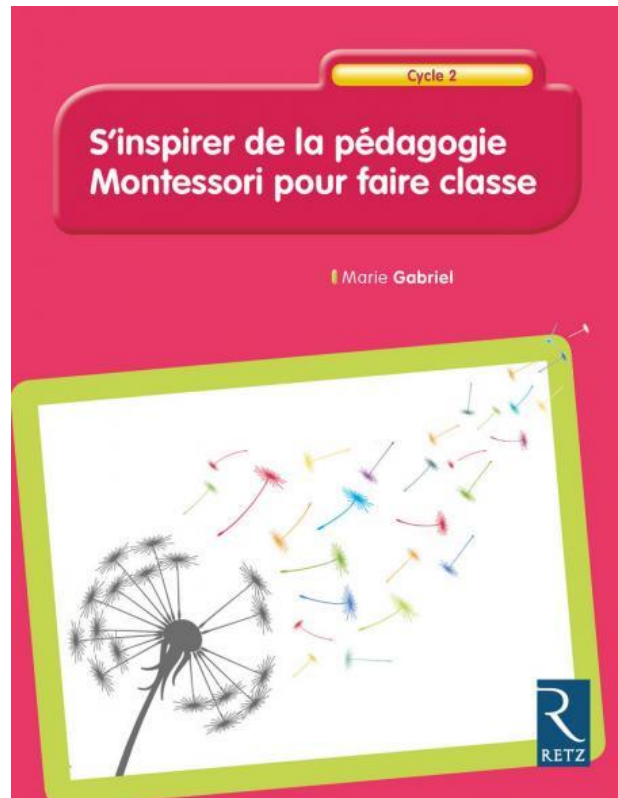


# S'inspirer de la pédagogie MONTESSORI pour faire classe



Notes de lecture et mise en  
lien avec ma pratique de  
classe



# 1. La recherche de nouvelles pratiques.



- Les différents types d'égalité :
  - ❑ Des **chances** : Accès à tous à la **formation de leur choix**, sans prise en compte du milieu d'origine.
  - ❑ De **traitement** : Accès au **même enseignement de base** quelque soit le milieu scolaire.
  - ❑ Des **acquis** : Acquisition des **compétences de base** quelque soit le milieu d'origine ou les aptitudes.  
⇒ *A mettre en lien avec les Nouveaux Programmes, le Socle Commun et le Travail par Compétences, ce qui demande une prise en compte de la diversité des élèves.*
- Le travail dans des classes hétérogènes nécessite d'utiliser différentes modèles de classe :
  - ❑ **Préceptorat** : 1 enseignant / 1 élève ;  
⇒ *Le créneau SOS maîtresse (en fin de matinée) permet un temps de travail individualisé avec 1 à 4 élèves afin de reprendre des notions mal comprises sur un créneau de 20 minutes environ.*
  - ❑ **Enseignement mutuel** : les élèves deviennent les **assistants** ;  
⇒ *Les centres d'autonomie demandent de la part des élèves une prise d'autonomie et une recherche de solutions autres que le recours direct à l'enseignant (tutorat, aide par les experts de la classe).*

# 1. La recherche de nouvelles pratiques (suite).



- ❑ **École centrale** : 1 élève suit des cours correspondant à **ses différents niveaux de compétences** ;  
⇒ *Le travail par groupes de besoin (tout comme la classe de cycle) permet une personnalisation des parcours de chaque élève. J'utilise ce fonctionnement en Lecture et en Ecriture où les élèves ne sont plus regroupés par niveau de classe (CE1 ou CE2) mais par niveau de maîtrise des compétences (groupe 1, 2, 3).*
  
- ❑ **Méthode simultanée** : enseignement à tous les élèves **en même temps** ;  
⇒ *Les routines matinales et certaines phases de découverte peuvent être réalisées en groupe classe. Cela permet aussi de créer une cohésion de classe dans un fonctionnement où les élèves sont souvent « éclatés » dans différents groupes.*

## 2. Le climat de classe.



### - Le développement de la discipline :

❑ Elle ne doit pas être un prérequis mais se construit **en même temps que les autres apprentissages**, par le développement de **compétences sociales**.

⇒ *Les élèves doivent comprendre l'importance et la NECESSITE d'un cadre de travail serein (sécurisant et ordonné) afin de mettre en place des apprentissages efficaces.*

❑ Après 7 ans : éveil de la **conscience morale** de l'élève qui peut montrer une **discipline intérieure (autodiscipline)** = niveau conventionnel.

⇒ *Cela demande un apprentissage explicite du fonctionnement de la classe.*

*En début d'année, l'enseignant doit modéliser les gestes et les comportements attendus (déplacement dans les couloirs, rangement de la classe, mode d'intervention des élèves, etc.) puis effectuer des séances de pratiques guidées afin de s'assurer que tous les élèves ont bien assimilé les codes de la classe.*

⇒ *L'organisation des règles de vie doit se faire avec les élèves afin de les rendre acteurs et investis dans la classe qui est un MICROCOSME.*

## 2. Le climat de classe (suite).



### - La discipline positive :

- ❑ **Règlement des manquements** en mettant en avant les **conséquences naturelles** (il pleut → tu seras mouillé) ou **logiques** (bruit avec le stylo → rangement ou confiscation).
  - ⇒ *Abandon du système de sanction (code couleur) au profit d'une mise en valeur des conséquences des actes personnels sur le groupe classe. Dans ma classe, nous avons créé le sigle TRUC+ (Travail Respect Union Confiance) et nous rappelons sa signification en cas de problème.*
  
