



Séquence 6

Maximoi et minimoi



Objectif général de la séquence 6

Les élèves apprennent à alterner concrètement entre deux attitudes (planification / exécution) représentées par deux personnages (Maximoi et minimoi), pour découper les tâches qu'ils réalisent en petites missions courtes, claires et concrètes qu'ils savent faire, et qui minimisent les conflits attentionnels. Ils comprennent que cette technique est à utiliser quand ils agissent sans intention claire, ou avec plusieurs intentions contradictoires à la fois et que leur attention n'est pas bien orientée.

Attendus de fin de séquence 6



A la fin de cette séquence, les élèves doivent pouvoir :

- Expliquer les rôles de Maximoi et de minimoi ;
- Découper une tâche complexe en une suite de minimissions qu'ils « savent faire » ;
- Utiliser une carte recto-verso Maximoi/minimoi pour alterner ces deux rôles, savoir décrire et expliquer précisément ce qu'ils cherchent à faire, s'ils sont interrogés avec la face « minimoi » visible.
- Estimer correctement le temps qu'il pensent mettre pour réaliser la minimission qu'ils se sont fixée.

Plan de la séquence 6

- Activité 1 : Maximoi et minimoi
- Activité 2 : Exercice de comptage des lettres ou des formes
- Activité 3 : Je continue à découper ou j'arrête ?
- Activité 4 : Découpage de tâches de la vie quotidienne
- Activité 5 : Mise au point de « check-lists »
- Activité 6 : Le sablier pour mesurer le temps
- Activité 7 : Découpage d'activités scolaires

Les acteurs de la Démarche ATOLE : remerciements aux...

Financeurs et Partenaires initiaux :

Agence Nationale de la Recherche (ANR)

Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon (Inserm / CNRS / Université Lyon 1)

Institut Supérieur de Formation de l'Enseignement Catholique Saint-Julien (Caluire-et-Cuire)

Collège Externat Notre Dame (Grenoble)

Partenaires :

Ecoles du réseau de l'Enseignement privé sous contrat de l'Académie de Lyon

Circonscriptions Education Nationale d'Oullins (69), de Montbrison et Roanne (42)

(Directions des services départementaux de l'Education Nationale, Inspecteurs Education Nationale, conseillers pédagogiques, directeurs et équipes pédagogiques des écoles de la circonscription)

... ainsi qu'à tous les enseignants motivés de la France entière et du Québec, qui nous ont permis d'améliorer ce programme pendant trois ans !

Concepteurs : Equipe Inserm ATOLE

Marie DELATTRE-CHEVALLIER, Marine GRANJON, Roxane HOYER, Jean-Philippe LACHAUX,

Marion RECOLLON-MINGAT, Bénédicte TERRIER

➔ **FORMAT FLASH : Pour réviser cette séquence rapidement !**

Si tous les élèves ont déjà fait cette séquence l'an dernier : rappelez juste le rôle de Maximoi et minimoi et appliquez tout de suite cette technique aux exercices scolaires que vous aviez prévu de faire.

Si le concept Maximoi/minimoi a malgré tout besoin d'être révisé un peu plus longuement, vous pouvez aller directement aux activités 4,5,6 et 7 qui se déclinent à l'infini, dans le but de vérifier qu'ils ont bien compris le principe du découpage en minimissions. D'une année sur l'autre, les élèves devraient être plus à l'aise dans l'évaluation du temps dont ils ont besoin pour chaque minimission, et vous pouvez introduire cette notion de durée si vous ne l'avez pas fait les années précédentes. Assurez-vous bien qu'ils ont bien tous retenu les rôles différents et complémentaires de Maximoi et minimoi.

Si une partie de la classe seulement a déjà fait cette séquence l'an dernier : vous pouvez reprendre l'intégralité des activités de la fiche, en permettant aux élèves qui ont déjà suivi ATOLE de jouer le rôle d'animateurs, en aidant au découpage par exemple pour les travaux menés en groupe.

© **Idées de petits films pour illustrer ce point du programme :**

→ Film Jean-Philippe LACHAUX « Le Cerveau Funambule (3/3) : les bulles d'attention » (<https://www.youtube.com/watch?v=iHbrohxaGuc>).

Activité 1 : Maximoi et minimoi



But visé

Les élèves découvrent la méthode Maximoi et minimoi et les rôles respectifs de ces deux personnages. Ils comprennent comment cette méthode permet d'éviter d'agir en suivant plusieurs intentions contradictoires à la fois.

→ **Montrer la vignette 55** : les élèves lisent le texte sur les images à voix haute.



