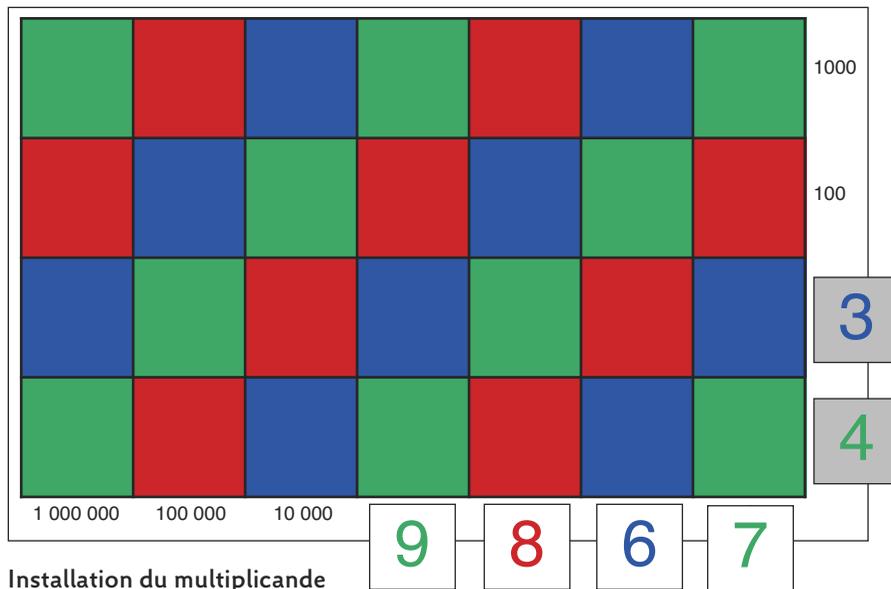


L'utilisation

Etape 1

Montrez les cartons du multiplicande (fond blanc) et ceux du multiplicateur (fond gris). Montrez que vous allez vous en servir pour faire des multiplications sur le damier.

Sur un papier libre, écrivez une opération du type : $9867 \times 34 =$. Formez le multiplicande en cachant les nombres du damier avec les cartons blancs : le 7 des unités cache le 1, le 6 des dizaines cache le 10, etc. En choisissant les cartons, respectez les couleurs : vert pour les unités, bleu pour les dizaines, etc. (voir croquis pas à pas pour cela et pour la suite). Formez le multiplicateur en cachant les nombres du damier avec les cartons gris : le 4 cache le 1 et le 3 cache le 10.



Installation du multiplicande et du multiplicateur

Pour la suite, voir les croquis pas à pas, pages suivantes.

