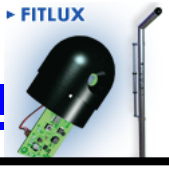
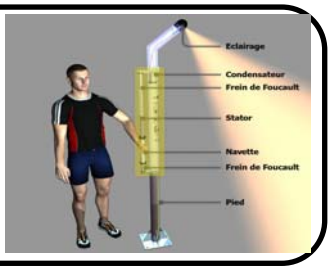


SYSTEME : LAMPADAIRE FIT LUX à génératrice électromagnétique

ENSEIGNEMENT DE SPECIALITE ENERGIE ENVIRONEMENT



ACTIVITE DE PROJET : Alimentation en site Isolé

REFERENTIEL

Les objectifs de formation

O7 - Imaginer une solution, répondre a un besoin .
O8 - Valider des solutions techniques .
O9 - Gérer la vie d'un système

Compétences

CO9.ee1. Expérimenter des procédés de stockage, de production, de transport, de transformation, d'énergie pour aider à la conception d'une chaine d'énergie.

CO7.ee4. Définir les modifications de la structure, les choix de constituants et du type de systeme de gestion d'une chaine d'énergie afin de répondre à une évolution d'un cahier des charges.

Le Programme

2.4.1 Comportement énergétique des systèmes

- ✓ Efficacité énergétique passive et active d'un système.
- ✓ Optimisation des échanges d'énergie entre source et charge, amélioration de l'efficacité énergétique : disponibilité, puissance, reconfiguration, qualité, adaptabilité au profil de charge, inertie, régularité, modes de fonctionnement (marche, arrêt, intermittence.

2.4.2 Gestion de l'énergie en temps réel

- ✓ Contrôle instantané du fonctionnement du système en vue d'un maintien au plus prés d'un point de fonctionnement

EXPLOITATIONS PEDAGOGIQUES

A partir du cahier des charges d'un refuge (à définir) en site isolé. Le besoin peut exiger :

- ✓ Une alimentation autonome pour un équipement d'appel d'urgence.
- ✓ De l'éclairage
- ✓ Une alimentation pour recharger une téléphone portable sur prise USB
- ✓ En fonction de l'application demandée le système devra modifier la logique de gestion de l'énergie