



## CYMSTAB - Analyse de la stabilité transitoire

CYMSTAB est le module du logiciel CYME permettant la simulation des phénomènes transitoires électromécaniques dans des réseaux électriques. CYMSTAB comprend une vaste bibliothèque d'équipements et de modèles de contrôleurs, permet d'inclure des modèles de contrôle programmés par l'utilisateur, est doté d'une interface-utilisateur très flexible et offre de puissantes possibilités graphiques.

### Caractéristiques du programme

CYMSTAB utilise la méthode de résolution par intégration trapézoïdale simultanée implicite pour les équations du réseau, des équipements et des contrôleurs. Le programme a la capacité de tester la réponse à l'échelon des contrôleurs et permet une modélisation définie par l'utilisateur des équipements du réseau et des contrôleurs.

#### Capacités analytiques

- Application ou élimination de défauts LLL, L-T, LL et LL-T
- Déclenchement de lignes avec ou sans réenclenchement
- Réenclenchement monopolaire incluant les effets capacitifs de ligne
- Délestage ou accroissement de charges
- Pertes de génération
- Manœuvres de déclenchement des lignes, câbles et transformateurs
- Déclenchement et réenclenchement des dispositifs de protection
- Modélisation en fonction de la fréquence
- Réseaux avec des fréquences nominales différentes
- Possibilité de monitorer des équipements spécifiques durant la simulation.
- Modélisation de la charge en fonction de la tension et de la fréquence à des barres individuelles ou partout dans le système

- Déconnexion des compensateurs statiques
- Ajout ou retrait des éléments shunts
- Arrêt et démarrage direct ou avec assistance des moteurs synchrones
- Démarrage des moteurs synchrones
- Validation automatisée des manœuvres et de leurs séquences dans le temps
- Vérification des données relatives aux équipements et aux systèmes de contrôle
- Possibilité de varier le pas d'intégration au cours de la simulation
- Possibilité d'interrompre la simulation temporairement et de la poursuivre après
- Validation des données des systèmes de contrôle et des paramètres de simulation