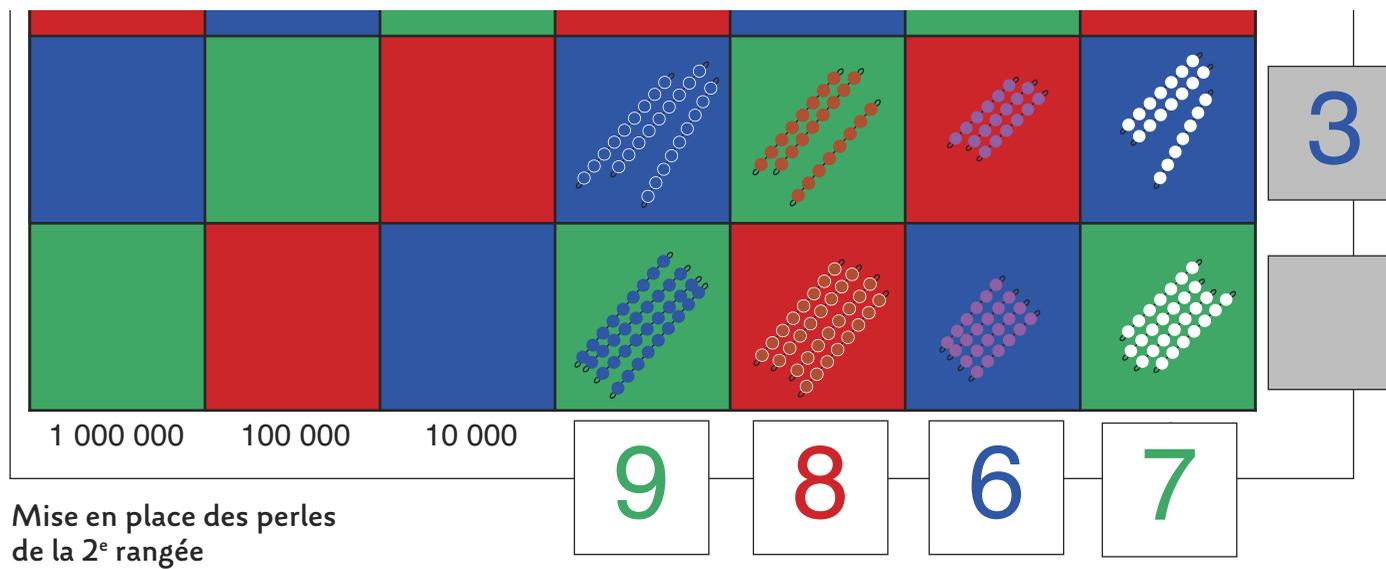
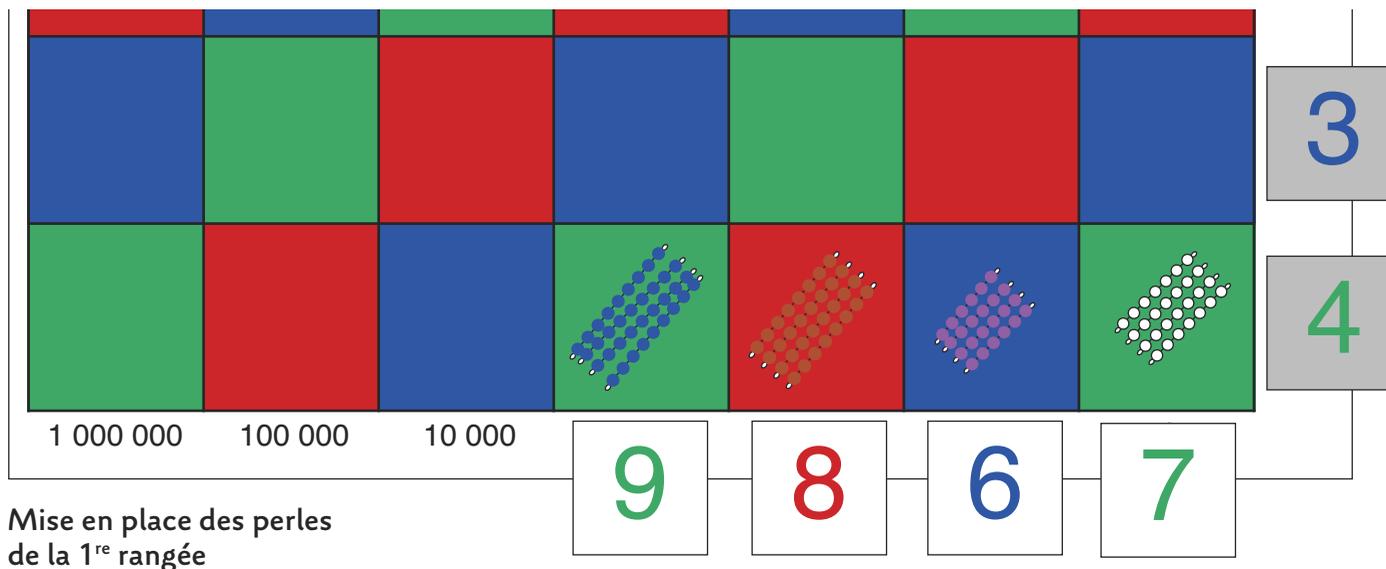
Dites "4 fois 7" et posez maintenant 4 fois une barrette de 7 sur la case des unités, puis dites "4 fois 6" et posez 4 fois une barrette de 6 sur la case des dizaines, etc.

