CE1-NC21 : LA BARRIÈRE MAGIQUE

- **Objectif**

Additionner deux nombres en écrivant l'addition en colonnes (trois chiffres au maximum), qu'il y ait ou non des échanges par 10.

- **Matériel**
  - Les fiches memo « addition ».
  - Pour 2 élèves : 1 abaque et des anneaux.
  - Pour chaque « élève : fiche de manipulation et gabarits d'addition.

- **Déroulement de l'activité**

Raconter l'histoire de la lutte des elfes et des humains contre les Trolls. Ils vivent dans la forêt d'un pays imaginaire menacé par les Trolls qui cherchent à les envahir. Le seul moyen d'éviter l'invasion est de construire une barrière magique qui les protègera. Mais pour cela, les humains et les elfes doivent se regrouper au sein d'une coalition jusqu'à ce qu'ils soient 999.

1ère phase : collective par équipes de 2 sans écriture (manipulation seule) et coalition à 399

Donner un nombre d'elfes (147 par exemple) et un nombre d'humains (35 par exemple). Demander aux élèves de calculer à combien se montre la coalition à l'aide de l'abaque et des anneaux, soit ajouter 147 et 35. Disposer comme aide l'affiche memo (*10 unités contre 1 dizaine*) et la commenter : 10 anneaux sur la tige de droite (tige des unités) peuvent être remplacés par 1 anneau sur la tige du milieu (tige des dizaines).
Comme la coalition se monte à 182 (résultat inférieur à 399), annoncer un autre groupe d'elfes (par exemple 45) et demander aux élèves de calculer à combien de personnes se monte la coalition. Mettre l'affiche memo (*10 dizaines contre 1 centaine*) et la commenter : 10 anneaux sur la tige du milieu (tige des dizaines) peuvent être remplacés par 1 anneau sur la tige de gauche (tige des centaines). Le résultat 227 étant inférieur à 399, annoncer un autre groupe d'humains (par exemple 172) et demander aux élèves de calculer à combien de personnes se monte la coalition. Enfin les élèves arrivent à 399 et la barrière magique protègera les elfes et les humains de l'invasion des trolls.

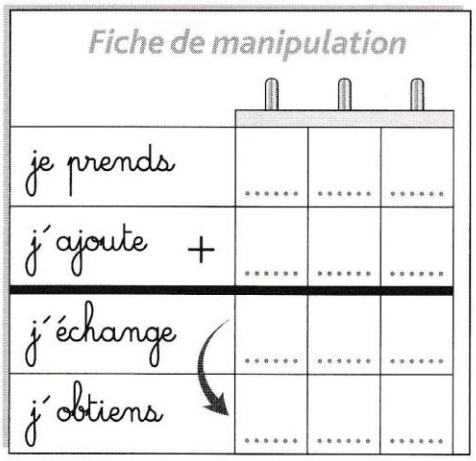
2ème phase : collective par équipes de 2 avec écriture (feuille de manipulation) et coalition à 999.
Écrire sur le tableau des nombres représentant les elfes ou les hommes (262, 243, 129, 365). Les élèves, par 2, choisissent les nombres d'elfes et d'humains : l'un manipule l'abaque et les anneaux, l'autre écrit au fur et à mesure la manipulation sur la feuille de jeu. Ils continuent jusqu'à atteindre 999 en échangeant les rôles.

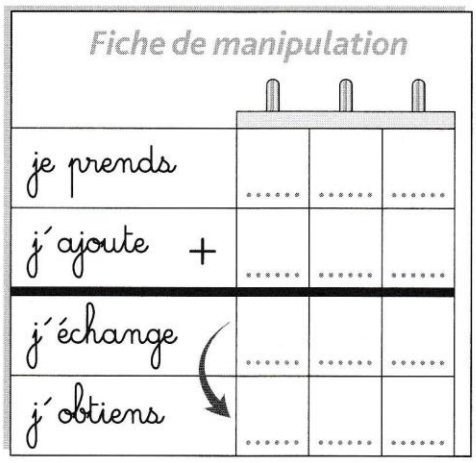
Mise en commun
Montrer comment on écrit les échanges sur la feuille de manipulation et faire remarquer que l'ordre des nombres n'intervient pas dans le résultat final.

