

Test T7 : Proportionnalité ; Thalès.

Calculatrice autorisée. Attention à mettre les fractions dans le bon sens. Relisez-vous !

Note attendue :

	A refaire	A revoir	Maîtrisé
Pourcentages			
Vitesse			
Milieux et Parallèles			
Thalès			

Bon courage !➤ Exercice n° 1 (..... / 4 points) :

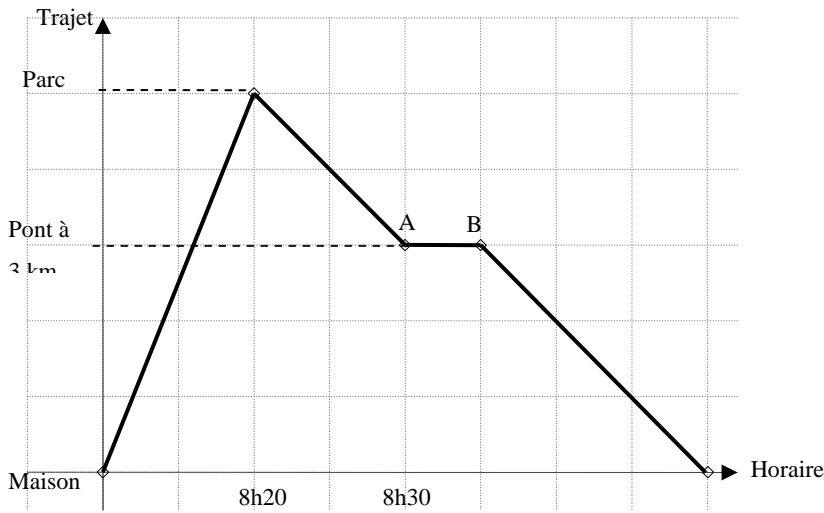
1. En 2003, un village comptait 2000 habitants. En 2004, la population avait augmentait de 27%.

Quel était le nombre d'habitants en 2004 ? (..... / 2 points)

2. Un prix est passé de 135€ à 120€.

Quel est le pourcentage de baisse de prix ? (..... / 2 points)

➤ Exercice n° 2 (..... / 5 points) :



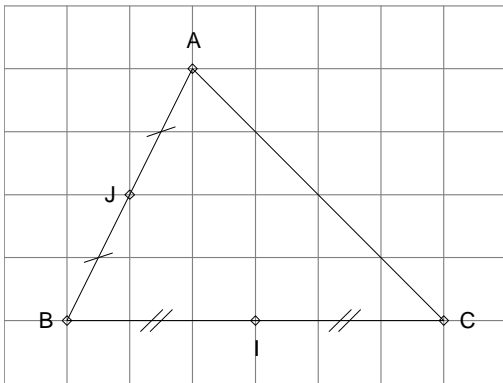
Le graphe ci contre symbolise le trajet aller-retour en moto d’Ahmed Alapoubeyl entre chez lui et un parc. Au retour, il reprend *la même route qu’à l’aller*.

1. A quelle heure part-il de chez lui ? (..... / 0,5 points)
2. A quelle heure à peu près passe-t-il pour la première fois devant le pont ? (..... / 0,5 points)
3. Quelle distance totale a-t-il parcourue ? (..... / 0,5 points)
4. Expliquez la partie [AB] du graphe. (..... / 0,5 points)
5. Calculer la vitesse moyenne en **km/minutes** à l’aller. (..... / 1 point)
 Convertissez cette vitesse en **m/s**. (..... / 1 point)



6. Calculer la vitesse moyenne au retour (pause incluse) en **km/h**. (..... / 1 point)

➤ Exercice n° 3 (..... / 3 points) :



1. Montrer que $(IJ) \parallel (AC)$ et que $IJ = \frac{AC}{2}$ (..... / 1 point)

2. Sur la figure, placer K l'image de J par la translation qui transforme B en I.

Montrer que K est le de $[AC]$. (..... / 2 points)

➤ Exercice n° 4 (..... / 3 points) :

Sur la figure codée ci-contre, on sait que :

$AI = 3$ $MI = 2$ $ER = 3$

1. Prouver que $(MI) \parallel (ER)$. (..... / 1 pt)

2. Calculer la longueur AR. (..... / 2 pts)

