

GROUPE SAINTE FOI	DEVOIR DE PHYSIQUE CHIMIE	ANNEE SCOLAIRE 2021 – 2022
CLASSE : 2 nd A1		DUREE : 02H00

EXERCICE 1 (6 points)

A/ Reproduis la séquence ci-dessous et relie par un trait chaque force à son point d'application.

Poids d'un corps	•	● Point d'attache avec le solide
Tension d'un fil	•	● Centre de poussée
Poussée d'Archimède	•	● Un point du support
		● Centre de gravité

B/ Réponds par vrai (V) ou faux (F) à chacune des affirmations ci-dessous. Ex : 6 – V

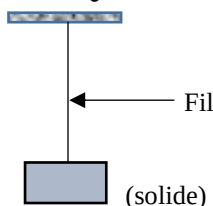
- 1 – Le poids d'un corps est une force de contact.
- 2 – Si un corps subit une déformation, il est nécessairement soumis à une force.
- 3 – Un corps qui reste immobile n'est soumis à aucune force.
- 4 – Les caractéristiques d'une force sont seulement : le point d'application, la direction et l'intensité.

C/ Complète les phrases suivantes par les mots ou expressions qui conviennent.

On appelletoute cause capable de mettre un corps en mouvement, de déformer celui-ci ou même d'y participer à son équilibre. Sa représentation est modélisée par un appelé vecteur-force qui a desbien définie. L'.....d'une force se mesure à l'aide d'un dynamomètre et s'exprime donc en

EXERCICE 2 (4 points)

Un solide homogène de masse $m = 200\text{g}$ est suspendu à un fil inextensible dont l'extrémité supérieure est fixe comme l'indique le schéma ci-dessous.



Ce solide est en équilibre sous l'action de deux forces extérieures.

Données : $g = 10 \text{ N/kg}$.

Echelle : 1 cm pour 1 N

- 1 – Nomme ces deux forces.
- 2 – Détermine la valeur de chacune de ces forces.
- 3 – Représente les deux forces extérieures appliquées au solide.

EXERCICE 3 (4 points)

A / Recopie le numéro de chaque affirmation suivie de la lettre correspondant à la bonne réponse. Ex : 4 – e

- 1-Le noyau de l'atome de chlore représenté par $^{35}_{17}\text{Cl}$ appartient à la :
 - a- 7^e famille
 - b- 6^e famille
 - c- 5^e famille
- 2- Le noyau de l'atome de chlore représenté par $^{35}_{17}\text{Cl}$ appartient à la :
 - a- 1^{ère} période
 - b- 2^e période
 - c- 3^e période
- 3-L'atome de répartition K^2L^5 appartient à la :
 - b- 1^{ère} période
 - b- 2^e période
 - c- 3^e période

B/complète le texte ci-dessous avec les mots et groupes de mots suivants : valence ; célibataires ; covalence ; doublet ; mise en commun, atomes.

Une liaison de covalence est une liaison entre deux atomes. Elle résulte de lapar deux de deux électronsde leur dernier niveau pour former unde liaison.
Lad'un atome est de liaisons de covalente qu'il peut former.

EXERCICE 4 (6 points)

Le club « environnement » du collège Sainte Foi d'Abobo fait une campagne de sensibilisation sur les méfaits de la production du dioxyde de carbone (CO_2) dans les ménages. Tu es choisi(e) par tes camarades de classe pour donner la structure de cette molécule.

- 1 – Donne la structure électronique de chaque atome qui constitue la molécule de CO_2 .
- 2 – Ecris la représentation de LEWIS de chacun de ces atomes.
- 3 – Explique la formation de la molécule de CO_2 .
- 4 – Dédus la représentation de LEWIS de la molécule de CO_2 .