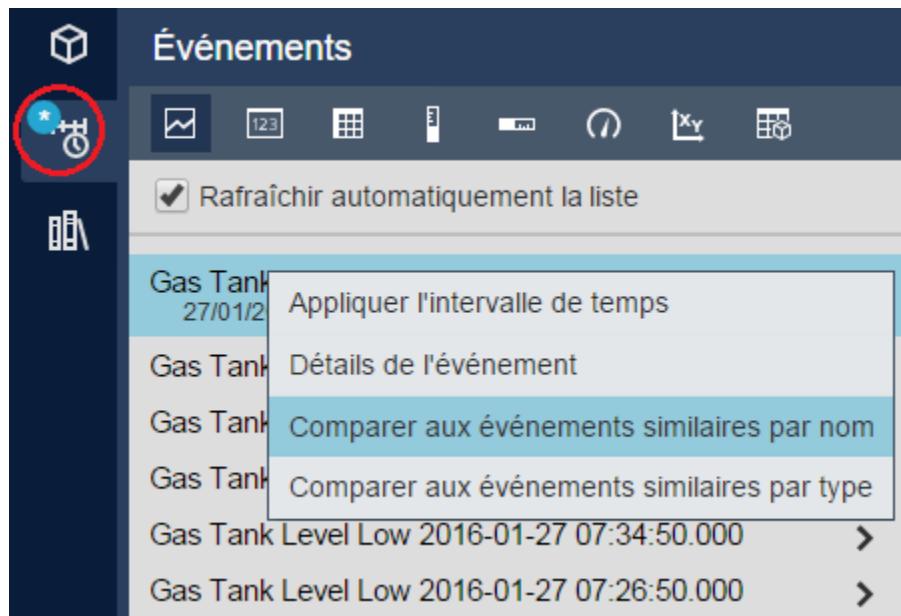
Par défaut, lorsqu'une page de comparaison des événements est créée, elle contient des graphiques de superposition pour chaque attribut correspondant à tous les critères suivants :

- Apparaît sur votre affichage AVEVA PI Vision.
- Appartient à l'actif référencé de l'événement que vous avez sélectionné pour comparaison dans le volet Événements.
- Utilise un type de données numérique.

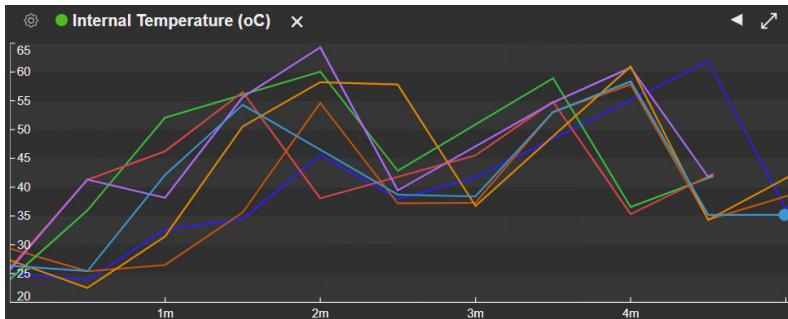
### Comparer des événements :

1. Dans le volet **Événements**, faites un clic droit sur l'événement que vous souhaitez comparer, puis cliquez sur **Comparer des événements similaires par nom** ou sur **Comparer des événements similaires par type**.

Lorsque vous comparez des événements par nom, la page de comparaison des événements affiche jusqu'à 11 événements du même nom, type d'événement et actif référencé. Lorsque vous comparez des événements par type, la page de comparaison des événements affiche jusqu'à 11 événements basés sur le même type et même actif référencé.



Si un événement est actuellement « en cours », un symbole de repère de légende apparaît à la fin de sa courbe, et un cercle vert apparaît en regard du titre du graphique de superposition.



2. Sélectionnez un événement dans la liste pour mettre sa courbe en surbrillance sur le graphique de superposition et afficher son heure de début et de fin.



Chaque événement est codé par couleur et inclut un repère de légende en regard de son nom pour vous aider à rechercher l'événement sur le graphique de superposition et le diagramme de Gantt.

3. Cliquez n'importe où sur le graphique de superposition pour afficher un curseur de graphique. Vous pouvez ajouter plusieurs curseurs.