- ❑ **Règlement des conflits** en recherchant des solutions :
  1. **Le temps de pause** : construction d'un protocole en cas d'échauffement pour calmer les esprits (se retirer sur une chaise par exemple).
  2. **Le message clair** : parler avec respect dans le cadre de la Communication Non Violente (CNV) ; partager et écouter les ressentis de chacun, responsabilités).
    - ⇒ *En période 1, il est utile de travailler sur les émotions (EMC) et la production de messages clairs (Langage oral).*
  3. **La roue des choix** : accord sur une solution (dire ce qu'on ressent, faire chacun son tour, etc.).
  4. **Le temps d'échange en classe (TEC)** : compliments et appréciations / bilan des stratégies et des solutions / ordre du jour / planification des actions.

## 2. Le climat de classe (suite bis).



### - L'ambiance montessorienne:

- ❑ Accepter et encourager le mouvement à travers des situations d'apprentissage pour construire l'attention et la concentration.
  - ⇒ Le « Flexible seating » permet de proposer différentes assises aux élèves qui peuvent alors choisir la position dans laquelle ils se sentent le mieux (et qui favorisera donc leur concentration) : assis sur une chaise classique ou un ballon, debout, en tailleur sur un tapis, etc.
- ❑ Les encourager à choisir l'activité afin d'augmenter la motivation et la prise de conscience des acquis.
  - ⇒ Les centres d'autonomie mis en place en lien avec le plan de travail permettent de laisser aux élèves le choix des activités à réaliser sur la journée, tout en ayant un cadrage hebdomadaire de ce qui sera fait en classe.
  - ⇒ Le cahier de réussite et la fiche de suivi permet aux élèves d'avoir un retour très régulier et dynamique sur leur niveau de maîtrise des compétences travaillées avec l'enseignante et en autonomie.

## 2. Le climat de classe (suite ter).



- ❑ Permettre le **contrôle de l'erreur** et multiplier les occasions de **renforcer leur estime** et la capacité d'apprentissage (droit à l'erreur).
  - ⇒ L'utilisation de **matériel autocorrectif** lors des temps d'autonomie permet de **dédramatiser l'erreur** et de lui offrir une place positive dans le processus d'apprentissage. Ainsi l'élève qui n'a plus le regard « sanction » de l'enseignant s'autorise alors à essayer, à se tromper et à recommencer (ce qui est également le cas dans le **cahier de réussite**) : « Pas grave ! Je recommence » (A. 8 ans).

- ❑ Pas de sanction ni de récompense mais un développement de la **motivation intrinsèque**.

⇒ **Plaisir de réussir et de s'améliorer**.

- **Place de l'enseignant** : le **triangle pédagogique** de Houssaye.

- ❑ **Prise de recul** pour s'améliorer : nouvelle posture d'observateur .

- ❑ **6 postures** : contrôle et enseignement (enseignement traditionnel) / accompagnement et lâcher-prise apparent (enseignement Montessori) / surétayage et magicien.

⇒ **Pour un enseignement optimal, il paraît pertinent d'utiliser et d'alterner toutes ces façons d'enseigner**.



# 3. Les modèles d'apprentissage.



## - Des élèves **acteurs de leurs apprentissages** :

- ❑ Leur donner le **libre choix** de leurs activités (niveaux de difficulté, ordre de réalisation, temps mis), ce qui est une source de **motivation** et permet un **travail réflexif** car l'élève choisit en fonction de ce qu'il sait (bonne connaissance de ses acquis).
  - ⇒ *Métacognition et acquisition d'une réelle autonomie.*
  - ⇒ *S'assurer que les élèves connaissent le mode de fonctionnement du matériel (travail en centre guidé avec l'enseignant avant de réaliser la tâche en autonomie).*
  
- ❑ Commencer par imposer **un choix** d'activité puis en introduire **plusieurs**, voire proposer aux élèves d'en **créer eux-mêmes**.
  - ⇒ *Apport de l'autonomie de manière progressive*
  - ⇒ *Leur proposer des cartes plastifiées vierges sur lesquelles les élèves pourront écrire au feutre indélébile afin de réaliser leurs jeux de révision (MEMORY par exemple). Ce projet peut être intéressant à proposer aux élèves qui finissent rapidement leur plan de travail et qui pourraient ainsi développer des compétences de manière experte.*
  
- ❑ Varier les **supports** (fiches, cartes autocorrectives, livres, projets, applications numériques, etc.).



### 3. Les modèles d'apprentissage (suite).



- Des **exercices répétitifs** :

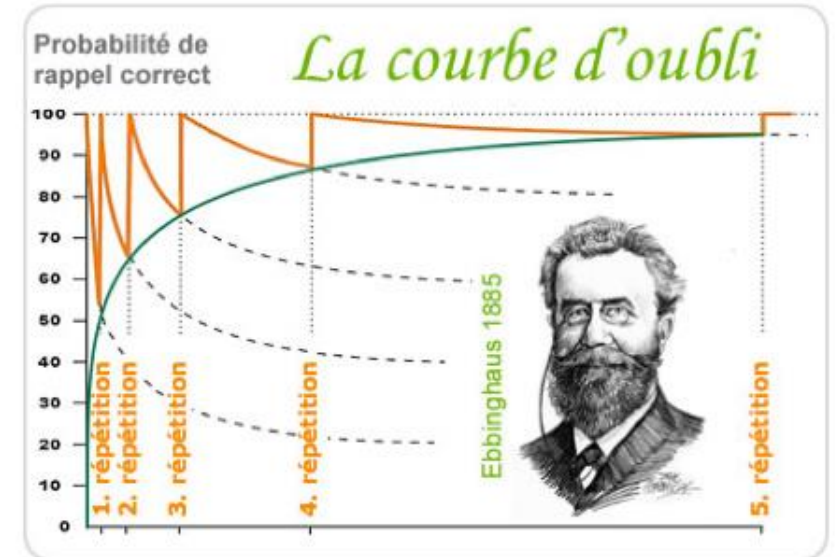
Laisser les anciens ateliers afin de réactiver les compétences pour créer un état de **surapprentissage** (courbe de l'oubli d'Ebbinghaus) : stockage des connaissances dans la mémoire à long terme.

