

FICHE PEDAGOGIQUE

CODE : GEE04P	CONCEPTION ET DIMENSIONNEMENT D'UN SYSTEME DE POMPAGE PHOTOVOLTAIQUE
--------------------------------	---

Durée : 01 semaine	Période : Du 24 au 28 septembre 2018	Lieu : Ouagadougou, Burkina Faso	Coût pédagogique : 900 000 FCFA	Responsable pédagogique : Ahmed BAGRE
------------------------------	--	--	---	---

Objectifs

A l'issue du module, les participants seront mieux outillés pour :

- > appréhension les notions de base en pompage
- > concevoir un système de pompage PV
- > dimensionner système de pompage PV
- > installer, exploiter et assurer la maintenance d'un système de pompage PV

Public cible

- > Techniciens des secteurs de l'eau et de l'agriculture
- > Personnels des ministères spécialisés en charge des programmes du développement rurale
- > Personnels des collectivités territoriales impliquées dans la coordination des projets d'adduction d'eau et de l'irrigation
- > Cadres des ONGs en charge des programmes d'accès à l'eau
- > Personnes pour lesquelles la formation présente un intérêt pour leurs engagements ou projets professionnels dans le domaine de l'eau (enseignants, chercheurs, ...)

Durée de la formation

Une (1) semaine (5 jours)

Programme

Notions essentiels de base en pompage

- > Hauteur manométrique totale (HMT)
- > Niveaux d'eau (dynamique, statique, rabattement)
- > Débit
- > Pertes de charge
- > Types de forage et leurs caractéristiques
- > Stockage de l'eau

Présentation des systèmes de pompage PV

- > Types de pompage et leur évolution
- > Choix du type de pompage en fonction des besoins
- > Pompage PV au fil du soleil
- > Pompage PV avec stockage de l'énergie électrique

Etudes des différents composants du système

- > Types de pompe et leur alimentation
- > Convertisseurs DC/AC
- > Adaptateur d'impédance
- > Types de moteur (DC et AC)

Dimensionnement du système de pompage PV

- > Générateur PV
- > Convertisseurs et coffret électrique
- > Moteur électrique
- > Pompe
- > Tuyauterie

Installation, exploitation et maintenance

- > Mise en œuvre de l'installation
- > Méthodes de gestion et d'exploitation
- > Maintenance et entretien des équipements

Méthodes pédagogiques

- > Cours théoriques
- > Travaux pratiques
- > Travaux dirigés
- > Etude de cas
- > Visite d'une installation de pompage PV