

Semaine des mathématiques

17 au 22 mars 2014

Académie de Créteil

Les mathématiques au carrefour des cultures

Tables de multiplication

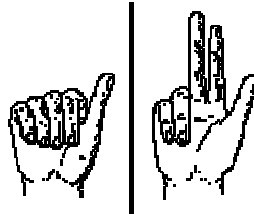
Au Moyen-âge, les tables de multiplication n'étaient apprises que jusqu'à 5×5 .

Pour multiplier deux nombres au-delà de 5, on employait alors un moyen ingénieux appelé « regula pigri » (règle du paresseux) ou multiplication digitale.

Par exemple pour retrouver le produit 6×8 , on procédait de la manière suivante, en cherchant les compléments de 5 :

On lève 1 doigt d'une main (on complète 5 pour aller à 6)

On lève 3 doigts de l'autre (on complète 5 pour aller à 8)



On a donc 4 doigts baissés sur une main, et 2 doigts baissés dans l'autre.

→ Le nombre **de dizaines** du résultat est égal à la **somme** des **doigts levés** : $1 + 3$, soit 4

→ Le nombre **d'unités** du résultat est égal au **produit** du nombre de **doigts baissés** : 4×2 , soit 8

4 dizaines et 8 unités → le produit de 6×8 est 48

Essaie à ton tour d'utiliser cette méthode pour retrouver les résultats suivants :

8×8		
6×9		
9×7		
	Doigts levés : $4 + 4 \rightarrow 8$ dizaines Doigts baissés : $1 \times 1 \rightarrow 1$ unité	
	Doigts levés : $1 + 1 \rightarrow 2$ dizaines Doigts baissés : $4 \times 4 \rightarrow 16$ unités	
6×7		

Reconnaissons qu'il est plus simple d'apprendre la table de multiplication jusqu'à 9×9 !