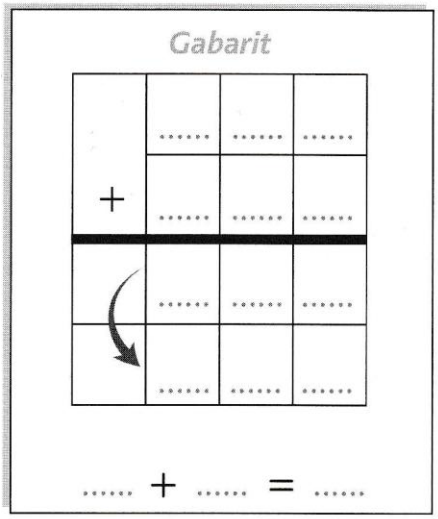
Remarque *: L'addition de nombres à deux chiffres est traitée en CP dans l'AEI NC24. Nous préconisons, pour les élèves qui en ont besoin, de reprendre préalablement cet AEI.*

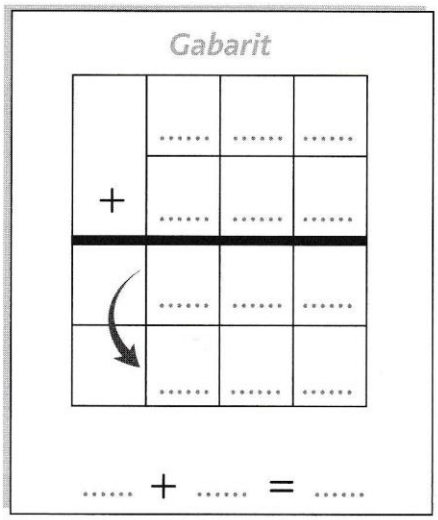
CE1-NC21 : LA BARRIÈRE MAGIQUE-matériel

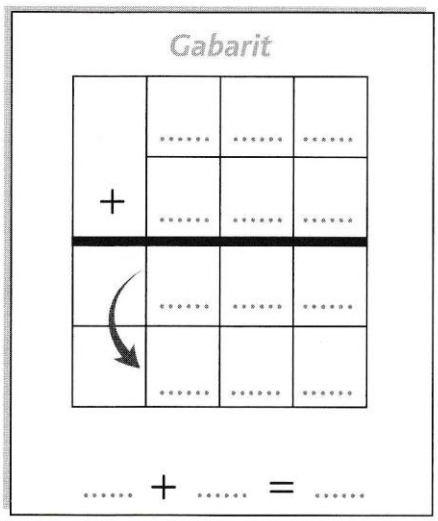
- **Fiches de manipulation, gabarit et opération posée**

