



# CALCUL RÉFLÉCHI

CYCLE 2 / CYCLE 3

CLAIRE TRITSCH

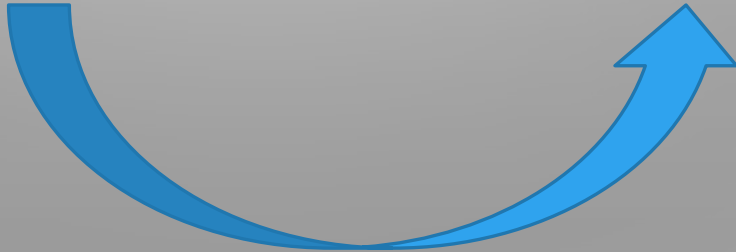
# QU'EST-CE QUE POUR VOUS LE CALCUL RÉFLÉCHI?

- LE CALCUL RÉFLÉCHI PERMET DE COMPARER DIFFÉRENTS CHEMINS POUR SE RENDRE COMPTE QUE **CERTAINS CHOIX SONT PLUS JUDICIEUX QUE D'AUTRES** NOTAMMENT EN TERME DE RAPIDITÉ ET D'EFFICACITÉ. C'EST L'OCCASION DE METTRE EN PRATIQUE LES PROPRIÉTÉS DES OPÉRATIONS (COMMUTATIVITÉ, ASSOCIATIVITÉ, DISTRIBUTIVITÉ) ET LA DÉCOMPOSITION DES NOMBRES. IL PEUT ÊTRE ÉCRIT OU ORAL.
- IL FAUT CEPENDANT RELATIVISER LA PERTINENCE D'UN CHOIX PAR RAPPORT À UN AUTRE DANS LA MESURE OÙ CE CHOIX EST FONCTION DE SA PROPRE PARTIE AUTOMATISÉE ET QU'IL N'EST PAS TOUJOURS TRANSFÉRABLE D'UN INDIVIDU À UN AUTRE. CET **ÉQUILIBRE ENTRE PARTIE AUTOMATISÉE ET PARTIE RÉFLÉCHIE EST VARIABLE D'UN INDIVIDU À L'AUTRE.**
- **POUR UN ÉLÈVE, C'EST ENCORE DIFFÉRENT** CAR C'EST UN CHANTIER PERMANENT. LA LIGNE DE PARTAGE ENTRE LES DEUX PARTIES EST EN CONSTANTE MODIFICATION. EN EFFET, LE CALCUL RÉFLÉCHI TRAVAILLÉ À UN NIVEAU DONNÉ EST APPELÉ À DEVENIR EN PARTIE AUTOMATISÉ AU NIVEAU SUIVANT. L'APPRENTISSAGE DES TABLES DE MULTIPLICATION ILLUSTRE BIEN CETTE SITUATION.

# LES DIFFÉRENTES FACETTES DU CALCUL

(AUTRE QUE LE CALCUL INSTRUMENTÉ ET POSÉ)

Réfléchi	Automatisé
Procédures perso Raisonnement Révélateur des compétences en numération notamment	En mémoire Rapide



La plupart du calcul réfléchi va devenir automatiser mais tout dépendra de l'élève au niveau de la durée.

Exemple : Comment effectuer mentalement  $45 + 17$  pour un élève de CP ou CE1 ?

Surcomptage : en partant de 45 et en ajoutant 17 un par un jusqu'à 62

$$45 + 10 + 7 = 55 + 7 = 62 \text{ avec la décomposition } 17 = 10 + 7$$

$$45 + 5 + 12 = 50 + 12 = 62 \text{ avec la décomposition } 17 = 5 + 12$$

$$45 + 15 + 2 = 60 + 2 = 62 \text{ avec la décomposition } 17 = 15 + 2$$

$$45 + 20 - 3 = 65 - 3 = 62 \text{ avec la décomposition } 17 = 20 - 3$$

$$50 - 5 + 17 = 67 - 5 = 62 \text{ avec la décomposition } 45 = 50 - 5$$

$$2 + 43 + 17 = 2 + 60 = 62 \text{ avec la décomposition } 45 = 2 + 43$$

$$40 + 5 + 10 + 7 = 50 + 5 + 7 = 62 \text{ avec les décompositions } 45 = 40 + 5 \text{ et } 17 = 10 + 7$$

$$50 - 5 + 20 - 3 = 70 - 5 - 3 = 62 \text{ avec les décompositions } 45 = 50 - 5 \text{ et } 17 = 20 - 3$$

## Mise en situation

Au-delà de l'analyse de la pertinence de l'une ou l'autre de ces stratégies, l'intérêt réside dans la **diversité des chemins**. Lors d'une séquence en classe, le but n'est pas de tout lister mais d'en choisir quelques-unes parmi celles proposées par les élèves de façon à mettre en lumière différentes décompositions et quelques propriétés opératoires.

