



Domaine : Les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique

Compétence :

- Utiliser les techniques opératoires des quatre opérations sur les nombres entiers et décimaux

Différenciation :

- classes des nombres utilisés différentes
- fiche squelettes de la multiplication
- Lors de la séance 2 : L'enseignante travaille avec un petit groupe d'élèves tandis que les autres avance à leur rythme (ceintures de calculs)
- les fiches de travail seront différenciées selon l'avancée de chacun.

N°	Objectifs spécifiques	Résumé du déroulement	matériel
1	<p>Séance collective : Découverte</p> <p>Connaître la technique opératoire de la multiplication posée</p>	<p><u>La chasse aux erreurs</u></p> <p><u>Consigne</u> : «Observez bien ces multiplications, il y a une erreur dans chacune (sauf 1), trouvez-les»</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center; margin: 10px;"> $\begin{array}{r} 1 \\ \hline 26 \\ \hline \times 3 \\ \hline 29 \end{array}$ </div> <div style="text-align: center; margin: 10px;"> $\begin{array}{r} 2 \\ \hline 35 \\ \hline \times 7 \\ \hline 215 \end{array}$ </div> <div style="text-align: center; margin: 10px;"> $\begin{array}{r} 3 \\ \hline 52 \\ \hline \times 6 \\ \hline 362 \end{array}$ </div> <div style="text-align: center; margin: 10px;"> $\begin{array}{r} 4 \\ \hline 48 \\ \hline \times 2 \\ \hline 816 \end{array}$ </div> <div style="text-align: center; margin: 10px;"> $\begin{array}{r} 5 \\ \hline 79 \\ \hline \times 5 \\ \hline 354 \end{array}$ </div> <div style="text-align: center; margin: 10px;"> $\begin{array}{r} 6 \\ \hline 54 \\ \hline \times 8 \\ \hline 432 \end{array}$ </div> </div> <p>Les élèves posent alors chaque multiplication sur leur ardoise, puis on analyse l'erreur pour chaque.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ardoise - Classeur Leçon : Ca3 - squelette de la multiplication

		<p><u>Multiplication 1</u> Addition des 2 termes</p> <p><u>Multiplication 2</u> Retenue non prise en compte</p> <p><u>Multiplication 3</u> Addition de la retenue avant la multiplication</p> <p><u>Multiplication 4</u> Juxtaposition de résultats partiels</p> <p><u>Multiplication 5</u> Erreur dans le chiffre retenu</p> <p><u>Multiplication 6</u> correcte</p> <p><u>Leçon, lecture et explication</u></p> <p>Leçon Ca3 Table de pythagore</p> <p><u>Entraînement sur ardoise</u></p> <p>$36 \times 8 / 98 \times 9 / 425 \times 7 / 806 \times 5 / 965 \times 3 / 1\ 257 \times 4 / 2\ 664 \times 6$</p> <p>Un élève fait la multiplication face cachée du tableau. On revient sur toutes les règles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 chiffre par carreau - alignement correct des chiffres cdu - retenues placées correctement sans les oublier dans le calcul. - Addition de la retenue après multiplication <p>Travail à la maison : donner 3 multiplications à poser et effectuer pour la semaine suivante + leçon à revoir + table de Pythagore</p>	
2	<p>Atelier 1 : Savoir poser et effectuer une multiplication à 1 chiffre</p> <p>Atelier 2 : construire la table de Pythagore</p> <p>Atelier 3 : résoudre des problèmes multiplicatifs</p>	<p>Séance en ateliers tournants = 3x15 min 15 minutes sont gardées pour réguler les difficultés. La maîtresse reste avec le groupe le plus en difficulté.</p> <p><u>Atelier 1 : Renforcement des notions</u> Compétence : savoir poser et effectuer une multiplication Rappel de la TO de la multiplication Fiche de travail</p> <p><u>Atelier 2 : Jeu de la table de Pythagore</u> Compétence : Savoir manipuler la table de Pythagore Cf. Règle du jeu</p> <p><u>Atelier 3 : Problèmes multiplicatifs simples</u> Compétence : Savoir résoudre des problèmes multiplicatifs simples Fiche de travail</p> <p>Travail à la maison : donner 3 multiplications à poser et effectuer pour la semaine suivante + leçon + Tables</p>	<p>- Classeur Leçon - Livre de mathématiques « Pour comprendre les maths » - fiche de travail - squelette de la multiplication - plateau de jeux</p>

3 Savoir poser et effectuer une multiplication à 2 chiffres.

La chasse aux erreurs

Consigne : «Observez bien ces multiplication, il y a une erreur dans chacune, trouvez-les»

$\begin{array}{r} \overset{1}{1} \\ \times 27 \\ \hline 7045 \end{array}$	$\begin{array}{r} 43 \\ \times 36 \\ \hline 248 \\ + 129 \\ \hline 367 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overset{1}{1} 52 \\ \times 29 \\ \hline 458 \\ + 1040 \\ \hline 1468 \end{array}$	$\begin{array}{r} 446 \\ \times 17 \\ \hline 282 \\ 060 \end{array}$
--	--	--	---

Les élèves posent alors chaque multiplication sur leur ardoise, puis on analyse l'erreur pour chaque.