→ **Expliquer** aux élèves que « pour ne pas étirer son attention et la déchirer comme une nappe trop petite avec laquelle on voudrait entièrement recouvrir une table, il faut bien penser à **réaliser les activités que nous faisons au quotidien une par une**. Ou alors, il faut veiller à **ne pas faire en même temps des activités qui ne se mélangent pas, comme l'huile et l'eau**. Pour atteindre cet objectif et ménager notre attention, deux personnages peuvent nous aider : ils se nomment **Maximoi et minimoi** ».

→ **Détailler** : « Maximoi est là pour résoudre les disputes entre les neurones-chefs. Il nous aide à ne pas nous lancer en même temps dans deux activités qui ne se mélangent pas, comme l'huile et l'eau. Maximoi découpe les choses compliquées à faire en missions courtes, claires et concrètes, qui nous aident à savoir à quoi faire attention à chaque fois, comme des petites poutres à traverser ».

→ **Continuer** : « minimoi exécute chaque petite mission sans se poser de questions, il ne se laisse pas distraire par les neurones aimants car il sait exactement où il va et ce qu'il a à faire, c'est-à-dire quelle poutre il doit traverser ».

→ **Conclure** : « Ensemble, Maximoi et minimoi nous aident à ne pas nous laisser prendre par le Mode Marionnette, et donc à mieux tenir sur la poutre ! »

Voir ce qui est le plus parlant pour les élèves : un minimoi qui enchaîne de nombreuses petites missions, ou plusieurs minimoi qui travaillent les uns après les autres. La deuxième option peut paraître plus artificielle, mais elle peut donner à l'enfant le sentiment confortable d'avoir une équipe à sa disposition et « qu'avec beaucoup de minimoi, on arrive à tout faire » (par exemple, j'ai besoin de huit minimoi pour construire ce lego).

Dans le cahier ATOLE : demander aux élèves de coller la **vignette 55**. Sous l'image, leur demander d'écrire une brève définition de l'utilité de Maximoi et de minimoi, avec leurs propres mots.

→ **Montrer les vignettes 56 et 57** : les élèves lisent le texte sur les images à voix haute.



→ **Expliquer** aux élèves qu'un minimoi correspond donc à une seule poutre à traverser : lorsqu'on utilise minimoi, il faut donc réveiller un seul et unique neurone chef, qui permet d'avoir une seule intention pour traverser la poutre sans tomber.

🔍 **Activité 2 : Exercice de comptage des lettres ou des formes** 🔍



But visé

Les élèves constatent l'utilité d'alterner entre les deux rôles de Maximoi et minimoi, même pour des tâches d'apparence très simple.

→ **Montrer la figure ci-dessous.**



→ **Demander à un élève de jouer le rôle du Maximoi** et de **choisir six minimoi** parmi les autres élèves. Il doit leur confier chacun une mission pour **arriver à compter** le nombre d'étoiles grises, de losanges noirs et de carrés gris. Il doit donc demander à deux premiers minimoi de compter les étoiles grises, puis à deux minimoi de compter les losanges noirs, etc. Cet exercice illustre le principe qui consiste à décomposer des activités complexes en missions simples (il demande à deux minimoi à chaque fois pour avoir une vérification du nombre d'étoiles, etc.)

→ **Introduire le code visuel "MmMm"**, qui signifie que l'exercice doit être réalisé en alternant le rôle de Maximoi et de minimoi (à noter dans un coin du tableau à chaque fois que vous souhaitez encourager les élèves à utiliser cette technique).

Activité 3 : Je continue à découper ou j'arrête ?



But visé

Les élèves apprennent à découper une tâche complexe en minimissions adaptées à leur savoir-faire.

Quand on décrit une minimission à un élève, il doit pouvoir se dire : « ça, je sais faire ». S'il se dit plutôt : « je crois qu'en réfléchissant, je trouverai comment faire » ou « ça ne doit pas être si compliqué », il faut sans doute la découper à nouveau en missions plus simples.

Le critère désignant une minimission comme adaptée au niveau de l'élève est donc cette phrase : « ça, je sais faire » (ex : aller chercher une chaise, ou l'éponge). Avec les plus grands, la phrase peut être complétée : « ça, je sais faire et je sais combien de temps cela me prendra » (à peu près). Cela dépend évidemment de l'expertise de l'élève (ex : réaliser une division).

Pour mettre en œuvre cette distinction, établir une liste de tâches et demander pour chacune d'elles s'il s'agit d'une minimission ou si elle doit être découpée davantage.

