



AVEVA™ InTouch HMI Guide de mise en route

© 2015-2023 par 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, OSIssoft, le logo et le logotype OSIssoft, ArchestrA, Avantis, Citect, DYNsIM, eDNA, EYESIM, InBatch, InduSoft, InStep, IntelaTrac, InTouch, Managed PI, OASyS, OSIssoft Advanced Services, OSIssoft Cloud Services, OSIssoft Connected Services, OSIssoft 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.

Date de publication : Tuesday, November 21, 2023

ID de publication : 1288095

Coordonnées

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

Pour contacter les services de Factory Software, [cliquez ici](#)

Sommaire

Bienvenue dans InTouch HMI.	5
Installation d'InTouch HMI.	5
Gestion des licences InTouch HMI.	5
Travailler avec InTouch HMI.	6
Comparaison des différents types d'applications InTouch HMI.	6
Création d'applications autonomes.	7
Ajout de graphiques industriels à des applications.	7
Migration des applications modernes existantes.	8
Création d'applications managées.	8
Intégration d'objets Application avec InTouch HMI	9
Travailler avec l'éditeur de graphiques industriels.	10
Connectivité avec Gateway Communication Driver et OPC.	11
InTouch HMI en tant que serveur OPC UA.	11
Création d'une application autonome.	12
Modification d'une application autonome.	12
Ajout de graphiques à une fenêtre.	14
Création de variables InTouch HMI.	16
Création d'un script de fenêtre.	17
Configuration des graphiques.	19
Modification des étiquettes de symbole.	22
Exécution d'une application autonome.	23
Création d'applications managées.	25
Démarrage de l'IDE.	25
Création d'un Galaxy.	26
Déploiement de vos objets d'application.	27
Modification d'une application managée.	29
Incorporation de graphiques industriels dans une fenêtre d'application managée InTouch.	30
Connexion d'attributs à un graphique industriel.	31
Affichage d'applications InTouch à distance.	33
InTouch Access Anywhere.	33

Client Web InTouch. 33

Sources d'informations supplémentaires. 35

Bienvenue dans InTouch HMI

AVEVA InTouch HMI poursuit la tradition de leadership du marché dans les applications de l'interface homme-machine (HMI) Ce livret offre une présentation rapide des principales fonctionnalités d'InTouch HMI et explique les tâches essentielles pour créer plusieurs types d'applications InTouch.

Installation d'InTouch HMI

Le processus d'installation simplifié rend l'installation d'InTouch plus facile que jamais.

La principale décision à prendre avant d'installer InTouch HMI concerne l'installation à la fois des composants de développement et d'exploitation d'InTouch, ou seulement des composants d'exploitation.

Le programme d'installation vous oriente dans la sélection, vérification ou modification des caractéristiques souhaitées, dans l'installation de logiciels prérequis puis dans l'installation d'InTouch HMI. Pour des informations détaillées sur l'installation, voir le Guide d'installation de System Platform.

Gestion des licences InTouch HMI

Pour activer les fonctionnalités d'InTouch, une licence valide du produit est nécessaire. Le Serveur de licences AVEVA et le Gestionnaire de licences AVEVA sont automatiquement sélectionnés lorsque vous sélectionnez InTouch durant l'installation.

Remarque : Si vous utilisez un groupe de travail, il faut installer le Gestionnaire de licences et le Serveur de licences AVEVA sur le même poste.

Il faudra activer vos licences InTouch avant d'utiliser WindowMaker ou WindowViewer.

Le programme d'abonnement AVEVA Flex a été introduit pour réduire le nombre d'éléments sous licence de centaines de combinaisons de produits à seulement trois : Edge, Supervisory et Enterprise.

Ce modèle est basé sur deux concepts fondamentaux : Utilisateurs nommés et sièges de droit. Chaque utilisateur final du système est connu via son identifiant AVEVA. L'accès aux logiciels au sein d'une offre Flex spécifique est contrôlé par l'attribution d'un identifiant AVEVA à un siège de droit. Vous pouvez gérer l'identifiant AVEVA et l'attribution du siège de droit dans le portail AVEVA Connect.

Pour des informations détaillées sur le modèle de licence Flex et l'activation de la licence, voir le *Guide de gestion des licences d'AVEVA Enterprise*. Ce document est également disponible au format PDF sur le poste Gestionnaire de licences AVEVA, dans le répertoire de démarrage AVEVA, une fois l'installation terminée.

Travailler avec InTouch HMI

Une application InTouch HMI est une représentation graphique d'un environnement de fabrication ou de processus industriels. Les outils, les matériels et les processus utilisés pour la création d'un produit sont présentés en tant qu'éléments visuels dans des fenêtres d'une application. Ce chapitre décrit les étapes de création des applications InTouch HMI de type suivant :

- Applications autonomes
- Applications managées

Comparaison des différents types d'applications InTouch HMI

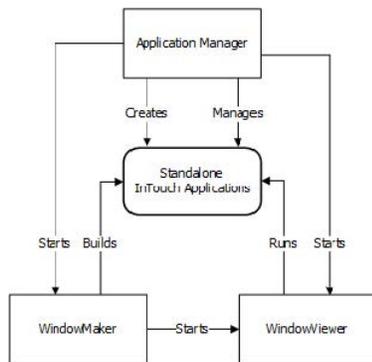
Le tableau suivant montre certaines similitudes et différences majeures entre les applications InTouch de différents types.

Tâches	Types d'applications InTouch HMI	
	Autonome	Managée
Utilisation principale	Orientée à variables, avec des symboles natifs et des graphiques industriels	Orientée à objets, avec des symboles industriels
Créer une application	Gestionnaire d'applications	IDE <ul style="list-style-type: none"> • Nouvelles applications • Importer des applications autonomes • Importer des SmartSymbols
Modifier une application	WindowMaker démarré depuis le gestionnaire d'applications	WindowMaker démarré depuis l'IDE

Supprimer une application	Supprimer le dossier et supprimer du Gestionnaire d'applications	Supprimer le modèle InTouchViewApp de l'IDE
Publier une application	Oui, depuis WindowMaker	Oui, depuis l'IDE
Créer des graphiques industriels	Oui	Oui
Incorporer des graphiques industriels	Oui, pour ajout, modification et visualisation dans WindowMaker	Oui, pour ajout, modification et visualisation dans l'IDE
Incorporer des objets d'application	Non	Oui

Création d'applications autonomes

La figure suivante montre les composants que vous utiliseriez pour créer, gérer, construire et exécuter des applications InTouch HMI autonomes.



Le Gestionnaire d'applications d'InTouch HMI vous permet de créer et de gérer des applications autonomes. Vous pouvez créer des applications autonomes avec WindowMaker et les exécuter à partir de WindowViewer.

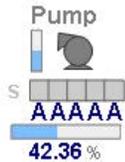
Une application autonome permet l'intégration facile et directe de graphiques industriels. Vous pouvez basculer entre WindowMaker et WindowViewer pour tester ou exécuter vos applications et revenir en arrière pour apporter des modifications à vos applications.

Ajout de graphiques industriels à des applications

Après la création d'une application, la boîte à outils Graphiques industriels dans WindowMaker présente des dossiers différenciés contenant les symboles prédéfinis provenant de la bibliothèque de graphiques industriels et de la bibliothèque Situational Awareness. La bibliothèque de graphiques industriels contient des représentations réalistes d'objets industriels standard.

Les symboles de la bibliothèque Situational Awareness sont des symboles configurables destinés à améliorer la conscience situationnelle de l'opérateur sur l'état des processus en cours au moyen de techniques visuelles et de règles de bonne pratique très efficaces.

Les symboles de la bibliothèque Situational Awareness ont une présentation simplifiée offrant un minimum de détails visuels afin de transmettre efficacement leur rôle fonctionnel et leur état sans montrer à l'opérateur des informations non pertinentes.



La plupart des symboles de la bibliothèque Situational Awareness sont conçus sous forme de wizards de symbole intégrant plusieurs configurations visuelles et fonctionnelles dans chaque symbole. Pour sélectionner la configuration d'un symbole, il suffit de choisir des options dans une liste, sans avoir à accomplir de travail de conception intensif. Les symboles de la bibliothèque Situational Awareness permettent en outre d'accélérer les performances d'exécution des applications du fait de leur conception allégée et de leur aspect simplifié.

Migration des applications modernes existantes

Les fonctionnalités des applications modernes ont été fusionnées avec la nouvelle application autonome. Pour des instructions détaillées sur la migration d'une application moderne existante, consultez le *Guide de maintenance des applications AVEVA InTouch HMI*.

