

ECOLSUN



Cellule photovoltaïque connectée réseau Solution compacte et évolutive

La réglementation thermique RT 2012 et les incitations financières tendent vers un recours au photovoltaïque qui deviendra vite incontournable avec la futur réglementation RT 2020 (Bâtiments à énergie positive).

Les diplômes et les formations spécialisés dans l'énergie solaire sont nombreuses et l'offre risque d'augmenter dans les années à venir.

Le développement du photovoltaïque entraîne une hausse des débouchés professionnels. Les ingénieurs et les techniciens sont aujourd'hui très recherchés et les formations se multiplient. Plusieurs métiers sont directement concernés par la conception et l'installation de systèmes photovoltaïques.

Notre cellule photovoltaïque permet à l'élève de réaliser toutes les opérations depuis l'installation jusqu'au fonctionnement d'usage. Vous réalisez également le suivi de la production (local ou distant) ainsi que la maintenance complète de l'installation.

Le système EcolSun est complet et autonome et constitue un outil de formation idéal pour un technicien installateur en photovoltaïque.

Pédagogie et ressources

BAC PRO MELEC

Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés

BAC PRO TISEC

Bac Pro Technicien en installation des systèmes énergétiques et climatiques

Réseaux

Transport de l'énergie électrique (aérien, souterrain), gestion et comptage de l'énergie électrique (effacement, régulation, smartgrid ...), intelligence énergétique, réseaux de communication et de transmission (cuivre, fibre optique, sans fil).

Activités professionnelles Fonction

- Préparation
- Réalisation
- Mise en service
- Maintenance
- Communication

Tâches professionnelles

- Prendre connaissance et analyser le dossier de l'opération (réalisation, mise en service, maintenance)
- Organiser le poste de travail
- Implanter, poser, installer les matériels électriques
- Réaliser les vérifications, les réglages, les paramétrages, les essais nécessaires à la mise en service de l'installation
- Réaliser une opération de dépannage
- Participer à la mise à jour du dossier technique de l'installation

Supports pédagogiques

- Logiciels
- Dossier technique, Dossier pédagogique et Travaux Pratiques en format informatique

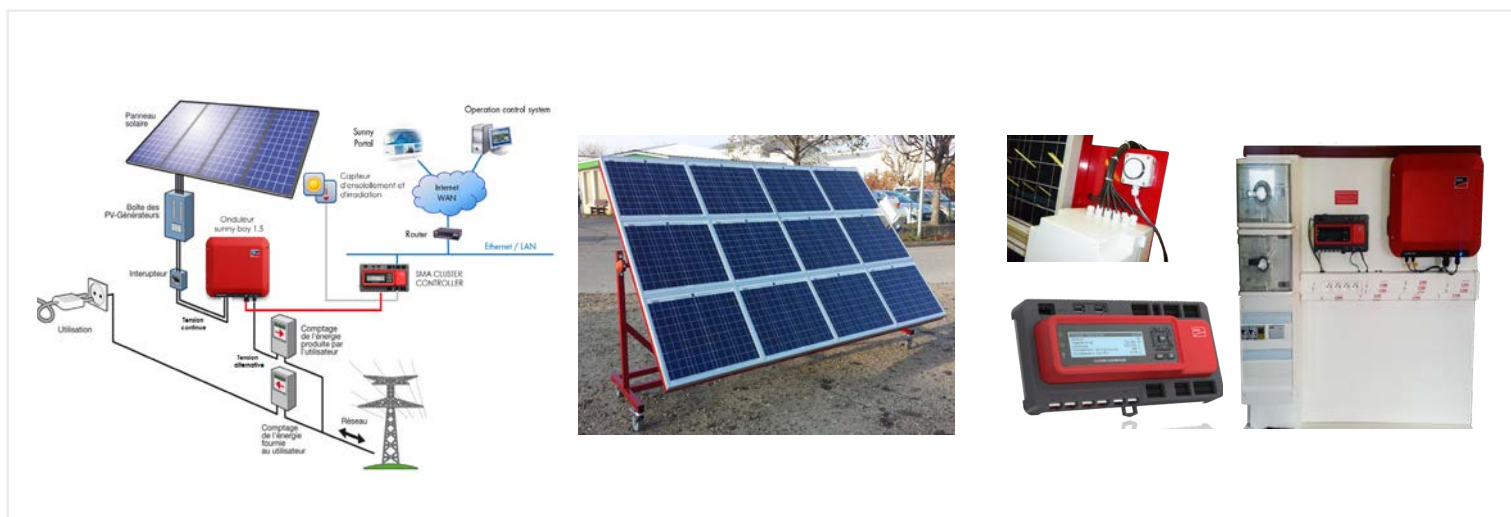
Notre cellule photovoltaïque connectée réseau est un ensemble sur roulettes avec zénith orientable permettant la mise en œuvre d'une véritable installation de toiture pour maison individuelle. Il assure la fonction de transformation de l'énergie solaire en énergie électrique ré injectable sur le réseau d'alimentation électrique de la maison. Il est composé de 12 panneaux photovoltaïques polycristallin, d'un onduleur, de compteurs et de disjoncteurs. Cet ensemble est mis à disposition de l'élève pour réaliser et mettre en service l'installation photovoltaïque connectée réseau. Il va également suivre la production en local ou à distance par l'intermédiaire d'un serveur web.

Structure	Réf. 2111PX001	<p>CELLULE PHOTOVOLTAÏQUE CONNECTEE RESEAU</p> <ul style="list-style-type: none"> • Support inclinable monté sur roulettes • Un ensemble de 12 panneaux de 50 Wc. <p>Chaque panneau peut être connecté en série ou en parallèle par l'intermédiaire de connecteurs photovoltaïques. Avec câbles de 25m et connecteur-sectionneur.</p>
	Réf. 2111PU001	<p>PUPITRE ONDULEUR CONNECTE RESEAU (Existe en Kit sans chassis : Réf : 2111 KE 001)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chassis mécano soudé sur roulettes, panneau bois stratifié blanc • 1 GTL • 1 disjoncteur domestique • 1 compteur EDF production, 1 compteur EDF de non-consommation • Un tableau domestique comprenant <ul style="list-style-type: none"> un disjoncteur protection onduleur 16A 30mA une centrale de mesure (U, I, P...) Un disjoncteur différentiel 16A 30mA Un bandeau de prise • Un onduleur photovoltaïque S.M.A. Sunny Boy • Un boîtier de mesurage des tensions continues des panneaux(U, I)
Dimensions	Support panneau	3000mm x 700mm x H2000 mm
	Poids	200 kg
	Support onduleur	1000mm x 500mm x H1750 mm
	Poids	120 kg

OPTIONS

SMA Cluster Controller	Ref. 2111CC001	<p>Le SMA Cluster Controller constitue une solution idéale pour les grandes installations photovoltaïques décentralisées.</p> <p>Grâce à une multitude d'entrées et de sorties numériques et analogiques ainsi qu'à un échange de données rapide via l'interface de données Ethernet (Modbus TCP, par exemple), les applications les plus diverses, de la gestion de l'injection à l'intégration de capteurs, peuvent être réalisées.</p> <p>Vous pouvez paramétrer une fréquence d'enregistrement de données pour les afficher, et les archiver sur PC.</p>
Mesure Ensoleillement	Ref. 2111OP004	<p>Cellule solaire qui mesure le degré d'ensoleillement et la température des panneaux photovoltaïques</p> <p>Elle est installée en extérieur sur le support de panneaux et communique avec le SAM Cluster Controller</p> <p>Exploitable uniquement avec la Réf 2111CC001.</p>

VISUELS



*Photos non contractuelles