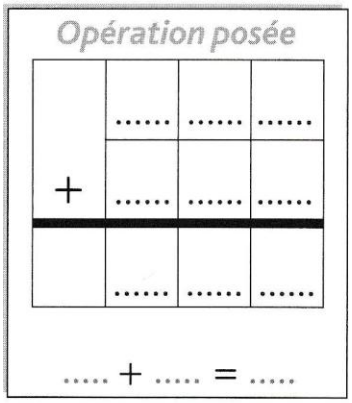


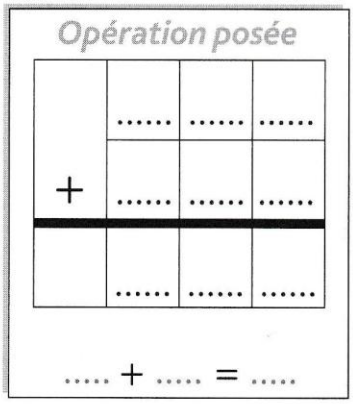


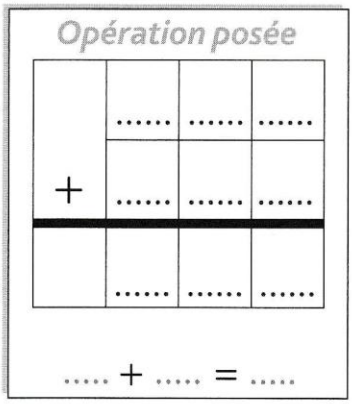


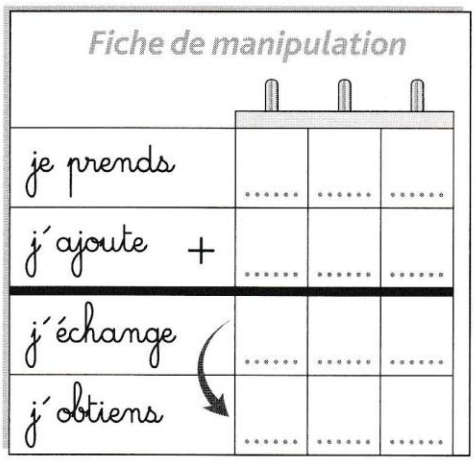


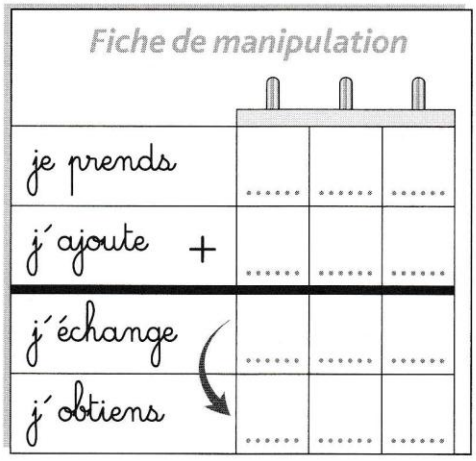


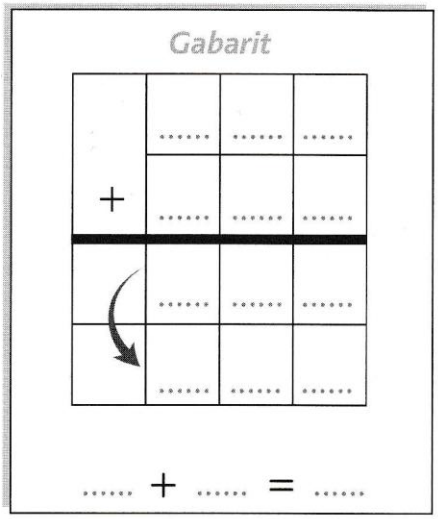


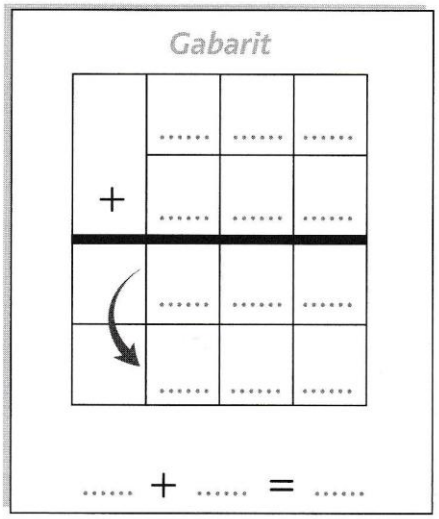


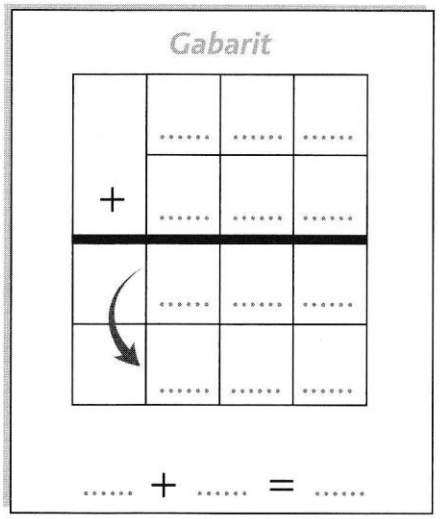


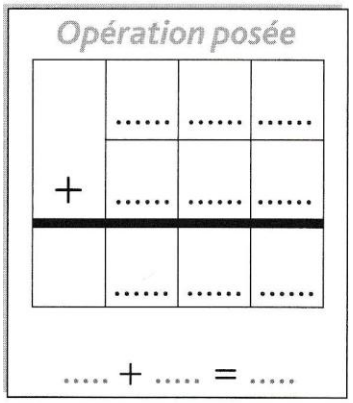

Fiche de manipulation
je prends
j'ajoute +
j'échange
j'obtiens

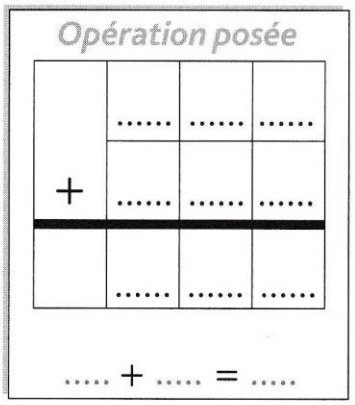

Fiche de manipulation
je prends
j'ajoute +
j'échange
j'obtiens

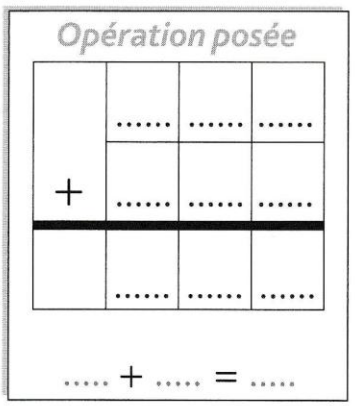

Gabarit
+
..... + ... = ...


Gabarit
+
..... + ... = ...


Gabarit
+
..... + ... = ...


Opération posée
+
..... + ... = ...


Opération posée
+
..... + ... = ...


Opération posée
+
..... + ... = ...

Affiche mémo **Addition** « Echange 10 unités contre 1 dizaine »

147	+	35	=	182
Je prends 147.				
J'ajoute 35.				
J'échange 10 contre 1.				
J'obtiens 182.				

Affiche mémo **Addition** « Échange 10 dizaines contre 1 centaine »

182	+	45	=	227

Je prends 182.

J'ajoute 45.

J'échange 10 contre 1.

J'obtiens 227.