



zenon
by COPA-DATA

Manuel de zenon

Le fil d'Ariane de l'aide

v.8.20



© 2020 Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH.

Tous droits réservés.

La distribution et/ou reproduction de ce document ou partie de ce document, sous n'importe quelle forme, n'est autorisée qu'avec la permission écrite de la société COPA-DATA. Les données techniques ne sont utilisées que pour décrire le produit et ne sont pas des propriétés garanties au sens légal. Document sujet aux changements, techniques ou autres.

Contenu

1	Welcome to COPA-DATA help	4
2	Le fil d'Ariane de l'aide - aperçu	4
3	Quels chapitres pour démarrer.....	5
3.1	Editor	5
3.2	Créer un projet.....	7
3.3	Synoptiques et cadres.....	8
3.4	Drivers et variables	9
3.5	Fonctions.....	10
3.6	Démarrage du Runtime.....	10
3.7	Possibilités avancées	11
4	Mise à jour en ligne de l'aide de zenon :	12
5	Guide à travers l'aide.....	13
6	zenon Help Navigator : Effectuer une recherche dans le manuel en ligne.....	24

1 Welcome to COPA-DATA help

TUTORIELS VIDÉO DE ZENON.

Des exemples concrets de configurations de projets dans zenon sont disponibles sur notre chaîne YouTube (https://www.copadata.com/tutorial_menu). Les tutoriels sont regroupés par sujet et proposent un aperçu de l'utilisation des différents modules de zenon. Les tutoriels sont disponibles en anglais.

AIDE GÉNÉRALE

Si vous ne trouvez pas certaines informations dans ce chapitre de l'aide ou si vous souhaitez nous suggérer d'intégrer un complément d'information, veuillez nous contacter par e-mail : documentation@copadata.com.

ASSISTANCE PROJET

Vous pouvez obtenir de l'aide pour tout projet en contactant par e-mail notre service d'assistance : support@copadata.com

LICENCES ET MODULES

Si vous vous rendez compte que vous avez besoin de licences ou de modules supplémentaires, veuillez contacter l'équipe commerciale par e-mail : E-mail sales@copadata.com.

2 Le fil d'Ariane de l'aide - aperçu

Plus le système de contrôle est puissant, plus l'aide est volumineuse.

À la différence de tous les autres chapitres, où les fonctionnalités sont expliquées, ce chapitre doit vous permettre de vous guider à travers l'aide.

3 Quels chapitres pour démarrer

Ce chapitre a été pensé pour tous ceux qui utilisent zenon pour la première fois et se demandent quelles rubriques d'aide sont utiles pour commencer. Ici vous pouvez apprendre les étapes nécessaires pour un projet de base simple. Des liens renvoyant vers les informations correspondantes dans les guides et les manuels sont fournis à chaque étape.

3.1 Editor

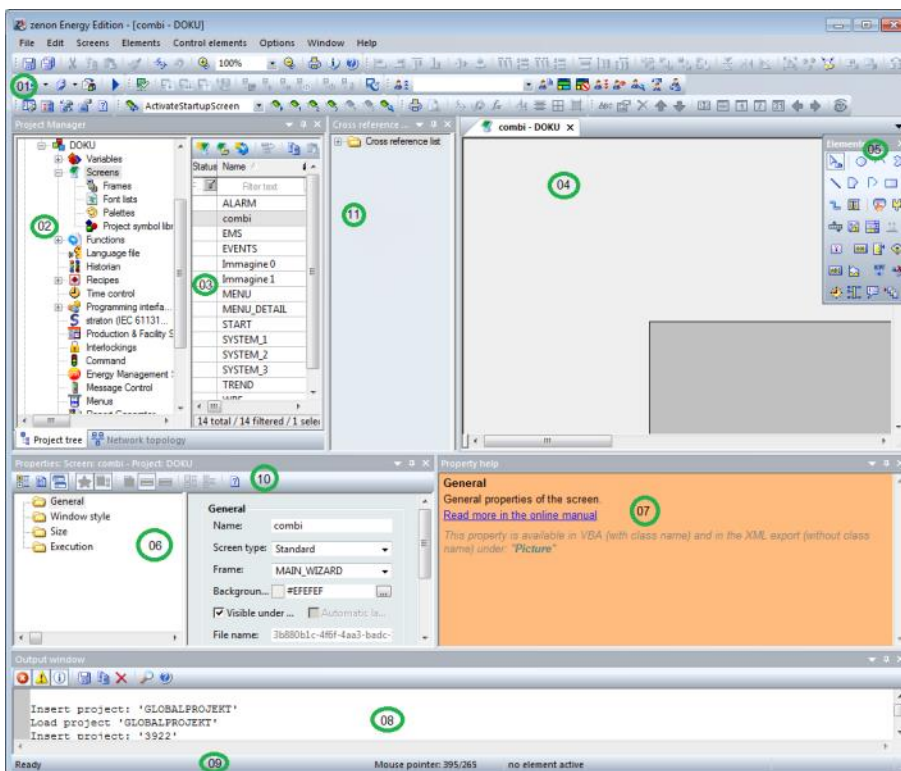
ZENON :

zenon est constitué de deux éléments :

1. Editor : Ici les projets sont créés.
2. Runtime : Ici vous pouvez faire le suivi et les opérations sur les équipements créés.

