

Julie Higounet  
Catherine Boucher

# 10 routines pour la classe

Comment favoriser l'engagement, la  
compréhension et l'autonomie de tous les élèves ?

Préface de Maryse Brumont

ÉCOLE  
ÉLÉMENTAIRE  
COLLÈGE  
LYCÉE



## Routines de pensée

EMPOWER LEARNER

---

*"Lorsque la pensée devient visible, il est clair pour l'élève que l'école ne consiste pas à mémoriser des faits mais à explorer des idées."*

**Ron Ritchhart**

---

# Sommaire

---

<b>Préface</b> .....	<b>02</b>
<b>Remerciements</b> .....	<b>04</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>06</b>
<b>Partie 1 - Pourquoi les routines de pensée ?</b> .....	<b>09</b>
1. Les routines en quelques mots .....	09
2. Des avantages et bénéfices mesurés par la recherche .....	10
3. Des compétences d'actualité pour un monde en mouvement .....	12
4. Tableau synoptique des capacités travaillées dans chacune des routines .....	13
<b>Partie 2 - 10 routines pour entrer dans les apprentissages de manière explicite</b> .....	<b>15</b>
<b>Module 1 : Introduire et explorer des idées</b> .....	<b>17</b>
• Pont 3-2-1 .....	18
• Les 3 Y .....	26
• Les 12 questions de départ .....	33
<b>Module 2 : Investiguer</b> .....	<b>45</b>
• Give one, get one .....	46
• Je sais, je me demande, j'explore .....	53
• Je vois, je pense je me demande .....	61
<b>Module 3 : Envisager des controverses, des dilemmes et des perspectives différentes</b> .....	<b>70</b>
• Le cercle des points de vue .....	71
• Le tir à la corde .....	76
<b>Module 4 : Synthétiser et organiser</b> .....	<b>84</b>
• Prendre note .....	85
• L'échelle du feedback .....	92
<b>Partie 3 : Pour continuer l'aventure</b> .....	<b>98</b>
<b>Références</b> .....	<b>100</b>

# Préface

Par Maryse Brumont

---

Une classe où on fait classe avec un programme officiel, avec de préférence une programmation et souvent des projets qui jalonnent une année scolaire ponctuée d'évaluations, peu ou prou, c'est ainsi que se conçoit le travail de l'enseignant face à des élèves, avec si possible de l'empathie, du charisme, du professionnalisme et au final des progrès pour tous les élèves dans la bonne humeur et les joyeux bonjours du matin.

Aujourd'hui, avec la crise du recrutement des enseignants et leur manque de formation quand ils arrivent en job dating, recrutés sur un entretien d'une demi heure, le modèle décrit peine à fonctionner et le paysage semble s'être beaucoup assombri sur "le plus beau métier du monde". Le professeur peine à courir après un programme, à voir des élèves progresser, à se sentir utile et compétent face à des classes parfois difficiles à gérer.

Pourtant, des irréductibles convaincus et motivés, continuent à chercher, à trouver de meilleures conditions d'apprentissage pour leurs élèves, ils inventent, mettent à l'essai, ouvrent des voies, trouvent des pistes qu'ils partagent par les réseaux de collègues, d'amis ou par les réseaux sociaux.

C'est dans ce cadre résolument tourné vers ce qui marche sur le terrain et le partage que s'est construite une évidence: il est encore un espace d'aventure à explorer pour aider tous les élèves à réussir et on se doit de montrer le chemin des routines tant il est éclairé de retours exaltants.

La démarche issue du projet de recherche d'Harvard Education s'appuie sur des routines complémentaires par lesquelles les élèves peuvent comprendre leurs propres chemins de pensée, l'enseignant peut les accompagner pour questionner le monde et surtout leur apprendre à rebondir sur de nouveaux apprentissages basés sur la curiosité collective du groupe.

Ces stratégies de questionnement simples, peu coûteuses, transférables dans toutes les disciplines, applicables à tous les niveaux d'enseignement et dans toutes les langues ont en outre, l'immense portée de servir jusque dans le continuum des apprentissages de la vie quotidienne.

Rendre le fonctionnement de la pensée visible, accroît l'assurance des élèves et dynamise leur motivation pour apprendre. Les témoignages d'enseignants et d'élèves qui jalonnent cet ouvrage disent assez le succès de ces pratiques et le côté pragmatique de leur prise en main.

Puissent les collègues lire en confiance ces pages et trouver matière à progresser encore et toujours dans le métier passionnant du pédagogue averti !

***Maryse Brumont***

# Merci, et c'est peu dire ...

---

Cet ouvrage n'aurait pu exister sans le temps précieux que les enseignants ont pris pour se connecter, pour partager leurs expériences, pour se remettre en question, pour redevenir curieux, pour prendre le temps d'écouter leurs élèves et leurs collègues. Qu'ils soient remerciés pour leur généreuses contributions et leur bienveillance au cours des trois dernières années! Enfin, pour les collègues qui travaillent dans l'ombre, et ils sont nombreux, ces remerciements s'adressent également à vous.

**Alexandre Balet**, Enseignant d'histoire et géographie, collège et Lycée

**Bérangère Gaudin**, Professeure des écoles

**Barbara Zitoune**, Professeure des écoles

**Carine Bouton**, Professeure des écoles

**Cécile Chandesri**, Professeure des écoles

**Cécile Jammes**, Professeure des écoles

**Charlotte Delécolle**, Professeure des écoles

**Christine Carrère Campistron**, Professeure des écoles

**Christophe Bertin**, Professeur des écoles

**Elodie Mirashi**, Professeure Documentaliste

**Emmanuelle Bech**, Professeur des écoles

**Eric Tell**, Professeur des écoles

**Estelle Pendrié**, Enseignante de Français, Lycée

**Frédérique McGirt**, Professeure des écoles

**Mathilde Soulier**, Professeure des écoles

**Mylène Ardid**, Professeure des écoles

**Niris Lui**, Professeure des écoles

**Noémie Niedermeyer**, Enseignante de Français en collège lycée

**Olivier Kosinski**, Enseignant d'histoire et géographie en collège

**Priscilla Ntié**, Enseignante de mathématiques en lycée

**Roula Saba**, Professeur des écoles

**Séverine Saignat**, Professeure des écoles

**Sophie Bialay**, Professeure documentaliste



Les routines de pensée sont des structures accessibles, ouvertes et liées à des compétences spécifiques, par exemple faire des liens, décrire, interpréter, considérer différentes perspectives, comprendre l'implicite, synthétiser. Elles suscitent des réponses authentiques de tous les élèves et s'adaptent à une variété de contextes et supports.

***E.Aubin, C.Bouton, F.McGirt***

# Introduction

---

**“Très intéressante, cette présentation sur le loup. Qui a des questions pour votre camarade ?”**

En dépit d'une écoute attentive de tous les élèves, rien ne se passe ou presque. La classe reste muette. Ce moment inconfortable, nous, les auteures de ce guide, l'avons vécu et pour pallier le vide, nous avons posé les questions à la place des élèves. A cet instant précis, nous sommes passées à côté d'une opportunité précieuse de guider les élèves vers leurs propres chemins de pensée, de les accompagner à questionner le monde.

C'est en 2017 que nous découvrons de nouvelles modalités d'apprentissage lors d'une formation professionnelle aux États-Unis : les routines de pensée du projet de recherche d'Harvard Education.

Depuis lors, les auteures ont intégré les routines de pensée dans leurs pratiques professionnelles pour aider les élèves à apprendre à penser et à questionner le monde qui les entoure avec la conviction qu'apprendre à penser, ça s'apprend et ça s'enseigne.



En 2020, la crise sanitaire a bouleversé l'éducation avec la fermeture des établissements scolaires et la mise en place de l'enseignement à distance. C'est dans ce contexte que le projet "Routines de pensée" a vu le jour. Le but a été d'aider les enseignants de la maternelle, du primaire et du secondaire à accompagner leurs élèves. Si le projet "Routines de pensée" a d'abord été conçu comme une réponse concrète à la crise de la Covid-19, il est destiné aujourd'hui à avoir une portée plus large, en offrant des outils utiles à tous les enseignants souhaitant accompagner leurs élèves dans leur développement intellectuel et émotionnel.

Le succès des routines de pensée constaté, aux quatre coins du monde par les professeurs, alors qu'on était en pleine pandémie, méritait d'être partagé le plus largement possible, c'est l'objet de cet ouvrage.





*Quand on apprend à des élèves à écrire ou à compter, on peut voir ce qu'ils font et ce qu'ils ont retenu. Mais comment apprendre aux élèves à penser, alors que la pensée est invisible ?*

*C'est à partir de cette question que s'est constitué le projet de recherche « Visible Thinking » de l'université de Harvard.*

***Dominique Bénard***

# Partie 1

## Pourquoi les routines de pensée ?

### 1 - En quelques mots.. que sont les routines de pensée

Les routines de pensée permettent de rendre visibles, conscientes et donc plus efficaces les modalités de penser et de travail de l'élève. Chaque routine comprend une série de questions ou d'étapes qui amènent les élèves à réfléchir sur un sujet tout en leur donnant l'occasion de parler, de travailler ensemble et de partager des idées. Les routines de pensée peuvent être utilisées dans toutes les matières et à tous les niveaux scolaires. Elles comportent souvent une série d'étapes qui guident les élèves dans le processus de réflexion.

Parmi les exemples de routines de réflexion visibles, citons "Voir, penser, se demander", "J'avais l'habitude de penser, mais maintenant je pense" et le "Cercle de points de vue". **Les routines représentent des opportunités pour aider les élèves à conscientiser, de manière simple et durable, des processus d'apprentissage efficaces.**

## 2 - Des avantages mesurés par la recherche

Les routines de pensée ont été mises au point grâce à des recherches approfondies menées dans le cadre du projet zéro de Harvard et nombre de ces routines rendent intentionnelles les étapes clés du processus de réflexion et d'apprentissage.

Ces routines engageantes sont conçues pour renforcer les capacités de réflexion en classe tout en améliorant l'apprentissage des contenus. Si les élèves les utilisent régulièrement, les routines de pensée constituent un système qui permet aux élèves de prendre l'habitude d'une réflexion plus profonde et plus significative. De nombreuses recherches (Hattie, Murdoch, Ritchhart et d'autres) étayent le développement de routines de réflexion en classe. L'un des avantages pour les enseignants d'utiliser des routines de réflexion visibles est de pouvoir voir l'apprentissage à travers les yeux des élèves.

### **Pourquoi rendre la réflexion visible ?**

Pour de nombreux élèves, la réflexion qui sous-tend les réponses et la manière dont les autres élèves et les enseignants parviennent à des conclusions est "invisible". En rendant la réflexion "visible", les élèves découvrent le "secret" de l'apprentissage en voyant les enseignants et leurs pairs expliquer leur pensée et leur raisonnement.

"L'apprentissage est une conséquence de la pensée, pas quelque chose de supplémentaire que nous ajoutons pour faire bonne mesure, mais quelque chose dans lequel nous devons nous engager activement pour promouvoir notre propre apprentissage et celui des autres."

*Ron Ritchhart, Creating Cultures of Thinking (2015)*

Pour que les apprenants s'épanouissent au 21<sup>e</sup> siècle, ils doivent être en mesure de partager leur pensée de la manière la plus accessible possible pour un "engagement actif" avec les autres.

## Quelques exemples de plus value notés et répertoriés.

- Développer la pensée critique** : les routines de pensée encouragent les élèves à réfléchir de manière plus approfondie et plus critique aux informations qu'ils apprennent. Elles aident les élèves à faire des liens et à poser des questions, qui sont des compétences importantes pour la résolution de problèmes et la prise de décision.
- Améliorer les compétences de communication** : les routines de pensée entraînent les élèves à partager leurs idées avec d'autres et à écouter les idées de leurs camarades de classe. Cela aide les élèves, petits parleurs et les autres, à développer leurs compétences en communication, qui sont importantes pour réussir dans le cadre scolaire et professionnel.
- Renforcer la collaboration** : les routines de pensée impliquent souvent un travail de groupe, ce qui permet aux élèves de travailler ensemble et d'apprendre les uns des autres. La collaboration aide les élèves à développer des compétences sociales, telles que le travail d'équipe et la coopération.
- Accroître l'engagement et la motivation** : les routines de pensée rendent l'apprentissage plus interactif et engageant pour les élèves, ce qui peut contribuer à accroître leur motivation et leur enthousiasme pour l'apprentissage.
- Encourager la métacognition** : les routines de pensée incitent les élèves à réfléchir à leur propre façon de penser, ce qui les aide à prendre conscience de leur propre processus de réflexion et à pouvoir l'améliorer.
- Soutenir les divers types d'apprenants** : les routines de pensée fournissent une structure de réflexion et d'apprentissage qui aide les élèves ayant des besoins d'apprentissage diversifiés, notamment les apprenants à besoins particuliers.

### 3 - Des compétences d'actualité pour un monde en mouvement

En fournissant une structure à la réflexion, les routines de pensée permettent aux élèves de penser par eux-mêmes, de remettre en question les hypothèses et de réfléchir à leur propre processus de pensée. Elles constituent un excellent moyen d'encourager les élèves à s'approprier leur apprentissage et à développer les compétences dont ils ont besoin pour réussir dans le monde d'aujourd'hui et de demain. L'utilisation de routines de pensée est importante aujourd'hui car elle aide les élèves à se préparer à un monde en constante évolution.

**La résolution de problèmes** : la capacité à penser de manière critique et à résoudre des problèmes est plus importante que jamais dans le monde d'aujourd'hui. Les routines de pensée peuvent aider les élèves à développer ces compétences, qui sont essentielles pour réussir dans les milieux universitaires, professionnels et personnels.

**L'innovation** : le monde évolue rapidement et l'innovation est essentielle. Les routines de pensée peuvent aider les élèves à générer de nouvelles idées et à penser de manière créative, ce qui constitue des compétences clés.

**La mondialisation** : le monde est de plus en plus connecté, et les élèves doivent être capables de communiquer et de collaborer avec des personnes d'horizons divers. Les routines de pensée peuvent aider les élèves à développer ces compétences, qui sont majeures pour réussir dans un monde globalisé.

