

Chapitre 16

Multiplier

Compétences :

- * savoir le vocabulaire associé à une multiplication
- * savoir poser une multiplication
- * savoir vérifier la vraisemblance du résultat à l'aide des ordres de grandeur

Définition Le résultat d'une multiplication s'appelle **le produit**.

Multiplication																			
Opération en ligne	$15,8 \times 6,24 = 98,592$ <p>les facteurs le produit</p> <p>98,592 est le produit des deux facteurs 15,8 et 6,24.</p>																		
Opération posée	<p>On décale chaque produit intermédiaire d'un rang vers la gauche par rapport au précédent.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td></td><td>15,8</td><td></td></tr> <tr><td>×</td><td>6,24</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>632</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>316</td><td>.</td></tr> <tr><td></td><td>948</td><td>..</td></tr> <tr><td></td><td>98,592</td><td></td></tr> </table> <p>table de 4 → table de 2 → table de 6 →</p> <p>3 décimales en tout dans les facteurs, donc 3 décimales dans le produit.</p>		15,8		×	6,24			632			316	.		948	..		98,592	
	15,8																		
×	6,24																		
	632																		
	316	.																	
	948	..																	
	98,592																		

Méthode Prévoir ou vérifier le résultat d'un produit

Énoncé

Trouver de tête un ordre de grandeur du produit $15,8 \times 6,24$.

Solution

On prend des valeurs approchées simples pour chaque facteur.

15,8 vaut environ **15** et **6,24** vaut environ **6**.

Le **produit** $15,8 \times 6,24$ vaut environ $15 \times 6 = 90$.

Remarque Le produit de deux facteurs peut être inférieur à l'un des facteurs, par exemple, $9,2 \times 0,53 = 4,876$.

Produit inférieur au facteur 9,2.