

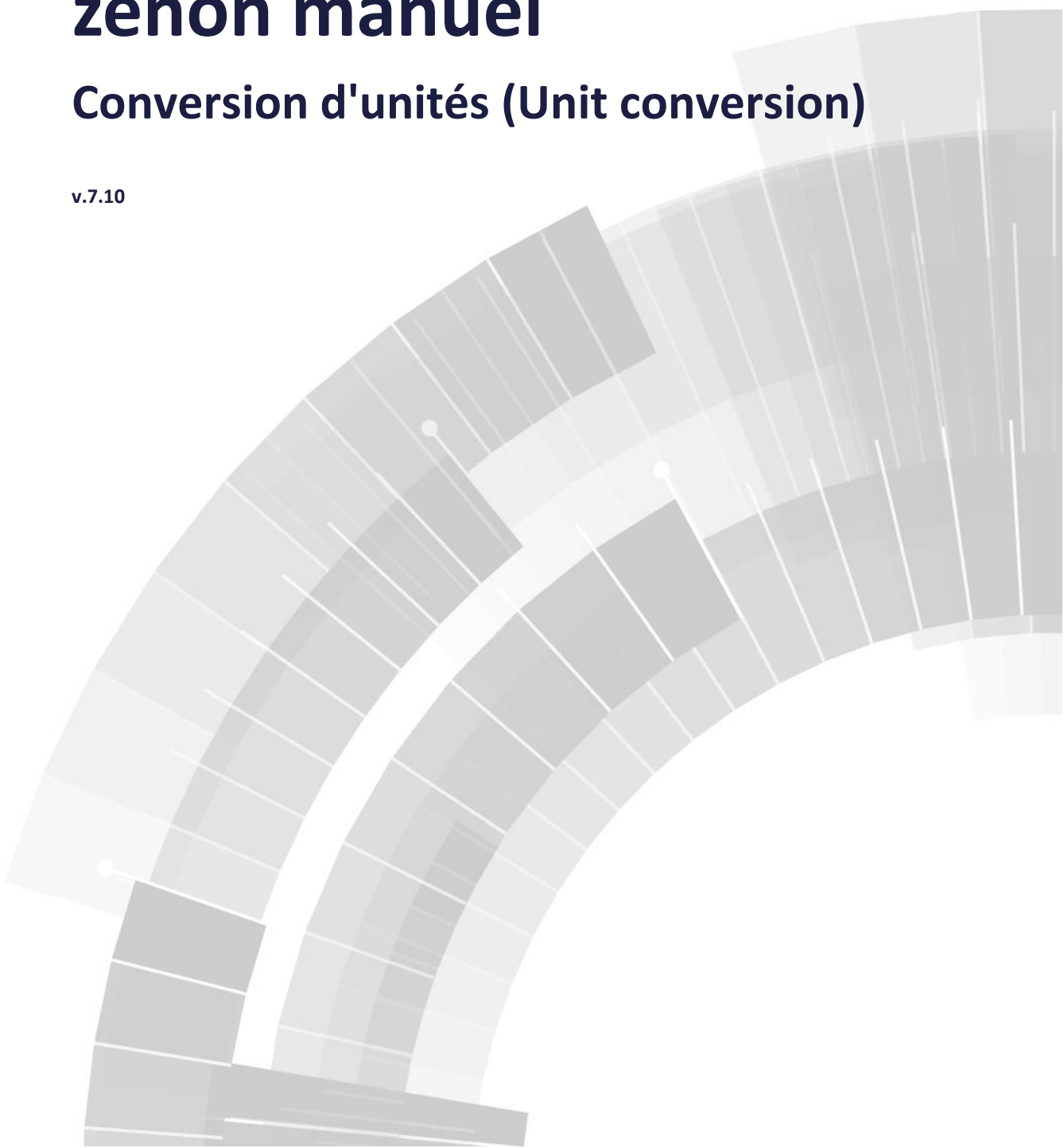


COPADATA
do it your way

zenon manuel

Conversion d'unités (Unit conversion)

v.7.10





©2013 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 incluses ne sont fournies qu'à titre d'information et ne présentent aucun caractère légal. Document sujet aux changements, techniques ou autres.