Création d'applications managées

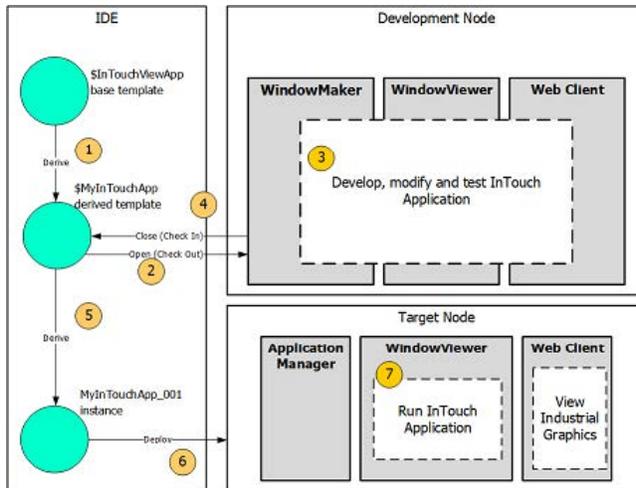
InTouch HMI partage l'environnement de développement intégré (IDE) avec Application Server. Vous pouvez également créer des applications InTouch managées à partir de l'IDE à l'aide des graphiques industriels et des objets automation.

L'IDE inclut une suite d'outils graphiques et d'objets d'automation permettant de générer des environnements système simples ou complexes. L'utilisation des objets automation, vous pouvez intégrer beaucoup plus facilement vos applications InTouch HMI dans System Platform. Vous pouvez également incorporer dans vos applications des symboles préconçus de graphiques industriels et de la bibliothèque Situational Awareness, ou créer vos propres symboles en faisant appel au large assortiment des outils de graphiques industriels.

En utilisant l'IDE pour gérer vos applications InTouch, vous pouvez :

- Examiner les applications qui se trouvent en exploitation sur des postes individuels du Galaxy.
- Utiliser un référentiel centralisé pour gérer des applications.
- Déployez les modifications d'application sur les postes WindowViewer qui exécutent des applications InTouch.

La figure suivante montre comment l'IDE s'intègre avec les composants traditionnels d'InTouch HMI. L'illustration présente les étapes de la création d'une application InTouch HMI managée dans l'IDE.



1. Créez une application InTouch managée dans l'IDE en dérivant un modèle du modèle de base \$InTouchViewApp.
Vous créez une application managée sur un poste du Galaxy avec WindowMaker. Ensuite, vous le déployez sur un ou plusieurs postes cibles exécutant WindowViewer.
2. Ouvrez l'application managée dans WindowMaker.
3. Développez votre application InTouch dans WindowMaker. Si nécessaire, basculez à WindowViewer pour tester l'application.
4. Enregistrez les modifications apportées à l'application InTouch.
5. Dérivez une instance de l'application managée et sélectionnez les postes sur lesquels déployer l'application.
6. Déployez l'application InTouch sur les postes cibles exécutant WindowViewer dans le Galaxy.
7. Exécutez l'application dans WindowViewer sur les postes cibles.

Intégration d'objets Application avec InTouch HMI

Un Galaxy est votre environnement de production spécifique pour exécuter vos applications InTouch managées. Dans un Galaxy sont contenus tous les postes et tous les composants. C'est une collection de plateformes, de moteurs, d'objets d'application, de modèles, d'instances et d'attributs que vous définissez en tant que parties de votre application. Cet ensemble est stocké dans une base de données Galaxy sur un poste appelé le référentiel Galaxy (GR).

Application Server gère vos applications InTouch avec un type spécifique d'objet d'application appelé objet d'application *InTouchViewApp*, dérivé du modèle de base \$InTouchViewApp.

Après que vous avez dérivé un nouveau modèle InTouchViewApp à partir du modèle de base \$InTouchViewApp, vous pouvez associer le modèle InTouchViewApp à une application InTouch au moyen de :

- Création d'une nouvelle application InTouch.
- Importation d'une application InTouch autonome.

Un modèle d'*InTouchViewApp* représente une application InTouch spécifique au moment de la conception et ne peut pas être exécuté pendant l'exécution.

Vous déployez une *instance* de votre modèle InTouchViewApp dérivé sur un poste cible pour exécuter vos applications InTouch. Le poste cible est celui sur lequel l'application InTouch managée s'exécute dans WindowViewer. Pour distribuer votre application InTouch, vous pouvez créer plusieurs instances du même modèle InTouchViewApp et les déployer sur plusieurs postes.

Travailler avec l'éditeur de graphiques industriels

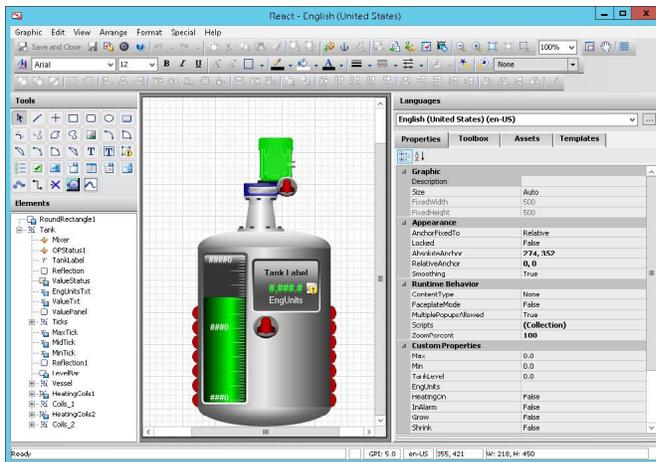
Vous pouvez créer des graphiques industriels à partir des éléments de base tels que des rectangles, des lignes, des cercles ou du texte, un peu comme les graphiques créés à partir de WindowMaker. L'éditeur de graphiques industriels possède également d'autres outils graphiques, permettant de créer des éléments d'image plus complexes, tels que des courbes fermées et ouvertes, des cordes, ainsi que des contrôles Windows.



Les graphiques industriels sont des graphiques que vous pouvez ajouter à une fenêtre d'application moderne pour visualiser des données d'un processus de production. Vous créez des graphiques industriels dans l'éditeur de graphiques industriels. Vous sélectionnez un objet graphique de base (un «<:hs>élément<:hs>») dans le panel **Tools** (Outils) et vous le placez dans la zone de dessin (le «<:hs>canevas<:hs>»). Ensuite, vous modifiez l'apparence des éléments de votre dessin, soit directement par leur propriétés, soit en modifiant leur apparence physique. Vous pouvez utiliser des animations pour configurer les éléments ou le symbole.

L'éditeur de graphiques industriels prend également en charge l'importation de graphiques vectoriels évolutifs (SVG) en tant que graphiques industriels.

La figure suivante montre les différents outils et palettes de l'éditeur de graphiques industriels que vous utilisez pour créer et personnaliser des symboles.



Lorsque vous incorporez un graphique industriel dans une fenêtre InTouch et que le symbole est contenu dans un modèle Automation, vous pouvez facilement créer une nouvelle instance de l'objet Automation. Le symbole incorporé fait automatiquement référence au nouvel objet.

Après avoir créé votre application managée à partir de l'IDE, vous pouvez la publier. Une application InTouch publiée n'est plus associée au modèle InTouchViewApp et ne peut pas être modifiée à partir de l'IDE. Pourtant,

une application InTouch publiée peut toujours communiquer avec le Galaxy via n'importe quel graphique industriel incorporé. Vous pouvez, par exemple, écrire dans les données du Galaxy ou consulter des données du Galaxy à l'aide d'un graphique industriel.

Connectivité avec Gateway Communication Driver et OPC

Le produit Gateway Communication Driver (pilote de communications de passerelle) est fourni avec InTouch HMI. Lors de l'installation d'InTouch HMI, un nom d'accès InTouch est créé pour Gateway Communication Driver, qui pointe par défaut sur le poste local (localhost).

Gateway Communication Driver simule une installation avec OPC (OLE for Process Control) et OPC UA (OPC Unified Architecture), tout en améliorant l'intégration des périphériques. Gestionnaire de serveur OI est également inclus, fournissant la console de gestion du contrôle des opérations (OCMC) comme interface pour configurer le Gateway Communication Driver et OPC.

Gateway Communication Driver nécessite une configuration à l'aide de l'OCMC. Les serveurs OPC et OPC UA nécessitent une installation séparée.

Vous pouvez afficher la liste de toutes les connexions au serveur OPC UA configurées dans le Gateway Communication Driver présent sur la même machine. Vous pouvez créer les variables au moyen de glisser-déposer les variables à partir de la liste du serveur OPC UA vers le volet Modèle - Nom de variable.

InTouch HMI en tant que serveur OPC UA

InTouch HMI peut fonctionner en tant que serveur OPC UA permettant aux clients de se connecter et d'accéder aux données de variables. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'aide d'InTouch HMI.

Création d'une application autonome

Toutes les étapes de configuration permettant d'utiliser les graphiques industriels se réalisent dans InTouch WindowMaker. Il n'est pas nécessaire d'utiliser l'IDE pour créer une application autonome. Lors de la création de la fenêtre d'une application, il suffit de glisser des graphiques industriels ou des symboles de la bibliothèque Situational Awareness depuis la boîte à outils Graphiques industriels de WindowMaker, et de le déposer dans la fenêtre.

Pour créer une application autonome

Vous pouvez créer une application InTouch HMI autonome à partir du gestionnaire d'applications InTouch.