**La littératie numérique** : les élèves d'aujourd'hui grandissent dans un monde numérique, et ils doivent être capables de naviguer et de donner un sens à la grande quantité d'informations mises à leur disposition. Les routines de pensée peuvent aider les élèves à développer les compétences dont ils ont besoin pour évaluer et utiliser efficacement les informations.

**Capacité d'adaptation** : Le monde évolue rapidement et les élèves doivent être capables de s'adapter aux nouvelles situations et technologies. Les routines de pensée aident les élèves à devenir plus flexibles et adaptables dans leur réflexion, ce qui sera essentiel pour réussir à l'avenir.



#### 4 - Tableau synoptique des capacités travaillées dans chacune des routines

Si chacune des routines a des spécificités propres, au final **l'autonomie de l'élève et le travail de groupes sont attendus** dans chacune des démarches qu'on lui aura appris à utiliser et à croiser pour plus (pour un maximum) d'efficacité. De même, à chaque fois, le travail sur les routines s'appuie sur des objectifs comportementaux liés à la pratique de l'oral en classe et au travail coopératif.

1. Introduire et explorer		2. Investiguer		3. Envisager des controverses		4. Synthétiser et organiser	
Routines	Capacités travaillées	Routines	Capacités travaillées	Routines	Capacités travaillées	Routines	Capacités travaillées
Le pont 3-2-1	Capacité visée par le pont 3-2-1 : comprendre le déroulement et les étapes de son apprentissage	Give One - Get One <i>(Je prends - Je donne)</i>	Capacité visée par le Get one - Give one : avant de commencer une séquence ou une séance, faire émerger les savoirs des élèves quant aux connaissances déjà-là	Le cercle des points de vue	Capacité visée : percevoir la complexité d'un thème à analyser par des échanges argumentés au cours d'un débat	Prendre note	Capacité visée : impliquer les élèves dans un apprentissage en cours en suscitant leur intérêt et leur motivation à travers une synthèse présentée sous forme de tableau synoptique organisé.
La routine du Y	Capacité visée par les 3Y : motiver l'intérêt d'un nouvel apprentissage	Je vois, je pense, je me demande	Capacité visée : susciter chez l'élève l'intérêt, la motivation pour un objet d'enseignement en lui demandant de le questionner de façon progressive et autonome	Le tir à la corde	Capacité visée : montrer de façon visible les paramètres d'un débat	L'échelle du feedback	Capacité visée : faire le point sur les apprentissages en cours en commentant et analysant les productions des élèves
Les questions de départ + Le tri des questions	Capacité visée par les 12 questions : interroger seul un texte, une image, et toutes sortes de documents de façon critique...	Je sais, je me demande, j'explore	Capacité visée : partir des connaissances et savoirs des élèves pour asseoir la recherche et les nouvelles acquisitions				





*Les routines de pensée du Project Zéro m'apportent une meilleure réflexion dans n'importe quel sujet, dans n'importe quelle matière. Je trouve qu'on avance mieux. Les élèves avancent mieux ensemble aussi. Tout le monde met la main à la pâte.*

*Avant, peut-être, que c'était moi qui les tirait. Maintenant, ce sont les élèves qui proposent et on avance à partir de ce qu'ils proposent.*

**Charlotte D.**

# **Partie 2**

## **10 routines pour entrer dans les apprentissages de manière explicite**

## Module 1

# Introduire et explorer des idées

*Routines qui aident les élèves à faire le bilan de ce qui est su, ou supposé au début d'une expérience d'apprentissage et qui suscitent la curiosité et l'émerveillement des élèves, les motivant ainsi à poursuivre leur exploration.*

**Nom de la routine**

# LE PONT 3-2-1

*C'est le voyage de la pensée d'un bout à l'autre du pont.*



## Pourquoi cette routine :

Cette routine aide les élèves à comprendre leur propre processus d'apprentissage en examinant leurs conceptions d'un sujet avant et après une expérience d'apprentissage. Elle montre clairement comment leurs conceptions ont changé. Comment ils ont compris et par où ils sont passés pour comprendre. C'est une stratégie qui permet aussi de voir concrètement comment on a rectifié ses erreurs.



## Quand et où (cycle) peut-elle être utilisée ?

Cette routine fonctionne lorsque le sujet de l'expérience d'apprentissage est un sujet sur lequel les élèves ont des connaissances préalables ou alors que les élèves croient savoir faire (exemple, lecture d'image).



## Fiche guide de l'élève :

<b>Pont 3-2-1</b>	
<p><b>Au début</b> (du projet , de la séance, de la sequence)</p> <p><b>3 Mots</b> (Ecrire 3 mots et donner le lien avec le sujet)</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p><b>2 Questions</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p><b>1 Analogie</b> (Amorces possible, c'est comme..., Ca me fait penser à...)</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p><b>À la fin</b> (du projet , de la séance, de la sequence)</p> <p><b>3 Mots</b> (Ecrire 3 mots et donner le lien avec le sujet)</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p><b>2 Questions</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p><b>1 Analogie</b> (Amorces possible, c'est comme, Ca me fait penser à...)</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p><b>Le pont</b> ( Avant je pensais que... Maintenant je pense que...Parce que...)</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
<p><small>Cette routine a été développée dans le cadre des "Visible Thinking Routines" élaborées par le Project Zero, un centre de recherche de la Harvard Graduate School of Education.</small></p>	



## Quelles sont les étapes nécessaires pour démarrer et utiliser cette routine ?

Utilisez la partie "**Au début**" lorsque vous voulez que les élèves se souviennent de leurs idées antérieures, de leurs a priori, leurs questions et leur compréhension du sujet. Puis, à la fin de l'expérience d'apprentissage, invitez les élèves à remplir la partie "**À la fin**".



## Quels sont les conseils d'utilisation de cette routine ?

Lorsque vous présentez le sujet ou le concept de l'expérience d'apprentissage, ne donnez que quelques détails, en n'oubliant pas que l'objectif est d'utiliser l'approche "À la fin". Cela vous donnera (et leur donnera) une chance de voir leur pensée initiale.

Demandez aux élèves de noter 3 mots ou pensées, deux questions et une métaphore ou une comparaison sur le sujet (en fonction du niveau). Encouragez-les à saisir rapidement leurs pensées en utilisant les mots et les questions auxquels ils pensent en premier.

Ensuite, faites participer les élèves à l'expérience d'apprentissage. Il peut s'agir de lire un article, de regarder une vidéo, d'examiner un document, d'observer une œuvre d'art ou de participer à une activité liée au sujet. L'expérience d'apprentissage doit introduire de nouvelles informations ou de nouveaux points de vue sur le sujet qui permettront aux élèves d'approfondir leur réflexion dans de nouvelles directions. Après l'expérience d'apprentissage, les élèves complètent la partie "À la fin" de la routine.

Ensuite, ils effectuent la partie "Passerelle" où ils établissent des liens entre leur réflexion initiale et leur nouvelle réflexion, en expliquant comment et pourquoi leur réflexion a changé.

Expliquez aux élèves que leur pensée initiale n'est ni bonne ni mauvaise ; il s'agit simplement d'un point de départ.

Rappeler que lorsqu'on est adulte ou élève, les nouvelles expériences font évoluer nos pensées dans de nouvelles directions.

● **Capacité visée :**

- Comprendre le déroulement et les étapes de son apprentissage

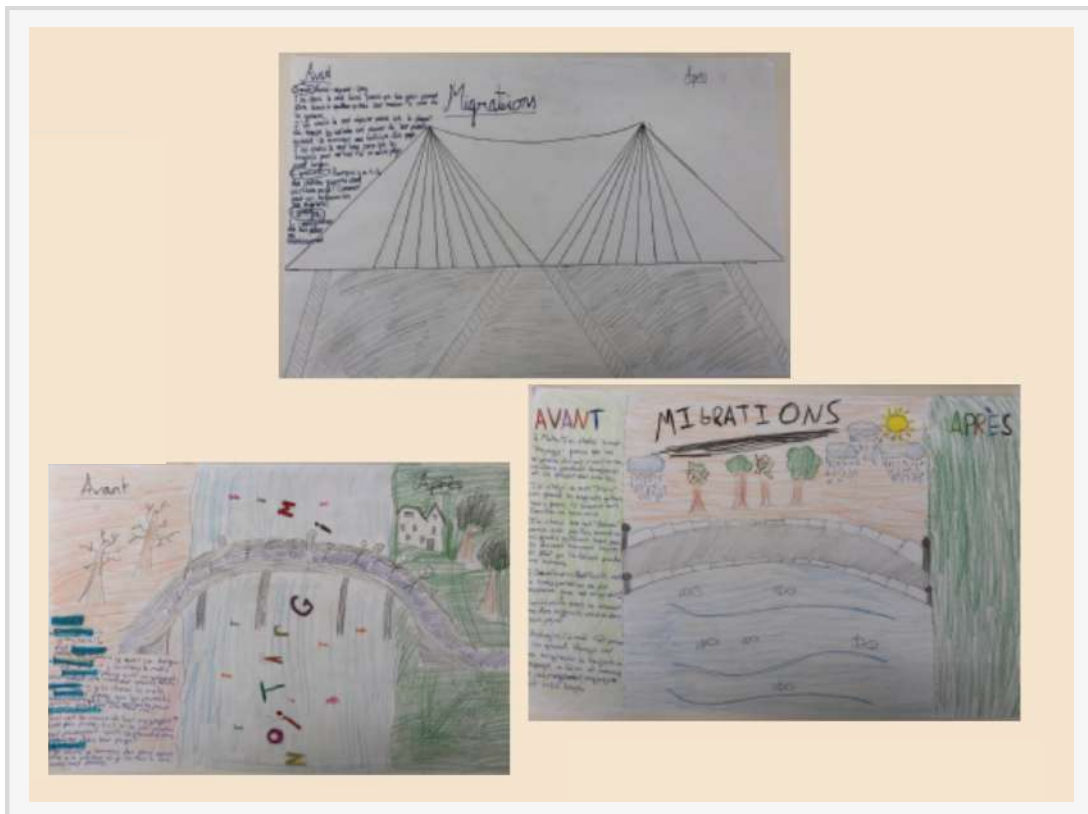
● **Capacités impliquées :**

- Se positionner en début et en fin d'apprentissage,
- Convoquer les savoirs déjà-là
- Prendre du recul par rapport au travail réalisé lors d'un apprentissage
- Distinguer ce qui était acquis et ce qui l'a été
- Mesurer ses forces et ses faiblesses lors du travail réalisé
- Faire des liens, interpréter
- Cultiver sa motivation en voyant l'intérêt du travail réalisé



## Exemple 1

Géographie | 8-10 ans | **Carine Bouton et Frédérique Mc Girt**





## Exemple 2

Mathématiques, Les formes indéterminées | 15-17 ans | Priscilla Ntié

Le pont 1-2-3  
Les Formes indéterminées

Avant  
3 mots :  
ingéni.  
Sécheresse  
Illusion

équations  
Comment évaluer une limite?  
des FI

quelles FI?  
Pourquoi :  $\frac{0}{0}$  et une FI?

Analogie  
- C'est comme les IR,  
on doit connaître des  
infos par  $\infty$ .

- Décision justifiée.

Après  
3 mots  
effi. / intéressant / conjugue  
limite / fonction

équations  
Def. inst. d'asymptote?  
Dans quels cas, levée de EI?  
Reperer des asymptotes?  
Utilité des limites?  
lever  $\infty - \infty$ ?

Analogies  
égalité  
entraînement / fonctions associées  
bombe à déamorcer

**Faire le pont**  
Avant, je pensais que..., maintenant je pense que... parce que...  
on pouvait déterminer une limite à la monome de plus haut degré, c'est faux, il y a des FI à lever ac différentes méthodes, c'était facile, c'est plus compliqué que ça, il y beaucoup de notions à apprendre,  
limites dures à trouver comme des illusions, utile et intéressante, car on peut voir vers où elle tend, ce qui peut être pratique, les FI étaient difficiles, faciles, parce que je sais bien les méthodes.







## Exemple 4

Mathématiques, continuité sur un intervalle | 14-16 ans | Priscilla Ntié

JACOB

Thème: continuité sur un intervalle pont 3-2-1

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Polynôme - ça me rappelle le livre sur la limite</li> <li>- limite</li> <li>- courbe</li> <li>- image</li> </ul> <p>2 Questions</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- À qui ressemble le mot "continu" ?</li> <li>- C'est quoi un intervalle ?</li> </ul> <p>1 Analogie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ça me fait penser à une fonction</li> <li>- une fonction continue sur un intervalle ça ressemble à un polynôme.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bijection</li> <li>- TVZ</li> <li>- monotone</li> </ul> <p>2 Questions</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à quoi sert un TVZ ?</li> <li>- Comment fait-on pour passer à quel moment en abscisse le TVZ ?</li> </ul> <p>1 Analogie</p>
---	--

Avant je pensais que le chapitre devait être difficile maintenant je vois que ce n'est pas compliqué.

KIMBERLY

Continuité sur un intervalle pont 3-2-1

Avant	Après
<p>3 Mots</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonctions</li> <li>- Ensemble de définition</li> <li>- limites</li> </ul> <p>2 Questions</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pourquoi une fonction est-elle continue sur un intervalle ?</li> <li>- comment savoir si une <math>f^c</math> est continue sur un intervalle ?</li> </ul> <p>1 Analogie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une <math>f^c</math> continue sur un intervalle est comme une <math>f^c</math> continue sur un nombre ?</li> </ul>	<p>3 Mots</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonctions</li> <li>- Intervalle</li> <li>- bijection</li> </ul> <p>2 Questions</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une <math>f^c</math> réelle est-elle toujours une bijection sur un intervalle image ?</li> <li>- une <math>f^c</math> admet-elle toujours des solutions ?</li> </ul> <p>1 Analogie</p>

Avant je pensais qu'on allait pas utiliser de bijection

Maintenant je vois que la bijection joue un grand rôle dans l'étude des  $f^c$  la continuité d'une  $f^c$  sur un intervalle.



*Nous avons fait notre première séance aujourd'hui : **énorme succès!***

*Affichage en trilingue, chacun s'exprimait dans la langue de son choix!  
Les CP et les Terminales ont hâte de se retrouver.*

**Marie. J**

Nom de la routine :

# LES 3 Y



## Pourquoi cette routine :

La routine des 3Y invite les élèves à élargir leur compréhension d'un sujet depuis leur sphère personnelle, locale et proche jusqu'à ce qui concerne le monde et la culture qu'on en a. Cette routine encourage les élèves à développer une motivation intrinsèque pour étudier un sujet en découvrant la signification du sujet dans de multiples contextes.

