



## Évaluation prédictive et historique de la fiabilité

Le module Évaluation prédictive et historique de la fiabilité de CYME calcule les indices de fiabilité prédictifs globaux pour le réseau ou par zone de protection ainsi que les indices aux points de charge. Le modèle prédictif peut être calibré en se basant sur les données historiques. Ce module est totalement intégré au logiciel CYME et procure une grande flexibilité pour l'étude de la configuration des réseaux de distribution.

### Caractéristiques du programme

Ce module compagnon du programme CYME a été conçu pour aider les ingénieurs dans leurs études prédictives de la fiabilité des réseaux de distribution d'énergie électrique. Le programme calcule une série d'indices de fiabilité prédictifs globaux pour le réseau ou par zone de protection tels que MAIFI, SAIFI, SAIDI, CAIDI, ASAI, ENS, AENS et LEI. Les indices aux points de charge, tels que la fréquence des coupures de l'alimentation, la durée, etc. sont aussi calculés. Ce module peut également calibrer le modèle prédictif en se basant sur les données historiques. Cette fonctionnalité s'avère utile lorsqu'il faut ajuster le taux de défaillance et le temps de réparation des lignes aériennes et des câbles afin que les indices calculés à partir du modèle simulé correspondent aux indices historiques.

Avec lui vous pourrez afficher toutes les données historiques relatives aux défaillances sur le schéma unifilaire en appliquant un code de couleur pour indiquer le nombre de pannes, les causes, le type de défaillance, etc.

### Données système portant sur la fiabilité

En plus des données portant sur les équipements déjà modélisés dans CYME (valeurs de puissance nominale et impédances), l'utilisateur doit définir celles associées aux pannes de service:

- Le taux de défaillance (interruptions permanentes et temporaires).
- La durée de réparation.
- Le temps de commutation/isolation.
- La probabilité de défaillance (des dispositifs de protection et de commutation).

Les données relatives aux pannes peuvent être calculées et calibrées (ajustées) grâce aux données historiques qui peuvent être modifiées par la suite de diverses façons pour refléter (par exemple) l'impact d'une campagne d'émondage en définissant les facteurs environnementaux qui affectent le taux de défaillance et la durée de réparation à des endroits spécifiques.