1. Cliquez sur **Démarrer** sur votre bureau Windows et recherchez le **Gestionnaire d'applications InTouch HMI**.
2. Sélectionnez **Nouveau** au moyen de l'une des méthodes suivantes :
 - a. Sélectionnez **Nouveau** dans le menu **Fichier**.
 - b. Cliquez avec le bouton droit dans le Gestionnaire d'applications et sélectionnez **Nouveau** dans le menu contextuel.
 - c. Sélectionnez l'icône **Nouveau** dans la barre de menus.
 - d. Appuyez sur la combinaison de touches Ctrl + N.

Le Wizard **Création d'une application** s'affiche.

3. Sélectionnez un **Modèle** et cliquez sur **Suivant**.

La page **Saisie des détails de l'application** affiche les champs permettant d'entrer le nom de l'application, le nom du répertoire, le chemin de l'application, la résolution cible de l'application et la description.

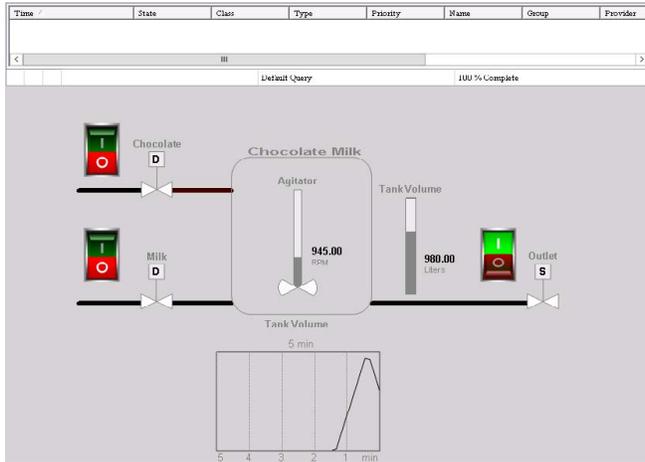
4. Entrez les détails et spécifiez une résolution cible si elle est différente de celle par défaut de l'écran. Nommez l'application *Lait chocolaté*.
 - a. Sélectionnez dans une liste de résolutions cibles prédéfinies ou sélectionnez **Personnalisé**. La hauteur et la largeur en pixels deviennent modifiables.
5. Cliquez sur **Finir**.

Une fois créée, l'application apparaît dans la liste des applications du gestionnaire d'applications. La colonne **Type d'application** identifie l'application comme étant autonome.

Modification d'une application autonome

Vous ouvrez une application autonome à partir du gestionnaire d'applications InTouch pour l'éditer dans WindowMaker.

Cette section décrit les étapes essentielles pour générer une application. La figure suivante montre la fenêtre d'une simple application qui combine et mélange les ingrédients permettant de fabriquer du lait chocolaté. Complétez les procédures dans cette section pour découvrir le flux de travail global permettant de créer une application.



Dans la fenêtre, le contrôle Alarm Viewer et les lignes qui représentent les tuyaux sont des éléments graphiques traditionnels d'InTouch. Tous les autres éléments graphiques affichés dans la fenêtre sont des graphiques industriels ou des symboles de la bibliothèque Situational Awareness qui peuvent être utilisés dans les applications modernes.

Pour modifier une application

1. Ouvrez le Gestionnaire d'applications InTouch HMI.
2. Double-cliquez sur l'application de lait chocolaté pour la modifier. Si vous êtes dans la vue Icônes, survolez la mosaïque de l'application et cliquez sur WindowMaker.

L'application s'ouvre dans le WindowMaker.

Pour la première fois que vous ouvrez une application InTouch dans WindowMaker, aucune fenêtre n'a été créée.

3. Cliquez avec le bouton droit sur **Fenêtres** dans le panneau **Fenêtres** et sélectionnez **Nouvelle fenêtre**.
4. Sélectionnez un modèle dans la section **Modèles disponibles**. Pour cet exemple, nous vous recommandons de sélectionner le modèle de fenêtre Native qui permet d'ajouter plusieurs graphiques à la fenêtre. Une fenêtre frame ne permet d'ajouter qu'un seul graphique à la fenêtre.
5. Dans le panneau **Propriétés**, attribuez « Station de mélange » comme nom de la fenêtre dans le champ **Nom**.

Name	:	MixingStation
Comment	:	
Window type		Replace
Location		2, 5
X		2
Y		5
Size		1920, 1037
Width		1920
Height		1037
Window color	:	<input type="checkbox"/> White
Titlebar		<input checked="" type="checkbox"/>
Frame style		Single
Close button		<input checked="" type="checkbox"/>
Size controls		<input checked="" type="checkbox"/>
Template	:	<input checked="" type="checkbox"/>

- Définissez la largeur et la hauteur de la fenêtre en saisissant des valeurs dans les champs **Largeur de la fenêtre** et **Hauteur de la fenêtre**.
- Modifiez l'arrière-plan défaut de la fenêtre en une couleur plus claire en cliquant sur **Couleur de fenêtre** en sélectionnant une couleur à partir de dialogue **Couleur**.
- Cliquez sur **OK**.

La fenêtre que vous avez créée apparaît dans WindowMaker. Passez à la procédure suivante pour ajouter des symboles à la fenêtre.

Ajout de graphiques à une fenêtre

Effectuez un glisser-déposer de symboles directement à partir de la boîte à outils Graphiques industriels dans une fenêtre.

Cette procédure explique comment ajouter les symboles suivants à la fenêtre que vous avez créée précédemment :

- Bibliothèque Situational Awareness
 - 3 vannes (Dossier vannes, SA_Valve_2Way)
 - 1 réceptacle (Dossier équipement, SA_Tank_Vessel)
 - 1 compteur (Dossier compteurs, SA_Meters)
 - 1 courbe simple (Dossier TrendPen, SA_Trend)
 - 1 agitateur (Dossier équipement, SA_Tank_Vessel)
- Bibliothèque de graphiques industriels
 - 3 interrupteurs à bascule (Dossier d'interrupteur, RockerSwitch)

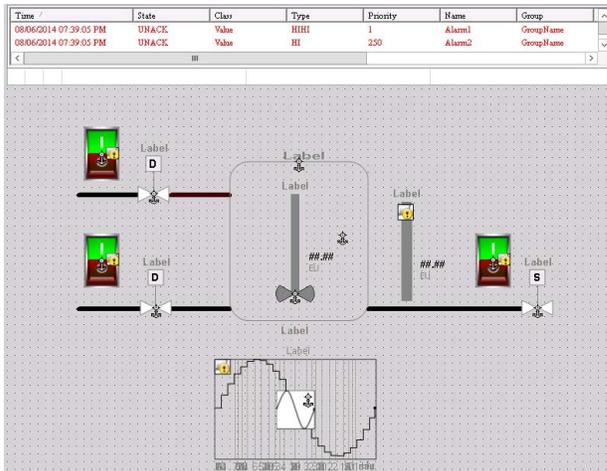
- Assistants InTouch
 - 1 contrôle Alarm Viewer (AlarmViewerCtrl)
- Barre d'outils graphique InTouch
 - 3 lignes qui représentent des tuyaux

Pour ajouter des graphiques à une application

1. Si nécessaire, ouvrez la fenêtre de station de mélange que vous avez créée dans WindowMaker.
2. Développez le dossier Bibliothèque Situational Awareness dans la **boîte à outils Graphiques industriels** pour afficher la liste des dossiers.
3. Ouvrez le dossier **Vannes** et sélectionnez le symbole SA_ISA_2WValve.
4. En maintenant la touche gauche de la souris enfoncée, faites glisser le symbole vers la fenêtre ouverte et relâchez la touche à l'emplacement approximatif où vous souhaitez placer le symbole.
5. Sélectionnez le symbole graphique et placez-le précisément à l'endroit où vous souhaitez qu'il apparaisse dans la fenêtre.
6. Répétez les étapes 3-5 et ajoutez les autres graphiques industriels et symboles de la bibliothèque Situational Awareness énumérés à la page précédente.

La liste des graphiques sur la page précédente comprend les dossiers dans la boîte à outils graphiques industriels où se trouvent les symboles.

7. Dans le menu **Dessiner**, dans le groupe Insérer, cliquez sur **Assistants**.
La boîte de dialogue **Sélection d'assistant** apparaît.
8. Sélectionnez **AlarmViewerCtrl** à partir du groupe **Contrôles ActiveX**.
9. Cliquez sur **OK** et placez le contrôle Alarm Viewer près du haut de la fenêtre.
10. Dans le menu **Dessiner**, dans le groupe Formes, cliquez sur **Ligne**.
11. Tracez trois lignes qui représentent les deux tuyaux d'entrée et le tuyau de sortie.
12. Cliquez sur **Ligne** à partir la barre de menus et sélectionnez un type de ligne plus épais pour que vos lignes ressemblent davantage à des tuyaux.
13. Disposez les éléments graphiques sur votre fenêtre pour qu'ils ressemblent à l'exemple suivant d'une station de mélange du lait chocolaté.



