



SCIENCES PHYSIQUES

CORRIGÉ

EXERCICE 1

Questions

1.1 Titre de chacun des trois paragraphes du texte :

Paragr. 1 : l'importance de l'énergie électrique

Paragr. 2 : Production de l'énergie électrique

Paragr. 3 : Transport de l'énergie électrique

1.2 Définition :

Energie renouvelable : inépuisable et disponible en grande quantité (sources d'énergie dont le renouvellement naturel est assez rapide pour qu'elles puissent être considérées comme inépuisables)

Alternateur : dispositif permettant de produire de l'énergie électrique à partir d'une autre forme d'énergie.

Transformateurs : dispositif permettant de modifier les valeurs de tension et d'intensité du courant électrique délivrées par une source d'énergie électrique alternative

1.3 Trois types de centrales électriques qui nécessitent l'utilisation d'énergie renouvelable :
solaire, hydraulique, éolienne

1.4 Raisons des opérations d'élévation et d'abaissement de la tension électrique : élévation pour réduire les pertes en lignes lors du transport et abaissement pour niveler avec le besoin du client. Le transformateur placé à la sortie d'une centrale est élévateur de tension électrique.

EXERCICE 2 : (05,5 points)

A. Répondre par VRAI ou FAUX :

2.1 VRAI

2.2 FAUX

2.3 FAUX

2.4 VRAI

2.5 VRAI

B. Choisir la bonne réponse :

(03 x 0,5 pts)

2.6 a)

2.7 c)

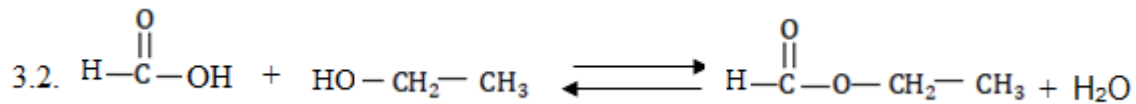
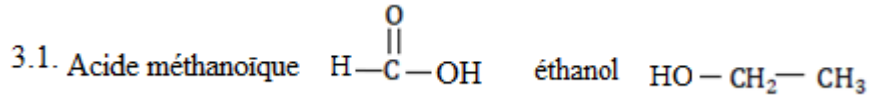
2.8 c)

C. Compléter les phrases suivantes par un mot ou groupe de mots : (02 x 0,75 pts)

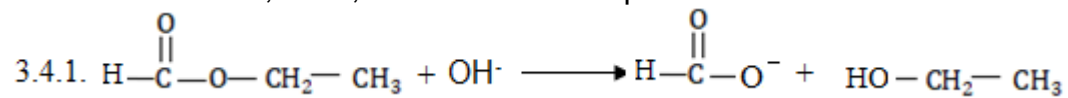
2.9fission.....légers..... fissile

2.10 gras.....acide.....glycérol (propan-1,2,3-triol)

EXERCICE 3



3.3. Estérification ; lente, limitée et athermique



3.4.2. Savon mou

EXERCICE 4 : (05 points)

4.1 On a dans le noyau : 94 protons et 145 neutrons

4.2 définition isotope

4.3.1. Définition radioactivité

4.3.2 Equation bilan de la désintégration : ${}^{239}_{94}\text{Pu} \rightarrow {}^{235}_{92}\text{U} + {}^4_2\text{He}$

4.4.1. Fusion nucléaire

4.2.2 neutron