Elle aide également les élèves à établir des liens entre le local et l'international et à se situer dans ces différentes sphères.



## Fiche guide de l'élève :

**Les 3 Y**

1. Pourquoi ce sujet (thème) peut-il m'intéresser ?

2. Pourquoi cela pourrait-il être important pour ceux qui m'entourent ? (famille, ville, nation)

3. Pourquoi cela pourrait-il être important pour le monde ?

Cette routine a été développée dans le cadre des "Visible Thinking Routines" élaborées par le Project Zero, un centre de recherche de la Harvard Graduate School of Education.



## Quand et où (cycle) peut-elle être utilisée ?

Cette routine peut s'avérer utile au début de séquence, après l'introduction initiale d'un thème, lorsque vous souhaitez que les élèves réfléchissent attentivement aux raisons pour lesquelles un sujet mérite d'être approfondi. Cette routine peut aussi être utilisée pour approfondir un sujet donné (par exemple, les élections locales, la consommation de biens) afin d'aider les élèves à prendre conscience de l'impact d'un sujet, d'une question ou d'un problème, Dans d'autres cas (par exemple, l'étude de la pauvreté au Brésil), la routine est utilisée pour créer un lien personnel avec un thème qui semble initialement éloigné. ("En quoi ce sujet parle de moi, de ma terre, du monde dans lequel j'évolue")



## Les conseils pour lancer et utiliser cette routine ?

La routine peut être appliquée à un large éventail de sujets (de l'inégalité sociale à la biographie d'un mathématicien, en passant par l'équilibre des écosystèmes, l'écriture d'une histoire ou l'étude de l'environnement).

Vous pouvez utiliser une image riche, un texte, une citation, une vidéo ou d'autres matériaux pour ancrer la réflexion des élèves. Il est important de s'assurer que les élèves ont une idée claire du point central du travail à venir.

**Par exemple** : "Pourquoi la compréhension de l'inégalité sociale est-elle importante pour moi, pour mon peuple et pour les autres ?



## Quels sont les conseils à suivre pour réaliser cette routine ?

Utilisez les questions dans l'ordre proposé ou dans l'ordre inverse.

En commençant par le point d'entrée le plus accessible. **Par exemple**, les élèves peuvent développer le but et la signification d'une histoire qu'ils sont en train d'écrire en réfléchissant d'abord aux raisons pour lesquelles l'histoire est importante pour eux, puis en s'ouvrant au monde.

Dans d'autres cas, l'enseignant peut chercher à établir un lien plus personnel avec un événement lointain (par exemple, l'holocauste), en commençant par l'histoire du monde. (L'holocauste), en commençant par le monde pour aller vers l'intérieur. Il est recommandé aux élèves de travailler sur une étape à la fois car les nuances et les distinctions intéressantes entre le personnel, le local et le global peuvent être perdues s'ils travaillent avec les trois questions en même temps.

● **Capacité visée :**

- Motiver l'intérêt d'un nouvel apprentissage

● **Capacités impliquées :**

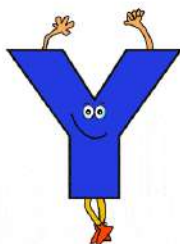
- Comprendre l'intérêt d'une situation pédagogique donnée
- S'approprier un apprentissage en l'interrogeant personnellement
- Prendre position sur un nouvel apprentissage à l'aide de questions qui invitent à creuser le sujet,
- Prendre possession d'un thème d'apprentissage en élargissant les motifs d'intérêt
- Interpréter un nouvel apprentissage en partant de soi vers le monde
- Se décentrer



## Exemple 1

Sciences | 9-11 ans | **Charlotte Delécolle**

### Le squelette humain : composition et nom des os



#### 1-Pourquoi ce sujet peut-il m'intéresser ?

- \*pour connaître mon corps, pour savoir comment ça fonctionne
- \*pour mon futur, si je veux être docteur - archéologue
- \*pour dire où on a mal au docteur

#### 3-Pourquoi cela pourrait-il être important pour le monde ?

- \*pour nous faire comprendre dans tous les pays
- \*pour me faire soigner si je pars en vacances à l'étranger

#### 2-Pourquoi cela pourrait-il être important pour ceux qui m'entourent (école, amis, famille) ?

- \*pour parler au docteur
- \*pour que mes parents traduisent
- \*pour dire où j'ai mal
- \*pour m'aider pour l'évaluation



## Exemple 2

### Questionner le Monde vivant | 5 - 7 ans | Cécile Chandesris

- parce que j'ai des dents qui bougent  
 - parce que c'est important quand on grandit - parce qu'il y a des choses se passent dedans et j'ai envie de savoir ce que c'est  
 - parce que j'ai envie de savoir comment les dents écrasent la nourriture  
 - parce que j'ai envie de savoir ce que c'est les caries

- parce que quand tu deviens vieux, tu peux perdre des dents et il faut les remplacer

- parce que tu peux aider tes amis qui ne connaissent rien sur les dents

- parce que tout le monde a des dents

1. Pourquoi ce sujet (thème question) peut-il m'intéresser ?

3. Pourquoi cela pourrait-il être important pour le monde?

2. Pourquoi cela pourrait-il être important pour ceux qui m'entourent (famille ville nation) ?

- parce que tout le monde a besoin de dents, pour manger, pour mâcher

- parce qu'on a des dents qui poussent



## Exemple 3

### Sciences | 9 - 11 ans | Bérengère Gaudin

EMC - C'est quoi, les droits de l'enfant? *Diano & Mirala*

1 - Pourquoi ce sujet peut-il m'intéresser?

*Parce que il faut de la justice pour ces enfants qui doivent supporter cette injustice. Et on doit arrêter ça.*

2 - Pourquoi cela pourrait-il être important pour ceux qui m'entourent (famille, ville, nation)?

*Parce que nos parents doivent nous amener à l'école et qu'ils doivent connaître ses lois et les respecter.*

3 - Pourquoi cela pourrait-il être important pour le monde?

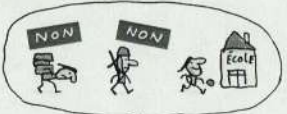
*Parce que les enfants ont besoin d'une bonne vie et qui ne soit pas obligé de faire des choses qu'on ne veut pas.*

1 - Pourquoi ce sujet peut-il m'intéresser?

*NON NON NON*




EMC - C'est quoi, les droits de l'enfant? *Blanca*



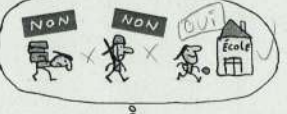
**1 - Pourquoi ce sujet peut-il m'intéresser?**  
 Car on se rend pas compte mais dans le monde il y a plein de personnes qui sont en train de mourir (surtout des enfants).

**3 - Pourquoi cela pourrait-il être important pour le monde?**  
 Pour ne pas qu'il y ai des enfants abandonnés dans la rue.




**2 - Pourquoi cela pourrait-il être important pour ceux qui m'entourent (famille, ville, nation)?**  
 Cela pourrait être important car notre (famille, ville, nation) peut faire une ONG pour les pauvres.

EMC - C'est quoi, les droits de l'enfant?



**1 - Pourquoi ce sujet peut-il m'intéresser?**  
 Ce sujet est important car il faut savoir que des enfants souffre dans le monde.

**3 - Pourquoi cela pourrait-il être important pour le monde?**  
 Parce que plus de personne dans le monde le savent plus de personnes vont vouloir aider ces enfants.



*j'adore*

**2 - Pourquoi cela pourrait-il être important pour ceux qui m'entourent (famille, ville, nation)?**  
 Parce qu'ils ont bon cœurs, et qu'ils vont aider les enfants pauvre comme nous.



*Je suis ravie de m'être lancée dans cette aventure, qui marque un avant et un après dans mes pratiques pédagogiques.*

*J'ai beaucoup apprécié la démarche qui est autant une posture à adopter dans la vie en général (pour bien vivre ses relations aux autres, et s'enrichir d'autrui), qu'un geste professionnel d'enseignant.*

**Professeur Cycle 3**

Nom de la routine

# LES 12 QUESTIONS DE DÉPART



**Cette routine est composée de 2 étapes :**

- Formuler des questions (avant d'entrer dans la séquence d'apprentissage)
- Trier les questions de façon méthodique



## Pourquoi cette routine :

Cette routine donne aux élèves l'occasion de s'entraîner à :

- formuler des questions sur un sujet
- trier les questions en fonction de l'intérêt qu'elles présentent par rapport au sujet, et par rapport à l'intérêt de l'élève lui-même

L'affichage et le tri des questions montrent clairement la typologie des questions dans une organisation qui met de côté ce qui est essentiel ou pas.

C'est un regard critique qu'on apprend à poser sur un sujet avant de s'engager dans la bonne voie pour interroger ce sujet.



## Fiche guide de l'élève :

### Les questions de départ

- Faites un remue-méninges pour dresser une liste d'au moins 12 questions sur le sujet, le concept ou l'objet. Utilisez ces amorces de questions pour vous aider à trouver des questions intéressantes :

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| - Pourquoi...?                 | - Quelles seraient les différences si ... ? |
| - Quelles sont les raisons...? | - Supposons que...?                         |
| - Que se passerait-il si... ?  | - À quelles conditions... ?                 |
| - Quel est l'objectif de...?   | - Qu'est ce qui changerait si...?           |

- Quelles sont les nouvelles idées que vous avez sur le sujet, le concept ou l'objet et que vous n'aviez pas auparavant ?

---



---



---

Cette routine a été développée dans le cadre des "Visible Thinking Routines" élaborées par le Project Zero, un centre de recherche de la Harvard Graduate School of Education.

### Le tri des questions

#### Questions essentielles de recherche

Ces questions éveillent ma curiosité

Je voudrais en savoir plus et faire des recherches

#### Questions fermées

Ces questions ne vont pas générer:

- De la clareté
- Un approfondissement des connaissances
- De Nouvelles idées ou possibilités

#### Questions Ouvertes

Ces questions vont générer:

- De la clareté
- Un approfondissement des connaissances
- De Nouvelles idées ou possibilités

#### Questions non essentielles



## Quand et où (cycle) peut-elle être utilisée ?

Des amorces de questions peuvent être données aux élèves pour élargir et approfondir la réflexion, pour encourager leur curiosité et pour accroître leur motivation.

Cette routine peut être utilisée lorsque vous introduisez un nouveau sujet pour aider les élèves à se faire une idée de l'ampleur ou du périmètre du sujet. Elle peut être utilisée lorsque vous êtes au milieu de l'étude d'un sujet comme un moyen d'éveiller la curiosité des élèves. Et elle peut être utilisée lorsque vous êtes sur le point de terminer l'étude d'un sujet, afin de montrer aux élèves comment les connaissances qu'ils ont acquises au fil des semaines, mois... peuvent être utilisées.

Cette routine peut également être utilisée de manière continue tout au long d'un sujet, afin d'aider la classe à conserver une liste visible et évolutive de questions sur le sujet.



## Quels sont les conseils d'utilisation de cette routine ?

Avant d'utiliser la routine du tri des questions, vous pouvez demander aux élèves ce qui, selon eux, constitue une bonne question. Ensuite, lorsque vous montrerez le programme, expliquez que cette routine est un outil pour poser des questions. Commencez la routine en proposant un sujet ( la seconde guerre mondiale, la pollinisation, le commerce extérieur ...). Demandez-leur d'utiliser les amorces de questions pour générer une liste de questions sur le sujet.

**Au début, il est préférable de travailler en groupe entier.** Une fois que les élèves ont compris la routine, vous pouvez les faire travailler en petits groupes ou même laisser les élèves œuvrer individuellement. Vous pouvez aussi hybrider les dispositifs. **Par exemple, faites l'étape 1 avec toute la classe, l'étape 2 en binôme, et l'étape 3 à nouveau avec toute la classe.**

Une fois que les élèves ont fini de formuler des questions, vous pouvez utiliser les questions qu'ils ont créées de différentes manières : choisir l'une des questions pour l'approfondir, avoir une discussion sur certaines des questions, donner aux élèves des informations à lire sur le sujet, leur demander de l'approfondir d'une autre manière, ou ne rien faire de plus. Le simple fait de créer la liste de questions est utile car cela donne aux élèves une idée de l'ampleur du sujet et suscite leur curiosité. Les questions des élèves peuvent être notées et enregistrées de manière à ce que tout le monde puisse les voir. *A noter que dans les pages suivantes, l'orthographe d'origine des élèves a été retranscrite de manière fidèle.*

Si les élèves travaillent seuls, ils peuvent conserver leur liste de questions dans un journal, ou vous pouvez créer un "collage" à partir des listes individuelles des élèves et l'afficher sur le mur de la classe.

● **Capacité visée par les 12 questions :**

- Interroger seul un texte, une image, et toutes sortes de documents de façon critique...

● **Capacités impliquées :**

- Creuser méthodiquement un sujet, une notion, un thème donné en classe
- Distinguer la valeur des questions, leur intérêt plus ou moins important
- Apprendre ainsi à poser de bonnes questions
- Classer des questions pour comprendre un document, une image
- Avancer dans le questionnement personnel d'un document
- Travailler en commun à l'élaboration d'une compréhension ou de l'interprétation d'un document final

## Questions de départ



## Exemple 1

Histoire | 9 - 11 ans | **Christophe Bertin**

## Les questions de départ

**Les routines de pensée**

Les 12 questions

Le sacre de Napoléon



Christophe Bertin - LFIILM

Recueil du questionnement par groupe sur google doc commun

**Groupe 1**

1. Quand c'est passé cette événement ?
2. Qui sont ces personnes ? Sarny
3. Qui est sur le trône.noor
4. Ou c'est passé cette événement ?
5. Pourquoi ces personnes sont t-ll ici ?
6. Pourquoi ces personnes sont t-lls habillés de cette manière ?
7. De quoi sont faits ces murs ?
8. Pourquoi Napoléon met-il lui-même sa couronne de lauriers d'or sur sa tête ?Sahar
9. Pourquoi demande-t-il au pape de venir de Rome ?Sahar
10. En quelle année se fait-il sacrer ? Pourquoi ? Sahar
11. Pourquoi couronne-t-il son épouse Joséphine ? Sahar
12. Pourquoi Napoléon a régner alors. qu'il n'a aucun lien royale.noor

**Groupe 2**

- 1) Pourquoi il y'a beaucoup de gens.
- 2) Pourquoi il y'a un homme qui porte un grand bâton dans sa main.
- 3) Pourquoi Napoléon Bonaparte ça fait-il sacrer empereur ?
- 4) Comment a-t-ll fait pour devenir roi et par la suite devenir empereur ?
- 5) Qui est à genoux ?
- 6) Qui est cette femme ?
- 7) Comment s'appelle-elle ?
- 8) Le Pape est-il présent ça se sont les prêtre qui sont chargé de sacré Napoléon Bonaparte ?
- 9) Pourquoi portent-ils tous du rouge ?
- 10) Y a-t-ll la fleur de lys ou est-elle un symbole oublier ?
- 11) Est t-ll un roi Catholique ou Chrétien ?
- 12) Où sont-ils ?

