



Ce devoir est à rendre impérativement pour le ..... sur une feuille grand format petits carreaux. Les explications demandées doivent être rédigées avec soin et les calculs doivent être détaillés. Il sera tenu compte de la qualité de ce travail dans l'appréciation du bulletin trimestriel. Un des exercices de ce devoir sera demandé lors d'une prochaine interrogation en classe.

### Exercice 1

Un cycliste part du village M pour aller au village P situé à une distance de 20 km. La route monte pour aller jusqu'au village P. Le cycliste roule à une vitesse moyenne de 10 km/h. Le retour par la même route se fait à la vitesse moyenne de 40 km/h.

- a) Quelle est la durée de son parcours à l'aller ?
- b) Quelle est la durée de son parcours au retour ?
- c) Calculer la vitesse moyenne de ce cycliste sur la totalité du parcours.

### Exercice 2

Le TGV Eurostar, à 200km/h, met 15 minutes pour traverser le tunnel sous la Manche.

Calculer la longueur du tunnel.

### Exercice 3

Un train de 500 m de long rentre dans un tunnel de 500m de long. Ce train roule à la vitesse de 72 km/h. Pendant combien de temps le train est-il resté dans le tunnel ?

### Exercice 4

Un cheval au galop parcourt 7,5m/s. Marc, à vélo, se déplace à la vitesse de 25 km/h. Qui est le plus rapide ? Justifier.