Lorsqu'un attribut est sélectionné, les curseurs affichent cette valeur d'attribut pour chaque événement du graphique. Si aucun attribut n'est sélectionné lors de l'ajout du curseur, le premier attribut est sélectionné automatiquement. Chaque valeur est affichée dans la même couleur que sa courbe correspondante, et les valeurs sont répertoriées dans l'ordre dans lequel elles apparaissent dans le volet Événements. Lorsqu'un événement est sélectionné, les curseurs affichent toutes les valeurs d'attribut de cet événement dans l'ordre dans lequel elles apparaissent dans la barre d'outils. Lorsque vous sélectionnez un autre événement ou attribut, le curseur est mis à jour pour refléter cette sélection.

4. Pour masquer un événement, cliquez avec le bouton droit sur l'événement dans le volet **Événements** et cliquez sur **Masquer l'événement**.

Vous pouvez également faire un clic droit sur la barre codée par couleur de l'événement dans le diagramme de Gantt et cliquer sur **Masquer l'événement**.

L'événement est masqué sur chaque graphique de superposition et sur le diagramme de Gantt, et est grisé dans le volet **Événements**.

5. Pour afficher un événement masqué, faites un clic droit sur l'événement grisé dans le volet **Événements**, puis cliquez sur **Afficher l'événement**.
6. Pour supprimer un graphique de superposition, cliquez sur l'icône **X** située en regard du titre du graphique.

## Épingler des événements de référence

Lorsque vous avez créé une page de comparaison d'événements, vous pouvez épingler des événements à partir des résultats de la recherche comme vos événements de référence. Les événements épinglés sont vos événements repères qui restent en haut du volet **Événements** même si vous effectuez de nouvelles recherches d'événement. Lorsque vous ne souhaitez plus qu'un événement soit épinglé en haut du volet, vous pouvez le supprimer de la liste des événements **Épinglé**.



1. Après avoir créé une page de comparaison d'événements, faites un clic droit sur l'événement que vous voulez épingler au volet **Événements**, puis cliquez sur **Épingler l'événement**.

Les événements épinglés apparaissent en haut du volet dans la section **Épinglé** avec un marqueur de légende jaune en regard de ceux-ci.

2. Après avoir épinglé un événement, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :
  - Pour mettre en surbrillance l'événement épinglé sur le graphique de superposition, sélectionnez l'événement dans le volet **Événements**.
  - Pour ajouter un autre événement épinglé, cliquez avec le bouton droit sur cet événement, puis cliquez sur **Épingler l'événement**.
  - Pour enregistrer l'événement épinglé, enregistrez l'affichage de comparaison d'événements en cliquant sur **Enregistrer** et en entrant un nom d'affichage.
  - Pour effectuer une autre recherche d'événement tout en conservant vos événements épinglés en haut du volet **Événements**, cliquez sur **Modifier le critère de collecte**.

3. Pour désépingler votre événement épinglé, cliquez avec le bouton droit sur celui-ci, puis cliquez sur **Désépingler l'événement**.

## Parcourir une comparaison d'événements

Pour avancer ou reculer dans le temps de la plage de temps d'une comparaison d'événements, vous pouvez parcourir l'événement directement sur le graphique. Les graphiques de comparaison d'événements sont synchronisés. Parcourir un graphique déplacera ainsi tous les graphiques. L'ombrage gris indique la zone du diagramme de Gantt non affichée.