# LES DIFFÉRENTES FONCTIONS DU CALCUL RÉFLÉCHI

TROIS TYPES D'OBJECTIFS PEUVENT ÊTRE DISTINGUÉS :

- **L'AUTOMATISATION DES CALCULS SIMPLES**, ORIENTÉE VERS LA PRODUCTION DE RÉSULTATS IMMÉDIATEMENT DISPONIBLES : RÉCUPÉRATION EN MÉMOIRE OU RECONSTRUCTION INSTANTANÉE, PROCÉDURES AUTOMATISÉES ;
- **LA DIVERSIFICATION DES STRATÉGIES DE CALCUL COMPLEXE** : CALCUL RÉFLÉCHI OU RAISONNÉ ;
- **UNE PREMIÈRE MAÎTRISE DU CALCUL APPROCHÉ**, SOUVENT UTILISÉ DANS LA VIE COURANTE ET DONT L'APPRENTISSAGE DOIT SE POURSUIVRE AU COLLÈGE.

# MISE EN SITUATION

VOUS ALLEZ ME DONNER LES PROCÉDURES QUE VOUS UTILISEZ POUR FAIRE LES CALCULS SUIVANTS. (JE NE VEUX PAS LE RÉSULTAT)

$153 + 9$

345 + 278 A POUR ORDRE DE GRANDEUR 463 ; 623 OU 6 023

$60 + 9$

SI JE VOUS DIS  $45 - 17 = 28$  ALORS QUE VAUT  $46 - 17$  OU  $45 - 18$

$35 + 99$

JE PENSE À UN NOMBRE, JE LUI AJOUTE 10, JE RETRANCHE 4 ET J'ARRIVE À 26. QUEL EST CE NOMBRE ?

$99 - 50 + 1$

QUEL EST LE NOMBRE QUI A 13 DIZAINES ET 4 UNITÉS SEULES ? (PENSER À NE PAS TOUJOURS DIRE LES DIZAINES EN PREMIER)

$45 - 18$

JE SUIS UN NOMBRE, J'AI 48 DIZAINES, LA SOMME DE TOUS MES CHIFFRES EST ÉGALE À 21. QUI SUIS-JE?

$10 + 20 + 20 - 40$

$207 + 513 - 200 - 500$

QUEL EST LE NOMBRE LE PLUS PRÈS DE 200 : 245 ; 195 ; 155 ....

$7 \times 8$

# 5 STRATÉGIES IMPORTANTES SONT APPARUES

- MÉMORISER UN RÉSULTAT
- CHOISIR L'ORDRE DES TERMES DANS UNE SUITE D'OPÉRATIONS
- COMPARER DES NOMBRES POUR COMPARER DES RÉSULTATS D'OPÉRATION
- DÉDUIRE UN RÉSULTAT À PARTIR D'UN RÉSULTAT CONNU
- ESTIMER UN RÉSULTAT (MÊME POUR LE CALCUL POSÉ)

# PAR SEMAINE, SUR LE CALCUL MENTAL

- IL SERAIT BON DE FAIRE 2 SÉANCES DE CALCUL AUTOMATISÉ (ENVIRON 5-10 MIN) ET DEUX SÉANCES DE CALCUL RÉFLÉCHI ENTRE 20 ET 30 MIN.
- POUR LES SÉANCES DE CALCUL RÉFLÉCHI, IL FAUT DRESSER UN AFFICHAGE AVEC LES PROCÉDURES (PRIORITAIREMENT CELLES TROUVÉES PAR LES ÉLÈVES ET RAJOUTER UNE PLUS PERFORMANTE SI ELLE N'A PAS ÉTÉ TROUVÉE). CET AFFICHAGE POURRA ÊTRE COMPLÉTÉ OU MODIFIÉ AU COURS DES PROCHAINES SÉANCES, EN BARRANT DES PROCÉDURES PEU EFFICACES OU ENCORE EN RAJOUTANT DE NOUVELLES PROCÉDURES.



# EXEMPLES POUR LE CP

## AUTOMATISÉ

CONSTRUCTIONS DES TABLES D'ADDITION  
DES DOUBLES ET MOITIÉS DES NOMBRES  
INFÉRIEURS À 10, 20  
DES TABLES DE SOUSTRACTION (FAIRE LE  
LIEN AVEC CELLE DE L'ADDITION)

**En parallèle, on travaillera les petits problèmes simples :**

J'avais 15 billes et j'en ai gagné 10. Combien en ai-je maintenant?

J'ai 20 euros dans mon porte monnaie et je veux acheter un gâteau à 5 €  
et un autre à 7€. Ai-je assez d'argent?

