

Questionnaire n° 11 — Thème : Conversion Vitesse / Débit

Date

Temps conseillé : 15 min

Note/20

1 Convertir **60 m/s** en **hm/min** (1,5 pt)

2 Convertir **200 L/s** en **m³/H** (1,5 pt)

3 Convertir **100,8 km/H** en **m/s** (1,5 pt)

4 Convertir **20 880 cm³/min** en **L/s** (1,5 pt)

5 La voiture A roule à **21 m/s**. La voiture B roule à **151,2 km/H**. Quand la première aura parcouru 7 km, **quelle distance** aura parcourue la seconde ? (2 pt)

6 Une rivière a un débit « normal » de **15 m³/s**. Lors d'une crue ce débit est multiplié par **12**. Quelle **quantité de litres d'eau** coule dans la rivière en crue en **1 minute** ? (3 pt)

7 Un athlète court à la vitesse de **16 km/h** pendant une **demi-heure**. Pour récupérer il marche **10 minutes** à la vitesse de **1,5 m/s**. Il reprend ensuite la course pendant un **quart d'heure** à la vitesse de **18 km/h**. **Quelle distance** totale a-t-il parcourue ? (3 pt)

8 La turbine hydroélectrique d'un barrage laisse passer **21,5 mètres-cubes** d'eau **par seconde**. Une seconde turbine a un débit de **660 litres par minute**. Quelle quantité de **cm³** d'eau est évacuée par les deux turbines du barrage à chaque **dixième de seconde** ? (3 pt)

9 Un train part de Bordeaux à **9 h 58**. Il roule sans arrête jusqu'à Paris pendant **550 km** à la vitesse moyenne de **50 m/s**. A **quelle heure** arrive-t-il à destination ? (3 pt)