

## Le plan de protection du réseau de distribution HTA/BT

### OBJECTIF DE FORMATION

- Connaître le fonctionnement électrotechnique d'un réseau de distribution en régime perturbé
- Connaître l'architecture et les principes de réglage du plan de protection du réseau de distribution (poste source HTB/HTA, client HTA norme C13-100, protection de découplage des producteurs HTA norme C15-400, réseaux industriels et tertiaires)
- Connaître et justifier l'utilisation des différents régimes de neutre en HTA (Direct, Impédant, Compensé)
- Connaître le principe du plan de protection des réseaux HTB

### PÉDAGOGIE

- Une évaluation formative sera réalisée au passage des points clés au travers d'exercices d'application
- L'animation se fera autour d'outils pédagogiques de simulation
- Une partie pratique peut être prévue si des installations sont mises à disposition (injection sur protections)
- Une synthèse sera animée à la fin du stage par un hiérarchique de la structure

**Durée de la formation :** 5 jours

### PROGRAMME DE FORMATION

- Le structure et le rôle d'un poste source (terminologie des différents appareillages)
- La typologie des différents défauts affectant le réseau de distribution
- Le schéma équivalent et le calcul d'un défaut bi et triphasé
- L'architecture et le principe de réglage du plan de protection polyphasé
- Les différents régimes de neutre en HTA (Direct, Impédant, Compensé)
- Le schéma équivalent et le calcul d'un défaut monophasé en fonction des régimes de neutre utilisés
- L'architecture et principe de réglage du plan de protection monophasé en neutre impédant
- La présentation du régime de neutre compensé (fonctionnement de l'Impédance de Compensation et du Système Automatique d'Accord)
- L'architecture et principe de réglage du plan de protection monophasé en neutre compensé
- L'architecture et principe de réglage d'une protection de découplage (H1, H2, H3, H4, H5)
- L'analyse de courbes d'oscilloperturbographe (enregistrement de défauts)
- Les limites du plan de protection en Neutre Impédant et Compensé
- Le principe de fonctionnement des protections de distance, des protection directionnelles et différentielles