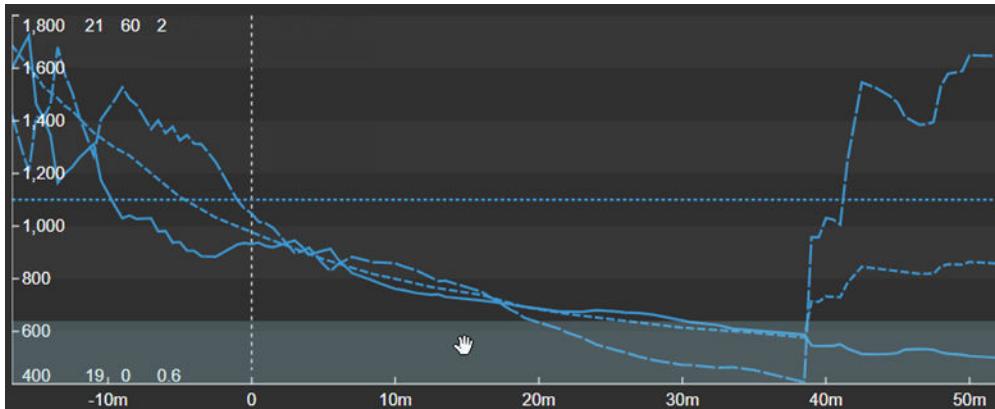
**Remarque :** Vous pouvez effectuer un panoramique sur la plage de temps au-delà de la plage de temps du cadre d'événement, mais les courbes ne s'étendent pas en dehors de la durée de leur cadre d'événement.

1. Après avoir créé une page de comparaison d'événements, déplacez le curseur vers le bas du graphique jusqu'à ce que le curseur se transforme en curseur de glissement.
2. Cliquez sur la section inférieure mise en surbrillance sur le graphique et faites glisser le graphique vers la gauche ou la droite pour avancer ou reculer dans la plage de temps. Si vous utilisez un appareil à écran

touché, cliquez sur  pour activer le mode tactile, appuyez et maintenez la zone de la courbe d'un graphique, puis faites glisser vers la droite ou la gauche pour avancer ou reculer dans le temps.

Parcourir un graphique individuel entraîne un changement de la plage de temps de toutes les comparaisons d'événements affichées. La durée de temps affichée n'est pas affectée.

Le panoramique avant la ligne 0 n'affichera pas les données, sauf s'il existe un événement de cause profonde. Voir [Procéder à une analyse de la cause profonde](#).



3. Pour revenir à la plage de temps par défaut et afficher les graphiques mis à jour pour les cadres d'événement ouverts, cliquez sur .

## Zoomer sur ou parcourir une comparaison d'événements

Un zoom sur la comparaison d'événements vous permet de zoomer sur une plage particulière de temps et de valeur dans un affichage de comparaison d'événements. Le zoom modifie les heures de début et de fin relatives pour l'ensemble de l'affichage, affectant tous les graphiques, mais l'échelle de valeurs (axe y) n'est mise à jour que pour le graphique zoomé. Lorsque vous effectuez un zoom avant, la zone correspondante du diagramme de Gantt est mise en surbrillance.

- Après avoir créé une page de comparaison d'événements, faites glisser votre pointeur sur n'importe quelle zone d'une comparaison d'événements. La zone que vous faites glisser reste éclairée, tandis que les parties restantes de la tendance sont grisées. Si vous utilisez un appareil à écran tactile, cliquez sur **Mode tactile**



pour activer le mode tactile, puis écartez deux doigts pour effectuer un zoom avant. Rapprochez deux doigts pour zoomer en arrière.

- Relâchez le pointeur.

Le graphique est redessiné, en zoomant sur la zone que vous avez sélectionnée. Les heures de début et de fin de tous les événements affichés sont ajustées en conséquence. La zone correspondante du diagramme de Gantt est mise en surbrillance.

- Pour supprimer le zoom, cliquez sur **Rétablir**

## Agrandir une comparaison d'événements

Agrandissez une comparaison d'événements pour l'agrandir jusqu'à l'espace disponible pour les graphiques. Cela vous permet d'afficher plus de détails et d'optimiser l'espace sur l'affichage. Lorsqu'un graphique est agrandi, toutes les fonctionnalités d'un graphique unique sont disponibles. Vous pouvez parcourir, zoomer, ajouter des curseurs, configurer le graphique, et ajouter et supprimer des items de données. Vous ne pouvez pas accéder à d'autres graphiques ou ajouter de nouveaux graphiques à l'affichage. S'il existe plusieurs graphiques sur l'affichage, un seul graphique peut être agrandi à la fois. Le volet des événements et le diagramme de Gantt restent visibles, sauf si vous les masquez manuellement.

