

ETUDES ELECTRIQUES DES RESEAUX



RES01 ■ Outils/Méthodologie/Métiers

DUREE

5 jours

PUBLIC

Sociétés nationales d'électricité
Agences d'électrification rurale
Bureaux d'études
Écoles d'ingénieurs et instituts de formation
Ministères en charge de l'énergie

PREREQUIS

Maîtrise des logiciels SIG

QUELQUES REFERENCES

CI-ENERGIES (Côte d'Ivoire)
SBEE (Bénin)

OUTILS UTILISES

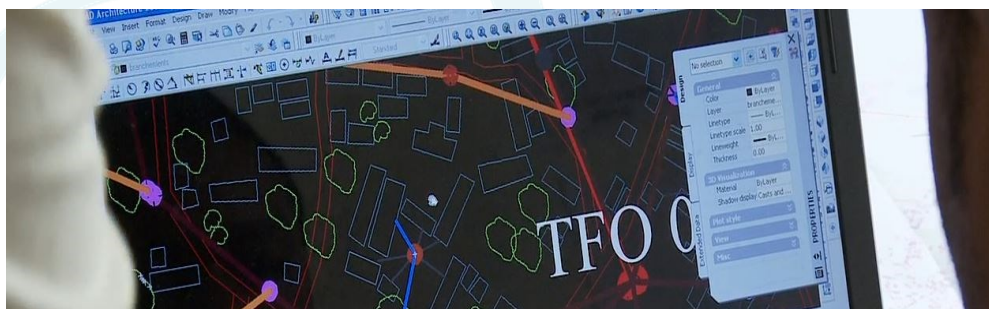
Manifold©, Giselec©

OBJECTIFS

En zone rurale et plus généralement sur les réseaux de distribution BT et MT, peu de projets d'électrification intègrent des études de dimensionnement approfondies et systématiques.

Ainsi les équipements de distribution électrique sont souvent mal dimensionnés, conduisant à des investissements trop élevés ou à une qualité de service dégradée. Les conséquences économiques ne sont que peu ou pas appréhendées alors que la distribution représente souvent plus de la moitié des coûts d'électrification.

Cette formation, axée sur la maîtrise du logiciel GISELEC©, vise l'acquisition des compétences nécessaires à l'**optimisation électrique des réseaux MT/HTA et BT** lors des études d'avant-projet : couverture optimale des transformateurs, tracé des réseaux et dimensionnement des sections de conducteurs.



CONTENU DE LA FORMATION

1. Notions théoriques de base

- ◆ Architecture et technologies de réseaux MT/BT
- ◆ Calculs électriques : Intensité max, chute de tension, pertes réseaux

2. Modélisation de la zone d'étude

- ◆ Prise en main du logiciel SIG associé
- ◆ Etablissement des fonds de plans
- ◆ Notion de points de charge et modèle de prévision de la demande

3. Couverture de la zone d'étude par les postes de transformation MT/BT

- ◆ Evaluation de la demande électrique de la zone d'étude
- ◆ Répartition des zones d'influence des transformateurs
- ◆ Dimensionnement et positionnement optimal des transformateurs afin de limiter les pertes réseaux

4. Tracé et modélisation électrique des réseaux MT/HTA et BT

- ◆ Tracé des réseaux BT et validation des zones de couverture des usagers
- ◆ Dimensionnement des réseaux BT (Optimisation technico-économique)
- ◆ Tracé et dimensionnement des réseaux MT/HTA

5. Restitution des études électriques

- ◆ Edition des plans de réseaux
- ◆ Rapports des calculs électriques

6. Approfondissement

- ◆ Traitement de cas réels par le logiciel GISELEC©

 **Innovation Énergie
Développement**

2 chemin de la Chauderaie
69340 Francheville FRANCE

Téléphone : +33 4 72 59 13 20
Télécopie : +33 4 72 59 13 39
Messagerie : ied@ied-sa.fr
Site Internet: www.ied-sa.fr