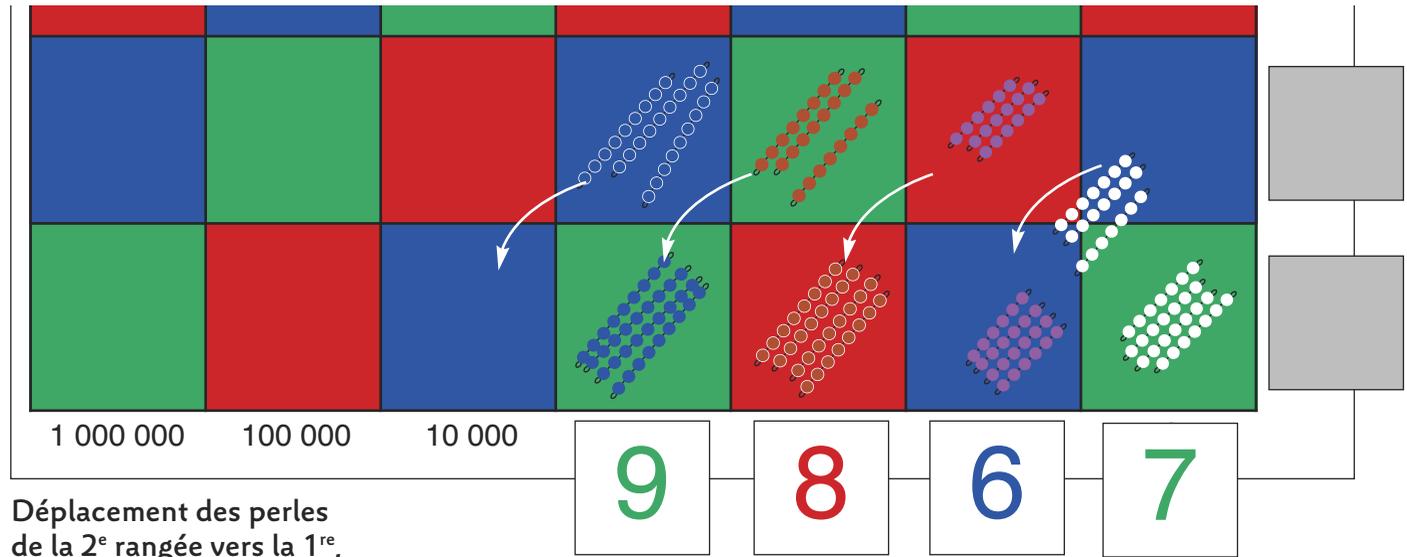
Quand les 4 quantités sont formées sur le damier, retournez le carton multiplicateur du 4 pour le cacher. Passez à la rangée supérieure : 3 fois une barrette de 7, etc. A la fin, retournez le carton du 3 pour le cacher.

Faites glisser les barrettes en diagonale sur leur couleur, pour les réunir toutes sur la rangée du bas. Rappelez qu'il n'y a pas de problème puisque les cases d'une même diagonale sont identiques.