STRUCTURE D'EDITOR :

L'interface utilisateur d'Editor est constituée de différents éléments :



Produit	Contenu
01 - Barres d'outils :	Un ensemble de barres d'outils destinées à l'éditeur et ses

Produit	Contenu
	modules. Elles sont disponibles pour : <ul style="list-style-type: none"> ▶ Fenêtre ancrables ▶ Alignement ▶ Synoptiques / Symboles ▶ Profils Editor ▶ Éléments ▶ Barre de menu ▶ Production & Facility Scheduler ▶ Remote Transport ▶ Report Generator ▶ Fichiers du Runtime ▶ Niveaux de visibilité ▶ Macros VBA
02 - Gestionnaire de projet :	Vue en arborescence du gestionnaire de projet.
03 - Vue de détail du gestionnaire de projet :	Détails du module sélectionné dans le gestionnaire de projet.
04 - Fenêtre principale :	Espace de travail principal ; ici, les documents tels que les synoptiques ou les rapports sont affichés.
05 - Barre d'outils Éléments :	Barre d'outils des éléments de synoptique (éléments vectoriels et dynamiques).
06 - Propriétés	Affiche les propriétés d'un objet sélectionné. Trois modes sont disponibles et peuvent être sélectionnés dans la barre d'outils Propriétés.
07 - Aide des propriétés :	Affiche des messages d'aide courts relatifs aux propriétés des synoptiques, des variables, des fonctions et autres éléments pouvant être configurés.
08 - Fenêtre de sortie	Les messages sont affichés ici si des projets ont été compilés et transmis pour une utilisation dans zenon Runtime.
09 - Barre d'état :	Affiche des informations d'état concernant la disponibilité d'Editor et les synoptiques.
10 - Barre d'outils Propriétés :	Définit les options d'affichage et de tri des propriétés, et affiche l'aide des propriétés.

Produit	Contenu
11 - Liste de références croisées :	

Vous pouvez sélectionner les fenêtres qui sont affichées dans **Affichage** dans la liste déroulante.

La disposition des fenêtres peut être configurée individuellement. Seule la fenêtre principale ne peut pas être masquée.

L'ÉTAPE SUIVANTE :

Vous trouverez des informations concernant la création d'un projet au chapitre Création d'un projet (à la page 7).

3.2 Créer un projet

CRÉER UN ESPACE DE TRAVAIL :

L'espace de travail peut contenir un ou plusieurs projets.

Comment créer un nouvel *espace de travail* est décrit dans le Guide de base.

CRÉER UN PROJET :

Ensuite, un nouveau **projet** est créé dans l'espace de travail. Un projet est une entité autonome et exécutable, et qui contient les éléments développés (par exemple, les synoptiques, les variables, les fonctions, etc.).

Vous trouverez plus d'informations sur la création de projets dans le Guide de base.

Informations

Maintenant, vous être capable de créer un projet.

L'ÉTAPE SUIVANTE :

Pour ajouter des synoptiques à vos projets, reportez-vous à la section Synoptiques et modèles (à la page 8) au chapitre suivant.

3.3 Synoptiques et cadres

CRÉER UN CADRE :

Les cadres définissent des zones dans l'écran qui contiendront les synoptiques. Chaque synoptique est basé sur un cadre.

Vous trouverez plus d'informations sur comment créer un cadre dans le Guide de base et au chapitre Cadres.

CRÉER UN SYNOPTIQUE :

zenon propose différents types de synoptique prédéfinis, dont le plus simple, le "standard", où les écrans peuvent être définis librement. Pour le design graphique des synoptiques, il n'y a pratiquement aucune limitation.

Sélectionnez simplement les éléments prédéfinis pour représenter schématiquement vos équipements dans les synoptiques.

AMÉLIORER LES SYNOPTIQUES AVEC LES ÉLÉMENTS GRAPHIQUES :

zenon propose des éléments de synoptique vectoriels et dynamiques prédéfinis, qui peuvent être liés à des fonctions ou des variables.

D'autres informations concernant les éléments image sont disponibles dans le Guide de base ; les différentes formes des éléments de synoptiques prédéfinis sont décrits de manière détaillée au chapitre Éléments de synoptique.

Une autre possibilité pour gagner du temps dans la phase de développement consiste à utiliser les symboles prédéfinis de la bibliothèque de symboles. Vous trouverez plus d'informations sur les symboles au chapitre Symboles.

Informations

Vous pouvez créer maintenant un nouveau projet avec des synoptiques et des éléments graphiques.

L'ÉTAPE SUIVANTE :

Des drivers et des variables sont nécessaires pour que vos éléments de synoptique affichent des valeurs "réelles" et pour que votre équipement puisse être observé depuis zenon. Vous trouverez d'autres informations à ce sujet au chapitre Drivers et variables (à la page 9).

3.4 Drivers et variables

SÉLECTION D'UN DRIVER

Les variables sont fondées sur les drivers ; un driver doit donc d'abord être sélectionné. Habituellement, lors de la phase de développement, un des drivers de simulation est utilisé. Ensuite il est remplacé par le driver correspondant à l'automate. En tant que système ouvert et indépendant, zenon est compatible avec plus de 250 protocoles de communication et drivers. Vous trouverez des informations détaillées concernant les différents drivers dans les documentations des drivers correspondants. Vous trouverez celles-ci dans l'aide, dans la section **Drivers**.

CRÉATION D'UNE VARIABLE

Les variables sont l'interface vers les données du procédé et représentent des valeurs de mesure ou des états. Pour avertir les opérateurs en cas d'événements critiques affectant le procédé, des valeurs limites peuvent être définies pour les variables.

Vous trouverez plus d'informations sur comment créer une variable dans le Guide de base. Vous trouverez une description complète des types de données et des matrices de réaction dans le chapitre Modèle des données du procédé et définition des variables.

