

Répondez à TOUTES les questions suivantes

Première question (8 points)

A) Choisissez la bonne réponse parmi les parenthèses (3 pts)

- 1) Les plantes utilisent l'oxygène pour faire :
(la photosynthèse – la respiration – la combustion – aucune de ces réponses) $\frac{1}{2}$
- 2) Le nombre d'heures du jour et de la nuit sont presque égaux pendant :
(l'hiver – le printemps – l'été – le printemps et l'automne) $\frac{1}{2}$
- 3) Tous les suivants ont une mauvaise conductibilité calorifique sauf :
(le plastique - le soufre – le mercure – le phosphore) $\frac{1}{2}$
- 4) L'espace occupé par un corps est :
(la masse - la forme - la conductibilité thermique - le volume) $\frac{1}{2}$
- 5) La 7^{ème} planète du système solaire est :
(Neptune - Saturne - Uranus - Jupiter) $\frac{1}{2}$
- X) Le volume de la terre est fois plus grand que celui de la lune :
(deux - trois - quatre - cinq) $\frac{1}{2}$

B) Comment peut-on prouver que : (2 pts)

X) Le soleil a un mouvement apparent :
..... on peut prouver ce mouvement en observant le déplacement
de l'ombre des objets fixes durant une journée. (1)

b- La dissolution du sel dans l'eau est une variation physique de la matière :
..... on chauffe l'eau jusqu'à l'évaporation et on peut donc
récupérer le sel (ses propriétés ne changent pas). (1)

C) Observer les 3 figures ci-dessous puis répondre aux questions suivantes (3 pts) :



Fig. (A)



Fig. (B)

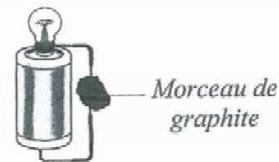


Fig. (C)

- a- Quelles sont la/les figure(s) dans laquelle/lesquelles l'ampoule va s'allumer ? pourquoi ?
..... fig. (B) et (C) car le cuivre et le graphite sont bons conducteurs
de l'électricité. (1)
- b- Quelles sont la/les figure(s) dans laquelle/lesquelles l'ampoule ne va pas s'allumer ? pourquoi ?
..... fig. (A) car le soufre est un mauvais conducteur de
l'électricité. $\frac{1}{2}$

Deuxième question (8 points)

A) Corriger les mots soulignés dans les phrases suivantes : (3 pts)

- a- Si l'arrête d'un cube = 5 cm, alors son volume sera 30 cm² (..... 125 cm³ 1/2)
- b- La ceinture des astéroïdes se trouve entre Mercure et Vénus.
(..... Mars et Jupiter 1/2)
- c- Le seul non-métal à l'état liquide est le mercure (..... le brome 1/2)
- d- Pour mesurer la largeur d'un couloir, on utilise le calculateur de distance.
(..... le ruban gradué 1/2)
- e- Les éléments qui se caractérisent par un éclat et un point de fusion élevé s'appellent les bons conducteurs. (..... les métaux 1/2)
- f- Le cuivre est utilisé dans la fabrication des piles sèches. (..... le graphite 1/2)

B) Comparer : (2 pts)

	La rotation de la terre autour de son axe	La révolution de la terre autour du soleil
S'effectue en ... jours	<u>1 jour</u> 1/2	<u>365,25 jours</u> 1/2
Est la cause de :	<u>la séquence du jour et de la nuit</u> 1/2	<u>la succession des 4 saisons de l'année</u> 1/2

