

Physique -Chimie Mouvements et vitesse	<b>ACTIVITE N°2</b>	Cycle 3
	<b>La vitesse</b>	<b>6ème</b>

**Objectifs :**

<u>Connaissances</u>	<u>Compétences</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Décrire un mouvement</li> <li>• Notion de vitesse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extraire des informations d'un document</li> <li>• Proposer un protocole</li> <li>• Effectuer des mesures</li> <li>• Faire un calcul</li> <li>• Exprimer le résultat dans une unité adaptée</li> <li>• Conclure</li> </ul>

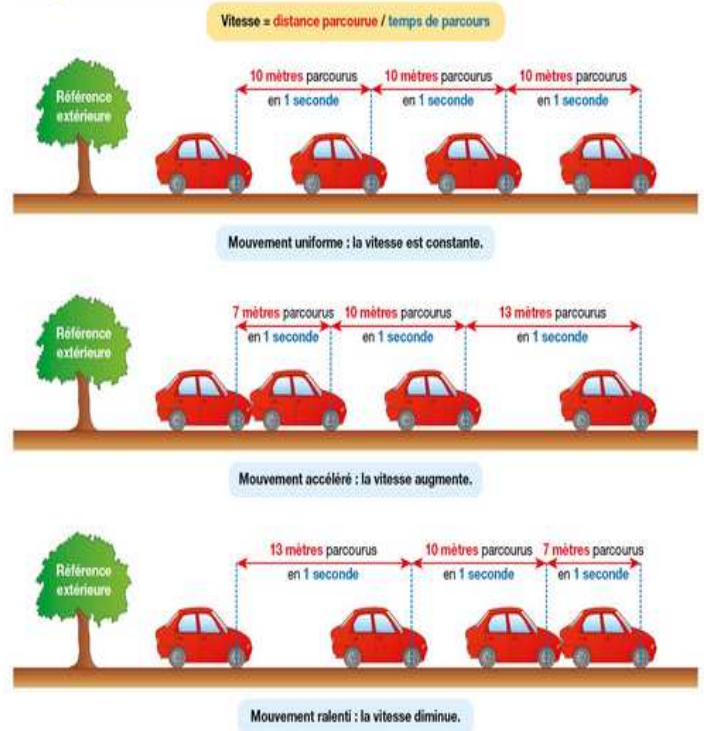
**Partie 1 : définitions à connaître**

La vitesse est .....

➤ **Calcul d'une vitesse :**  $v = \frac{\text{distance parcourue}}{\text{temps de parcours}} = \frac{d}{t}$

**Unités :**  
Si d est en cm et t en s alors v est en cm/s.  
Si d est en km et t en h alors v est en km/h.


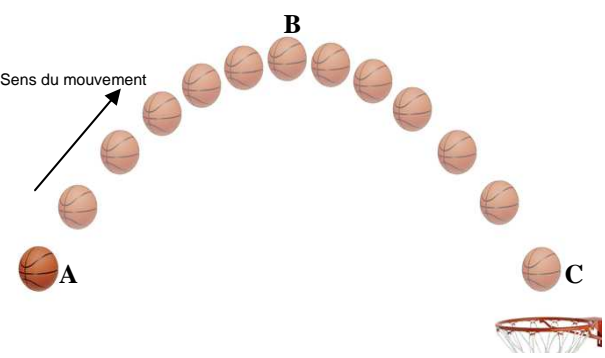
- Lorsque la vitesse d'un objet est ....., on dit que son mouvement est .....
- Lorsque la vitesse d'un objet ....., on dit que son mouvement est ....., c'est à dire que la distance entre des intervalles de temps successifs égaux .....
- Lorsque la vitesse d'un objet ....., on dit que son mouvement est ..... OU ....., c'est à dire que la distance entre deux intervalles de temps successifs égaux .....



**Partie 2 : reconnaître des mouvements grâce à des chronophotographies**

Voici les chronophotographies de différents mouvements. Coche les cases correspondantes à chaque mouvement.

Chronophotographie du mouvement	Vitesse : mouvement...			Trajectoire : mouvement...	
	uniforme	accélééré	ralenti	rectiligne	circulaire

Chronophotographie du mouvement	Vitesse : mouvement...			Trajectoire : mouvement...	
	uniforme	accélééré	ralenti	rectiligne	circulaire
 <p>Sens du mouvement</p>					
 <p>Sens du mouvement</p> <p>A B C</p>					

### **Partie 3 : déterminer la vitesse d'une goutte de colorant dans de l'huile**

Nous cherchons à mesurer la vitesse de chute d'une goutte de colorant dans de l'huile à plusieurs moments de sa chute.

#### **Matériel proposé :**



**Protocole :** expliquez en quelques lignes ce que vous faites.

**Mesures :**

**Conclusion :** la vitesse de la goutte d'eau est-elle uniforme, accélérée ou ralentie ?

---



---

**Partie 4 : A vos marques, prêts, partez !!**

1) Entoure le matériel dont tu pourrais avoir besoin pour déterminer la vitesse d'un camarade qui court ou qui marche :



2) Propose une méthode pour réaliser le classement des élèves de ton groupe dans les catégories "vitesse de marche" et "vitesse de course". Complète les podiums.



VITESSE DE MARCHÉ



VITESSE DE COURSE

**Partie 4 : voiture à friction**

1) Entoure le matériel dont tu pourrais avoir besoin pour déterminer la vitesse d'une voiture à friction :



2) Propose une méthode pour déterminer la vitesse de la voiture à friction.