

**CYME**

Logiciels et solutions d'analyse de réseaux électriques

# Modélisation détaillée des postes électriques

## Modélisez vos postes pour une analyse en profondeur de votre réseau

Avec la complexité grandissante des contrôles de la tension et de la puissance, l'intégration des RED avec possibilité de retour d'énergie, et les schémas de protection plus évolués, il est important de modéliser, d'analyser et de simuler les détails de vos postes électriques. Le module de Modélisation détaillée des postes électriques de CYME permet de créer un modèle complet des composants d'un poste et d'effectuer des analyses en profondeur des transits d'énergie, de l'effet sur la régulation de la tension et d'autres phénomènes qui se manifestent dans le poste.

### Modélisation de postes électriques

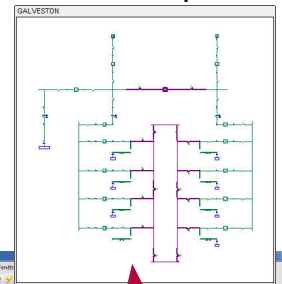
Avec le module de Modélisation détaillée des postes électriques du logiciel CYME, l'utilisateur peut modéliser tous les composants principaux de ses postes de distribution. Les calculs des modules d'analyse du logiciel CYME peuvent alors tenir compte des effets de ces installations sur l'ensemble du système de distribution et produire des résultats fidèles à la réalité.

Le module de Modélisation détaillée des postes électriques prend en charge la modélisation triphasée des postes dans un schéma connecté à l'ensemble du réseau maillé.

Ce module est utilisé pour modéliser l'interface qui relie le système de distribution au réseau ou sous-réseau de transport.

Le logiciel offre également la possibilité de connecter les artères de distribution à la barre omnibus appropriée du poste. Les dépendances entre les artères peuvent donc être prises en compte par le logiciel CYME.

### Vue détaillée du poste



**Vue détaillée du sous-réseau**

Non arbitre	Non tronçon	Non d'équipement	Code	Charge A (VA)	Charge B (VA)	Charge C (VA)	VA (VA)	VB (VA)	VC (VA)
G427	3933	SAC13K	Fusible	120,0			100,00		100,00
G427	10239	SAC13K	Fusible			360,0			
G427	10240	SAC13K	Fusible			360,0	100,11		
G427	10241	SAC13K	Fusible	360,0					

**EATON**

Powering Business Worldwide

# Modélisation détaillée des postes électriques

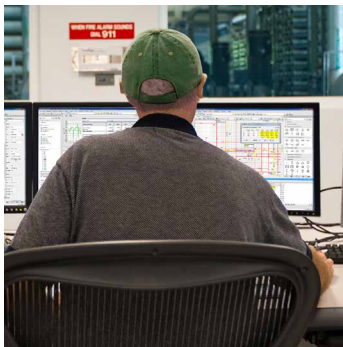
Modélisez vos postes pour  
une analyse en profondeur  
de votre réseau

## Caractéristiques

Pour ne pas surcharger l'affichage, les postes modélisés apparaissent sous forme d'icônes dans la vue d'ensemble du circuit. Il suffit de cliquer sur n'importe quelle icône pour en dévoiler le contenu dans une fenêtre distincte sous forme de schéma modifiable.

Les postes peuvent être modélisés avec précision à l'aide de la bibliothèque d'équipement CYME (barres, câbles, transformateurs, interrupteurs, disjoncteurs, appareils de protection, etc.). L'utilisateur peut également créer de nouveaux composants, en se basant sur les modèles très détaillés de la bibliothèque, afin de jumeler les données de chaque plaque signalétique avec la bonne pièce d'équipement. Une fois les composants installés dans le modèle du réseau, leurs paramètres peuvent être ajustés au besoin.

Le logiciel CYME se sert des données du modèle connecté complet afin d'effectuer ses calculs.



## 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

© 2017 Eaton Tous droits réservés  
Imprimé au Canada  
Publication no. BR 917 060 FR  
Mars 2017

## Résultats d'analyse améliorés

La possibilité d'ajouter des précisions de modélisation en amont des artères de distribution permet d'indiquer la dépendance des artères connectées à une même barre omnibus de poste. Ces données précieuses donnent lieu à une simulation plus précise du système de distribution.

- **Analyse des défauts** – permet de simuler les effets du défaut d'un circuit sur les autres circuits connectés à la même barre omnibus. Cette analyse comprend :
  - Chute de tension
  - Contribution du défaut (s'il y a présence de PDE ou de RED dans le réseau)
- **Allocation de la charge** – permet de calculer le facteur de diversité du transformateur ou du régulateur de tension du poste.
- **Évaluation de l'impact des RED** – permet, à l'aide d'une simulation d'écoulement de puissance, de mettre en évidence l'inversion du flux d'alimentation d'une artère à une autre ou à un réseau ou sous-réseau de transport.
- **Analyse des contingences** – simplifie l'analyse des contingences en permettant la simulation facile d'un transformateur de poste hors service (et, par le fait même, de toutes les artères qui y sont connectées).

## Modélisation de sous-réseaux

Des résultats de simulation plus précis aident à une planification et une gestion plus précises de l'agrandissement et de l'entretien d'un réseau de distribution. Ils facilitent également la gestion de l'intégration de la production décentralisée d'énergie (PDE) et des ressources énergétiques distribuées (RED) du réseau maillé, ce qui représente une économie de temps et d'argent.

Le module de Modélisation des sous-réseaux est inclus avec tous les autres modules de modélisation de circuits ou de réseaux CYME, et partage plusieurs caractéristiques communes avec ceux-ci. Il prend en charge la création de n'importe quel sous-réseau, y compris les chambres d'appareillage électrique, les armoires électriques, les sous-stations modulaires, ainsi que les composants de PDE et des RED, le tout dans une représentation imbriquée connectée à l'ensemble du réseau maillé.

Au besoin, l'utilisateur peut créer un sous-réseau sous la forme d'un schéma ou d'une image géoréférencée, qui pourront tous deux être affichés comme des icônes cliquables dans la vue d'ensemble du réseau afin de permettre une modification du sous-réseau dans une fenêtre distincte.

