



Durée : 3 jours

Nombre de participants : 3 à 7

TARIFS

Inter-Entreprises	
Tarif Public :	1 512,00 € H.T.
Tarif ACN Fafiec :	1 440,00 € H.T.
Intra-Entreprise	Nous consulter

PUBLIC CONCERNÉ

**Ingénieurs et techniciens des bureaux d'études
du secteur de la construction.**

**OBJECTIFS**

- Avoir une connaissance des différents outils de calcul.
- Savoir établir des calculs cohérents.
- Pouvoir lire et interpréter des résultats.
- Savoir intégrer la norme NF C15-100 dans la conception d'une installation électrique.

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Diffusion de Powerpoint.
- Exemples illustrant de manière pratique les concepts théoriques présentés.
- Travaux en sous-groupes.
- Échanges et questions.
- Cas pratiques.
- Application informatique.

PRÉ-REQUIS

- Connaître la norme C15-100.

PROGRAMME**1. Les logiciels de calcul répondant à la norme NF C15-100 :**

- Présentation de l'offre existante.
- Les enjeux des différentes solutions proposées.
- Les différentes approches et conceptions de ces logiciels.

2. Initiation à un logiciel applicatif de calcul :

- Rappel sur les notions de base :
 - Les réseaux électriques en basse tension.*
 - Les sources d'alimentation.*
 - Les liaisons.*
 - Notion de sources intermédiaires.*
 - Les consommateurs.*
 - Les organes de coupure.*
 - Les circuits.*
- Rappel sur les calculs de réseau :
 - Les bilans de puissance.*
 - Courants d'emploi.*
 - Courants de défaut.*
 - Les protections.*
 - Régimes de neutre.*
- Présentation d'un outil applicatif :
 - Les fonctionnalités de l'applicatif.*
 - Les bases de données.*
 - Téléchargement et installation.*
 - Présentation de l'interface d'utilisation.*
 - Outil d'aide à la décision.*

3. Utiliser l'outil applicatif

- Différents mode d'utilisation :

Utilisation de l'outil en mode conception.

Utilisation de l'outil en mode diagnostic.

- Saisie et modification des données :

Saisie des circuits.

Caractéristiques des sources d'alimentation.

Caractéristiques des consommateurs.

Caractéristiques des sources intermédiaires.

Caractéristiques des liaisons.

Caractéristiques des organes de coupures.

Caractéristiques des protections.

Modification et paramétrage.

- Réaliser un calcul cohérent :

Calcul de la sélectivité.

- Lecture et interprétation des résultats :

Lecture des fiches techniques.

- Édition des résultats et interprétation :

Schéma unifilaire général.

Schéma des cellules (armoire).

Les fiches techniques des sources principales et intermédiaires.

Le carnet des liaisons (câbles et canalisations Préfabriquées).

Quantitatif des matériels.

Bilan des puissances.

4. Réaliser des exemples concrets

- Réalisation d'une étude de cas : exemple d'installation électrique dans un logement.
- Réalisation d'une étude de cas : exemple d'installation électrique dans un immeuble de bureau.