**Question spéciale :**

- 13) Pourquoi il y a-t-ll autant de question ?

## Questions de départ



## Exemple 2

Sciences | 14 - 16 ans | Priscilla Ntie et Estelle Pendrie

Les 12 QUESTIONS en classe de 3<sup>e</sup>

Lycée Henri Sylvoz, Moanda, Gabon – P. NTIE – E. Pendrié – C. Teyssières

Depuis plusieurs années, nous engageons une classe de 3<sup>e</sup> dans un projet SAVANTURIERS du CLIMAT.

Les enseignants de SVT, Mathématiques, Français, Histoire-Géographie et Anglais prennent part à cette belle aventure collective. Nos partenaires « experts » sont des étudiants et leur enseignant-chercheur en Biologie Animale de l'Université des Sciences et des Techniques de Masuku (Franceville, Gabon). Ils interviennent auprès de nos élèves à différentes étapes du projet afin de les initier à la démarche scientifique : conférences, étude de terrain, analyse des résultats...

Vendredi 14 janvier, nous assisterons à une première conférence de ces étudiants au cours de laquelle ils présenteront les conséquences du réchauffement climatique sur les espèces animales et végétales, au Gabon et dans le monde entier.

Mme Ntie, Mme Teyssières et moi-même avons décidé d'utiliser la routine des 12 questions pour que les élèves préparent leurs interventions lors de la conférence. Il s'agit de les faire réfléchir de manière plus approfondie à la problématique. Le document ci-joint, qui a été proposé aux élèves, présente la démarche suivie en classe. Il est composé d'une image, étudiée précédemment lors d'un cours d'anglais, des amorces de questions et du déroulement de la séance. Pendant cette séance (50 minutes), Mme Teyssières (enseignante d'anglais) et moi-même (enseignante de français) avons circulé parmi les groupes (8 de 3-4 élèves) pour les aider à commencer leur réflexion. Après la 1<sup>ère</sup> étape (préparation individuelle), les élèves ont réussi à rédiger au maximum 8 questions, pas plus. La phase de mutualisation s'est révélée très satisfaisante car les élèves ont su débattre entre eux ; par contre, ils n'ont pas réussi à constituer la liste des 12 questions pendant le temps imparti. Nous avons dû improviser la restitution collective : un membre de chaque groupe est allé au tableau écrire leur « meilleure » question tandis qu'un porte-parole de chaque groupe proposait, à l'oral, une autre question.


Malgré une clôture de séance un peu rapide, le bilan de cette routine s'avère très positif. Nous pensons qu'elle a aidé les élèves à mieux appréhender la problématique et à se poser des questions sur ce qu'est une question pertinente ! Nous reprendrons leur travail lors d'autres séances, en anglais et en français. Nous avons joint quelques photos des cahiers des élèves. Ne relevez pas les erreurs d'orthographe ; nous nous étions engagés à ne pas les corriger ce jour-là, ce sera fait ultérieurement. Chaque chose en son temps 😊



Questions de départ

Projet SAVANTURIERS – Préparation de la conférence

Vendredi 7 janvier 2022



The infographic is divided into three horizontal sections. The top section, titled 'CAUSES', shows a globe with arrows pointing to it from various sources like a factory, a car, and a power plant, with the text 'GREENHOUSE EFFECT'. The middle section, titled 'EFFECTS', shows a sad, melting globe with a speech bubble saying 'GLOBAL WARMING', and a thermometer showing a temperature rise from 11-15°F to 106-110°F. The bottom section, titled 'SOLUTIONS', shows a globe surrounded by icons for recycling, solar energy, wind energy, and water conservation.

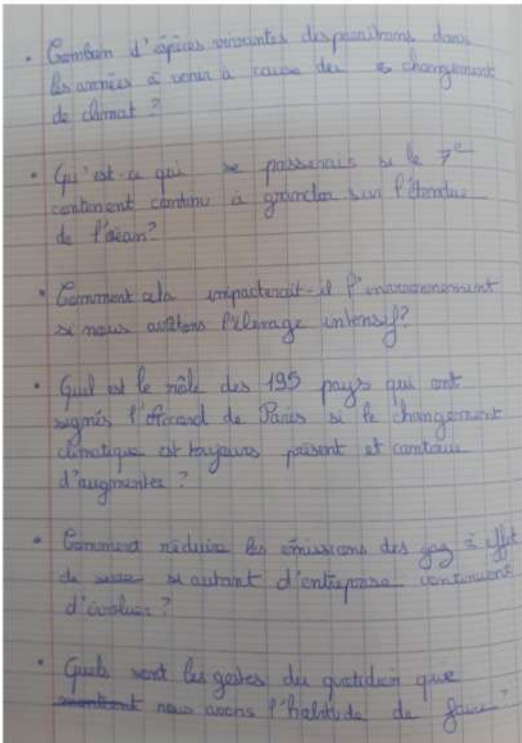
**En groupe, selon la conférence du 14 janvier.**

- **Travail individuel (10 minutes)** : observez attentivement l'image et relisez le corrigé du questionnaire des vidéos. faites une liste d'au moins 12 questions en relation avec ces documents.
- **Utilisez les locutions suivantes pour vous aider à formuler les questions essentielles** :

**Les locutions interrogatives**

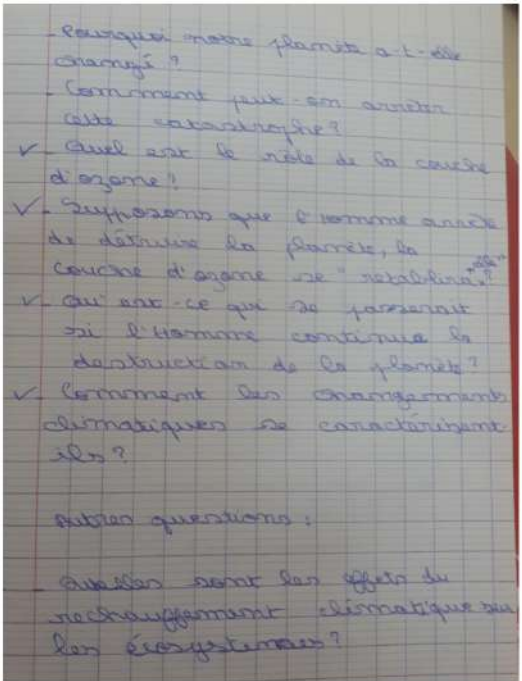
Pourquoi... ? (Why... ?)  
 Combien de... ? (How many... ?)  
 Comment... ? (How... ?)  
 Comment cela serait différent si... ? (How would it be different if... ?)  
 Quelles sont les raisons... ? (What are the reasons... ?)  
 Suppose que... (Suppose that ... ?)  
 Comment faire pour... ? (How can we... ?)  
 Qu'est-ce qui se passerait si... ? (What if... ?)  
 Si on savait que ..., ... ? (What if we knew... ?)  
 Quel est le rôle de ... ? (What is the purpose of... ?)  
 Qu'est-ce qui changerait si... ? (What would change if... ?)  
 Quelle est la relation entre... ? (What is the connection between... ?)

- **Travail en groupe (10 minutes)** : mutualisez vos questions, sélectionnez les plus pertinentes et écrivez la liste des 12 questions.
- **Restitution collective (10 minutes)** : chaque groupe présente ses questions à l'ensemble de la classe.
- **Bilan de la séance et rappel des tâches de chaque groupe avant/pendant la conférence (10 minutes)** : points positifs, points à améliorer, questions...



Handwritten notes on lined paper containing several questions in French:

- Combien d'espèces vivantes des poissons dans les années si venir à cause du changement de climat ?
- Qui est-ce qui se passerait si le 7<sup>e</sup> continent continu à grandir sur l'étendue de l'océan ?
- Comment cela impacterait-il l'environnement si nous avions l'élevage intensif ?
- Quel est le rôle des 195 pays qui ont signés l'accord de Paris si le changement climatique est toujours présent et continue d'augmenter ?
- Comment réduire les émissions des gaz à effet de serre si autant d'entreprise continue d'évoluer ?
- Quels sont les gestes du quotidien que nous avons l'habitude de faire ?



Handwritten notes on lined paper containing several questions in French:

- Pourquoi notre planète a-t-elle changé ?
- Comment peut-on arrêter cette catastrophe ?
- ✓ Quel est le rôle de la couche d'ozone ?
- ✓ Supposons que l'homme arrête de détruire la planète, la couche d'ozone se "rétablira-t-elle" ?
- ✓ Qu'est-ce qui se passerait si l'homme continue la destruction de la planète ?
- ✓ Comment les changements climatiques se caractérisent-ils ?

Autres questions :

- Quelles sont les effets du réchauffement climatique sur les écosystèmes ?

Questions de départ

Vendredi 7 Janvier 2022

- 1- Combien de temps nous reste-t-il pour changer les choses?
- 2- Comment la météo nous influence le réchauffement climatique?
- 3- What if we stop using cars? What effect would that have?
- 4- Comment elle serait différente si elle avait pu en la révolution industrielle?
- 5- Quel est le rôle du "greenhouse effect"?
- 6- Quelle est la relation entre les montagnes et le réchauffement climatique?
- 7- Si on savait comment le stopper le...

Le danger vient du soleil  
La terre se fait manger de  
l'intérieur



Exemple 3

Histoire-Géographie | 12 - 13 ans | Olivier Kozinski

Préparation de questions à une intervenante en visio : Éducatrice à la Protection Judiciaire de la Jeunesse

1. Présentation préalable du métier

**Métier : éducatrice/éducateur PJJ**  
(Protection Judiciaire de la Jeunesse)

**Présentation**

- C'est un fonctionnaire, payé par l'Etat.
- Elle/il intervient pour protéger des jeunes, jusqu'à 18 ans.

**Avec quels autres professionnels travaille l'éducatrice ?**

- Avec les **juges** (en particulier : juge des enfants, juge aux affaires familiales) : elle aide les enquêtes judiciaires.
- Avec les **assistants de service social**.
- Avec les **psychologues** / **psychiatres**.

**Avec quels jeunes travaille l'éducatrice ?**

- Avec des mineurs qui étaient en danger dans leur famille.
- Avec des mineurs en difficulté.
- Avec des mineurs poursuivis par la justice (en train d'être jugés).
- Avec des mineurs condamnés par la justice.

**Où travaille l'éducatrice ?**

- En « milieu ouvert », si le mineur reste libre, dans sa famille.
- En « milieu fermé », si le mineur est placé dans un centre d'éducation.

2. Routine : les 12 questions... et plus

**12 Questions... et plus...**  
... pour examiner un NOUVEAU SUJET

**1. Les informations de base**

- Qui ..... ?
- Comment ..... ?
- Quels ..... ?
- Pourquoi ..... ?

**2. Les connexions**

- Quelles sont les causes de ..... ?
- Quelles sont les conséquences de ..... ?
- Quelle est la relation entre ..... ?
- Quel est le rôle de ..... (pour .....) ?

**3. Les zones d'ombre et les scénarios alternatifs**

- Peut-on supposer que ..... ?
- Qu'est-ce qu'il se passe si ..... ?
- Est-il possible que ..... ?
- Qu'est-ce qui change si ..... ?

## Questions de départ

## 3. Questions des élèves

Les élèves indiquent 1., 2. ou 3. selon la catégorie à laquelle appartient leur question

comment se passe la journée. 1.

Es que il y a une cour. 3.

1 Pourquoi avoir choisi ce métier?  
3. Est-ce que c'est difficile quelquefois?

2. Quel est le rôle du juge pour la personne jugé ?  
2. Quel est la relation entre vous et la personne jugé ?  
3. Qu'est-ce qu'il se passe si la personne a des handicaps mentaux ?  
3. Est-il possible que vous interroger la mauvaise personne ?  
3. Est-il possible que la personne jugé ne veu pas reconnaître les faits ?  
1. Pourquoi faites vous ce métier ? Est-ce qu'un autre métier vous aurai plus ?  
Manca

2/ Quel est votre rôle dans votre travaille?  
3/ Après votre "apparition" dans la vie de l'enfant qu'est-ce qu'y change pour eux?  
2/ Quelle relation avait vous avec les enfants?  
1/ Pourquoi avez-vous choisi ce métier?  
2/ Que faite vous avec les enfants?  
3/ Que veut dire "zone d'ombre"?  
2/ Est-ce que les histoire des enfants vous touche ?  
SIRIANE

1: Pourquoi faite vous ce travail?  
1: Oui est votre patron?  
3: Peut-on supposer que quelqu'un voud frappe?  
2: Quelle est le relation entre vous et le juge?

1 pourquoi as-tu choisi se métier.  
2 Quelle est la relation entre les enfants et vous .  
3 Qu'est-ce qu'il se passe si les PJJ n'exister pas .  
Yann

1. c'est compliqué  
3. qu'est qui se passe si l'enfant ne veut pas écouté

1) Comment es que vous aide tout les enfants?  
2) Quel sont les cause les plus importante?  
3) Ou'est-ce qui se passe si un enfant ne veut pas écouer vos ordre?  
3) Est-il possible que vous ne savez plus quoi faire pour régler le problème?  
1) Pourquoi faites vous se travaille?  
Adeline

AVEZ vous rencontré des difficultés pour solutionner un dossier ?  
2. QUEL sont les conséquence de votre métier ?  
3. PEUX t'on supposer que votre travail est dur ?  
3. QUE SE PASSE t' il si vous n'arrivez pas à aider les jeunes ?  
1. pourquoi avez vous choisi ce métier ?

