CM2 · Mathématiques · Nombres et calculs

Les programmes de calcul à l'envers

Un **programme de calcul** est une suite d'instructions qu'on applique dans l'ordre à un nombre. On peut aussi le faire **à l'envers** pour retrouver le nombre de départ.

Exemple dans le bon sens

Choisis un nombre ; ajoute 4 ; multiplie par 3. Avec **5** : 5 + 4 = 9, puis 9 × 3 = **27**.

Exemple à l'envers

Même programme : on obtient 30. Quel était le nombre de départ ?

- La dernière étape était « × 3 » → je fais 30 ÷ 3 = 10.
- L'étape d'avant était « + 4 » → je fais 10 − 4 = **6**.
- Vérification : 6 + 4 = 10, 10 × 3 = 30 ✔

La méthode

1. Dans le bon sens : j'applique les instructions de la première à la dernière.
2. À l'envers : je pars du résultat, je remonte de la **dernière** instruction à la **première**.
3. À chaque étape, j'utilise l'opération inverse : + ↔ −, × ↔ ÷.
4. Je vérifie en refaisant le programme dans le bon sens.

Attention

À l'envers, il faut inverser **l'ordre** des étapes **et** les opérations.

Astuce pour retenir : À l'envers : je remonte et j'inverse !

Fiche gratuite Retiens Ça • Apprends Malin — usage pédagogique non commercial —
https://retiensca.fr/competence/programmes-de-calcul-cm2

Exemple résolu

Programme : Choisis un nombre ; ajoute 3 ; multiplie par 2. Quel résultat obtient-on en choisissant 10 ?

1. 10 + 3 = 13
2. 13 × 2 = 26

Exercices interactifs, indices et corrections : https://retiensca.fr/competence/programmes-de-calcul-cm2