## CALCUL RÉFLÉCHI

CALCUL MENTAL:  $15+10$ ;  $29 + 1$ ;  $37 - 10$ ;  
 $40-1$ ;  $1 + 40$

PUIS AVEC DES NOMBRES SUPÉRIEURS

$65+10$ ;  $70 + 10$  ;  $60 + 13$ ;  $68 - 1$ ;

$92 - 12$

ADDITIONNER 11 ET 9 (SI TROP DIFFICILE, FAIRE  
+10 ET +9 SEULEMENT)

SOUSTRAIRE 11 ET 9

## ESTIMATION

EXERCICE DU TYPE: POUR CHACUN DES  
CALCULS SUIVANTS, TU AS 3  
PROPOSITIONS MAIS UNE SEULE EST  
CORRECTE. ENTOURE LA ET EXPLIQUE  
POURQUOI.

$42 + 19 = ?$  20 ; 50 ; 60

$35 - 17 = ?$  10 ; 20 OU 50

DÈS LA PÉRIODE 3, LORS DES CALCULS  
POSÉS DE L'ADDITION, PENSEZ À FAIRE  
ESTIMER L'ORDRE DE GRANDEUR DU  
RÉSULTAT

PAR EXEMPLE :  $21 + 32$  (21 EST PROCHE  
DE 20 ET 32 EST PROCHE DE 30 DONC LE  
RÉSULTAT EST PROCHE DE 50)

## CHOISIR L'ORDRE DES TERMES

$$5 + 8 + 5$$

$$2 + 5 + 8$$

$$27 + 15 - 7$$

## COMPARAISON

QUELLE EST LA PLUS GRANDE SOMME ET POURQUOI?

$$17 + 7 \text{ OU } 17 + 9$$

$$65 + 58 \text{ OU } 41 + 65$$

QUELLE EST LA DIFFÉRENCE LA PLUS PETITE ET POURQUOI?

$$56 - 37 \text{ ET } 56 - 35$$

$$63 - 17 \text{ ET } 65 - 17$$

## DÉDUCTION D'UN RÉSULTAT

J'ÉCRIS AU TABLEAU:  $35 + 17 = 52$

TROUVER LE RÉSULTAT DE  $36 + 17$  .  
COMMENT AVEZ-VOUS FAIT?

DE MÊME AVEC  $35 + 18$ ;  $36 + 18$

J'ÉCRIS AU TABLEAU  $45 - 17 = 28$

TROUVER LE RÉSULTAT DE  $46 - 17$  .  
COMMENT AVEZ-VOUS FAIT?

DE MÊME AVEC  $45 - 18$ ;  $46 - 18$

UTILISER LES DOUBLES QUE VOUS CONNAISSEZ POUR TROUVER OU RETROUVER LES RÉSULTATS DES CALCULS SUIVANTS:

$$5+6$$

$$4+3$$

# EXEMPLES POUR LE CE1

## AUTOMATISÉ

REVOIR LES TABLES D'ADDITION ET DE SOUSTRACTION

LES DOUBLES ET MOITIÉS DES NOMBRES INFÉRIEURS À 10, 20

LES TABLES DE MULTIPLICATION

(FAIRE LE LIEN AVEC LES DOUBLES ET LES FAIRE CONSTRUIRE )

## CALCUL RÉFLÉCHI

CALCUL MENTAL  $100 + 28$ ;  $299 + 1$ ;  $674 - 1$ ;  $1 + 674$ ;  $548 - 500$

ADDITIONNER 11 ET 9

SOUSTRAIRE 11 ET 9

ADDITIONNER 101 OU 99 OU 110 OU 90

## ESTIMATION

EXERCICE DU TYPE: POUR CHACUNE DES CALCULS SUIVANTS, TU AS 3 PROPOSITIONS MAIS UNE SEULE EST CORRECTE. ENTOURE LA ET EXPLIQUE POURQUOI.

$84 - 28 = ?$  14 ; 40 OU 56

$84 + 28 = ?$  92 ; 112 ; 212

LORS DES CALCULS POSÉS DE L'ADDITION ET DE LA SOUSTRACTION, PENSEZ À FAIRE ESTIMER L'ORDRE DE GRANDEUR DU RÉSULTAT

En parallèle, on travaillera les petits problèmes simples :

Il y a habituellement 243 élèves dans l'école, mais aujourd'hui 100 sont absents, malades. Combien y a-t-il d'élèves présents?

Avec 300 €, le maître veut acheter un livre à 9€ pour chacun des 28 élèves de la classe. A-t-il assez d'argent?

## CHOISIR L'ORDRE DES TERMES

$$27 + 15 - 7$$

$$99 - 50 + 1$$

$$58 + 72 - 50 - 70$$

## COMPARAISON

QUELLE EST LA PLUS GRANDE SOMME ET POURQUOI?

$$125 + 356 \text{ OU } 125 + 408$$

$$589 + 508 \text{ OU } 401 + 589$$

$$45 + 23 + 89 \text{ OU } 41 + 21 + 89$$

QUELLE EST LA DIFFÉRENCE LA PLUS PETITE ET POURQUOI?

$$560 - 317 \text{ ET } 560 - 350$$

$$613 - 127 \text{ ET } 615 - 178$$

QUEL EST LE PRODUIT LE PLUS GRAND ET POURQUOI?

$$56 \times 7 \text{ OU } 56 \times 9$$

$$46 \times 17 \text{ OU } 42 \times 14$$

## DÉDUCTION D'UN RÉSULTAT

J'ÉCRIS AU TABLEAU:  $100 + 200 = 300$

TROUVER LE RÉSULTAT DE  $99 + 200$ .  
COMMENT AVEZ-VOUS FAIT?

