

ASPROM
OPTEZ POUR L'INNOVATION

ASPROM organise une formation sur :

Introduction au photovoltaïque
(raccordé au réseau)»



Centrale solaire de Montesquieu conçue et installée par EXOSUN

Animateur : Julien WERLY, ingénieur CRESITT Industrie
Alain Faucher, directeur du développement SUN'ONE Système

Date : Mardi 15 novembre 2011

Lieu : AFORP – 34 rue Baudin 92130 ISSY-LES-MOULINEAUX

Participation aux frais : 400 € H.T. par participant
avec la collaboration de la société SCC

Objectif

A la fin de la formation le stagiaire sera capable de :

- Comprendre les énergies renouvelables disponibles, les unités de mesure et grandeurs physiques,
- Évaluer le potentiel photovoltaïque d'un site,
- Comprendre le fonctionnement des différentes technologies : Onduleur, panneaux photovoltaïques, systèmes de monitoring, ...
- Raccorder une installation au réseau, estimer la rentabilité d'une installation et cerner les enjeux de la norme UTE C 15- 712-1.

Public concerné

- Artisans, installateurs, techniciens, ingénieurs.

Programme détaillé

Introduction

- Le secteur du photovoltaïque, état du marché et de la production, les fabricants, ...
- Rappel des unités et de leur signification (puissance, énergie, ...)
- Présentation des différents éléments qui composent un système raccordé au réseau : panneaux, photovoltaïques, onduleurs, système de monitoring, ...

Les différentes sources d'énergie

- Photovoltaïque
- Systèmes hybrides

Mesure de l'ensoleillement et positionnement du panneau solaire

- Les différentes sources de lumière
- Mesure de l'ensoleillement
- Positionnement d'un panneau solaire

Le photovoltaïque

- Un peu de physique : principes des semi-conducteurs
- Fonctionnement d'un panneau solaire
- Les différentes technologies de panneaux solaires

Dimensionnement des onduleurs

- Principe de fonctionnement des onduleurs
- Les typologies et les différents types d'onduleurs
- Les rendements des onduleurs

- Choix et dimensionnement d'onduleurs

Le raccordement au réseau EDF

- Conception du raccordement
 - Tension / puissance
 - Revente totale ou surplus
 - Schéma monophasé, triphasé, HTA
- Procédure de raccordement
 - Fiche de collecte
 - PTF
 - Demande de rattachement
 - Procédure de mise en service

La norme UTE C 15-712-1

- Protection contre les chocs électriques
- Protection contre les risques électriques
- Protection contre les surintensités
- Mise à la terre des masses
- Protection foudre
- Générateur photovoltaïque (matériel et installation)
- Dimensionnement
- Signalisation
- Maintenance

À propos du CRESITT



Le CRESITT est labellisé CRT([Centre de Ressources Technologiques](#)), agréé au titre du CIR ([Crédit d'Impôt Recherche](#)), partenaire de [Polytech'Orléans](#) et du Pôle de compétitivité S2E2 "[Sciences et Systèmes de l'Energie Electrique](#) ", membre du [GIS Madonah](#).

À propos de SUN'ONE Système



Sun'one système propose des solutions solaires photovoltaïques ou éoliennes pour les particuliers, agriculteurs, entreprises privées et publiques.

Premier ENERGETICIEN français, son bureau d'étude développe quotidiennement les solutions énergétiques de demain, avec le souci permanent d'un développement responsable.

Inscriptions – Participation aux frais

Frais d'inscription :

478,40 € TTC comprises (soit 400 € H.T.)

Les repas seront pris sur place.

Les inscriptions ne sont prises en compte qu'après réception d'un courrier, adressé à ASPROM : 7, rue Lamennais - 75008 Paris, de préférence à l'aide de la fiche d'inscription jointe à ce dépliant. Le nombre de places étant limité, les inscriptions sont enregistrées dans l'ordre d'arrivée à ASPROM, accompagnées du paiement correspondant. Il est toutefois possible de se renseigner par téléphone sur le nombre de places disponibles.

Chaque participant recevra une convocation lui donnant toutes les indications nécessaires, sur l'organisation matérielle de la formation.