1: Comment etre PJJ  
2: Quels sont les consequences sur votre privé  
3: Est il possible d etre agresser par des parents quand vous leurs dite que votre enfant sera place en centre d education.  
1: Pourquoi vous avez choisi ce metier et pas un autre.  
Combien vous travaillez par jour.  
Est ce que pour le salaire que vous percevez est il correct pour ce que vous faites.  
3: Qu est ce que vous avez aime dans ce metier.  
mohamed

3  
que se passe t il si un enfant s'évadé du centre 1 qui est le ou la directeur  
2 qu'elle est la relation entre 2 enfant en difficulté

2: Quelle est la relation entre vous et l'enfant?  
2: Quel est le role du enfant pour vous?  
1: Comment les enfants font pour vous contacter?  
1: Pourquoi avez-vous choisit se métier?  
2: Quelles sont les conséquences de votre travail?

2. Quels sont les conséquences d'enfants qui sont jugé.

3) est il possible que des enfants ne voient plus leurs parents ?

1. Pourquoi as tu choisi ce métier ?  
3. Ci un enfant fait un acte grave, peut il aller dans un centre de "détention spécialisé"?  
3. Quel sont les sanction possible pour un enfant ?  
1. Comment se passe tes journées?(ta routine)  
2. Aides tu des enfants pour leur scolarité?

1. qu'est se qu'un fonctionnaire.  
pourquoi un mineur peut etre place dans un lieu ferme .

c est dur

2- Quel est la relation entre les enfants et les éducateurs ?  
3- Ou'est -ce qu'il se passe si les enfants sont violents envers les éducateurs et eux même .  
- Arrivé vous à prendre du recule malgré certaine histoire horrible .

## Tri des questions



## Exemple 1

Littérature | 8 - 10 ans | [Mathilde Soulier](#)

### 1/ Routine des 12 questions à partir de la 1ère de couverture.



Tri des questions

**JEU DU TRI DES QUESTIONS**  
 Si Tintin va dans la Lune va t-il revenir?  
 cette histoire a t-elle une morale?

**questions essentielles**

Que va t-il se passer dans cette histoire?  
 Que fait Tintin dans sa voiture en allant vers la fusée?  
 Qui sont les personnes qui les accompagnent?  
 Quelle est la mission de cette fusée?  
 Où sont-ils? Qui est Tintin?  
 Pourquoi vont-ils dans l'espace? Pourquoi y a t-il une fusée?  
 Est-ce que Tintin va atteindre son but?  
 Quand se passe l'histoire?  
 Est-ce le 1er satronaute à visiter la lune? Ou va Tintin?  
 est-ce que Tintin est un astronaute?  
 pourquoi cette histoire s'appelle "Obejctif Lune"?  
 Cette histoire est-elle vraie?  
 Pourquoi y a t-il une fusée entre les constructions?  
 Pourquoi parle t-on d'une fusée?  
 Que sont-ils entrain de construire?

Pourquoi y a t-il du sable et des montagnes?  
 Le livre est-il long?  
 Qu'est-ce que la montagne de déchets à gauche de l'image?  
 Comment s'appelle le chien? Pourquoi la fusée est-elle blanche?  
 combien y a t-il de pages? Ce livre a t-il beaucoup d'images?  
 Les 2 tours sont-elles en bois?  
 Ce livre est-il une BD?

**questions non essentielles**  
 Pourquoi la fusée est-elle blanche et rouge?

Les questions étaient listées sur le côté et nous les avons déplacées au fur et à mesure.

**4/ Tri des questions 2: "ouvertes/fermées"**

**JEU DU TRI DES QUESTIONS**  
 Si Tintin va dans la Lune va t-il revenir?  
 cette histoire a t-elle une morale?

**questions essentielles**

Que va t-il se passer dans cette histoire?  
 Que fait Tintin dans sa voiture en allant vers la fusée?  
 Qui sont les personnes qui les accompagnent?  
 Quelle est la mission de cette fusée?  
 Où sont-ils? Qui est Tintin?  
 Pourquoi y a t-il une fusée?  
 Pourquoi vont-ils dans l'espace?  
 Est-ce que Tintin va atteindre son but?  
 Quand se passe l'histoire?  
 Est-ce le 1er satronaute à visiter la lune?  
 Ou va Tintin?  
 est-ce que Tintin est un astronaute?  
 Cette histoire est-elle vraie?  
 Pourquoi y a t-il une fusée entre les constructions?  
 Pourquoi parle t-on d'une fusée?  
 Pourquoi parle t-on d'une fusée?

Questions fermées

Questions ouvertes

**questions non essentielles**

Pourquoi y a t-il du sable et des montagnes?  
 Le livre est-il long?  
 Qu'est-ce que la montagne de déchets à gauche de l'image?  
 Comment s'appelle le chien? Pourquoi la fusée est-elle blanche?  
 combien y a t-il de pages? Ce livre a t-il beaucoup d'images?  
 Les 2 tours sont-elles en bois?  
 Ce livre est-il une BD?  
 Pourquoi la fusée est-elle blanche et rouge?



La maîtresse veut qu'on fasse des routines de pensées pour réfléchir. Elle sait que c'est difficile mais elle veut qu'on ramène des choses de notre tête à nous.

Je suis un peu en colère parce que je ne sais pas ce que je pense et ce que je demande. Mais parfois je me sens bien parce que j'ai beaucoup de questions.

**Voix des élèves CP**  
**Julie T.**

## Module 2

# Investiguer

*Routines qui encouragent les élèves à examiner les objets, les savoirs, à apprécier leurs caractéristiques et à explorer leur complexité.*

## Nom de la routine

# GET ONE - GIVE ONE

*Je prends - Je donne*

Dans cette routine, les élèves partagent leurs réflexions, leurs idées à différents moments de la séance. Cela permet à la classe de s'appuyer sur la réflexion du groupe et donne souvent lieu à des discussions plus riches.



## Pourquoi cette routine :

- Répondre à un sujet, ou une question
- Faire état des premières réflexions des élèves
- Partager les réflexions avec d'autres élèves
- Recueillir les idées des élèves pour qu'ils puissent se faire une idée plus large du sujet ou de la question.



## Quand et où (cycle) peut-elle être utilisée ?

- Avec tout contenu qui implique des perspectives et des concepts agrégeant des contenus importants (Grammaire, Histoire, géographie, sciences, Mathématiques...)
- Pour examiner une illustration, un texte, un concept
- Au début d'une séquence pour susciter l'intérêt des élèves.
- Comme réflexion sur l'apprentissage pour l'élève






## Fiche guide de l'élève :

Get one - Give one

<p style="color: orange; font-weight: bold;">Une idée/ Ce que je sais - Je donne</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p style="color: orange; font-weight: bold;">Une idée/ Ce que je sais - Je donne</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p style="color: orange; font-weight: bold;">Une idée/ Ce que je sais - Je donne</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p style="color: orange; font-weight: bold;">Je prends</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p style="color: orange; font-weight: bold;">Je prends</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p style="color: orange; font-weight: bold;">Je prends</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
---	---

 Cette routine a été développée dans le cadre des "Visible Thinking Routines" élaborées par le Project Zero, un centre de recherche de la Harvard Graduate School of Education.



## Quelles sont les étapes nécessaires pour démarrer et utiliser cette routine ?

### Cette routine fonctionne en 3 temps :

1. L'élève note ses idées, ce qu'il sait au début.
2. Il échange avec d'autres élèves de la classe pour collecter des éléments nouveaux ou oubliés.
3. Un bilan est réalisé collectivement .

**● Capacité visée :**

- Avant de commencer une séquence ou une séance, faire émerger les savoirs des élèves quant aux connaissances déjà-là

**● Capacités impliquées :**

- Mettre en évidence ce que l'élève sait déjà sur une question posée.
- Valoriser les savoirs des élèves, les prendre en compte pour l'enrichissement de tous
- Partager les connaissances pour créer une base commune au nouvel apprentissage
- Prendre aussi en compte les erreurs installées dans la classe avant un nouvel apprentissage
- Pour l'élève, cerner une question pour mieux répondre, individuellement puis en binôme
- Rectifier éventuellement son point de vue et clarifier ses connaissances pour mieux installer les nouvelles
- Créer un environnement favorable aux échanges entre élèves



## Exemples de mise en oeuvre

Grammaire | 8 -10 ans | **Eric Tell**

document élève

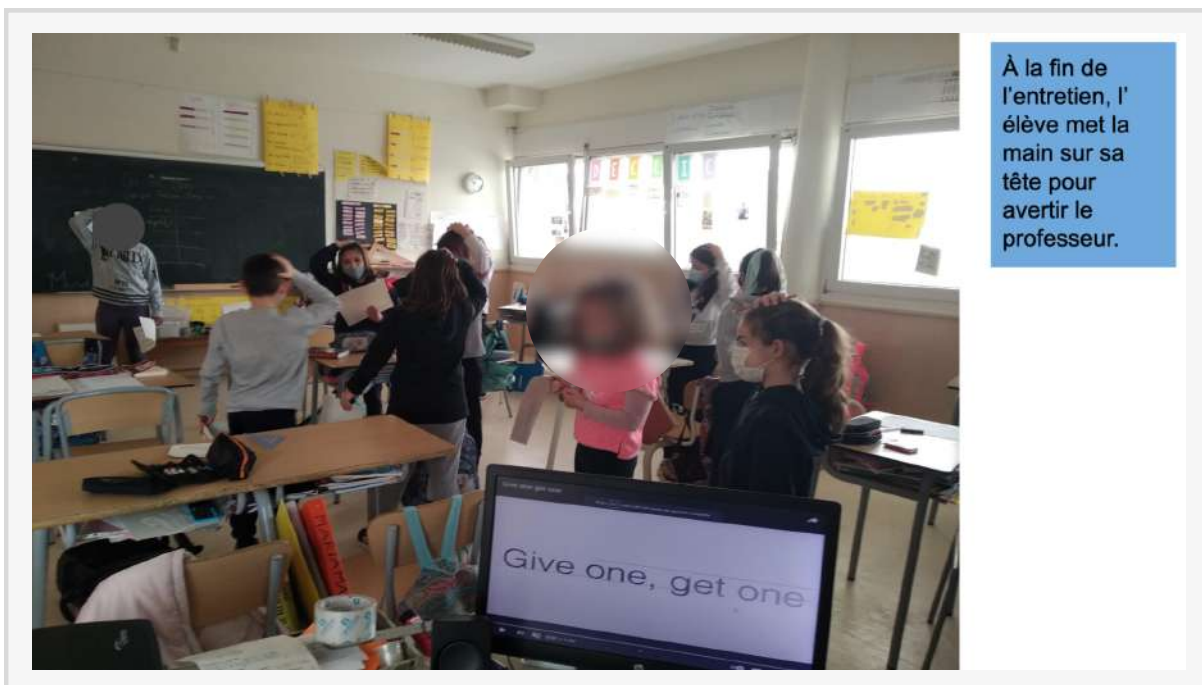
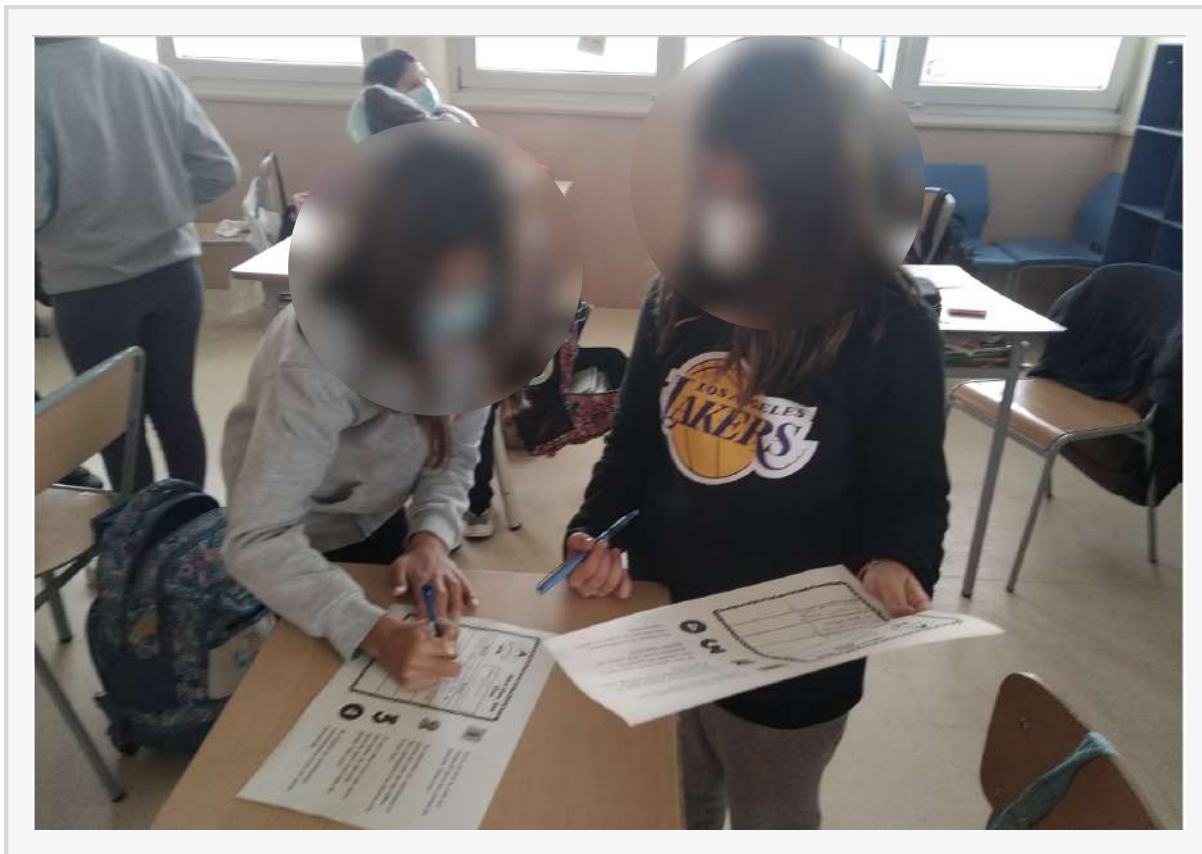
**1** Écris ce que tu sais sur l'adjectif dans les cases de gauche "Give one".

