

# Adaptations pour les MATHÉMATIQUES

(Se référer également au document « Adaptations générales »)

## Adaptations permettant à l'enfant d'accéder au sens

---

- Faire reformuler/ dessiner/ schématiser/ théâtraliser... ou proposer plusieurs dessins et faire choisir

→ pour avoir accès à ce que l'élève a compris, et l'aider en conséquence.

- Réfléchir à la **place de la question** :

### Ex 1 : Énoncé complexe :

Louis a 5 billes, Marc a 10 billes et Sam a 3 billes

Combien Marc a-t-il de billes de plus que Louis et Sam ensemble ?

### Énoncé facilitateur (question en premier)

Combien Marc a-t-il de billes de plus que Louis et Sam ensemble ? Marc a 10 billes, Louis a 5 billes et Sam a 3 billes.

- Réécrire les énoncés, les présenter sous une autre forme

### Ex 2 : Énoncé complexe :

Il y a 5 oiseaux et 3 nids. Combien y a-t-il d'oiseaux de plus que de nids ?

### Énoncé facilitateur (plus concret)

Il y a 5 oiseaux et 3 nids. Combien d'oiseaux n'auront pas de nids ?

- Présenter l'information par **plusieurs entrées** : visuelle et auditive à chaque fois cela est possible (schémas, cartes mentales, comptines numériques...)
- Penser aux **adaptations similaires** aux difficultés de lecture (Exemple ici : règle loupe)



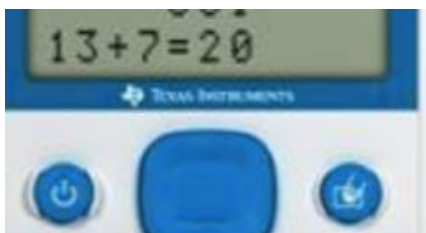
## Adaptations concernant des difficultés de mémorisation

- Autoriser des **aide-mémoire** construits avec l'élève et accompagner leur utilisation (évolutifs/punctuels/ fonction des besoins).

Table de 2	Table de 3	Table de 4	Table de 5	Table de 6	Table de 7	Table de 8	Table de 9
$2 \times 0 = 0$	$3 \times 0 = 0$	$4 \times 0 = 0$	$5 \times 0 = 0$	$6 \times 0 = 0$	$7 \times 0 = 0$	$8 \times 0 = 0$	$9 \times 0 = 0$
$2 \times 1 = 2$	$3 \times 1 = 3$	$4 \times 1 = 4$	$5 \times 1 = 5$	$6 \times 1 = 6$	$7 \times 1 = 7$	$8 \times 1 = 8$	$9 \times 1 = 9$
$2 \times 2 = 4$	$3 \times 2 = 6$	$4 \times 2 = 8$	$5 \times 2 = 10$	$6 \times 2 = 12$	$7 \times 2 = 14$	$8 \times 2 = 16$	$9 \times 2 = 18$
$2 \times 3 = 6$	$3 \times 3 = 9$	$4 \times 3 = 12$	$5 \times 3 = 15$	$6 \times 3 = 18$	$7 \times 3 = 21$	$8 \times 3 = 24$	$9 \times 3 = 27$
$2 \times 4 = 8$	$3 \times 4 = 12$	$4 \times 4 = 16$	$5 \times 4 = 20$	$6 \times 4 = 24$	$7 \times 4 = 28$	$8 \times 4 = 32$	$9 \times 4 = 36$
$2 \times 5 = 10$	$3 \times 5 = 15$	$4 \times 5 = 20$	$5 \times 5 = 25$	$6 \times 5 = 30$	$7 \times 5 = 35$	$8 \times 5 = 40$	$9 \times 5 = 45$
$2 \times 6 = 12$	$3 \times 6 = 18$	$4 \times 6 = 24$	$5 \times 6 = 30$	$6 \times 6 = 36$	$7 \times 6 = 42$	$8 \times 6 = 48$	$9 \times 6 = 54$
$2 \times 7 = 14$	$3 \times 7 = 21$	$4 \times 7 = 28$	$5 \times 7 = 35$	$6 \times 7 = 42$	$7 \times 7 = 49$	$8 \times 7 = 56$	$9 \times 7 = 63$
$2 \times 8 = 16$	$3 \times 8 = 24$	$4 \times 8 = 32$	$5 \times 8 = 40$	$6 \times 8 = 48$	$7 \times 8 = 56$	$8 \times 8 = 64$	$9 \times 8 = 72$
$2 \times 9 = 18$	$3 \times 9 = 27$	$4 \times 9 = 36$	$5 \times 9 = 45$	$6 \times 9 = 54$	$7 \times 9 = 63$	$8 \times 9 = 72$	$9 \times 9 = 81$
$2 \times 10 = 20$	$3 \times 10 = 30$	$4 \times 10 = 40$	$5 \times 10 = 50$	$6 \times 10 = 60$	$7 \times 10 = 70$	$8 \times 10 = 80$	$9 \times 10 = 90$

