

DM n°2

Les compétences évaluées sont :



Ex 1-2 : Calculer

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Ex 2 : Placer des aiguilles correctement sur une horloge

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Ex 3 : Prélever des informations

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Exercice 1: Code secret

Dans ce code secret, chaque lettre est représentée par une fraction. La position de la lettre dans l'alphabet est donnée par la somme du numérateur et du dénominateur de la fraction.

Décoder le message suivant :

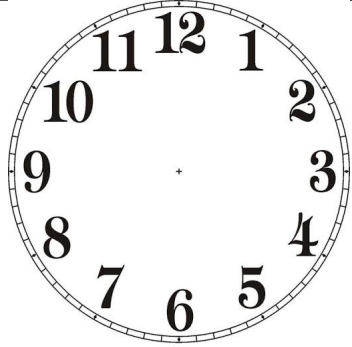
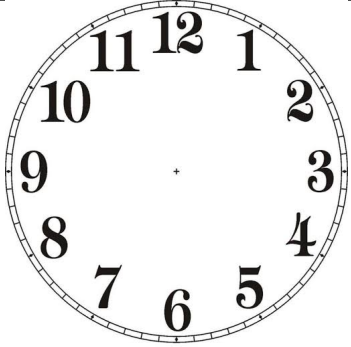
$$\begin{array}{cccccc} \frac{7}{3} & \frac{0}{1} & \frac{4}{5} & \frac{6}{7} & \frac{3}{2} & \frac{1}{11} & \frac{2}{3} & \frac{4}{15} & \frac{3}{10} & \frac{0}{1} & \frac{13}{7} & \frac{1}{7} & \frac{14}{5} \end{array}$$

Ne pas oublier de faire apparaître les calculs et le raisonnement dans la réponse finale.

Source : Manuel Le livre scolaire

Exercice 2:

- Regarde dans ton emploi du temps et indique à quelle heure tu as cours de maths le lundi et à quelle heure tu as cours de maths le mardi.
 - Calcule la durée qui s'est écoulée entre ces deux moments de la semaine.
- Sur les horloges ci-dessous, place les aiguilles de la bonne façon afin qu'elles indiquent l'heure proposée.

		
9h13	14h47	19h18

Exercice 3:

Scanne le QR code pour accéder à la vidéo, puis entoure la bonne réponse aux questions ci-dessous.



Question	Réponse a	Réponse b	Réponse c
1. Combien d'unités de base existe-t-il ?	7	8	9
2. Comment s'exprime une surface ?	En mètre carré	En mètre	En mètre cube
3. Qu'est-il arrivé à la sonde internationale ?	Elle n'a pas décollé	Elle s'est écrasée sur Mars	Elle a été perdue dans l'espace
4. Quelle est la première chose que les Hommes ont voulu mesurer ?	La masse	La vitesse	Le temps
5. Quel est l'instrument de mesure du temps inventé au XVIII ^e siècle ?	Le cadran solaire	L'horloge numérique	La clepsydre
6. À partir de quand utilise-t-on le sable pour mesurer le temps ?	X ^e siècle	XII ^e siècle	4000 ans avant J.-C.

7. Qui a divisé le temps en 24h ?	Les Babyloniens	Les astronomes	Les astronautes
8. Pourquoi avoir créé des journées de 24h ?	C'est du hasard	Parce que c'était plus simple	Parce que les doigts des phalanges sont divisés en 3 parties
9. Quel instrument de mesure est inventé pour mesurer le temps avec plus de précision ?	Le cadran solaire	Le sablier	L'horloge mécanique
10. En quelle année le système de la précédente question est-il inventé ?	Au XIV ^e siècle	Au IV ^e siècle	À l'Antiquité
11. Jusqu'à quelle précision peut-on mesurer le temps avec des montres à quartz ?	Au dixième de seconde près	Au dix-millième de seconde près	Au centième de seconde près
12. Initialement, à quelle part de la journée était égale une seconde ?	$\frac{1}{86400}$	$\frac{1}{800}$	$\frac{1}{864}$
13. En quelle année change-t-on la définition d'une seconde ?	En 1800	En 1900	En 2000
14. Que fait-on tous les 500 ans ?	On remet à 0 les horloges	On arrête les horloges pendant 1 seconde	On remonte d'une heure les horloges

15. Pourquoi fait-on cela tous les 500 ans ?	Car la Terre accumule du retard lorsqu'elle tourne	Car cela use moins les horloges	Car c'est une expérience scientifique
16. À combien correspondait une coudée ?	10 pieds	15 bras	32 doigts et 24 pouces
17. Comment a-t-on déterminé la longueur du mètre ?	Le dix-millionième du quart du méridien terrestre	Le quart du dix-millionième du méridien terrestre	Le quart du quart du méridien terrestre
18. Qu'est-il arrivé à ceux qui ont voulu mesurer le méridien terrestre ?	Ils ont abandonné	Ils se sont perdus en chemin	Ils ont été pris pour des espions à plusieurs reprises