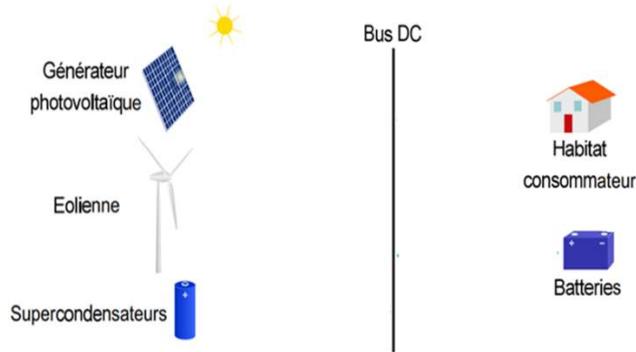


**Université Batna 2 Mostefa Benboulaïd,
Faculté de Technologie, Département Electrotechnique
Master 2 Energies Renouvelables, Multi sources
TD N°. 3**

Exercice 01

Soit la configuration ci-contre :

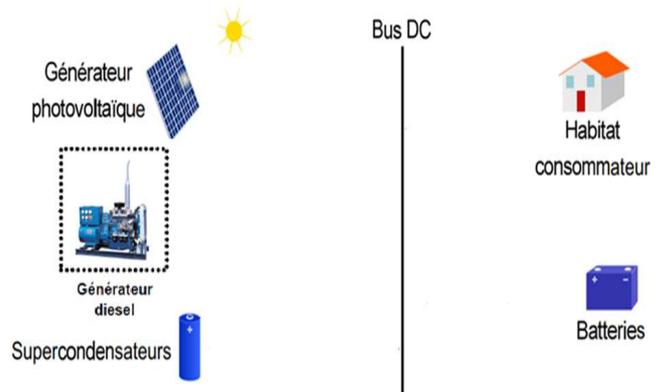
- a) Compléter la configuration par les convertisseurs statiques nécessaires pour son bon fonctionnement.
- b) Indiquer le rôle de chaque convertisseur
- c) indiquer l'ordre d'alimentation de la charge
- d) Comment s'appelle ce système?
- e) Refaire la question a) en remplaçant le bus CC par CA



Exercice 02

Soit la configuration ci-contre :

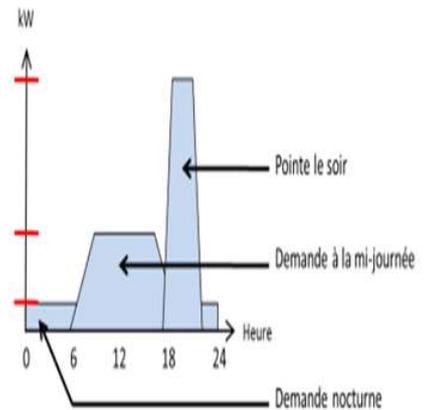
- a) Compléter la configuration par les convertisseurs statiques nécessaires pour son bon fonctionnement.
- b) Indiquer le rôle de chaque convertisseur
- c) indiquer l'ordre d'alimentation de la charge
- d) Comment s'appelle ce système
- e) Refaire la question a) en remplaçant le bus CC par CA



Exercice 03

La configuration, ci-contre, représente un système PV avec groupe électrogène et stockage hybride.

- a) Expliquer les trois plages
- b) Indiquer l'alimentation de chaque plage.
- c) si suppose que la demande totale est de 50kWh/j et la répartition de la demande durant les 24 heures est 50% à la mi-journée, 30% nocturne et 20% les heures de pointe, indiquer l'énergie que doit fournir chaque source (s).
- d) Si le groupe électrogène, durant son fonctionnement, doit satisfaire la demande et doit fournir 25% en plus à la batterie, combien sera la puissance utile du groupe et de la batterie ?.
- e) En l'absence du groupe électrogène, combien doit fournir la batterie pour combler ce déficit.



Exercice 04

La figure ci-contre représente un système composé d'une source PV, Batterie et groupe électrogène (ligne continue PV et en pointillée charge). Faire la répartition de l'alimentation

