

FICHE 2

MRUA : Analyse du graphique $v=f(t)$

L'ANALYSE MATHÉMATIQUE DU MRUA

Sur le graphique $v = f(t)$:

- 1) En te fiant à ton graphique, as-tu bien laissé tomber ton mobile ou il a plutôt été lancé ? Justifie ta réponse.
- 2) Tu as appris, lors de l'étude du MRU, à déterminer l'accélération dans un graphique $v=f(t)$. Quelle serait l'accélération de votre mobile pour l'ensemble de son mouvement ?
- 3) Détermine l'accélération du mobile pour les 5 premiers points.
- 4) Détermine l'accélération du mobile pour les 5 derniers points.
- 5) En comparant les résultats obtenus aux questions 2 à 4, ton mobile se déplaçait-il selon un MRUA ?
- 6) Tu as appris, lors de l'étude du MRU, à déterminer le déplacement dans un graphique $v=f(t)$. Quel serait le déplacement de votre mobile pour l'ensemble de son mouvement ?
- 7) Détermine le déplacement du mobile pour les cinq premiers points.
- 8) Détermine le déplacement du mobile pour les cinq derniers points.
- 9) Quel est le signe de ta vitesse et le signe de ton accélération ?
- 10) Le mobile, lors de sa chute, gagne-t-il de la vitesse ou il en perd ?
- 11) Les résultats des questions 9 et 10 sont-ils en accord avec la théorie du fichier « Lecture : L'accélération » présent sur le centre des ressources. Justifie ta réponse.