



Examen :	<b>SEQUENCE 4</b>	Classe :	<b>4<sup>ème</sup></b>	Durée :	<b>02H00</b>	Session :	<b>MARS 2021</b>
Epreuve :	<b>PCT</b>	Série :	<b>ALL/ESP</b>	Coef :	<b>03</b>		

Noms et prénoms :

## A- Evaluation des ressources

### Exercice 1 : Savoirs essentiels/ 5 points

1. Définir **1,5pt**

Chimie.....  
 .....

Poids d'un corps .....

Poussée d'Archimède.....

2. Enoncer le principe des actions réciproques.....  
 .....  
 ..... **1pt**

3. Complete **1pt**

a. Le poids d'un corps augmente avec..... et diminue avec.....

b. La poussée d'Archimède a une direction..... et son sens est.....

4. Relier ce qui va ensemble **1,5pt**

Sociétés	Produit
HEVECAM	CIMENT
SONARA	ALLUMETTE
ALUCAM	ENGRAIS
UNALOR	ALUMINIUM
AGROCHEM	PETROLE
CIMENCAM	LATEX

### Exercice 2 : Applications directes des savoirs et des savoir-faire / 5 points

Une mangue de 500g se détache d'un manguier et tombe en un lieu où  $g=10N/Kg$

1. Comment appelle-t-on la force qui attire la mangue vers le sol..... **0,5pt**

2. Calculer l'intensité de cette force .....  
 ..... **1pt**

3. Donner les caractéristiques de cette force **2pts**

• .....

- .....
  - .....
  - .....
4. Représenter cette force à l'échelle 1 cm pour 1N on assimilera la mangue à une petite sphère **1,5pt**

***B- Evaluation des compétences / 10 points***

ABEGA a fabriqué une petite pirogue afin de pouvoir traverser une rivière qui déborde souvent sur les rives lorsqu'il y a de fortes pluies. Il veut essayer sa pirogue mais il hésite car il ne sait pas si cette dernière ne va pas couler avec lui. Pour éviter cela il fait peser sa petite pirogue et trouve qu'elle a une masse **m= 150Kg** ; il se pèse lui-même et trouve **50Kg**. Sachant que la force de l'eau de cette rivière exerce sur tout corps qui y est immergé est **F= 3000N**

**Tache 1** faites une représentation de la situation en précisant les forces qui s'exercent sur la pirogue **2,5pts**

**Tache** aider ABEGA à savoir s'il coulera avec sa pirogue ou non. **6,5pts**  
**Consigne** vous évaluez d'abord le poids de l'ensemble  
 On donne **g=10N/Kg**

.....

.....

.....

.....

.....

**Présentation 1pt**