DE MÊME AVEC  $99 + 201$ ;  $110 + 200$

J'ÉCRIS AU TABLEAU  $258 - 100 = 158$

TROUVER LE RÉSULTAT DE  $259 - 100$ .  
COMMENT AVEZ-VOUS FAIT?

DE MÊME AVEC  $259 - 99$ ;  $268 - 100$

J'ÉCRIS AU TABLEAU  $6 \times 7 = 42$

TROUVER LE RÉSULTAT DE  $6 \times 70$ . COMMENT AVEZ-VOUS FAIT?

DE MÊME AVEC  $60 \times 7$ ;  $12 \times 7$ ;  $6 \times 14$ ;  $12 \times 14$

# EXEMPLES POUR LE CE2

## AUTOMATISÉ

CONSTRUCTIONS DES TABLES DE  
MULTIPLICATION

LES MULTIPLES DE 5; 15 POUR L'HEURE

## CALCUL RÉFLÉCHI

CALCUL MENTAL:  $15+10$ ;  $29+1$ ;  $37-10$ ;  
 $40-1$ ;  $1+40$

PUIS AVEC DES NOMBRES SUPÉRIEURS

$65+10$ ;  $70+10$ ;  $60+13$ ;  $68-1$ ;

$92-12$

ADDITIONNER 1001 ET 999 PUIS 1010 ET  
990

SOUSTRARE 1 001 ET 999 PUIS 1010 ET  
990

## ESTIMATION

EXERCICE DU TYPE: POUR CHACUN DES  
CALCULS SUIVANTS, TU AS 3  
PROPOSITIONS MAIS UNE SEULE EST  
CORRECTE. ENTOURE LA ET EXPLIQUE  
POURQUOI.

$24 \times 42 = ?$  88; 808 OU 1 008

**En parallèle, on travaillera les petits problèmes simples :**

En 2007, on a fêté le centenaire de l'anniversaire de Paul Emile Victor. Quelle est son année de naissance?

Il y a 164 filles et 153 garçons dans mon école. Y a-t-il plus de 300 élèves dans l'école?

## CHOISIR L'ORDRE DES TERMES

$$100 - 17 + 10 + 17$$

## COMPARAISON

QUELLE EST LA PLUS GRANDE SOMME ET POURQUOI?

$$123 + 568 + 897 \text{ ET } 125 + 570 + 900$$

QUELLE EST LA DIFFÉRENCE LA PLUS PETITE ET POURQUOI?

$$1\ 387 - 568 \text{ ET } 1\ 400 - 568$$

QUEL EST LE PLUS PETIT NOMBRE ET EXPLIQUE POURQUOI.

$$17 + 18 + 19 \text{ ET } 17 \times 3$$

$$17 + 18 + 19 \text{ ET } 19 \times 3$$

$$31 \times 99 \text{ ET } 3\ 160$$

$$(43 \times 59) - 7 \text{ ET } (43 \times 59) - 12$$

$$100 : 3 \text{ ET } 100 : 5$$

$$75 : 2 \text{ ET } 85 : 2$$

## DÉDUCTION D'UN RÉSULTAT

J'ÉCRIS AU TABLEAU:  $3\ 000 + 5\ 000 = 8\ 000$

TROUVER LE RÉSULTAT DE  $3\ 001 + 5\ 000$  . COMMENT AVEZ-VOUS FAIT?

DE MÊME AVEC  $2\ 999 + 5\ 000$ ;  $2\ 999 + 5\ 001$ ;  $3\ 001 + 5\ 000$ ;  $3\ 001 + 4\ 999$

J'ÉCRIS AU TABLEAU  $4\ 570 - 1\ 170 = 3\ 400$

TROUVER LE RÉSULTAT DE  $4\ 571 - 1\ 170$  . COMMENT AVEZ-VOUS FAIT?

