

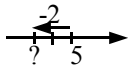
Des progressions concernant différents aspects de la soustraction

1 SENS DE L'OPERATION

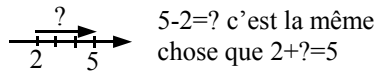
- Introduction au CP (mais situations soustractives dès la maternelle)
Permet de trouver ce qui reste quand on enlève une partie



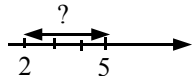
- Permet de trouver où on arrive quand on recule sur une bande numérique



- Permet de trouver ce qu'il faut ajouter à un nombre pour en atteindre un autre



- Permet de trouver l'écart entre deux nombres



2 LES TECHNIQUES DE CALCUL (voir autre document pour plus de précisions)

CALCUL REFLECHI

En particulier :

- calcul "en avançant" si on enlève beaucoup
- calcul "en reculant" si on enlève peu

CALCUL AUTOMATISE

$$\begin{array}{r} 5 \\ -3 \quad 12 \\ \hline 2 \quad 4 \end{array}$$

Remarque :
Certains utilisent :

$$\begin{array}{r} 6 \quad 2 \\ 3 \quad 8 \\ 1 \\ \hline 2 \quad 4 \end{array}$$

puis

$$\begin{array}{r} 6 \quad 12 \\ -3 \quad 8 \\ 1 \\ \hline 2 \quad 4 \end{array}$$

3 LES DIFFERENTS TYPES DE PROBLEMES

Remarques :

- ne pas imposer trop vite de savoir choisir "la bonne opération" : résolution d'abord par procédures diverses puis, progressivement, reconnaissance de types de problèmes se résolvant avec la soustraction (voir document d'application des programmes 2002 cycle 2 pour plus de précisions)

- ne pas associer systématiquement la soustraction avec les mots "perdre", "enlever", ...)

- Problèmes de réunion d'états (on cherche une des parties) (*IO 2002 : procédures personnelles au cycle 2*)
- Problèmes de changement d'état (dans un contexte cardinal et dans un contexte ordinal)
 - recherche de l'état final (*IO 2002 : procédure experte au cycle 2*)
 - recherche de la transformation (*IO 2002 : procédures personnelles au cycle 2*)
 - recherche de l'état initial (*IO 2002 : procédures personnelles au cycle 2*)

[et problèmes d'égalisations]

- Problèmes de comparaisons d'états (*plutôt cycle 3 mais dans les IO 2002 on disait que ces problèmes pouvaient être résolus par des procédures personnelles au CE1*)

D. Pernoux ☐

<http://pernoux.perso.orange.fr>