AFFICHAGE DE VALEURS DANS LES ÉLÉMENTS DE SYNOPTIQUE

Les **éléments de synoptique** peuvent être liés à des variables pour afficher les valeurs entrantes. Vous trouverez plus d'informations concernant la liaison de variables aux éléments dynamiques dans le Guide de base. Au chapitre Éléments de synoptique, vous trouverez un lien vers les éléments dynamiques et les éléments vectoriels des synoptiques de zenon.

Informations

Vous avez maintenant un bon aperçu de comment utiliser les variables et les drivers.

ÉTAPE SUIVANTE

Vous n'avez pas seulement besoin de faire un suivi du procédé, mais vous souhaitez également le contrôler. Des fonctions doivent être créées et liées pour pouvoir contrôler zenon.

Vous trouverez des informations à ce sujet au chapitre Fonctions (à la page 10).

3.5 Fonctions

CRÉER UNE FONCTION :

Les fonctions constituent la base de l'utilisation de l'équipement dans le Runtime. Ils vous permettent par exemple de basculer entre les différents synoptiques de procédés ou de modifier des valeurs. Plusieurs fonctions peuvent être combinées et enchaînées dans un script. Vous trouverez plus d'informations sur les scripts dans le chapitre Scripts.

LIER UNE FONCTION À UN ÉLÉMENT DYNAMIQUE DANS UN SYNOPTIQUE :

Vous trouverez plus d'informations dans le Guide de base. zenon propose un grand nombre de fonctions différentes ; celles-ci sont recensées et expliquées au chapitre Présentation des fonctions. De plus, vous trouverez une description rapide dans la boîte de dialogue **Nouvelle fonction**.

Informations

Maintenant, vous être capable de créer un projet simple. Vous pouvez créer un synoptique, lier des variables et des fonctions à des éléments de synoptique, mais également afficher les dépassements de valeurs limites.

L'ÉTAPE SUIVANTE :

Pour afficher le résultat dans le Runtime, reportez-vous au chapitre Démarrage du Runtime (à la page 10).

3.6 Démarrage du Runtime

D'EDITOR AU RUNTIME

Ce qui a été développé dans Editor peut être activé dans le **Runtime**. Donc quittons l'environnement de développement (Editor) et démarrons le Runtime.

Vous trouverez plus d'informations sur comment démarrer le Runtime dans le Guide de base et au chapitre Runtime.

Informations

Maintenant, vous pouvez développer vos projets et faire le suivi et/ou le contrôle de vos équipements.

PLUS ?

Ceci est bien sûr seulement un bref aperçu des possibilités de zenon. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Possibilités avancées (à la page 11).

3.7 Possibilités avancées

Ici, vous trouverez de nombreuses possibilités que vous pouvez mettre en œuvre avec zenon :

Vous voulez ...	Vous êtes au bon endroit ici ...
...attirer l'attention lors d'événements critiques sur le procédé (dépassements de valeurs limites) ?	Gestion des alarmes
... analyser les alarmes ?	Industrial Performance Analyzer
... journaliser les événements du procédé et les événements système ?	Liste d'événements
... tracer les modifications dans le projet ?	Historique des modifications
... enregistrer et concentrer les données du procédé ?	Serveur d'archives
Colorer de façon dynamique des lignes ?	Coloration Automatique de Lignes
... créer une gestion d'utilisateurs (système de mots de passe) conforme à la norme FDA ?	Gestion des utilisateurs
... analyser des fichiers de traces ?	Diagnosis Viewer
... afficher des valeurs du procédé sous forme de courbe ?	Extended Trend
... gérer les données de maintenance des machines ?	Industrial Maintenance Manager
... envoyer des messages ?	Message Control
... créer un réseau client / serveur ?	Réseau
Development Environment	Editor
importer ou exporter des parties du projet ?	Importer/Exporter
... exécuter des actions à des heures définies ?	Production & Facility Scheduler
... créer des rapports ?	Report Generator
... créer des listes de paramètres pour les valeurs prescrites et les commandes ?	Recettes
... définir une séquence de fonctions ?	Gestion des scripts

Vous voulez ...	Vous êtes au bon endroit ici ...
... exécuter des fonctions à des heures définies ?	Time Control
... changer la langue des textes affichés dans le Runtime ?	Changement de langue
... contrôler l'accès à certains objets zenon dans le Runtime à l'aide de variables ?	Verrouillages
... programmer des tâches cycliques ?	Process Control Engine
... se familiariser avec l'intégration de zenon Logic ?	zenon Logic Workbench
Échange de données au niveau ERP ?	Interface SAP

4 Mise à jour en ligne de l'aide de zenon :

L'outil **Documentation Download Tool** gère la mise à jour de l'aide en ligne (aide embarquée, aide des boîtes de dialogue, infos-bulles et documentation des produits au format PDF) dans zenon et zenon Logic.

La mise à jour est effectuée en ligne. Une connexion Internet est requise à cette fin.

CONTENU DE LA MISE À JOUR DE LA DOCUMENTATION :

Documentation Download Tool effectue la mise à jour des éléments suivants :

- ▶ Documentation de produit de zenon et de zenon Logic
- ▶ Documentation des drivers
- ▶ Guides
- ▶ Glossaire

FORMATS DE FICHER DE LA MISE À JOUR DE LA DOCUMENTATION :

Documentation Download Tool effectue la mise à jour des éléments suivants :

- ▶ Aide en ligne de zenon et de zenon Logic (.chm)
- ▶ Documentation de produit de zenon (.pdf)

Remarque : L'outil est disponible en anglais uniquement.

5 Guide à travers l'aide

Ici, vous trouverez un aperçu des chapitres de l'aide en ligne et une courte introduction à la terminologie de zenon. Vous trouverez des notes concernant la configuration efficace de projets dans le manuel **Configuration efficace de projets avec zenon**.