→ **Faire deux colonnes : « à découper » et « je sais faire ».** Mettez un ordre de grandeur **dans cette deuxième colonne pour le temps nécessaire** à la réalisation de la mission.

→ **Demander** aux élèves de **proposer des exemples de tâches**, en notant les plus pertinentes au tableau et en ajoutant certaines dans la catégorie la moins représentée. Interroger ensuite un élève pour chaque tâche en lui demandant dans quelle catégorie elle se classe (**« je sais faire » ou « à découper »**) puis, éventuellement, le temps nécessaire (pour les minimissions).

→ Les tâches dans la colonne « à découper » peuvent ensuite être **attribuées à des petits groupes d'élèves** qui réfléchissent ensemble à la manière de les découper, avec une restitution collective à la fin de l'exercice.

Activité 4 : Découpage de tâches de la vie quotidienne



But visé

Les élèves s'entraînent à découper une activité de la vie quotidienne à l'aide de Maximoi et minimoi. Ils définissent clairement les missions de chaque personnage pour mieux rester sur la poutre et bien être concentré durant tout l'exercice.

→ **Proposer des exemples d'activité de la vie quotidienne** et demander aux élèves de les **découper en missions suffisamment simples** pour minimoi.

Exemples à adapter à l'âge des élèves :

- Préparer son sac d'école pour le lendemain,
- Ranger sa chambre,
- Se préparer à peindre un tableau,
- Trier des déchets : verre, carton, ...
- Trouver le nom d'une fleur dans une flore (couleur, nombre de pétales),
- Faire une cabane,
- Reproduire une figure en gardant les rapports de taille,
- Faire une mosaïque noir et blanc à partir d'une image (d'abord quadriller l'image, puis décider d'une couleur pour chaque case, puis compter les cases noires, prendre autant de carrés noirs, etc.),
- Faire un gâteau qui ressemble à un train,
- Ranger le coin « dinette » en maternelle...

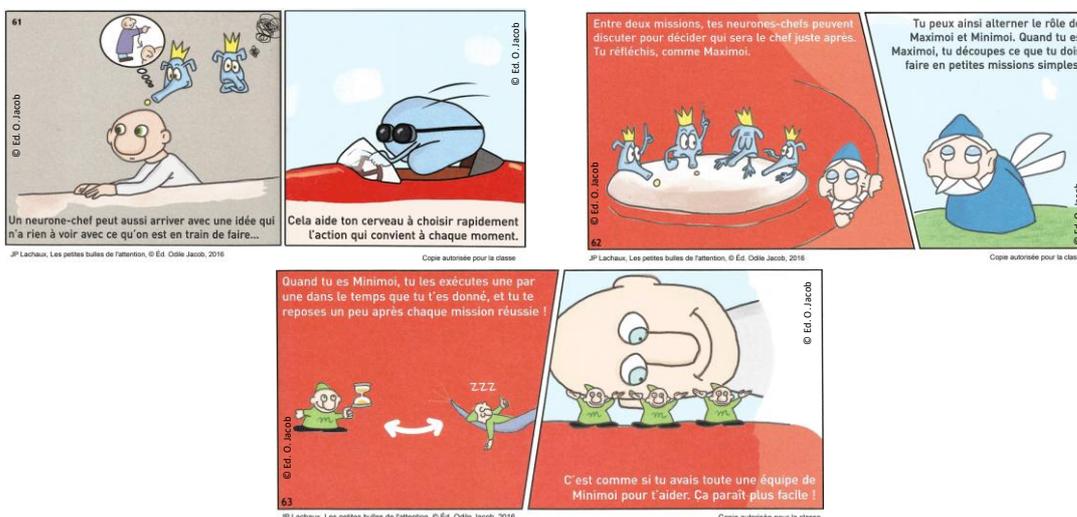
→ A chaque fois, **identifier les minimoi nécessaires** pour accomplir la tâche et évaluer ainsi sa complexité en « nombre de minimoi » (il faut 5 minimoi pour ...).

→ Au cours de cet exercice, amener progressivement les élèves à visualiser **l'objectif d'une minimission** (par exemple : « le cahier de texte ouvert sur la table à la page du mardi »).

→ Demander ainsi aux élèves d'**illustrer par des images simples** les différentes étapes de la réalisation d'une activité un peu complexe (« et là, quelle image faudrait-il dessiner ? »), en faisant référence au guide de montage d'un lego qui présente lui aussi les étapes sous forme visuelle.