⇒ **Rebrassage des compétences dans les centres d'autonomie.**

- Le **contrôle de l'erreur** : (voir diapositif 7).

- Le **mouvement** :

- ❑ L'activité corporelle favorise une **activité cognitive plus intense** (la main est le premier outil d'apprentissage car développe la motricité fine).
- ❑ La manipulation permet **une meilleure compréhension des notions abstraites** (contact avec la réalité par le mouvement), **un ancrage plus profond dans la mémoire, une meilleure attention et concentration.**
- ❑ Nécessité d'un **enseignement explicite des déplacements** dans le calme.



### 3. Les modèles d'apprentissage (suite bis).



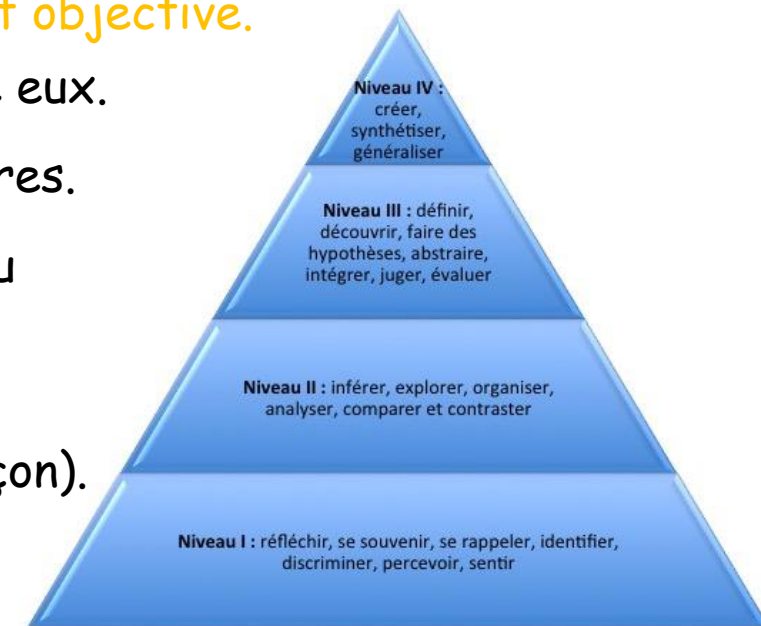
- Le **passage du concret à l'abstrait** : Monde « numérique » qui induit un manque de perception du temps, d'organisation dans l'espace, d'attention, de référents concrets et une posture de plus en plus passive.
  - ❑ **Articulation concret / abstrait** par le langage, la manipulation, l'expérimentation, la représentation analogique (dessin, image, schéma) ou symbolique, abstraite (nombre, concept).
  - ❑ Alternier les phases de **manipulation**, sur **ardoise** ou dans le **cahier**.
- L'**approche systémique** : Etablir **des liens entres les connaissances pour avoir une vue d'ensemble**. Présenter le **système entier** et non plus par morceaux afin **d'améliorer la compréhension et la mémorisation** (travail du système décimal de position jusque 9999).  
⇒ *Repenser le découpage des notions dans les programmations annuelles.*
- L'**interaction entre élèves** : Importance du Langage oral et de l'aide des autres.
  - ❑ **Agés mélangés** et **mise en place de tutorat** (très bénéfique au tuteur qui passe au stade d'expert qui explique, verbalise et ajuste son propos).
  - ❑ **Démarche de projet** nécessitant une collaboration entre les élèves.⇒ *Élément vital dans les centres d'autonomie où l'enseignant n'est pas présent.*

### 3. Les modèles d'apprentissage (suite ter).



- Les **compétences complexes** : Partir d'une **situation problème (avec manipulation)** afin de développer de réelles compétences en trouvant un juste milieu entre des tâches :
  - ❑ **simples** : autonomie / automatisation.
  - ❑ **complexes** : comprendre un livre, lire un texte, résoudre un problème.  
Varier les **processus cognitifs** : niveaux 1-2 (Montessori) ; niveaux 3-4 (travail par projets).
- L'**enseignement explicite** : Leçon **simple, dépouillée ; exprime la vérité et objective.**
  - ❑ Se fait à **plusieurs niveaux** : aux élèves / à l'élève lui-même et entre eux.
  - ❑ Utilise la **clarté cognitive** : explicitation des notions et des procédures.
  - ❑ Structuration des savoirs à l'**oral** (enregistrement audio ou vidéo) ou à l'**écrit** (photos, carte mentale, schéma, liste).
  - ❑ Construction de la trace **au fur et à mesure des apprentissages** ou lors de **phases récapitulatives** (avec un retour individuel : cahier de leçon).