Paramètres	Description
Intégration 3D	Une solution simple et facile pour lier des fichiers 3D d'un programme CAD à des configurations de projet dans zenon.
Gestion des alarmes	Événements critiques du procédé L'utilisation d'alarmes dans tout le système permet d'attirer l'attention de l'utilisateur sur les événements critiques des procédés, et de lui offrir une assistance pour leur localisation et leur élimination.
Historique des modifications	Documentation du développement, protocole d'audit L'historique des modifications fournit une documentation complète de la phase de développement. Les modifications effectuées (par exemple, modification, suppression, création) peuvent être enregistrées par le système.
Modèles d'équipement	Représente la structure et les équipements et permet d'attribuer correctement des détails au niveau inférieur (par exemple, machines, recettes et procédés) et de visualiser la relation. Conforme aux standards ISA S88 et S95.
Serveur d'archives	Enregistrer les données du procédé L'objectif de l'archivage consiste à assurer l'enregistrement et la synthèse libre à plusieurs niveaux (moyenne, total, maximum ou minimum) des données du procédé par l'intermédiaire d'une interface de définition souple et conviviale, intégrée au système.
Coloration Automatique de Lignes	Comportement dynamique des lignes Le module de Coloration Automatique des Lignes permet de définir un effet dynamique automatique sur les tubes ou lignes utilisés dans différentes technologies, comme dans la distribution d'énergie (pour l'électricité).

Paramètres	Description
Batch Control	Le module Batch Control offre la possibilité d'automatiser les processus de fabrication orientés batch pour la fabrication de produits par lots.
Gestion des utilisateurs	Le système de gestion des mots de passe de zenon prend en charge la gestion des utilisateurs pour Editor (chapitre Projet) et les opérations en ligne (Runtime). Avec son système de mots de passe, il supporte les exigences la FDA (Food and Drug Administration, 21 CFR Part 11).
Synoptiques	Les synoptiques représentent l'élément principal d'un projet ; leur but consiste à fournir à l'opérateur un ensemble d'informations le plus complet possible sur les installations en cours d'exploitation.
Liste d'événements	Journal des opérations, protocole d'audit La totalité des événements système et du procédé, ainsi que les saisies effectuées par l'utilisateur peuvent être consignées dans la liste d'événements.
Contrôles	Intégration de vos commandes d'utilisateur .NET et d'éléments ActiveX et WPF. Permet d'accéder à l'API de zenon.
Diagnosis Viewer	Outil de création de rapports Permet de lire les fichiers journaux existants de zenon, d'activer la journalisation en ligne, d'enregistrer la vue actuelle et de configurer les services Diagnosis Client et Diagnosis Server.
Éléments dynamiques de synoptique et Éléments vectoriels de synoptique	Éléments vectoriels (statiques) et les éléments dynamiques zenon; propose deux types d'éléments de synoptique : les éléments vectoriels (statiques) et les éléments dynamiques. Tous les éléments peuvent être 'dynamisés'.
Editor	Environnement de projet Le système de contrôle est composé d'Editor et du Runtime. l'environnement de développement, Editor et l'affichage en ligne, le Runtime. Les projets sont créés dans Editor, les opérations et le suivi interviennent dans le Runtime.

Paramètres	Description
	Description détaillée du système de développement zenon, Editor.
Energy Edition	Suite contenant des fonctions spéciales pour les technologies de l'énergie et des procédés (par exemple, la coloration automatique des lignes).
Extended Trend	Représentation des valeurs sous forme de courbes La fonction Extended Trend permet de représenter des valeurs en ligne (gestion HD) et historiques (archives) des variables de procédé et variables dérivées.
Fonctions (à la page 10)	Macros prédéfinies pouvant être facilement utilisées et configurées par des ingénieurs, puis utilisées pour apporter des modifications dans zenon Les modifications apportées par l'utilisateur dans zenon sont mises en œuvre par le biais de fonctions de projet définies par l'utilisateur. Toutes les fonctions utilisées dans un projet sont basées sur les fonctions système existantes.
HTML	Affichage de pages HTML L'utilisation d'un synoptique pour l'affichage de pages HTML offre toutes les possibilités du logiciel Microsoft Internet Explorer.
Importer/Exporter	Des sections d'un projet peuvent être importées dans zenon ou exportées depuis zenon. Les fichiers d'exportation sont au format *.XML.
Industrial Maintenance Manager	Gestion des tâches de maintenance Le module Industrial Maintenance Manager (IMM) aide à gérer les machines et les données de maintenance. Des périodes de maintenance peuvent être planifiées et gérées facilement. D'un coup d'œil, on peut voir sur quels matériel, équipement, machine, etc. doit être effectuée une maintenance aujourd'hui, cette semaine, le mois prochain, etc. De plus, les travaux de maintenance effectués sont enregistrés et donc, tout le travail déjà réalisé peut être visualisé.
Industrial Performance Analyzer	Évaluation des alarmes Le module Industrial Performance Analyzer (IPA)