DE MÊME AVEC  $4\ 570 - 1\ 171$ ;  $4\ 571 - 1\ 171$

J'ÉCRIS AU TABLEAU  $9 \times 8 = 72$ , TROUVER LE PLUS RAPIDEMENT POSSIBLE LES RÉSULTATS DE  $90 \times 8$ ;  $9 \times 80$ ;  $9 \times 16$ ;  $18 \times 8$

J'ÉCRIS AU TABLEAU QUE  $100 : 2 = 50$

TROUVER  $100 : 50$ ;  $100 : 4$ ;  $200 : 50$ ;  $1\ 000 : 2$ ;  $1\ 000 : 50$

JE SAIS QUE  $2 \times 5 = 10$  . TROUVER LES RÉSULTATS DE  $120 : 5$ ;  $80 : 5$  ET  $14 : 5$

# DICTÉE DE NOMBRES POUR TRAVAILLER LA NUMÉRATION

ÉCRIRE LES NOMBRES SUIVANTS EN CHIFFRES

A) QUATRE CENT SEPT

407

B) 3 DIZAINES ET 5 UNITÉS SEULES

35

C) 42 DIZAINES

420

D) 8 UNITÉS SEULES, 2 CENTAINES ET 9 DIZAINES SEULES

298

E) 12 DIZAINES ET 24 UNITÉS

144

F) 15 DIZAINES ET 67 UNITÉS

217

# EXEMPLES POUR LE CYCLE 3

## AUTOMATISÉ

- CONSTRUCTIONS DES TABLES DE MULTIPLICATIONS
- DES DOUBLES ET MOITIÉS DES NOMBRES GRANDS NOMBRES

## CALCUL RÉFLÉCHI

CALCUL MENTAL:

$$10 + 9\,990; \quad 1\,099 + 1;$$

$$2\,375 + 10\,000$$

PUIS AVEC DES NOMBRES DÉCIMAUX:

$$3,6 - 1; \quad 3,6 + 0,1;$$

$$12,57 - 0,57;$$

$$256,4 - 5,4$$

## ESTIMATION

EXERCICE DU TYPE: POUR CHACUN DES CALCULS SUIVANTS, TU AS 3 PROPOSITIONS MAIS UNE SEULE EST CORRECTE. ENTOURE LA ET EXPLIQUE POURQUOI.

$$0,9 \times 56 = ? \quad 5,04 ; 50,4 \text{ OU } 15,4$$

$$4\,104 \div 9 = ? \quad 256 ; 4\,560 ; 456$$

LORS DES CALCULS POSÉS, PENSEZ À FAIRE ESTIMER L'ORDRE DE GRANDEUR DU RÉSULTAT

**En parallèle, on travaillera les petits problèmes simples :**

- J'achète une voiture qui coûte 14 000€, le vendeur me propose de payer tous les mois la même somme pendant un an. Est-ce que je vais payer moins de 1 000€ par mois?
- L'aire d'un rectangle est de 1 200 m<sup>2</sup>, sa largeur est de 32,5m, est-ce que sa longueur est supérieure à 40m?



## CHOISIR L'ORDRE DES TERMES

- $0,9 + 8 + 0,1$
- $2,7 + 4,5 + 0,3 + 0,5$
- $0,25 \times 0,147 \times 4$

## COMPARAISON

COMPARER LES OPÉRATIONS SUIVANTES:

- $100 + 110 + 120$  ET  $110 \times 3$
- $416 \div 4$  ET  $428 \div 4$
- $6,35 + 12,01 + 2,7$  ET  $2,7 + 12,01 + 6,35$

## DÉDUCTION D'UN RÉSULTAT

- J'ÉCRIS AU TABLEAU:  $8 - 2 = 6$   
TROUVER LE RÉSULTAT DE  
 $8,7 - 2$ ;  
 $8,04 - 2$  ;  $8 - 1,9$
- J'ÉCRIS AU TABLEAU  $2,8 \times 0,5 = 1,4$   
TROUVER LE RÉSULTAT DE  
 $28 \times 0,5$  ;  $2,8 \times 5$  ;  $28 \times 5$  ;  $2,8 \times 50$

- J'avais 12,75€ dans mon porte monnaie et je viens d'acheter un journal à 2,55€. Combien me reste-t-il d'argent ?
- L'an dernier mon petit frère mesurait 1,15 m. Cette année, il a grandi de 10 cm. Combien mesure-t-il maintenant?

