

CM2-C8 : vérifier la vraisemblance d'un résultat avec ou sans calculatrice**Aide-memo**

Pour vérifier la vraisemblance d'un résultat, on peut estimer son ordre de grandeur :

On procède en trois étapes :

- On remplace chaque nombre de l'opération demandée par un nombre proche qui facilite le calcul
- On effectue mentalement le calcul
- On compare le calcul exact et le calcul approché

- Exemple 1 : Le calcul de Léo est-il vraisemblable ?**

Léo a calculé $315 + 889 + 142$; il a trouvé **2 346**.

- 315 est proche de 300 ; 889 est proche de 900 ; 142 est proche de 100
- $315 + 889 + 142$ est proche de $300 + 900 + 100$ soit 1 300
- 2346 n'est pas proche de 1 300

Non : Léo s'est trompé dans son calcul ($315+889+142 = 1\ 346$ et non pas 2 346)

- Exemple 2 : le calcul de Marc est-il vraisemblable ?**

Marc a calculé $1\ 809 : 3$; il a trouvé **603**.

- 1 809 est proche de 1 800 ;
- $1800 : 3$ est proche de 600
- 600 est proche de 603.

Oui : Le résultat de Marc est vraisemblable mais pas nécessairement exact

- Exemple 3 : Le calcul de Marine est-il vraisemblable ?**

Marine a calculé 48×59 ; elle a trouvé **3 472**.

- 50 est proche de 48 et $48 < 50$
- 60 est proche de 59 et $59 < 60$
- $48 \times 59 < 50 \times 60$ et $50 \times 60 = 3\ 000$

Non : Marine s'est trompée dans son calcul car le résultat doit être plus petit que 3 000

- Exemple 4 : Le calcul de Nicolas est-il vraisemblable ?**

Nicolas a calculé $48,31 + 37,152$; il a trouvé **419,83**.

- $48,31 < 50$ et $37,152 < 50$
- Donc $48,31+37,152 < 100$ ($50+50=100$)

Non : Nicolas s'est trompé dans son calcul puisque son résultat est supérieur à 400

(Il avait calculé $48,31+371,52$)

Attention



La vraisemblance des résultats sert à écarter des résultats qui sont faux mais ... pas à trouver le résultat exact !