Création de variables InTouch HMI

Une application InTouch HMI représente un procédé de fabrication utilisant des données associées à des variables InTouch HMI. Il prend également en charge les types définis par l'utilisateur (UDTs). Vous pouvez effectuer différentes actions telles qu'ajouter, supprimer, afficher, importer, exporter, etc.

Dans cette application simple, les données des variables seront affichées ou utilisées pour définir l'état des symboles qui représentent l'équipement d'une station de mélange.

Cette procédure explique comment créer les variables suivantes pour une application moderne de station de mélange :

Variable	Type de variable	Association de symbole
Tank_Level	Mémoire entier	Cuve de mélange
Valve_Chocolate	Mémoire discret	Vanne de chocolat
Valve_Milk	Mémoire discret	Vanne de lait
Valve_Outlet	Mémoire discret	Vanne de sortie
Agitator_RPM	Mémoire entier	Agitateur de cuve

Pour créer des variables InTouch HMI

1. Dans le menu **Accueil**, dans le groupe **Variables**, cliquez sur **Dictionnaire de variables**.
2. La boîte de dialogue **Dictionnaire de variables** apparaît.
3. Cliquez sur **Nouveau**. Le champ **Nom de variable** est effacé.
4. Tapez Tank_Level dans le champ **Nom de variable**.

5. Cliquez sur **Type** pour afficher les différents types de variables InTouch HMI.
6. Sélectionnez **Mémoire entière** comme étant le type de variable.
7. Cliquez sur **Alarmes** en haut du Dictionnaire de variables pour développer la boîte de dialogue afin d'afficher les champs permettant de définir les conditions d'alarme.

The screenshot shows the 'Tagname Dictionary' dialog box with the 'Alarms' tab selected. The 'Tagname' is 'Tank_Level' and the 'Type' is 'Memory Integer'. The 'ACK Model' is set to 'Condition'. The 'High' alarm value is set to 1400. The 'Priority' is 1 and the 'Alarm Inhibitor' is unchecked. The 'Value Deadband' is 0.

8. Sélectionnez **Haut** et définissez 1400 dans le champ **Valeur d'alarme**.
9. Cliquez sur **Enregistrer**.
10. Répétez les étapes 2-4 pour créer les variables de trois vannes.
 - a. Entrez le nom de la variable de la vanne dans le champ **Nom de variable**.
 - b. Définissez le type de variable sur Mémoire discrète pour les variables de trois vannes.
 - c. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer la variable de chaque vanne.
11. Créez la variable Agitator_RPM en suivant les mêmes étapes (2-8) que celles utilisées pour créer la variable Tank_Level.
 - a. Entrez Agitator_RPM comme le nom de la variable.
 - b. Définissez le type de variable sur Mémoire entière.
 - c. Sélectionnez **Haut** et définissez le champ **Valeur d'alarme** à 1 500.

The screenshot shows the 'Tagname Dictionary' dialog box with the 'Alarms' tab selected. The 'Tagname' is 'Agitator_RPM' and the 'Type' is 'Memory Integer'. The 'ACK Model' is set to 'Condition'. The 'High' alarm value is set to 1500. The 'Priority' is 1 and the 'Alarm Inhibitor' is unchecked. The 'Value Deadband' is 0.

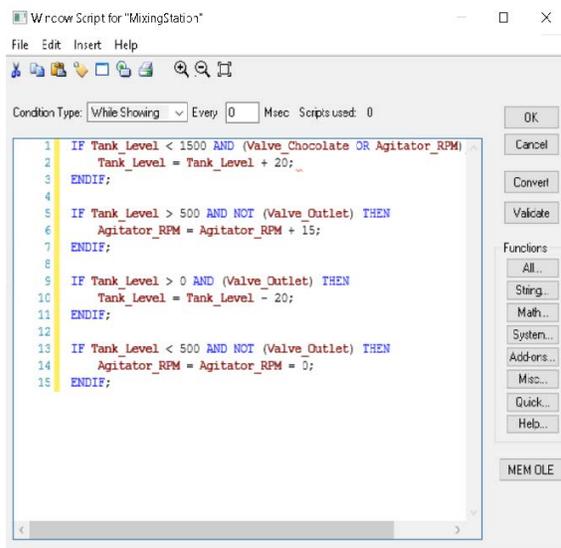
Création d'un script de fenêtre

Un script de fenêtre définit les conditions de fonctionnement de l'application de lait chocolaté lorsqu'elle est exécutée dans WindowViewer :

- Lorsque les vannes de lait ou de chocolat sont ouvertes et que la vanne de sortie est fermée, la cuve se remplit d'ingrédients.
- Lorsque les vannes de lait ou de chocolat sont ouvertes et que la vanne de sortie est ouverte, le volume de la cuve reste constant.
- Lorsque les vannes de lait et de chocolat sont fermées et que la vanne de sortie est ouverte, le lait chocolaté se vide de la cuve.
- Lorsque le niveau dans la cuve de mélange est inférieur à 1 500 litres et que les valeurs de chocolat ou de lait sont ouvertes, la cuve commence à se remplir d'ingrédients.
- Lorsque le niveau dans la cuve dépasse 500 litres et que la vanne de sortie est fermée, l'agitateur commence à rotation.
- Lorsque le niveau dans la cuve descend en dessous de 500 litres et que la vanne de sortie est ouverte, l'agitateur s'arrête.

Pour créer un script de fenêtre

1. Cliquez avec le bouton droit sur une zone vide de la fenêtre Station de mélange pour afficher un menu contextuel.
2. Sélectionnez **Scripts de fenêtre** dans le menu contextuel.
3. Tapez ou copiez les scripts de fenêtre suivants dans la boîte de dialogue Scripts.



4. Définissez le champ **Type de condition** sur **Tant qu'active**.
5. Définissez le champ **Chaque** sur une valeur comprise entre 500-700 millisecondes.
Le script de fenêtre s'exécutera périodiquement à l'intervalle que vous avez défini dans le champ **Chaque**.
6. Cliquez sur **Valider** pour voir s'il existe des erreurs dans le script.
7. Corrigez toutes les erreurs de script et cliquez sur **OK**.

Configuration des graphiques

Les graphiques industriels contiennent des propriétés personnalisées qui élargissent les propriétés standard d'un symbole. Dans cette exemple d'application, vous devez attribuer des variables à des propriétés personnalisées pour afficher la valeur actuelle d'une variable ou définir les états lorsque l'équipement représenté par un symbole est actif ou inactif.

La plupart des symboles de la bibliothèque Situational Awareness sont également des assistants de symboles. En plus des propriétés personnalisées, les assistants de symboles contiennent des options de l'assistant pour configurer leur apparence et leurs fonctionnalités.

Cette procédure explique comment attribuer des valeurs aux propriétés personnalisées et aux options de l'assistant listées dans les tableaux suivants.

Propriétés personnalisées du graphique

Graphique	Propriété personnalisée	Valeurs attribuées
Interrupteur à bascule de chocolat	Value	Valve_Chocolate
Interrupteur à bascule de lait	Value	Valve_Milk
Interrupteur à bascule de sortie	Value	Valve_Outlet
Vanne de chocolat	EquipmentStateActive	Valve_Chocolate
Vanne de lait	EquipmentStateActive	Valve_Milk
Vanne de sortie	EquipmentStateActive	Valve_Outlet
Cuve de mélange	LabelVisible	True
Agitateur de cuve	PV	Agitator_RPM
	PVRangeFullScaleMax	3000
	PVRangeFullScaleMin	0
Compteur du volume de cuve	PV	Tank_Level
	PVRangeFullScaleMax	1500

Graphique	Propriété personnalisée	Valeurs attribuées
	PVRangeFullScaleMin	0
Courbe du volume de cuve	Pen	Tank_Level
	Pen_RangeFullScaleMax	1500
	Pen_RangeFullScaleMin	0
Client d'alarmes	Aucun	N/A

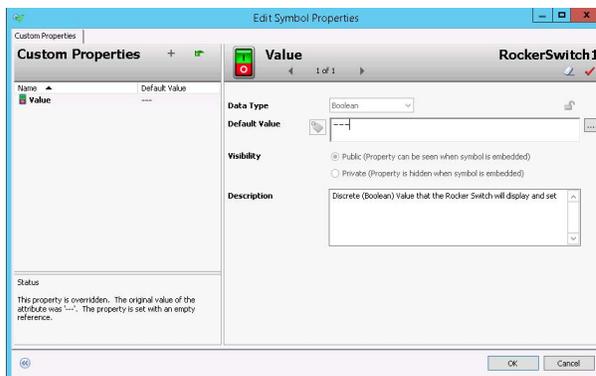
Assistants de symboles

Assistants de symboles	Options de l'assistant	Valeurs attribuées
Interrupteur à bascule de chocolat	Graphique non-industriel	N/A
Interrupteur à bascule de lait	Graphique non-industriel	N/A
Interrupteur à bascule de sortie	Graphique non-industriel	N/A
Vanne de chocolat	ActuatorType	Numérique
Vanne de lait	ActuatorType	Numérique
Vanne de sortie	ActuatorType	Numérique
Cuve de mélange	QualityStatusIndicator	False
Agitateur de cuve	PVNumericDisplay	True
	EngUnits	True
	EngUnitsType	StaticText
	QualityStatusIndicator	False