Contenu

1. Bienvenue dans l'aide de COPA-DATA	4
2. Unit conversion (Conversion d'unités)	4
3. Barre d'outils et menu contextuel de la vue de détail Unités.....	6
4. Unités de développement.....	7
5. Attribution d'une unité de base à une variable	9
6. Conversion d'unités de fonction.....	10
7. Runtime	11

1. Bienvenue dans l'aide de COPA-DATA

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'informations, veuillez nous contacter par e-mail : documentation@copadata.com (<mailto:documentation@copadata.com>).

ASSISTANCE PROJET

Pour toute question pratique concernant votre projet, veuillez contacter l'équipe d'assistance par e-mail: support@copadata.com (<mailto: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 (<mailto:sales@copadata.com>).

2. Unit conversion (Conversion d'unités)

La fonction de conversion d'unités 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. Une unité de base contient la valeur initiale pour une conversion. L'unité de conversion contient la valeur convertie par rapport à la valeur de base. Toutes deux comportent un nom d'unité. Des éléments Facteur, Offset et Décalage du point décimal peuvent être définis pour les unités de conversion en fonction de l'unité de base correspondante.

Une unité de base peut être sélectionnée lors de la configuration de paramètres pour une variable. Il est possible de basculer d'une unité à l'autre durant le Runtime à l'aide de la fonction de commutation d'unités (on page 10).



Informations concernant la licence

Composante de la licence standard de l'Éditeur et du Runtime.

MENU CONTEXTUEL GESTIONNAIRE DE PROJET

Élément de menu	Action
New base unit (Nouvelle unité de base)	Crée une nouvelle unité de base.
Exporter XML tous	Exporte toutes les entrées sous forme de fichier XML.
Importer XML	Importe des synoptiques à partir d'un fichier XML.
Aide	Ouvre l'aide en ligne.



Info

Vous ne devez pas utiliser la conversion d'unités avec la commande de rapport `variablerw`. Cette commande de rapport fournit une fonction de conversion d'unités pour les projets anciens. Si l'unité définie dans la fonction de conversion d'unités d'une variable est modifiée par la commande de rapport dans le Runtime, vous devez exécuter à nouveau la configuration dans la fonction de conversion d'unités.

3. Barre d'outils et menu contextuel de la vue de détail Unités

MENU CONTEXTUEL DE LA VUE DE DETAIL UNITES

Élément de menu	Action
New base unit (Nouvelle unité de base)	Crée une nouvelle unité de base.
Exporter XML tous	Exporte toutes les entrées sous forme de fichier XML.
Importer XML	Importe des synoptiques à partir d'un fichier XML.
Aide	Ouvre l'aide en ligne.

MENU CONTEXTUEL ET BARRE D'OUTILS UNITÉ DE BASE/UNITÉ DE CONVERSION



Élément de menu	Action
New base unit (Nouvelle unité de base)	Crée une nouvelle unité de base.
New conversion unit (Nouvelle unité de conversion)	Crée une nouvelle unité de conversion pour l'unité de base supérieure.
Éléments liés : Retour à l'élément de départ	Zone de liste contenant un lien vers l'élément permettant d'accéder à l'unité. Disponible uniquement si l'unité est liée à un autre élément.
Renommer	Permet de renommer l'unité. Attention : si les unités sont renommées, toutes les unités déjà liées aux variables ou utilisées dans des fonctions doivent alors être adaptées manuellement pour la variable ou la fonction concernée. Voir également : Association d'une unité de base à une variable (on page 9) et Commande de conversion d'unités (on page 10).
Exporter XML tous	Exporte toutes les entrées sous forme de fichier XML.
Importer XML	Importe des synoptiques à partir d'un fichier XML.
Copier	Copie les entrées sélectionnées et vers le presse-papiers.
Coller	Colle le contenu depuis le presse-papiers. Si une entrée portant le même nom existe déjà, le contenu est collé sous le nom Copie de...
Supprimer	Supprime les entrées sélectionnées.
Aide	Ouvre l'aide en ligne.

