

Objectif : sécurité



## Ou'est-ce que le CEF

Créé en 1990, le CEF est une association qui a pour but d'assurer la poursuite de l'exploitation du laboratoire d'essais initié en 1967 par la société Gardy. Les membres sont des entreprises électriques romandes et des hautes écoles.

Ce centre est ouvert aux professionnels, aux enseignants et aux chercheurs suisses et étrangers.

## Les activités du CEF

- **Formation continue aux dangers de l'électricité** par des expérimentations grandeur nature des phénomènes propres aux réseaux à basse et moyenne tension.
- **Essais industriels** de développement et de contrôle sur des équipements techniques.

## A qui s'adressent les expérimentations du CEF

- Aux entreprises électriques
- Aux ingénieurs et chargés de sécurité
- Aux entreprises de transports
- Aux services publics (pompiers, secouristes, etc.)
- Aux entreprises de génie civil
- Aux écoles professionnelles



## Pour qui sont faits les essais industriels

- L'industrie textile
- Les transports publics
- Les fabricants de matériel électrique basse et haute tension

## Les avantages du CEF

- **Visualiser** le déroulement des phénomènes en toute sécurité
- **Acquérir** les réflexes afin d'améliorer le degré de prévention des accidents
- **Rappeler** les soins de premier secours
- **Tester et améliorer** des prototypes ou des appareils de série
- **Mesurer** très précisément les valeurs d'essais
- **Contrôler** la qualité, le fonctionnement et la sécurité d'équipements électriques

## Formation aux dangers de l'électricité

### Démonstrations

- Effets du passage du courant électrique dans les conducteurs.
- Dangers et conséquences liés à des installations électriques défectueuses.
- Endommagement et court-circuit dans les câbles et les tableaux électriques.
- Tension de contact et de pas.
- Comportement de l'arc électrique.
- Manoeuvre et entretien des appareils de coupure.
- Mise à terre des lignes aériennes.
- Dangers propres aux installations ferroviaires (éclissage des voies, isolation de section).

### Quatre programmes disponibles

- **Programme A:** Electriciens de réseaux
- **Programme B:** Installateurs
- **Programme C:** Ferroviaire et entreprises de transport
- **Programme D:** Génie civil



## Essais industriels contrôle et développement



Le CEF dispose d'un ensemble d'équipements permettant de créer des circuits électriques qui simulent le vrai réseau dans lequel l'objet à tester sera installé. Toutes les contraintes électriques apparaissent grandeur nature.

## Les équipements du CEF

- **Sources d'énergie**
  - Alternateur 500 MVA triphasé 50 Hz
  - Alternateur 50 MVA triphasé 50 Hz
  - Génératrice 10 MVA courant continu
- **Transformateurs 50 Hz**
  - Groupe Basse Tension
  - Groupe Haute Tension

## Exemples d'essais industriels

- Tension de choc
- Essais thermiques
- Court-circuit mono et triphasé sur du matériel de distribution, transformateurs, matériel ferroviaire

## Informations et réservations

# CEF

centre d'essais et de formation

Ch. du Vuasset  
Case postale 30  
1028 Préverenges

Tél. 021-801.43.79  
Fax 021-802.14.29

Email: [info@cef.ch](mailto:info@cef.ch)  
Internet: [www.cef.ch](http://www.cef.ch)