A ce stade, il est possible d'utiliser l'image du golfeur qui ne cherche pas à mettre sa balle dans le trou directement, mais qui va plutôt chercher à placer sa balle successivement à différents endroits pour se rapprocher du trou. On parle alors de « par 5 » pour un trou que l'on est censé atteindre en 5 coups. Le même vocabulaire peut être repris pour des tâches de la vie quotidienne ou scolaire : « c'est un par 7 ».

→ **Montrer les vignettes 61, 62 et 63** : les élèves lisent individuellement le texte sur les images, dans leur tête.



Demander leur ensuite, individuellement dans leur cahier ATOLE, de reformuler avec leurs mots ce qu'ils ont compris des vignettes (adapter cette consigne au niveau de classe). Puis faire lire à voix haute par les élèves quelques-unes des productions, et corriger le concept sous forme de débat avec la classe.

→ **Util ATOLE à fabriquer** : Si souhaité (selon l'âge et le besoin des élèves), demander aux élèves de créer une **carte recto « Maximoi » et verso « minimoi »** (éventuellement simplifiée avec un « **M** » majuscule d'un côté et un « **m** » minuscule de l'autre). Ils pourront ainsi l'utiliser durant leur exercice pour bien se représenter dans quel mode ils sont actuellement.

Pour vérifier que le principe d'alternance Maximoi / minimoi est bien maîtrisé par chacun des élèves, aller les voir pendant un exercice et leur demander ce qu'ils cherchent à faire, en fonction de la face affichée sur la carte : si la face affichée est celle de minimoi (« m »), l'élève doit en principe avoir en tête une petite mission très simple et très concrète à réaliser (pour laquelle l'objectif à atteindre est idéalement visualisé sous forme d'image) ; sinon, elle doit être affichée du côté « M ».

→ Pour récapituler cette alternance Maximoi/minimoi, et ne pas oublier de valoriser les réussites de minimoi, **montrer les vignettes 58, 59 et 60** : les élèves lisent le texte sur les images à voix haute.



Activité 5 : Mise au point de « check-lists »



But visé

Les élèves apprennent à construire des « check-lists » en s'aidant de la méthode Maximoi / minimoi.

Il peut être utile pour les élèves d'avoir des petites « check-lists » qui les aident à réaliser les tâches qui se répètent chaque semaine (ex : préparer ses affaires de piscine). Cette séance peut donc être l'occasion de jouer collectivement le rôle de Maximoi pour établir ces check-lists et les noter dans un cahier pour qu'elles leur servent dans l'année.

⊙ **Idée pour les plus jeunes :** Remplacer l'écriture par un dessin dans le cahier, tout en gardant l'idée d'un enchaînement de type « check-list » au niveau de la présentation. Le dessin peut être basé sur l'image visualisée de l'objectif à atteindre (voir activité 4). Les dessins peuvent également être faits au tableau (par les élèves ou par l'enseignant), pour servir de référence pour toute la classe au moment de la réalisation de chaque minimission de la check-list (en vue de ranger le coin « poupées » par exemple).

→ **Demander à la classe de se mettre en groupe (2 ou 4 élèves) et de réfléchir à une série de tâches** qu'ils doivent **collectivement découper en minimissions**. Les élèves peuvent s'aider de leur cahier ATOLE pour effectuer cette activité. Insister sur le fait qu'à chaque fois, ils doivent décider si ces minimissions sont bien des tâches qu'ils « savent faire » ou s'il faut encore les découper en missions plus petites.

→ Ensuite, prendre une ou plusieurs de ces tâches et demander à un élève (ou plusieurs élèves) de **réaliser les différentes minimissions déterminées par la classe**. Avant chaque nouvelle minimission, ce minimoi fait une pause et annonce ce qu'il va faire.

Dans le cahier ATOLE : distribuer les vignettes 64 et 65 ci-dessous et demander aux élèves de les coller dans leur cahier. En dessous de ces images, leur demander de **décomposer une activité plus ou moins complexe** qu'ils auront choisie (idéalement une activité qui peut leur servir en classe ou à la maison, régulièrement) **en petites missions simples** (à savoir **Courtes, Claires et Concrètes**) selon le principe d'alternance Maximoi/minimoi.



Activité 6 : Le sablier pour mesurer le temps



But visé

Les élèves apprennent à estimer la durée d'une mission. Ils apprennent à utiliser un minuteur ou un « Time Timer » pour gérer le temps des missions.

→ **Montrer un sablier** : « A chaque petite mission qu'il confie à minimoi, **Maximoi retourne un sablier**, pour indiquer à minimoi le temps dont il dispose pour réaliser la mission. Ce n'est **pas pour le stresser**, mais simplement pour que minimoi reste bien concentré et ne se perde pas en route ».

