ACADÉMIE
DE BESANÇON

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction des services départementaux
de l'éducation nationale
du Territoire de Belfort

NOUVEAUX PROGRAMMES 2025

FORMATION DES PERSONNELS ENSEIGNANTS
DSDEN 90

ACADÉMIE
DE BESANÇON
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction des Services
Départementaux
de l'Éducation Nationale
du Territoire de Belfort

Programme 2025 de mathématiques

Cycle 2

Méthodologie lors de l'écriture des programmes

- une volonté de centrer sur les champs qui posent des difficultés :

--> le calcul mental

Évolution sur le cycle des résultats des évaluations nationales en calcul mental
(en pourcentages des élèves dans le groupe au-dessus du seuil 2).

	Filles	Garçons	Filles	Garçons	Filles	Garçons
	CE1		**CE2**		**CM1**	
Calculer mentalement	78,4	75,8				
Mémoriser des faits numériques			47,8	57,5	30,5	37,6
Mémoriser des procédures			48,1	63,5	35,4	53,9

résultats issus des rapports 2024 CE1, CE2 et CM1 (DEPP)

Méthodologie lors de l'écriture des programmes

- une volonté de centrer sur les champs qui posent des difficultés :

--> les fractions

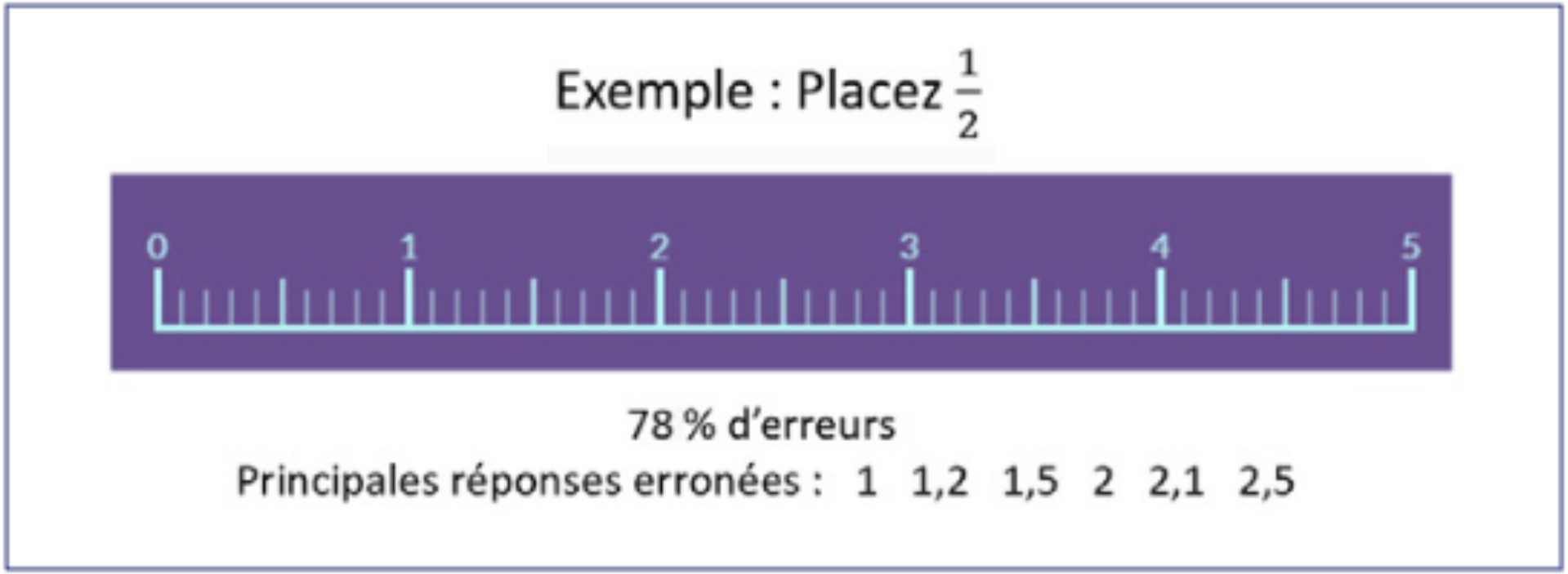


Figure 1. Le test de la ligne numérique demande de placer différents nombres sur une ligne graduée, ici entre 0 et 5.

Résultats issus des évaluations nationales de 6ème

Méthodologie lors de l'écriture des programmes

- une volonté de centrer sur les champs qui posent des difficultés :

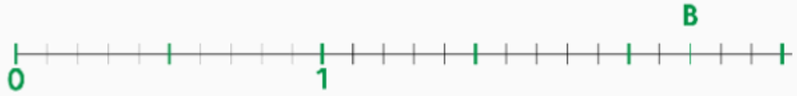
--> les nombres décimaux

Résultats aux évaluations nationales 6ème de septembre 2024 (document d'analyse détaillée en mathématiques – DEPP)

Questions posées :	Réponses des élèves :
2/ Quel nombre correspond à soixante-douze millièmes ? ☐ 0,720 ☐ 72,001 ☐ 72,1000 ☐ 0,072	

Caractéristique	0,072	0,720	72,001	72,1000	Non réponse
Ensemble	56,0	4,3	8,3	29,3	2,1

7/ Observer cette demi-droite graduée.



Quelle est l'abscisse du point B ?

☐ 2,2 ☐ 1,12 ☐ 22 ☐ 20,2

Caractéristique	1,12	2,2	20,2	22	Non réponse
Ensemble	11,1	48,3	9,8	25,4	5,4

10/ Quel est le plus petit nombre parmi les suivants ?

☐ 1,082 ☐ 1,4 ☐ 1,09 ☐ 2,03

Caractéristique	1,082	1,09	1,4	2,03	Non réponse
Ensemble	50,3	17,0	26,1	5,2	1,4

Méthodologie lors de l’écriture des programmes

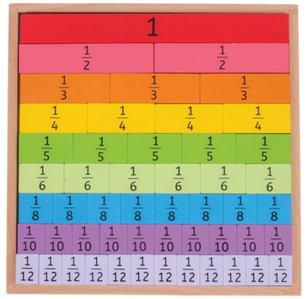
- **Aborder suffisamment tôt dans l’année les notions** afin que les élèves disposent de suffisamment de temps pour les acquérir.

- Encourager le développement d’un **enseignement plus explicite.**

- **Un regard appuyé sur les programmes de pays** où les élèves sont en réussite (Singapour ...).

Des programmes explicites

Manipuler - Schématiser - Abstraire



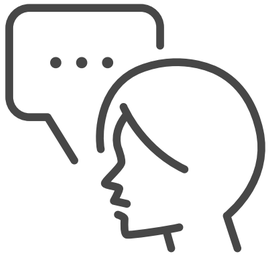
$$\frac{5}{6} > \frac{3}{6}$$

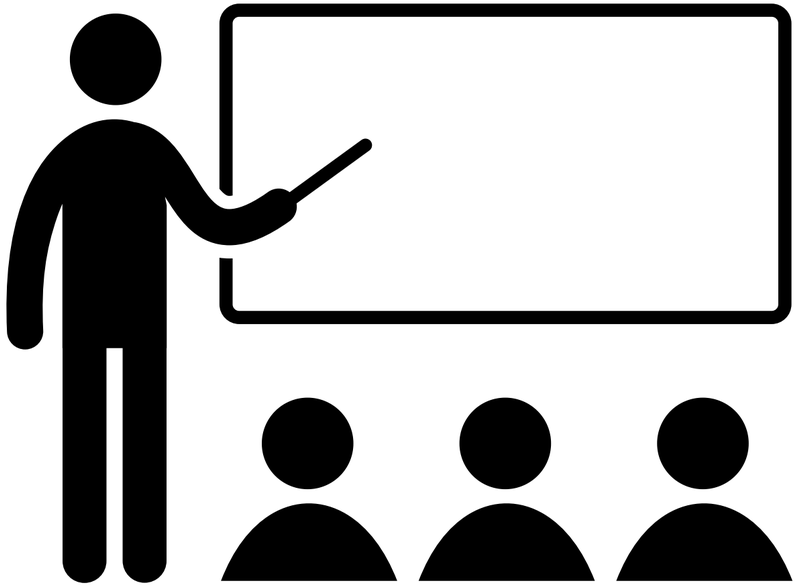
Verbaliser

Ne pas sur étayer → les manipulations viennent à posteriori pour vérifier (ne pas être dans le constat mais dans l'anticipation puis dans la vérification).

Importance de la verbalisation à toutes les étapes

- Les élèves doivent verbaliser leurs raisonnements avec leurs propres mots.





- L’enseignant intervient pour reformuler avec un vocabulaire mathématiques adapté.

Les domaines étudiés

1. Nombres, calcul et résolution de problèmes
2. Grandeurs et mesures
3. Espace et géométrie
4. Organisation et gestion de données

Les domaines étudiés

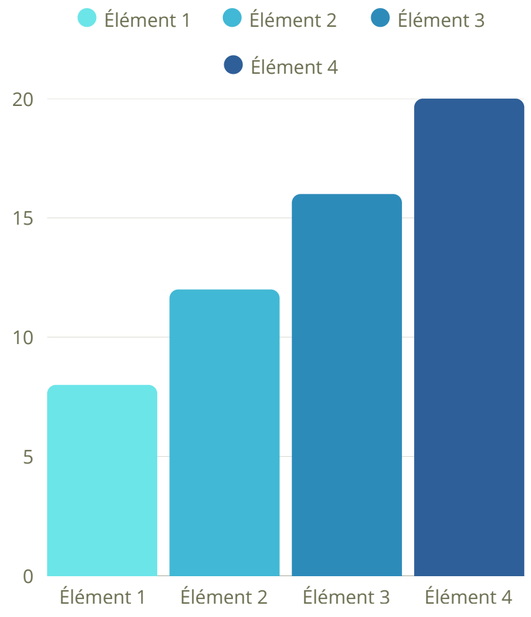
1. Nombres, calcul et résolution de problèmes
2. Grandeurs et mesures
3. Espace et géométrie
4. Organisation et gestion de données

Organisation et gestion de données

Au cycle 2, les élèves sont également initiés au recueil de données, notamment via des enquêtes et à leur présentation sous forme de tableaux ou de diagrammes en barres.

Au club de basket, l'entraîneur a organisé 4 groupes :

Groupe 1	Pierre	Fanny	Léo	Marie
Groupe 2	Mattéo	Jade	Alice	Julie
Groupe 3	Zoé	Anne	Maxime	Arthur
Groupe 4	Alice	Manon	Ambre	Florent



Espace et géométrie

CP et CE1 : le repérage dans l'espace

Au cycle 2 :

- les solides
- la géométrie plane

	disparition	ajout
CP	pyramide	différence cercle et disque
CE1	symétrie	angle aigu et obtus
CE2		symétrie losange (reconnaissance avec les outils)

Grandeurs et mesures

<table>
<tr><th>CP</th><th>CE1</th><th>CE2</th></tr>
<tr><td colspan="3">Les longueurs et les masses</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>Les contenances</td></tr>
<tr><td colspan="3">Le repérage dans le temps</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Les durées</td></tr>
<tr><td colspan="3">La monnaie</td></tr>
</table>

Pas d’utilisation de tableau de conversion au cycle 2

La monnaie

Est un appui pour travailler sur la numération

CP	CE1	CE2
• Lexique spécifique (plus cher, moins cher, rendre la monnaie, somme, reste...) • uniquement des nombres entiers < 100 • dès la P2 ou au plus tard P3	• introduction des centimes en P2 (connaitre les pièces en usage) • fréquenter l'écriture à virgule en P3 • activités ritualisées	• Point d'appui pour utiliser l'écriture à virgule des nombres décimaux • P2 addition posée de montants en euros utilisant l'écriture à virgule • P4 idem pour soustraction posée

Exemple : 345 centimes = 300 centimes + 45 centimes = 3€ et 45 centimes

Les premiers problèmes sont résolus en simulant les situations par des manipulations effectives de pièces et de billets fictifs. Puis les élèves seront mis en situation d'anticiper les résultats de ces actions via les calculs. Manipulation possible pour vérifier ensuite leurs résultats

