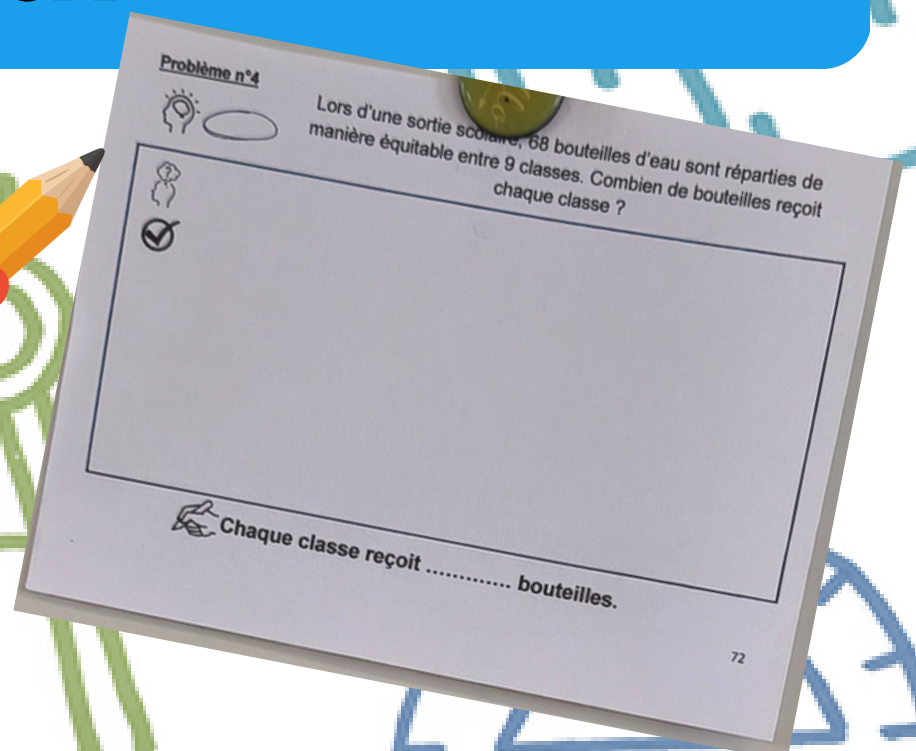
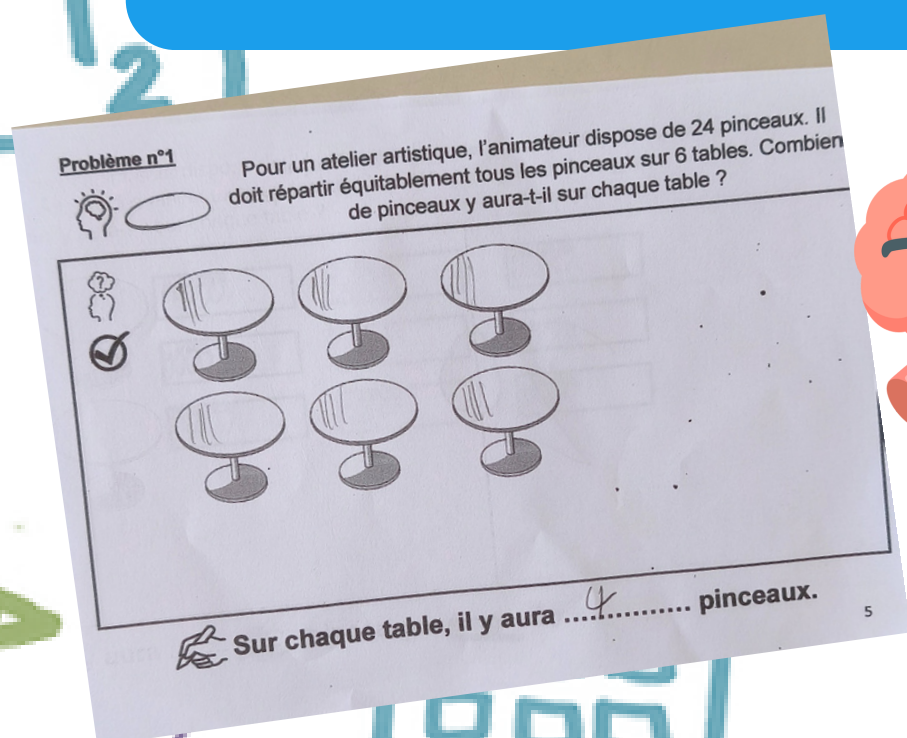