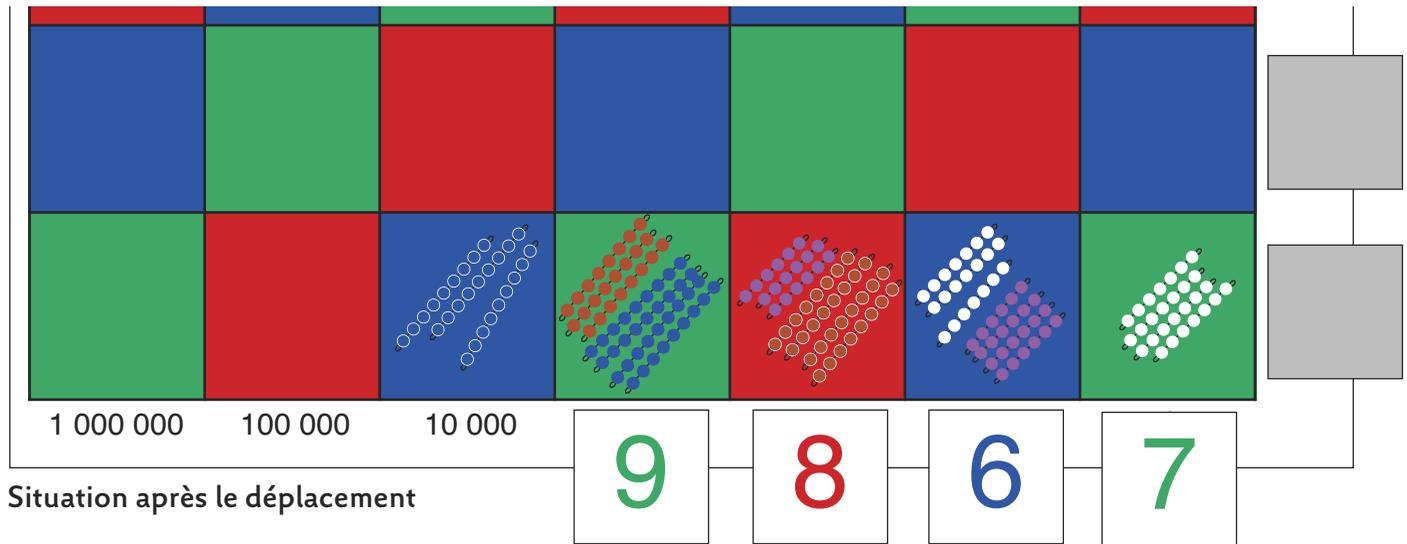
Ensuite, procédez au change des barrettes, de droite à gauche. Sur la case des unités, prenez 2 barrettes de 7, changez pour une barrette de 4 à poser sur la case des unités et une perle isolée à poser sur la case des dizaines. Au besoin, rappelez à l'enfant que cette case multiplie par 10. Puis changez de la même façon les deux dernières barrettes de 7. Et, enfin, changez les deux barrettes de 4 qui se trouvent maintenant sur la case des unités pour une barrette de 8. Passez maintenant au change de la case des dizaines qui contient 2 perles isolées, 3 barrettes de 7 et 4 barrettes de 6. Ainsi de suite jusqu'à la fin de tous les changes. Le résultat final est 335 478.

L'enfant fera ainsi plusieurs opérations jusqu'à ce qu'il soit parfaitement à l'aise. Il constatera qu'il peut trouver le résultat d'une grande multiplication sans connaître les tables mais en suivant pas à pas la multiplication des quantités.