La monnaie

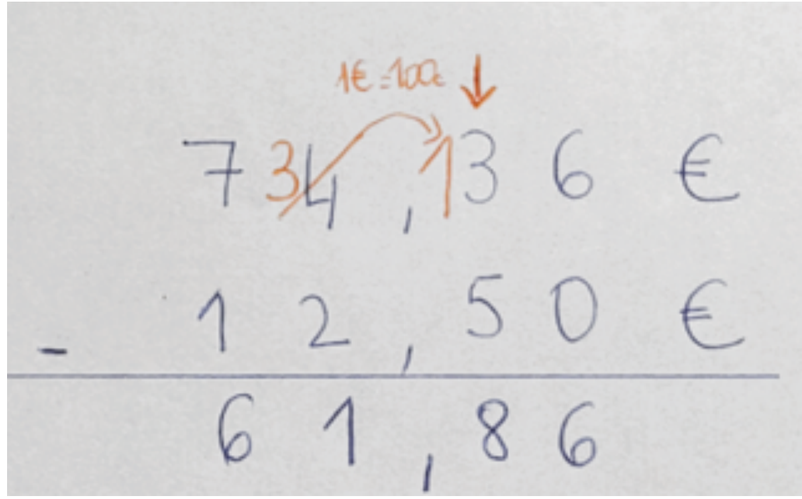
Un billet de 10€ n’apparait pas comme le groupement de 10 pièces de 1€

Pas d’introduction du nom des unités de numération (dixième, centième...)
→ *utiliser centime, dizaine de centime, dizaine d’euros, centaine d’euros ...*

Des points de vigilance

Virgule présentée comme le signe qui permet de repérer le chiffre des unités d’euros

Point de vigilance sur les calculs posés



Nombres

CP	CE1	CE2
→ 100	→ 1 000	→ 10 000
Au plus tard en P2 jusqu’ à 59 Au plus tard en P3 jusqu’à 100	La centaine dès la P1 Au plus tard en P2 jusqu’à 1 000	Supérieur à 1 000 en P1 Au plus tard en P2 jusqu’à 10 000

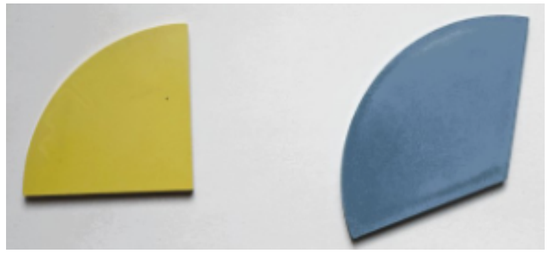
Pas de révision des notions du niveau précédent pendant une période (uniquement pour les élèves qui en ont besoin).

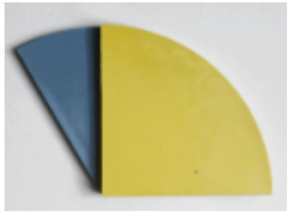
Aborder suffisamment tôt dans l’année les notions afin que les élèves disposent de suffisamment de temps pour les acquérir.

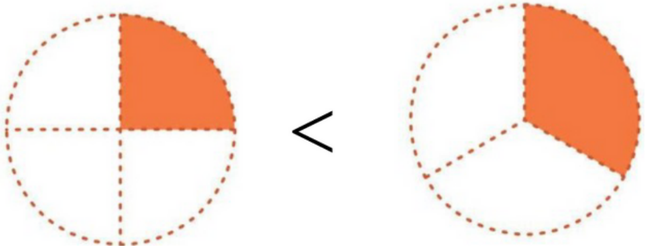
CE1

Nouveauté: les fractions

- familiariser avec demi, moitié, quart
- travail dès la P2
- numérateur = à 1
- dénominateur 2,3,4,5,6, 8 ou 10
- par nature inférieures ou égales à 1
- en P4 comparaison de fractions







$$\frac{1}{4} < \frac{1}{3}$$

CE2

Nouveauté: les fractions

- établir des égalités de fractions (≤ 1) $\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$
- à partir de la P3 : partager une unité de longueur en fractions d'unités et mesurer des longueurs non entières par rapport à cette unité
- comparer des fractions inférieures à 1 (même dénominateur & dénominateur multiple de l'autre) $\frac{7}{12}$ $\frac{5}{6}$

- additionner et soustraire des fractions (même dénominateur)

Pourquoi travailler les fractions en cycle 2 ?

Ils ont déjà une approche naturelle et intuitive des fractions : les notions de partage et de justice (parts équitables).

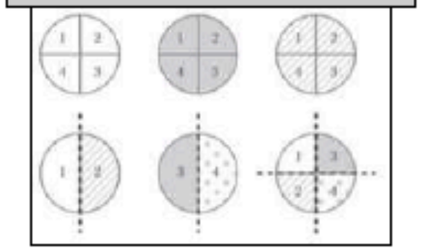
Elles font partie du quotidien des élèves.

Il s’agit donc d’asseoir cette **compréhension naturelle et instinctive des fractions** pour aller très progressivement vers une appréhension plus mathématique et symbolique de ces nouveaux nombres.
Comme cette notion est profondément ancrée dans le réel et le quotidien, ce savoir d**oit être ancré dans le concret par le biais de la manipulation.**

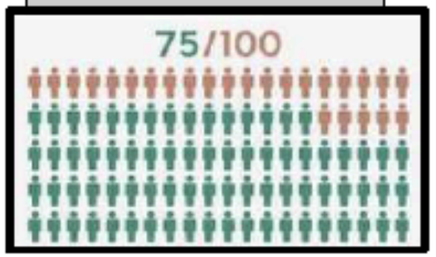
Quelles difficultés inhérentes à l'enseignement des fractions ?

Les fractions revêtent différents aspects

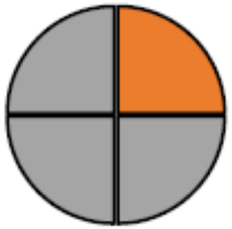
Division / quotient



Un pourcentage

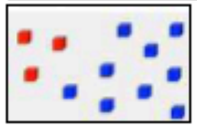


Une partie d'un tout

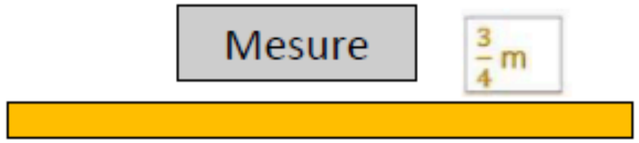


Les nombreux visages des fractions

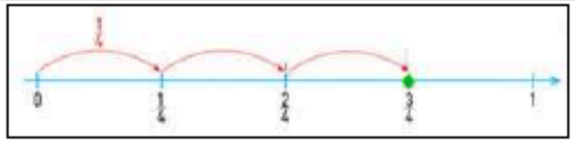
Rapport / Taux



Mesure



Un nombre (un point sur une droite)

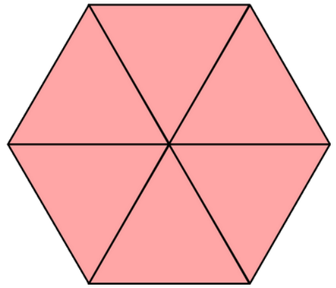
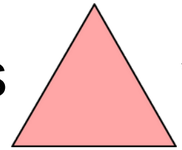


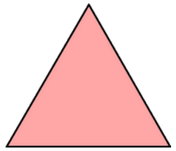
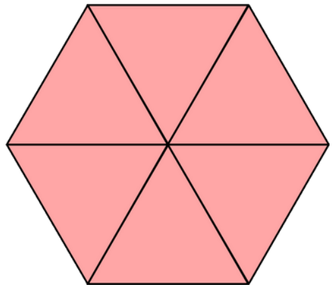
Au collège, encore d'autres sens : un opérateur multiplicatif, une probabilité, un taux, …

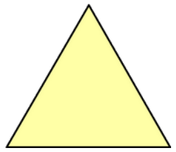
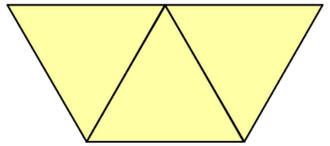
Le Passeur, lettre du CSEN, de janvier 2025 : « ENSEIGNER LES FRACTIONS AVEC SENS…ET PLAISIR ! »

Quelles difficultés inhérentes à l’enseignement des fractions ?

L’importance de l’unité (le tout!)

Si  est le tout, alors  vaut un sixième.

Si  vaut un sixième, alors  est le tout.

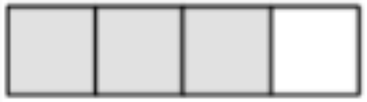
Si  vaut un tiers, alors  est le tout.

Une fraction ne représente pas toujours la même surface en fonction de l’unité qui est partagée.

Des conseils et des préconisations

Rigueur du langage utilisé par le PE très importante lors de l'introduction des fractions au CE1.

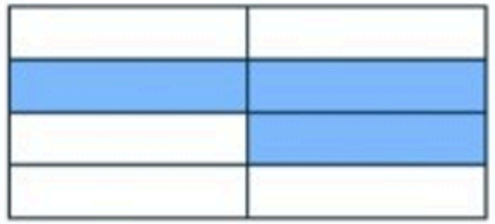
Utiliser le plus possibles des unités (des touts) différentes : disques, barres, hexagones, triangles, demi-disques, carrés, ...afin de ne pas installer des concepts inexacts dans la tête des élèves.

Objectifs d'apprentissage	Exemples de réussite
– Savoir établir des égalités de fractions inférieures ou égales à 1.	L'élève sait expliquer pourquoi six huitièmes d'un tout est égal à trois quarts de ce tout, en s'appuyant sur des manipulations, sur des représentations géométriques et sur des verbalisations : « Si, pour un même tout, je fais des parts deux fois plus petites et si je prends deux fois plus de parts, alors j'en prends la même quantité ». $\frac{3}{4}$  $\frac{6}{8}$ L'élève sait répondre à la question suivante : « Parmi les fractions $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{6}$ et $\frac{3}{6}$ quelles sont les fractions égales à $\frac{1}{2}$? ». L'élève sait déterminer le numérateur manquant dans l'égalité $\frac{?}{8}=\frac{1}{2}$ et il sait justifier sa réponse.

Quelle démarche pour construire la notion de fraction ?

Ce sont des nouveaux nombres donc il faut reprendre les mêmes étapes qui ont permis de construire le nombre au cycle 1

Représentations analogiques



1

2

Représentations verbales

- *Par des mots exprimés **oralement** : « trois huitièmes »*
- *Par des mots exprimés **par écrit** : trois huitièmes*

3

Représentations écrites (symboliques)

- Par des écritures chiffrées : $\frac{3}{8}$

Points de vigilance

Les mots choisis sont porteurs de sens. On retrouve 4 verbes révélateurs d'une démarche.

Interpréter

Comprendre le sens de la fraction, savoir le dire, l'expliquer (langage oral).

Représenter

Utiliser des objets tangibles, des représentations géométriques, ...

Ecrire

S'appuyer sur le langage naturel puis le langage mathématiques.

Lire

Comprendre le sens de l'écriture fractionnaire.

Le passage du mot à son écriture chiffrée est une rupture et doit être enseigné de manière très progressive.

Les 4 opérations

Elles sont mobilisées dans le cadre de la résolution de problèmes.

CP	CE1	CE2
→ P4 ou P5: addition posée → P3: soustraction par manipulation et cassage de dizaines → comprendre le sens de la multiplication	→ au plus tard P3: soustraction posée → un unique algorithme sera privilégié pour toutes les classes du CE1 au CM2	→ au plus tard P4: multiplication posée → comprendre le sens de la division et utiliser le symbole ÷

Pas d'utilisation de la calculatrice sauf usage prescrit pour élèves à besoins particuliers.

Le calcul mental

3 types d’apprentissages

Mémoriser des faits numériques

Utiliser ses connaissances sur la numération pour effectuer rapidement des calculs

Élaborer des stratégies et maitriser des procédures de calcul mental efficaces
→ à automatiser

Les compléments à 10
Les tables de x
...

