



27 nov. 19

ÉVALUATION DE SCIENCES PHYSIQUES 1

Durée : 45min

Nom(s) :

Note sur 20

Répartition des notes : **19/20** pour la production et **01/20** pour la présentation.

Énoncé 1 : Un peu de vocabulaire (8,0 points)

Mots croisés : jeu consistant à trouver et inscrire dans une grille, horizontalement ou verticalement, les mots correspondant à une liste de définitions jusqu'à ce que la grille soit complète.

En utilisant les définitions de 1 à 8 ci-dessous, remplir la grille de mots croisés qui vous est proposée.

Liste des définitions	Grille de mots croisés
<ol style="list-style-type: none"> Adjectif qui qualifie une grandeur ou un phénomène en rapport avec l'électricité. Qualifie un matériau qui laisse passer le courant électrique. État de la matière condensé et ordonné. Particule constituant les atomes et qui est chargée négativement. Catégorie de matériau conduisant le courant électrique. Peut circuler dans un conducteur électrique. Qualifie un matériau qui ne laisse pas passer le courant électrique. Qualifie un électron qui, dans les métaux, permet le passage du courant électrique. 	

Énoncé 2 : Questions à choix multiples (6,0 points)

Cocher la bonne proposition parmi celle qui vous sont présentées. Attention ! tout mauvais choix vous fera perdre 0,25 point sur la note finale.

1. Compléter les phrases suivantes en cochant la bonne proposition. (3,0 points)

- Un métal est constitué d'atomes... ☐ **Modélisés** ☐ **Identiques** ☐ **Différents**
 - Un mélange homogène d'un solide et d'un métal est un... ☐ **Aléas** ☐ **Alias** ☐ **Alliage**
 - La charge d'un électron vaut... ☐ $-1,6 \times 10^{-19} \text{C}$ ☐ $-1,6 \times 10^{-18} \text{C}$ ☐ $1,6 \times 10^{-19} \text{C}$
 - Le nombre d'électrons d'un atome est noté par la lettre... ☐ **X** ☐ **e** ☐ **Z**
 - Dans $1,6 \times 10^{-19} \text{C}$, la lettre C se lit... ☐ **Colombe** ☐ **Colon** ☐ **Coulomb**
 - La charge élémentaire se note ☐ **-e** ☐ **e⁻** ☐ **Aucun choix**

2. Parmi les deux représentations ci-dessous, laquelle est celle d'un atome ? (1,0 point)

☐ ☐ ☐ **Aucun**

Justifier votre choix ici. (2,0 points)

Énoncé 3 : Représentation d'un atome (5,0 points)

La masse de tous les électrons de l'atome de fluor est de $637 \times 10^{-32} \text{ kg}$ et la masse d'un électron a pour valeur $9,1 \times 10^{-31} \text{ kg}$

- Calculer le nombre d'électrons que possède cet atome : (1,5 pt)
.....
- Le nombre de charges positives dans le noyau de cet atome est: (1,5 pt)

- Compléter la représentation de l'atome de fluor. (2,0 pts).