- Pour agrandir un graphique, cliquez sur
- Pour rétablir la taille d'origine d'un graphique, cliquez sur

## Ajouter un nouveau graphique de superposition à l'affichage

AVEVA PI Vision sélectionne automatiquement les attributs à afficher en tant que graphiques de superposition. Vous pouvez ajouter de nouveaux graphiques de superposition en faisant glisser des attributs d'événement supplémentaires vers l'affichage. Déposez un attribut d'événement sur un graphique existant pour afficher une vue combinée, ou déposez-le au-dessus ou en dessous d'un graphique existant pour l'afficher sur un graphique distinct. Vous pouvez avoir des attributs combinés et séparés dans une comparaison d'événements. Par exemple, vous voudrez peut-être regrouper la température interne et la température de moulage sur un premier graphique et la pression sur un second graphique distinct. Un attribut ne peut être affiché qu'une seule fois sur un affichage de comparaison d'événements.

Le volet Attributs répertorie tous les attributs de l'événement. Le dernier élément du volet Attributs est l'actif référencé de l'événement. Un actif référencé est l'actif auquel l'événement est associé. Vous pouvez afficher tous les attributs de l'actif référencé en cliquant sur le triangle

- Sélectionnez l'attribut à partir duquel vous voulez créer un graphique dans le volet Attributs et faites-le glisser sur un graphique de superposition. Déposez l'attribut sur un graphique existant pour afficher un graphique combiné, ou déposez-le au-dessus ou en dessous de graphiques existants pour l'afficher sur un graphique distinct. Une ligne verte autour de l'attribut indique un emplacement valide pour le déposer.

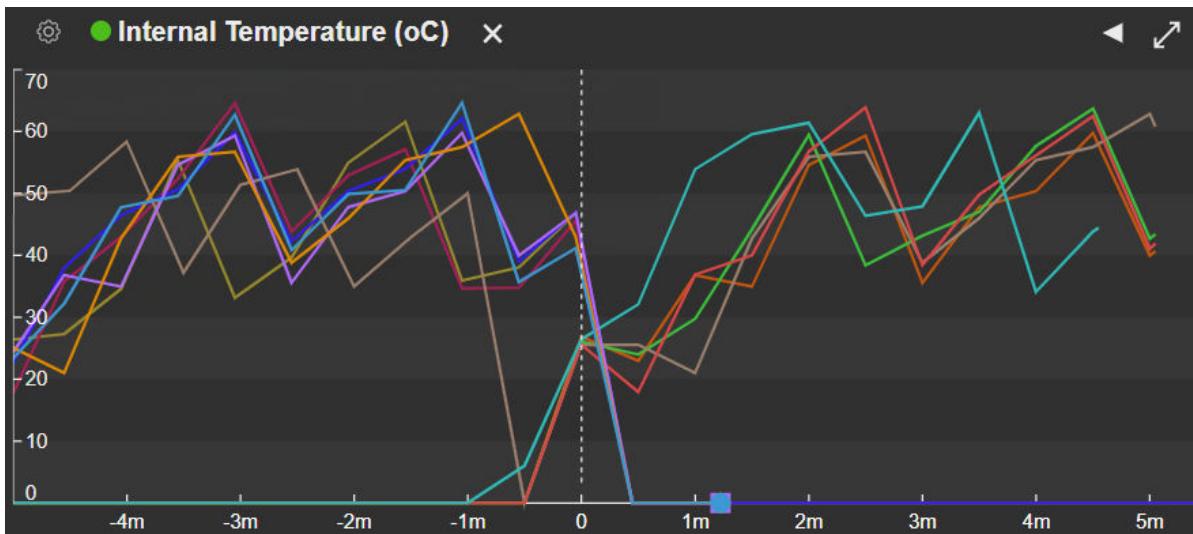
Le volet Attributs affiche chaque valeur de l'attribut à l'heure de début de l'événement.

## Attributs

- Curing Phase: Premolding
- Delta Temperature Coefficie...
- Internal Temperature: 29,362...**
- Mold Temperature: 38,437 °C
- Pressure: 90,213 psi

**Remarque :** Si l'attribut que vous recherchez n'apparaît pas, cliquez sur le triangle > en regard de l'actif  au bas du volet Attributs pour afficher la liste complète des attributs.

2. Le graphique de l'attribut déplacé apparaît sur le graphique de superposition avec des tracés de plusieurs couleurs. Chaque tracé représente le même comportement du processus de l'attribut pendant plusieurs événements liés.



