

Epreuve Physique Chimie 2013

République Islamique de Mauritanie
Ministère de l'Education Nationale de
Réforme du Système Educatif
Direction des Examens et des Concours

Honneur-Fraternité-Justice
Durée : 1H30 Coef :2

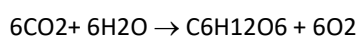
Epreuve de Physique-Chimie 2013

Chimie (9points)

Exercice 1

Dans les feuilles d'une plantes vertes, et une présence de, lumière, de l'eau et du dioxyde de carbone sont transformé un Glycose et un dioxygène. Cette transformation chimique est appelée la photosynthèse.

Son équation de la réaction est la suivantes :



Déduire de l'équation de cette réaction la formule chimique d'une molécule du glucose.

Indique le nom et le nombre de chacun des atomes de la molécule du glucose.

Combien de molécule de dioxygène son formé à même temps que deux molécule de glucose.

Exercice 2

1- Complétez je tableau suivant :

Nom	formule	M(g.mol ⁻¹)	m(g)	n(mol)
Diazote			5.6	
Dichlorométhane	CH ₂ Cl ₂			0.31
	HCl		5.6	
Dioxyde d'azote	NO ₂			0.31

1. Compléter' le tableau suivant :

Répondre aux questions suivantes en utilisant les résulta du tableau :

Des masses égale d'espèce différentes contiennent-elles la mêmes quantité des

matières ?

Des : quantités des matières (nombre de moles N) égale l'espèce différentes ont -elles la même masse ?

(On donne : azote N=14 ; Chlore Cl = 35.5; Hydrogène H=1 ; Carbone C=12 ; Oxygène O=16)

Physique (11points)

Exercice 1

Afin d'identifier un dipôle D ahmed applique différentes tension à ces bornes les mesure l'intensité du courant qui le traverse. Les résultats sont consignés dans le tableau suivant :

Tension(en V)	0	3.0	4.5	6.0	7.5	9.0
Intensité (en A)	0	0.014	0.020	0.027	0.034	0.041

Faire le schéma du montage qui permet à Ahmed d'effectuer mesures.

Tracez la caractéristique du dipôle étudiée. utilisez les échelles suivantes : en abscisse 1cm ↔ 0,005A et en ordonnée 1cm ↔ 1V.

Y'a-t-il proportionnalité entre la tension et l'intensité ? justifier ta réponse.

Déduis le nom du dipôle étudié.

Quelle grandeur caractérise ce dipôle. Détermine graphiquement sa valeur.

Déterminer l'intensité du courant I qui traverse le dipôle D lorsqu'on maintient entre ses bornes une tension U=5V.

Exercice 2

Sur une bicyclette, la lampe du feu avant porte les indications 6v- 6w, et celle du feu arrière 6V - 0,3A.

Laquelle de ces deux lampes a la plus grande puissance ?

Calculer, en joule et en Wattheure, l'énergie consommée par ces lampes pendant une promenade de 10 minutes. (Les puissances consommées par des lampes fonctionnant en même temps s'ajoutent).