

# COUPLAGE PHOTOVOLTAÏQUE ET GROUPE ELECTROGENE

## Objectif :

Acquérir les connaissances nécessaires à la mise en œuvre de centrales hybrides industrielles : photovoltaïque et groupe électrogène

## Public concerné:

Tout public

## Pre-requis:

Connaissances dans le domaine du bâtiment recommandées.

**Intervenant:** Formateur agréé QualitENR pour le QualiPV et ancien chef de projet sur la mise en place de centrales de groupes électrogènes

**Suivi de l'exécution:** Feuille de présence par demi-journées signée par le stagiaire et le formateur

## Méthode pédagogique:

Alternance de théorie de de pratique

**Evaluation pédagogique:** Bilan oral en fin de stage

**Moyens pédagogiques:** Salle de formation équipée et centrale photovoltaïque en fonctionnement

**Sanction du stage:** Attestation de présence remise au stagiaire

## Evaluation de satisfaction:

Questionnaire de satisfaction "à chaud" en fin de stage puis après 2 mois

## Durée:

1 jour

## PROGRAMME

### DÉFINITION D'UNE CENTRALE HYBRIDE

#### PRINCIPE DU COUPLAGE PHOTOVOLTAÏQUE - GROUPE ÉLECTROGÈNE

Notions de base

- Pourquoi
  - Régulation de vitesse
  - Synchronisation
  - Couplage entre groupes
  - Couplage réseau
  - Couplage tableau
  - Types de couplages
- Contrôleurs GE « modernes »  
Protections électriques groupe

#### LE STOCKAGE

Avantages/Inconvénients  
Dimensionnement

#### ONDULEURS PHOTOVOLTAÏQUES COUPLÉS AU RÉSEAU

Principe de fonctionnement

Choix

Rendement

Architecture des systèmes

Protection des biens et des personnes

Onduleurs hybrides

#### RÉALISER DES MINI-RÉSEAUX

Définition des mini-réseaux

- Le marché
  - Historique
  - Cadre réglementaire
  - Objectif
  - Principe de fonctionnement
- Dimensionnement  
Hybridation PV/GE

#### ÉTUDES DE CAS PRATIQUE