Ajouter des dizaines entières
Multiplier par 10
...

Ajouter 9 , 19 , 29 ....
...

Le calcul mental

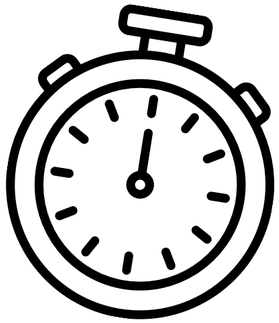
Séances quotidiennes

<table>
<tr><th>CP</th><th>CE1</th><th>CE2</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Pas de changements</td><td>Pas de compléments à la centaine supérieure</td><td>Pas de compléments au millier supérieur</td></tr>
<tr><td>Toutes les tables de x travaillées en CE1</td><td>Quelques multiples de 25 et décompositions de 60</td></tr>
</table>

FLUENCE

Le calcul mental

la fluence



Des tests en temps limité sont indispensables.

➡ Pour renforcer la mémorisation des résultats et l’automatisation des procédures.

➡ Evaluer l’état des connaissances des élèves.

Egalité filles - garçons: résultats repères en début de CM1--> écarts de réussite très importants.

Constat possiblement expliqué par manque de confiance des filles et état de stress lorsqu’il s’agit de répondre sur un temps très court.

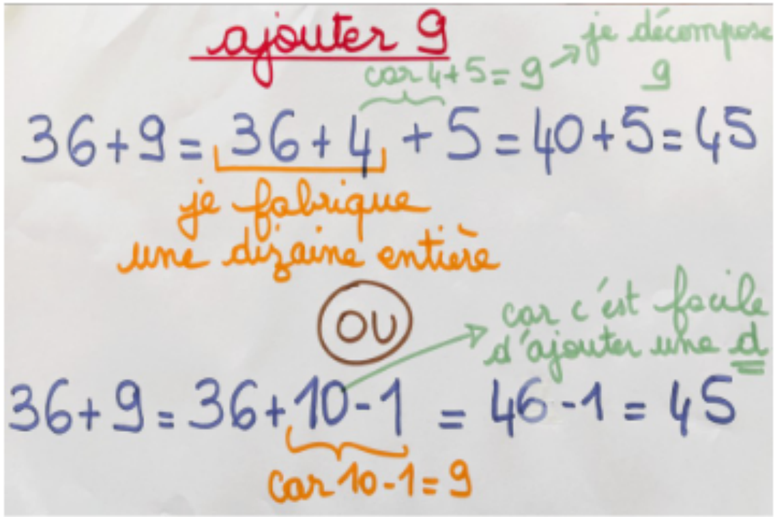
Le calcul mental

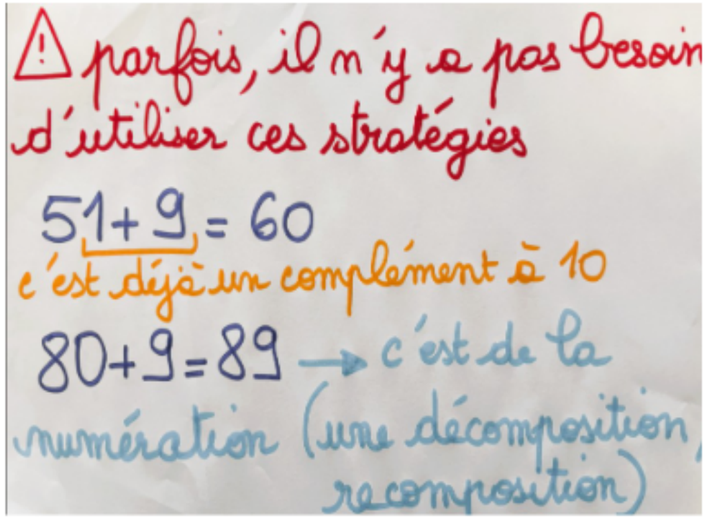
la fluence

CP	CE1	CE2
En s’appuyant sur la numération ou des procédures apprises		
9 résultats en 3 min	12 résultats en 3 min	15 résultats en 3 min
Mémoriser des faits numériques		
Connaitre les tables d’addition dans les deux sens		
8 égalités en 1 min	12 égalités en 1 min	15 égalités en 1 min
Doubles/moitiés nbs usuels	Connaitre dans les deux sens les tables de x + les faits multiplicatifs usuels	
8 égalités en 1 min	8 égalités en1 min	12 égalités en 1 min

Le calcul mental

Les procédures indiquées dans le programme doivent faire l'objet d'un **enseignement explicite** et donner lieu **à une trace écrite.**





Calcul 4 **Ajouter 9.**

Pour ajouter mentalement 9 à un nombre, plusieurs procédures existent.

Il faut choisir la bonne procédure en fonction du nombre de départ.

Exemples :
1) 26 + 9 = 26 + 10 – 1 = 36 – 1 = 35 car ajouter 9, c'est comme ajouter 10 et enlever 1 ensuite.

2) 60 + 9 = 69 (on utilise directement d+u)

3) 51 + 9 = 60 car 1 + 9 = 10 (on utilise les compléments à 10)

Il faut bien bien réfléchir à la procédure que tu veux utiliser quand tu découvres le calcul.

Il existe également une autre procédure qui repose sur les décompositions du 9.

exemples :
47 + 9 = 47 + 3 + 6 = 50 + 6 = 56
car 9 = 3 + 6

33 + 9 = 33 + 7 + 2 = 40 + 2 = 42
car 9 = 7 + 2

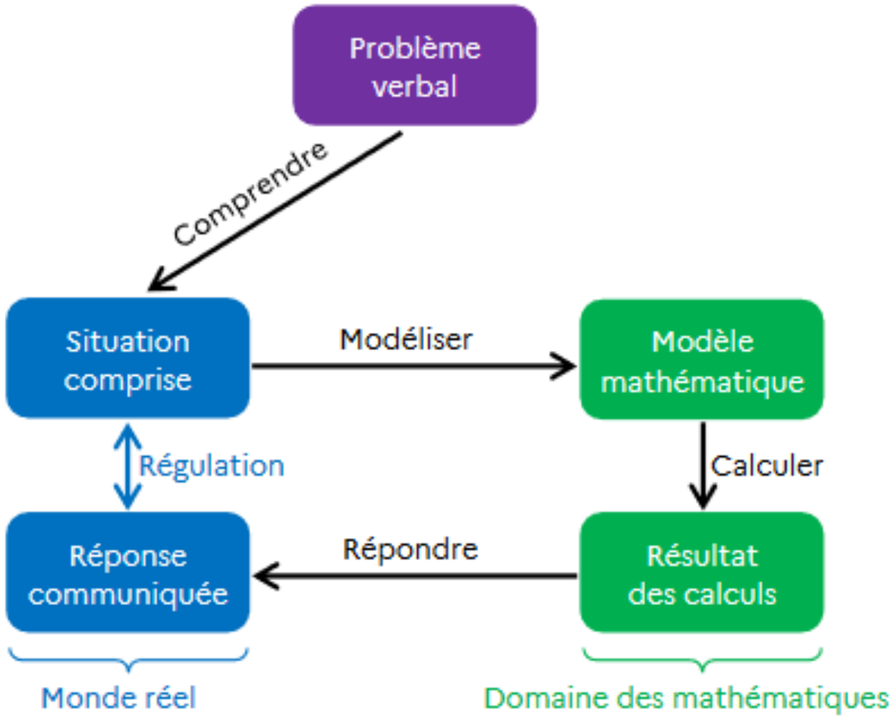
Cela simplifie le calcul car on obtient des dizaines entières et des unités.

La résolution de problèmes

Enseignement explicite

Les élèves doivent **disposer de stratégies et d'outils efficaces**:

- des problèmes de référence
- des schémas pour soutenir la modélisation



Les élèves doivent traiter au moins **10 problèmes par semaine.**

énoncé bref, proposé oralement, réponse sur ardoise

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

Ce livret d'accompagnement du programme propose des ressources organisées sous la forme de fiches thématiques.

Chaque fiche présente une séquence de classe, dans laquelle une ou plusieurs séances ou activités sont détaillées.

Les exemples proposés abordent certaines priorités ou nouveautés des programmes scolaires.

Séquence n° 1: *Enseigner les nombres et la numération au CP (les nombres entiers jusqu'à 59)*

Séquence n° 2:*Apprendre des procédures de calcul mental (ajouter deux nombres inférieurs à 100 en CP)*

Séquence n° 3:*Résoudre des problèmes additifs du type parties-tout portant sur des nombres allant jusqu'à 100*

Des ressources

Regards sur les programmes - Mathématiques cycle 2
https://podeduc.apps.education.fr/video/66701-regards-sur-les-programmes-mathematiques-cycle-2/?is_iframe=true

Note d'alerte du CSEN —— Septembre 2023, n° 2
Une inquiétante mécompréhension des nombres et surtout des fractions à l'entrée en sixième
https://www.reseau-canope.fr/fileadmin/user_upload/Projets/conseil_scientifique_education_nationale/Note_alerte_CSEN_02_V2.pdf

Note du CSEN —— Juillet 2025, n° 13
Réduction des inégalités entre garçons et filles en mathématiques au CP :évaluation d'une formation expérimentale
https://www.reseau-canope.fr/fileadmin/user_upload/Projets/conseil_scientifique_education_nationale/notes_csen/Note_CSEN_2025_13.pdf

Vidéo du CSEN —— Plaisir d'enseigner : Les fractions au cycle 2
Monica Nageoy
https://ladigitale.dev/digiview/#/v/677e6bac56478

Nouveaux programmes cycle 2

Ecriture

Le geste d'écriture

Âge/ niveau	Référence au programme et progressivité
Avant le CP	**Passer de l'oral à l'écrit : se préparer à apprendre à écrire** • Participer aux activités de motricité générale, de motricité fine et aux exercices de graphismes. • S'initier aux tracés de l'écriture cursive. • Tenir correctement son stylo par la pince des doigts et utiliser de façon coordonnée les quatre articulations (épaule, coude, poignet, doigts). • Travailler la ligature entre deux lettres. • Tracer des lettres en écriture cursive, les enchainer.
CP	**Apprendre à écrire en écriture cursive** • Apprendre à écrire en écriture cursive tous les graphèmes étudiés selon la progression en décodage. • Apprendre à les enchainer, avec fluidité, avec d'autres lettres dans des syllabes, mots, phrases. **Copier et acquérir des stratégies de copie** • Commencer à verbaliser et à utiliser des stratégies de copie pour dépasser la copie lettre à lettre : prise d'indices, mémorisation de mots ou groupes de mots. • Copier trois ou quatre phrases sans erreur et de façon lisible.
CE1	**Apprendre à écrire en écriture cursive** • Mémoriser le tracé normé et la transcription de toutes les lettres minuscules scriptes en lettres minuscules cursives. • Apprendre le tracé normé des lettres majuscules cursives. **Copier et acquérir des stratégies de copie** • Automatiser le geste d'écriture cursive par la copie de textes. • Acquérir des stratégies de copie et en mesurer l'efficacité. • Recopier sans effort une dizaine de lignes en respectant la ponctuation et la mise en page.

Livret d'accompagnement en français pour la classe de CP.

Dès le CP : travailler les 4 composantes de l'écriture

1 Ecrire en cursive

Progressivité: lettres/ syllabes/mots
Lien avec l'encodage
Minuscule cursive majuscule cursive
 Automatisation tracé sur le cycle :
fluidité
Vigilance posture de l'élève

2 Encoder - dictée

Activité quotidienne
Vérification acquisition encodage
Mémorisation des graphèmes étudiés (encodage des CGP)
Permettre acquisition du principe alphabétique
Permettre acquisition encodage/décodage
Différentes formes de dictées

ECRITURE

L'écriture s'appuie sur l'oral
➢ écarts

4 Produire des écrits

Poursuite de la dictée à l'adulte
Structuration des premiers écrits autonomes
Lien avec le vocabulaire et la lecture (types de textes)
 Vers la **phrase normée, phrase prototypique**
Élaborer des outils d'aide à l'écriture
S'appuyer sur des écrits exemplaires
Erreur : indiquer systématiquement la forme normée

3 Copier

Progressivité: lettres/ syllabes/mots
Séances spécifiques (tracés et stratégies)
Dans tous les champs disciplinaires
 Mémorisation orthographique et syntaxique
 Geste graphique
Stratégies de copie à enseigner + progressivité par niveau

Dans la continuité des apprentissages de cycle 1

Enseignement structuré, explicite, progressif

Points de vigilance

Ne faire copier que ce que l'on a enseigné

Modéliser régulièrement le geste en écrivant devant les élèves et en verbalisant ce qu'on fait.

