

**CYME**

Logiciels et solutions d'analyse de réseaux électriques

# Outil de script CYME avec Python®



## Enrichissez les fonctionnalités de CYME via les scripts Python®

Les réseaux électriques en constante évolution d'aujourd'hui requièrent de la part des ingénieurs des études approfondies pour mieux évaluer leurs réseaux sous des conditions variables. Certaines études peuvent être longues et répétitives. L'automatisation épargne à l'ingénieur les tâches redondantes et laborieuses et lui procure les informations et les résultats requis sans effort.

Dans le but d'alléger la corvée d'effectuer plusieurs simulations manuellement et d'étendre le potentiel de personnalisation des applications CYME, le scriptage de Python® a été intégré au logiciel d'analyse des réseaux électriques CYME.

Le langage de programmation multiplateforme de scripts Python vient avec un « Site Package », une Console, une Boîte à outils et un Éditeur de scripts incorporé. Il peut être utilisé en mode autonome ou en mode directement incorporé dans le logiciel CYME.

- Le « Site Package » renferme tous les modules et fonctions de Python requis pour accéder aux propriétés du réseau, manipuler les équipements et les dispositifs, réaliser diverses analyses et surtout, obtenir des résultats probants.

- La Console permet à l'utilisateur d'exécuter des commandes directement de l'application CYME afin d'effectuer l'essai des commandes et l'inspection des variables et de récupérer rapidement l'information. Un gestionnaire des commandes garde en mémoire l'historique des commandes.
- La Boîte à outils permet à l'utilisateur d'ajouter et d'exécuter les scripts. Les variables définies dans les scripts peuvent être accédées via la boîte à outils sans nécessité de modifier les scripts.
- L'Éditeur de scripts incorporé est facile à utiliser et comprend des fonctionnalités telles que la coloration syntaxique, le codage couleur, la complétion de code et le mode de débogage.

Avec les scripts de Python, l'utilisateur peut facilement réaliser des analyses par lots et des études automatisées de routine, créer de nouveaux algorithmes, récupérer de l'information rapidement et créer des graphiques d'un simple clic sur un script. Profitez de toutes les possibilités offertes par l'outil de scriptage de CYME et appréciez l'augmentation de la productivité générée par la créativité de vos scripts.



**EATON**

Powering Business Worldwide

# Outil de script CYME avec Python®

Enrichissez les fonctionnalités  
de CYME via les scripts  
Python®

## Un scriptage facile avec Python®

Python est un langage script  
libre et multiplateforme.

Contrairement aux autres  
langages de programmation, la  
syntaxe de Python est facile et  
offre la complétion de code. Sa  
grande lisibilité combinée aux  
noms de fonctions de CYME  
facilitent l'apprentissage de  
Python tout en demeurant un  
outil puissant pour les experts.

En plus de la gestion des  
exceptions, l'outil de scriptage  
de CYME avec Python a été  
conçu de façon si robuste  
qu'il vous propose les derniers  
modèles de données afin que  
vous soyez toujours actualisé.

Le scriptage de Python tire  
profit de toute la puissance  
des expressions régulières et  
est doté d'un mode de filtrage  
avancé utile pour accéder à la  
collecte des données.

## Python® pour répondre à vos besoins

La Console Python et sa Boîte à  
outils permettent l'utilisation de  
Python depuis le logiciel CYME  
pour une exécution rapide de  
plusieurs lignes de commande  
et scripts.

L'utilisateur peut écrire des  
scripts à l'aide de l'éditeur de  
textes incorporé ou de tout  
éditeur de textes. Il peut les  
exécuter en mode autonome,  
c'est-à-dire à l'extérieur de  
l'environnement des applications  
CYME, via votre IDE favori de  
Python (IDLE, Komodo IDE,  
Eclipse, PythonWin, PyCharm,  
etc.)

## Extension de CYME

Que les scripts et commandes  
soient exécutés en mode  
incrusté ou non, les possibilités  
d'étendre les capacités du  
programme CYME sont  
illimitées.