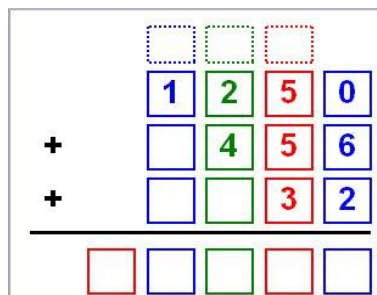
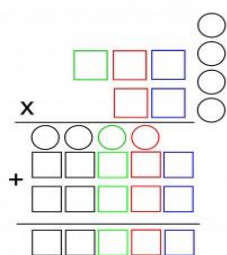
<https://www.cartablefantastique.fr/wp-content/uploads/Ressources/OutilsPourCompenser/Kits/TablesMultiplication.pdf>

- Autoriser la **calculatrice**. Privilégier celles ayant un affichage des calculs.

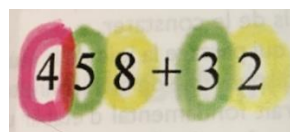
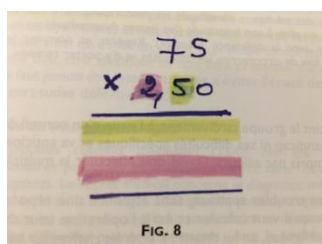


## Adaptations liées au repérage spatial

- Utiliser la **couleur** pour aider au repérage
- Ne donner **qu'un exercice à la fois**, ou proposer un système de **cache**.
- Utiliser des **gabarits d'opérations** : [www.cartablefantastique.fr](http://www.cartablefantastique.fr)



- Utiliser un **code couleur** pour unités/dizaines/centaines, repris pour les opérations posées ou en ligne. (d'après Alain Crouail chez Masson) → à harmoniser au sein de l'école.



- Utiliser une « **litanie verbale** » pour guider son repérage :

*« Je vais choisir 3 couleurs : jaune, vert et rose. Je vais entourer les unités, les dizaines et les centaines avec ces couleurs. Alors... Je choisis le... rose pour entourer la ou les centaines. La centaine est 4... 400. Maintenant je vais entourer avec le vert les dizaines qui sont 5 et 3... 50 et 30. Voilà ! Maintenant je vais entourer les unités qui sont... 8 et 2 avec le jaune.*

- Utiliser une **bande numérique verticale** pour faciliter le repérage (De bas en haut plus facile que de gauche à droite)

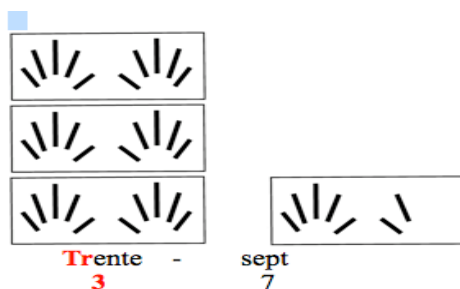


<http://www.maitresseuh.fr/aider-les-eleves-perdus-avec-les-nombres-la-bande-verticale-a130587854>

## Adaptations liées au geste

- Réfléchir au **matériel** : Ne détourne-t-il pas l'élève de son apprentissage ? Est-il approprié par sa forme/ sa taille ?
  - Préférer des cubes aux jetons, plus faciles à saisir,
  - L'enfant peut-il encastrer ou non le matériel,
  - Favoriser le boulier pour éviter le matériel qui peut tomber
- Délimiter un **espace** dédié aux manipulations (sous forme de « set de table » ou carrés de lino, table spécifique à l'écart avec un étayage de l'adulte...)
- Lorsque le dénombrement est impossible, proposer une **correspondance terme à terme**, par exemple en déplaçant des cubes à dénombrer sur une constellation.