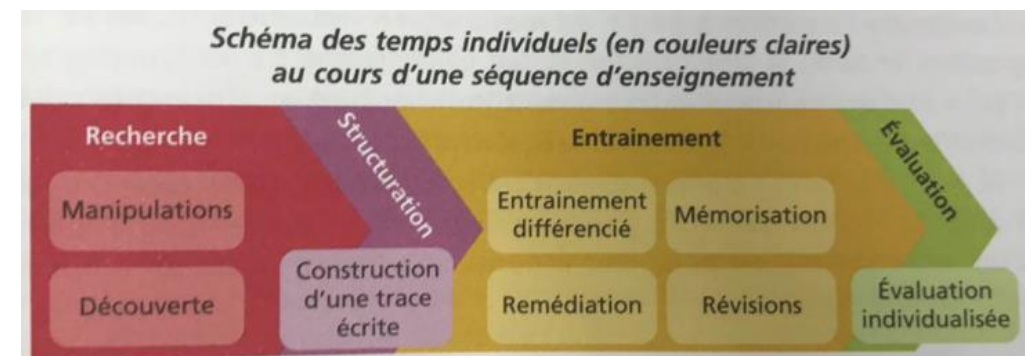
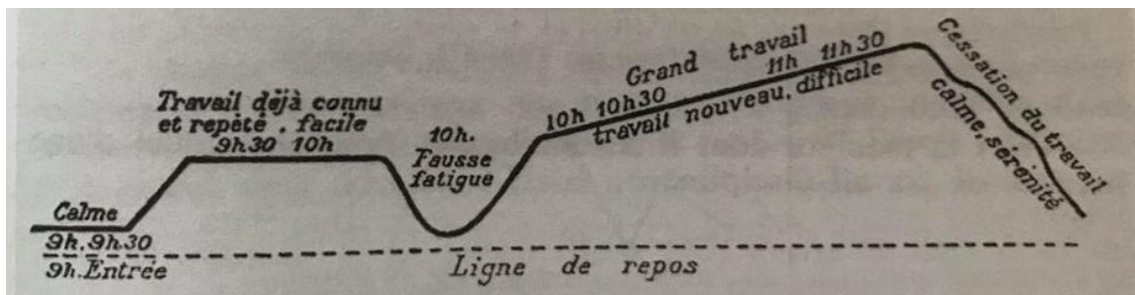
⇒ **Les affiches collectives peuvent être gardées et empilées sur des crochets pour une réutilisation lors des phases de rebrassage.**



# 4. L'organisation et la mise en place.



- **L'organisation temporelle** : Faire avancer chaque élève à son rythme (Decroly, Claparède, Freinet, Montessori) en trouvant un juste milieu entre :
    - ❑ Les **moments collectifs** : découverte matériel ; construction du sens ; retour collectif pour l'introduction de l'écriture mathématique (trace écrite) ; mémorisation = **CULTURE COMMUNE**.
    - ❑ Les **moments individuels** : manipulation du matériel présenté collectivement ; travail différencié ; remédiation avec un petit groupe ; plages horaires spécifiques pour la validation des compétences.
    - ❑ Construction de **l'emploi de temps** avec prise en compte **des phases de concentration** (courbe de vigilance) et **des périodes sensibles**.
- ⇒ *Repenser la répartition des domaines en fonction des capacités de concentration des élèves : pertinence de l'organisation « Maths-Français le matin / autres domaines l'après-midi » ?*



Source : *S'inspirer de la pédagogie Montessori pour faire classe – cycle 2 ; Marie Gabriel ; éditions RETZ.*

## 4. L'organisation et la mise en place (suite).



- L'**organisation spatiale** : A un fort impact sur la réussite des élèves.
  - ❑ L'**environnement** : lumière ; bruit ; qualité de l'air ; lien avec la nature.
  - ❑ La **personnalisation** : espaces spécifiques (coin BCD, espace écriture) avec une décoration personnelle des élèves ce qui induit une plus grande implication dans les processus d'apprentissage.
  - ❑ Le **principe de stimulation** : pollution visuelle causée par des affichages trop nombreux.
  - ❑ Importance du **rangement du matériel** par les élèves (modéliser).
- Le **regroupement des élèves** :
  - ❑ En **classe entière** : passation de consignes ; projets ; conseil d'élèves (temps courts et définis).
  - ❑ En **petits groupes hétérogènes** : présentation de nouveau matériel ; remédiation.
  - ❑ En **petits groupes homogènes** : mémorisation ; remédiation.
  - ❑ Travail avec **un élève** : difficultés ponctuelles ; présentation d'un atelier différencié.
    - ⇒ *Afin de décharger l'enseignant, il est important de mettre en place le tutorat et la coopération entre les élèves qui vont alors développer des compétences orales, cognitives et métacognitives.*

## 4. L'organisation et la mise en place (suite bis).



- Le **matériel** :
  - ❑ Doit être **sobre, simple** et permettre de travailler la vie pratique ; l'éducation sensorielle ; l'apprentissage du langage ; les mathématiques ; la botanique ; etc.
  - ❑ Les **fichiers** peuvent être utilisés en tant que **banque d'exercices**.
  - ❑ Le **numérique** laisse une importance place au geste et facilite le **contrôle de l'erreur** : le proposer en prolongement puis en remplacement d'un atelier afin de **renforcer les apprentissages**.
- La **correction / l'évaluation** : Nécessité d'un retour presque immédiat sur les erreurs pour progresser.
  - ❑ Une **correction formative** : analyse de l'erreur par l'élève ; mise en valeur des réussites et progrès.
  - ❑ La démarche **Valoriser Interpréter Poser l'écart**.
  - ❑ La construction d'une **grille d'autoévaluation**.
  - ❑ La place de l'**observation des élèves par l'enseignant**.