Les séances d'écriture doivent être conduites en lien avec la progression en décodage

Prendre le temps d'installer une bonne posture pour soutenir le geste, surtout en période 1.

Importance des modalités d'enseignement :
en groupe classe ou travail en petits groupes, avec éventuellement un groupe de besoin dirigé

Importance des temps de retour sur les apprentissages réalisés, les points de réussite, les difficultés rencontrées.

Les trois stades du geste d'écriture

1

Prise Immature

- Prise palmaire
- Doigts statiques

2

Prise de transition

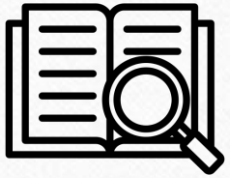
- Avant-bras repose sur la table
- Crayon tenu entre le pouce et les doigts
- Poignet assure le mouvement
- Doigts peu mobiles

3

Prise mature

- Pouce et index en opposition
- Autres doigts en dessous
- Les mouvement des doigts assurent la mobilité du crayon

Qu’est-ce qu’une écriture fonctionnelle ?



Ecriture lisible produite à une vitesse et avec une endurance fonctionnelles pour le contexte (sans perte de lisibilité). Il faut que la tenue du crayon qui l’a produite ne cause pas d’inconforts ou de douleurs.

Les prises de crayon matures

Repérer les élèves qui n'ont pas acquis ce geste à la fin du cycle 1 pour un accompagnement plus spécifique

Pouce opposé à l'index

Tripode dynamique
→ Le bout du pouce est sous le manche du crayon, il fait opposition à l'index et contribue à mobiliser le crayon qui s'appuie sur le majeur;

Quadripode dynamique
→ Le bout du pouce est sous le manche du crayon, il est en opposition au majeur et contribue à mobiliser le crayon qui s'appuie sur l'annulaire;

Pouce croisé sur le crayon

Tripode latérale
→ Position identique à la tripode dynamique, mais le pouce vient s'appuyer sur le côté de l'index;

Quadripode latérale
→ Position identique à la quadripode dynamique, mais le pouce vient s'appuyer sur le côté de l'index.

Ces méthodes sont considérées comme équivalentes

Source : https://edme.org/apprendre-et-comprendre/prise-du-crayon-revisons-nos-positions/

A savoir toutefois sur ces prises de crayon…

Ces prises de crayon sont fonctionnelles mais pas forcément optimales (moins efficientes d'un point de vue mécanique)

Pouce opposé à l'index

Commissure du pouce (région musculaire entre le pouce et l'index dans laquelle le crayon peut facilement bouger) est ouverte (bien ronde) : moins de forces appliquées sur le crayon.
Donc prises sont plus optimales (plus efficientes d'un point de vue mécanique).

Pouce croisé sur le crayon

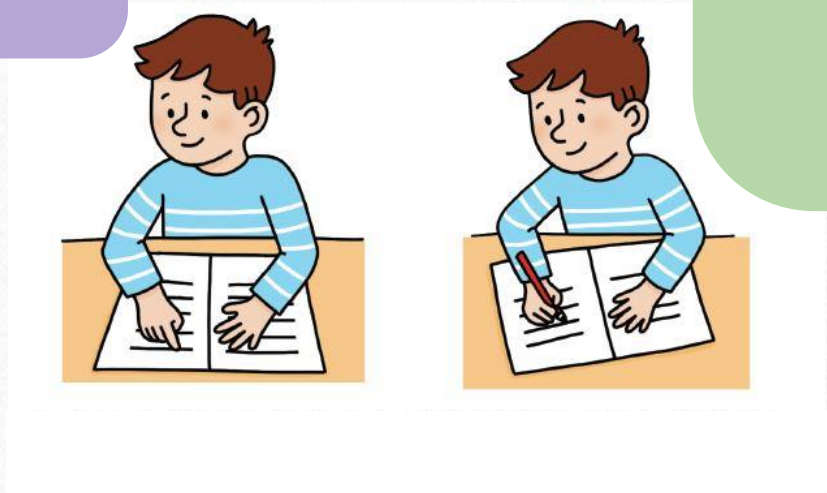
Un pouce croisé peut signifier que les muscles de la commissure du pouce ne sont pas assez forts ou que les articulations du pouce manquent de stabilité pour garder le pouce en opposition.

Favoriser la posture d'écriture

Avant 6 ans :
Propositions de situations de motricité fine qui vont favoriser la préhension avec pouce opposé et commissure du pouce ouverte.

Après 6 ans :
on n'intervient plus sur la prise si elle fait partie des 4 prises dites matures.

Pour tous les élèves :
Afin de faciliter le geste d'écriture :
assurer une posture stable,
être bien assis avec les deux pieds
à plat sur le sol,
les épaules stables,
le poignet en extension
avec le coude près du corps,
la main et le poignet opposés
sur la table.



Favoriser la posture d'écriture

Pour les élèves gauchers:
Afin de faciliter le geste d'écriture :
placer l'élève de préférence à gauche d'un droitier,
bras légèrement en avant du corps pour entraîner la main.
Eviter une position de la main qui écrit au-dessus du mot
(entraîne une mauvaise position dorsale et du poignet)

L'enfant droitier et l'enfant gaucher ne font pas les mêmes mouvements :

- le droitier **tire** l'outil scripteur dans le sens de l'écriture
- le gaucher le **pousse**

Une différence importante !
Le droitier écarte le coude de son buste pour écrire tandis que le gaucher le rapproche.
C'est pourquoi il faut IMPÉRATIVEMENT pencher la feuille à droite pour les gauchers.

Exp.2 Poignet fléchi au-dessus de la ligne d'écriture

Exp.3 Mauvaise tenue du stylo, cahier à l'horizontale et écriture du haut vers le bas.

Exp.4 Bonne tenue du crayon mais feuille à l'horizontale et écriture de bas en haut.

Exp.5 Bonne tenue du stylo, cahier dans le prolongement de l'avant-bras = bonne position

https://www.lesgauchers.com/positions-ecriture-gaucher/

Favoriser la posture d'écriture

En Arts Plastiques :
Continuer à travailler autour de productions qui vont mobiliser tout le corps, le bras entier, l'avant-bras, le poignet…
Varier les surfaces, les outils les matériaux, les gestes en se référant à l'outil SMOG. Varier les actions en se référant à l'outil RITA.

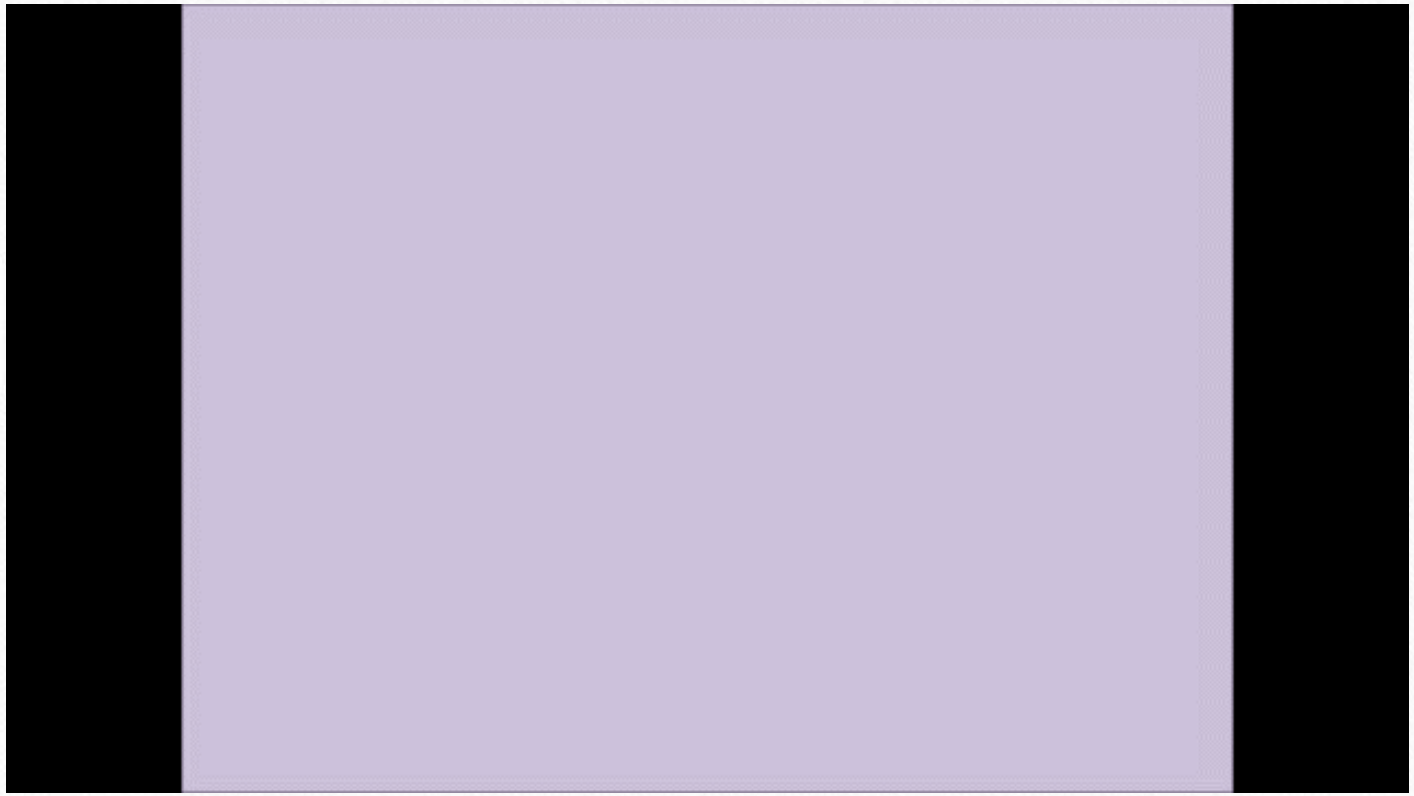
Georges Mathieu, Les Capétiens partout, 12x4m, 1956

Point de vigilance
Durant les temps d'entraînement d'écriture:

éviter de donner des modèles trop grands (écarts de plus de 3 mm) pour que les élèves n'aient pas besoin d'utiliser leur épaule ou leur poignet (le geste graphomoteur est piloté par les phalanges du pouce).

Source : http://videos.education.fr/MENESR/eduscol.education.fr/2016/Ressources2016/Francais/Geste_ecrit_jeux_assouplissement.mp4

Quelles activités ?