Vous pouvez également utiliser un **minuteur**, un « **Time Timer** » ou encore un « **Time Tracker** », qui permettent eux aussi de visualiser le temps qui passe.

La métaphore du GPS peut être utile à ce stade : « Rouler encore tout droit pendant deux minutes ».

→ Pour illustrer l'utilisation du sablier, **prendre une série d'actions** assez simples et demander aux élèves **de combien de temps ils auraient besoin pour les réaliser** (cela peut être sortir un objet de leur cartable, ou lire un paragraphe, tailler un crayon, ou bien ouvrir un livre à une page donnée...). Puis leur demander de **faire certaines de ces actions en les chronométrant et comparer**.

Le fait de demander aux élèves « combien de temps » ils pensent avoir besoin pour réaliser une tâche les oblige naturellement à la découper en missions plus simples. Idéalement, les élèves peuvent même apprendre à faire une petite liste des missions dont ils auront besoin pour un exercice compliqué (lire l'énoncé : 3 mn ; en faire une représentation sous forme de schéma : 3 mn, etc.) avant même de commencer.

Pour les plus petits, l'enseignant commencera par proposer lui-même un temps estimé pour chaque mission. Pour visualiser le temps qui passe, il pourra utiliser de préférence un sablier (il en existe de durées différentes) ou bien un Time Timer, outils plus visuels que le minuteur pour apprécier le temps qui passe. Puis l'enseignant ouvrira l'échange avec les élèves en comparant systématiquement le temps estimé et le temps effectif (« On a mis moins longtemps », ou « plus longtemps », ou « pile le temps prévu »). Cela permettra au jeune élève de construire progressivement sa relation au temps, pour pouvoir ensuite devenir autonome plus rapidement dans l'appréciation objective des durées.

→ **Continuer** : « Vous voyez, je viens de jouer le rôle de Maximoi et vous de minimoi. Je vous ai confié une petite mission et nous avons défini une durée pour la réaliser. J'ai donné le top pour la commencer et vous l'avez réalisée. Comme dans le montage d'un lego, un minimoi peut enchaîner les petites missions simples et courtes pour réaliser des choses compliquées. Mais

attention, ce n'est pas parce qu'on donne à minimoi un temps pour réaliser une mission qu'il doit la réaliser le plus vite possible (**calmer les plus impulsifs !**) ».

→ Il est possible d'introduire le **mot-code STOP** ou **PAUSE**, prononcé par MAXIMOÏ à minimoi lorsqu'il part avant d'avoir compris sa mission.

Il y a forcément des élèves plus rapides que d'autres. Si on donne un temps commun à toute la classe pour un minimoi, il faut bien sûr que ce temps soit adapté aux plus lents. Ce n'est pas un problème pour les plus rapides qui retournent simplement leur carte pour faire revenir Maximoi. Ceux-ci commencent alors à réfléchir à la suite : « Quelle est la minimission suivante ? ». Et s'il va trop vite, Maximoi peut envisager d'autres minimissions alternatives qui pourraient aussi amener à l'objectif visé (la première idée qui m'est venue à l'esprit est-elle vraiment la meilleure ?).

→ **Découper ensuite un exercice scolaire en minimissions** avec la classe. Laissez la moitié des élèves réaliser chacune des minimissions les unes après les autres : **à chaque table, un élève joue le rôle de minimoi tandis que son voisin l'observe et mesure le temps** mis pour accomplir la minimission (à partir d'un sablier, d'un minuteur ou de l'heure au tableau).

→ Bien indiquer **qu'il ne s'agit pas d'une course** et que chacun doit travailler au rythme qui lui convient. A la fin de chaque mission, **demandez aux élèves observateurs le temps mis** par leur voisin pour la réaliser et noter au tableau.

→ Par la suite, **inverser les rôles** pour la minimission suivante. Comparer en grand groupe les résultats, pour expliquer que le temps réellement mis est différent d'un élève à l'autre (et que c'est normal : certaines activités sont plus faciles pour les uns que pour les autres, et vice versa pour d'autres activités).

→ Ainsi, la **démarche « complète » Maximoi/minimoi peut être résumée avec le code « SMmoP »** pour « Stop » (j'arrête de foncer tête baissée) – « Maximoi » (je me fixe une minimission simple, courte et concrète) – « minimoi » (j'exécute cette minimission) – « OK, Pause » - je termine ma minimission et je marque une petite pause pour me féliciter.

