

Activité de calcul : « chaîne de calculs »

(à faire lundi, si possible)

RAPPEL : les élèves qui reviennent à l'école ce lundi 15 feront cette activité avec moi.**OBJECTIFS** : poursuivre une série de calculs à partir d'un nombre donné. Réinvestir des connaissances liées aux nombres (*notions de dizaines, centaines, milliers...*) et au sens des opérations (*addition et soustraction*)**Matériel** (*facultatif : certains élèves peuvent procéder « mentalement »*) : ardoise + stylo effaçable + droite graduée (*au besoin*) + crayon à papier + tableau de numération (*si besoin aussi*)**Consigne orale à distribuer aux enfants :**« Je vais te donner un nombre à 4 chiffres. A partir de ce nombre, **tu vas devoir enchaîner une suite de calculs** de toutes sortes pour aboutir à un nouveau nombre. Tu peux t'aider de l'ardoise pour les différentes étapes de calculs.**1^{ère} situation :**Le nombre est **2 500**. **Ecris- le** sur ton ardoise et écoute bien (*bien attendre que l'enfant l'ait écrit correctement sur son ardoise*). **A partir de ce nombre 2 500 :****1. J'ajoute 2 centaines** (*attendre que l'enfant écrive le résultat ou le verbalise*). »Au besoin il peut décomposer l'ordre donné en écrivant l'opération qui correspond.

N'hésitez pas à lui suggérer si la réponse est absente ou fausse :

« Quelle opération le terme « ajouter » implique t'il ? Une addition ? Une soustraction ?... »« Ajouter 2 centaines, cela revient à ajouter combien ? Quel chiffre dans 2 500 va donc être amené à changer ? » (*le 5 des centaines : $2\ 500 + 200 = 2\ 700$*)L'utilisation d'un **tableau de numération** peut aider à illustrer ce calcul pour ceux qui ont encore du mal à le mentaliser :

M(illiers) : mot « mille »	C(entaine) : mot « cent »	D(izaine)	U(nité)	
2	5	0	0	→ je place 2 500 dans le tableau → j'ajoute 2 centaines, en plaçant le 2 dans la colonne correspondante → je calcule en additionnant les centaines
+	2			
= 2	7	0	0	

2. « J'enlève 6 dizaines. » (*de même que précédemment : attendre que l'enfant écrive le résultat ou le verbalise*)

On peut aider au raisonnement avec les mêmes questions que plus haut :

« Si « j'enlève », quelle opération est- ce que je fais ? Une addition ? Une soustraction ?... »« Enlever 6 dizaines, cela revient à enlever combien ? (60)Combien est- ce qu'on obtient en enlevant 60 à 2 700 ? » (*cela revient à enlever 60 à 700 , soit : $700 - 60 = 640$. Donc, $2\ 700 - 60 = 2\ 640$*)

A noter que **l'enfant peut tout à fait avoir recours à la soustraction posée**, si cela peut l'aider à trouver le résultat...

2 7₁00 → 0 – 0 = 0 (pour les unités) / → **ATTENTION** : 0 – 6 = IMPOSSIBLE (dizaines)
 - +1 60 → **j'ajoute 1 dizaine** et **je n'oublie pas la retenue au 2nd terme** (centaines) :
 2 640 → 10 – 6 = 4 / 7 – 1 = 6 (calcul des centaines) / 2 – 0 = 2 (calcul des milliers)

3. « **J'ajoute 1 millier.** » (mêmes étapes de raisonnement à induire que plus haut :
 « On l'a déjà vu : quelle opération le terme « ajouter » implique t'il ? Une addition ? Une soustraction ?... » »

« Ajouter 1 millier, cela revient à ajouter combien ? Quel chiffre dans 2 640 va donc être amené à changer ? » (le 2 des milliers : 2 640 + 1 000 = 3 640)

De nouveau, l'utilisation d'un **tableau de numération** peut aider à illustrer ce calcul pour ceux qui ont encore du mal à le mentaliser :

M(illiers) : mot « mille »	C(entaine) : mot « cent »	D(izaine)	U(nité)	
2	6	4	0	→ je place 2 640 dans le tableau → j'ajoute 1 millier, en plaçant le 1 dans la colonne correspondante → je calcule en additionnant les milliers
+	1			
3	6	4	0	

4. « **J'enlève 5.** »

« Si « j'enlève », quelle opération est- ce que je fais ? Une addition ? Une soustraction ?... »

« Combien est- ce qu'on obtient en enlevant 5 à 3 640 ? » (cela revient à enlever 5 à 40 , soit : 40 – 5 = 35. Donc, 3 640 – 5 = 3 635)

Rappel : la **droite graduée** peut, dans ce cas, s'avérer utile au calcul : on prend un repère, le plus à droite possible sur une droite, on y indique la valeur (3 6)**40** (vous pouvez prendre cette étape à votre charge en procédant sous les yeux de l'enfant), puis on compte en reculant de 5 graduations. On marque le nouveau repère et on lit à quel nombre il correspond.

2^{ème} situation (si possible, aiguillez moins l'enfant quant aux procédures de calcul ou aux méthodes à utiliser : l'idéal serait qu'il réinvestisse la situation précédente):

Le nombre est **8 580**. **Ecris- le** sur ton ardoise et écoute bien (bien attendre que l'enfant l'ait écrit correctement sur son ardoise). **A partir de ce nombre 8 580** :

1. **J'ajoute 10 centaines** (attendre que l'enfant écrive le résultat ou le verbalise). »
 8 580 + (10 x 100=) 1 000 = **9 580**

La preuve avec le **tableau** suivant :

M(illiers) : mot « mille »	C(entaine) : mot « cent »	D(izaine)	U(nité)	
8	5	8	0	→ je place 8 580 dans le tableau → j'ajoute 10 centaines, en plaçant le 10 correctement → je calcule en additionnant les milliers
+ 1	0			
9	5	8	0	

2. « **J'enlève 6 dizaines.** » (de même que précédemment : attendre que l'enfant écrive le résultat ou le verbalise)

$$(9\ 580 - 60 = 9\ 520.)$$

3. « **J'enlève 5.** » (Cela revient à enlever 5 à 20, soit $20 - 5 = 15$. Donc, $9\ 520 - 5 = 9\ 515$)

4. « **J'ajoute 2 centaines.** »

$$(9\ 515 + 200 = 9\ 715)$$