**2** Va chercher un camarade et donne lui une de tes idées. Ton camarade t'en donne une à son tour.

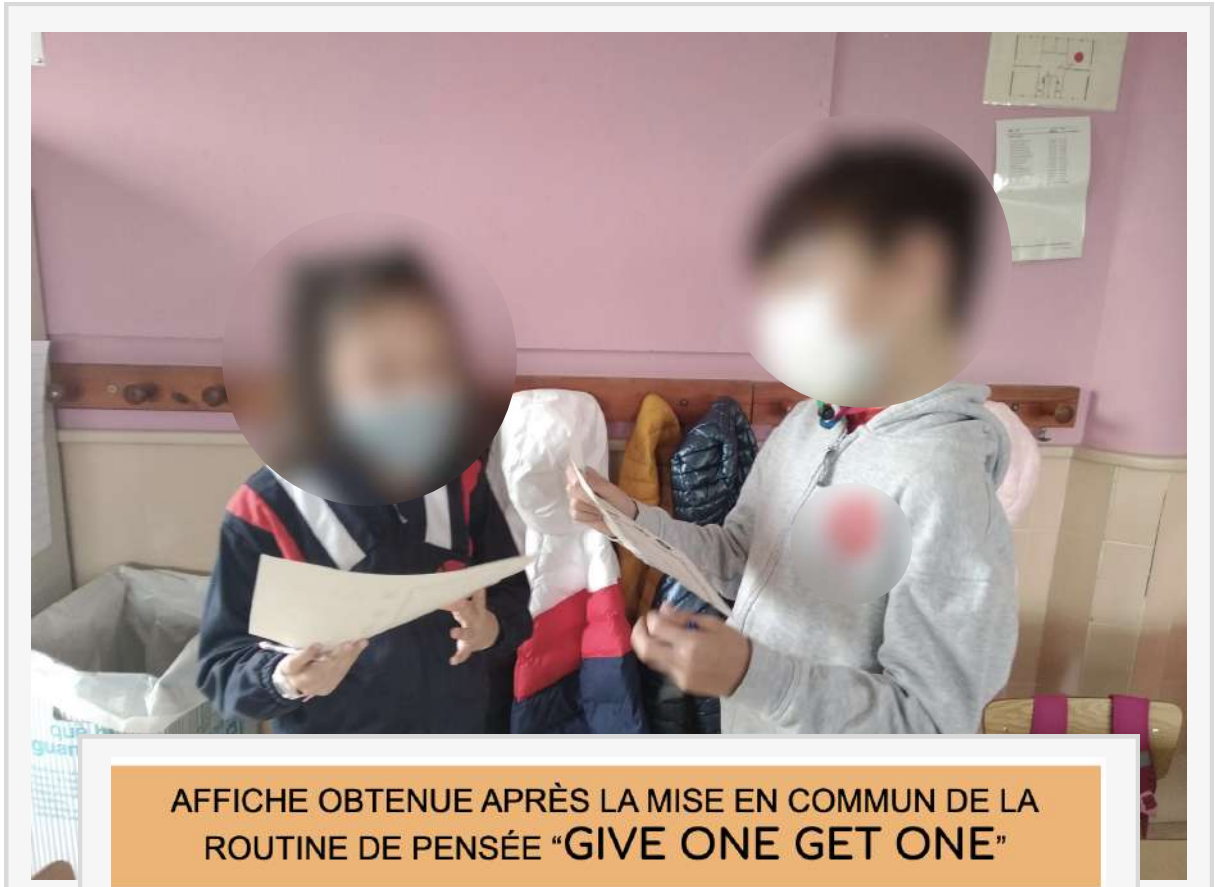
**3** Si son idée n'est pas dans les cases de gauche, écris-la dans une case de droite "Get one".

**4** Au signal du professeur, recommence avec un autre camarade.





À la fin de l'entretien, l'élève met la main sur sa tête pour avertir le professeur.



A quoi sert-il ?

- il **décrit** un nom ou un pronom personnel (comment ?)
- il **enrichit** le nom / GN

Changé-t-il de forme ?

il **s'accorde** avec le nom et le pronom personnel

- en genre : fem / masc
- en nombre : sing / pl

Comment s'accorde-t-il ?

Au féminin, on ajoute un -e  
⚠ exceptions

Au pluriel, on ajoute un -s  
⚠ exceptions

Où est placé l'adj ?

- derrière le nom
- devant le nom
- séparé du nom ou PP par un verbe.

**Adjectif qualificatif**



*Avec "Give one Get one" il y a une mise en confiance c'est-à-dire que je ne sais pas tout mais je sais déjà des choses. Si jamais je ne sais rien je peux compter sur le collectif je peux m'enrichir de ce que m'apportent mes camarades.*

*Je vois des élèves qui sont en réussite qui font des connexions, je me dis simplement "voilà, là, on a gagné quelque chose".*

*L'élève qui reçoit ou qui utilise les routines de pensée, c'est comme regarder un bouton de fleur qui s'épanouit!*

**Delphine M**

Nom de la routine :

# JE SAIS, JE ME DEMANDE, J'EXPLORE



## Pourquoi cette routine :

Cette routine active les connaissances antérieures, génère des idées et de la curiosité, et prépare le terrain pour une recherche plus approfondie.







## Quels sont les conseils à suivre pour réaliser cette routine ?

**Avec l'introduction d'un nouveau sujet - par exemple, la terre, les feuilles, les fractions, la seconde guerre mondiale - la classe peut s'engager dans la routine collectivement pour créer une liste d'idées.**

- Comme pour de nombreuses routines, il est préférable de :
- laisser aux élèves le temps nécessaire pour réfléchir et clarifier leurs idées
  - faire noter individuellement les idées avant de les partager
  - conserver une trace visible des idées énoncées, individuellement, en groupes et en classes
  - utiliser des post-it pour les recherches individuelles collectées ensuite pour l'affichage de toutes les idées de la classe
  - même les idées erronées doivent être prise en considération dans la mise en commun pour qu'il puisse y avoir débat et clarification

### ● **Capacité visée :**

- Partir des connaissances et savoirs des élèves pour asseoir la recherche et les nouvelles acquisitions

### ● **Capacités impliquées :**

- Remettre en mémoire, rappeler des savoirs et des connaissances déjà-là
- Faire un lien entre ses connaissances et un nouvel objet d'apprentissage
- S'interroger, être curieux
- Ouvrir des perspectives de travail et de recherches
- Clarifier ses avancées conceptuelles en les formalisant
- Clarifier ses outils, ses méthodes pour avancer dans l'apprentissage, dans la recherche



## Exemple 1

Mathématiques | 16 - 18 ans | Priscilla Ntié

JE SAIS ... JE ME DEMANDE... J'EXPLORE... Limites et continuité en a

JE SAIS ...	JE ME DEMANDE ...	J'EXPLORE ... / J'AI ENVIE DE SAVOIR...
Je connais les limites des fonctions de référence. ... que pour calculer la limite d'une fonction polynôme, on trouve la limite du monôme de plus haut degré. ... vérifier graphiquement des limites ... calculer des limites ... déterminer les limites dans les cas simples. ... qu'il y a des FI dont " $\frac{0}{0}$ "; " $\frac{\infty}{\infty}$ " etc. ... comment faire lorsqu'on a une FI. ... que pour lever une FI avec les racines carrées, on peut utiliser l'expression conjuguée. ... qu'une fonction peut être continue. ... étudier la continuité d'une fonction en a ... qu'une fonction peut avoir un prolongement. ... prolonger une fonction par continuité	... si toutes les asymptotes sont des limites. ... si je peux faire un devoir sur les limites ... comment faire pour déterminer une limite de fonction simplement à partir d'un graphique. ... comment tracer un graphique à partir des limites. ... s'il n'y a pas des moyens de calcul plus rapides et compréhensibles pour pouvoir calculer les limites. ... comment on fait pour calculer les limites en $-2$ et en $2$ de la fonction $f$ définie par $f(x) = \frac{x^2+2x+1}{x^2-4}$ car dans le tableau on aura 2 racines. ... comment ne pas se tromper de réponse quand $x$ ne tend pas vers l'infini. ... si le prolongement par continuité d'une fonction doit forcément être défini de $\mathbb{R}$ dans $\mathbb{R}$ . ... comment savoir s'il y a des asymptotes sans tracer la courbe. ... comment savoir si une fonction est continue. ... comment montrer qu'une fonction est continue en a. ... s'il existe des fonctions qui n'ont pas de prolongement (par continuité). ... comment mieux comprendre les calculs de prolongement et leurs courbes (si je dois les représenter). ... comment déterminer la limite d'une fonction composée.	Comment faire pour trouver les limites lorsqu'on a juste un graphique ? J'ai envie de savoir beaucoup de choses. J'ai envie de mieux comprendre les limites avec prolongement. J'ai envie d'en savoir plus sur les limites et la continuité d'une fonction.



## Exemple 2

### Français - conjugaison | 8 - 9 ans | Bérangère Gaudin

Routine "Je sais ... Je me demande ... J'explore ..."

Classe CM1-CM2 (1ère routine)

- individuel sur post-it puis affichage collectif avec tri des post-its par des élèves et lecture à haute voix

L'IMPARFAIT		
Je sais <i>Qu'est ce que tu penses savoir?</i>	Je me demande <i>Quelles questions tu te poses?</i>	J'explore <i>Comment penses-tu pouvoir répondre à tes questions?</i>
- Je regarde la terminaison du verbe. Ex: ais, ait, ions, iez, aient - C'est pour dire que c'est le passé - Moi quand j'entends le mot imparfait je pense aux terminaisons du verbe ais, ais, ait, ions, iez et aient - l'imparfait c'est un temps du passé: -----> passé / présent / futur imparfait - il explique ce qu'on faisait, ce qu'on était ou ce qu'on avait il y a longtemps ou un jour. L'important c'est que ça doit être du passé. - Pour moi l'imparfait c'est conjuguer le verbe à l'imparfait - je -ais                    nous -ions tu -ais                    vous -ez il/elle/on -ait        ils / elles -aient - je pense au temps de la phrase exemple : si c'est au futur, passé, imparfait, présent.	- pourquoi l'imparfait s'appelle l'imparfait? - pourquoi s'appelle l'imparfait et pas passé... comme passé-composé, non? - comment conjuguer l'imparfait? - je me demande qu'est-ce que c'est le passé-composé - c'est quoi la différence entre l'imparfait et le passé-composé? - je me demande si c'est toujours les mêmes terminaisons: ais, ais, ait, ions, iez, aient - comment écrire la terminaison? Des fois, j'oublie si c'est toutes les terminaisons: ais, ais, ait, ions, iez, aient. - comment écrire le passé? - est ce que l'imparfait se passe au présent ou au futur? - moi je me demande avant d'écrire. "Quelle était la terminaison?" Et après, je m'en rappelle. - comment on conjugue avec ai_ - comment différencier les terminaisons du futur et de l'imparfait?	- tu le cherches dans Google - tu le demandes à Bérangère - demander à quelqu'un - en "prestando atención", en écoutant la prof - regarder les papiers (affichage) de la classe, demander aux professeurs, apprendre l'imparfait - le dire à mon père - regarder dans mon livre - en regardant dans l'ordinateur - moi je pense que je peux répondre en apprenant les terminaisons. - je ne sais pas - je n'ai pas compris



Tri des post-its "je me demande"





### Exemple 3

Sciences | 7 - 8 ans | Charlotte Delecolle

Classe des CM1 B    **Sujet : Où vont les aliments que tu manges ?**

<p><b>Je sais</b></p> <p>digestion - estomac - tube digestif - cœur - os - acide - veine - tuyau - poumons-reins - pipi = urine , caca = excréments</p>	<p><b>Je me demande</b></p> <p>Combien y a-t-il de veines ?          Comment l'aliment se dirige et combien il y a d'organes avant d'aller aux toilettes ?          Comment l'aliment se transforme ?          Quel est le rôle des os dans la digestion ?          Pourquoi les excréments sont durs; liquides; ou vert ... ?          Quel est le plus grand organe dans la digestion ?          Que sont les organes et les veines ?          Comment se forme le vomi; comment ça se passe ?          Comment le corps réagit quand on a faim ? Qu'est-ce que les gargouillis ?</p>
<p><b>J'explore...</b>          Comment penses-tu pouvoir répondre à tes questions ?</p> <p>recherche sur internet          vidéos          dictionnaire          livre documentaire; livre d'Arthur et de Kaya          chez le docteur...; papa de Jana...; demander à Valérie l'infirmière...</p>	






### Exemple 4

Musique | 7 - 9 ans | Mylène Ardid

## Think Puzzle Explore

### French 5th Grade Music

Think	Puzzle	Explore
<p>I think Jazz is a type of dance.                      I think Jazz uses a lot of trumpet.                      I think Jazz doesn't use piano.                      I think that it's a music invented by black people.                      I think jazz is a style of music.</p> 	<p>Who invented Jazz music ?                      Is it a music or a dance or both ?                      Why is it called Jazz ?                      what kind of instruments can we use ?</p> 	<p>Jazz comes from the South, especially in New Orleans.                      Jazz started comes from the Slaves that wanted to speak to each other without being understood by their masters.                      I learnt that there is different types of Jazz.                      I learnt that we can use strings in Jazz.</p> 






## Exemple 5

Sciences | 6 - 7 ans | Cécile Jammes

### ROUTINE : Je sais, je me demande, j'explore – le calendrier



Groupe 1

Je sais	Je me demande
 <p>il sert à se repérer le temps, dans l'année il y a des dates (nombres), des jours, des semaines, des mois sur le calendrier il y a des fêtes permet de situer les anniversaires de nos proches, les vacances, les rendez-vous permet de connaître le jour qu'on est il existe différentes sortes de calendriers mais ils ont le même usage différentes formes: petit, grand -&gt; plusieurs pages, sur un seul format (recto-verso) les mois sous forme de colonne, de tableau</p>	 <p>Qui a inventé le calendrier? Pourquoi il n'y a pas une seule sorte de calendrier? Quand le calendrier a été inventé? Pourquoi le calendrier ne dure qu'un an? Pourquoi les calendriers sont en papier? A quoi ressemblaient les tous premiers calendriers? Quelles sont les dernières sortes de calendrier? Pourquoi il y a deux années indiquées? 1440 et 2021 Comment seront les futurs calendriers? Pourquoi il y a un mois qui compte 28 ou 29 jours? alors que les autres ont 30 ou 31 jours? Pourquoi tous les dimanches sont coloriés? Pourquoi ils ne sont pas géants?</p>
 <p><b>J'explore</b></p> <p>sur internet en lisant des livres en demandant aux personnes qui produisent les calendriers en demandant à un scientifique, à un historien</p>	