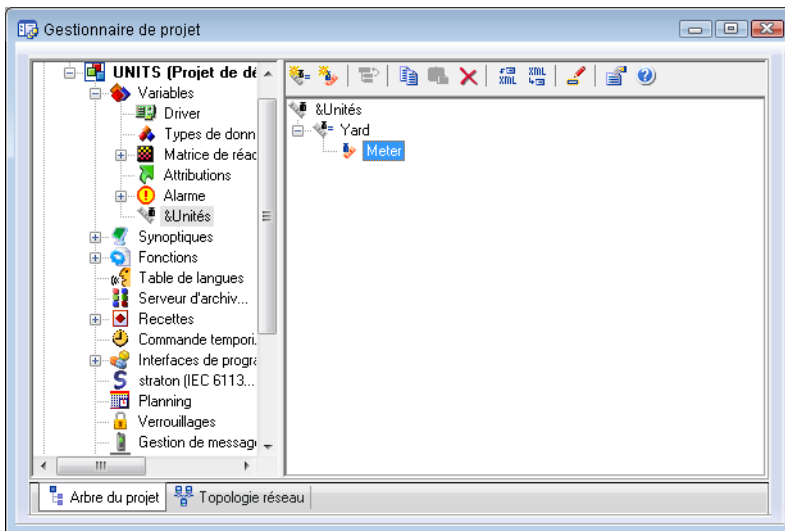
4. Unités de développement

Vous devez créer une unité de base et une unité de conversion pour la conversion, et vous devez également définir les paramètres de la conversion. La conversion est effectuée à l'aide de la formule $y=kx+d$ (Autriche) ou $y=mx+b$ (Allemagne). Chaque unité de base peut être attribuée en tant qu'unité à une variable (on page 9).

POUR CREER UNE NOUVELLE UNITE DE BASE :

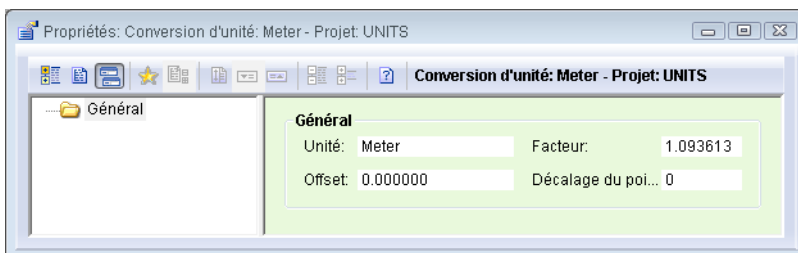
- ▶ Sélectionnez le nœud Unités dans le Gestionnaire de projet.

- ▶ Cliquez avec le bouton droit sur Unités.
- ▶ Sélectionnez l'option New base unit (Nouvelle unité de base) dans le menu contextuel.
- ▶ Une nouvelle entrée est créée dans la liste.
- ▶ Donnez un nom à l'unité.
- ▶ Créez l'unité de conversion.



