

Technique opératoire de la division :

1. Contexte :

Il s'agit dans cet article de répondre à la demande d'un collègue de CM2 dont les élèves **ont déjà appris** la technique opératoire de la division mais qui n'ont pas eu l'occasion de la refaire en classe.

Il souhaite la réamorcer dans le cadre de cette continuité pédagogique liée au confinement.

2. Remarque importante :

Dans ce tutoriel, vous ne verrez pas de soustraction écrite dans la division posée. C'est un choix. En effet, la technique opératoire de la division doit apparaître comme une nécessité d'être apprise pour pouvoir calculer des divisions que l'on ne peut pas calculer mentalement.

De ce fait, les élèves doivent avoir l'habitude de calculer des divisions simples (voir annexe 1) : les soustractions n'ont donc pas besoin d'être posées dans la division. Ce qui alourdirait la technique.

3. La démarche envisagée :

1^{ère} étape : s'assurer que les élèves connaissent bien les tables de multiplication (voir exercices proposés en annexe 1)

Annexe 1 :

Objectif : comprendre le sens de la division avec des situations simples (exercice 1)

Objectif : savoir calculer des quotients simples sans reste (exercices 2 - 4)

Objectif : savoir calculer des quotients simples sans reste (exercices 3 - 5)

2^{ème} étape : donner à voir la technique de la division pour faire sens. (voir vidéo tutoriel proposé en annexe)
Demander, si possible, aux élèves de manipuler en même temps. Ce sont des billets d'un célèbre jeu de société où l'on achète des maisons et des hôtels, des gares etc.

3^{ème} étape : proposer de s'entraîner sur la technique de la division en suivant la technique proposée avec des divisions de difficulté croissante. (voir exercices proposés en annexe 2)

Niveau 1 : division sans difficulté / même type que dans le tutoriel / le nombre de chiffres au quotient est le même que le dividende

Exemple : $478 \div 3 = \dots\dots\dots$ reste $\dots\dots$

Niveau 2 : nécessité de prendre 2 chiffres au départ / un chiffre en moins au quotient par rapport au dividende

Exemple : $1\ 944 \div 9 = \dots\dots\dots$ reste $\dots\dots$

Niveau 3 : problème du 0 / il faut diviser 0 dizaine en 2 et ne pas oublier d'écrire 0 dizaine au quotient car $0 : 2 = 0$ et reste 0 / nécessité de se poser la question du nombre de chiffres au quotient

Exemple : $3\ 807 \div 2 = \dots\dots\dots$ reste $\dots\dots$

Niveau 4 : problème lorsqu'il faut diviser (voir exemple) 4 dizaines par 6 / Il faut écrire 0 dizaine au quotient et reste 4 car $4 : 6 = 4$ reste 4

Exemple : $39\ 044 \div 6 = \dots\dots\dots$ reste $\dots\dots$

Niveau 5 : division par un entier à deux chiffres / difficulté des soustractions intermédiaires qui peuvent être écrites à côté / difficulté à connaître la table du 12 que l'on peut conseiller d'écrire pour s'aider

$39\ 898 \div 12 = \dots\dots\dots$ reste \dots