Lieu : AFORP, 34 rue Baudin -91300 ISSY-LES-MOULINEAUX, métro : Mairie d'Issy (Voir plan d'accès à la fin du programme).

Facturation - convention : Le chèque est à libeller au nom d'ASPROM. Celle-ci peut conclure des conventions de formation avec les entreprises ou les organismes qui le souhaitent.

Annulation des sessions : Les organisateurs se réservent le droit d'annuler un séminaire lorsque le nombre des inscrits est insuffisant pour garantir le bon déroulement de cette formation. Les participants seront avertis au plus tard une semaine avant le début du stage.

Annulation d'inscription : Les annulations d'inscriptions doivent avoir lieu au plus tard une semaine avant le début de la formation. Les annulations faites pendant la semaine qui précède la formation, seront facturées pour 50 % du montant prévu. Les inscriptions qui n'auraient pas été annulées seront facturées au plein tarif.

Pour tous renseignements complémentaires relatifs à cette formation, s'adresser à Roland DUBOIS :

- mobile : 06 07 02 83 93, • e-mail : r.dubois@asprom.com

BULLETIN D'INSCRIPTION

à la formation : Introduction au photovoltaïque

à renvoyer à ASPROM – 7, rue Lamennais – 75008 PARIS
TÉL. : 06 07 02 83 93 – FAX : 01.42.89.82.50

Le mardi 15 novembre 2011

A AFORP, 34 rue Baudin -91300 ISSY-LES-MOULINEAUX

NOM : _____ PRÉNOM : _____

Fonction : _____

Nom de la société et adresse : _____

Tél. : _____ Fax : _____

mobile. : _____ e-mail : _____

Ci-joint un chèque au nom d'ASPROM de : _____ €

Signature obligatoire :

Une facture de régularisation vous sera envoyée: Adresse de facturation (si différente) :

À PROPOS D'ASPROM

ASPROM (Association pour la Promotion des Technologies Innovantes) s'est fixée comme objectifs l'organisation de séminaires d'information et de formation sur les thèmes avancés, concernant les télécommunications, l'informatique, l'électronique et les énergies renouvelables. Depuis plusieurs années, elle met en avant des jeunes entreprises innovantes dont les technologies sont porteuses d'avenir tant en création de richesses que d'emplois.

Dans la continuité de ses actions, ASPROM publie Veille Technologique. Cette revue s'adresse à tous ceux qui s'intéressent aux nouvelles technologies. Chaque numéro de cette revue présente des comptes rendus détaillés de séminaires organisés par l'ASPROM. Elle présente des articles à la pointe de la technique, rédigés par des spécialistes de premier plan. Enfin, elle consacre plusieurs rubriques aux jeunes entreprises innovantes.

Accès en transport en commun :

RER C / Tramway T2 : Gare d'Issy Val de Seine, prendre le bus 323 (direction Ivry sur Seine) arrêt « rue du Fort » ou le bus 394 (direction Bourg-La-Reine) arrêt « Jules Guesde ».

Métro ligne 12 : descendre au terminus « Mairie d'Issy ».

Par le Transilien depuis la Gare Montparnasse : Descendre à l'arrêt Clamart. Sortir du côté « rue Montholon » puis rejoindre l'avenue du Général de Gaulle. La rue Baudin se situe à gauche après la station service.

En voiture :

Depuis la porte de Versailles :

Prendre la direction Issy-Les-Moulineaux centre par la rue Ernest Renan, à la place Vaillant Couturier, prendre le Bd Voltaire puis le Bd du Lycée. Au second feu, remonter l'avenue du Général de Gaulle, passer la clinique du Parc de Vanves et tourner à droite dans la rue Baudin avant la station service.

Depuis la Porte de Vanves :

Prendre la direction Vanves par la rue Jean Bleuzen et au carrefour de l'insurrection, poursuivre tout droit par la rue R. Macheron, puis la rue Lameroux en direction de Clamart. Tourner à droite dans l'avenue de La Paix avant le pont, puis à nouveau à droite dans l'avenue du Général de Gaulle. Après la station service, tourner à gauche dans la rue Baudin.