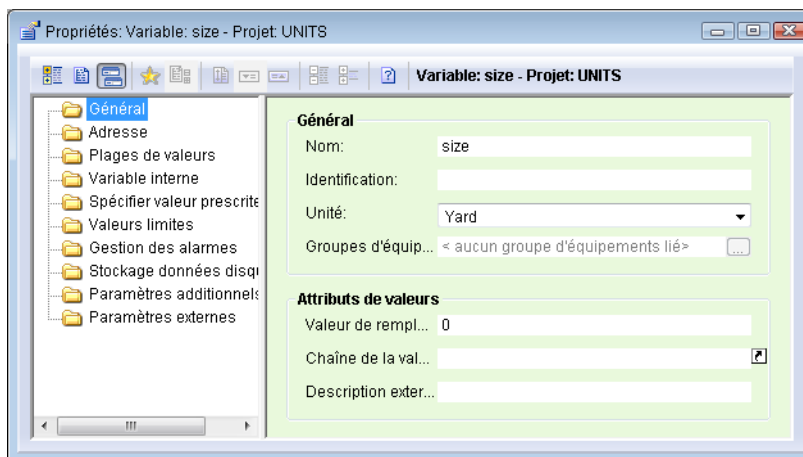
POUR CREER UNE UNITE DE CONVERSION :

- ▶ Cliquez avec le bouton droit sur une unité de base.
- ▶ Sélectionnez la commande Conversion unit (Unité de conversion) dans le menu contextuel.
- ▶ Une nouvelle entrée est créée dans la liste.
- ▶ Donnez un nom à l'unité.
- ▶ Définissez un(e) Facteur pour la conversion.
- ▶ Définissez une valeur pour la Décalage du point décimal.
- ▶ Définissez une valeur pour la Offset.



5. Attribution d'une unité de base à une variable

L'attribution de variables à une unité de base s'effectue dans propriété Unité (nœud Général).



Vous pouvez nommer les unités à votre convenance. Si la fonction de conversion d'unités est utilisée durant le Runtime, sélectionnez une base prédéfinie dans la liste déroulante.

Conseil : Si vous nommez une unité à votre convenance, nous vous recommandons de créer immédiatement un lien portant le même nom dans le nœud Unités - Unité de base (on page 7).

Vous devez créer une fonction de conversion d'unités (on page 10) pour pouvoir effectuer une conversion durant le Runtime.

Attention

Si une unité est renommée ultérieurement, les variables déjà liées à celle-ci ne sont pas automatiquement renommées.

Pour renommer des unités déjà liées :

- ▶ sélectionnez la vue de détail dans le Gestionnaire de projet.
- ▶ Sélectionnez la colonne Unités, ou ajoutez-la à la vue si elle est encore affichée.
- ▶ Dans le menu contextuel, sélectionnez l'option Remplacer un texte dans la colonne sélectionnée.
- ▶ Dans la boîte de dialogue qui s'affiche à l'écran, effectuez une recherche sur le nom et remplacez celui-ci par le nouveau nom.

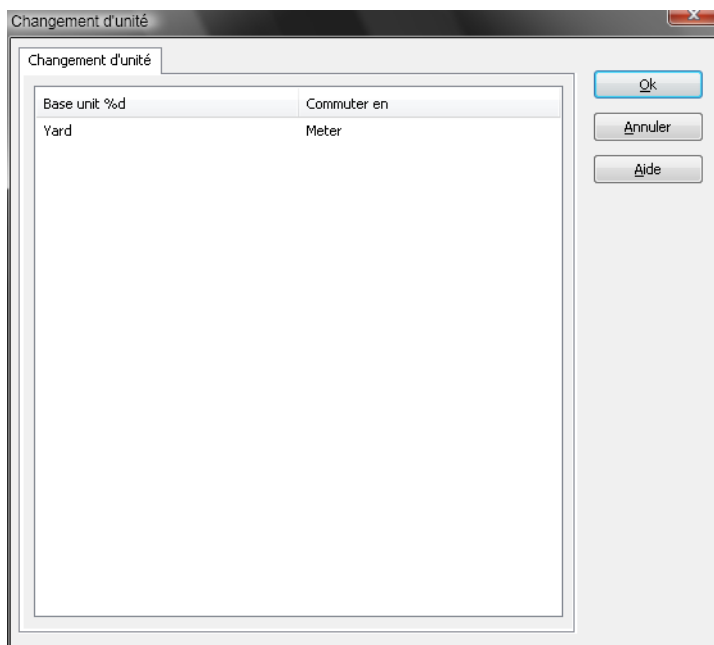
6. Conversion d'unités de fonction

Pour exécuter la conversion d'unités dans le Runtime, vous devez créer une conversion d'unités de fonction :