Résolution de problèmes pour EBEP

***Exemple de progression
pour amener les élèves
à passer du dessin au
calcul***



Dans mon bertel

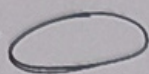
Cycle 3

CM2

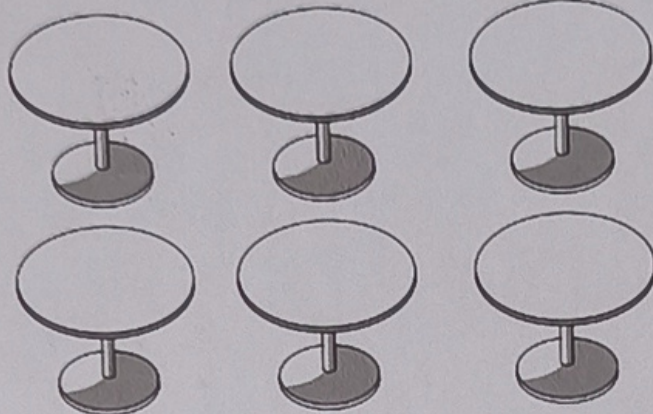
Objectifs :

- ***amener les élèves à reconnaître un problème où l'on cherche la valeur d'une part***
- ***résoudre ce type de problème par le calcul (division posée)***

Problème n°1



Pour un atelier artistique, on dispose de 24 pinceaux. Il doit répartir équitablement les pinceaux sur 6 tables. Combien de pinceaux y aura-t-il sur chaque table ?



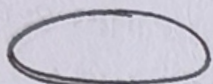
Sur chaque table, il y aura pinceaux.

Etape 1 : présence d'un dessin

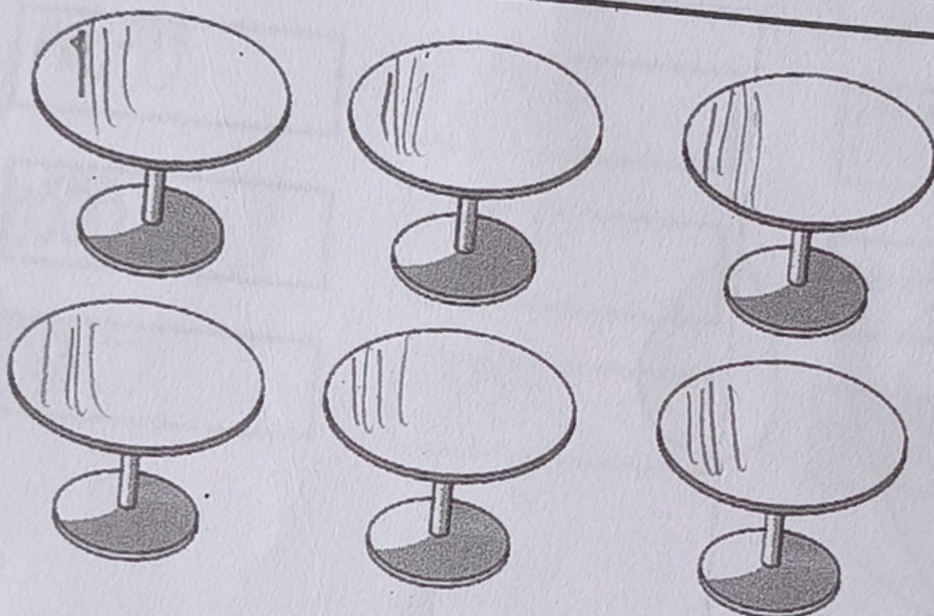
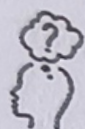
Champ numérique réduit

Une fois que l'élève a compris qu'il faut distribuer (partager) les pinceaux, il peut les dessiner sur les tables.