⇒ *Afin de décharger l'enseignant, il est important de mettre en place le tutorat et la coopération entre les élèves qui vont alors développer des compétences orales, cognitives et métacognitives.*

## 5. Le Français : langage oral.



### - Le langage oral :

- ❑ Apprentissage naturel qui nécessite un **apport de lexique** (carte de nomenclature) et un **travail sur la prononciation** (travail phonologique).
  - ❑ Mise en place de **séances spécifiques** pour un **enseignement explicite** permettant de développer des compétences langagières (**raconter, décrire, expliquer, prendre part à des interactions**).
  - ❑ Enrichissement des structures syntaxiques par **la répétition, l'étayage entre pairs, la reformulation et un retour sur la prise de parole** : dialogue pédagogique à évaluation différée.
  - ❑ Proposer des **situations de langage homologues** (qui deviennent familières pour y transférer des compétences en construction) et **variées** (source de grande motivation).
  - ❑ **Avec l'enseignant** : atelier dirigé (petit groupe) autour d'un matériel, d'un problème, d'un projet / **en autonomie** : dispositifs numériques d'écoute et d'enregistrement (micro, tablette) avec possibilité d'une réécoute directe ou différée, ce qui facilite l'évaluation par l'enseignant.
  - ❑ **Situations d'écoute soutenue** : histoires lues, exercices d'écoute (consigne orale visant à une production), émission radio, débat.
- ⇒ *Le langage oral se retrouve dans tous les domaines scolaires mais il est important d'y consacrer des temps balisés dans l'emploi du temps (expression orale, écoute, débat et argumentation).*

# 5. Le Français : la lecture et l'écriture.



## - La lecture / l'écriture :

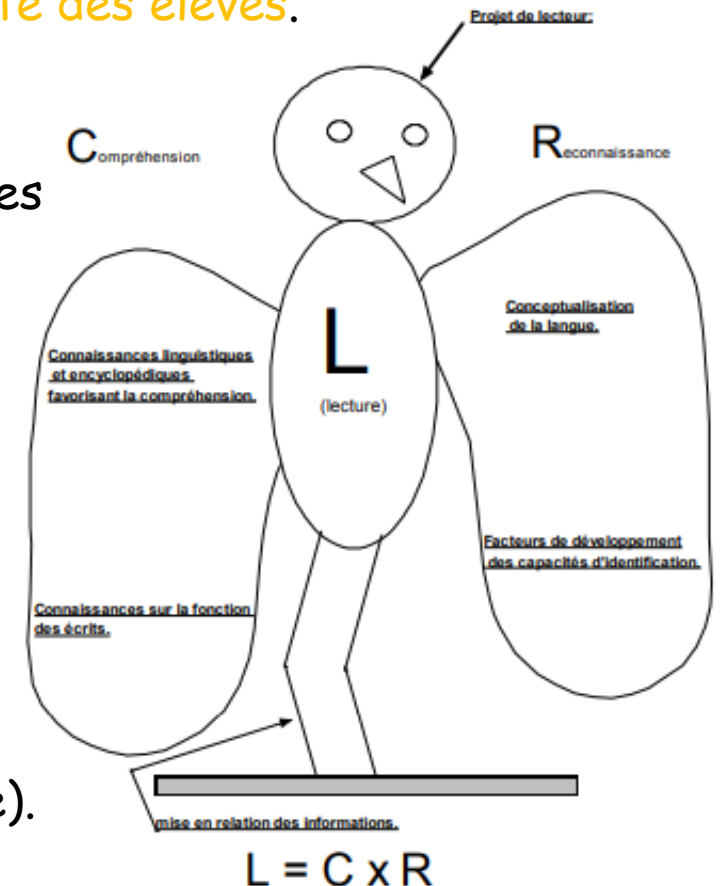
- ❑ Langage écrit = **forme symbolique du langage oral** utilisant des signes graphiques (lettres) ; demande une compréhension du **principe alphabétique** (signes qui représentent les sons et codent des mots qui ont du sens).
- ❑ Entrée dans l'écrit par l'encodage (**écriture = processus actif et visible**) en même temps que la **lecture (processus invisible** ne permettant pas de représentation mentale claire).
- ❑ Nécessité de développer **la motricité fine par la manipulation** (lettres rugueuses, alphabet mobile coloré puis noir et plus petit).
- ❑ **Dictées muettes** : encodage avec des mots qui ont du sens (objets de la vie quotidienne).
- ❑ **Pochette de lecture** : utilisée si un phonème représente plusieurs graphèmes ou lettres muettes : combinaisons de lettres les plus fréquentes (tris de mots selon l'écriture du son).
- ❑ **Cartes de nomenclature** : association mot / image.
- ❑ Freinet et **l'écriture approchée**.