Délier et faire bouger les doigts de manière dissociée, indépendante :
Jeux de doigts (partir de l'intérieur, puis de l'extérieur, varier), lever un doigt après l'autre, extension des doigts

S pour support

Table	Porcelaine	Aluminium	Enveloppes	feutrine	Chaise
Vitre	Toile	Planche	Vase	Journal	Sopalin
Nappe	Journal	Rideau	Tissu	Écorce	Pot
Liège	Pierre	Galet	Affiche	Mur	Sol
Cartons	Verres	Ardoise	Brique	Savon	Cuir
Plâtre	Pâte à sel	Coton	Rideau	Bâche	Emballages
Rhodoïd	Cageot	Planche	Coquillage	Tickets	Timbres
Bouchons	Bouteilles	Boîtes (hamburger, pizza, œuf…)			Papier WC
Carton dentelé		Feuilles mortes		Carte postale	

Papiers : carbone, bulle, cadeau, ondulé, bristol, différents grammages, de soie, de verre, vitrail, mouillé, froissé, cartonné, imprimé, blanc, couleur, fluo, peint, crépon, quadrillé, brillant, kraft, Ingres, buvard, canson, fleuriste, différentes épaisseurs…

O pour outil

Pinceaux	Brosse à dents	Plume	Bouchon	Vaporisateur	Pulvérisateur
Brosse	Papier bulle	Raclette	Pince à linge	Bille	Laine
Fourchette	Corde	Jouets	Voiture	Lego	Paille
Eponge	Spatule	Règle	Balai	Calame	Tampons
Rouleau	Chiffon	ballon	Grattoir	Peigne	Coton-tige
Sopalin	Pochoir	Pots	Papier alu	Papier kraft	Mousse
Bâtonnet	Cuillère	Duplo	Bâton	Mouchoir	Lingette
Bigoudis	Trombone	perforatrice	Verre	clou	boutons
Verre	Ciseau	Scotch	Salière	Fil	Ficelle
Craie	Fusain	Pastel	Crayon	Feutre	Bougie
Polystyrène	Fruits et Légumes		Mains, corps, bras, pieds, doigt, bouche …		
Rouleau à pâtisserie		Abaisse-langue		Essoreuse-salade	

Certains outils peuvent être également des médiums

M pour médium/matière

Sable	Encre	Sel	Plâtre	Terre	Dentifrice
Charbon	Cire	Peinture	Savon	Farine	Eau
Épices	Craie	Paillette	Crépon	Brou de noix	Argile
Café	Peintures	Colles	Graphigum	Craie	Fusain
Pastel	Crayon	Feutre	bougie	**Colles** : blanche, vinylique …	
Produit vaisselle		Mousse à raser			

Peintures : gouache, acrylique, mat, brillante, pailletée, épaisse, liquide, à l'huile, aquarelle

Certains médiums peuvent être également des outils

G pour geste

Verbes en lien avec le geste					
Tamponner	Gratter	Étaler	Souffler	Assembler	Plier
Découper	Froisser	Tapoter	Effleurer	Étaler	Appliquer
Asperger	Faire couler	Griffer	Rayer	Pétrir	Presser
Taper	Balayer	Graver	Jeter	Lisser	Peindre
Déchiqueter	Déchirer	Tordre	Tremper	Vaporiser	Coller
Mouiller	Décalquer	Brosser	Essuyer	Tracer	Frotter
Glisser	Trouer	Appuyer	Verser	Lancer	Saupoudrer
Projeter	Creuser	Tourner	Faire rouler	Secouer	Repasser
Écraser	Colorier	Caresser	Poser	Couvrir	Mélanger
Goutter	Aplatir	Masquer	Malaxer	Frôler	Raturer

Structure du mouvement : ondulante, spiralaire, de bas en haut, circulaire, zigzag, rythmée, doux, balayage, rageuse …

Avec quelle partie du corps + ampleur du mouvement

Les opérations plastiques*
ou "*R. I. T. A.*"

Ce sont des opérations mentales (*cf. Piaget*), appliqués aux arts plastiques, qui seront mises en œuvre grâce à des actions.

Toutes les opérations plastiques peuvent se regrouper en 4 familles principales :

Reproduire, ***I***soler, ***T***ransformer, ***A***ssocier.

Opérations plastiques. *Je voudrais* :

Reproduire	***I***soler	***T***ransformer	***A***ssocier

Actions. *Je choisis de* :

Copier calquer doubler faire l'empreinte photographier photocopier refaire répéter	- priver du contexte : supprimer cacher cadrer extraire d'un ensemble - privilégier par rapport au contexte : montrer différencier cerner encadrer placer sur un socle entourer	modifier dissocier fragmenter effacer supprimer combiner inverser alterner déformer écraser compresser allonger raccourcir changer d'échelle exagérer changer la technique	rapprocher juxtaposer superposer relier opposer multiplier assembler rassembler imbriquer

D'autres actions :

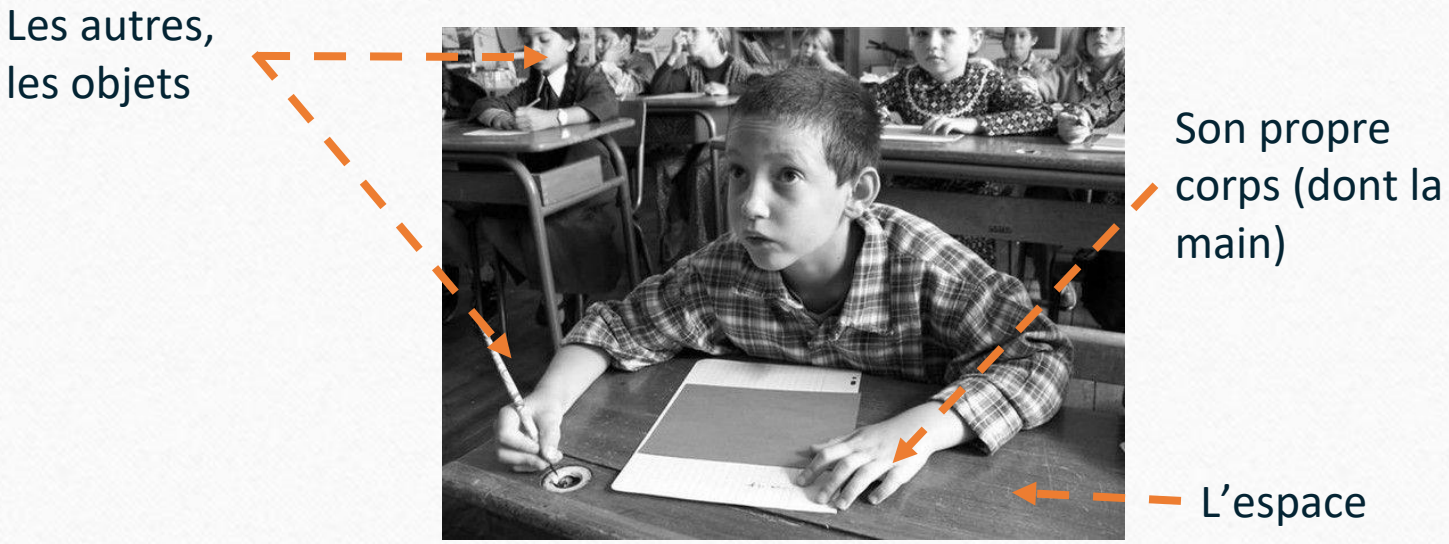
dessiner décalquer imprimer ...	disséquer séparer détacher découper fragmenter emballer empaqueter ...	intervertir substituer dépouiller simplifier dégager cacher cadrer compléter amplifier augmenter multiplier agglomérer diversifier varier ...	conglomérer alterner ...

* Document proposé par les CPD arts visuels de la Gironde *d'après Daniel Lagoutte, Claude Reyt.*

Les opérations plastiques pourront être expérimentées à partir de sollicitations générant des actions simples et des mises en relation d'objets, d'images et de matériaux avec des outils et des gestes élémentaires.

Voir des exemples, page suivante.

Le couplage perception/action



Pouvoir garder son corps en action malgré la présence, les bruits et les mouvements extérieurs

Pouvoir utiliser son corps de manière efficiente dans la mise en œuvre, l'activation d'objets

Connaître son corps, son fonctionnement, ses capacités, ses réactions…

Avoir conscience de son corps dans l'espace

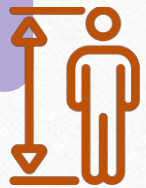
Pouvoir utiliser son corps dans les tâches complexes proposées en classe

Un lien essentiel avec le développement de l'enfant

Les lois de **Gesell** relatives au développement de l'enfant

Loi de différenciation :
du global au délié.

Loi céphalo-caudale :
de la tête vers les pieds



Loi de variabilité :
l'évolution se fait dans un sens de perfectionnement progressif mais non uniforme (rapides mais non uniformes, avec stagnations et régressions)

Loi proximo-distale :
du tronc vers les extrêmes

Source : Stéphanie Barrau "Le développement sensori-moteur au service des apprentissages à l'école maternelle" (conférence proposée à l'INSPE de La Réunion, le 20 novembre 2024)

La temporalité de l'enseignement en écriture

Chaque jour, l'élève…

Ecrit à plusieurs moments de la journée et oralise ce qu'il écrit en phase d'apprentissage de la lecture :

- Copie de lettres, de syllabes, de mots puis de phrases
- Production (sous la dictée ou non) de lettres, syllabes, mots, phrases puis textes au fil du cycle

Dix à quinze minutes quotidiennes

COPIE

PROGRESSIVITE

1 lettres → 2 syllabes → 3 mots

QUANTITE A COPIER → Par niveau

- CP: enchainement lettres, syllabes, mots, phrases
- CE1: 10 lignes
- CE2 : 10 lignes avec présentation complexe

Un enseignement explicite des stratégies

CRITERES DE REUSSITE

Les cinq catégories du barème
Mettre les majuscules
Respecter l'orthographe
Mettre la ponctuation
Copier le texte en entier
Respecter la présentation du texte

OBJECTIFS DEFINIS ET ANNONCES AUX ELEVES

Séance n°9	Apprendre les régularités de la langue écrite française .....
Séance n°10	Continuer à apprendre les régularités de la langue écrite française
Séance n°11	Utiliser les régularités du français pour mémoriser l'orthographe des mots à copier .....

Séances spécifiques et explicites d'enseignement des stratégies de copie

Le lien avec l'orthographe illustrée

Apprendre à utiliser les mots de la même famille .....

Utiliser les mots d'une même famille pour orthographier
et copier sans erreur .....

Découvrir comment l'*orthographe illustrée* peut aider à mémoriser
l'orthographe des mots irréguliers .....

ORTHOGRAPHE ILLUSTREE

Nouveaux programmes cycle 2

Vocabulaire

Considérations générales

Continuité avec le cycle 1

Reprise de la même démarche que celle du cycle 1

Une composante du français à part entière

Lien étroit avec les autres composantes: lire, dire, écrire

Apprentissage pluridisciplinaire

La temporalité de l'enseignement

Chaque jour, l'élève…

Bénéficie d'un temps d'enseignement structuré et explicite du vocabulaire

Chaque semaine, l'élève…

Bénéficie de séances de remémoration des corpus vus, y compris ceux du cycle 1

Toute l'année, l'élève…

Construit peu à peu un outil personnel de collecte et de structuration qui peut l'accompagner tout au long du cycle

- Régularité ≠ rituels
- Mise en œuvre des étapes de la démarche d'enseignement du vocabulaire
- Mise en œuvre de situations pédagogiques

<u>Les objectifs des rituels :</u>

- ✔ Automatisation
- ✔ Mémorisation
- ✔ Entrainement

Temps courts des rituels dans l'EDT : 10 minutes max !

VOCABULAIRE

Dans la **continuité** des apprentissages de **cycle 1**

Enseignement explicite, progressif et structuré

3 étapes de la mémorisation

Encoder
Stocker
Récupérer

SEANCES D'ENSEIGNEMENT

L'élève comprend → L'élève utilise spontanément

1. **Apport de mots dans tous les domaines**
2. **Structurer**
3. **Réutiliser**

CORPUS de MOTS → Par période

- CP: 4
- CE1: 5
- CE2 : 6

Apprentissage du lexique et apprentissage de l'orthographe lexicale étroitement lié

Alexia - Julie - Isabelle - Charlotte

VOCABULAIRE

Apport de mots dans tous les domaines

Structuration des mots

Une focale: polysémie
Approche par le sens des mots
Appui sur la morphologie

Séances spécifiques et structurées
Vocabulaire déjà acquis à l'oral
- Langage
- Lecture (élève/adulte)

Mémorisation

Activités dédiées, quotidiennes
Lien avec l'orthographe, la lecture et l'écriture

Situations pédagogiques régulières
- Réemploi
- mémorisation

Rebrassage des corpus de C1 et ajout de nouveaux mots

Natures grammaticales variées

Situations spiralaires et enrichissement
- Référence aux corpus des années précédentes
- Accroissement et complexification

De la découverte au réinvestissement

Outil pour la collecte des mots
Lien avec la production orale et écrite

Lexique spécifique lié à différents domaines d'enseignement

CORPUS DE MOTS

Notions Lexicales

Sémantique

Morphologie

- Des mots de catégories grammaticales différentes (N, V, Adj, expressions, locutions etc…)
- Des mots fréquents
- Des termes polysémiques

Le PE doit être au clair avec les notions à enseigner.