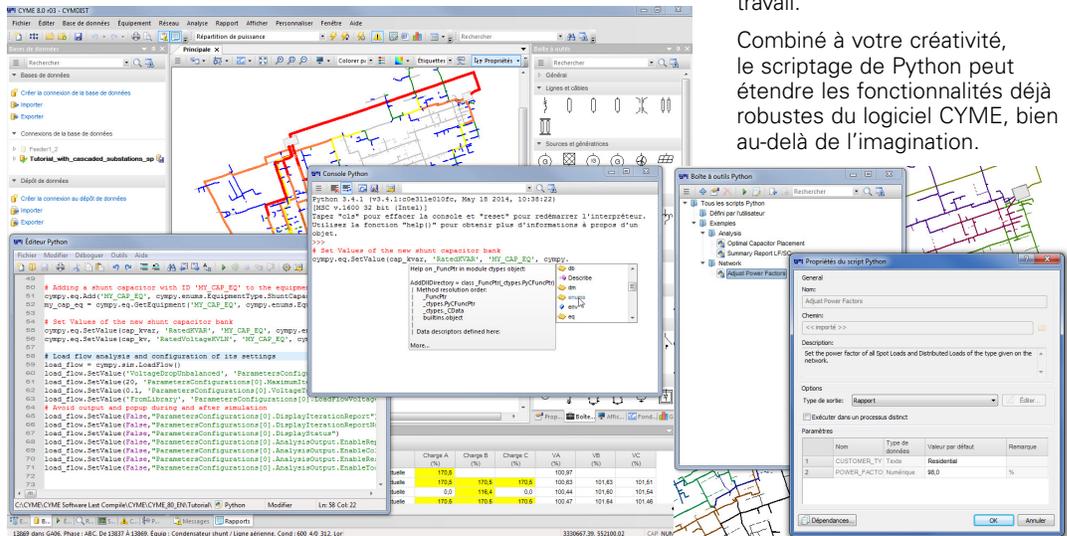
Le « Site Package » développé  
propose plusieurs modules  
puissants et d'utilisation facile  
: la modélisation de réseaux,  
l'accès aux bases de données,  
les équipements et la gestion  
des rapports et des erreurs.  
Ces modules sont en constante  
évolution pour mieux s'adapter à  
la croissance de l'application.

Outre la récupération rapide de  
l'information via plusieurs lignes  
de commandes ou l'exécution  
d'analyses de routine au moyen  
de scripts, l'utilisateur peut aussi  
créer ses propres algorithmes  
et écrire ses propres analyses.  
Par exemple, vous pouvez  
créer votre propre analyse  
d'accroissement de la charge  
pour modifier les charges  
d'une façon plus complexe  
que l'analyse par défaut.  
Pareillement, vous pouvez  
insérer vos commandes pour  
appliquer des modifications au  
réseau ou personnaliser des  
graphiques et des rapports  
facilement pour afficher les  
résultats souhaités selon vos  
préférences.

Plusieurs commandes  
des dispositifs et outils de  
personnalisation offrent  
maintenant des fonctionnalités  
intégrées pour créer des scripts.  
Ceux-ci peuvent être utilisés  
pour définir les contrôles des  
condensateurs, des régulateurs  
et des systèmes de contrôle des  
condensateurs ou pour créer  
des mots-clés et des filtres  
personnalisés.

La puissance et la convivialité  
de Python en font l'outil idéal  
pour écrire des applications  
volumineuses pour répondre à  
vos besoins et simplifier votre  
travail.

Combiné à votre créativité,  
le scriptage de Python peut  
étendre les fonctionnalités déjà  
robustes du logiciel CYME, bien  
au-delà de l'imagination.



**Eaton**  
1000 Eaton Boulevard  
Cleveland, OH 44122  
États-Unis  
Eaton.com

**CYME International T&D**  
1485 Roberval, Suite 104  
St-Bruno, QC, Canada J3V 3P8  
T: 450.461.3655 F: 450.461.0966  
T: 800.361.3627 (Canada/États-Unis)  
CymelInfo@eaton.com  
www.eaton.com/cyme

© 2018 Eaton Tous droits réservés  
Imprimé au Canada  
Publication no. BR 917 040 FR  
Février 2018

Eaton est une marque déposée.

Toutes les autres marques de commerce sont  
la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Suivez-nous sur les médias sociaux pour obtenir  
l'information la plus récente sur nos produits et sur  
notre assistance technique.