# 5. Le Français : la lecture et l'écriture (suite).



- La **conférence de consensus** : Lire, comprendre, apprendre.
  - ❑ Identifier des **mots**, développer la **compréhension**, préparer « l'entrée en **littérature** », lire pour **apprendre**, lire à l'heure du **numérique**, prendre en compte la **diversité des élèves**.
- **Ouzoulias et l'oiseau de la lecture** :
  - ❑ S'appuyer sur les **représentations initiales** des élèves sur l'écrit et les faire évoluer (**espace entre mots, lettres, accents, ponctuation**).
  - ❑ **Projet de lecteur** : Travail sur les facteurs linguistiques et encyclopédiques favorisant :
    - ✓ la **compréhension**.
    - ✓ les connaissances sur la **fonction des écrits**.
    - ✓ la **conceptualisation de la langue** (sens conventionnel de lecture, relation quantité oral / écrit, segmentation de l'écriture en mots, connaissance du langage technique, repères typographiques).
    - ✓ les facteurs de développement des **capacités d'identification** (capital de mots, connaissances des lettres, conscience phonologique).
    - ✓ le **geste d'écriture** et la **production écrite**.



Source : *S'inspirer de la pédagogie Montessori pour faire classe – cycle 2 ; Marie Gabriel ; éditions RETZ.*

# 5. Le Français : la lecture et l'écriture (suite bis).



- **Michel Zorman** et le **décodage** : 4 grands principes.
  - ❑ **Afficher clairement l'objectif** de la leçon.
  - ❑ Montrer les stratégies **en pensant à haute voix**.
  - ❑ Fournir **un feed-back immédiat** en confrontant les points de vue.
  - ❑ Permettre une **pratique régulière et intensive** (concentration).+ Travail en **petits groupes** sur les mêmes compétences plusieurs fois.
- **Les 5 au quotidien** : classe divisée en 5 groupes homogènes sur des ateliers de 15 minutes (rotation) : **lecture avec l'enseignant ou à un ami ; écoute ; étude de mots ; écriture ; lecture silencieuse**.
- **Jocelyne Giasson** : modèle de prévention à 3 niveaux.
  - ❑ Niveau 1 : **enseignement identique à tous** (80% des élèves) : 90 minutes par jour.
  - ❑ Niveau 2 : **interventions différenciées** (20%) : 90 + 30 min ; travail explicite avec 4-5 élèves.
  - ❑ Niveau 3 : **pratique individualisée** (5%) : 90 + 2 x 30 min ; travail plus intensif souvent individuel.

# 5. Le Français : la lecture et l'écriture (suite ter).



- **Michelle Brigaudiot** :
  - ❑ **Phrase cadeau** : lecture découverte des systèmes de la langue.
  - ❑ **Phrase du jour** : Invention à partir d'un énoncé court et simple.
- **Stanislas Dehaene** : les neurones de la lecture (tâtonnement cérébral) et les étapes d'apprentissage.
  - ❑ **Etape picturale** : brève, photographie de mots (nom et prénom, marques avec LOGO).
  - ❑ **Etape phonologique** : décoder les lettres en sons.
  - ❑ **Etape orthographique** : automatisation de la reconnaissance des mots.
- **L'application en classe** :
  - ❑ **Encodage et écriture AU QUOTIDIEN** dans l'apprentissage de la lecture.
  - ❑ **Introduction rapide des sons** pour pouvoir lire des textes déchiffrables (minimum 90%) : se servir du **sens pour inférer** ce qu'il manque.
  - ❑ **Mémoriser grâce à tous les sens (kinesthésique)** : gestes Borel-Maisonny, lettres rugueuses, alphabet mobile.

Source : *S'inspirer de la pédagogie Montessori pour faire classe – cycle 2 ; Marie Gabriel ; éditions RETZ.*

# 5. Le Français : la compréhension et la littérature.



- Roland Goigoux et Sylvie Cèbe : travail de la compréhension explicite.
  - ❑ Construction de **représentations visuelles** des situations.
  - ❑ Ecriture au **brouillon** pour que les élèves justifient avant une mise en commun (argumentation).
- Jacqueline Giasson: enseignement explicite qui rend le lecteur autonome ; démarche :
  - ❑ **Définir la stratégie** et préciser son utilité ; rendre le **processus transparent**.
  - ❑ **Interagir avec les élèves** et les guider vers la maîtrise de la stratégie.
  - ❑ Favoriser **l'autonomie dans l'utilisation des stratégies** (réinvestissement dans des lectures perso).
- **L'application en classe:**
  - ❑ Lier **compréhension / décodage / écriture / étude de la langue** pour une réelle cohérence.
  - ❑ Proposer un **choix variés de livre** (niveaux de difficulté) dans la bibliothèque de classe.
  - ❑ **Travail explicite des stratégies** de compréhension (Lectorino, Lectorinette).
  - ❑ Rendre l'élève acteur de sa compréhension en passant par **le mouvement** (mimer, dessiner).

Source : *S'inspirer de la pédagogie Montessori pour faire classe – cycle 2 ; Marie Gabriel ; éditions RETZ.*

## 5. Le Français : la production écrite.



- **Montessori et l'écrit conforme** : pas d'intérêt pour le contenu.
- **Dominique Bucheton et l'atelier dirigé d'écriture** : proximité, individualisation, tâtonnement, hétérogénéité, échanges.
  - ❑ Un enseignant (accompagnateur) avec 5-7 élèves (groupe hétérogène) sur 2 semaines.
  - ❑ Une **consigne commune** puis **rédaction individuelle** ; 45 minutes à 1 heure.
  - ❑ **Phase de planification** : construction du sens ; règles du travail collectif.
  - ❑ **Phase de mise** en mots.
  - ❑ **Retour sur les productions** : évaluation formative et coopération.
- **André Ouzoulias et l'écriture** : « 10 bonnes raisons de faire écrire pour enseigner la lecture ».
- **L'application en classe** :
  - ❑ **Atelier dirigé d'écriture** : 2 groupes de 5-6 élèves par semaine pendant 40-50 minutes (réinvestissement en autonomie).

