Activité 3 Identifier la nature d'un mouvement.

10 minutes aprés avoir démarré sa moto, Paul se trouve dans une zone de travaux l'obligeant de rouler à 25Km/h pendant 30 minutes. Puis il s'arrête au feu de stope 15 minute aprés.

S'approprier

a) Utiliser le fichier géogebra "Accélération&Ralentissement" pour établir le graphique correspondant. faire une copie du résultat.

Analyser/Raisonner

- Dans le référentiel terrestre, etudier le mouvement de la moto sur phase de la trajectoire

Phases	Les vitesses	Conclusion: le mouvement est
AB	Va = Vb =	❑ accéléré ❑ uniforme ❑ ralenti
BC	Vb = Vc =	❑ accéléré ❑ uniforme ❑ ralenti
CD	Vc = Vd =	❑ accéléré ❑ uniforme ❑ ralenti

Activité 3 Identifier la nature d'un mouvement. suite

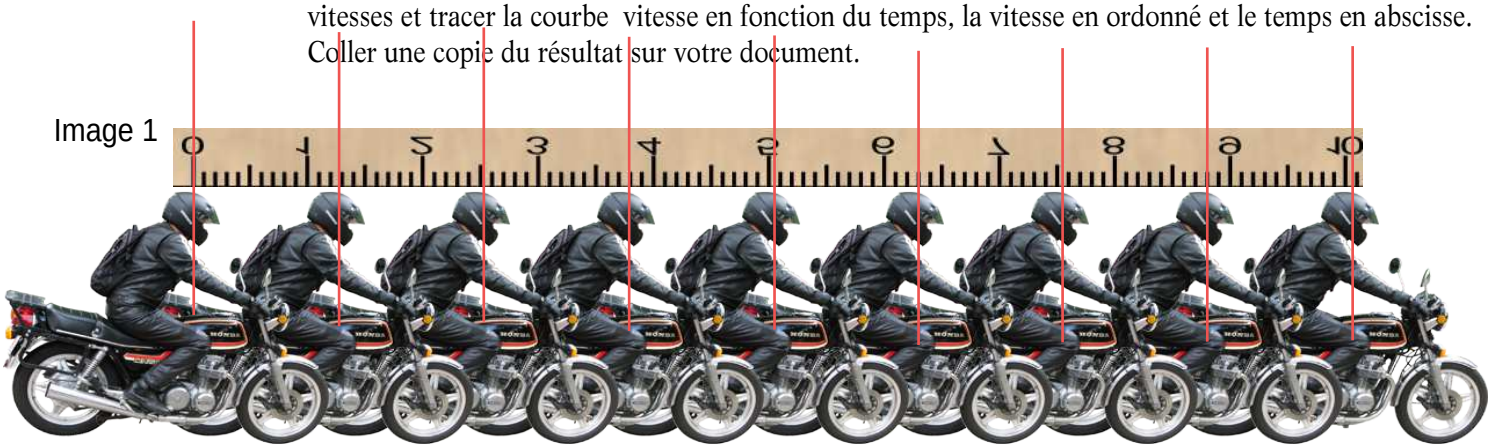
Réaliser

Une chronophotographie est réalisée pour chaque étape de la trajectoire de la moto
La prise de vue est de $46\ 10^{-3}$ s (le temps entre chaque photo).

a)_ Associer chaque image à une des phases du diagramme des vitesses.

b)_Pour chaque image de chronophotographie:
Ouvrir Géogebra, faire un tableau de valeur de la distance parcourue en fonction du temps, calculer les vitesses et tracer la courbe vitesse en fonction du temps, la vitesse en ordonné et le temps en abscisse.
Coller une copie du résultat sur votre document.

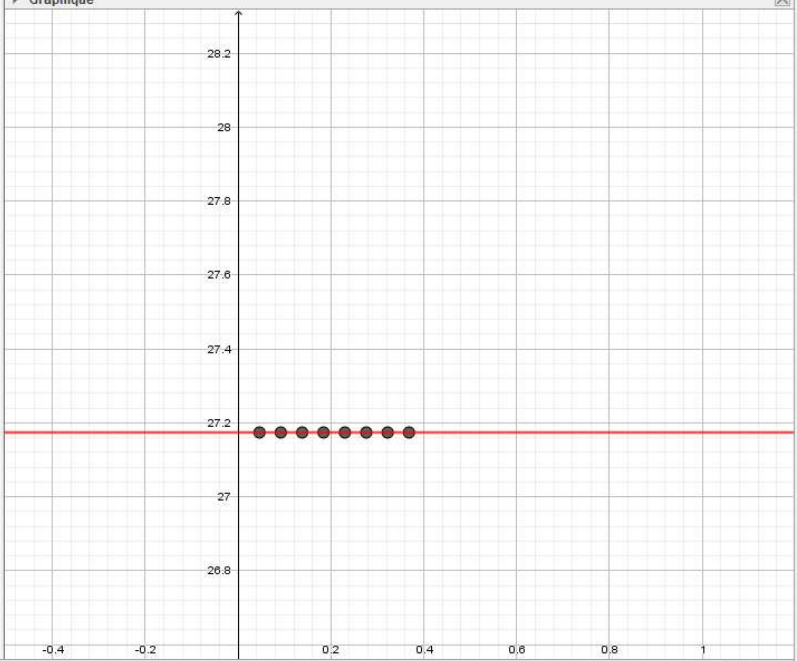
Image 1



Tableur

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Position	Temps(s)	Distance	Vitesse(...				
2	1	0.046	1.25	27.1739				
3	2	0.092	2.5	27.1739				
4	3	0.138	3.75	27.1739				
5	4	0.184	5	27.1739				
6	5	0.23	6.25	27.1739				
7	6	0.276	7.5	27.1739				
8	7	0.322	8.75	27.1739				
9	8	0.368	10	27.1739				
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								

Graphique



Saisie:

Image 2

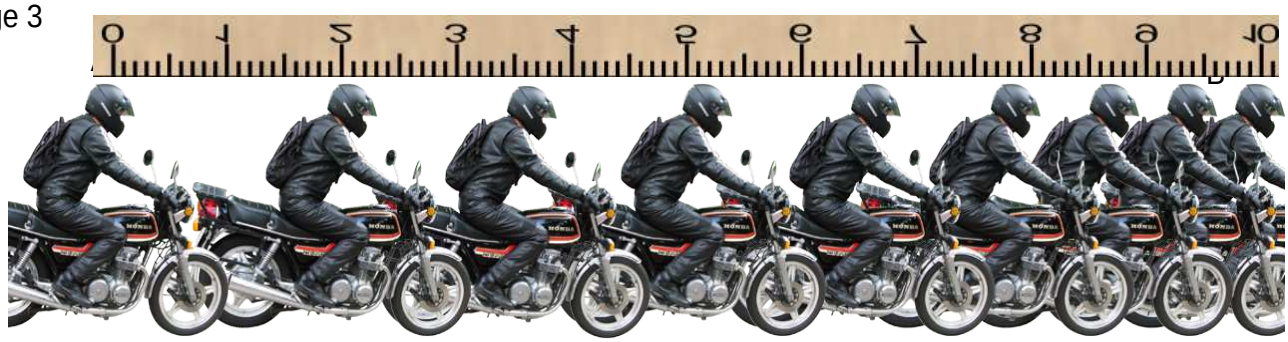



Image 3