Activité 7 : Découpage d'activité scolaire



But visé

Les élèves apprennent à utiliser la méthode Maximoi et minimoi pour réaliser efficacement un exercice scolaire.

→ **Pour cette activité, vous appuyer sur un exercice scolaire** (exemple : **le gâteau de Marion**, ci-dessous). Cet énoncé, comme de très nombreux énoncés de maths, contient de nombreux distracteurs : ce sont des mots qui évoquent naturellement quelque chose chez l'élève, mais qui n'ont pas d'utilité pour résoudre l'exercice comme les mots « gâteau », « chocolat », « Marion » et « crème pâtissière ».

Le gâteau de Marion : pour faire un gâteau au chocolat, Marion a besoin de 2 œufs. Pour faire une crème pâtissière à la vanille, il lui en faut 3. Combien d'œufs doit-elle acheter pour faire 2 gâteaux et 3 crèmes pâtissières ?

- 4 œufs
- 10 œufs
- 13 œufs
- 36 œufs

- La *première* minimission pour le minimoi pourrait être de **barrer dans l'énoncé tout ce qui n'apporte pas vraiment d'information** pour l'exercice.
- La *deuxième* minimission pourrait être de **réaliser un petit schéma résumant l'énoncé** (un dessin de trois gâteaux, sous formes de rectangles, avec trois œufs dans chacun des gâteaux, puis un dessin de deux mousses...).
- *Troisième* minimission : **poser le calcul à réaliser**.
- *Quatrième* minimission : **calculer et écrire le résultat**.

→ On voit bien sur cet exemple que le niveau de découpage dépend du degré d'expertise de l'enfant, qui apprendra rapidement, au fur et à mesure qu'il acquiert des automatismes, à effectuer en une seule étape plusieurs minimissions.

Cette manière de procéder « par étapes » reprend souvent très exactement la méthode de travail apprise à l'école. Il n'y a donc pas forcément de nouveauté dans le principe de découpage d'un exercice en petites missions plus simples. Ceci dit, il est courant en pratique que les élèves ne respectent pas le séquençage en étapes qui leur implicitement ou explicitement enseigné, ceci à cause de leur impulsivité ou de leur tendance naturelle à se laisser distraire. L'intérêt de l'approche Maximoi/minimoi est alors de réactiver avant chaque exercice cette manière de procéder, jusqu'à en faire un réflexe.

Synthèse Séquence 6

Les rituels dès cette séquence



Maximoi et le découpage en minimissions

Au fil de la classe : En fonction des besoins, demander aux élèves de jouer (éventuellement collectivement) le rôle de Maximoi pour faire la liste des petites missions précises à réaliser pour résoudre un problème, pour arriver à un objectif particulier, etc., en précisant si possible pour chacune le temps qu'elle prendra (« Au bout de la première mission de cinq minutes, toutes les chaises seront retournées sur les tables »). Cela peut concerner des activités de classe, mais pas seulement (ranger la classe, préparer des affaires). Le but est d'amener progressivement les élèves à prendre le réflexe de visualiser rapidement le « chemin », de petites poutres en petites poutres, qui les amènera vers l'objectif visé. Nul besoin d'ailleurs de réaliser vraiment les minimissions à chaque fois, il peut être intéressant de s'arrêter après la phase de découpage pour permettre aux élèves de multiplier ce type de décompositions.



Minimoi et la petite pause avant d'agir

Au fil de la classe : Avant de réaliser une minimission, l'élève prend l'habitude de lâcher ce qu'il tient dans la main (si possible !) pour poser doucement son pouce au contact de son majeur (éventuellement avec chaque main, de manière à former deux petits cercles) le temps de visualiser précisément comment va se dérouler sa minimission (et « voir » ce qu'il va devoir faire). La position précise des doigts n'a évidemment pas d'importance, il s'agit simplement d'empêcher l'élève de se lancer tout de suite sans réfléchir dans l'action (dessiner, saisir, écrire...) sans prévoir vraiment où celle-ci va le mener. Cette petite gestuelle indique également à l'enseignant que l'élève se prépare à agir.



Estimation de la durée des minimissions

Au fil de la classe : Amener l'élève à systématiquement mesurer, de lui-même, le temps qu'il pense avoir besoin pour chaque minimission (à savoir lors de la réalisation d'un maximum d'exercices scolaires, au quotidien). Si l'heure est indiquée dans la classe d'une manière visible par tous, inciter les élèves à **noter sur leur cahier, avant un exercice simple, le temps dont ils estiment avoir besoin** pour le réaliser, en indiquant à côté de l'énoncé l'heure à laquelle ils débutent ('11:05 - 5 minutes'), puis à la fin l'heure à laquelle ils terminent ('11:12'). Echanger de temps en temps avec l'élève sur la différence entre leurs estimations et les durées réelles.