Si le graphique affiche plusieurs attributs, l'axe affiche des valeurs pour le premier attribut, puis la valeur minimale et maximale de chaque attribut supplémentaire dans l'ordre indiqué en haut du graphique. Cliquez sur l'attribut pour mettre son échelle en surbrillance.

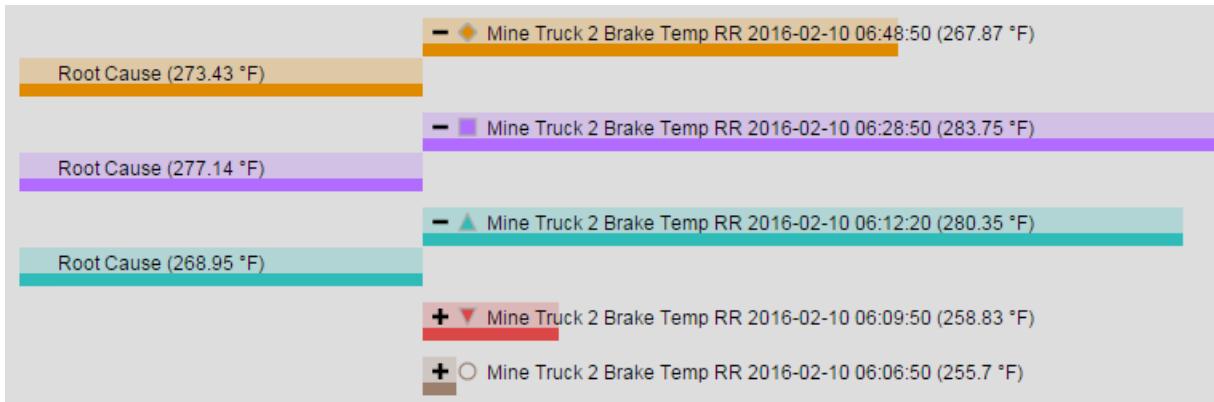
3. Sélectionnez un événement dans le volet Événements pour mettre sa courbe en surbrillance sur le graphique de superposition.

## Afficher des événements enfants dans le diagramme de Gantt

Le diagramme de Gantt représente chaque événement par une barre de couleur. La position et la longueur de chaque barre de Gantt reproduit l'heure de début, la durée et l'heure de fin de l'événement. Le repère de légende situé devant la barre de Gantt et sa couleur correspondent au repère de légende et à la couleur de l'événement dans le volet Événements. Si un événement contient des événements enfants (sous-événements),

une icône plus  s'affiche devant la barre de Gantt. Si vous effectuez un zoom avant sur un graphique de comparaison d'événements, la zone correspondante du diagramme de Gantt est mise en surbrillance. Si vous parcourez un graphique de comparaison d'événements, une ligne en pointillés et un ombrage gris indiquent la zone du diagramme de Gantt non affichée.

- Pour afficher des événements enfants sur le diagramme de Gantt, cliquez sur l'icône plus  sur la barre de Gantt de l'événement que vous souhaitez analyser. Les événements enfants sont présentés sous forme de segments sous la barre de Gantt de chaque événement.

