



## ANALYSE DE RÉSEAUX DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

Analyse harmonique

Analyse des contingences

Évaluation de la fiabilité

Postes électriques

Réseaux secondaires

Et plus encore...

### CYMDIST(HARMO), Module d'analyse harmonique

Le module d'extension CYMDIST(HARMO) a été conçu pour l'étude de la pénétration des harmoniques dans des réseaux de distribution électrique.

Plusieurs analyses sont possibles avec CYMDIST (HARMO) telles que le balayage de fréquence et le calcul des facteurs de distorsion en tension et courant dans des systèmes équilibrés déséquilibrés. L'utilisateur peut facilement détecter les fréquences de résonance dues aux batteries de condensateurs et modéliser des charges non-linéaires et d'autres sources de courants harmoniques tels que des convertisseurs et des fours à arc. Ces fonctionnalités permettent d'évaluer l'impact des charges non-linéaires dans votre réseau de distribution.

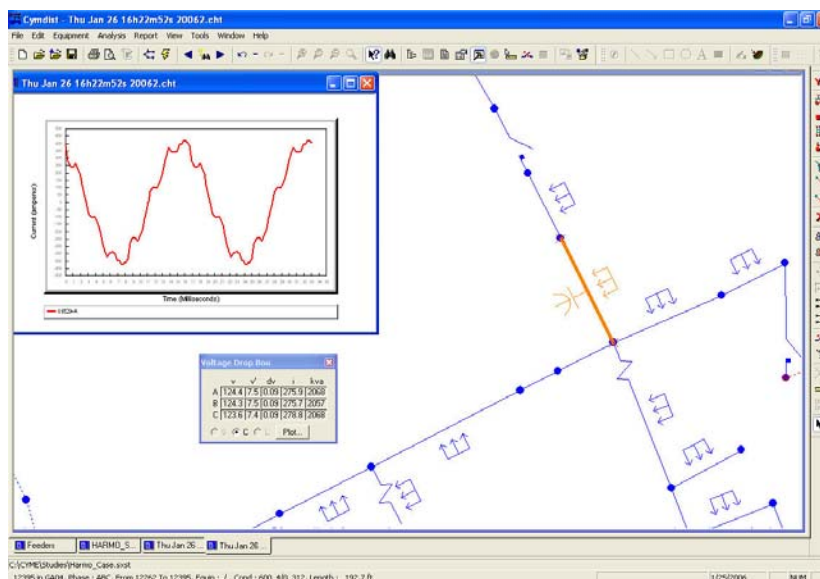
CYMDIST (HARMO) a été spécialement conçu pour des réseaux publics et de distribution d'énergie électrique de toute configuration.

CYMDIST (HARMO) utilise des méthodes évoluées de matrices creuses et vectorielles avec une représentation matricielle d'admittance nodale triphasée.

Le balayage de fréquence peut être effectué à n'importe quelle jonction de l'artère avec un simple clic sur le tronçon désiré et en lançant l'analyse.

Avec CYMDIST (HARMO), l'utilisateur peut modéliser différents types de sources harmoniques afin de calculer l'efficacité des filtres et les modifier à son gré pour atteindre des niveaux acceptables de distorsion harmonique dans son réseau de distribution:

- Convertisseurs idéaux et non idéaux
- Fours à arc
- Filtres à syntonisation simple et double
- Filtres de type C
- Filtres passe-haut
- Sources de courant monofréquentielles et multifréquentielles shunt pouvant être personnalisées



## Capacités analytiques

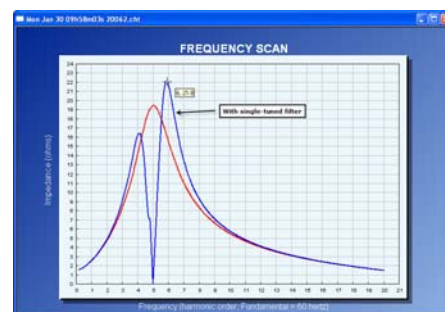
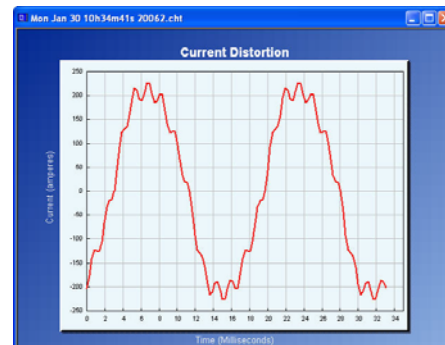
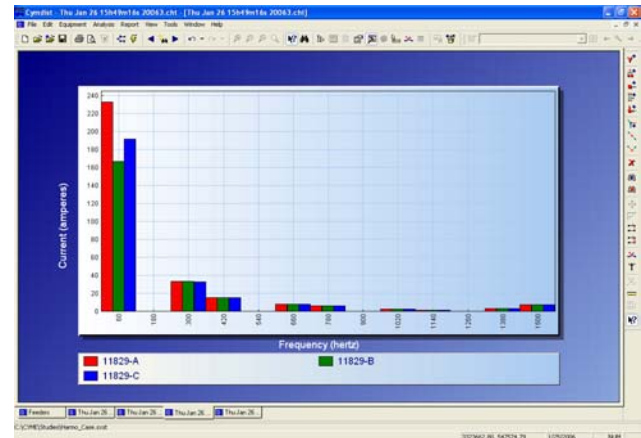
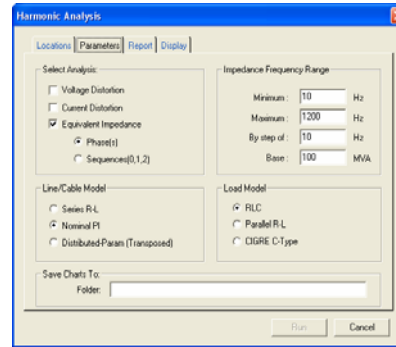
- Distorsion harmonique de la tension
- Distorsion harmonique du courant
- Analyse de l'impédance en fonction de la fréquence
- Analyse par phase ou par séquence
- Calcul des indices téléphoniques (TIF, IT, etc).
- Sélection des modèles de lignes et de câbles : série R-L, nominal PI, paramètres transposés distribués, etc.
- Choix de modèles de charge : (RLC, parallèle R-L, CIGRÉ de type C, etc.)
- Analyse de désyntonisation du réseau

## CYMVIEW, Gestionnaire des résultats de simulation

CYMDIST est doté du gestionnaire CYMVIEW qui permet la création de différents types de graphiques pour tous les modules d'analyse, incluant le module d'analyse harmonique CYMDIST (HARMO) :

- Magnitude de l'impédance en fonction de la fréquence.
- Angle de phase en fonction de la fréquence.

Ces graphiques peuvent être utilisés lors des analyses de résonance et de désyntonisation.



**Canada et International**  
 1485 Roberval, Suite 104  
 St-Bruno, QC Canada J3V 3P8  
 Tel. (450) 461-3655  
 Fax (450) 461-0966

**U.S.A.**  
 67, South Bedford St, Suite 201 Est  
 Burlington, MA 01803-5177 USA  
 Tel (781) 229-0269  
 Fax (781) 229-2336

**U.S.A. et Canada**  
 1-800-361-3627

www.cyme.com  
 info@cyme.com