Une proposition de séquence

Sur plusieurs séances :

1. **Collecter les mots** en fonction des rencontres en lecture et/ou en écriture. Les collections de mots se réalisent sur un temps long. Elles se constituent au fur et à mesure sur des affiches, en classe. Accepter toutes les propositions plausibles des élèves. C'est le classement qui permettra de déterminer de quelle catégorie relève chacun des mots de la collection
2. **Classer et catégoriser** sémantiquement
3. **Construire des réseaux**
4. **Faire apprendre le mot cible :** en classe, en épelant les lettres, en écoutant, en prononçant, en regardant et en écrivant le mot
5. **Ecrire sous dictée le mot** cible le lendemain, deux jours après puis trois/quatre semaines plus tard puis régulièrement dans l'année (récupération de mémoire = activation de la mémoire à long terme)
6. **Rappeler en mémoire et oraliser** les mots en réseau, réactiver régulièrement la mémoire à long terme
7. **Réinvestir** le ou les mots du réseau dans une procédure écrite et/ou orale

Source : https://planlecture78.ac-versailles.fr/lexique

ACADÉMIE DE CRÉTEIL
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction des services départementaux de l'éducation nationale de la Seine-Saint-Denis

Un enseignement progressif, régulier et structuré

Cycle 1

Avant 4 ans PS

Corpus liés à la vie familiale et activités récurrentes de l'école

À partir de 4 ans MS

Révision PS
Enrichissement / Restructuration

Nouveauté MS
Corpus liés aux projets de classe et histoires entendues

À partir de 5 ans GS

Révision MS
Enrichissement / Restructuration

Nouveauté GS
les mots des émotions, des sentiments et des états mentaux des personnages de fiction … etc

Mission Maitrise de la langue, DSDEN 93

69

Au cycle 2

Au CP

Nouveauté
Réactivation des corpus de Cycle 1

CE1-CE2

Des mots nouveaux dans tous les domaines d'apprentissage (dont mathématiques, culture humaniste, sciences, etc…)

Ressources d'accompagnement

GUIDES d'accompagnement pour l'enseignement - Eduscol

Cycle 1

Cycle 2

Cycle 3

ANNEXES

Les notions lexicales à enseigner

CORPUS DE MOTS

Notions Lexicales

Sémantique

Morphologie

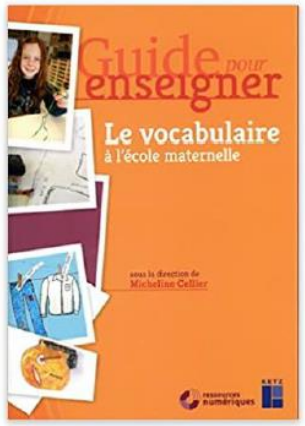
- Des mots de catégories grammaticales différentes (N, V, Adj, expressions, locutions etc…)
- Des mots fréquents
- Des termes polysémiques

Le PE doit être au clair avec les notions à enseigner.

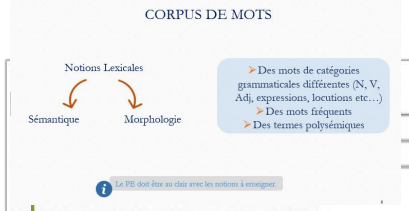
Notions sur lesquelles s'appuyer pour enseigner le vocabulaire (M.Cellier)

	PS	MS	GS
Le champ lexical	X	X	X
La synonymie		X	X
L'antonymie	X	X	X
La catégorisation L'hyperonymie	X	X	X
La polysémie			X
La dérivation			X
Le vocabulaire spécifique aux disciplines	X	X	X

Tableau récapitulatif par niveaux et notions



Les notions lexicales à enseigner

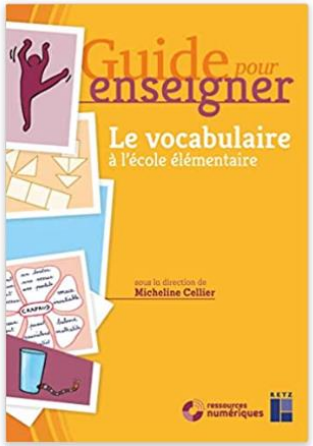


Le tableau des notions

DOMAINES		NOTIONS	DEFINITIONS	EXEMPLES
Sémantique (étude du sens des mots)	Le sens d'un mot	1. Le sens d'un mot en contexte	Tel qu'il apparaît dans un contexte déterminé	
		2. Polysémie	Un mot peut avoir plusieurs sens	feu (chaleur, lumière, signalisation, combat, rasoir, ardeur)
		3. Champ sémantique	L'ensemble des différentes significations d'un mot	
		4. Sens propre et sens figuré	Sens propre : sens fondamental Sens figuré : est lié à la notion de contexte	un torrent de paroles (métaphore) des yeux de hibou (comparaison) passer du coq à l'âne (expression)
		5. Vocabulaire spécifique	Vocabulaire lié à des disciplines particulières . Mathématiques . Sciences . Histoire	 solide, équilatéral cotylédon fief, vassal
	Les relations de sens entre les mots	6. Homonymie	Relation formelle d'identité sonore	pain, pin, peint
		7. Paronymie	Relation quasi-formelle d'identité sonore	éruption, irruption
		8. Synonymie	Relation d'équivalence de sens (*)	crainte, frayeur, peur
		9. Antonymie	Relation d'opposition	grand / petit
		10. Termes génériques	Relation de hiérarchie et d'inclusion	fruit ; banane, orange, fraise…
		. hyperonyme	Relation d'inclusion de mots par rapport à l'autre	fruit est l'hyperonyme de banane
		. hyponyme	Le mot est englobé dans le sens de son hyperonyme	griotte est l'hyponyme de cerise qui est l'hyponyme de fruit
		11. Champ lexical	Termes d'une même catégorie grammaticale regroupés autour d'un terme	Champ lexical de pluie : giboulée, orage, crachin, bruine
		12. Champ associatif	Termes de catégories grammaticales différentes regroupés autour d'un terme	gris, pleuvoir, humide
		13. Registre de langue	Usage des termes en fonction de la situation de communication : . Registre familier . Registre courant . Registre soutenu	 godasse chaussure mocassin
Morphologie (étude de la formation des mots)		14. Dérivation (familles de mots)	Formation d'un mot à partir d'une base, le radical, à laquelle on peut adjoindre : . Un préfixe . Un suffixe	rouler dérouler roulement
		15. Composition	Formation d'un mot à partir de mots ayant déjà une existence autonome dans la langue . Séparation par un espace . Séparation par un tiret . Les sigles	 salle à manger timbre-poste PV : procès-verbal
Aspect historique		16. Etymologie	Origine d'un mot	latin : cognoscere (connaître) italien : cantatrice espagnol : camarade arabe : algèbre
		17. Emprunts	Mot emprunté aux langues anciennes mais aussi aux langues modernes (notamment l'anglais)	

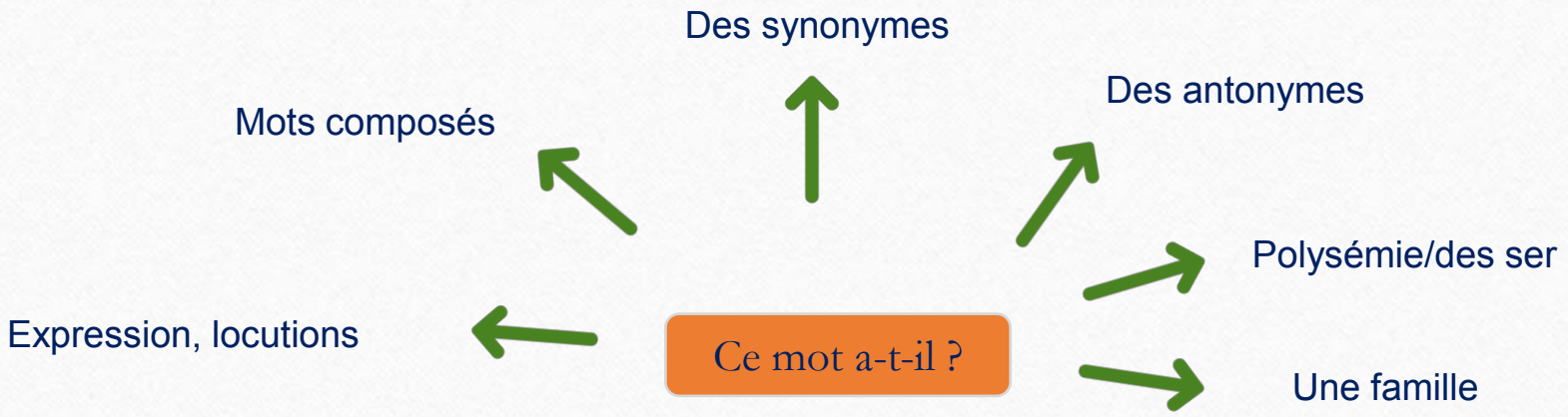
*Le plus fréquemment ce sont des synonymes partiels car un mot est rarement l'équivalent exact d'un autre.

Tableau élaboré à partir de l'ouvrage de M. Cellier « Le vocabulaire à l'école primaire – Guide pour enseigner » – RETZ - 2008



En jaune, notions abordées au cycle 2

Une aide à l'enseignant pour préparer le corpus de mots



Si c'est un adjectif :
Quel genre de nom peut-il qualifier : des noms concrets, abstraits, des sujets ?
A-t-il des affinités avec certains verbes ?

Si c'est un verbe :
Quels compléments accepte-t-il ?
COD/COI/compléments circonstanciels ?
Quels sont les noms spécifiques qui ont une affinité avec ce verbe ?

Si c'est un nom :
A quels verbes peut-il servir de sujet ?
A quels verbes peut-il servir de complément ?
Quels adjectifs peuvent le qualifier ?

Etape 1 : faire rencontrer des mots

0/6 : préparer (vocabulaire recensé par le PE pour la séquence de Vocabulaire)

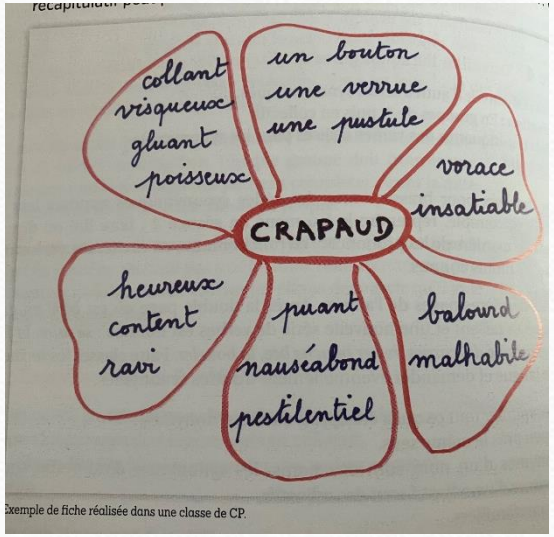
Des verbes	Des noms	Des adjectifs	Des adverbes	Des expressions
courir – accélérer – démarrer – gagner – ralentir- dépasser – chronométrer- s'essouffler - se dépasser - s'améliorer – tomber - se blesser - partir - arriver	*la course - la vitesse - l'endurance –un chronomètre - le départ- l'arrivée – un relai - un pneu - l'effort - une piste – l'essoufflement - le démarrage - un coureur - une coureuse - l'accélération - la rapidité - la lenteur – une victoire - une défaite - une chute- une piste…*	*rapide – lent – physique (un effort physique)*	*lentement - rapidement - vite*	*partir en trombe – courir ventre à terre* *Une morale ; Rien ne sert de courir, il faut partir à point.*

1/6 : nourrir

Pendant la séquence d'EPS, les élèves entendent les mots en lien avec la course.
Exemple réseau de la course : *courir – accélérer – démarrer – gagner – ralentir - la course - la vitesse - l'endurance - dépasser – chronométrer - un chronomètre - le départ - l'arrivée – vite - rapide – lent - un relai - un pneu - s'essouffler - l'effort - faire un effort physique - s'améliorer – tomber - se blesser – essoufflé – partir – arriver - l'accélération – endurante – lentement - le démarrage - un coureur - une coureuse - la rapidité - la lenteur - rapidement …*

2/6 : collecter

A la fin de la séquence d'EPS, lors de la première séance de Vocabulaire, le PE demande aux élèves de citer tous les mots qu'ils connaissent à partir du mot « course » : *Si je vous dis le mot « course », est-ce que cela vous fait penser à d'autres mots ?*
Le PE note les mots sur une affiche/au tableau
Il les recopie sur des étiquettes individuelles (1 jeu pour 2/3 élèves).