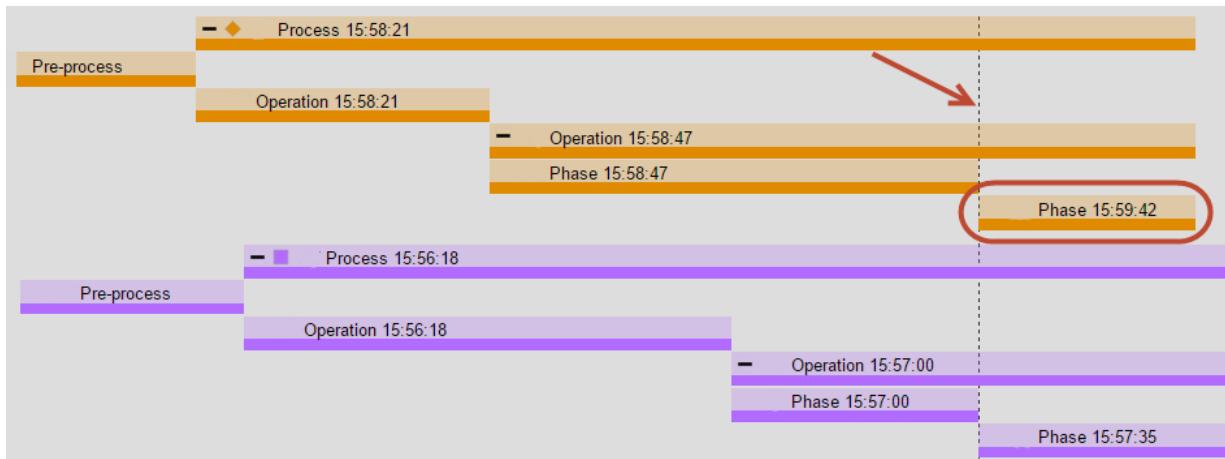


- Pour masquer les événements enfants, cliquez sur l'icône moins sur la barre de Gantt.
- Pour développer tous les événements d'un niveau, cliquez avec le bouton droit de la souris sur un événement au niveau à développer et sélectionnez **Développer un niveau**.
- Pour réduire tous les événements d'un niveau, cliquez avec le bouton droit de la souris sur un événement au niveau à réduire et sélectionnez **Réduire un niveau**.

## Aligner et effectuer un zoom avant sur des événements enfants

Par défaut, les événements sur les graphiques de superposition sont alignés au niveau de la ligne « de temps zéro », qui marque l'heure de début relative des événements. Vous pouvez également aligner les graphiques de superposition sur l'heure de début d'un événement enfant sélectionné dans le diagramme de Gantt, et effectuer un zoom avant sur les événements enfants eux-mêmes.

Lorsque vous alignez un événement enfant sélectionné, les événements enfants correspondants d'autres événements parents sont également alignés au niveau de la ligne de « temps zéro ». Ils sont alignés sur la base du nom. Si aucune correspondance de nom n'est trouvée, ils sont alignés en fonction de la position ordinaire du cadre d'événement enfant sélectionné, puis sur le cadre d'événement racine si aucune correspondance de cadre d'événement n'est trouvée. Les événements enfants avant ou après l'événement enfant sélectionné sur le diagramme de Gantt sont alignés par rapport à la ligne de « temps zéro ». Les événements sont alignés sur les graphiques de superposition et le diagramme de Gantt.