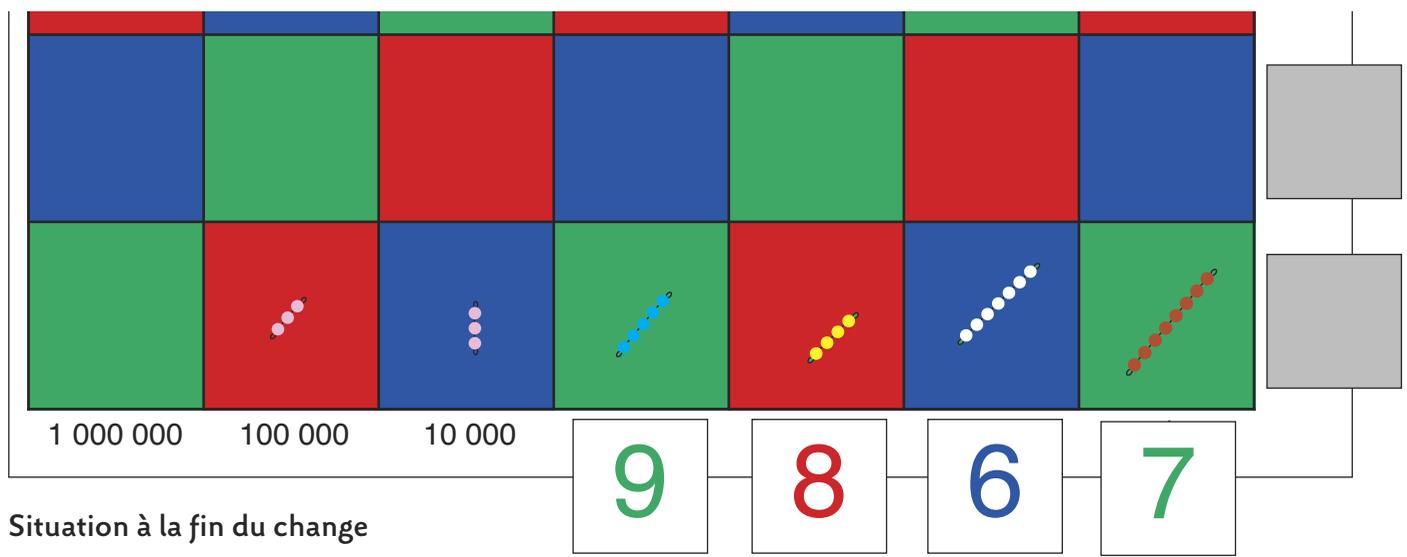
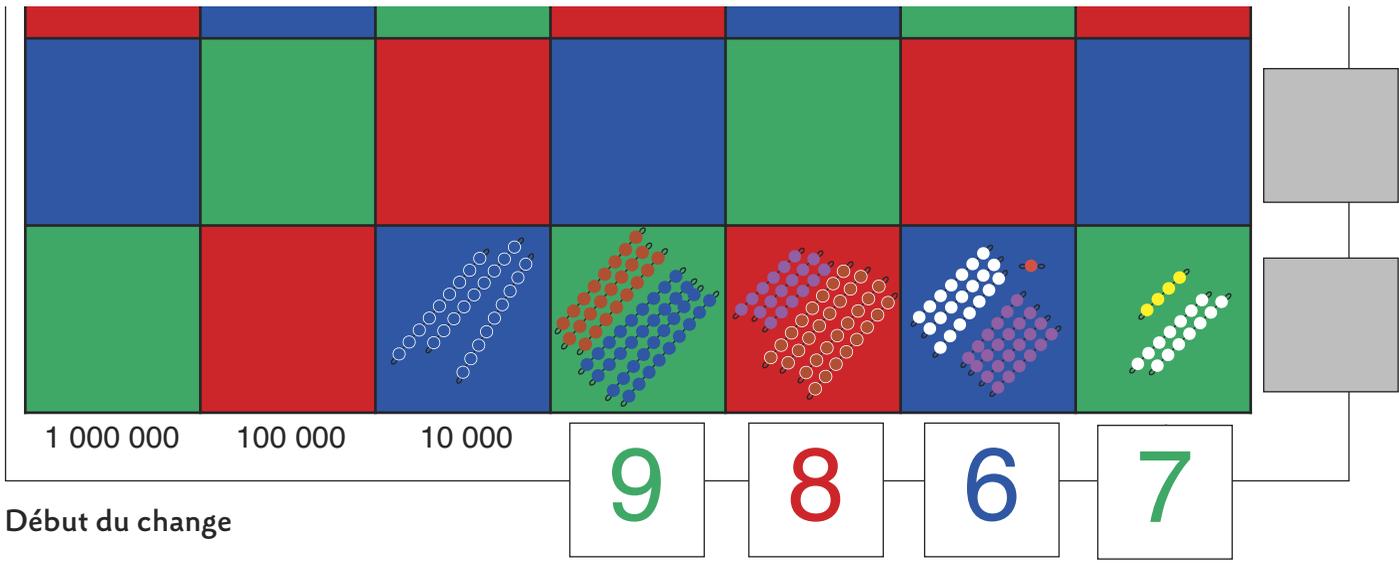




Déplacement des perles
de la 2^e rangée vers la 1^{re},
selon les diagonales



Situation après le déplacement



$9867 \times 34 = 335\,478$