

NOM :

corréié

Classe :

NOTE :

8

**Exercice 1. chimie :** Compléter

[4,5 pt]

1. La structure électronique de l'élément chimique situé sur la deuxième ligne de la classification périodique et faisant partie de la famille des gaz nobles s'écrit  $(1s)^2 (2s)^2 (2p)^6$ . La propriété chimique des gaz nobles est que ils ne réagissent pas chimiquement.

2. Le potassium, de symbole K, fait partie de la famille des alcalins.

3. Les halogènes forment des ions qui portent 1 charge(s) électrique(s) négative(s). Par exemple, l'atome de chlore de symbole Cl, forme l'ion chlorure de symbole Cl<sup>-</sup>.

Magnésium : Mg    chlore : Cl    Calcium : Ca    or : AuUranium : U    manganèse : Mn    Mercure : Hg    titanium : Ti**Exercice 2. physique :**

[3,5 pt]

Une patineuse est en mouvement rectiligne uniforme sur une piste horizontale.

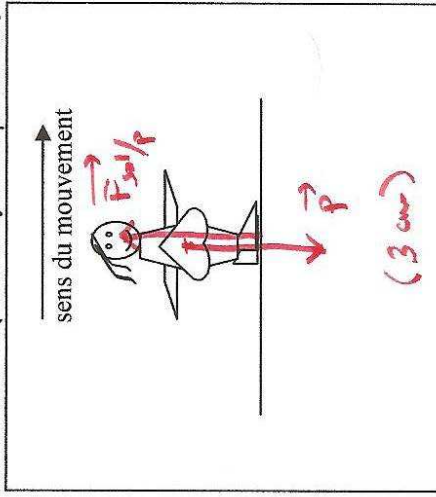
1. Énoncer le principe d'inertie.

Tout corps soumis à des forces qui se compensent et soit au repos soit en mouvement rectiligne uniforme.

2. Les forces qui s'exercent sur la patineuse se compensent-elles ? Justifier.

oui d'après 1. Le mouvement est RU donc les forces se compensent.

3. Représenter ces forces sur un schéma sachant que la valeur du poids de la patineuse est de  $6 \cdot 10^2$  N (échelle : 0,5 cm représente  $10^3$  N).



4. Un patineur arrive sur la piste et pousse fortement la patineuse dans le dos (donc dans le sens de son déplacement). Décrire le mouvement de la patineuse après la poussée, c'est-à-dire quand il n'y a plus de contact entre les deux patineurs.

c'est le même car il n'y a que les 2 mêmes forces.