- Le rôle des **doigts** : penser aux élèves qui ne sont pas à l'aise → passer par des représentations. (par ex Stella Baruk)



- Utiliser du **matériel adapté** pour les élèves qui rencontrent des difficultés en motricité fine : règle avec poignée de préhension, thamographe...



[www.bloghoptoys.fr/fourniture-scolaire-compas-regles-et-rapporteurs-ergonomiques](http://www.bloghoptoys.fr/fourniture-scolaire-compas-regles-et-rapporteurs-ergonomiques)

## Résolution de problèmes

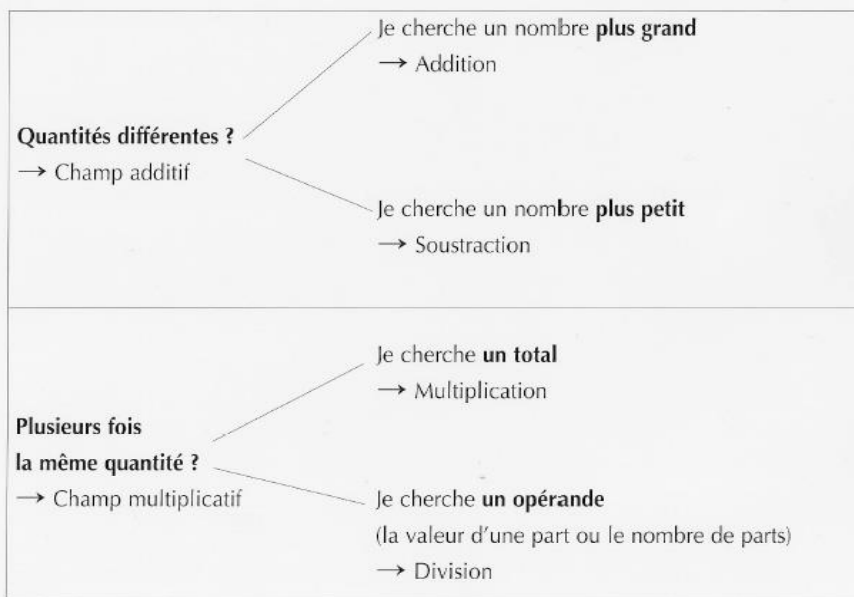
- Garder en mémoire que la résolution de problème est une **tâche complexe**. Etayer et organiser la classe en petits groupes.
- **Simplifier** : L'énoncé, l'ordre de grandeur des nombres...
- Utiliser des **grilles** (cf Nolwenn Guedin chez Solal), cibler un objectif parmi les étapes de résolution (par exemple étape 3 ou 4 ci-dessous), oser travailler la **démarche** sans résolution finale (juste schématisation, verbalisation).

Outil n° 20

### Étapes de résolution de problèmes

1	<b>Lire</b> l'énoncé et <b>comprendre</b> le vocabulaire	<input type="checkbox"/>
2	<b>Reformuler</b> l'histoire avec ses mots	<input type="checkbox"/>
3	<b>Savoir ce que l'on cherche</b>	<input type="checkbox"/>
4	<b>Traduire</b> le problème par une représentation du calcul (dessin, schéma, opération...)	<input type="checkbox"/>
5	Trouver le <b>résultat</b> et le vérifier	<input type="checkbox"/>
6	<b>Rédiger</b> la réponse	<input type="checkbox"/>

## Guide de décisions



Organiser la **confrontation des réponses**

Où trouver le matériel présenté ? [www.hoptoys.fr](http://www.hoptoys.fr) [www.wesco.fr](http://www.wesco.fr) [www.mot-a-mot.com](http://www.mot-a-mot.com) [www.majuscule.fr](http://www.majuscule.fr) ...