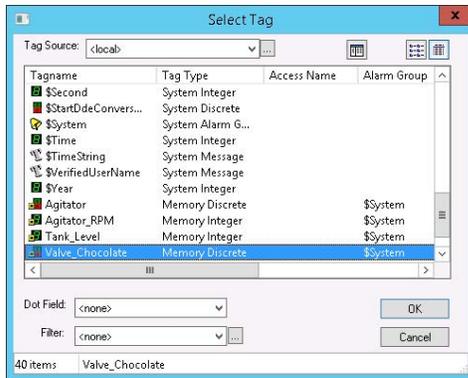
Assistants de symboles	Options de l'assistant	Valeurs attribuées
Compteur du volume de cuve	Type	Niveau
Courbe du volume de cuve	SymbolMode	Avancé
	YAxisRangeType	ClipOutOf RangeValues
	PlotType	Ligne
	Étiquette	True
	LabelType	StaticText
	Échelle	True
	GridVerticalTimePeriod	True
	GridVerticalTimePeriodScaleUnits	True
	TimePeriod	True
Client d'alarmes	Aucun	N/A

Pour configurer les propriétés personnalisées et les options de l'assistant

1. Double-cliquez sur l'interrupteur à bascule de chocolat pour afficher la boîte de dialogue **Modifier les propriétés du symbole**.



2. Sélectionnez **Valeur** dans le champ **Nom**.
3. Cliquez sur le bouton **Parcourir** situé à droite du champ **Valeur par défaut** pour afficher la boîte de dialogue **Sélectionnez la variable**.



4. Sélectionnez la variable **Valve_Chocolate** et cliquez sur **OK**.

La valeur actuelle de la variable Valve_Chocolate est associée à la propriété personnalisée Value de l'interrupteur à bascule de chocolat.

5. Répétez les étapes 1-4 pour les deux autres symboles de l'interrupteur à bascule et attribuez la variable affichée dans le tableau Propriétés personnalisées du symbole à la propriété personnalisée Value de chaque symbole.
6. Double-cliquez sur la vanne de chocolat pour afficher la boîte de dialogue **Modifier les propriétés du symbole**.
7. Grâce aux étapes 1-4, attribuez la variable Valve_Chocolate à la propriété personnalisée EquipStateActive du symbole.
8. Cliquez sur l'onglet **Options de l'assistant**.
9. Sélectionnez **ActuatorType** dans le champ **Nom**.
10. Définissez le champ **Valeur** sur Numérique et cliquez sur **OK**.
11. Répétez les étapes 1-10 et attribuez des valeurs aux propriétés personnalisées et aux options de l'assistant des symboles restants de l'application de lait chocolaté.

Modification des étiquettes de symbole

Les assistants de symboles utilisés dans l'application de lait chocolaté ont défini l'option de l'assistant d'étiquette sur True et l'option de l'assistant LabelType sur StaticText. Avec cette configuration de symboles, vous pouvez utiliser la fonction Substituer les chaînes InTouch pour attribuer une étiquette statique visible aux symboles dans la fenêtre Station de mélange.

Symbole	Chaîne actuelle	Étiquette d'application
Vanne de chocolat	Étiquette	Chocolat
Vanne de lait	Étiquette	Lait
Vanne de sortie	Étiquette	Sortie
Cuve de mélange	Étiquette	Lait chocolaté
Agitateur	Étiquette	Agitateur

Symbole	Chaîne actuelle	Étiquette d'application
	UM	RPM
Compteur de cuve	Étiquette	Volume de cuve
	UM	Litres
Courbe	Étiquette	Volume de cuve

Pour modifier les étiquettes des symboles

1. Cliquez avec le bouton droit sur le symbole de vanne de chocolat pour afficher le menu contextuel.
2. Sélectionnez **Substituer** et **Substituer les chaînes** à partir du menu contextuel.

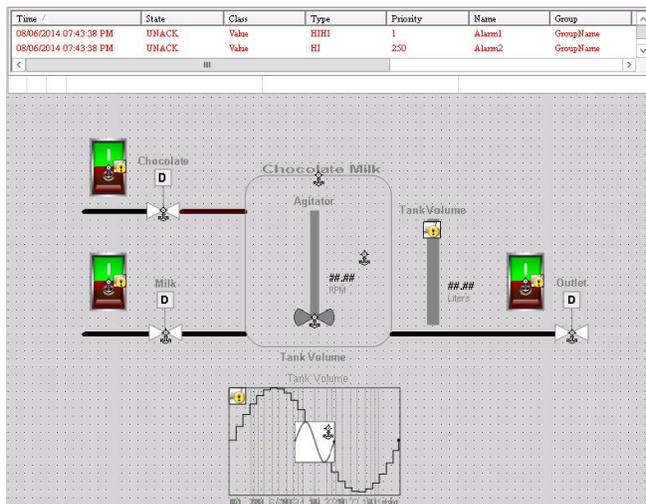
La boîte de dialogue Substituer les chaînes apparaît avec des champs permettant de substituer les chaînes actuelles du symbole.



3. Tapez Chocolat dans le champ **Étiquette** et cliquez sur **OK**.
L'étiquette Chocolat apparaît au-dessus du symbole de vanne.
4. Répétez les étapes 1-3, attribuez des étiquettes aux symboles restants que vous avez ajoutés à la fenêtre Station de mélange.

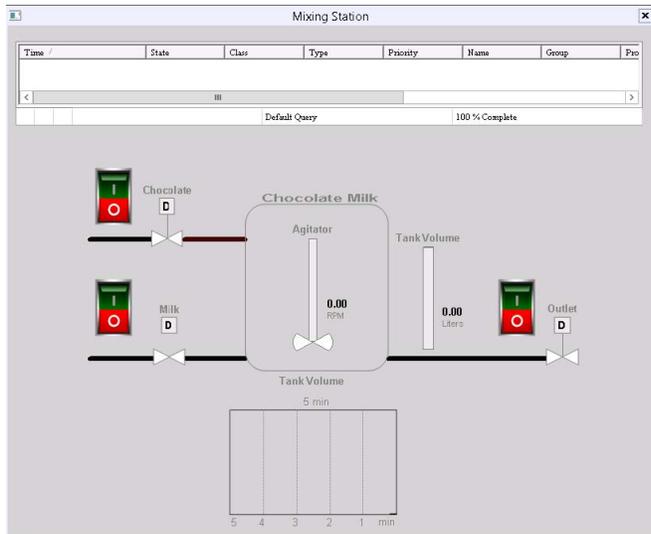
Exécution d'une application autonome

La visualisation d'une application en exécution se fait depuis WindowViewer. Après que vous avez terminé, la fenêtre de votre Station de mélange devrait ressembler à l'exemple suivant.

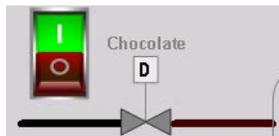


Dans cet exemple, un script de fenêtre commence à s'exécuter lors de l'affichage de l'application. Le script définit des états et des valeurs aux variables InTouch HMI associées avec les symboles visualisés dans la fenêtre de l'application.

L'exemple suivant montre l'application de lait chocolaté immédiatement après son démarrage dans WindowViewer. Toutes les vannes sont fermées et la cuve de mélange est vide.



Généralement, les symboles de la bibliothèque Situational Awareness utilisent un ombrage de remplissage pour indiquer leur état actuel. Ouvrez la vanne de chocolat ou de lait en sélectionnant un interrupteur à bascule. Notez le changement de couleur de remplissage qui indique que la vanne est ouverte. De plus, la couleur de remplissage des symboles de l'agitateur et du compteur varie pour indiquer qu'ils sont en état actif ou affichent une valeur.



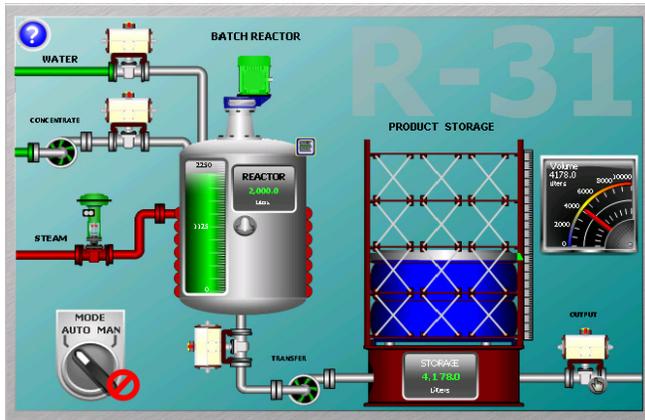
Quand le volume de la cuve atteint 500 litres, l'agitateur commence à fonctionner et le nombre de tours/minute (RPM) s'affiche à côté de l'agitateur. Des alarmes se produisent si le volume de la cuve dépasse 1 400 litres ou l'agitateur supérieur à 1 500 tr/min. La gestion des alarmes se fait en sélectionnant des options dans le menu contextuel du contrôle d'affichage des alarmes.

