

Fiche

- Quand la recherche d'une valeur exacte est sans intérêt ou impossible, on donne un ordre de grandeur.

Exemple : la superficie de la France est **de l'ordre de 550 000 km²**.

- Donner un ordre de grandeur permet aussi de **prévoir** ou de **vérifier** le résultat d'un calcul.

Exemple : on doit calculer **$1,9 \times 3,1$** .

Ce produit est proche de : $2 \times 3 = 6$.

En effectuant, on trouve **5,89**.

5,89 est effectivement proche de 6.

Autre exemple : en calculant **$(11 + 88) \times 9$** , Paul a trouvé 8 191.

Il contrôle en cherchant l'ordre de grandeur du produit :

$11 + 88$ est proche de $10 + 90 = 100$.

Le produit est proche de : $100 \times 9 = 900$.

Le résultat de Paul est donc faux car 8 191 n'est pas proche de 900.

Il refait le calcul et trouve **891**.