Images et codes à retenir

✳ **Maximoi et minimoi** (outil à créer : carte recto « M » / verso « m »)

✳ Le code visuel **MmMm**, qui peut être écrit dans un coin du tableau quand l'exercice à réaliser doit l'être avec la technique d'alternance Maximoi/minimoi.

☀ **Le golfeur** qui n'essaie pas de mettre la balle dans le trou directement, mais qui se rapproche de coups en coups pour faire un « **par 5** » en cinq coups.

☀ Le mot **STOP** ou **PAUSE**, prononcé par Maximoi à minimoi lorsqu'il part avant d'avoir compris sa mission, alternativement le code « **SMmoP** » pour « Stop » (j'arrête de foncer tête baissée) – « **Maximoi** » (je me fixe une minimission simple, courte et concrète) – « **minimoi** » (j'exécute cette minimission) – « **OK, Pause** » - je termine ma minimission et je marque une petite pause pour me féliciter.

☀ **CCC** : Courte, Claire et Concrète. C'est ce que doit être une minimission (pour les plus jeunes : « Qu'est-ce-que tu verras devant toi, sous tes yeux, quand ton minimoi aura bien travaillé ? »)

☀ **OUIIN** : **O**ubli de l'**I**ntention. Ce code peut être utilisé à l'adresse d'un élève ayant manifestement oublié ce qu'il cherchait à faire, ou étant franchement passé à autre chose. L'élève a perdu de vue sa poutre. Il doit donc « appeler Maximoi » (SMmop), pour se fixer une minimission claire.

☀ **Les petites réussites** (ou les petits succès) : à chaque fois qu'une minimission est réalisée correctement. Les élèves peuvent fermer les yeux et souffler, et faire une petite pause dès qu'il font réapparaître Maximoi.

Quiz

Si une évaluation des connaissances, à propos des notions abordées dans cette séquence, est souhaitée (sans notation), voici quelques questions qu'il est possible de poser à l'oral, ou à l'écrit :

1. Quel sont les rôles de Maximoi et de Minimoi ?
2. Comment font Maximoi et Minimoi pour réaliser une tâche longue et compliquée ?
3. Donne un exemple d'activité que tu fais au quotidien (en une phrase). Avec l'aide de Maximoi et Minimoi comment ferais-tu pour organiser cette activité (tu peux utiliser plusieurs Minimois)?
4. À quel moment prononce-t-il ce mot ?
5. Minimoi doit toujours réaliser la tâche demandée le plus rapidement possible ? VRAI ou FAUX
6. C'est ton anniversaire et tu veux organiser une fête chez toi. Dans cette situation, explique comment tu peux t'organiser avec l'aide de Maximoi et des minimoi.
7. Minimoi doit enchaîner toutes ses missions sans prendre de pauses ? VRAI FAUX
8. L'action de chaque minimoi a un impact direct sur l'action des minimoi à venir. VRAI FAUX
9. A quoi servent les ciseaux et le sablier de Maximoi ?
10. Que veut dire « une mission **CCC** » :
 - a) Courageuse, courte et correcte
 - b) Courte, claire et concrète
 - c) Certaine, cohérente et courante



Catalogue de variantes

Code couleur

-  **Vert** : « Maternelle » (pour les plus petits)
-  **Orange** : « Élémentaire » (pour les moyens)
-  **Rouge** : « Collège et plus » (pour les plus grands)

Activité 2 – Variante 1 (S6-A2V1) - Maximoi et minimoi

Au lieu de faire compter des formes sur une figure, il est possible de demander aux élèves de compter le nombre de 'e', de 's' et de 't' dans un paragraphe (on peut évidemment multiplier le nombre de lettres différentes à compter pour recruter plus de minimoi, notamment pour les élèves de « Collège et plus »).

Activité 4 – Variante 1 (S6-A4V1) - Découpage de tâches de la vie quotidienne (adaptable « maternelle » avec une recette plus simple)

Apprendre à séquencer avec Maximoi et minimoi une recette de cuisine, pour la réaliser efficacement :

→ **Partir d'une recette de gâteau** assez complexe, et donner des exemples de missions, de moins en moins compliquées, que les élèves doivent **classer comme « trop compliquées pour minimoi »** ou bien « assez simples pour minimoi ».

