



TRAVAIL DE GRANDEURS ET MESURES

Plusieurs exercices pour continuer
à travailler sur les mesures de longueurs

Journée 1 : Regarde les vidéos suivantes, lis la leçon et fais les exercices demandés :

Vidéo à regarder : <https://lesfondamentaux.reseau-canope.fr/discipline/mathematiques/grandeurs-et-mesures/mesures-de-longueur/convertir-du-m-au-mm-avec-des-entiers.html>

Dans cette vidéo on t'explique que $1 \text{ m} = 1\,000 \text{ mm}$.

Leçon :

Le décimètre (dm), le centimètre (cm) et le millimètre (mm) sont des unités plus petites que le mètre.

Pour passer des mètres aux décimètres, aux centimètres puis aux millimètres, on utilise un tableau de conversion :

...	m	dm	cm	mm
...				

Pour utiliser ce tableau :

On place toujours le chiffre des unités dans le tableau.

On place 1 seul chiffre par colonne.

Exemple : Je place 3 m dans le tableau.

...	m	dm	cm	mm
...	3			

Pour lire 3 m en centimètres, je complète avec des 0 les colonnes vides.

...	m	dm	cm	mm
...	3	0	0	

Le nombre obtenu montre que $3 \text{ m} = 300 \text{ cm}$

Exemple 2 : Je place 12 dm dans le tableau.

2 est le chiffre des unités. L'unité utilisée est le dm (décimètre). Je place donc le 2 dans la colonne des dm.

...	m	dm	cm	mm
...	1	2		

Pour lire 12 dm en mm, je complète avec des 0 les colonnes vides.

...	m	dm	cm	mm
...	1	2	0	0

Le nombre obtenu montre que $12 \text{ dm} = 1200 \text{ mm}$

Vidéo à regarder : <https://lesfondamentaux.reseau-canope.fr/discipline/mathematiques/grandeurs-et-mesures/mesures-de-longueur/des-ordres-de-grandeur-entre-le-m-et-le-cm.html>

Exercice 1 : Convertis les longueurs suivantes dans l'unité demandée. (Utilise le tableau de conversion situé en pièce-jointe)

8 cm = mm

4 m = dm

9 m = cm

7 cm = mm

3 dm = mm

15 cm = mm

70 dm = mm

44 dm = cm

Exercice 2 : En t'aidant du tableau, convertis les longueurs suivantes. (Utilise le tableau de conversion situé en pièce-jointe)

34 m = dm

56m = cm

10 m 4 dm = cm

10 dm 2 cm = mm

4 m = dm

70 dm = cm

6 m = mm

3 m 90 cm = mm

1050 dm = cm

87 m = dm

47 m = dm

65 m 2 dm = cm

Journée 2 : Regarde les vidéos suivantes, lis la leçon et fais les exercices demandés :

Vidéo à regarder : <https://lesfondamentaux.reseau-canope.fr/discipline/mathematiques/grandeurs-et-mesures/mesures-de-longueur/des-ordres-de-grandeur-entre-le-km-et-le-m.html>

Dans cette vidéo on t'explique que $1 \text{ km} = 1\,000 \text{ m}$.

Leçon :

Le kilomètre (km), l'hectomètre (hm) et le décamètre (dam) sont des unités plus grandes que le mètre.

Pour passer des kilomètres aux hectomètres, aux décamètres puis aux mètres, on utilise un tableau de conversion :

km	hm	dam	m	...

Pour utiliser ce tableau :

On place toujours le chiffre des unités dans le tableau.

On place 1 seul chiffre par colonne.

Exemple : Je place 6 km dans le tableau.

km	hm	dam	m	...
6				

Pour lire 6 km en m, je complète avec des 0 les colonnes vides.

km	hm	dam	m	...
6	0	0	0	

Le nombre obtenu montre que $6 \text{ km} = 6\,000 \text{ m}$

Exemple 2 : Je place 75 dam dans le tableau.

5 est le chiffre des unités. L'unité utilisée est le dam (décamètre). Je place donc le 5 dans la colonne des dam.

km	hm	dam	m	...
	7	5		

Pour lire 75 dam en m, je complète avec des 0 les colonnes vides.

km	hm	dam	m	...
	7	5	0	

Le nombre obtenu montre que $75 \text{ dam} = 750 \text{ m}$

Vidéo à regarder : <https://lesfondamentaux.reseau-canope.fr/discipline/mathematiques/grandeurs-et-mesures/mesures-de-longueur/convertir-du-km-au-m-avec-des-entiers.html>

Exercice 1 : Convertis les longueurs suivantes dans l'unité demandée. (Utilise le tableau de conversion)

8 km = dam

4 dam = m

9 dam = m

2 hm = dam

3 hm = dam

15 dam = m

70 km = hm

44 km = hm

Exercice 2 : En t'aidant du tableau, convertis les longueurs suivantes. (Utilise le tableau de conversion)

34 hm = dam

56 hm = m

10 hm 4 dam = m

10 hm 2 dam = m

4 km = dam

70 km = dam

6 hm = dam

3 km 90 dam = m

1050 dam = m

87 dam = m

47 km = hm

65 hm 2 dam = m

Journée 3 : Lis la leçon et fais l'exercice demandé :

Lis la leçon de ton Mémo de maths **M2 p.28**.

