

EXERCICES 4 & 5 P 113

LES UNITÉS MÉTRIQUES DE VOLUME

LUNDI 11 MAI

Correction

Exercice n°4 p 113

Convertis dans l'unité demandée.

Pour convertir une unité de volume en une autre unité de volume, il faut utiliser un tableau de conversion :

- on commence par placer dans le tableau l'unité de départ
- on complète par des 0 jusqu'à atteindre la dernière colonne de l'unité recherchée (à gauche ou à droite).
- on lit ensuite la mesure dans la nouvelle unité (la barre de lecture a le rôle d'une virgule)

a) en cm³

	km ³			hm ³			dam ³			1 m ³			1 dm ³			1 cm ³			mm ³		
2 dm ³															2	0	0	0			
2 m ³									2	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
0,05 dm ³													0	0	5	0					
1,40 dm ³													1	4	0	0					

Lecture en cm³

$2 \text{ dm}^3 = 2\ 000 \text{ cm}^3$

$0,05 \text{ dm}^3 = 50 \text{ cm}^3$

$2 \text{ m}^3 = 2\ 000\ 000 \text{ cm}^3$

$1,40 \text{ dm}^3 = 1400 \text{ cm}^3$

b) en dm³

	km ³			hm ³			dam ³			1 m ³			1 dm ³			1 cm ³			mm ³		
4 m ³									4			0	0	0							
2 500 cm ³														2	5	0	0				
600 cm ³														0	6	0	0				

Lecture en dm³

4 m³ = 4 000 dm³

2 500 cm³ = 2,5 dm³

600 cm³ = 0,6 dm³

c) en m³

	km ³			hm ³			dam ³			1 m ³			1 dm ³			1 cm ³			mm ³		
180 000 cm ³											0	1	8	0	0	0	0				
5 000 dm ³											5	0	0	0							
780 dm ³											0	7	8	0							

Lecture en m³

180 000 cm³ = 0,18 m³

5 000 dm³ = 5 m³

780 dm³ = 0,78 m³

Exercice n°5 p 113

Range ces volumes du plus petit au plus grand.

Afin de comparer des volumes d'unités différentes, il faut d'abord les convertir dans une même unité de volume (par exemple le cm^3 ou le m^3).

Comparaison en cm^3 :

	km^3			hm^3			dam^3			1 m^3			1 dm^3			1 cm^3			mm^3		
400 cm^3																4	0	0			
$0,04 \text{ m}^3$								0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0			
4 dm^3												4	0	0	0						
$0,4 \text{ m}^3$								0	4	0	0	0	0	0	0						
$0,04 \text{ dm}^3$												0	0	4	0						

Lecture en cm^3

Dans l'ordre croissant :

$0,04 \text{ dm}^3 (40 \text{ cm}^3) < 400 \text{ cm}^3 < 4 \text{ dm}^3 (4\ 000 \text{ cm}^3) < 0,04 \text{ m}^3 (40\ 000 \text{ cm}^3) < 0,4 \text{ m}^3 (400\ 000 \text{ cm}^3)$.