Problème n°1



Pour un atelier artistique, l'animateur dispose de 24 pinceaux. Il doit répartir équitablement tous les pinceaux sur 6 tables. Combien de pinceaux y aura-t-il sur chaque table ?



Sur chaque table, il y aura4..... pinceaux.

Procédure efficace : les pinceaux sont schématisés par des bâtons (gain de temps et d'effort)

Problème n°2



Un jardin pédagogique possède 36 pots de fleurs. Ils sont disposés de manière identique sur 9 étagères. Combien de pots sont placés sur chaque étagère ?





Sur chaque étagère, il y a pots.

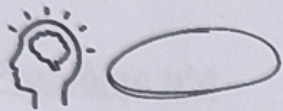
Etape 2 : présence d'un schéma

Champ numérique réduit

**Identifier que les rectangles
représentent des étagères.**

**Reconnaître une situation de
partage.**

Problème n°2



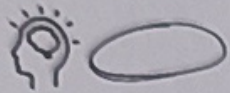
Un jardin pédagogique possède 36 pots de fleurs. Ils sont disposés de manière identique sur 9 étagères. Combien de pots sont placés sur chaque étagère ?

Sur chaque étagère, il y a 4 pots.

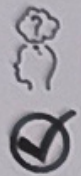
10

Procédure peu efficace : a dessiné les pots. L'élève a dû recompter plusieurs fois ce qu'il avait dessiné. Il a mis plus de temps.

Problème n°4



Lors d'une sortie scolaire, 68 bouteilles d'eau sont réparties de manière équitable entre 9 classes. Combien de bouteilles reçoit chaque classe ?



Chaque classe reçoit bouteilles.

72

Etape 3 : tout est à construire
Champ numérique plus grand
En prenant appui sur les deux problèmes précédents, l'élève doit trouver la procédure la plus efficiente.

Maxime a acheté un Carambar géant qui mesure 644 mm de long ! Il souhaite le partager équitablement entre lui et ces 3 amis.

Quelle sera la longueur de chaque morceau de Carambar ?

Comprendre	Entourer	Réfléchir	Vérifier	Ecrire	Attention à l'unité

**Etape 4 : seulement les étapes
de la méthode CERVEAU**

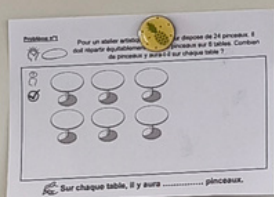
Champ numérique grand

Le schéma n'est plus efficient.

**L'élève doit identifier le calcul
qui permettra de résoudre le
problème.**

BILAN

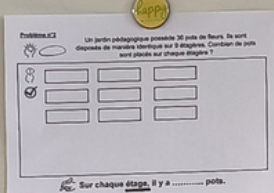
$$\begin{array}{r} 644 \\ - 6 \\ \hline 04 \\ - 3 \\ \hline 14 \\ - 12 \\ \hline 02 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ \hline 214 \end{array}$$



