

Nom ..... Prénom ..... N° .....

### Chimie (8 points)

#### Exercice N°1 (2 pts)

On ajoute à 200 mL d'eau 150 mL d'alcool pour obtenir une solution.

1- Préciser le soluté et le solvant.

.....

2- Donner le nom de cette solution.

.....

#### Exercice N°2 (6 pts)

Exposé à la lumière vive, le méthane réagit lentement avec le dichlore pour donner le chlorométhane et le chlorure d'hydrogène.

1°) Définir une réaction chimique.

.....

2°) Préciser les réactifs et les produits de cette réaction.

➤ Réactifs :

➤ Produits :

3°) Écrire le schéma de cette réaction.

.....

4°)

Dire en justifiant si elle s'agit d'une réaction:

- Lente ou rapide
- Spontanée ou amorcée

.....

.....

Physique (12 points)

Exercice N°1 (2.5 pts).

Compléter les phrases suivantes par les mots qui conviennent :

positions, trajectoire, rectiligne, contact, distance, retardée, distance, durée, vitesse moyenne, mouvement.

- a) La ..... est l'ensemble des ..... occupées par un point mobile au cours de son .....
- b) La ..... notée  $V_{moy}$  d'un point mobile est égale au quotient de la ..... parcourue par le mobile à la .....  $\Delta t$  du parcours.
- c) La trajectoire d'un mobile est une droite son mouvement est dit .....
- d) Quand la vitesse moyenne d'un point mobile diminue, on dit que son mouvement est .....
  
- e) Il existe deux types d'interactions : une interaction de ..... et une interaction à .....

Exercice 2 (9.5 pts)

un mobile se déplace sur une trajectoire ABCD dans un plan vertical, (voir fig 2) Sachant que  $V_A = 5 \text{ m.s}^{-1}$  et  $V_B$  est de  $10 \text{ m.s}^{-1}$ .



1- définir une trajectoire

.....

2- quelle est la nature de du mouvement entre A et B

.....

3- sachant que ces positions sont prises à des intervalles de temps égaux à  $0,2 \text{ s}$ .  
a- déterminer les distances BC et CD (échelle 1cm représente 1m)

.....

b- calculer la vitesse moyenne entre B et C. puis entre C et D en  $\text{m.s}^{-1}$

.....

c- quelle est la nature du mouvement entre B et D? justifier

