

Nom : ..... Prénom ...../numéro :.....

Classe : 3AC .....

Durée : 1 h

**Exercice 1( 8 points )**

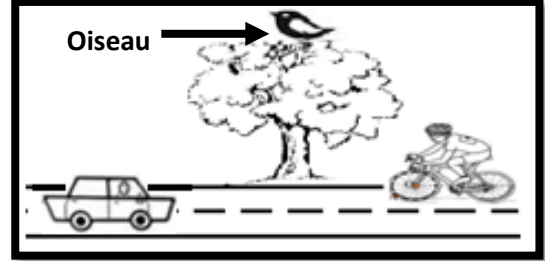
2pt

**1. Compléter le texte ci-dessous**

- La **description** de mouvement d'un objet nécessite le choix d'un .....
- L'**unité internationale** de la vitesse est .....
- On distingue trois types de trajectoires : ..... et ..... et.....
- La distance parcourue **entre le freinage et l'arrêt complet d'un véhicule** s'appelle .....

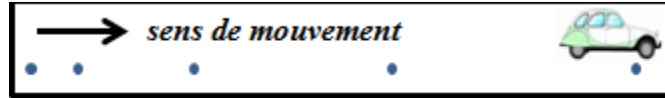
**2. considérons la situation ci-contre**

- La **voiture** se déplace suivant une **ligne droite**
  - Le **cycliste** se déplace dans le sens inverse
- a) Quel est le **type de mouvement de la carrosserie de la voiture** ما نوع حركة هيكل السيارة



- b) Complétez le tableau ci-dessous par : **en mouvement** (في حركة) / **immobile** (في سكون)

Le référentiel ↓	L'oiseau الطائر	L'automobiliste سائق السيارة	Le cycliste سائق الدراجة
L'arbre الشجرة	_____	_____	_____
La voiture السيارة	_____	_____	_____

**3. nous enregistrons les positions d'une voiture toutes les 2s.**

Quel est la nature de mouvement de la voiture. Justifier votre réponse, ما طبيعة حركة السيارة علل جوابك,

**Exercice 2 ( 8 points ) :****Partie I**

Un lapin parcourt une distance de 140 m en 8s. calculer la vitesse moyenne du lapin en m/s

**Partie II**

une voiture se déplace avec une vitesse constante  $V=120 \text{ km/h}$

1. Exprimer la vitesse de la voiture en **m/s** : .....
2. Donnez l'**expression** de la vitesse moyenne en fonction de la distance **d** et la durée **t** : .....
3. Alors que cette voiture se déplaçait sur une route sèche par la **même vitesse**, un chat est soudainement apparu traversant la route devant la voiture à environ **100 mètres**. Le conducteur a **appuyé sur les freins** et La voiture **s'arrête** après avoir parcourue **56 m**.

- a) Calculer la **distance de réaction**  $d_R$  sachant que le temps de réaction est  $t_R=1 \text{ s}$

- b) Calculer la **distance d'arrêt**  $d_A$  .....

- c) Est-ce qu'il y aura une collision avec le chat ou non ? Justifier هل سيحدث اصطدام مع القطة أم لا, علل جوابك

- d) Citez une règle de sécurité routière

**Exercice 3 (4 points )**

**Saïd** effectue un aller entre son domicile et son travail, séparés de 60 km. Il quitte son domicile à 10 h; en roulant à une vitesse de 80 km/h.

1. déterminez l'heur d'arriver de routier à son travail

يقطع سعيد يوميا المسافة الفاصلة بين مسكنه و مقر عمله 60 km . ينطلق سعيد من منزله على الساعة 10 h حيث ; يقود سيارته بسرعة 80 km/h حدد لحظة وصول سعيد إلى مقر عمله.