



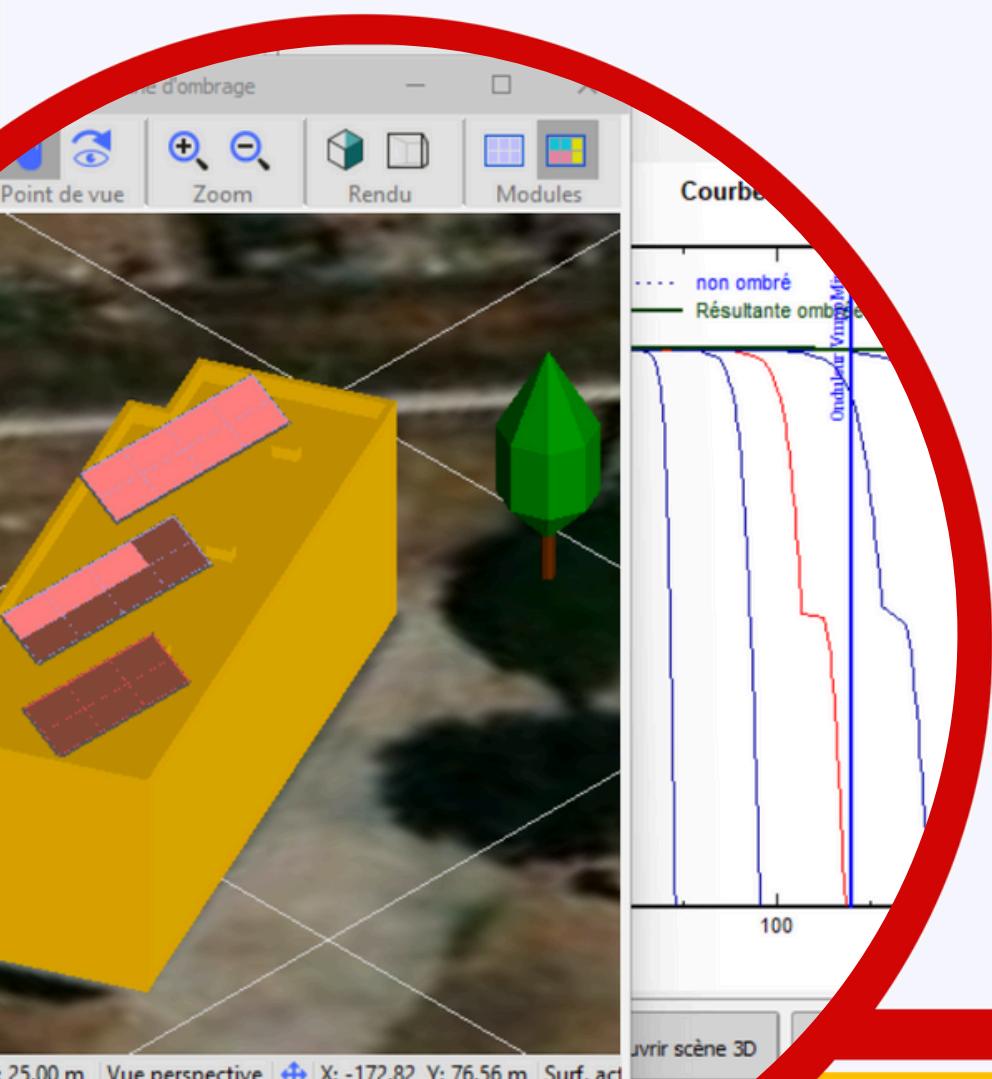
# Maîtriser les systèmes ON-GRID sur PVSYST



Week-end



Classes virtuelles



# PROGRAMME DE LA FORMATION

## JOUR 1



100 % en ligne



Logiciel PVSYST  
Documents PDF



4 heures

### Fondamentaux ON-GRID & modélisation sous PVsyst

- 1- Rappels techniques des systèmes ON-GRID (1h)
  - Principe d'un système raccordé au réseau
  - Architecture d'un système ON-GRID
  - Normes et contraintes techniques
- 2- Données météorologiques et configuration des modules (30min)
  - Sélection de la localisation
  - Sources météo (Meteonorm, PVGIS, NASA)
  - Lecture détaillée d'une fiche technique module
  - Paramètres STC et NOCT
  - Dégradation, tolérance, mismatch
  - Dimensionnement du champ PV
- 3- Orientation, inclinaison et ombrages (2h30min)
  - Choix :
    - Inclinaison optimale
    - Azimut
  - Étude des ombrages :
    - Ombrages proches (3D)
    - Ombrages lointains
  - Utilisation de :
    - Scène 3D
    - Import SketchUp (optionnel)
    - Impact des ombrages sur la production
  - Réalisation du plan de Calepinage
  - Atelier pratique + mini-cas réel

## JOUR 2



100 % en ligne



Logiciel PVSYST  
Documents PDF



5 heures

### Systèmes hors réseau et hybrides

#### 1- Analyse de rapport PVsyst (1h)

- Lecture et compréhension d'un rapport
- Vérification des paramètres techniques : DC/AC ratio, MPPT, orientation, courants/tensions
- Analyse des pertes et du Performance Ratio (PR)
- Bonnes pratiques et erreurs fréquentes

#### 2- Étude économique (30 min)

- Coût total du projet (modules, onduleurs, installation)
- Production annuelle et revenus
- Retour sur investissement et période de récupération

#### 3- Étude environnementale (30 min)

- Évaluation de l'impact environnemental : économie de CO<sub>2</sub>, bilan carbone
- Contribution à la durabilité et normes locales

#### 4- Étude de cas pratique par groupe (3h)

- Chaque groupe choisit un projet parmi 3 cas proposés
- Simulation complète sous PVsyst
- Réalisation du 3D
- Analyse technique, économique et environnementale
- Préparation d'un rapport synthétique
- Présentation des travaux
- Présentation de chaque groupe
- Discussion et recommandations sur les choix techniques

# Méthodes & Outils

- Documentation PDF
- Enregistrements sur Google Drive ( format mp4)
- Logiciels fournis
- Plateforme Google Meet
- Microsoft WhiteBoard ( pour l'explication )
- Etudes de cas pratiques en groupe
- Groupe de formation sur WhatsApp
- Accompagnement personnalisé, disponibilité 24h/24.
- Remise des guides complets des logiciels utilisés
- Délivrance d'un certificat à la fin de la formation.

## FORMATEUR QUALIFIE

- Ingénieur et consultant en énergie solaire et efficacité énergétique.
- Formateur professionnel avec une solide expérience dans le domaine du photovoltaïque.



Samedi et dimanche de 11h30 à 16h GMT+1



9 heures



1000 DH / 100 EUROS / 70 000 FCFA / 120 USD



**IMPORTANT :** Ce document est la propriété intellectuelle de Fastri Solution. Il est strictement interdit de le copier, transmettre, exploiter, ou céder, que ce soit à titre gratuit ou contre rémunération, à toute personne physique ou morale sans l'autorisation écrite préalable de Fastri Solution. En cas de non-respect, Fastri Solution se réserve le droit d'engager toutes actions nécessaires pour faire valoir ses droits.



+212625603317



contact@fastri.org



www.fastri.org