

## Attendus de fin d'année de CM1

### Calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux

#### Ce que sait faire l'élève

##### Calcul mental et calcul en ligne

- L'élève mémorise les premiers multiples de 25 et de 50.
- Il multiplie et divise par 10 des nombres décimaux.
- Il recherche le complément au nombre entier supérieur. Il stabilise sa connaissance des propriétés des opérations (ex :  $12 + 199 = 199 + 12$  ;  $45 \times 21 = 45 \times 20 + 45$  ;  $6 \times 18 = 6 \times 20 - 6 \times 2$ )
- Il connaît les critères de divisibilité par 2, 5 et 10.
- Il vérifie la vraisemblance d'un résultat, notamment en estimant un ordre de grandeur.

#### Exemples de réussite

- ◆ Il calcule des produits ou des divisions de type  $56 \times 10$  ;  $45 \times 10$  ;  $36 \times 10$  ;  $3,6 \times 10$  ;  $3,06 \times 10$  ou  $56 : 10$  ;  $3,06 : 10$ .
- ◆ Il réalise des calculs tels que  $12 + 199 = 199 + 12 = 200 + 12 - 1$  ;  $45 \times 21 = 45 \times 20 + 45$ .
- ◆ Il réalise des calculs tels que  $368 : 2$  ;  $500 : 2$  ;  $75 : 5$  ;  $1\ 200 : 5$ .

## Attendus de fin d'année de CM2

### Calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux

#### Ce que sait faire l'élève

##### Calcul mental et calcul en ligne

- L'élève connaît les premiers multiples de 25 et de 50.
- Il multiplie par 5, 10, 50 et 100 des nombres décimaux.
- Il divise par 10 et 100 des nombres décimaux.
- Il recherche le complément au nombre entier supérieur. Il connaît quelques propriétés des opérations (par exemple :  $12 + 199 = 199 + 12$  ;  $45 \times 21 = 45 \times 20 + 45$  ;  $6 \times 18 = 6 \times 20 - 6 \times 2$ ).
- Il connaît les critères de divisibilité par 2, 3, 5, 9 et 10.
- Il utilise les principales propriétés des opérations pour des calculs rendus plus complexes par la nature des nombres en jeu, leur taille ou leur nombre.
- Il vérifie la vraisemblance d'un résultat, notamment en estimant un ordre de grandeur.

#### Exemples de réussite

*La typologie de situations proposées est exploitable tant avec les nombres entiers qu'avec les nombres décimaux.*

- ◆ Il entoure les multiples de 25 et/ou de 50 dans une liste.
- ◆ Il calcule des produits ou des divisions de type  $45 \times 100$  ;  $3,6 \times 100$  ;  $3,06 \times 100$  ;  $56 : 100$  ;  $3,06 : 100$  ;  $24 \times 50$  ;  $2,4 \times 50$
- ◆ Il utilise des procédures de calculs telles que  $17 + 1\ 099 = 1\ 099 + 17 = 1\ 100 + 17 - 1$  ;  $730 + 490 = 730 + 500 - 10$  ;  $45 \times 19 = 45 \times 20 - 45$  ;  $6 \times 18 = 6 \times 20 - 6 \times 2$  ;  $1,2 + 27,9 + 0,8 = 27,9 + 2$  ;  $3,2 \times 25 \times 4 = 3,2 \times 100$ 
  - Complète les opérations suivantes :  $3,37 + \underline{\quad} = 4$  et  $\underline{\quad} + 85,51 = 86$
- ◆ Il effectue des calculs tels que  $368 : 2$  ;  $500 : 2$  ;  $75 : 5$  ;  $1\ 200 : 5$  ;  $927 : 9$  ;  $927 : 3$