Niveau 1
(un dessin)

$$24 : 6 = 4$$

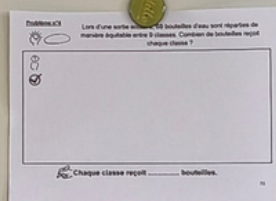
$$6 \times 4 = 24$$



Niveau 2
(un schéma)

$$36 : 9 = 4$$

$$9 \times 4 = 36$$



Niveau 3

$$68 : 9 =$$

$$9 \times 7 = 63$$

$$68 = (9 \times 7) + 5$$



Niveau 4

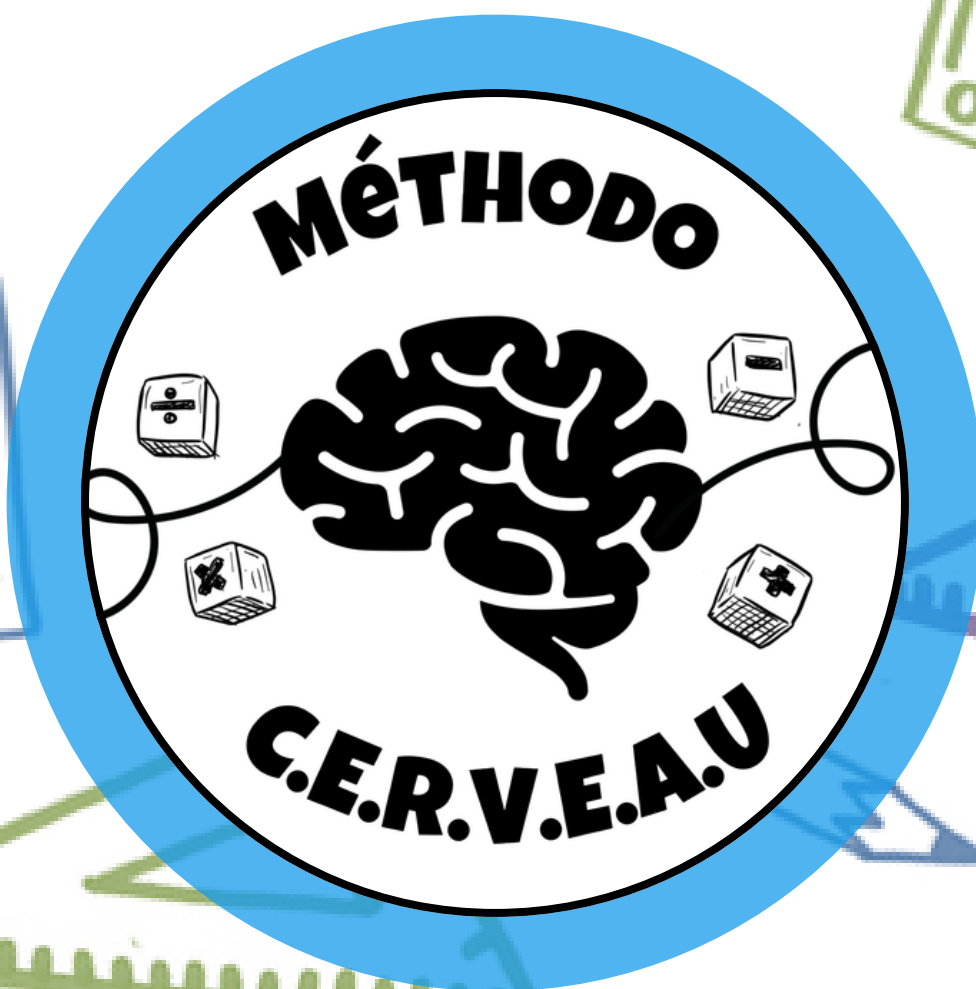
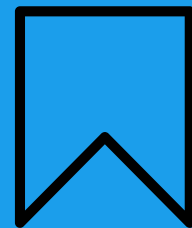
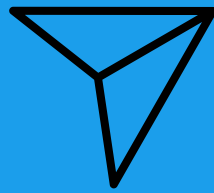
$$644 : 3$$

D'autres variables :

- absence de l'unité dans la phrase
- phrase à moitié écrite ou absente
- mise à disposition (ou non) des tables de multiplication
- gabarit pour la division...
- présence d'un reste

Des remarques ?

Des idées pour améliorer cet exemple ?



**Ces supports sont issus de la méthode
CERVEAU. Elle est disponible pour le CP,
CE1 et cycle 3.**

Dans mon bertel