

	c3-2 · pc · ac La vitesse d'un objet.
	Nom : Prénom :
	Classe / Groupe : Durée : min.

Ref	i n t i t u l é d e l a c o m p é t e n c e (cycle4)	É t a t			
		I	F	S	T
A3	Mesurer des grandeurs physiques de manière directe ou indirecte.				
C3	Planifier une tâche expérimentale, organiser son espace de travail, garder des traces des étapes suivies et des résultats obtenus.				
E1	Utiliser des outils d'acquisition et de traitement de données, de simulations et de modèles numériques.				

I Expérience

Étapes à suivre. Pendant l'expérience.

1. Allumez la tablette
2. Exécutez l'application "Calculateur de Vitesse"
3. cliquez sur l'icône en haut à droite pour calibre l'application
4. Posez la tablette à un endroit de la table pour voir toute la règle dans l'image, mesurez la distance entre l'objet et la caméra
5. Cliquez sur "Enregistrer"
6. Filmez l'objet qui se déplace (il doit être visible du début à la fin sur l'écran), en parallèle l'un des membres du groupe enclenche le chronomètre au début du mouvement de l'objet et arrête ce chronomètre à la fin.
7. Validez l'enregistrement
8. Saisissez la distance demandée et pointez les 2 endroits (début et fin) où a été filmé l'objet.
9. notez la vitesse (en km/h)

Conseil. Faites rouler l'objet le long de la grande règle graduée.

II Mesures

Lancez l'objet à différentes vitesses et notez les différentes vitesses calculées dans le tableau qui suit.

III À RETENIR.

essai	distance (m)	temps (s)	$\frac{distance}{temps}$	valeur du logiciel
1				
2				
3				
4				
5				

Discussion. Échange sur les valeurs obtenues et la comparaison avec le calcul issu de l'application.

III À retenir.

♥ La vitesse d'un objet.