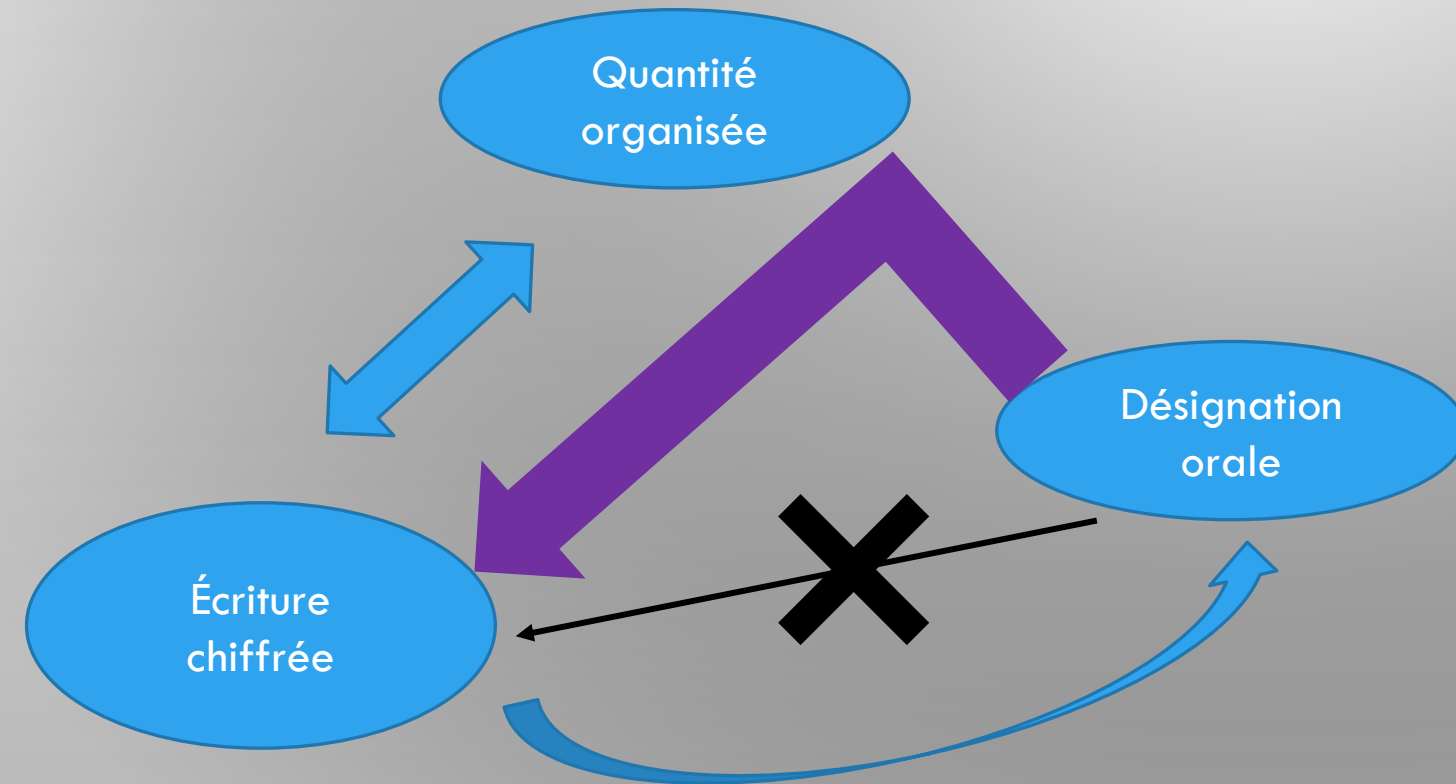
# DICTÉE DE NOMBRES POUR TRAVAILLER LA NUMÉRATION

## ÉCRIRE LES NOMBRES EN CHIFFRES

Trente-deux-mille-cinq	32 005
6 unités de mille (milliers) 5 centaines et 1 unité	6 501
9 centaines 4 unités 2 unités de mille et 7 dizaines	2 974
9 unités 1 dixième 3 centièmes et 7 millièmes	9,137
5 millièmes 2 unités 8 dixièmes et 6 dizaines	62,805
28 dixièmes et 5 dizaines	52,8
12 unités et 42 dixièmes	16,2
56 dixièmes et 27 unités	32,6

# LIEN ENTRE DÉSIGNATION ORALE, ÉCRITE CHIFFRÉE, ORGANISATION DE LA COLLECTION

- ATTENTION CONTRAIREMENT À CE QUE LES ÉLÈVES APPRENNENT EN FRANÇAIS, « LES LETTRES ONT DES SONS ET ON ÉCRIT LE PHONÈME », POUR LES NOMBRES, CE QUE J'ENTENDS NE M'AIDE PAS TOUJOURS À ÉCRIRE.
- JE DOIS FAIRE LE LIEN ENTRE 3 CHOSES: QUANTITÉ ORGANISÉE, L'ÉCRITURE CHIFFRÉE ET LA DÉSIGNATION ORALE.



Exemples :

**Passer de la désignation orale à l'écriture chiffrée**

Je dis « quarante- deux » :

je sais que « quarante » correspond à 4d, puis « deux » correspond à 2u donc ma quantité est organisée et je peux écrire 42.

Je dis « soixante- douze » :

je sais que « soixante » correspond à 6d, puis « douze » correspond à 12u.