Groupe 2

Je sais	Je me demande
 <p>on peut repérer les anniversaires des autres on peut trouver les jours, les mois, les semaines on peut noter ses rendez-vous il sert à mesurer le temps: connaître la date on peut voir les jours fériés il y a des repères comme la nouvelle an on peut indiquer les vacances on sait le nombre de jours par mois les jours sont indiqués avec une lettre (la première)</p>	 <p>Quel jour on est? Est ce qu'on peut se repérer avec le calendrier? Quand sont les vacances? <b>Qu'est-ce qu'on ferait si les calendriers n'existaient pas ?</b> <b>Qui a créé le calendrier?</b> <b>Pourquoi a-t-il été créé?</b> <b>Quand a été créé le calendrier? jour, mois, année</b> Quel jour sera ton anniversaire cette année?</p>
 <p><b>J'explore</b></p> <p>1- en recherchant sur Internet - un calendrier pour répondre aux questions - dans l'histoire du temps 2- en recherchant dans un dictionnaire, dans un livre d'histoire 3- en demandant à quelqu'un qui est expert dans ce domaine</p>	



*En ce qui concerne les enfants atteints de troubles envahissants du développement (TED), les routines de pensée permettent en plus de répondre à leur besoin de structure et de routines.*

*Voici un exemple d'une «routine de pensée» simple :*

***Je vois***

***Je pense***

***je me demande***

*Professeur de lycée*

**Nom de la routine**

# JE VOIS, JE PENSE, JE ME DEMANDE

---



## Pourquoi cette routine :

Cette routine encourage les élèves à faire des observations minutieuses et des interprétations organisées et progressives. Elle aide à stimuler la curiosité et à préparer le terrain pour que les élèves se mettent en mode recherche.







## Quels sont les conseils à suivre pour réaliser cette routine ?

À partir d'un objet (une œuvre d'art, une image, un artefact ou un document iconographique) on demande aux élèves ce qu'ils voient sous forme d'une liste la plus précise possible. Ils sont encouragés ensuite à dire ce qu'ils pensent dûment étayé par des arguments et pour finir ils posent des questions pour émettre des hypothèses ou des objets de recherche, pour guider le travail qui va suivre...

**Pour guider les élèves dans le classement organisé de cette routine, ne pas hésiter à leur faire répéter :** je vois, je vois...ou je pense, je pense, ...pour chacune des colonnes. De même, certaines activités comme certains élèves passent par le traitement vertical de la colonne 1 en son entier, avant de passer à la colonne 2 puis à la colonne 3.

D'autres activités ou d'autres élèves avancent plutôt de façon horizontale, traitant un premier point de la colonne un et ses correspondances en colonnes 2 et 3. Cette routine fonctionne plus aisément dans le cadre d'une discussion de groupe, mais des travaux individuels sur papier peuvent aussi précéder le partage en groupe.

Les réponses des élèves à la routine peuvent être notées et enregistrées de manière à ce qu'un tableau des observations de la classe puisse être établi pour une mise en commun et un débat.

### ● **Capacité visée :**

- Susciter chez l'élève l'intérêt, la motivation pour un objet d'enseignement en lui demandant de le questionner de façon progressive et autonome

### ● **Capacités impliquées :**

- Observer, repérer, relever ce qui est montré
- S'interroger sur ce qu'on voit, se poser des questions, être curieux
- Creuser un sujet, mettre sa pensée en perspective, dépasser les premières interrogations
- Approfondir l'acte de compréhension à travers deux actions complémentaires : je pense ET je me demande



## Exemple 1

### Français - Lecture-écriture | 7-8 ans | Cécile Jammes

#### Routine « Je vois, je pense, je me demande »

Pour travailler la technique du DRAS en production d'écrit, nous sommes partis d'une lecture d'images. Cette routine a permis aux enfants de s'exprimer et d'échanger. Le fait de le faire en collectif permet d'avoir plus d'idées et donne plus de place à la créativité des élèves.



Groupe 1

Je vois	Je pense	Je me demande
un petit garçon qui est sur un animal/ un oiseau un petit garçon avec un sac à dos sur une cigogne à côté de la lune	qu'il voyage quelque part que c'est un garçon qu'il est heureux qu'il est triste parce qu'il est fâché avec quelqu'un	est-ce un enfant de l'espace où il va dans quelle planète va-t-il atterrir ce qu'il va faire s'il fait chaud ou froid dans l'espace

Production collective :

Un soir, un petit garçon vole sur un oiseau à côté de la lune. Il voyage quelque part dans le ciel. Il semble heureux et porte un sac à dos rose sur son dos.

Groupe 2

Je vois	Je pense	Je me demande
un garçon qui vole sur un oiseau / une cigogne un petit garçon qui vole sur le dos d'une cigogne devant la lune le soir un enfant voyageait dans la nuit sur une cigogne avec un sac à dos une fille qui chevauche une cigogne sur la lune	qu'ils vont partir dans une autre planète que le petit garçon est en train de rêver qu'ils vont aller sur la Lune qu'ils veulent découvrir le ciel de plus près ils vont devenir amis le petit garçon va tomber qu'ils vont en voyage	ce qu'ils vont faire si la cigogne est magique si c'est un rêve comment le rêve se termine si la cigogne va atterrir est-ce que la cigogne est méchante s'ils vont atterrir sur la Lune ce qu'ils vont faire est-ce qu'ils ont des problèmes s'ils vont rencontrer des extra-terrestres

Production collective :

Un soir, un petit garçon vole sur une cigogne pour regarder la Lune de plus près. Ils vont vivre plusieurs aventures. Après de longues heures, elle se fatigue parce que le garçon est lourd. Soudain, elle tombe sur le toit de la maison.

La cigogne emmène son ami sur son dos en voyage sur la Lune. Ils rencontrent des extra-terrestres. Mais le garçon a un peu peur. Alors la cigogne va le rassurer.



## Exemple 2

### Français - Lecture-écriture | 7-8 ans | Cécile Jammes

**Routine : je vois, je pense, je me demande**

A partir de l'œuvre « L' arbre de vie » de Gustav Klimt



Nous sommes partis de cette observation pour réaliser une œuvre artistique.  
Cela a permis aux élèves de prendre connaissance de certains éléments, d'avoir des questionnements pour enrichir leur production.

Groupe 1

JE VOIS	JE PENSE	JE ME DEMANDE
Un homme et une femme devant un arbre plein de branches Des câlins Un magnifique arbre avec des feuilles qui tombent Un grand arbre Deux femmes Un joli arbre Un oiseau Des champignons Des triangles Du marron Des fruits qui tombent de l'arbre	La femme et l'homme protègent l'arbre et les habitants La femme regarde les amoureux L'oiseau protège l'arbre Les gens cueillent les fruits de l'arbre et les champignons Ceux sont un roi et une reine	Si l'homme et la femme sont réels Ils vont pique-niquer et manger la nourriture récoltée C'est le seul arbre qui existe Le peintre a demandé aux gens de poser pour lui S'il y a le soleil S'ils habitent dans des champignons

Groupe 2

JE VOIS	JE PENSE	JE ME DEMANDE
Un arbre coloré qui n'a pas de feuilles Un buisson Un hibou De la terre Des motifs Des animaux Des petits arbres La terre colorée Des cercles Des spirales Des serpents Du noir dans la terre Des fleurs et des yeux	A des formes et des motifs A des spirales A du graphisme A des crayons de couleur A la nature Qu'il y a quelque chose d'éprouvé	Où sont les feuilles ? Pourquoi le hibou est long ? Est-ce que cet arbre est dans la forêt ? Est-ce que c'est l'heure du coucher du soleil ? Pourquoi l'arbre a des spirales ? des mini-yeux ?



### Exemple 3

Éducation morale et civique | 7- 9 ans | Séverine Saignat

**Je vois ...**

- des enfants
  - un petit garçon
  - une petite fille
- deux cordes
  - le petit garçon au cowboy
  - la fille joue à sa corde à sauter
- la petite fille a un T-shirt rose et un pantalon rouge.
- le petit garçon porte un T-shirt jaune et un pantalon.

**Je vois ...**

- les enfants lisent un livre
- ils sont assis sur des balançoires
- des feuilles, le ciel
- les balançoires sont sur la branche.
- la corde sert à fabriquer une balançoire.

**Je pense ...**

- les enfants jouent dehors
- ils sont frère et sœur
- ils ont coupé la corde en deux pour jouer.
- les couleurs préférées de la fille sont roses et rouges.
- le garçon essaye d'attraper une tache ou la fille
- la fille aime le sport que c'est l'été

**Je pense ...**

- les balançoires sont hautes
- ils lisent le même livre
- ils vont tomber.
- le livre de la fille est plus grand.

**Je me demande si ...**

- ils ont le même âge.
- ils s'entendent bien.
- les jeux sont des cadeaux d'anniversaire.
- ils font un pique-nique.
- ils sont amis
- les cheveux de la fille sont longs ou courts.

**Je me demande si ...**

- le livre est en français.
- le livre va tomber.
- les parents ont acheté les livres.
- les enfants ont escaladé l'arbre.
- la branche est stable ou si elle va casser.
- il y a une échelle pour monter à l'arbre.

**1**

**2**

LES FILLES ET LES GARÇONS C'EST ...

... OU C'EST ... ?



# Exemple 4

Histoire - Géographie | 13 - 16 ans | **Olivier Kosinski**

### 1. Exercice d'analyse d'image

**III - Le fonctionnement des sociétés coloniales**  
**R - L'organisation de l'exploitation économique**

**H5 - Conquêtes et sociétés coloniales au XIXe siècle**

**J'OBSERVE / JE RELÈVE**

**JE SUPPOSE**      **JE ME DEMANDE**

Students, draw anywhere on this slide!

**J'interroge un document iconographique**

**J'OBSERVE / JE RELÈVE**

Quels **éléments** du document attirent mon attention ?

**Hypothèses :**

Que peuvent **signifier** ces **éléments** ?

Que **est** le **message** transmis ?

Que suis-je **curieux**(se) de **savoir** ?

De quelles **informations** aurais-je besoin pour mieux comprendre ?

**JE SUPPOSE**      **JE ME DEMANDE**

### 2. Exemples de productions des élèves

**J'OBSERVE / JE RELÈVE**

C'est la couverture du "quotidien", on y voit un paysan, des vignes, en arrière-plan, la mer et des bateaux, et un homme vêtu d'une toge blanche.

**JE SUPPOSE**      **JE ME DEMANDE**

Le quotidien est certainement un journal, le paysan est sûrement en train de travailler, car il a une pelle à la main. C'est peut-être un indigène.

Est-ce que l'homme en blanc derrière est un religieux ? Est-ce que le travail de l'homme est de cultiver les vignes ?

**J'OBSERVE / JE RELÈVE**

un homme avec une pelle au premier plan des plantes, un drapeau français, un homme en blanc, une lune, un paysage avec la mer.

**JE SUPPOSE**      **JE ME DEMANDE**

En bas il y a un paysage d'algerie et en haut un paysage français.

Pourquoi il y a une lune ? Qui est cet homme ?

**J'OBSERVE / JE RELÈVE**

une personne, un drapeau Français, des vignes, un tonau.

**JE SUPPOSE**      **JE ME DEMANDE**

je suppose que l'homme est un viticulteur

**J'OBSERVE / JE RELÈVE**

- un drapeau français
- une ville au fond de l'image avec des bateaux
- un homme tenant un journal en bas à droite
- un train

**JE SUPPOSE**      **JE ME DEMANDE**

On dirait une couverture de livre

Quel est le rapport entre la partie haute et la partie basse de l'image ?

**J'OBSERVE / JE RELÈVE**

une couverture d'un livre ou autre un paysan au premier plan au second plans un berger avec ses moutons au 3eme plans on voit un train à vapeur en haut un village ou ville

**JE SUPPOSE**      **JE ME DEMANDE**

pourquoi ils ont publier ça ? qui est le "petit colon" ?



## Exemple 5

Histoire - Géographie | 13 - 16 ans | [Alexandre Balet](#)

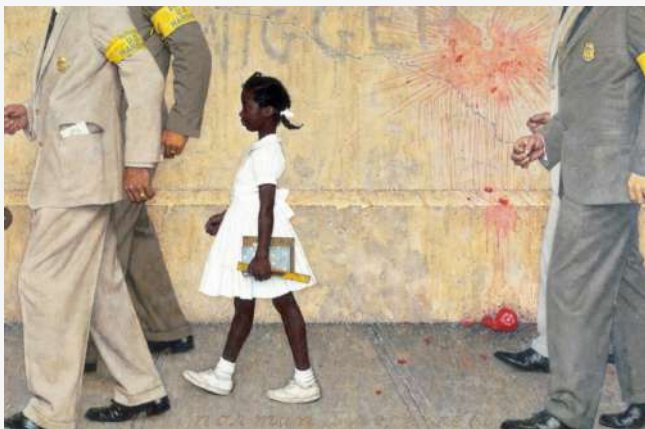


**Alexandre Balet**  
@Leprofhistoire



Chouette moment de travail avec les élèves sur l'image virale représentant [@KamalaHarris](#) par Bria Goeller. Routines de pensée, découverte du tableau de Norman Rockwell et de la figure de Ruby Bridges, contextualisation, lien avec le discours de Harris. Réflexion très riche.

[Translate Tweet](#)





*Observer en temps réel les réponses des élèves à une routine me permet d'identifier des failles dans leurs raisonnements que je n'aurais pas forcément soupçonné autrement.*

*Encore merci pour cette séance qui m'a complètement reboosté.*

**Olivier K**

# Envisager des controverses, des dilemmes et des perspectives différentes

Des routines qui encouragent les élèves à rechercher et à explorer les différences et les paradoxes entre les multiples facettes de questions complexes.



