Universite de M'sila / Faculté de technologie
Départements : Génie électrique/Electronique
2ème Année Technologie "ST"
Module : Energies et Environnement
Date : 20/01/2020
Durée : 1h 30

Nom : .....
Prénom : .....
Groupe : .....

Examen

Exercice 1 (10pts): Mettez le signe (X) sur la (les) réponse (s) juste (s) s'il (s) existe (s) :
(ضع العلامة (X) على الإجابة أو الإجابات الصحيحة إن وجدت)

1- Les éoliennes les plus répandues actuellement sont :
- ☐ Les éoliennes de type Darrieus
- ☐ Les éoliennes à axe vertical
- ☐ Les éoliennes à axe horizontal

2- L'énergie fissile est une énergie :
- ☐ Non renouvelable
- ☐ Renouvelable
- ☐ Nucléaire

3- La pollution organique résulte :
- ☐ Des activités quotidiennes des êtres humains
- ☐ Des activités industrielles
- ☐ Des activités agricoles

4- Le mode de stockage mécanique est un mode :
- ☐ De stockage direct de l'électricité
- ☐ De stockage indirect de l'électricité
- ☐ De stockage thermique

5- L'énergie photovoltaïque est une énergie :
- ☐ Non renouvelable
- ☐ Solaire
- ☐ Renouvelable

6- Les éoliennes à axe vertical elles ont :
- ☐ Un rendement plus faible
- ☐ Une conception plus simple
- ☐ Un entretien plus difficile

7- L'électricité solaire thermodynamique est un mode d'utilisation :
- ☐ Indirect de l'énergie solaire
- ☐ De l'énergie photovoltaïque
- ☐ De l'énergie solaire thermique

8- L'énergie hydraulique :
- ☐ Est la première énergie renouvelable au monde
- ☐ Est la deuxième énergie renouvelable au monde
- ☐ Utilise la force motrice des cours d'eau

9- Savonius est type :
- ☐ D'éoliennes à axe horizontal
- ☐ D'énergies fossiles
- ☐ D'énergie solaire

10- L'unité de mesure du gaz naturel est :
- ☐ Le British thermal unit
- ☐ Le mètre cube
- ☐ Le baril

Remarque : Les réponses doivent être seulement en français الإجابة يجب أن تكون فقط باللغة الفرنسية

Exercice2 (10pts):

1. Les formes d'énergie sont (3pts) **:**

1-..... 2- .....

3-..... 4-.....

5-..... 6-.....

2. Les catégories de pollution sont (3pts) **:**

1-..... 2- .....

3-..... 4-.....

5-..... 6-.....

3. Donner les définitions correspondantes des notions suivantes (4pts)**:**

a. Energies non renouvelables : .....

.....

b. Développement durable :.....

.....

c. La biomasse : .....

.....

d. Energies fossile:.....

.....

Bonne chance

F. ouagueni

Universite de M'sila / Faculté de technologie
Département : Génie électrique/Electronique
2ème Année Technologie "ST"
Module : Energies et Environnement
Date : 20/01/2020
Durée : 1h 30

Nom : .....
Prénom : .....
Groupe : .....

Corrigé type de l'examen

Exercice 1 (10pts): Mettez le signe (X) sur la (les) réponse (s) juste (s) s'il (s) existe (s) :
(ضع العلامة (X) على الإجابة أو الإجابات الصحيحة إن وجدت)

1- Les éoliennes les plus répandues actuellement sont :
- ☐ Les éoliennes de type Darrieus
- ☐ Les éoliennes à axe vertical
- ☒ Les éoliennes à axe horizontal

2- L'énergie fissile est une énergie :
- ☐ Non renouvelable
- ☒ Renouvelable
- ☒ Nucléaire

3- La pollution organique résulte :
- ☒ Des activités quotidiennes des êtres humains
- ☒ Des activités industrielles
- ☒ Des activités agricoles

4- Le mode de stockage mécanique est un mode :
- ☐ De stockage direct de l'électricité
- ☒ De stockage indirect de l'électricité
- ☐ De stockage thermique

5- L'énergie photovoltaïque est une énergie :
- ☐ Non renouvelable
- ☒ Solaire
- ☒ Renouvelable

6- Les éoliennes à axe vertical elles ont :
- ☒ Un rendement plus faible
- ☒ Une conception plus simple
- ☒ Un entretien plus difficile

7- L'électricité solaire thermodynamique est un mode d'utilisation :
- ☐ Indirect de l'énergie solaire
- ☐ De l'énergie photovoltaïque
- ☐ De l'énergie solaire thermique

8- L'énergie hydraulique :
- ☒ Est la première énergie renouvelable au monde
- ☐ Est la deuxième énergie renouvelable au monde
- ☒ Utilise la force motrice des cours d'eau

9- Savonius est type :
- ☐ D'éoliennes à axe horizontal
- ☐ D'énergies fossiles
- ☐ D'énergie solaire

10- L'unité de mesure du gaz naturel est :
- ☒ Le British thermal unit
- ☒ Le mètre cube
- ☐ Le baril

Remarque : Les réponses doivent être seulement en français الإجابة يجب أن تكون فقط باللغة الفرنسية

Exercice2 (10pts):

1. Les formes d'énergie sont (3pts) :

1-.....Energie mécanique..... 2- .....Energie thermique .....

3-.....Energie chimique ..... 4-.....Energie radiative .....

5-.....Energie Nucléaire .....

2. Les catégories de pollution sont (3pts) :

1- Polluants des maladies 2- Polluants des déchets

3- Polluants des inorganiques hydrosolubles 4- Polluants des nutriments

5- Polluants des composés organiques 6- Polluants des sédiments en suspension

7- Polluants des composés radioactifs

3. Donner les définitions correspondantes des notions suivantes (4pts):

a. **Energies non renouvelables** : Une ressource énergétique non renouvelable est une ressource qui détruite lors de son utilisation et/ou qui se renouvelle plus lentement que la vitesse avec laquelle on l'utilise.

b. **Développement durable** : Le développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs

c. **La biomasse :** Il s'agit d'énergie solaire stockée sous forme organique grâce à la photosynthèse.

d. **Energies fossile** : Le terme « énergie fossile » désigne l'énergie produite à partir des matières premières que l'on trouve sous terre comme le pétrole, le charbon, le gaz naturel.