Création d'applications managées

Les applications managées sont construites dans l'IDE avec des objets d'automatisation en plus des composants d'une application autonome. Chaque application managée est associée à un objet InTouchView App.

Lorsque vous installez InTouch HMI, vous pouvez installer plusieurs exemples d'applications. Vous pouvez étudier ces applications pour comprendre comment les scripts, les animations et les graphiques fonctionnent entre eux et contribuent à créer l'interface visuelle d'un environnement de fabrication.

La figure suivante montre une partie d'une fenêtre à partir de l'application de démonstration du réacteur InTouch.



L'application de réacteur montre comment vous gérez une application avec l'IDE et comprend des graphiques industriels et des objets.

Le compteur analogique à proximité de la cuve de stockage du produit informe sur le niveau actuel de liquide contenu. Le compteur ne fait pas partie de l'application standard du réacteur.

Cette section décrit les tâches essentielles pour créer une application InTouch managée en montrant comment incorporer ce compteur dans l'application du réacteur.

Démarrage de l'IDE

Vous pouvez démarrer l'IDE depuis le menu **Démarrer** de Windows

Démarrage de l'IDE depuis le menu Démarrer

La procédure suivante explique comment démarrer l'IDE dans Microsoft Windows 7 et les versions ultérieures de Windows.

Pour ouvrir l'IDE depuis le menu Démarrer de Windows

- A partir du menu **Démarrer**, accédez au dossier AVEVA System Platform, puis sélectionnez **System Platform IDE**.



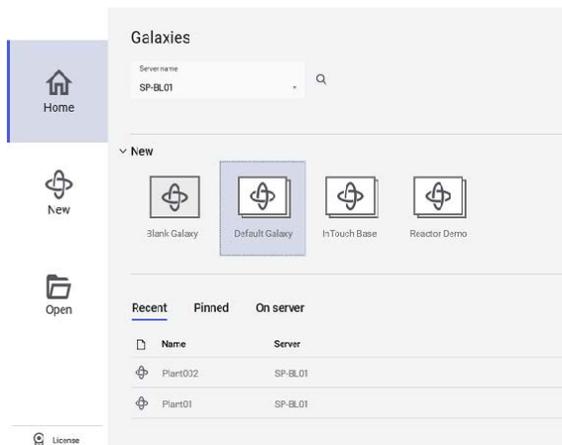
L'écran **Galaxies** apparaît.

Création d'un Galaxy

Après avoir démarré l'IDE, l'écran Galaxies apparaît. Pour la première fois que vous démarrez l'IDE, vous devez créer un Galaxy, qui est une base de données du projet. Ensuite, chaque fois que vous ouvrez l'IDE, vous pouvez sélectionner le Galaxy dans lequel vos applications managées seront développées.

Pour créer un Galaxy

1. Démarrez le System Platform IDE. L'écran **Galaxies** apparaît.



2. Sous **Galaxy**, sélectionnez un modèle.

La boîte de dialogue **Nouveau Galaxy** apparaît.

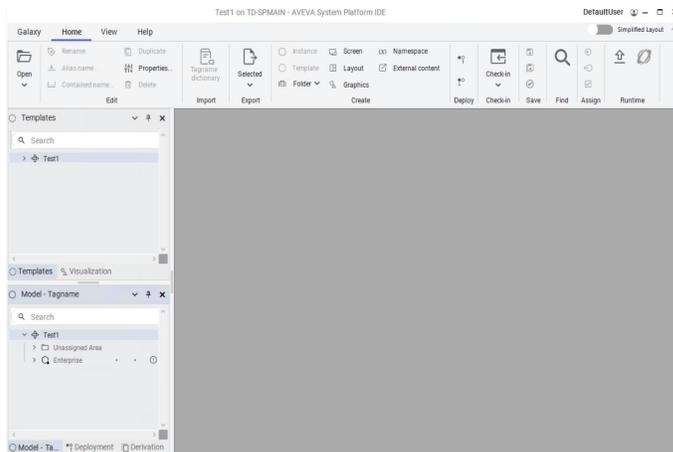
3. Complétez les champs de la boîte de dialogue **Nouveau Galaxy** en procédant comme ce qui suit :
 - a. Dans la zone **Nom du Galaxy**, tapez le nom du Galaxy que vous créez.
 - b. La zone **Nom du modèle** affiche **Reactor_Demo_InTouch.cab** comme le type de Galaxy.

c. Cochez la case **Connecter à cette Galaxy**.

Il s'agit d'un Galaxy personnalisé qui inclut l'application de démonstration du réacteur InTouch.

4. Cliquez sur **Créer**. La boîte de dialogue **Nouveau Galaxy** affiche la progression de la création d'un nouveau Galaxy.
5. Cliquez sur **Fermer** après la création du nouveau Galaxy.
6. Cliquez sur **Connecter** pour vous connecter au Galaxy que vous avez créé.

La boîte de dialogue **AVEVA System Platform IDE** apparaît.



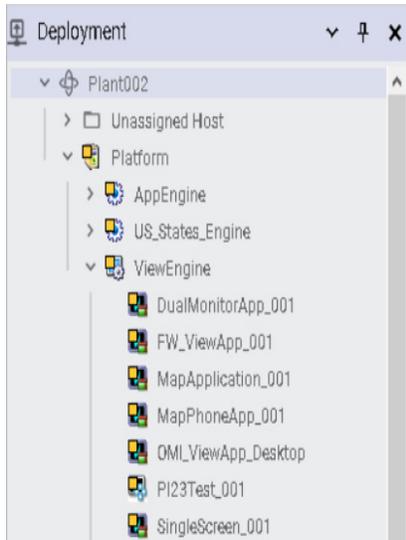
7. Cliquez sur l'onglet **Modèle**.
8. Si nécessaire, cliquez sur le dossier **InTouch Reactor** pour afficher les objets qu'il contient.

La **Boîte à outils de modèles** affiche le modèle dérivé \$ReactorDemo. Vous pouvez utiliser ce modèle dérivé pour créer une application managée ou modifier l'application dans WindowMaker.

Déploiement de vos objets d'application

Le déploiement de votre Galaxy reproduit les objets depuis votre environnement de développement vers un environnement d'exécution. Tant que vous n'avez pas déployé les objets de votre application à partir de l'IDE, vous ne pouvez pas exécuter vos applications managées.

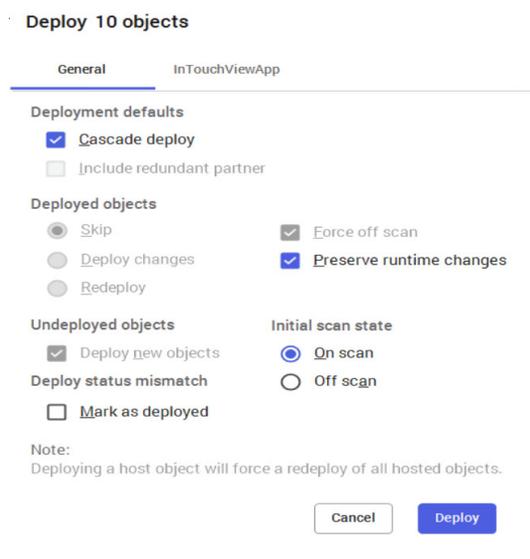
Le volet inférieur gauche de l'IDE inclut trois onglets pour montrer des vues différentes de vos objets Galaxy. La sélection de l'onglet **Déploiement** affiche l'état actuel de tous les objets qui font partie de votre application. Un carré orange à côté d'un objet indique que l'objet n'est pas déployé.



Pour déployer les objets de votre application

1. Dans le volet **Déploiement**, cliquez avec le bouton droit sur le nom du Galaxy en haut de la liste des objets d'applications.
2. Sélectionnez **Déployer** dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue **Déployer** apparaît avec des options.



3. Acceptez les options par défaut et cliquez sur **Déployer**.
4. Cliquez sur **Fermer** après que tous vos objets ont été déployés.

Le carré orange à côté de chaque objet a disparu, indiquant que les objets de votre application sont déployés.

Modification d'une application managée

Vous modifiez une application InTouch managée en démarrant WindowMaker à partir de l'IDE.

