

Principales stratégies d'estimation (addition, soustraction)

Stratégie	Exemples	
Arrondir à la dizaine ou à la centaine supérieure ou inférieure	$12 \rightarrow 10$ $18 \rightarrow 20$ $12+21 \rightarrow 10+20$ $138+29 \rightarrow 140+30$ $254+148 \rightarrow 300+100$ $36+58 \rightarrow$ un peu plus que $30+60$	$112 \rightarrow 110$ $148 \rightarrow 150$ $18-9 \rightarrow 20-10$ $58-19 \rightarrow 60-20$ $288-123 \rightarrow 300-100$ $83-36 \rightarrow$ presque $80-30$
Revenir à « cinq » ou à un multiple de « cinq », ou déplacer « cinq »*	$7 \rightarrow 5$ $17 \rightarrow 15$ $45+67 \rightarrow 50+60^*$	$22+14 \rightarrow 30 +$ environ 5 $52+15 \rightarrow$ presque $50+15$ $264-25 \rightarrow$ presque $270-20^*$
Arrondir un opérande et augmenter ou diminuer en fonction du second opérande et de l'opération	$23+5 \rightarrow$ un peu + de 30 $69+8 \rightarrow$ un peu + de 70 $368+17 \rightarrow$ un peu - de 400 $45+48 \rightarrow$ un peu - de 100	$32-5 \rightarrow$ un peu - de 30 $179-5 \rightarrow$ un peu + de 170 $152-112 \rightarrow$ un peu - de 50 $825-3 \rightarrow$ un peu + de 820
Exploiter les doubles	$16+17 \rightarrow$ environ $15+15$ $242+262 \rightarrow$ environ $250+250$	$32-15 \rightarrow 15+15-15 \rightarrow 15$ $220-112 \rightarrow$ un peu + de 112
Ajustement par la « gauche » avec ou sans estimation vers la droite	$78+25 \rightarrow 70+20+$ environ 10 $435+256 \rightarrow 400+200$ et un peu + de 80	$56-18 \rightarrow 50-10$ $378-124 \rightarrow 300-100$ et un peu - de 70

Approximation de la multiplication

Méthode

Étape 1 :
On arrondit chaque nombre.

Étape 2 :
On calcule l'opération avec les nombres arrondis.

Étape 3 :
La réponse trouvée est l'approximation de la réponse de la multiplication de départ.

Exemple

$48 \times 22 = ?$

Étape 1:
On arrondit 48 à la dizaine près : 50.
On arrondit 22 à la dizaine près : 20.

Étape 2 :
 $50 \times 20 = 1\ 000$

Étape 3 :
L'approximation nous dit que le nombre recherché sera autour de 1 000. Voyons voir...

$48 \times 22 = 1\ 056$

Approximation de la division

Méthode

Étape 1 :
On arrondit un des deux nombres pour rendre le diviseur multiple du dividende.

Étape 2 :
On calcule l'opération avec les nombres arrondis.

Étape 3 :
La réponse trouvée est l'approximation de la réponse de la division de départ.

Exemple

$510 \div 7 = ?$

Étape 1:
On peut arrondir 510 à la centaine près : 500 et arrondir 7 à 5.

Ou

On peut arrondir 510 à 490 et garder 7 car il est un diviseur de 490.

Étape 2 :
 $500 \div 5 = 100$ ou $490 \div 7 = 70$

Étape 3 :
L'approximation nous dit que la réponse sera tour de 100 ou 70. Voyons voir...

$510 \div 7 = 72,857$