Source : *S'inspirer de la pédagogie Montessori pour faire classe – cycle 2 ; Marie Gabriel ; éditions RETZ.*

## 5. Le Français : la production écrite (suite).



### - L'application en classe:

- ❑ Enseigner **le code et la démarche** en même temps.
  - ❑ **Structurer sans trop encadrer** les écrits des élèves : enseigner les procédures.
  - ❑ Écrire **tous les jours** : dictées muettes (encodage) ; bilan de sciences ; réponse à une question ; information aux parents ; trace écrite.
  - ❑ **Varié les types d'écriture** : collective / collaborative / individuelle / dictée à l'adulte.
  - ❑ Utiliser un **cahier d'écrivain** : valoriser les essais ; se centrer sur le fond lors des 1ers jets.
  - ❑ Proposer des **outils de référence** (textes, étiquettes, affichages, traces écrites du cahier de français, listes de mots, imagiers) : l'utilisation est à modéliser en atelier dirigé.
  - ❑ Donner du temps (**réécriture**) voire autoriser plusieurs écritures d'un même texte (retours).
  - ❑ **Évaluer avec recul** : ne pas accentuer les erreurs proposer des pistes de progression.
- ⇒ *Utilisation des situations de vie comme prétexte à l'écriture (récits de vie) ou du « SOS maîtresse » + mise en avant d'un écrit dans le centre guidé (consigne sur feuille colorée) puis réinvestissement dans des jogging d'écriture autonomes.*

## 5. Le Français : l'étude de la langue.



- La **grammaire** : manipulation de la langue (étiquettes mots) tout comme avec Picot (**tris, classement, comparaison, substitution, déplacement, ajout, suppression**) à partir d'un corpus de texte.
  - ❑ Association **classe de mots / formes** (déterminant, nom, adjectif = triangle ; verbe = rond rouge) : on ne s'intéresse pas au sens du langage mais à sa construction.
  - ❑ **Boîte de mots** avec différents compartiments pour chaque nature de mots.
- Le **vocabulaire** :
  - ❑ **Cartes de nomenclature** (imagées).
  - ❑ **Orthographe lexicale** : enseignement explicite des méthodes de mémorisation (lire, épeler, visualiser les difficultés, mémoriser, recopier, tester ses connaissances, s'évaluer)
    - + Aide visuelle des différents mots.
    - + Evaluation au rythme de chacun à partir d'une liste de mots (échelle de Dubois Buyse).
  - ❑ **Orthographe grammaticale** : attitude vigilante.
    - ⇒ *Pour l'apprentissage des mots, proposer un contrat (nombre de mots à mémoriser en fonction des compétences de chacun) : idée de Maitresse Lavers.*

## 6. Les Mathématiques : la numération et le calcul.



- **Montessori** / le **matériel** et les **nombre**s : sans manuel mais au travers d'un matériel réel et progressif.
  - ❑ **Représentation concrète** du nombre au travers d'un matériel avec des éléments liés (barres rouges et bleues, barrettes de perles ; fuseaux ; perles dorées en barrettes de 10 ; chaînes de 100 et 1000) : chaque ensemble grandi en même temps que l'avancée sur la comptine numérique.
  - ❑ Les **4 opérations** sont proposées à la manipulation avant l'étude de l'abstraction.
  - ❑ **Représentation symbolique** : cartes Montessori à superposer pour une découverte du système en entier avant d'étudier des éléments plus petits (idée du puzzle = visualiser l'image complète avant de remettre les morceaux dans l'ordre).
  - ❑ Pour faciliter la **mémorisation des tables**, les construire en écrivant les résultats systématiques (prise de conscience des régularités).
- **Rémi Brissiaud** et la **numération** : construction d'un réseau de **relations additives ou multiplicatives** entre les quantités = stratégies de **décomposition / recomposition**.
  - ❑ Enseigner les **décompositions de chaque nombre**.



## 6. Les Mathématiques : la numération et le calcul (suite).



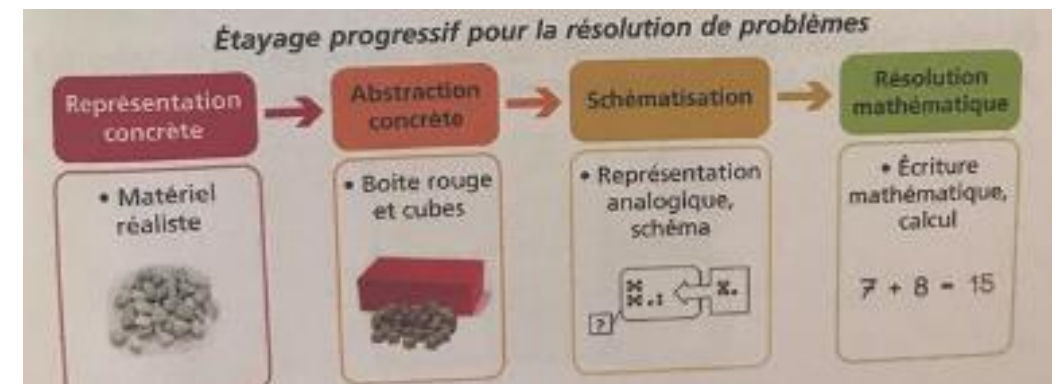
- ❑ Valoriser la **signification cardinale** dans le cadre du comptage-numérotage : dire le nombre et désigner l'ensemble de la collection ou dire « 1 ; + 1 fait 2 ; + 1 fait 3 ; etc.
- ❑ Abandonner **la file numérique** : risque de comptage-numérotage.
- **Stella Baruk** et les **mots-nombres** : enseignement de la différence nombre / numéro / nombre de (quantité) (travail explicite sur le vocabulaire).
  - ❑ Expliquer le **système de numération** : commencer par 37 (c'est « trente » qui commence comme « trois » mais qui désigne autre chose que 3 unités) puis travailler 34, 35, 36.
- **Stanislas Dehaene** et la **bosse des maths** : **Construction d'un modèle mental de situation** : « tisser des liens entre la mécanique des calculs et leur sens au travers de situations concrètes (problèmes motivants puis apport des symboles mathématiques facilitant les calculs).
  - ❑ **MANIPULER / CONSTRUIRE REPRESENTATION / SYMBOLISER / LANGAGE MATHÉMATIQUES.**