Leçon :

Pour passer des mètres au kilomètres ou des millimètres aux mètres, on utilise le tableau de conversion :

Exemple : 800 cm = m

Je place 800 cm dans le tableau.

...	m	dm	cm	mm
...	8	0	0	

Pour lire 800 cm en mètres, je mets une virgule après la case des unités demandées.

...	m	dm	cm	mm
...	8	0	0	

Le nombre obtenu montre que 800 cm = 8,00 m soit 8 m.

Exemple 2 : Je place 865 dam dans le tableau.

5 est le chiffre des unités. L'unité utilisée est le dam (décamètre). Je place donc le 5 dans la colonne des dam.

km	hm	dam	m	...
8	6	5		

Pour lire 865 dam en km, je mets une virgule après la case des unités demandées.

km	hm	dam	m	...
8	6	5		

Le nombre obtenu montre que 865 dam = 8,65 km

Exercice 1 : Convertis les longueurs suivantes dans l'unité demandée. (Utilise le tableau de conversion)

500 cm = m

20 cm = dm

750 mm = cm

507 mm = cm

5300 cm = dm

178 dm = m

850 dm = m

4347 mm = dm

Regarde la vidéo suivante : <https://lesfondamentaux.reseau-canope.fr/discipline/mathematiques/grandeurs-et-mesures/mesures-de-longueur/convertir-du-m-au-mm-avec-des-decimaux.html>

Journée 4 : Regarde l'exercice, lis la leçon et fais l'exercice demandé :

Maintenant que tu sais convertir les différentes mesures, voici un petit exercice d'élève :

Exercice : Convertis 85 cm en m.

Cahier de Titouan	Cahier de Erwann	Cahier de Elouan																		
85 cm en m	85 cm en m	85 cm en m																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">m</td> <td style="width: 33%;">cm</td> <td style="width: 33%;">mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td></td> </tr> </table>	m	cm	mm	8	5		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">m</td> <td style="width: 33%;">dm</td> <td style="width: 33%;">cm</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table>	m	dm	cm		8	5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">m</td> <td style="width: 33%;">dm</td> <td style="width: 33%;">cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table>	m	dm	cm	0	8	5
m	cm	mm																		
8	5																			
m	dm	cm																		
	8	5																		
m	dm	cm																		
0	8	5																		
Donc 85 cm = 8,5 m	Donc 85 cm = ,85 m <i>(je ne sais pas.)</i>	Donc 85 cm = 0,85 m																		

Qui a raison selon toi ?

.....

Leçon :

Pour passer des mètres aux kilomètres ou des millimètres aux mètres, on met une virgule après la case des unités demandées. S'il n'y a pas d'unités, alors on ajoute des 0.

Exemple : 32 dm = dam

Je place 32 dm dans le tableau.

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
			3	2		

Pour lire 32 dm en mètres, je mets une virgule après la case des unités demandées.

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
			3	2		

Comme il n'y a rien dans la colonne des dam et que je ne peux pas écrire ,32 alors je rajoute un 0.

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
		0	3	2		

Le nombre obtenu montre que 32 dm = 0,32 dam.

Exemple 2 : Je place 45 m dans le tableau.

5 est le chiffre des unités. L'unité utilisée est le m (mètre). Je place donc le 5 dans la colonne des m.

km	hm	dam	m	...
		4	5	

Pour lire 45 m en km, je mets une virgule après la case des unités demandées, et je rajoute des 0 dans les cases vides.

km	hm	dam	m	...
0	0	4	5	

Le nombre obtenu montre que 45 m = 0,045 km

Exercice 1 : Convertis les longueurs suivantes dans l'unité demandée. (Utilise le tableau de conversion)

86 cm = m

478 cm = dam

67 dm = dam

507 dm = hm

53 mm = m

195 m = km

85 m = hm

43 dam = km

Journée 5 : Révisions.

En t'aidant du tableau, convertis les longueurs suivantes

34 m = dm	10 m 4 dm = cm
400 cm = dm	26 hm = dm
87 dam = dm	5 km 3 hm = cm
1050 dm = cm	89 km 14 m = dm
56m = cm	64 dm = cm
65 m 2 dm = dm	230dam = m
3 m 90 cm = dm	70 dm = m
7 dm = mm	47 m = dm
10 dm 2 cm = mm	7000cm = dm
9 m = mm	12 dam 4 m = dm

En t'aidant du tableau, convertis les longueurs suivantes

8dam = dm	4 m 3 cm = cm
403 cm = m	26 m = cm
87 m = dm	4hm 3 m = cm
10. dm = m	89km 14 dam = dm
5 mm = cm	64 dm = m
72 m 2 cm = dm	230dam = km
6 m 90 cm = mm	70 dam = m
4 m = mm	47 m = dam
10 dm 2 m = dam	7000 m = hm
9 m = hm	12 dam 4 hm = m

En t'aidant du tableau, convertis les longueurs suivantes

23hm = dm	10 m 4 dam = cm
82 cm = dm	26 hm = km
87 dm = dam	5hm 3km = m
1050 dm = m	89 km 14dam = hm
0,56m = m m	64 dm = mm
65cm 2dm = dm	230dam = dm
3 m 90mm = cm	70 dm = hm
0,4cm = mm	47 m = dam
10 002 cm = m	7000cm = m
4,32 dm = mm	12 dm 4 m = dam



