

Discipline :	Mathématiques		Niveau : cycle 3
Titre de la séquence :	Comment faire pour multiplier par 4 ? Comment faire pour diviser par 4 ?		Séance n° 4 : Multiplier/ Diviser par 4.
Durée	Déroulement		Analyse/ Commentaire/Organisation
5'	<b>1) Rappel :</b> « Demander aux élèves ce qu'ils ont appris lors des dernières séances de calcul mental. »		Nous retravaillons les mêmes consignes sur d'autres nombres afin d'automatiser la procédure experte.  Support ardoise en procédé Lamartinière.
3'	<b>2) Problématisation :</b> « Comment faire sans poser d'opération, en faisant des calculs dans sa tête pour diviser par 4 et pour multiplier par 4? »		Les enfants reformulent les procédures expertes.
5'	<b>3) Formalisation :</b> « Pour diviser par 4, on peut - diviser par 2 puis diviser par 2 le résultat. - faire la moitié de la moitié. »  Ex : $120 : 4 (\rightarrow 120 \times 2 = 60 \rightarrow 60 \times 2) = 30$ « Diviser 120 Avec 120. $120 : 2 = 60$ $60 : 2 = 30$ $120 : 4 = 30$ »	« Pour multiplier par 4, on peut - multiplier par 2 puis multiplier par 2 le résultat - faire le double du double. »  Ex : $13 \times 4 (\rightarrow 13 \times 2 = 26 \rightarrow 26 \times 2) = 52$ « Multiplier 13 Avec 13. $13 \times 2 = 26$ $26 \times 2 = 52$ $13 \times 4 = 52$ »	Les procédures expertes sont au tableau elles servent de support, permettent aux enfants d'automatiser ces procédures.

20'

**4) Application/ Systématisation :**

*Ecrire au tableau des opérations suivantes :*

A)  $52 \times 4 =$

B)  $8,5 \times 4 =$

C)  $6 : 4 =$

D)  $16 : 4 =$

E)  $7,5 \times 4 =$

F)  $38 : 4 =$

G)  $5,5 \times 4 =$

H)  $12,5 \times 4 =$

I)  $1 : 4 =$

Ce travail peut être mené en évaluation sur le cahier de brouillon ou sur une demi-feuille pour une correction du maître.

C'est aussi faisable sur ardoise en corrigeant rangée par rangée ou en alternant les questions : rang A : A, rang B : B, faire lever l'ardoise par rang, puis rang A : C, rang B : D et ainsi de suite.

**Les enfants ont le droit d'écrire le résultat intermédiaire.**

Nous retravaillons les 2 consignes sur d'autres nombres afin de systématiser les procédures expertes ou de les évaluer.

Une évaluation peut être faite sur le cahier du jour avec des opérations similaires, si cette séance n'est pas une évaluation.

Exemple d'opérations :

( $42 \times 4$  ;  $6,5 \times 4$  ;  $10 : 4$  ;  $24 : 4$  ;  $8,5 \times 4$  ;  $18 : 4$  ;  $4,5 \times 4$  ;  $11,5 \times 4$  ;  $3 : 4$ )