Paramètres	Description
	localise et minimise les points faibles (temps de panne) des équipements.
Installation et mises à jour	Informations concernant l'installation de zenon sur différents systèmes d'exploitation (tels que Windows CE ...) Embedded, etc.)
Keyblock Runtime start	Ce programme démarre le Runtime de zenon et bloque toutes les touches système de Windows. Les utilisateurs travaillent dans le Runtime de zenon et n'ont pas accès au niveau système d'exploitation.
Claviers	Clavier virtuel L'utilisation d'un synoptique de clavier permet de créer et définir librement un clavier virtuel.
Fichiers de configuration	Informations pour les administrateurs système qui voudraient éditer directement les fichiers .INI.
Load Management	Utilisé pour la gestion de l'alimentation en électricité des petites et moyennes entreprises de fourniture d'énergie, mais également des firmes industrielles dont l'alimentation en électricité est régie par des contrats spéciaux. Utilisable avec les fonctionnalités de prévision et d'optimisation.
Licence	Pour pouvoir utiliser les composants Editor et Runtime de zenon, vous devez disposer d'une licence pour le produit. zenon s'exécute en mode démo jusqu'à ce qu'il dispose d'une licence.
Conversion d'unités de mesure	Autorise la conversion et le basculement d'unités de base en unités de conversion, par exemple de mètres en yards ou de mètre en décimètres, centimètres et millimètres. Pour les unités de conversion, un facteur, un décalage et un déplacement du point décimal peuvent être définis pour les unités de conversion en fonction de l'unité de base correspondante.
Gestion des menus	L'éditeur de menus permet de créer des menus de type Windows.
Message Control	Envoi de messages SMS, messages vocaux ou

Paramètres	Description
	<p>e-mails</p> <p>Ce module se charge d'envoyer les messages à différents destinataires.</p>
Applications mobiles pour zenon	<p>Les applications mobiles vous permettent de visualiser vos projets zenon sur des terminaux mobiles, des tablettes et des ordinateurs de bureau.</p>
Gestion des moniteurs	<p>Système multi-moniteurs</p> <p>A travers la gestion de moniteurs de zenon, vous pouvez définir pour chaque poste si le système cible du projet est équipé d'un ou plusieurs moniteurs.</p>
MultiTouch	<p>Dans zenon, les gestes MultiTouch permettent également d'actionner les écrans tactiles. Les fonctions MultiTouch de zoom et de défilement sont adaptées à la navigation dans la vue globale sur les écrans tactiles.</p>
Réseau	<p>Modèle client serveur</p> <p>Le système de contrôle fonctionne de manière analogue à un système client/serveur ou à un système à niveaux hiérarchiques multiples comportant des sous-stations, des stations principales et des stations centrales dans un environnement en réseau.</p>
Bloc-notes	<p>Affichage de fichiers journaux et texte.</p>
Serveur OPC	<p>Le serveur OPC rend les variables d'un projet accessible pour des clients OPC standard.</p>
PLC diagnosis	<p>Le programme PLC Diagnosis permet de visualiser les détails concernant un automate directement dans un synoptique du système de contrôle. Selon l'automate, différentes fonctionnalités sont disponibles. Pour le moment, la fonction Simatic S7 Graph Step Chain Analysis (Analyse des séquences d'étapes Simatic S7 Graph) permet l'affichage des informations concernant les automates S7, tandis que la fonction zenon Logic Monitoring Viewer permet l'affichage de tous les programmes exécutés par le Runtime de zenon Logic.</p>
Process Gateway	<p>Le module Process Gateway constitue une interface avec des systèmes de plus haut niveau. Des éléments</p>

Paramètres	Description
	de l'image de procédé de zenon peuvent être mis à jour et mis à disposition dans d'autres applications.
Production & Facility Scheduler	Plannings, Changement d'heure. Le module Production & Facility Scheduler (PFS) permet l'exécution d'actions (e.g. changement de valeurs de variables, exécution de fonctions) à des heures définies ou dans un calendrier.
Interfaces de programmation	zenon fournit des interfaces différentes, telles que VBA, VSTA ou .NET pour inclure vos propres programmes ou automatiser la configuration de projets.
Conversion de projets	Informations concernant la compatibilité, et notamment des instructions pour la conversion correcte depuis les versions plus anciennes de zenon.
Sauvegarde de projet	Sauvegarde et restauration de projets existants. Les sauvegardes de projets peuvent ensuite être restaurées sur le même ordinateur ou sur un autre. Il est également possible d'effectuer le suivi de la version des sauvegardes de projets.
Simulation de projet	Autorise la commutation entre les modes Simulation et Matériel. Dans le mode Simulation, les actions de commutation sont exécutées, les recettes sont transmises, les valeurs prescrites sont définies et ainsi de suite, sans que ces opérations ne soient réellement transmises au procédé (à un contrôleur, par exemple).
Gestionnaire de projet	Informations sur la création de projets, gestion de projets. Sauvegarder et restaurer des projets, projets globaux, configuration, module Remote Transport
Modèle des données du procédé et définition des variables	Les variables sont l'interface entre les données source (automates, but de terrain, etc.) et zenon. Variables, types de données, drivers, matrices de réaction.
Liste de références croisées	Vue d'ensemble du projet. La liste des références croisées permet de générer un aperçu du projet sous forme de tables. Par exemple, il est possible de voir quelles variables sont utilisées

Paramètres	Description
	dans les différents synoptiques dans la liste de références croisées.
Remote Transport	Le module Remote Transport est utilisé pour transférer les fichiers du Runtime sur un système cible. Ceci garantit le transfert de tous les fichiers nécessaires vers le système cible. D'autres fonctions (telles que la copie incrémentée ou le transfert d'état) sont disponibles.
Création de rapports avec le module Report Generator et	documentation, évaluation et présentation de données de procédés sur la base des données en ligne et archivées provenant de zenon. La fonction de création de rapports comporte les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> ▶ Report Generator ▶ Report Viewer
Recettes	Listes de paramètres pour les valeurs prescrites et les commandes Les recettes permettent la création de listes de saisie de valeurs prescrites et de commandes, qui sont exécutées via un appel de fonction dans le mode de fonctionnement en ligne.
Recipe Group Manager	Le module Recipe Group Manager offre plus de fonctionnalités que les recettes standard, par exemple, le formatage libre ou le groupement libre.
Runtime	Opérations en ligne, Runtime. Le système de contrôle est composé d'Editor et du Runtime. L'environnement de développement, Editor et l'affichage en ligne, le Runtime. Les projets sont créés dans Editor, les opérations et le suivi interviennent dans le Runtime. Ici sont décrites les opérations en ligne dans le Runtime.
Aide du Runtime	zenon offre la possibilité de créer une aide contextuelle pour les projets exécutés dans le Runtime.
Interface SAP	zenon et SAP communiquent à l'aide d'une interface bidirectionnelle.