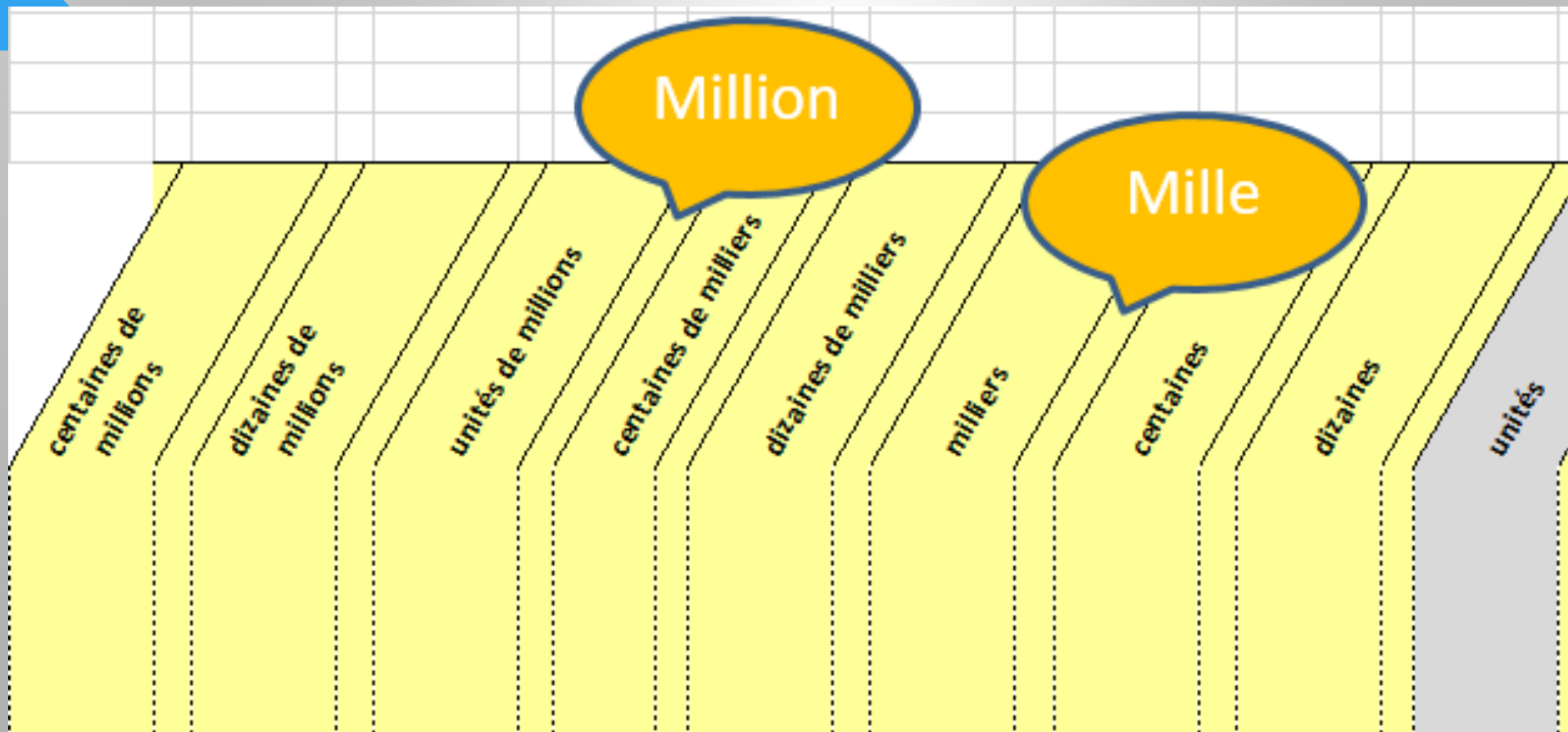
Attention 12u n'est pas organisée.

12 u = 1d 2u est maintenant organisée.

Du coup j'ai 7d 2u et je peux écrire 72.

07/04/2021

# Tableau de numération



- LES BULLES PERMETTENT DE FAIRE COMPRENDRE AUX ÉLÈVES COMMENT JE LIS LES NOMBRES, AVEC LES DIFFÉRENTES CLASSES.