## 6. Les Mathématiques : la numération et le calcul (suite bis).



### - L'application en classe :

- ❑ **Matériel concret sensitif** : représentation plus claire des quantités, des proportions et des rapports entre les nombres + aide à la mémorisation (chiffres rugueux, table de Pythagore).
- ❑ Ne pas isoler les concepts mais **faire du lien entre + et - ; x et /**.
- ❑ Favoriser la **création d'images mentales** : travailler la vraisemblance des résultats (ordre de grandeur, écritures mathématiques impossibles) + modélisation des compétences procédurales.
- ❑ Faire résoudre des problèmes pour **apprendre à chercher** (tâtonnement) : **tâches complexes** regroupant lecture, compréhension, représentation, abstraction, numération, calcul (classification de Vergnaud).
  - + Pour les élèves les plus en difficulté : utilisation de **boîtes** (1<sup>ère</sup> marche vers l'abstraction).
- ❑ **Étayage progressif** pour la résolution de problèmes : représentation puis abstraction concrète / schématisation / résolution mathématiques (expert).



## 6. Les Mathématiques : la géométrie.



- La **conception tactile** permet la découverte des **propriétés** géométriques.
  - ❑ Jeu du **portrait de KIM** ; construction **de frises, de pavages et de rosaces** pour développer la connaissance des propriétés des figures et du vocabulaire.
  - ❑ Pour les plus grands : **formes encastrables à recomposer** dont les séparations s'appuient sur des lignes remarquables (médianes, etc.) ou des fractions.
- Les **3 géométries** et **Roland Charnay** :
  - ❑ C1 + 2 : **géométrie de perception** (œil, main) et situations prototypiques.
  - ❑ C2 + 3 : **géométrie instrumentée**.
  - ❑ C3 et collège : **géométrie déductive** (théorèmes).
- **L'application en classe** :
  - ❑ Faire du **lien avec le dessin** : augmente la motivation ; conscience des propriété géométriques.
  - ❑ Proposer des **entraînements très réguliers**.
  - ❑ Faire résoudre des problèmes : **localiser, reproduire, décrire, représenter et construire**.

Source : *S'inspirer de la pédagogie Montessori pour faire classe – cycle 2 ; Marie Gabriel ; éditions RETZ.*

# 7. Les autres domaines : Questionner le monde.



- ❑ **Pensée** systémique où les sciences, l'histoire et la géographie sont liées : approche par thèmes transversaux.
- ❑ **Départ de l'infini**, de l'espace et du temps pour aller vers des notions plus proches des élèves.
- ❑ La **démarche d'investigation** : conceptions initiales ; questionnement ; hypothèses ; investigation (expérimentation, observation, recherche documentaire, modélisation, enquêtes, visites).
- **L'application en classe** :
  - ❑ Profiter des **ressources locales** (environnement de l'école) : pédagogie de la sortie forme un projet, permet un ancrage local et un **apprentissage actif** (organisation du monde).
  - ❑ Utiliser **le geste et la main** : mappemonde, thermomètre, plantes, etc.
  - ❑ Pratiquer **le jardinage et l'élevage**.
  - ❑ Varier les démarches utilisées : **investigation documentaire**, **expérimentale** (eau), **technologique** (jeu électrique), **créative** (maquette).
  - ❑ Se préparer aux **grandes questions des enfants** et y répondre.

# 7. Les autres domaines : Pratique artistique.



- Les arts plastiques :
  - ❑ Montessori et le dessin décoratif : lors de la lecture d'histoire pour augmenter la concentration.
  - ❑ Freinet et le dessin libre : apprendre à dessiner seul, par tâtonnement expérimental (sans directive ni de leçon de dessin).
- L'application en classe :
  - ❑ Travail sensoriel des boîtes de couleur (nuances) et de la main (formes à dessin).
  - ❑ Fiches d'apprentissage du dessin (J'apprends à dessiner) ou dessin libre.
  - ❑ Temps pour l'analyse des productions.
- L'éducation musicale :
  - ❑ Développement de l'écoute pour affiner l'oreille (cloches) ; par le travail du mouvement.
- L'application en classe:
  - ❑ Laisser le temps aux élèves : répétition pour une meilleure maîtrise.
  - ❑ Morceaux du patrimoine : analyser l'effet produit par la musique et l'exprimer.

Source : *S'inspirer de la pédagogie Montessori pour faire classe – cycle 2 ; Marie Gabriel ; éditions RETZ.*