Paramètres	Description
	Le système de contrôle transmet les messages destinés aux procédés (par exemple, la gestion de stocks en temps réel) à l'application SAP.
Command Sequencer	Les commandes provenant du module Command Sequencer (synoptique Gestion de commande) peuvent être compilées sous forme de procédés dans le Runtime et être visualisées. Les interactions avec l'utilisateur peuvent également être exécutées.
Planning	Appels de fonction temporisés Le module Planning est chargé si le module PFS ne comporte pas une licence. Sa fonctionnalité est similaire à celle du PFS, mais est plus limitée. Le module Planning permet l'exécution automatique d'actions à des heures définies.
Polices	Les polices de caractères définies dans le système d'exploitation peuvent être utilisées dans zenon.
Gestion des scripts	Séquence de fonctions Pour appeler plusieurs fonctions définies par l'utilisateur en séquence, vous devrez les associer dans un script.
Changement de langue	Permet de changer la langue des textes affichés parmi différentes langues dans le Runtime.
Gestion des états	Attributs des variables Permet de définir un état pour chaque variable grâce au traitement d'états. Au total, 64 bits d'état sont définis. Les états les plus répandus sont spontané, non valide, valeur manuelle et valeur de remplacement.
Styles	Les styles permettent d'extraire des propriétés d'éléments graphiques d'éléments de synoptique dans Editor, de les gérer et de les appliquer à d'autres éléments. La gestion des styles se déroule toujours dans le projet global.
zenon Logic Runtime	Le Runtime de zenon Logic interprète le code compilé (code automate) produit par le module Workbench de zenon Logic. Le Runtime s'exécute sur

Paramètres	Description
	les plates-formes Windows 7, 8 et 7 Embedded, ainsi que sur les plates-formes Windows CE.
zenon Logic Workbench	zenon Logic est un environnement de programmation IEC 61131-3. Avec l'environnement de développement zenon Logic, appelé Workbench, les automates programmables peuvent être configurés et programmés dans les cinq langages définis par la norme IEC 61131-3.
Simulation de driver	Si le procédé sous-jacent n'est pas disponible lors de la configuration, celui-ci peut être simulé et testé à l'avance.
Outils	<p>Différents outils facilitent les tâches de gestion, d'analyse et de configuration de zenon :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Diagnosis Viewer : permet de lire et configurer les fichiers journaux de zenon. ▶ Keyblock Runtime Start : Démarre le Runtime de zenon et bloque toutes les touches système de Windows. ▶ Mise à jour en ligne de l'aide de zenon (à la page 12): Autorise la mise à jour en ligne de l'aide de zenon. ▶ Project Translation Interface: Outil de traduction des fichiers linguistiques de zenon. Ouvre ou enregistre les données de l'Language Translation Wizard (assistant Language Translation Wizard) de zenon. Il autorise ainsi l'importation ou l'exportation de projets dans ou depuis zenon. ▶ Startup Tool : Permet de démarrer Editor et le Runtime avec certains paramètres, de gérer les différentes versions de zenon installées sur un ordinateur, de gérer les instances de SQL et de définir les langues d'Editor et du Runtime. ▶ System Information Collector : Lit les informations concernant le système et zenon, les affiche dans une fenêtre de sortie et les enregistre sous forme de fichier ZIP.

Paramètres	Description
	<p>Les éléments suivants sont disponibles dans zenon Logic :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ zenon Logic Runtime Manager : Autorise la gestion des projets de Runtime indépendants ou à démarrage manuel de zenon Logic sur votre ordinateur. La documentation de cet outil est intégrée à la documentation de zenon Logic.
Variables	<p>Les variables, également appelées variables de procédé ou points de données, sont l'interface entre les données source (automates, but de terrain, etc.) et zenon. Elles représentent certaines valeurs mesurées ou des états du matériel, et notamment des propriétés telles que les changements d'échelle, les valeurs limites, etc.</p>
Verrouillages	<p>Contrôle des accès Les verrouillages contrôlent l'accès à certains objets zenon durant le Runtime, par l'intermédiaire de variables.</p>
Développement distribué	<p>Gestion multi-utilisateurs, développement distribué La fonctionnalité de développement distribué de zenon permet à plusieurs utilisateurs de travailler simultanément sur un même projet.</p>
Vidéo	<p>Fichiers .avi dans zenon En utilisant un synoptique spécifique pour l'affichage de vidéos, il est possible d'afficher des enregistrements vidéo (*.avi) en ligne ou enregistrés.</p>
Vue globale	<p>Défilement de grands synoptiques. L'utilisation d'un synoptique de type Vue globale permet à l'utilisateur de faire défiler des synoptiques standard dont la taille est supérieure à la résolution d'écran. Dans ce cas, il est aussi possible d'agrandir ou réduire l'affichage et, selon les pas du zoom, d'afficher ou de masquer certains détails du synoptique. (Zoom, défilement, désencombrement)</p>
Assistants	<p>Assistants d'aide au développement Pour exécuter facilement et rapidement les tâches récurrentes durant la phase de développement de</p>