<u>Multiplication 1</u>	<u>Multiplication 2</u>	<u>Multiplication 3</u>	<u>Multiplication 4</u>
Juxtaposition des résultats sans tenir compte du 2 ^{ème} chiffre	Retenues non visibles et décalage non fait	Retenue non comptée	Inachevée. Il manque l'addition

Leçon, lecture et explication

Leçon Ca4

Entraînement sur ardoise

$$36 \times 28 / 98 \times 39 / 425 \times 75 / 806 \times 56$$

$$965 \times 34 / 1\ 257 \times 45 / 2\ 664 \times 62$$

Un élève fait la multiplication face cachée du tableau.

On revient sur toutes les règles :

- 1 chiffre par carreau
- alignement correct des chiffres cd
- retenues placées correctement sans les oublier dans le calcul.
- Décomposition sur le côté du multiplicateur
- Décalage du zéro

Travail à la maison : donner 3 multiplications à poser et effectuer pour la semaine suivante + leçon à revoir + table de Pythagore

- Ardoise
- Classeur Leçon : Ca4
- squelette de la multiplication

<p>4</p>	<p>Atelier 1 : Savoir poser et effectuer une multiplication à 2 chiffres</p> <p>Atelier 2 : connaître les tables de multiplications</p> <p>Atelier 3 : résoudre des problèmes multiplicatifs</p> <p>Plusieurs séances sont prévues.</p>	<p>Séance en ateliers tournants = 3x15 min 15 minutes sont gardées pour réguler les difficultés. La maîtresse reste avec le groupe le plus en difficulté.</p> <p><u>Atelier 1</u> : Renforcement des notions Compétence : savoir poser et effectuer une multiplication Rappel de la TO de la multiplication Fiche de travail</p> <p><u>Atelier 2</u> : les tables cachées Compétence : connaître les tables de multiplication Retrouver dans une grille les chiffres à multiplier et le résultat. <u>Consigne</u> : colorie d'une même couleur le produit et son résultat.</p> <p><u>Atelier 3</u> : Problèmes multiplicatifs simples Compétence : Savoir résoudre des problèmes multiplicatifs simples Fiche de travail</p> <p>Travail à la maison : donner 3 multiplications à poser et effectuer pour la semaine suivante + leçon + Tables</p>	<p>- Classeur Leçon - Livre de mathématiques « Pour comprendre les maths » - fiche de travail - squelette de la multiplication - plateau de jeux</p>
		<p>Evaluation</p>	

Ordre d'apprentissage des tables

- Les tables de 2 et 5 sont les plus simples.

- Les tables de 4 et 8 sont ensuite bien placées, car on peut dire que la table de 4 est le double de la table de 2, et celle de 8 le double de la table de 4. On a ainsi une séquence des tables de 2, 4 et 8.

- Ensuite, il y a une bonne table qui est 9, car la table de 9 peut être facilitée par un certain nombre de remarques du type : « Le chiffre des dizaines avance toujours de 1, alors que le chiffre des unités recule toujours de 1. Ex : 18, 27, 36.... »

- Après, apprendre les tables de 3 et 6 qui forment un ensemble car 6 est le double de 3.

- En dernier la table de 7.

1

	2	6
X		3
	2	9

2

	² 3	5
X		7
	2	1 5

3

	¹ 5	2
X		6
	3	6 2

4

	4	8
X		2
	8	1 6

5

	⁵ 7	9
X		5
	3	5 4

6

	³ 5	4
X		8
	4	3 2

1

		1	
	8	3	5
	X	2	7
	<hr/>		
	7	0	4 5

2

		4	3
	X	3	6
	<hr/>		
		2	4 8
	+	1	2 9
	<hr/>		
		3	6 7

3

		1	
		5	2
	X	2	9
	<hr/>		
	4	5	8
	+	1	0 4 0
	<hr/>		
	1	4	6 8

4

		4	4 6
	X	1	7
	<hr/>		
		2	8 2
		0	6 0