



Evaluations mises au service des apprentissages
Différenciation

ETAPE 1

Situation de départ

Recherche

Mise en commun

Institutionnalisation

⚠ Dans cette étape , la rapidité d'exécution des calculs n'est nullement l'objectif.

ETAPE 1

Situation de départ

Recherche

- Un problème arithmétique simple et des contraintes

Un ballon de basket coûte 34 €.

Combien paiera une école qui en achète 9 ?

Contraintes : pas d'écrit possible et pas de calculatrice

ETAPE 1

Situation de départ

Recherche

□ Un calcul avec contraintes

$$34 \times 9 =$$

- Contraintes : temps limité, pas de calcul posé
- Travail sur l'ardoise
- Possibilité d'écrire les calculs intermédiaires

ETAPE 1

Situation de départ

Recherche

□ Plusieurs calculs avec des contraintes

**24 x 9 ; 38 x 9 ; 25 x 9 ; 10 x 9 ; 50 x 9 ;
200 x 9 ; 4 X 9 ; 43 x 9 ; 36 x 9**

- Contraintes : temps limité, pas de calcul posé
- Travail dans le cahier
- Possibilité d'écrire les calculs intermédiaires

ETAPE 1

Situation de départ

Recherche

❑ Plusieurs calculs avec une contrainte

12 x 9

36 x 9

60 x 9

1002 x 9

222 x 9

- Contrainte : pour chaque calcul, utiliser la calculatrice pour trouver le résultat, mais sans utiliser la touche [x].

ETAPE 1

Situation de départ

Recherche

☐ Une question

« Dans votre cahier de recherche, expliquez comment vous calculez: « 9×34 » sans poser l'opération. »

ETAPE 1

Mise en commun

- **Mutualisation** des réponses et des différentes procédures.
- **Explicitations** orales par les élèves qui donnent à voir leurs démarches (qu'elles soient correctes ou erronées) en présentant leurs écrits.
- **Validation** des réponses après un échange d'arguments
- **Emergence** des erreurs. Recherche de leurs causes
- **Trace écrite** : au tableau, affichage collectif, cahier de l'élève

ETAPE 1

Institutionnalisation

- Comparer les procédures en termes d'efficacité et de coût, les hiérarchiser.
- Faire émerger une **procédure** (ou de plusieurs procédures) **et son domaine d'efficacité**.
- Le but est de rendre l'élève capable de **s'adapter** et de **choisir** la procédure adaptée.

Exemple

Il se peut qu'une autre procédure soit préférable pour certains calculs particuliers $40 \times 9 = ? \rightarrow 4 \times 9 \times 10$ et non $40 \times (10 - 1)$ comme dans la règle souvent appliquée quand on multiplie par 9

- Déterminer ce qu'il faut retenir + trace écrite dans le cahier

- De **façon massée** sur une procédure
- **1 à 4 séances courtes** (15 minutes) et **quotidiennes**
- Reformulations et explicitations des procédures par les élèves en donnant des exemples, jeu du vrai-faux, arbres à calculs à compléter, ...
- **Exercices** nombreux, variés et différenciés

- **De façon filée** tout au long de l'année sur une variété de procédures
- **Situations de rappel** lors de séances portant sur un autre objectif , exemple : pour mémoriser les tables de multiplication : $7 \times 9 = (7 \times 10) - 7, \dots$
- **Résolution de problèmes** simples relevant du calcul mental
- Dans le cadre de **jeux de calcul mental**

ÉTAPE 4

Évaluation

- **Autoévaluation** et constat des **progrès**.
- Évaluation différenciée.