

Université Mohamed Boudiaf
Faculté de Technologie
Département de Génie Mécanique

Licence 3ème Année S6 (corrigé type) Module : Energies renouvelables

Questions (01.25pt): Cocher devant la réponse exacte

1- Les solstices hiver sont des évènements astronomiques et qui se caractérisent par :

- Une durée égale entre le jour et la nuit
- Une durée de jour minimale ou maximale
- Une durée de nuit et de jour maximale

● **Une durée de jour minimale et de nuit maximale**

2- Les équinoxes sont des évènements astronomiques et qui se caractérisent par :

● **Une durée égale entre le jour et la nuit**

- Une durée de jour minimale ou maximale
- Une durée de nuit maximale
- Une durée de jour minimale

3- La déclinaison δ est un angle

- Formé par le plan de l'écliptique le pôle nord terrestre

● **De rotation de l'axe de la terre.**

- Formé entre l'équateur et le pôle nord terrestre.

4- La longitude (λ) est une distance angulaire

- D'un point quelconque sur la terre mesurée de l'équateur au pôle.

● **D'un point quelconque sur la terre mesurée à l'équateur entre le méridien du point et le méridien de référence.**

- D'un point quelconque mesurée entre le pôle et le méridien.

5- La géothermie est une énergie :

- Produite par les vagues et les marées

● **Crée et emmagasinée par la terre sous forme thermique**

- Extraite des réservoirs souterrains

6- L'énergie solaire passive est :

- Produite par la vapeur à partir de la chaleur du soleil

● **C'est l'utilisation directe de la lumière pour le chauffage.**

- L'énergie solaire convertie en électricité.

- C'est l'utilisation de la lumière pour la production de l'eau chaude.

7- Les sources d'énergies renouvelables sont:

- L'énergie hydraulique.

- Les énergies fossiles

● **L'énergie solaire**

- L'énergie des vagues

8- L'énergie éolienne est:

- **L'énergie du vent pour produire de l'électricité**
- L'énergie du vent pour sécher les graines
- L'énergie des vagues et des marées
- L'énergie du vent pour produire de l'eau chaude
- 9- Une éolienne installée sur la mer est dite:**
- Eolienne domestique
- Eolienne Onshore
- **Eolienne Offshore**
- Eolienne particulière
- 10- La biomasse est une énergie :**
- **Produite par les résidus agricoles et forestiers**
- Produite par les vagues et les marées
- Créée et emmagasinée par la terre sous forme thermique
- Extraite des réservoirs souterrains
- 11- Dans un capteur thermique l'effet de serre est favorisé par :**
- **L'absorbeur**
- Le vitrage
- L'isolant
- Le rayonnement solaire
- 12- L'orientation des capteurs solaires peut-être orientés selon des préférences structurales.**
- **En plein sud avec une inclinaison proche de 45°**
- Vers le nord avec inclinaison de 45°
- En plein sud avec une inclinaison de 30°
- 13- L'absorbeur est un élément essentiel du capteur thermique il doit...**
- Absorber le maximum de chaleur du fluide caloporteur pour être chauffé.
- **Absorber le maximum du rayonnement et transmettre la chaleur vers le fluide caloporteur**
- Absorber le maximum du rayonnement solaire pour le convertir en électricité
- Transmettre le maximum de rayonnement solaire au vitrage
- 14- Pour améliorer le rendement des capteurs thermique, l'absorbeur est recouvert :**
- D'un traitement anti reflet.
- D'une couche d'oxydes métalliques
- **D'un revêtement sélectif**
- 15- Un capteur à concentration qui concentre la lumière sur un absorbeur ponctuel est appelé**
- Capteur cylindro-parabolique
- **Capteur Dishes**
- Centrales à tour
- 16- Dans un semi conducteur**
- L'insertion des atomes de Phosphore dans le Silicium qui devient un semi-conducteur type P.
- L'insertion des atomes de Bore le Silicium qui devient un semi-conducteur type N.
- L'insertion des atomes de Phosphore dans le Sélénium qui devient un semi-conducteur type N.
- **L'insertion des atomes de Phosphore dans le Silicium qui devient un semi-conducteur type N.**