C) Soulignez l'intrus (le mot qui ne convient pas avec chaque série) en justifiant votre réponse à chaque fois : (3 pts)

a- Vénus - la lune - Mars - Mercure 1/2

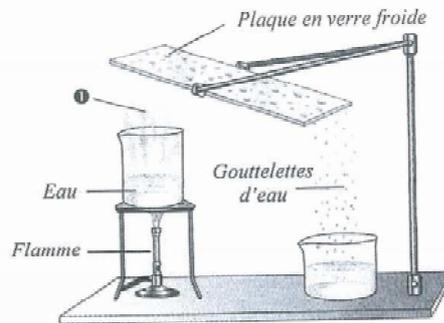
..... Car la lune est un satellite 1/2
 tandis que les autres sont des planètes 1/2

b- La rouille de fer - la combustion du papier - le broyage du sucre 1/2 la combustion du sucre

..... Car le broyage du sucre est une variation physique 1/2
 tandis que les autres sont des variations chimiques de la matière 1/2

Troisième question (8 points)

A) On a réalisé l'expérience dans la figure au laboratoire, répondre aux questions suivantes (3 pts):



- a- Qu'indique numéro ❶ ? ... Vapeur d'eau ... 1/2
- b- Compléter la phrase d'après la figure :
La transformation de l'eau de l'état liquide à l'état gazeux s'appelle vaporisation ... 1/2
tandis que sa transformation de l'état gazeux à l'état liquide une autre fois s'appelle Condensation ... 1/2
- c- Quel est le genre de variation (physique/chimique) prouvé par cette expérience ? Justifiez votre réponse.
... physique ... 1/2
... Car l'eau a changé de forme et non pas de composition. (1)

B) Qu'arriverait-il dans chacun des cas suivants : (2 pts)

- X- Un grand astéroïde pénètre dans l'atmosphère terrestre.
... une partie brûle et le reste tombe sur la terre
... sous forme de roches noires appelées "météorites" (1)
- b- On laisse un morceau de glace hors du réfrigérateur. Pourquoi ?
... il fond car avec l'augmentation de la température, la
... glace solide se transforme en eau liquide (1)

C) Citer une seule importance pour chacun de ce qui suit : (3 pts)

- a- Le mercure :
... fabrication des thermomètres ... 1
- b- L'enveloppe atmosphérique :
... favoriser la vie sur la planète terre ... 1
- c- La balance Roberval :
... Mesurer la masse des légumes et des fruits ... 1

Quatrième question (8 points)

A) Citer le terme scientifique correspondant à chacune des phrases suivantes : (3 pts)

①	La quantité de matière que renferme un corps.	La masse $\frac{1}{2}$
②	La transformation de la matière de l'état liquide à l'état solide par refroidissement.	Congélation $\frac{1}{2}$
③	La planète qui possède le plus grand nombre de satellites naturels.	Jupiter $\frac{1}{2}$
④	Molécule formée d'atomes différents.	Composé $\frac{1}{2}$
⑤	L'unité de mesure des grandes masses comme le fer.	tonne $\frac{1}{2}$
⑥	La trajectoire suivie par la terre autour du soleil.	orbite $\frac{1}{2}$

B) Commenter : (2 pts)

a- L'aluminium est utilisé dans la fabrication des ustensiles de cuisine.

Car il est un bon conducteur de la chaleur et son point de fusion est élevé. 1

~~b-~~ La formation des étoiles filantes.

à cause des astéroïdes de petite masse qui pénètrent dans l'atmosphère et qui brûlent complètement. 1

C) Compléter les phrases suivantes : (3 pts)

a- le nitrogène $\frac{1}{2}$ entre dans la fabrication des engrais.

b- l'or et l'argent $\frac{1}{2}$ sont utilisés dans la fabrication des bijoux.

c- La saison qui commence le 21 mars et se termine au 21 juin de chaque année est

le printemps $\frac{1}{2}$

d- Le diamant est formé du carbone pur $\frac{1}{2}$

e- Le point de fusion du soufre est bas (ou) 115°C $\frac{1}{2}$

f- Le point de fusion $\frac{1}{2}$ est le degré de température auquel la matière se transforme de l'état solide à l'état liquide sous l'effet de la chaleur.

Bon travail !