

Nom : Corrigé

Évaluation (cours 51 à 55) Le système international d'unités (SI)

Complète les égalités suivantes :

a) $67,4 \text{ m}^3 =$	$0,0674 \text{ dam}^3$	b) $0,01 \text{ cl} =$	$0,1 \text{ ml}$
c) $0,99 \text{ m}^2 =$	99 dm^2	d) $6,01 \text{ dag} =$	$0,601 \text{ hg}$
e) $25 \text{ L} =$	$25\ 000 \text{ ml}$	f) $0,023 \text{ km}^2 =$	$23\ 000 \text{ m}^2$
g) $9,27 \text{ hm} =$	$92\ 700 \text{ cm}$	h) $1\ 865 \text{ mm}^3 =$	$0,001\ 865 \text{ dm}^3$
i) $0,043 \text{ g} =$	$4,3 \text{ cg}$	j) $2,1 \text{ cm}^3 =$	$2\ 100 \text{ mm}^3$
k) $5 \text{ cm} =$	$0,00005 \text{ km}$	l) $0,1 \text{ dm} =$	$0,01 \text{ m}$

Effectue les calculs suivants.

a) $25 \text{ cm} + 45 \text{ dm} + 64 \text{ dam}$ $0,25\text{m} + 4,5\text{m} + 640\text{m}$ Réponse en m : $644,75 \text{ m}$	b) $0,7 \text{ kl} + 34 \text{ dl} + 20 \text{ cl}$ $7\ 00\text{L} + 3,4\text{L} + 0,20\text{L}$ Réponse en L : $703,6 \text{ L}$
c) $381,2 \text{ dm}^2 + 12,3 \text{ dam}^2 + 1880 \text{ cm}^2$ $3,812\text{m}^2 + 1230\text{m}^2 + 0,188\text{m}^2$ Réponse en m^2 : $1\ 234 \text{ m}^2$	d) $8000 \text{ g} + 25,1 \text{ hg} + 49 \text{ dag}$ $8\text{Kg} + 2,51\text{kg} + 0,49\text{kg}$ Réponse en kg : 11kg
e) $2,1 \text{ dam}^3 + 531 \text{ dm}^3 + 469\ 000 \text{ cm}^3$ $2\ 100\text{m}^3 + 0,531\text{m}^3 + 0,469\text{m}^3$ Réponse en m^3 : 2101m^3	f) $2,67 \text{ m}^2 + 231 \text{ mm}^2 + 0,0069 \text{ dm}^2$ $26\ 700\text{cm}^2 + 2,31\text{cm}^2 + 0,69\text{cm}^2$ Réponse en cm^2 : $26\ 703 \text{ cm}^2$

Détermine par quelle puissance de 10 il faut multiplier ou diviser pour transformer :

a) Des mètres en millimètres.	$\times 1000$
b) Des millilitres en centilitres.	$\div 10$
c) Des kilogrammes en décagrammes.	$\times 100$
d) Des cm^2 en m^2 .	$\div 10\ 000$
e) Des m^3 en dm^3 .	$\times 1000$



Le règne animal

Mélodie étudie les fiches descriptives des animaux suivants vivants au Zoo Éco-Safari.

<p>Zèbre</p> <p>Poids moyen : 3000hg Taille moyenne : 12,5dm</p> <p>La superficie de son enclos : 250 000dm²</p>	<p>Ouistiti</p> <p>Poids moyen : 125g Taille moyenne : 19cm</p> <p>La superficie de son enclos : 0,13dam²</p>
<p>Chinchilla</p> <p>Poids moyen : 5750 dg Taille moyenne : 250mm</p> <p>La superficie de son enclos : 7,3m²</p>	<p>Girafe</p> <p>Poids moyen : 750kg Taille moyenne : 5 m</p> <p>La superficie de son enclos : 90 dam²</p>

- a) Quel est le poids total en kg de ces animaux si le zoo possède 3 zèbres, 2 girafes et 5 ouistitis?

2400,625kg



- b) Quelle superficie m² est-il nécessaire pour construire un enclos à girafe et un enclos à zèbre.

11 500 m²

- c) Mets en ordre croissant les 4 fiches selon la taille de chaque animal en écrivant le nom de chacun.

ouistiti – chinchilla – zèbre – girafe

- d) Le propriétaire achète un terrain de 10 000m², quels sont les animaux qu'il peut héberger pour son zoo, sachant qu'il tient absolument à avoir une girafe?

ouistiti – chinchilla – girafe

- e) Le propriétaire veut acheter un terrain pour accueillir ces 4 animaux. Il sait qu'il doit prévoir le double de la superficie pour les visiteurs et les installations supplémentaires. Quelle sera la superficie nécessaire en m²?

23 040,6 m²

- f) Mets en ordre décroissant les 4 fiches selon la superficie de chaque enclos en écrivant le nom de chacun.

girafe – zèbre – ouistiti – chinchilla