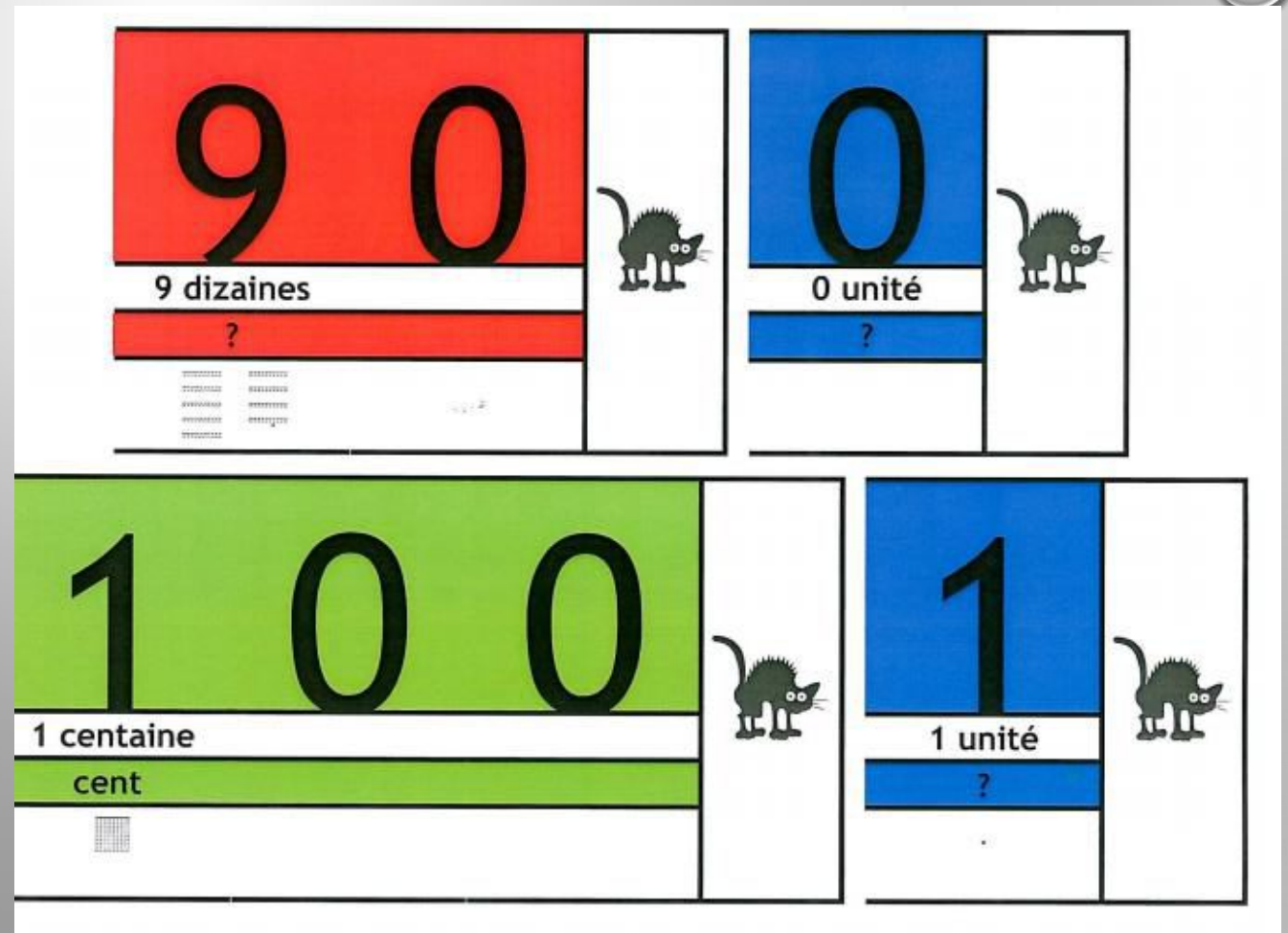
# CARTONS MONTESSORI

ILS PEUVENT AIDER LES ÉLÈVES.

LES CARTONS MONTESSORI :

VIDÉO EXPLIQUANT LE FONCTIONNEMENT:

[HTTPS://WWW.BING.COM/VIDEOS/SEARCH?Q=CARTONS+  
MONTESSORI+UTILISATION&DOCID=608037996792318581  
&MID=D4A765C93FB1B8E526F9D4A765C93FB1B8E526F9&  
VIEW=DETAIL&FORM=VIRE](https://www.bing.com/videos/search?q=cartons+montessori+utilisation&docid=608037996792318581&mid=D4A765C93FB1B8E526F9D4A765C93FB1B8E526F9&view=detail&form=vire)



# GLISSE NOMBRE

- Attention, lorsqu'on multiplie un nombre par 10, 100 ou 1 000, la virgule ne bouge pas ! (pour les entiers, on ne rajoute pas de 0.)

On va utiliser le glisse nombre en parallèle de l'explication :



$$35,2 \times 100$$

3 dizaines    5 unités    et    2 dixièmes  
↓ x100        ↓ x100        ↓ x100  
3 milliers    5 centaines    et    2 dizaines

D'où  $35,2 \times 100 = 3520$

# A VOUS DE JOUER !

ESSAYER D'ÉLABORER UNE PROGRESSION AVEC DES EXEMPLES PRÉCIS SUR LES 4 DERNIÈRES STRATÉGIES (VUES DIAPO 8 ET EN VOUS APPUYANT SUR LES EXEMPLES POUR CHAQUE NIVEAU DE CLASSE).

PRÉCISER LES PROCÉDURES QUE POURRAIENT UTILISER LES ÉLÈVES. CETTE PROGRESSION IRA DU CP AU CM2.

VOUS DEVEZ ME L'ENVOYER AU PLUS TARD LE 26 MAI, AVANT LA SECONDE PARTIE DE L'ANIMATION PRÉVUE LE 2 JUIN (10H/11H30 MÊME LIEN) : [CLAIRE.TRITSCH@U-PEC.FR](mailto:CLAIRE.TRITSCH@U-PEC.FR)

N'HÉSITEZ PAS À ME CONTACTER SI VOUS AVEZ BESOIN DE MON AIDE !