

Sciences **CM1 et CM2**(30 min- 1h) :

Poursuite du travail de la semaine dernière : réalisation des graphiques.

3°) **Construire un graphique de la durée du jour en fonction du mois en France. Placer les points au crayon de papier.**

Le travail est à faire sur une feuille à carreau placée en format paysage :



La marge doit être placée en bas. Ce sera l'axe où seront placés les 20 de chaque mois (ligne du haut du tableau). L'axe vertical que vous construirez sera celui de la durée du jour (dernière ligne du tableau).

Les CM1 nous avons commencé ensemble en classe pour l'Australie. Pour faire le graphique de la France, vous pouvez le superposer à celui de l'Australie (sur la même feuille) en gardant donc les mêmes axes.

Les CM2, vous devez le construire seuls. Vous vous organiserez, lors de la création de vos axes, que toutes les données puissent loger. Vous ferez en sorte également d'optimiser l'espace, c'est-à-dire qu'il ne faut pas que le graphique soit trop petit par rapport à la feuille. Vous devrez donc graduer les axes d'une certaine manière.

4°) **Tracer la courbe à main levée au crayon de papier.**

5°) Voici les données concernant la durée du jour en fonction du mois pour l'Australie (nous avons situé le pays en classe sur le globe, nous avons vu qu'il était à l'opposé de nous et dans l'hémisphère SUD).

Construire le graphique de l'Australie.

<u>jour</u>	20/01	20/02	20/03	20/04	20/05	20/06	20/07	20/08	20/09	20/10	20/11	20/12
<u>Durée du jour</u>	14h30	13h45	13h	11h50	10h50	10h	10h	10h30	11h30	12h30	13h30	14h10

Tableau de la durée du jour en fonction du mois en Australie

Vous pouvez superposer les deux graphiques, c'est-à-dire garder la même feuille. La courbe de l'Australie devra alors être tracée avec un crayon de couleur pour bien distinguer les deux courbes.

6°) **Que remarquez-vous ? Qu'en concluez-vous ?**

Pause : prendre l'air, sortir (pas d'écran) -> au moins 15 minutes

Mathématiques **CM2** (30 min -1h) :

grandeurs et mesures : les conversions.

- Relire la leçon dans le petit classeur sur les unités de de mesure de masses.

Connaître et utiliser les unités de mesure de masses

- Pour exprimer une mesure de masse, on doit choisir l'unité la plus appropriée à la situation.
 - **Le gramme (g) est l'unité principale de masse.**
 - **La tonne, le kilogramme, le gramme et le milligramme sont les unités les plus couramment utilisées.**

- Pour **effectuer des calculs avec des mesures de masses**, il faut **exprimer toutes les mesures dans la même unité.**

1 t = 1 000 kg; 1 q = 100 kg; 1 kg = 1 000 g; 1 hg = 100 g; 1 g = 1 000 mg

Multiples du gramme						Sous-multiples du gramme			
tonne t	quintal q	/	kilogramme kg	hectogramme hg	décagramme dag	gramme g	décigramme dg	centigramme cg	milligramme mg
1	0	0	0			1	0	0	0
	1	0	0						
			1	0	0	0			
				1	0	0			

Attention : même s'il n'y a pas de nom d'unité pour représenter une dizaine de kilogrammes, il faut mettre un chiffre dans la colonne.

- Regarder cette vidéo avant de se lancer dans les exercices d'application (je vous recommande d'utiliser un tableau) :
- <https://www.youtube.com/watch?v=0pdS7iJfr5c>

Vendredi 27 mars

Les unités de mesure

Exercices d'application à recopier dans le cahier de mathématiques (bleu)

3 * Recopie et complète en choisissant parmi les réponses proposées.

a. $1 \text{ t} = 10 \text{ kg}$ 100 kg $1\,000 \text{ kg}$ $10\,000 \text{ g}$

b. $1 \text{ kg} = 10 \text{ hg}$ 100 g $1\,000 \text{ g}$ $0,1 \text{ t}$

c. $1 \text{ g} = 1\,000 \text{ mg}$ 100 cg $0,1 \text{ hg}$ $0,01 \text{ t}$

d. $10 \text{ mg} = 1 \text{ dg}$ $0,01 \text{ g}$ $0,001 \text{ g}$ 1 cg

4 * Exprime ces mesures en kilogrammes puis range-les dans l'ordre croissant.

45 t 3 q 150 hg 8 t $4\,000 \text{ g}$ $1\,500 \text{ g}$

5 * Exprime ces mesures en grammes puis range-les dans l'ordre décroissant.

25 dag 69 kg 42 hg 700 cg $150\,000 \text{ mg}$

6 * Convertis dans l'unité demandée.

a. $75 \text{ dg} = \dots \text{ g}$

d. $72 \text{ kg} = \dots \text{ q}$

b. $30,4 \text{ g} = \dots \text{ mg}$

e. $8\,125 \text{ g} = \dots \text{ kg}$

c. $2 \text{ dg} = \dots \text{ g}$

f. $47\,358 \text{ kg} = \dots \text{ t}$

7 * **PROBLÈME** Pour son anniversaire, Emma a acheté ces bonbons à partager avec ses amis.



100 g

250 g

510 g

340 g

300 g

a. Recopie et complète.

Elle a acheté ... grammes de bonbons.

Elle a acheté ... kg ... g de bonbons.

b. Convertis ta réponse en kg.

8 * Convertis ces mesures en grammes puis compare-les avec $<$, $>$ ou $=$.

a. $30 \text{ kg} \dots 3\,000 \text{ dg}$

d. $47,5 \text{ hg} \dots 0,475 \text{ kg}$

b. $255,5 \text{ cg} \dots 255 \text{ mg}$

e. $12\,500 \text{ mg} \dots 125 \text{ dg}$

c. $65\,000 \text{ hg} \dots 65 \text{ t}$

f. $0,7 \text{ dag} \dots 700 \text{ cg}$