→ **Expliquer** aux élèves que pour chaque minimission qu'ils vont découper, ils doivent pouvoir visualiser exactement comment ils vont procéder : Ils doivent avoir l'impression claire qu'ils « savent faire » et qu'ils vont y arriver. Si ce n'est pas le cas, il faut encore découper ce qu'il y a à faire en plusieurs minimissions.

→ **Demander** aux élèves d'essayer de **se représenter le plus clairement possible, dans leur tête, ce à quoi vont aboutir les minimissions que Maximoi va donner aux minimoi.**

Par exemple : « Faire une pâte feuilletée » (trop compliqué) ou bien « Mettre la farine tamisée et le sel dans la terrine, creuser une fontaine, y verser un demi verre d'eau » (peut-être encore trop compliqué), ou bien « Mettre la farine tamisée et le sel dans la terrine » (simple, à condition d'avoir sorti les ustensiles et les ingrédients d'abord, et de savoir ce que veut dire « tamisé » !).

→ A chaque fois, **bien insister sur le rôle de Maximoi** qui découpe en missions simples et vérifie que chaque étape est bien faite ; et sur le **rôle de minimoi** qui fait ce qu'on lui demande.

→ Faire également passer l'idée que selon son degré de maîtrise d'une activité, l'élève peut considérer comme simple une mission qui serait jugée compliquée par un autre. Par exemple, « Faire une pâte feuilletée » peut-être une mission simple pour un pâtissier expert. Dans ce cas un seul minimoi suffira pour réaliser l'action, si c'est à l'expert de réaliser cette mission.

Activité 5 Variante 1 (S6-A5V1) - Mise au point de « check-lists »

Pour **montrer l'intérêt de réaliser des check-lists**, il est possible de proposer des énigmes comme

celle du loup, de la chèvre et du chou (qui doivent passer d'un côté d'une rivière à l'autre en utilisant un bac qui ne peut prendre que deux passagers - pas le loup et la chèvre, pas la chèvre et le chou, ...). Cela permet de réfléchir à un découpage en étapes.

Activité 7 Variante 1 (S6-A7V1) - Découpage d'activités scolaires

Proposer de **découper un exercice de français** de CM2 (exemple ci-dessous extrait de maprimaire.fr). Si la mission « Trouve les verbes conjugués » est trop compliquée, Maximoi peut confier les minimissions suivantes : « Souligne tous les verbes » et « Comment puis-je savoir si un verbe est conjugué ? », ainsi que « Relis chacun des verbes soulignés et décide s'il est conjugué ou non ».

Lis bien le texte, puis souligne les verbes conjugués. Ecris ensuite à quel temps ils sont conjugués, puis leur infinitif et leur groupe.

Le musée d'Histoire naturelle abrite une collection d'animaux naturalisés de la région et du monde entier : mammifères, reptiles, papillons, oiseaux. Vous y verrez de nombreux squelettes, de la baleine bleue à la grenouille. Les jeunes visiteurs apprécieront cet endroit magique et très instructif.

1. Combien de verbes conjugués as-tu trouvé dans le texte ?
2. J'ai trouvé le verbe :
3. A quel temps est-il conjugué ?
4. Je l'écris à l'infinitif
5. A quel groupe appartient-il ?

Extrait de maprimaire.fr

Pour les élèves ayant besoin d'une instruction encore plus précise : « Pointe chacun des mots dans l'ordre avec ton crayon, et si c'est un verbe, souligne-le ». L'élève peut même souligner en pointillé quand il n'est pas sûr, puis revenir sur chacun d'entre eux après.

Activité 7 Variante 2 (S6-A7V2) - Découpage d'activités scolaires (adaptable « Collège et plus »)

Pour découper un exercice scolaire tout en favorisant les échanges, qui permettent l'appropriation du concept, **faire travailler les élèves en groupe** sur un exercice scolaire : un élève joue le rôle du Maximoi et les autres du groupe jouent celui du minimoi, les uns après les autres ou chacun leur tour. Pendant l'exécution d'une minimission, ceux qui ne sont pas actifs doivent **observer le minimoi en action et détecter les OUIIN** (oubli de l'intention).

Il est possible de rajouter un **groupe d'observateurs** en parallèle, qui pourra donner son avis, au moment du débriefing collectif, sur l'efficacité du découpage, la précision des consignes de chaque minimission (Courte, Claire, Concrète), l'atteinte de l'objectif donné par Maximoi, etc. Plus l'enseignant sera exigeant en terme d'analyse, plus l'exercice peut être proposé aux plus grands.