

MEMORISER LES TABLES DE MULTIPLICATION AVEC LE BATON DE CALCUL

➤ PRINCIPE

Le principe du bâton de calcul est de travailler les relations entre les résultats d'une table de multiplication. Les stratégies de construction et de mémorisation s'appuient sur les doubles, les triples, les moitiés, multiplier par 10, ajouter et retrancher.

POUR TOUTE TABLE (appelée T)

Quel calcul ?	Comment, quelle stratégie, quelle relation ?
1 fois 2 fois 4 fois 8 fois	Relation de double ou de moitié
5 fois 10 fois	Le milieu, le nez, la moitié du 10 fois T dizaines
3 fois	La clé, le triple
6 fois 7 fois	Le double de la clé T de moins que 8 fois T de plus que 6 fois
9 fois	T de moins que 10 fois T de plus que 8 fois Le triple de la clé

La vidéo ["Le bâton de calcul GDM95"](#) (site DSDEN 95) vous aidera à comprendre comment mener cet apprentissage.

➤ CONSTRUIRE LA TABLE, AFFICHER LA SUITE DES RESULTATS

Pour une facilité de compréhension, les exemples sont ceux de la table de 6.

L'enseignant peut accompagner le placement des étiquettes de plusieurs manières :

- Il questionne sur le résultat à partir de la multiplication ou de la relation entre résultats. Les élèves donnent le résultat.
- Il explique la relation entre le résultat qu'il place et un autre, sans questionner les élèves. Ces derniers répètent le résultat.

Placer les résultats : le placement des résultats se fait dans un ordre précis.

- Les 3 premiers résultats, d'abord les extrémités puis le "1 fois"
0 fois ; 10 fois c'est 60, c'est aussi 6 dizaines ; 1 fois
- Les résultats ayant des relations de "double de" entre eux.
2 fois Quel est le double de 6 ?
4 fois Quel est le double de 12 ?
8 fois Quel est le double de 24 ?
Comprendre que le double de 2 fois 6 est 4 fois 6 car 2 fois 2 c'est le double de 2, c'est 4.
Donc le résultat de 4 fois est le double du résultat de 2 fois.
De même 8 fois c'est 2 fois 4 fois donc le résultat de 8 fois est le double du résultat de 4 fois.
- 3 fois et 6 fois
3 fois "le triple **qu'on appelle la clé**, résultat très important à mémoriser"
6 fois "le double du triple"
Comprendre que 6 fois c'est 2 fois 3 fois donc le résultat de 6 fois c'est le double du résultat de 3 fois, c'est le double de la clé
- 7 fois questionner sur les stratégies pour trouver le résultat (ou les expliquer)
 - en ajoutant 6 au résultat du précédent (6 fois)
 - retirant 6 au résultat du suivant (8 fois)
- 5 fois **appelé le nez**, (il se trouve au milieu du bâton, là où on le tient, sous son nez !) questionner sur les stratégies pour trouver le résultat (ou les expliquer)
 - en ajoutant 5 au résultat précédent (4 fois)
 - en retirant 6 au résultat suivant (6 fois)
 - en prenant la moitié du résultat de (10 fois)
- 9 fois questionner sur les stratégies pour trouver le résultat (ou les expliquer)
 - en ajoutant 6 au résultat précédent (8 fois)
 - en retirant 6 du résultat suivant (10 fois)
 - en utilisant le triple de la clé comprendre que 9 fois c'est 3 fois 3 fois

➤ **MEMORISER LA TABLE**

- Réciter l'ensemble des résultats
- Enlever les étiquettes des résultats au fur et à mesure dans un ordre précis qui permet de s'appuyer sur les relations entre eux.

A chaque fois qu'il retire un résultat, l'enseignant pointe le résultat et nomme la relation par exemple "le double" en pointant le résultat 12, le groupe classe dit ce résultat, puis l'enseignant retire l'étiquette.

A chaque fois qu'il veut faire dire un résultat non visible, l'enseignant pointe son emplacement, le nomme, ex "le triple", les élèves disent ce nombre. Ce résultat peut alors servir d'appui pour un autre résultat encore visible.

Ci-dessous, ce qui est entre "guillemets" sont les propos de l'enseignant.

Pour comprendre ce déroulé, il est utile de suivre avec la vidéo "Le bâton de calcul GDM95"

- 2 fois "le double"
 - récitation collective des résultats du début à la fin avec pointage de l'enseignant
 - 4 fois "le double du double" en pointant
ou pointer d'abord le double 12 "le double" et demander "son double" en pointant le résultat
 - récitation collective des résultats du début à la fin avec pointage de l'enseignant
 - 3 fois "le triple, 3 fois, celui-ci est très important, on l'appelle la clé"
 - Révision de résultats dont les étiquettes ont déjà été enlevées et qui serviront d'appui pour d'autres résultats encore visibles : rapidement
 - 3 fois "la clé"
 - 4 fois "on ajoute 6"
 - 2 fois "sa moitié"
 - 1 fois "sa moitié"
 - récitation collective des résultats du début à la fin avec pointage de l'enseignant
 - 6 fois "le double du triple"
 - Révision : "le double du triple", "le double de la clé"
 - 5 fois "le nez" (*on tient le bâton à ce niveau, d'où son nom le "nez", car on se place sous la ligne du nez - voir la vidéo du x 17 en bas de page*)
 - 6 fois "dites-moi la clé", "son double"
 - récitation collective des résultats du début à la fin avec pointage de l'enseignant
 - 9 fois "dites-moi la clé", "son double", "le triple de la clé" en pointant le 9 fois
 - 8 fois "le triple de la clé" en pointant le 54, "retire 6" en pointant le 48
 - 7 fois "celui que je viens d'enlever" pointant l'emplacement du 8 fois, "retire 6"
 - récitation collective des résultats du début à la fin avec pointage de l'enseignant
- Il est tout à fait possible d'accompagner la construction et la mémorisation des résultats en s'appuyant sur les calculs exprimés en entiers.
- 4 fois 6 est égal à 24 ; 8 est le double de 4 ; donc 8 fois 6 égal 48
 - Demander les résultats des calculs : 0 fois 6 1 fois 6 10 fois 6 2 fois 6 5 fois 6 ...
 - Je sais que 10 fois 6 = 60 donc 9 fois 6 = 54

Vous trouverez un exemple de cette utilisation dans le Guide de l'enseignant - Maths au CE1, Accès Editions, 2019

- Vidéo présentant l'apprentissage de la table de x17 par des adultes. <https://www.youtube.com/watch?v=yXdHGBfoqfw>