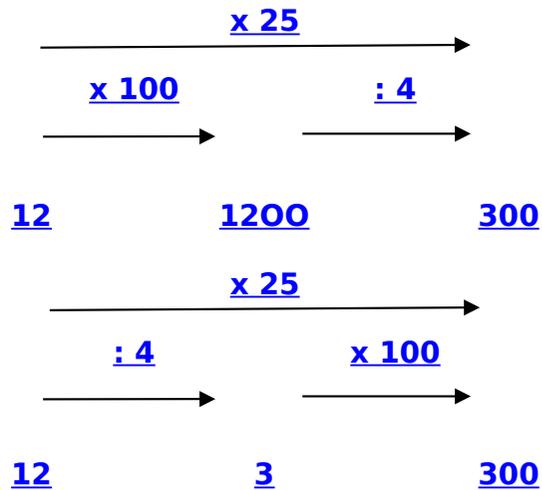


Discipline :	Mathématiques	Niveau : Cycle 3
Titre de la séquence :	Multiplier par 25.	Séance n° 8 : Multiplier par 25.
Durée	Déroulement	Analyse
1'	<p><u>1) Mise en situation :</u></p> <p><i>« Cette année j'ai commandé du matériel pour 25 élèves : des stylos, des cahiers, des livres, des feuilles. »</i></p>	<p>La vie de la classe permet de contextualiser cette séance,</p> <p>elle donne du sens à la problématisation et à la recherche.</p>
2'	<p><u>2) Problématisation :</u></p> <p><i>« Comment faire pour multiplier par 25 sans calculatrice? »</i></p>	
5'	<p><u>3) Recherche.</u></p> <p><i>« Calculer de toutes les façons possibles sur votre ardoise/ cahier de brouillon. »</i></p> <p><u>Par exemple : 12</u>, j'ai commandé 12 stylos par élève.</p> <p><i>Laisser aux élèves le temps de calculer sur l'ardoise.</i></p>	<p>Les phases 1, 2, 3 sont succinctes et peu différenciées dans le temps.</p>
10'	<p><u>4) Synthèse</u></p> <p><i>Ensuite écrire au tableau toutes ces façons et mettre en mots les procédures utilisées par les élèves.</i></p>	<p>Repérer les décompositions « improductives » qui débouchent sur des calculs complexes, ne pas les développer.</p>

10'

5) Formalisation/ Institutionnalisation:

A écrire au tableau :



Difficulté à justifier la procédure experte :

x 25, c'est x 100 puis : 4

x 25, c'est : 4 puis x 100

Mais, dans le cas de 12 x 25, on peut envisager de décomposer 12 (dans sa structure multiplicative ou additive) ;

On décompose le nombre : 12

Apprendre à prendre appui sur les structures (des décompositions) des nombres pour mettre en œuvre des procédures de calculs plus adaptées selon les situations.

Apprendre à découper les nombres pour déboucher sur des calculs simples

$$x 25 = x 5 \times 5$$

$$x 12 = x 3 \times 4$$

$$x 36 = x 6 \times 6$$

Repérer les décompositions multiplicatives plutôt que les décompositions additives qui nécessitent moins de mémorisation que dans le deuxième cas et sont plus faciles.

15'	<p>6) Application</p> <p>18 x 25</p> <p>21 x 25</p> <p>14 x 25</p> <p>13 x 25</p> <p>25 x 25</p> <p>28 x 25</p> <p>36 x 25</p>	<p>Repérer les décompositions « improductives » qui débouchent sur des calculs complexes.</p> <p>Il n'y a pas une technique plus performante, utilisable à tous les coups</p> <p>Il y a, d'abord, à avoir, à développer une bonne « intuition » des nombres</p> <p>Laisser « affichées » les différentes procédures afin de les faire utiliser et ainsi repérer la plus efficace (efficacité = rapidité ?) selon le cas.</p>
-----	---	--