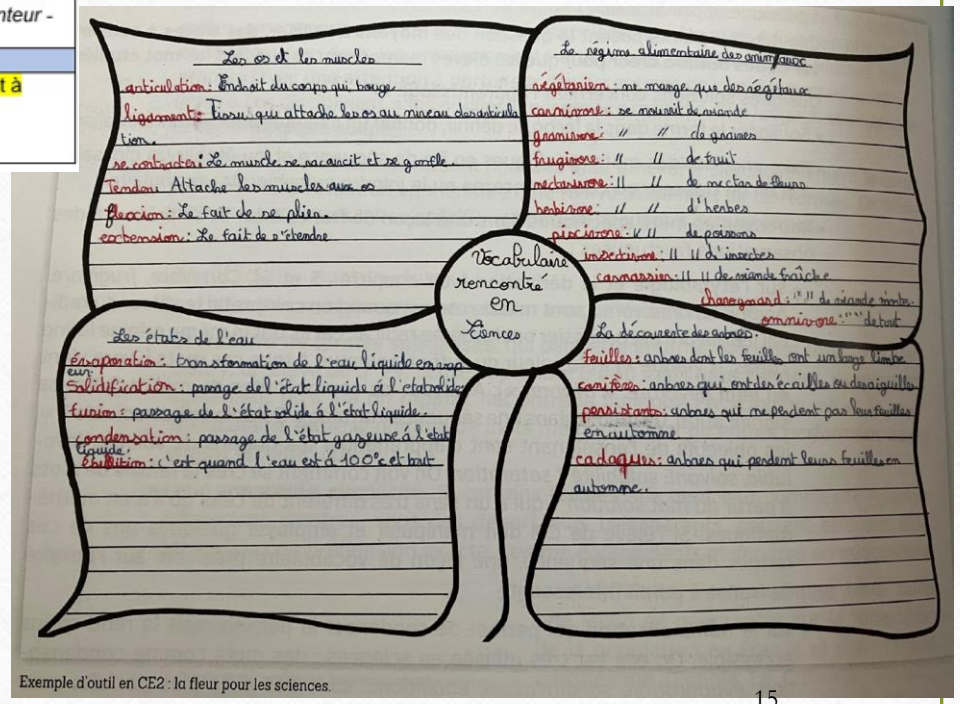


Exemple de fiche réalisée dans une classe de CP.

SEANCES D'ENSEIGNEMENT

L'élève comprend → L'élève utilise spontanément

1. Apport de mots dans tous les domaines
2. Structurer
3. Réutiliser



Exemple d'outil en CE2 : la fleur pour les sciences.

Un exemple en classe autour du verbe NAGER

plonger
baigner
profondeur
éclabousser
piscine
douche
bain

serviette
lunettes de piscine
noyer
maillot de bain
brasser
vestiaires
brassards
mer

source d'eau
bonnet de bain
shampoing
rincer
profonde
surface de l'eau
bouée
sac de piscine
robinet

lavabo
sauter
rivière
eau

SEANCES D'ENSEIGNEMENT

L'élève comprend → L'élève utilise spontanément

1 Apport de mots dans tous les domaines → 2 Structurer → 3 Réutiliser

Avec quoi ?
maillot de bain, lunettes de piscine, bonnet de bain, brassards, bouée, gilet de sauvetage, palmes, ceinture de natation, masque de plongée, frite

Où ?
piscine, rivière, mer, bassin, lac, océan, étang

NAGER

Que fait-on ?
faire la brasse, faire le crawl, faire le dos crawlé, plonger, sauter, se noyer, se baigner, éclabousser, aller sous l'eau, se déplacer, faire des bulles, flotter, traverser, couler, respirer

Qui ?
sirène, sauveteur, maitre-nageur, baigneur, plongeur

Lien avec la production d'écrits

Avec quoi ?
maillot de bain, lunettes de piscine , bonnet de bain, brassards, bouée, gilet de sauvetage
……
……
……

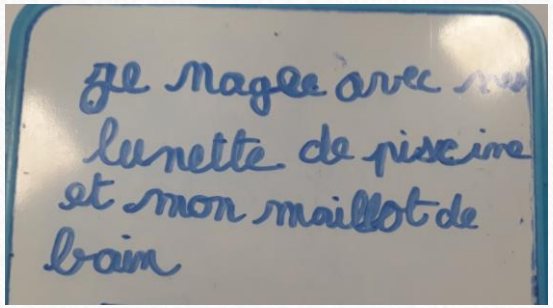
Où ?
piscine, rivière, mer, bassin
……
……
……
……
……

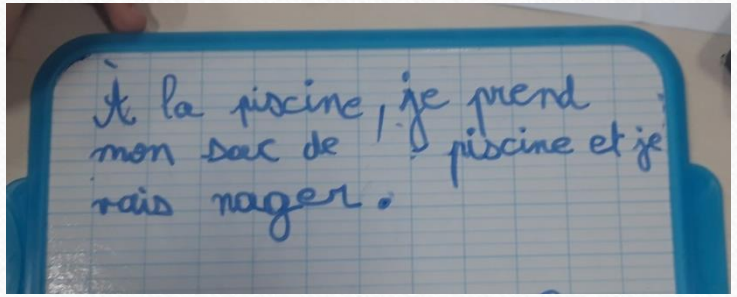
NAGER

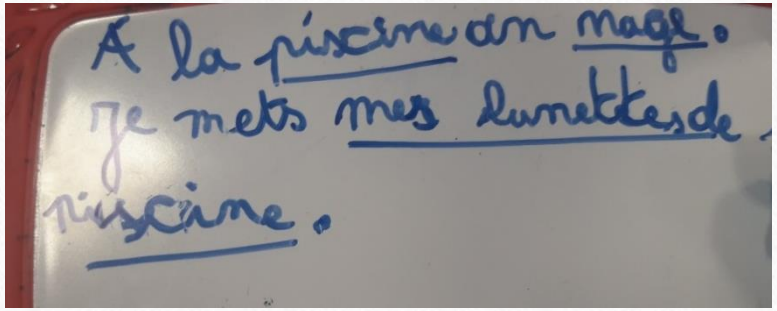
Que fait-on ?
faire la brasse, faire le crawl, faire le dos crawlé, plonger, sauter, se noyer, se baigner, éclabousser
……
……
……
……
……

……
……
……
……
……
……
……

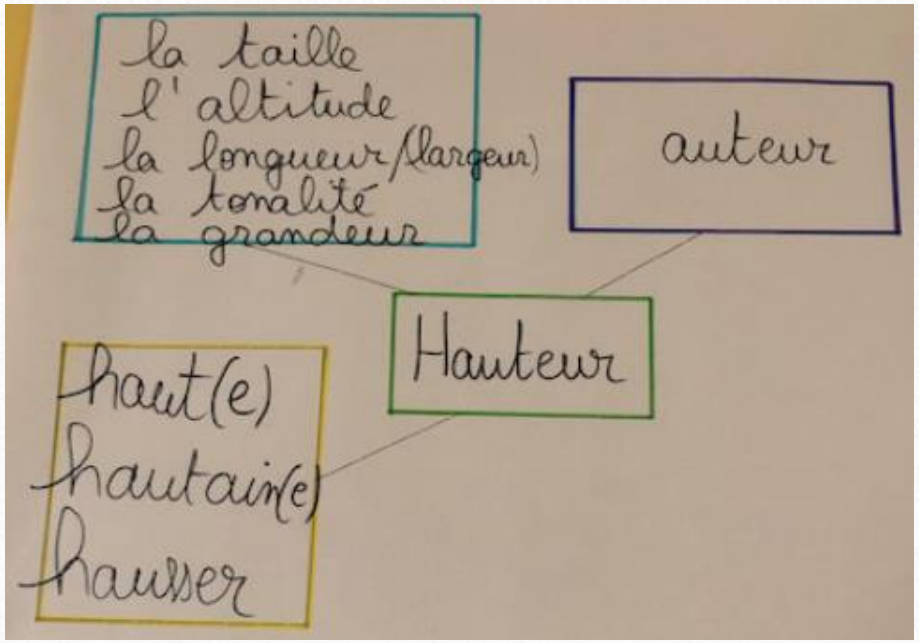
Ecrire une phrase en utilisant deux mots de la fleur lexicale.

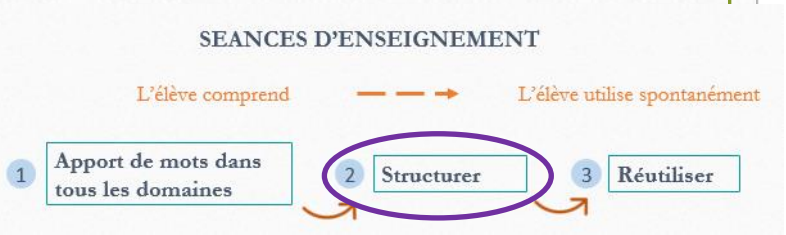


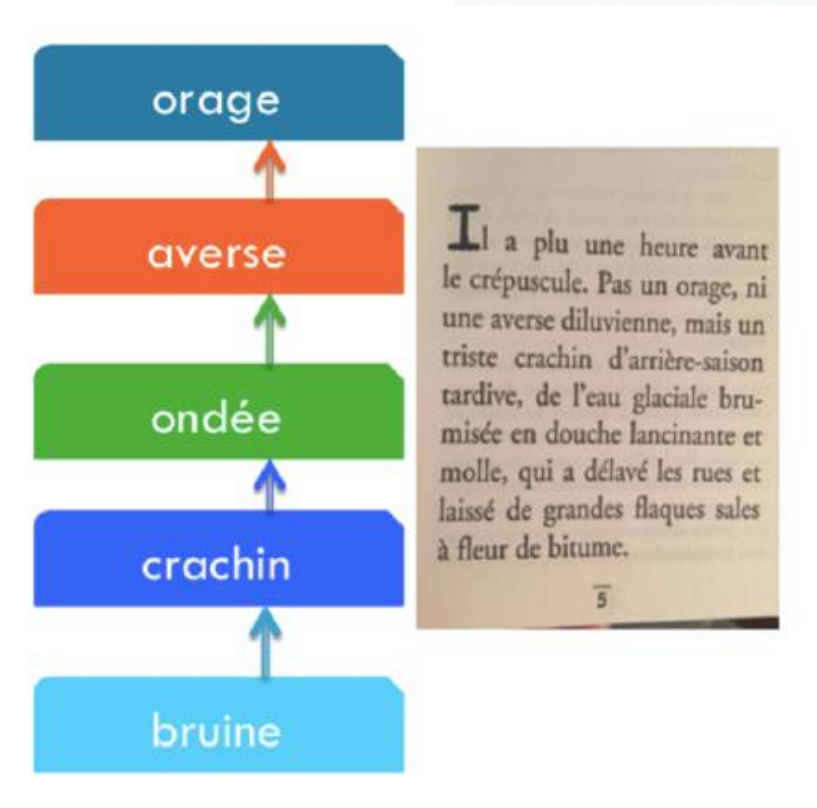




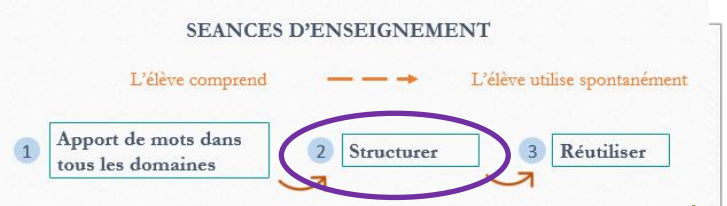
Exemple de catégorisation autour d'un mot cible