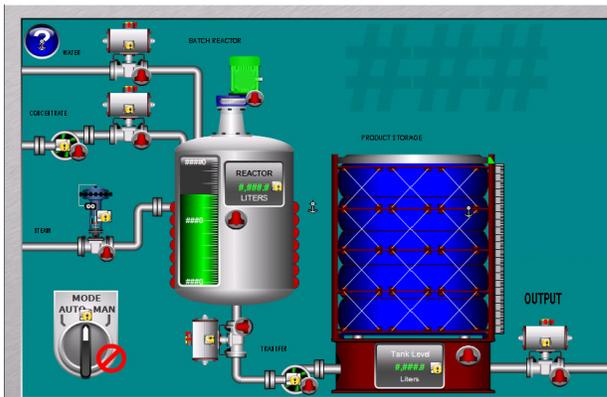
Pour ouvrir WindowMaker depuis l'IDE

1. Ouvrez l'IDE.
2. Cliquez sur l'onglet **Modèles** pour afficher l'ensemble des dossiers contenant les objets automation.
3. Si nécessaire, cliquez sur le dossier **InTouch Reactor** pour développer la liste des objets automation qu'il contient. Vous voyez le modèle \$ReactorDemo.
4. Double-cliquez sur le modèle \$ReactorDemo.

Le panneau Fenêtres répertorie les fenêtres qui font partie de l'application de démonstration du réacteur.

5. Cliquez sur le menu **Fichier**, puis sur **Ouvrir**.
La boîte de dialogue **Fenêtres à ouvrir** apparaît.
6. Cliquez sur **Fichier**, et puis sur **Ouvrir la fenêtre** pour afficher la boîte de dialogue **Fenêtres à ouvrir**.
7. Sélectionnez les fenêtres **Principale**, **Menu**, et **Affichage du réacteur** dans la liste et cliquez sur **OK**. Ensemble, ces fenêtres mettent en place l'écran principal de démonstration du réacteur.

La figure suivante montre une vue partielle de la fenêtre de démonstration du réacteur, avec les graphiques représentant les composants du réacteur.



8. Augmentez la taille du texte du libellé OUTPUT à la droite de la cuve, comme ceci<:hs>:
 - a. Cliquez sur le libellé OUTPUT pour le sélectionner et afficher les poignées de redimensionnement de la zone de texte.
 - b. À l'aide de la souris, cliquez sur une poignée et gardez le bouton enfoncé.
 - c. Déplacez la souris pour augmenter la taille de la zone de texte.
 - d. Relâchez le bouton de la souris lorsque le texte a atteint la taille souhaitée.
9. Enregistrez les modifications dans la fenêtre.
10. Cliquez sur **Fichier**, et puis **Quitter**. WindowMaker se referme et vous revenez dans l'IDE. La boîte de dialogue **Archiver** apparaît.

Check-in

Comment

Don't prompt for Check In comments in the future.

Note :
You can always turn this prompt back on from User Information menu.

11. Tapez un commentaire si vous le souhaitez, puis cliquez sur **Archiver**.

12. Cliquez sur **Fermer** après avoir archivé l'application.

Vous avez effectué un trajet aller-retour à partir de l'IDE à WindowMaker et retournez à l'IDE. Maintenant puisque vous comprenez les étapes pour modifier une application managée à partir de WindowMaker, la section suivante explique comment incorporer un graphique industriel dans une fenêtre d'application.

Incorporation de graphiques industriels dans une fenêtre d'application managée InTouch

Vous pouvez incorporer un graphique industriel dans les fenêtres de votre application InTouch managée. Vous ne pouvez pas incorporer des graphiques industriels dans les fenêtres d'applications autonomes.

Le symbole incorporé apparaît avec son nom d'origine suivi d'un numéro. Ce nombre augmente chaque fois que le même symbole est inséré une nouvelle fois.

Pour incorporer un graphique industriel à partir de la boîte à outils Graphiques

1. Ouvrez l'IDE.
2. Double-cliquez sur le modèle dérivé \$ReactorDemo pour l'ouvrir dans WindowMaker.
3. Affichez la fenêtre principale Affichage du réacteur.
4. Cliquez avec le bouton droit sur le graphique et cliquez sur **Incorporer graphique industriel**.

L'Explorateur de Galaxy apparaît.



5. Cliquez sur l'icône des graphiques (Graphic Toolbox). Les symboles appartenant à la **boîte à outils Graphique** sont listés dans le volet à gauche.



6. Développez la liste du dossier **Bibliothèque de graphiques industriels**.
7. Développez le dossier **Compteurs analogiques**. Les symboles des compteurs contenus dans le dossier sont affichés dans le panneau de droite de l'explorateur du Galaxy.

8. Cliquez sur le symbole AnalogMeter90Degree et cliquez sur **OK**. WindowMaker réapparaît.
9. Cliquez à droite de la cuve, dans la fenêtre du Réacteur, pour insérer le symbole du compteur. Le symbole du compteur s'affiche à l'emplacement choisi dans la fenêtre.
10. Cliquez sur le compteur pour le sélectionner. Des poignées de redimensionnement s'affichent sur les bords du symbole.
11. Déplacez les poignées de dimensionnement pour modifier la taille du compteur à l'aide de votre souris.
12. Réduisez la taille du compteur et déplacez-le au dessus de la cuve.

Conseil : Appuyez sur la touche Majuscules pour conserver les proportions verticale et horizontale quand vous redimensionnez le compteur.

13. Cliquez sur l'icône **Temps d'exécution** pour exécuter l'application dans WindowViewer.
14. Vérifiez la taille du compteur et son alignement par rapport au sommet de la cuve.
15. Cliquez sur l'icône **Développement** pour revenir à WindowMaker.

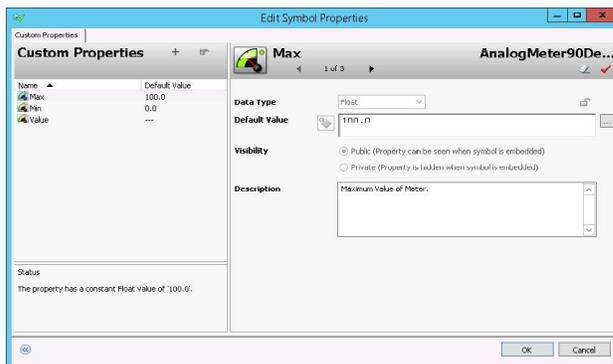
Connexion d'attributs à un graphique industriel

Pour connecter des attributs de graphiques industriels à des variables InTouch HMI, vous pouvez remplacer les propriétés personnalisées d'un graphique industriel incorporé.

Les propriétés personnalisées exposent les attributs d'un graphique industriel à InTouch. Les propriétés personnalisées peuvent être, ou pas, utilisées en interne par les animations du graphique industriel.

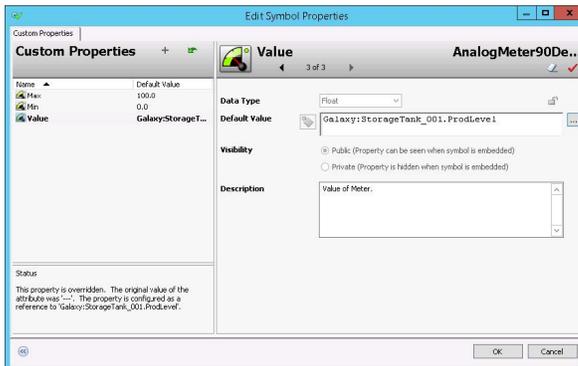
Pour connecter un graphique industriel à un attribut

1. Double-cliquez sur le compteur incorporé. La boîte de dialogue **Modifier les propriétés du symbole** apparaît.



2. Sélectionnez la propriété **Value**. Procédez comme ce qui suit pour associer un attribut au compteur :
 - a. Supprimez les trois tirets du champ **Valeur par défaut**.
 - b. Cliquez sur le bouton parcourir de la zone **Valeur par défaut**. La boîte de dialogue **Sélectionnez la variable** apparaît.
 - c. Dans le champs **Source de variable**, sélectionnez **Galaxy par défaut**. La boîte de dialogue **Explorateur de Galaxy** apparaît avec StorageTank_001 listé dans la colonne **Instances**.
 - d. Sélectionnez StorageTank_001 pour afficher une liste des attributs.

- e. Sélectionnez l'attribut ProdLevel dans la liste et cliquez sur **OK**. La boîte de dialogue **Modifier les propriétés du symbole** affiche l'attribut StorageTank_001 ProdLevel attribué à la propriété **Valeur** du symbole du compteur.



- f. Sélectionnez la propriété **Max** à partir de la boîte de dialogue **Modifier les propriétés personnalisées**.
- g. Tapez 10000 dans la zone **Valeur par défaut**.
- h. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Modifier les propriétés personnalisées**.

Toutes les animations du graphique industriel qui sont configurées avec la propriété personnalisée sélectionnée utilisent désormais la valeur de l'attribut de cet objet pendant le processus.

3. Sélectionnez le symbole du compteur que vous avez incorporé.
4. Cliquez sur **Spécial**, et puis sur **Substituer les chaînes** pour afficher la boîte de dialogue **Substituer les chaînes**. Pour modifier les étiquettes affichés sur le compteur, procédez comme suit :



- a. Tapez le mot Volume dans la zone **Étiquette**.
- b. Tapez Litres dans la zone **Unités**, et puis cliquez sur **OK**.

Le compteur affiche alors les étiquettes modifiées.

5. Enregistrez votre travail dans WindowMaker.
6. Pour tester votre application InTouch HMI managée, basculez dans WindowViewer et exécutez l'application du Réacteur.