Paramètres	Description
	projets, zenon propose des assistants permettant d'accomplir différentes tâches. Les utilisateurs peuvent créer des assistants pour des tâches indépendantes.
Time Control	Les commandes temporisées permettent de définir tous les appels de fonctions devant être exécutés à un moment défini (ou de manière cyclique).
zenon Science Package	zenon Science Package permet de programmer les systèmes LEGO Mindstorms NXT 2.0 / EV 3.0. Les programmes sont créés dans zenon Logic et sont exécutés sur le contrôleur LEGO avec zenon Logic, un environnement de programmation IEC 61131-3 intégré à zenon.
zenon Web Server et zenon Web Server Pro	zenon Web Server permet de transférer des projets sur Internet ou sur un intranet en préservant précisément leur format. Aucune adaptation n'est nécessaire sur le projet pour ce transfert. Contrairement à zenon Web Server Pro, zenon Web Server dispose uniquement de fonctionnalités de visualisation. zenon Web Server Pro offre des fonctionnalités de visualisation et de contrôle complètes. Il est possible d'accéder directement aux procédés à travers le Web.
zenon pour Windows CE	Le Runtime CE de zenon peut s'exécuter sur différentes plates-formes matérielles CE. De façon générale, la version CE de zenon offre les mêmes possibilités que la version PC de zenon ; cependant, elle comporte des limitations dues aux capacités matérielles plus restreintes.
Attributions	Transfert de valeurs La transmission de la valeur actuelle depuis une variable de procédé vers une autre variable, pour un même driver ou entre différents drivers, s'effectue au moyen d'attributions.

6 zenon Help Navigator : Effectuer une recherche dans le manuel en ligne

Toutes les propriétés et fonctions sont documentées dans la manuel en ligne de zenon .

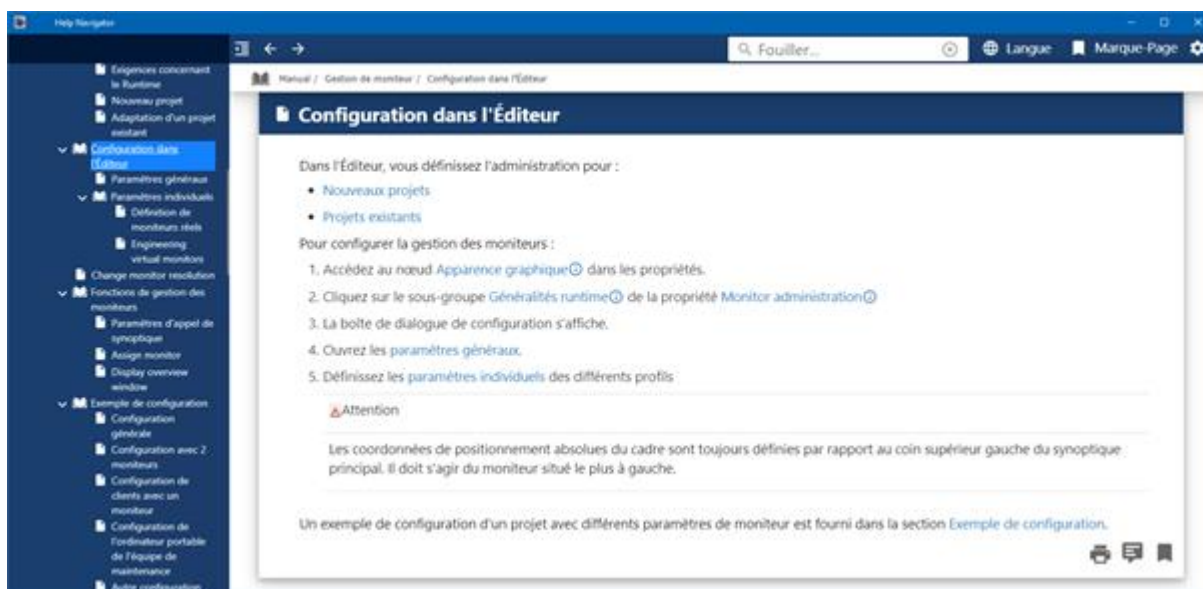
OUVRIR LE MANUEL EN LIGNE

Vous disposez de plusieurs options pour ouvrir le manuel en ligne :

- ▶ Appuyez sur la touche F1 dans zenon Editor.
Ou :
- ▶ Cliquez sur le lien vers le manuel en ligne dans l'aide embarquée.
Ou :
- ▶ Cliquez sur le bouton **Help** dans le **Startup Tool**.

zenon Help Navigator démarre.

ZENON HELP NAVIGATOR



Élément	Description
Fenêtre avec l'arborescence du chapitre	<p>Liste de tous les chapitres d'aide.</p> <p>Seules les principales en-têtes sont affichées au démarrage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ La sélection d'un nœud étend les nœuds ci-dessous.

Élément	Description
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Faire défiler la fenêtre avec l'arborescence à l'aide de la barre de défilement. ▶ Lors de la navigation dans la fenêtre message à l'aide de la barre de défilement, du favori ou des flèches de navigation, la fenêtre avec l'arborescence est automatiquement modifiée. L'affichage de la structure de l'arborescence s'étend aux nœuds correspondants.
Ligne d'intitulé	<p>La ligne d'intitulé permet d'effectuer plusieurs actions :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Affichage et masquage de la fenêtre avec l'arborescence. ▶ Navigation vers le niveau supérieur suivant. ▶ Navigation vers l'entrée précédemment consultée. ▶ Navigation vers les chapitres de niveau supérieur en cliquant dans l'en-tête. ▶ Recherche. ▶ Réglage de la langue dans laquelle l'aide est affichée. ▶ Affichage de la liste des favoris. ▶ Configuration du service de contenu. Vérifier la disponibilité des ports configurés si l'aide en ligne n'a pas été démarrée.
Fenêtre message	<p>Contient les informations du chapitre. Si des informations supplémentaires sont disponibles pour un mot clé, elles sont affichées avec le symbole i. Un clic sur le lien ouvre une fenêtre contextuelle avec l'entrée du glossaire. Un nouveau clic sur le lien ferme la fenêtre contextuelle ouverte.</p> <p>Chaque chapitre fournit des symboles pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Créer une impression : Démarre la boîte de dialogue pour imprimer le chapitre. ▶ Retour : Ouvre le programme de messagerie, crée un message destiné au