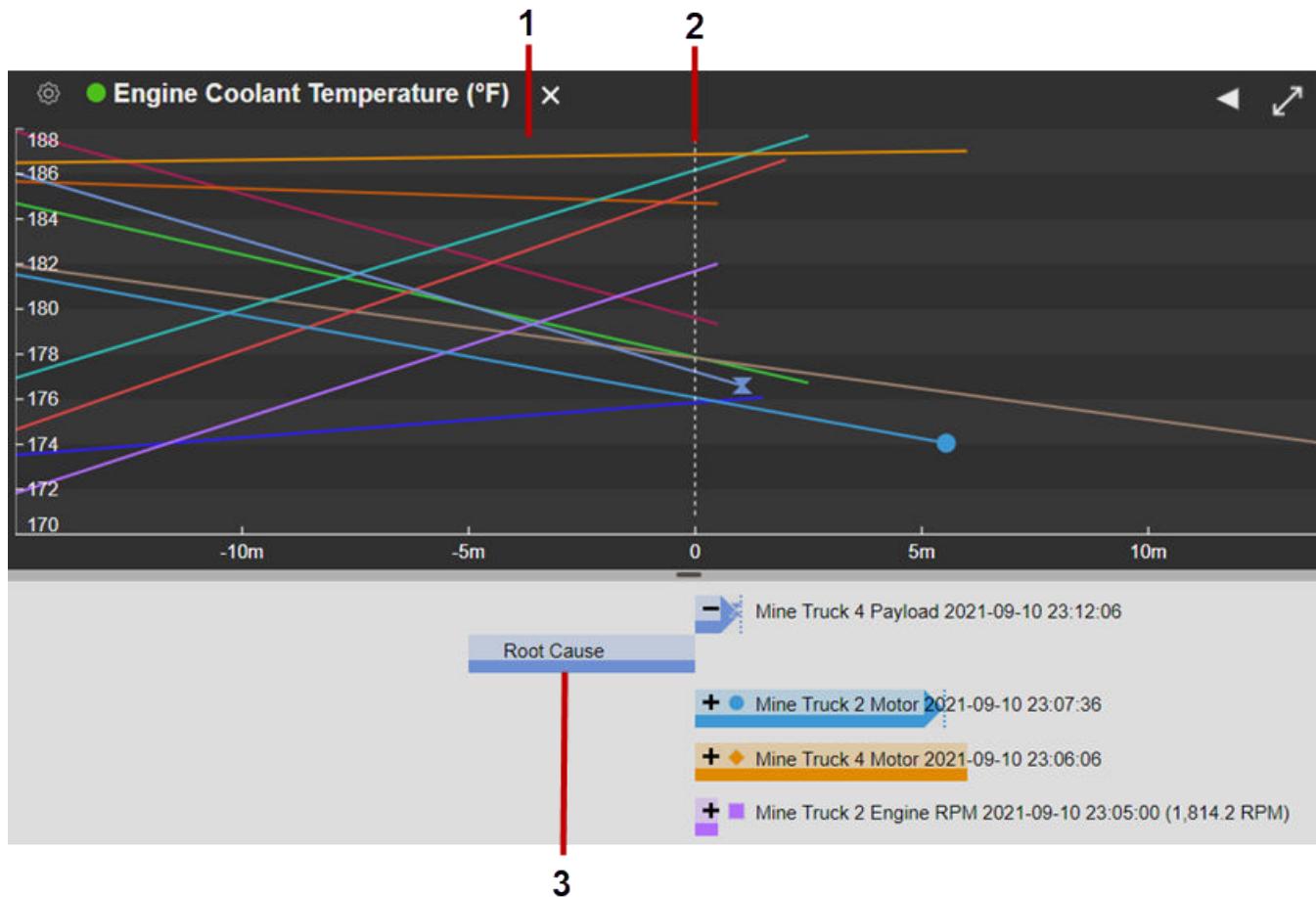
**Remarque :** Pour aligner des événements enfants, ceux-ci doivent être identiques pour chaque événement comparé.

1. Pour afficher des événements enfants sur le diagramme de Gantt, cliquez sur l'icône plus sur la barre de Gantt de l'événement que vous souhaitez analyser.
2. Pour aligner les graphiques de superposition sur l'heure de début de l'événement enfant sélectionné, faites un clic droit sur l'événement enfant et cliquez sur **Aligner**.
3. Pour effectuer un zoom sur les graphiques de superposition à l'heure de début et de fin de l'événement enfant sélectionné et examiner plus en détail ce segment de temps, faites un clic droit sur l'événement enfant et cliquez sur **Aligner et zoomer**.
4. Pour annuler l'alignement des événements enfants, faites un clic droit sur l'événement enfant et cliquez sur **Rétablir**.

## Procéder à une analyse de la cause profonde

Pour procéder à une analyse de la cause profonde, vous pouvez afficher les données de processus d'une période jusqu'à un événement si une cause profonde a été définie dans l'analyse de génération de cadre d'événement.

Pour plus d'informations sur la définition d'une cause profonde, voir [Créer un modèle d'analyse de génération de cadre d'événement](#). Les causes premières s'affichent sous la forme d'événements enfants dans le graphique de superposition et dans le diagramme de Gantt. Une cause profonde est le premier événement enfant dans une séquence de sous-événements. Une cause profonde étant une période précédant un événement, elle apparaît à gauche de la ligne de « temps zéro » qui marque le début des événements.



1. Période de temps précédent les événements.
2. Ligne de temps zéro marquant le début des événements.
3. Cause profonde.

## Configurer une comparaison d'événements

Utilisez la barre d'outils Configurer le graphique pour personnaliser un affichage de comparaison d'événements. Vous pouvez modifier les options d'échelle et l'apparence des courbes. Si le graphique affiche plusieurs attributs, l'échelle et le style de courbe peuvent être définis séparément pour chaque attribut.