Le symbole du compteur analogique incorporé dans la fenêtre du Réacteur affiche la même valeur que le voyant numérique situé à la base de la cuve.



Au cours de la phase de test, vous pouvez apporter des modifications au symbole, même sans archiver celui-ci. Ces modifications sont ensuite propagées partout où le symbole est utilisé, il suffit de basculer dans WindowMaker puis de revenir dans WindowViewer pour que les modifications soient prises en compte. Il s'agit du moyen le plus rapide de développer une application InTouch managée avec graphiques industriels. Après avoir placé votre application en production, vous pouvez désigner des ordinateurs spécifiques pour chargés uniquement d'exécuter vos applications dans WindowViewer.

Ces procédures ont décrit certaines des étapes essentielles permettant de créer une application managée dans l'IDE. La section suivante comprend une série de tableaux répertoriant d'autres tâches importantes et les livres de la bibliothèque InTouch qui décrivent comment accomplir ces tâches.

Affichage d'applications InTouch à distance

InTouch HMI offre deux méthodes d'affichage des applications ou de graphiques InTouch à distance.

- InTouch Access Anywhere
- Client Web InTouch

InTouch Access Anywhere

InTouch Access Anywhere vous offre un accès à distance aux applications InTouch à partir de presque tous les appareils prenant en charge un navigateur Web compatible HTML5. Avec InTouch Access Anywhere, vous pouvez afficher WindowViewer pour exécuter vos applications dans un navigateur Web en utilisant des téléphones portables, des tablettes ou des ordinateurs de bureau.

InTouch Access Anywhere peut être installé comme une option d'installation. Pour plus d'informations sur l'installation, la configuration et l'usage d'InTouch Access Anywhere, reportez-vous au *Guide de l'administrateur serveur d'InTouch Access Anywhere*.

Client Web InTouch

La fonctionnalité client Web InTouch permet d'afficher des graphiques industriels sélectionnés parmi ceux d'une application InTouch HMI sur n'importe quel navigateur compatible HTML5. Un serveur Web incorporé donne aux navigateurs Web accès aux graphiques des applications depuis n'importe quel client Microsoft Windows ou système d'exploitation sans utiliser les caractéristiques RDP (Remote Desktop Protocol) ou IIS (Internet Information Services) de Microsoft Windows Server.

Les graphiques affichables dans un navigateur Web sont ceux des applications modernes ou managées. En utilisant le client Web InTouch, vous pouvez :

- Basculer facilement entre WindowMaker et le client Web avec la fonction Basculement rapide du client Web

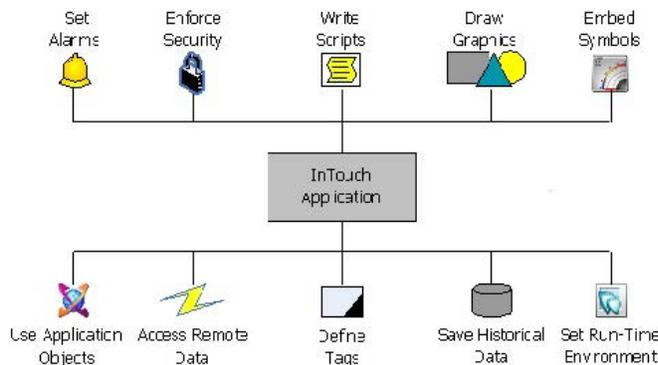
- Afficher des graphiques sur de multiples périphériques et tailles d'écran
- Faire un panoramique ou un zoom sur les graphiques d'application
- Héberger des graphiques d'application InTouch sur des sites Web externes

Le Client Web InTouch est disponible sous licence séparée, mais il fait partie de l'installation d'InTouch HMI. Pour plus d'informations sur la configuration et l'utilisation du client Web InTouch, voir l'*Aide d'AVEVA InTouch HMI*.

Sources d'informations supplémentaires

La bibliothèque d'InTouch HMI est composée d'un ensemble de guides de l'utilisateur et d'un système d'aide en ligne. Les informations relatives au produit InTouch ont été conçues autour de l'idée de tâche. Autrement dit, les documents et l'aide en ligne sont structurés en fonction de tâches permettant de développer une application avec InTouch HMI.

La figure suivante montre certaines tâches typiques faisant partie du développement d'une application InTouch. Chaque guide d'utilisateur décrit les tâches spécifiques permettant de configurer les aspects fonctionnels d'une application InTouch. Les tâches permettant ainsi de configurer tous les composants ou fonctionnalités font l'objet d'un guide, ou d'un chapitre séparé dans un guide.



La bibliothèque InTouch est disponible dans deux formats différents :

- Format PDF (Portable Document File), lisible avec Adobe® Reader®. Chaque guide d'utilisateur est inclus sur le DVD d'installation d'InTouch sous forme d'un fichier PDF.
- Aide en ligne, qui est accessible sur votre navigateur à l'aide du visionneuse d'aide des produits AVEVA. Pour lancer la visionneuse d'aide, dans le menu **Démarrer** de Windows, cliquez sur **AVEVA**, puis sur **Aide AVEVA**. La **visionneuse d'aide AVEVA** se lance dans votre navigateur par défaut.
- L'aide en ligne peut également être consultée pendant l'exécution d'une application InTouch HMI. Il s'agit d'une aide contextuelle, avec également des liens vers l'ensemble des informations en ligne d'InTouch.

Le tableau suivant décrit la bibliothèque de documentation d'InTouch, au format PDF. Une aide en ligne est disponible dans chaque application.

Nom de la publication (nom du fichier)	Description
<p>AVEVA™ InTouch HMI Guide de création de normes pour les composants InTouch HMI (ITStandards.pdf)</p>	<p>Le présent guide comprend l'information sur la création des normes pour les composants divers InTouch HMI Il décrit comment préparer l'environnement de développement, afficher l'application pendant l'exécution, et fonctionner avec les variables, les alarmes et les éléments de données dans l'InTouch HMI pour connecter votre application aux périphériques physiques dans l'environnement de votre usine.</p>
<p>Guide de développement des applications AVEVA™ InTouch HMI (ITBuild.pdf)</p>	<p>Le présent guide comprend l'information sur la création et le management des applications InTouch HMI en environnement réseau. Il décrit comment créer des fenêtres de visualisation, dessiner et animer des éléments graphiques et utiliser des assistants et des contrôles ActiveX dans votre application. Il comprend également une référence du langage et des fonctions de script de l'InTouch HMI, ainsi que des détails sur l'utilisation des graphiques industriels dans le Cloud.</p>
<p>Guide de déploiement d'application AVEVA™ InTouch HMI (ITDeploy.pdf)</p>	<p>Le présent guide comprend l'information sur le déploiement des applications InTouch HMI à travailler avec les services de terminal et de bureau à distance. Il comprend comment configurer InTouch HMI NAD et utiliser l'application managée pendant l'exécution.</p>

Nom de la publication (nom du fichier)	Description
Guide de temps d'exécution de l'application AVEVA™ InTouch HMI (ITOperate.pdf)	Le présent guide comprend l'information sur l'utilisation WindowViewer et client Web à afficher des applications InTouch HMI pendant l'exécution.
Guide de maintenance des applications AVEVA™ InTouch HMI (ITMaintain.pdf)	Le présent guide comprend l'information sur la migration et la mise à jour des applications, composants, et alarmes InTouch. Il décrit également comment installer une application InTouch HMI dans une tablette PC ou des multi-moniteurs.
Guide de dépannage AVEVA™ InTouch HMI (ITDiagnose.pdf)	Le présent guide comprend l'information de dépannage à identifier des messages d'erreur et résoudre des problèmes avec l'application InTouch HMI et client Web.
Guide de gestion AVEVA™ InTouch HMI (ITManage.pdf)	Le présent guide comprend l'information de licence pour l'application InTouch HMI et client Web, ainsi que les configurations de sécurité génériques et spécifiques InTouch. Il décrit également l'utilisation d'autres composants supplémentaires.
AVEVA™ Affichage des graphiques d'application dans un navigateur Web (ITWebClient.pdf)	Le présent guide comprend l'information sur comment configurer et afficher les graphiques d'application sur un navigateur Web compatible HTML5.

Nom de la publication (nom du fichier)	Description
Guide de l'utilisateur d'InTouch Access Anywhere (ITAA_UserManual.pdf)	Le présent guide comprend des détails sur comment utiliser l'InTouch Access Anywhere à connecter à distance avec vos applications InTouch par des moyens d'un navigateur web compatible HTML5. Les guides pour l'administrateur sont aussi disponibles de vous aider à configurer et dépanner des caractéristiques ITAA.

Pour plus d'informations sur le contact du service commercial, les formations client et l'assistance technique, voir <https://sw.aveva.com/contact>.



AVEVA believes the information in this publication is correct as of its publication date. As part of continued product development, such information is subject to change without prior notice and is related to the current software release. AVEVA is not responsible for any inadvertent errors. All product names mentioned are the trademarks of their respective holders.