Élément	Description
	service documentation et entre l'ID et le nom du chapitre dans la ligne d'objet. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Créer un favori : Enregistre le chapitre dans les favoris individuels.
Barre de défilement	Permet de se déplacer dans l'aide ou la fenêtre avec l'arborescence dans le chapitre. À la fin d'un chapitre, le chapitre suivant est automatiquement ouvert et affiché. L'affichage de la fenêtre avec l'arborescence dans le chapitre est automatiquement modifié dans le processus.

RECHERCHER LE MANUEL EN LIGNE

Pour rechercher le manuel en ligne :

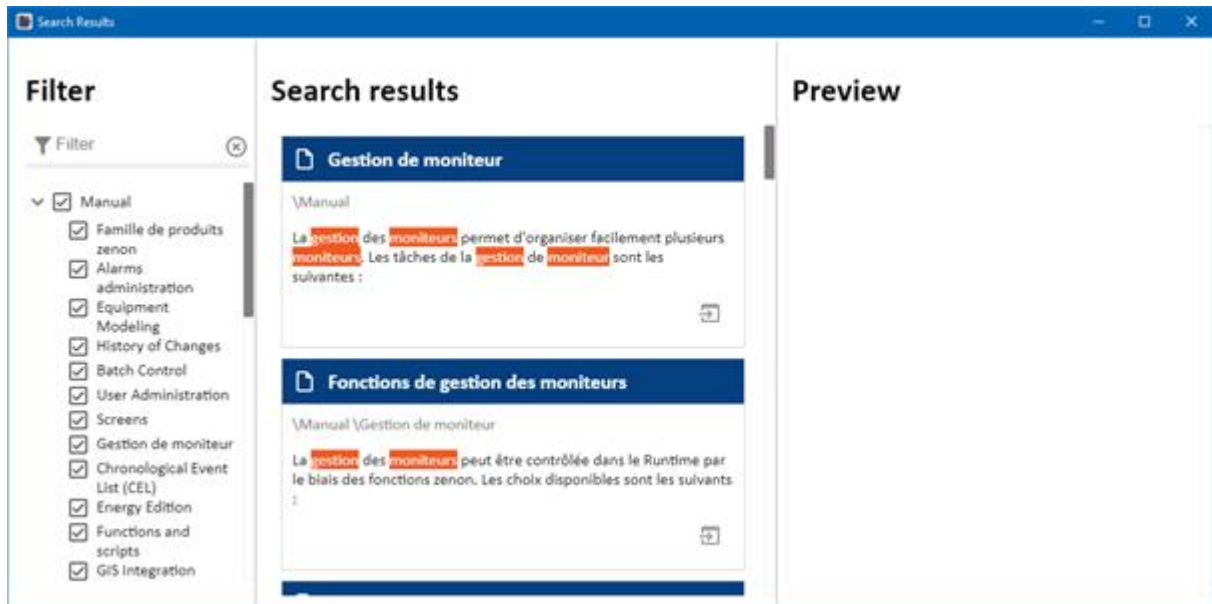
1. Entrez le mot souhaité dans la barre de titre du champ de recherche.
2. Appuyez sur la touche Entrée.
La recherche démarre et la fenêtre des résultats s'ouvre.
3. Utilisez le filtre pour affiner la recherche.
4. Cliquez sur le résultat de recherche pour l'afficher dans l'aperçu.
5. Dans l'aperçu, cliquez sur le symbole pour afficher le résultat dans le manuel en ligne.

RÈGLES DE RECHERCHE

Les règles suivantes s'appliquent lors de l'entrée des termes de recherche :

- ▶ Plusieurs termes entrés : Chacun des termes est trouvé.
Exemple : CEL/AML, archive
Trouve tous les chapitres dans lesquels au moins un des termes apparaît.
- ▶ Symbole moins avant le terme : Le terme ne doit pas apparaître.
Exemple : CEL -AML
Trouve tous les chapitres contenant le terme CEL mais pas AML.
- ▶ Séquence de caractères entre guillemets : Une recherche de cette séquence précise de caractères est effectuée.
Exemple : « Ce terme précisément »
Trouve tous les chapitres dans lesquels cette formulation est utilisée. Tous les résultats dans ces chapitres contenant également des parties de l'expression recherchée sont mis en surbrillance.

FENÊTRE DE SORTIE DE RECHERCHE



Élément	Description
Filtre	Permet d'affiner la recherche. Un clic sur > étend la vue du nœud et donne une liste du contenu du nœud. Cochez ou décochez les cases en face des critères de filtre proposés pour le contenu recherché.
Résultats	Affiche tous les résultats trouvés dans le manuel en ligne. Le terme de recherche trouvé est affiché en couleur. Un clic ouvre le chapitre dans l'aperçu.
Aperçu	Affiche un aperçu de l'entrée sélectionnée dans la liste de résultats. Un clic sur le symbole à la fin de l'aperçu ouvre le chapitre dans la fenêtre principale.
Barre de défilement	Permet de se déplacer à travers les résultats ou dans la fenêtre d'aperçu.