1. Ouvrez une page de comparaison d'événements.
2. Cliquez sur pour ouvrir la barre d'outils Configurer le graphique.
3. Si le graphique affiche plusieurs attributs, sélectionnez l'attribut à configurer.
4. Personnalisez la plage de valeurs sur l'axe en cliquant sur l'une des options suivantes :

- **Plage automatique de valeurs dynamiques**

Définissez l'échelle sur les valeurs représentées minimale et maximale de la plage de temps du graphique.

- **Limites de base de données** 

Définissez l'échelle aux valeurs minimale et maximale configurées de l'item de données.

- **Limites personnalisées** 

Définissez les valeurs maximale et minimale manuellement en entrant les valeurs **Haut** et **Bas**, puis cliquez sur **Appliquer**.

Si le graphique affiche plusieurs attributs, l'axe affiche des valeurs pour le premier attribut, puis la valeur minimale et maximale de chaque attribut supplémentaire dans l'ordre indiqué en haut du graphique. Cliquez sur l'attribut pour mettre son échelle en surbrillance.

5. Pour configurer le style de présentation des courbes de l'attribut sélectionné, cliquez sur l'une des options suivantes :

- **Ligne** 

Paramètre par défaut Affiche une ligne de suivi sans points de données enregistrés individuels.

- **Marqueurs de données** 

Affiche des points de données enregistrés individuels avec des lignes de connexion entre eux

- **Graphique de dispersion** 

Affiche des points de données enregistrés individuels sans ligne de connexion.

6. Pour sélectionner le style de trait de l'attribut sélectionné, cliquez sur la flèche vers le bas et sélectionnez le style de trait dans la liste déroulante.



Les styles de trait sont appliqués si le style **Trait** ou **Marqueurs de données** est sélectionné.

7. Pour configurer le graphique d'un autre attribut, sélectionnez l'attribut, puis sélectionnez les paramètres d'échelle et de courbe de cet attribut.
8. Lorsque vous avez terminé de configurer le graphique, cliquez sur  pour fermer la barre d'outils Configurer le graphique.

Après avoir configuré un affichage de comparaison d'événements, vous souhaiterez peut-être l'enregistrer pour pouvoir le réutiliser ultérieurement. Pour plus d'informations, consultez [Enregistrer un affichage de comparaison d'événements](#).

## Enregistrer un affichage de comparaison d'événements

Vous pouvez enregistrer un affichage de comparaison d'événements comme un affichage AVEVA PI Vision classique. Tous les affichages de comparaison d'événements enregistrés apparaissent sur la page d'accueil sous forme de vignettes. Un affichage de comparaison d'événements enregistré contient les critères de recherche des événements (tels que la base de données, la plage de temps, l'actif et le nom de l'événement, etc.) et des points de données pour les graphiques de superposition.

**Remarque :** Lorsque vous ouvrez un affichage de comparaison d'événements enregistré et que vous effectuez une recherche d'événements avancée, le volet Modifier les critères de recherche est automatiquement renseigné avec les critères de recherche enregistrés.

1. Pour enregistrer un nouvel affichage de comparaison d'événements, cliquez sur **Enregistrer**  ou appuyez sur **Ctrl+S** et entrez un nom d'affichage.
2. Pour enregistrer l'affichage sous un nouveau nom, cliquez sur la flèche vers le bas en regard de **Enregistrer**, puis cliquez sur **Enregistrer sous**.



3. Entrez un nouveau nom d'affichage de comparaison d'événements dans la fenêtre **Enregistrer sous**.

La prochaine fois que vous serez sur la page d'accueil, vous verrez le nom et la vignette de votre affichage de comparaison d'événements. Vous pouvez ouvrir l'affichage à partir de la page d'accueil avec les mêmes graphiques de superposition, contexte d'actif et contexte d'événements.

4. Pour renommer un affichage enregistré, ouvrez-le, cliquez sur le nom de l'affichage dans le champ **Afficher** de l'en-tête, entrez un nouveau nom et enregistrez l'affichage.

## Chapitre 8

# Vidéos de formation

Pour mieux comprendre comment utiliser AVEVA PI Vision, regardez nos vidéos de formation sur la liste YouTube AVEVA PI Vision :

<https://www.youtube.com/watch?v=8eEUMebIk4s&list=PLMcG1Hs2JbcvWPkSbIbQEJqsTX9Sa1nty;>