

CONVERSION DE GRANDEURS COMPOSEES

EXERCICE 1 :

Associer à chaque unité la grandeur qu'elle permet de mesurer. Pour chaque grandeur, préciser s'il s'agit d'une grandeur quotient, d'une grandeur produit ou ni l'une ni l'autre.

Unités	Grandeurs
min	Prix horaire
g/m ²	Volume
véhicules/h	Vitesse
dam	Intensité d'un trafic
€/h	Longueur
kWh	Énergie électrique
m ³	Masse surfacique
m.s ⁻¹	Durée
g/L	Concentration

DEBIT : Convertir

- a. 34 m³/s = L/min
- b. 8 m³/s = L/min
- c. 1 L/s = m³/h
- d. 67 m³/h = L/s
- e. 0,008 m³/h = L/s
- f. 693,4 L/s = m³/h

MASSE VOLUMIQUE : Convertir

- a) 0,789 g/mL = g/L
- b) 1,22 kg/L = g/mL
- c) 1020 g/L = kg/dL
- d) 0,64 kg/L = kg/m³
- e) 15,3 dag/mL = kg/L

EXERCICE 2 :

Comparer des masses volumiques de roches

La masse volumique de différents minerais est donnée dans le tableau ci-dessous.

Roche	Masse volumique
charbon de bois	500 g/L
diamant	3500 g/dm ³
marbre	2,7 g/cm ³
pièce ponce	910 kg/m ³

Classer ces minerais par ordre croissant de masse volumique. Expliquez ce que vous allez devoir faire pour répondre à cette question.

VITESSE : Convertir

- a) 108 km/h = m/s
- b) 25 km/h = m/min
- c) 26,7 m/s = km/h
- d) 300 m/s = km/h
- e) 26,8 m/min = hm/h