

EVALUATION

Comment décrire un mouvement à partir d'un enregistrement ?

Enregistrement

A₀ •

A₁ •

A₂ •

A₃ •

A₄ •

A₅ •

A₆ •

A₇ •

A₈ •

A₉ •

A₁₀ •

L'enregistrement du mouvement d'un mobile autoporté sur une table à coussin d'air vous est fourni ci-contre. Lors de la manipulation, le générateur d'impulsion a été réglé sur 40 ms, le temps écoulé entre deux points consécutifs est donc de 0,04 s. Son parcours a été identifié par les points A₀, A₁, ... A₁₀.

1. **Observer** l'enregistrement et **indiquer** la nature de la trajectoire du mobile.

2. Sachant que le mouvement du mobile est composé de deux phases, **expliquer**, à l'aide d'une phrase, ce qui permet de déterminer visuellement sur l'enregistrement le point à partir duquel ce changement s'effectue.

3. **Compléter** les deux premières lignes du tableau en indiquant pour chacune des phases le parcours et la nature du mouvement.

	Phase 1	Phase 2
Parcours	A ₀ A _{.....}	A _{.....} A _{.....}
Nature du mouvement		

4. Pour la phase 1, **mesurer** les distances et **calculer** les vitesses moyennes pour les parcours présentés dans le tableau.

Parcours	A ₀ A ₁	A _{.....} A _{.....}	A _{.....} A _{.....}
Distance parcourue d (m)			
Temps de parcours t (s)			
Vitesse moyenne v (m/s) $v = \frac{d}{t}$			

5. Pour la phase 2, **mesurer** les distances et **calculer** les vitesses moyennes pour les parcours présentés dans le tableau.

Parcours	A ₆ A _{.....}	A _{.....} A _{.....}	A _{.....} A _{.....}
Distance parcourue d (m)			
Temps de parcours t (s)			
Vitesse moyenne v (m/s) $v = \frac{d}{t}$			

6. **Décrire** par une phrase les différentes phases du mouvement observé en utilisant les termes *trajectoire*, *uniforme*, *vitesse moyenne*, *rectiligne* et *accélééré*.