- ▶ Sélectionnez le nœud Fonctions dans le Gestionnaire de projet.
- ▶ Dans le menu contextuel, sélectionnez la commande Nouvelle fonction...
- ▶ Accédez à la variable.
- ▶ Sélectionnez la fonction Conversion d'unité.

Remarque : L'exécution d'une conversion d'unité de fonction déclenche l'actualisation du rapport s'il est actuellement affiché.

- ▶ La boîte de dialogue de définition de la conversion d'unités s'ouvre.



Propriété	Description
Unit conversion (Conversion d'unités)	Boîte de dialogue autorisant l'association d'unités de conversion à des unités de base.
Unité de base	Liste des unités de base créées.
Commuter en	<p>Liste déroulante de sélection de l'unité de conversion. Vous pouvez soit sélectionner une unité de conversion ou l'unité de base.</p> <p>Engineered conversion unit (Unité de conversion développée) : dans le Runtime, l'unité de base est convertie en unité de conversion.</p> <p><Unité de base>: l'unité de base est toujours active dans le Runtime.</p>



Info

Les unités ne sont pas exportées avec l'exportation au format XML de cette fonction. Vous devez exporter les unités séparément.



Attention

Si une unité est renommée ultérieurement, l'unité de base renommée est automatiquement prise en compte dans la fonction. Vous devez toutefois modifier les unités de conversion manuellement.

7. Runtime

Chaque valeur de variable correspondant à chaque entrée ou sortie, outre celles utilisées de série lors de la conversion d'unités de signal en unités de plage de mesures, est convertie dans le Runtime.

- Sortie : Une unité de conversion d'une variable est activée avec la fonction de commutation d'unités (on page 10). La valeur exprimée en unités de mesure est tributaire du décalage et du

facteur prédéfinis. En outre, pour la conversion d'une valeur en chaîne, le nombre de décimales définies pour une variable doit être ajusté en conséquence.

- ▶ Une conversion d'entrée est effectuée de la même manière qu'une conversion de sortie, mais dans l'autre direction.

LIMITATIONS :

- ▶ lors de l'exportation, seules les nouvelles unités sont exportées.
- ▶ Les valeurs enregistrées sous forme de chaîne ne sont pas recalculées lors de la sortie. Ces valeurs sont conservées dans l'unité active lors de la création de la chaîne. Ceci affecte tout particulièrement toutes les valeurs insérées dans le texte d'une entrée de la liste CEL – par exemple, modification d'une valeur prescrite de OLD en NEW, etc.
- ▶ Ici, les heures de fonctionnement et les compteurs horaires du module Industrial Maintenance Manager sont toujours affichés en unités de base.
- ▶ Les sorties affichées sur l'écran EMS sont toujours affichées dans l'unité de base.

VBA

Les valeurs au-delà de VBA sont toujours affichées en unités de base. Par exemple, `Variable.Value` ne renvoie pas une valeur avec des unités commutées, car il ne s'agit pas d'une sortie de valeur. Quatre nouvelles fonctions ont été incorporées dans `Variable.`, afin que la commutation d'unités puisse également être utilisées au-delà de VBA :

Mot-clé	Description
<code>SecondaryUnitName</code>	renvoie le nom de l'unité de conversion définie
<code>SecondaryUnitDigits</code>	renvoie les décimales pour l'unité de conversion définie
<code>CalcSecondaryUnitValue</code>	convertit la valeur de l'unité de base en la valeur de l'unité de conversion
<code>CalcPrimaryUnitValue</code>	convertit la valeur de l'unité de conversion en la valeur de l'unité de base