

Thème n°9 : La division

Compétences travaillées

S1	Connaître les définitions (multiple, diviseur, quotient...).
S2	Connaître les tables d'addition et de multiplication.
S4	Connaître les règles de calcul (: 10, : 100...).
A4	Calculer mentalement.
A5	Calculer en posant les opérations.
A6	Calculer avec une calculatrice.
A7	Donner une valeur approchée.
D1	Rechercher : extraire les informations utiles d'un texte.
D2	Réaliser : manipuler, calculer.
D3	Raisonner : choisir la bonne opération pour résoudre un problème.
D4	Présenter : rédiger les étapes de la résolution d'un problème (séparer les opérations/phrased réponse avec l'unité).

Tu disposes de 4 vies pour réaliser toutes ces questions.

Activité 1 : Le tournoi de volley-ball

Au collège, 113 élèves sont inscrits au tournoi de volley-ball.

Combien va-t-on pouvoir former d'équipes de 6 joueurs ?

a) « Il y aura plus de dix équipes car 6×10 est inférieur à 113 » affirme Léna.

« Oui, mais il y aura moins de cent équipes car » affirme Mike.

Cela veut donc dire que le nombre d'équipes s'écrit avec chiffres.

b) Combien va-t-on pouvoir former d'équipes de 6 joueurs (on veut le nombre maximum d'équipes possibles avec 113 élèves) ? Tu as carte blanche pour répondre à cette question et écrire ta démarche sur ta copie, mais attention le chronomètre va s'arrêter dans 7 minutes.

Alors première mission accomplie ? Sinon, tu perds une vie.

.... vies

c) Au dernier moment, 8 élèves sont malades. Il reste donc inscrits. Léna, Lucas et Quentin ont calculé le nombre d'équipes que l'on peut faire. Voici leurs calculs.

Léa	
$\begin{array}{r} 105 \\ - 6 \downarrow 17 \\ \hline 45 \\ - 42 \\ \hline 3 \end{array}$	
$105 = (6 \times 17) + 3$	
On forme 17 équipes et il reste 3 élèves.	

Lucas	
$\begin{array}{r} 105 \\ - 6 \downarrow 16 \\ \hline 45 \\ - 36 \\ \hline 9 \end{array}$	
$105 = (6 \times 16) + 9$	
On forme 16 équipes et il reste 9 élèves.	

Quentin	
$\begin{array}{r} 105 \\ 45 \downarrow 17 \\ \hline 3 \end{array}$	
$105 = (6 \times 17) + 3$	
On forme 17 équipes et il reste 3 élèves.	

Quelle(s) réponse(s) est(sont) inexacte(s)? Pourquoi ?

Maintenant, souviens-toi l'année dernière... Plusieurs mots ont été prononcés : diviseur, reste, dividende, quotient. Sais-tu replacer ces 4 mots au bon endroit ?

Attention, si tu échoues, tu seras pendu ! Et tu perdras une vie !

.....
-------------------------	----------------

.... vies

d) Nouvelle mission : en utilisant le vocabulaire de la question précédente, explique pourquoi Lucas a sa division fautive. Si tu réussis tu gagneras une vie. Combien as-tu de vies maintenant ?

.... vies

e) Finalement, le tournoi de volley-ball est remplacé par un tournoi de basket-ball. Combien d'équipes de 5 joueurs pourra-t-on former avec les 105 élèves ? Combien restera-t-il de joueurs sans équipe ?

Si tu n'as pas trouvé zéro à la dernière question, tu perds une vie. Si, au contraire, tu as trouvé zéro, tu doubles ton nombre de vies.

.... vies

f) Comme le reste de la précédente division est zéro, on dit que 105 est un de 5. Comme le reste de la précédente division est zéro, on dit aussi que 5 est un de 105.