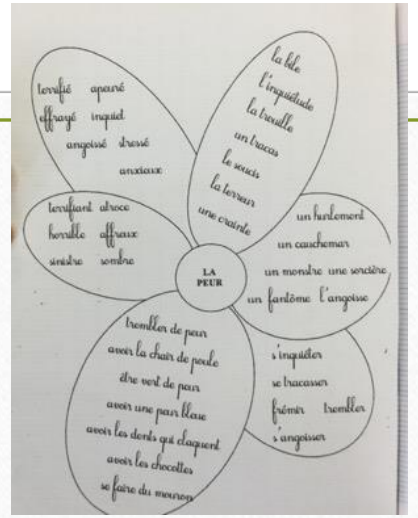


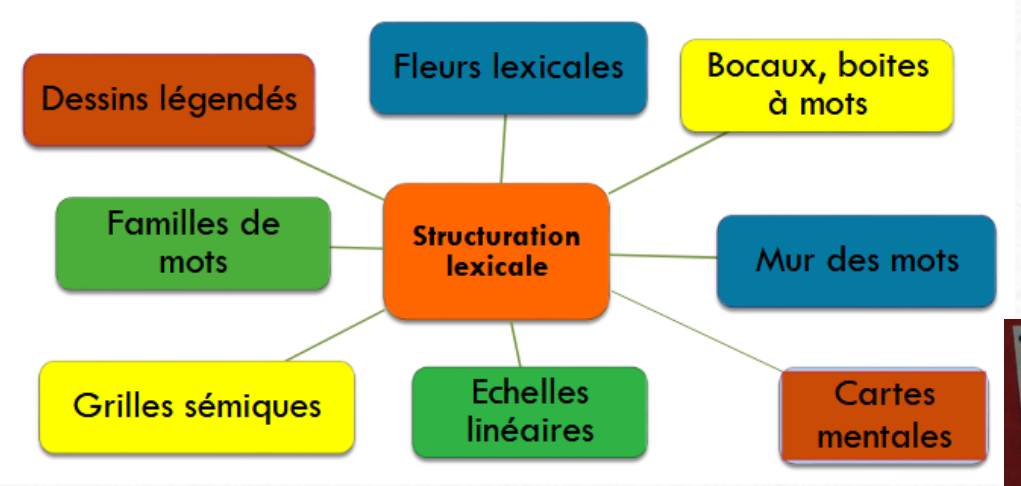
Mémoriser l'orthographe lexicale

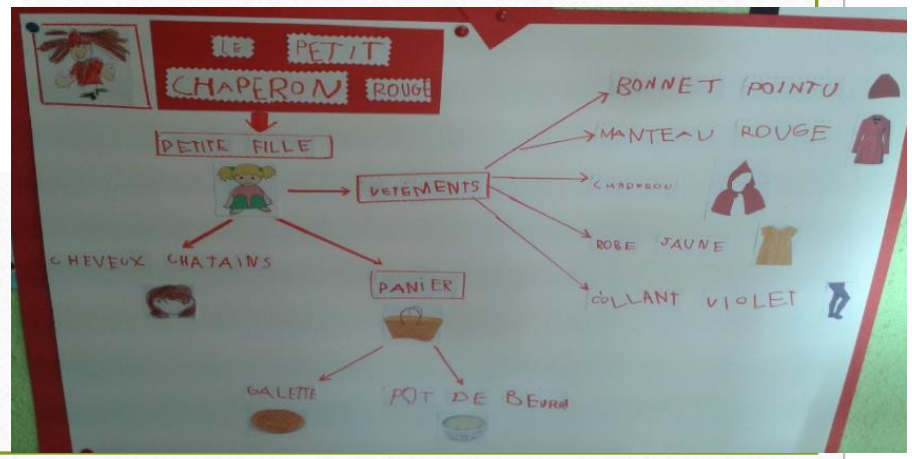


Structurer : apprendre à catégoriser

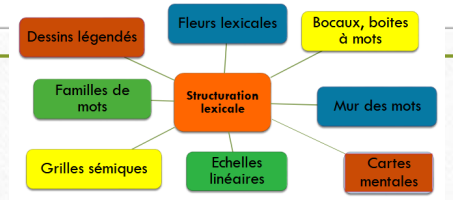
Exemple d'outils de structuration

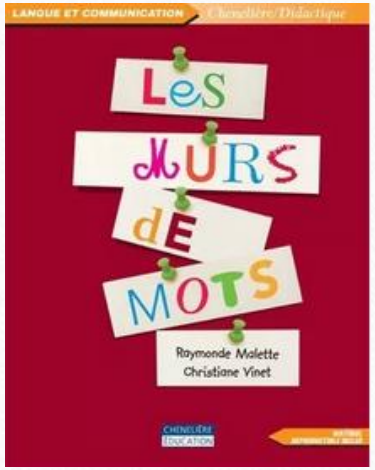


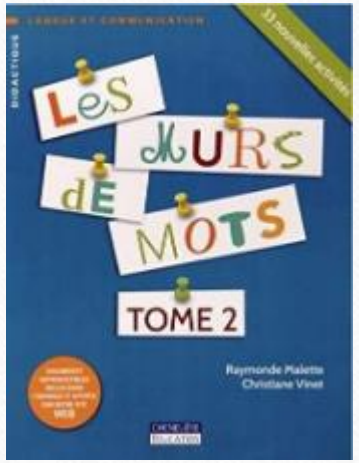




Le mur de mots



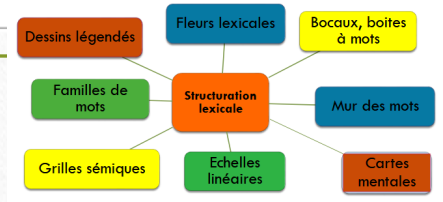


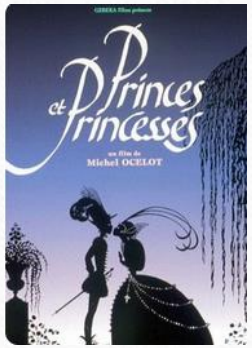


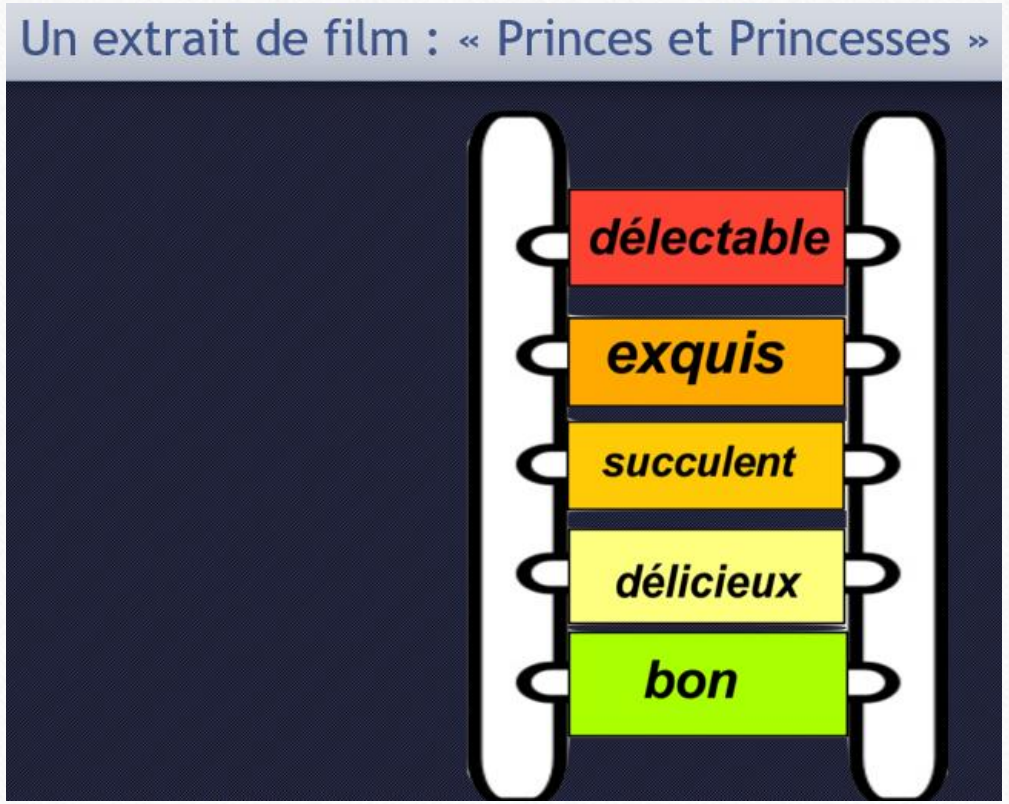
→ Rassembler les mots en lien avec une thématique, une œuvre littéraire ou un domaine d'apprentissage

→ Les élèves s'exercent à les lire, à les dire, à les écrire et à les mémoriser grâce à des activités courtes et quotidiennes.

L'échelle linéaire



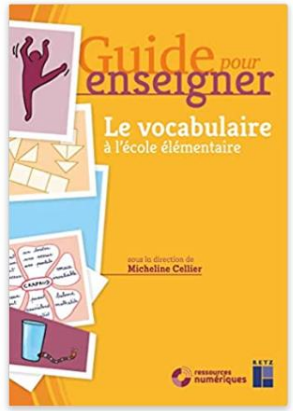




Alexia Demarchi

Exemple de classe – école Matisse - Mulhouse

La grille sémique



→ Fait apparaître l'ensemble des traits distinctifs caractérisant un mot dans sa catégorie.

Exemple pour CE1- CE2- CM1- CM2: Comprendre la variété de sens des verbes de déplacement dans l'activité danse.

Comment se déplacer ?	vite	sur les pieds	en l'air	avec l'aide des mains	sur les genoux	à plat ventre	vers le côté
à genoux	(+)				+		
ramper				+		+	
sauter		+	+				
tourner		+	(+)				+
sautiller	+	+	+				(+)
marcher	(+)	+					
en pas chassés	+	+					+
« en crabe »	(+)	+					+
courir	+	+					
à quatre pattes	(+)			+	+		

Trace écrite – Exemple de progression cycle 2

Les familles de mots

CP

dent – dentiste – dentifrice – dentier
règle – réglage – régler – réglable
terre – terrain – enterrer – souterrain

CE1

dent – dentiste – dentifrice – dentier- dentaire – dentition – édenté
clair – éclairer – éclairage – éclair – éclaircie – clairière
peintre – peinture – peindre
sécher – séchoir - sec

CE2

Des mots de la même famille
terre – terrain – enterrer – souterrain – déterrer – terrier
manger – mangeable – immangeable – mangeoire
jardin – jardiner – jardinier – jardinage
savon – savonner – savonnette – savonnerie

CM1

Des mots de la même famille
Dans une famille de mots, tous les mots ont la même origine. La même racine se retrouve dans chaque mot de la même famille. Ils ont aussi une idée commune.
terre – terrain – enterrer – souterrain – déterrer – terrier- terrestre
terreur – terrifiant – terrible
compter – comptable – comptabilité – acompte

CM2

Des mots de la même famille
Dans une famille de mots, les mots ont la même étymologie. On peut repérer la même racine en gras. Ils ont aussi une idée commune.
Dans une famille de mots, il y a souvent : un verbe – un nom – un adjectif.
laver – lavoir – laverie – lavable
glacer – glace – glaçon – glacière – glacé
chauffer – chaudière – chauffage – chaud
espacer – espace- spatial - spacieux