**Nom de la routine**

# LE CERCLE DE POINTS DE VUE



## Pourquoi cette routine :

Cette routine aide les élèves à voir et à explorer de multiples perspectives. Elle les aide à comprendre que différentes personnes peuvent avoir différents types de liens avec la même chose et que ces différents liens influencent ce que les gens voient et pensent.



## Quand et où (cycle) peut-elle être utilisée ?

**La routine fonctionne bien avec les sujets et les œuvres d'art qui traitent de questions complexes.** Elle fonctionne également bien lorsque les élèves ont du mal à voir d'autres perspectives ou lorsque les choses semblent n'avoir que deux aspects. La routine peut être utilisée pour ouvrir des discussions sur des dilemmes et d'autres questions controversées.



## Fiche guide de l'élève :

**Le cercle de points de vue**

**1. Je choisis d'être**  
(d'un personnage, d'un lieu, d'un événement, d'un objet)  
d'adopter le point de vue de....

**2. Je pense ...**  
(décrire le sujet à partir du point de vue de )  
**Parce que**  
(justification)

**3. Je me demande si...**  
(les questions que se posent le personnage choisi...)

Cette routine a été développée dans le cadre des "Visible Thinking Routines" élaborées par le Project Zero, un centre de recherche de la Harvard Graduate School of Education.



## Quels sont les conseils d'utilisation de cette routine ?

Cette routine est complexe et mérite d'être modélisée par l'enseignant sur de nombreux exemples avant que les élèves puissent se lancer seuls ou en groupes. Les justifications sont primordiales pour s'assurer que l'élève a bien adopté le point de vue du sujet choisi.

### ● Capacité visée :

- Percevoir la complexité d'un thème à analyser par des échanges argumentés au cours d'un débat.

● **Capacités impliquées :**

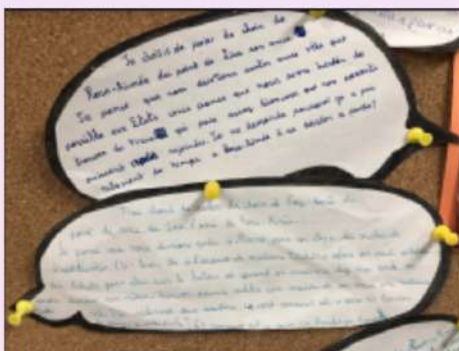
- Identifier des points de vue différents et successifs
- Creuser, développer des points de vue différents
- Ressentir les sensations, les sentiments, les pensées d'un personnage ou d'une personne différente de soi
- Savoir exprimer des pensées, des sentiments, des sensations
- Expliquer, justifier, argumenter un point de vue
- Se décentrer pour adopter un point de vue extérieur à soi
- Changer éventuellement d'opinion.



**Exemple 1**

Littérature | 8 - 10 ans | **Carine Bouton et Frederique Mc Girt**

**Les cercles de points de vue**



Personnages d'un roman



# Exemple 2

Français - Littérature | 9 - 11 ans | Roula Saba

**Cercle de points de vue**

- Arsène Lupin de mon point de vue .....**
  - Un voleur très intelligent.
  - Un voleur pas comme les autres
  - Un magicien
  - Je pense qu'Arsène Lupin est un voleur et un gentleman, cambrioleur.
- Arsène Lupin du point de vue de Ganimard.**
  - J'ai vu que les meubles avaient disparus.
  - C'est un voleur fascinant
  - Il est un homme de panache
  - Il est énervant
- Arsène Lupin du point de vue de Sherlock Holmes**
  - Peut-être il va me voler.
  - Un ennemi que je dois attraper
  - Un homme de panache
  - Arsène Lupin est mon ennemi.
  - Je dois l'attraper en plein milieu d'un cambriolage.
  - mme un ennemi.
- Arsène Lupin me dérange.**
  - Romantique.
  - Je ne peux pas attendre l'arrestation d'Arsène Lupin
  - Arsène Lupin est chevaleresque
  - Comment sauve t-il son âme?
  - Un gentleman
  - Il est un gentleman et quelqu'un qui tient sa parole.
- Une question que j'aie de ce point de vue ....**
  - Comment il a volé le diamant bleu?
  - Pourquoi Arsène Lupin remet-il ce qu'il vole?
  - Pourquoi aime t-il le risque?



*La routine de pensée “des cercles des points de vue” oblige vraiment à se décentrer, à aller au-delà des aprioris, des clichés et des jugements à l'emporte-pièce.*

*Et, ce que j'aime bien dans cette communauté, c'est qu'à la fois, elle me donne des idées concrètes et nous permet d'échanger avec des collègues. Ça me donne l'impression que je vais passer un moment léger.*

**Noémie N.**

Nom de la routine

# LE TIR À LA CORDE



## Pourquoi cette routine :

Cette routine s'appuie sur la familiarité des élèves avec le jeu de tir à la corde pour les aider à comprendre les forces complexes qui "tirent" de chaque côté d'un dilemme ou d'une controverse. Il encourage les élèves à mieux prendre en compte les différents facteurs qui sont en jeu dans un débat. Il les aide également à apprécier la complexité des situations qui peuvent sembler binaires en surface.




## Quand et où (cycle) peut-elle être utilisée ?

Cette routine peut être utilisée dans toute situation où un dilemme ou un débat semble avoir deux façons évidentes et contrastées d'être résolu. Les débats peuvent provenir de sujets scolaires ou de la vie quotidienne : les tests de médicaments sur les animaux, l'ajout de personnes à un jeu une fois qu'il a commencé, la censure d'un livre dans une bibliothèque, etc...



## Fiche guide de l'élève :



### Le tir à la corde

**1. Cadrer le problème**

-Quelle est la situation ou le problème ?  
Quels sont les points d'ancrage ou les côtés opposés ?

**2. Identifier un point de vue**


-Quelle est la raison ou l'argument qui peut justifier le point de vue ?

**3. Générer des questions**

-Que se passerait-il si ... ?  
-Quelle question pourrait faire évoluer ce dilemme dans une nouvelle direction ?

**4. Partager les réflexions**

-Comment votre façon de penser a-t-elle évolué ?  
-Qu'est ce qui a modifié votre façon de penser ?



Cette routine a été développée dans le cadre des "Visible Thinking Routines" élaborées par le Project Zero, un centre de recherche de la Harvard Graduate School of Education.



## Quels sont les conseils d'utilisation de cette routine ?

La routine fonctionne lorsqu'elle est réalisée en classe entière.

La question est présentée à la classe. Une corde est dessinée au tableau ou sur une affiche. Les deux extrémités représentant les côtés opposés du dilemme. On demande ensuite aux élèves de réfléchir au côté du dilemme qu'ils choisiraient et pourquoi.

Les élèves peuvent écrire leurs justifications sur des post-it. On peut encourager les élèves à penser à d'autres raisons ou à d'autres "arguments" pour les deux côtés du dilemme.

Dans un second temps, on aide les élèves à prendre du recul en leur demandant de formuler des "Et si" : ce sont encore des questions, des problèmes, des facteurs ou des préoccupations qu'il pourrait être nécessaire d'explorer.

Ces questions complémentaires sont notées puis affichées au-dessus de la corde, les élèves en prennent connaissance. On termine en demandant aux élèves de faire le point sur les nouvelles idées qu'ils ont sur le dilemme, la question initialement posée ?

Ont-ils toujours les mêmes sentiments à l'égard du problème, de la question? Leur position initiale s'est-elle renforcée ou ont-ils changé d'avis ?

Le fait d'afficher sur la corde les questions et les "Et si ?" permet de rendre visible la réflexion individuelle ou collective des élèves. Plus important encore, leurs idées sont affichées de manière à montrer leur interconnexion. Le processus de réflexion collaborative de l'ensemble du groupe est représenté par la corde. Il s'agit là d'un point essentiel pour rendre la réflexion visible.

● **Capacité visée :**

- Montrer de façon visible les paramètres d'un débat

● **Capacités impliquées :**

- Mesurer les enjeux des deux parties d'un débat
- Prendre position à l'aide d'arguments
- Classer les arguments
- Justifier sa position
- Nuancer sa position
- Se décentrer pour argumenter de façon différente
- Creuser un thème, développer une argumentation,
- Proposer des alternatives
- Comprendre les enjeux du débat et les arguments exposés



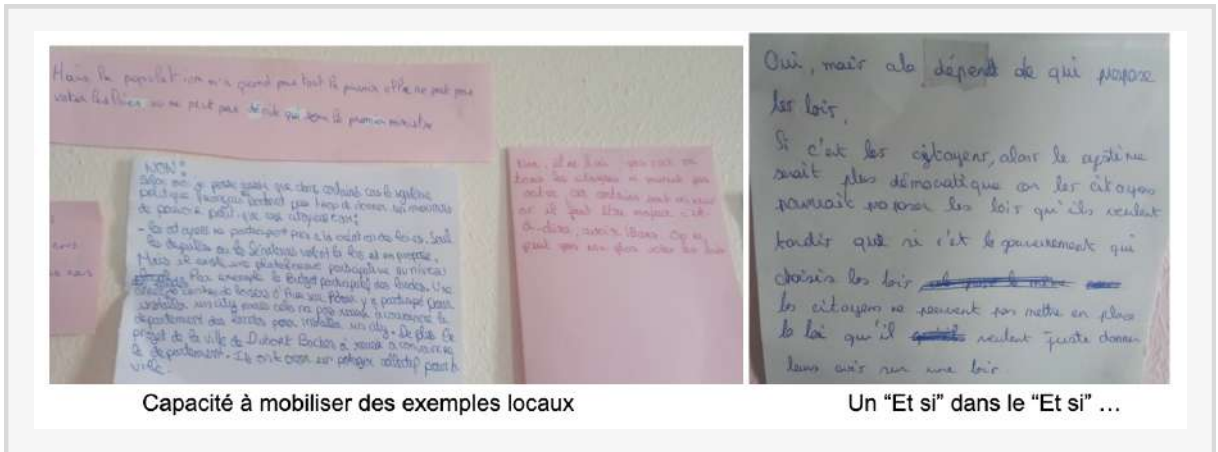


## Exemple 1

### Histoire Géographie | 13 - 15 ans | Olivier Kozinski

1. **Ressource préalable** : le système institutionnel français (expliqué et discuté en classe) (Schéma au centre de la première photo)
2. **La séance en 3 étapes**
  - a. Entre chaque étape, un temps de mise en commun/partage
  - b. Première question posée, sur la feuille A4 blanche. Les élèves sont invités à positionner leur réponse justifiée [Demi-feuilles blanches] sur la "règle" : OUI - PLUTÔT OUI - PLUTÔT NON - NON.
  - c. Les élèves sont invités à argumenter sur une position symétrique à la leur [Demi-feuilles roses] : si on s'est positionné sur OUI, on positionnera sa feuille rose sur NON.
  - d. On invite les élèves à générer des situations alternatives, les "Et si...". Après vote, on en choisit une. A nouveau, les élèves positionnent leur argumentation sur la règle. Ce sont les [Demi-feuilles vertes]



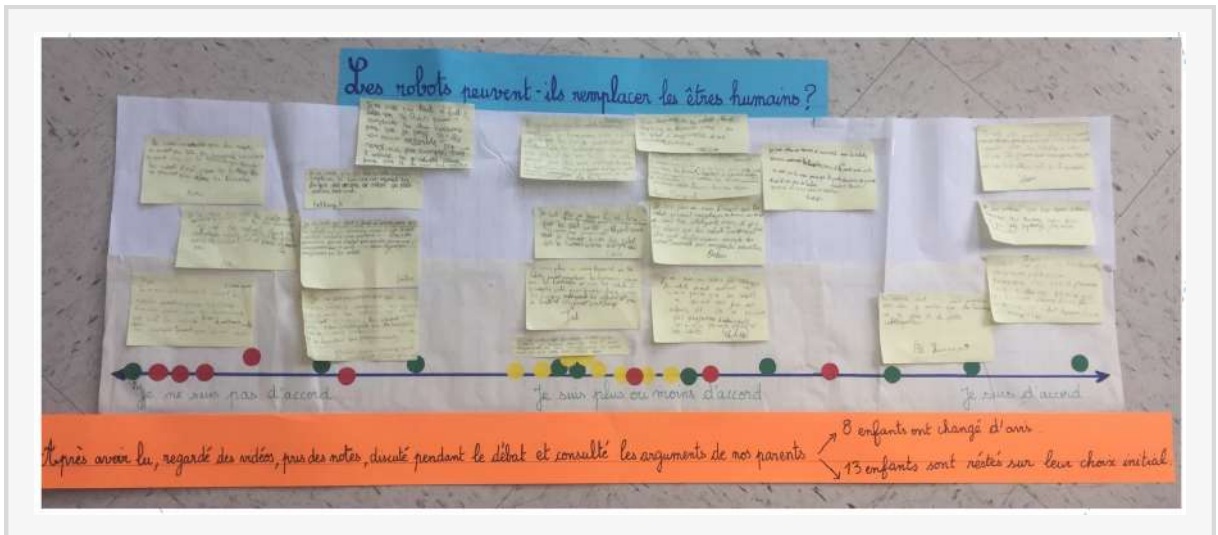


Capacité à mobiliser des exemples locaux

Un "Et si" dans le "Et si" ...

 **Exemple 2**

EMC | 9 - 11 ans | Carine Bouton et Frédérique Mc Girt



Ci-dessous, le tableau résultant du débat ayant eu lieu suite au "tir à la corde"

## Débat : Faut-il aller à l'école pour réussir ?



### Faut-il aller à l'école pour réussir ?

**Je suis absolument sûr que** l'école est important pour toi car tu apprends à lire, écrire, faire des math, du français, de l'histoire **mais aussi** plein d'autres choses. En France, c'est la loi. Tu n'es pas vraiment obligé d'aller à l'école car tu peux apprendre chez toi et faire des classes en dehors de l'école.

Tout le monde devrait avoir le droit d'avoir une éducation! Les filles qui ne vont pas à l'école almerait y aller. Ce n'est pas que Malala qui devrait se battre mais tout le monde qui trouve sa injuste. **Je me demande** si Mamnoon Hussain, le président du Pakistan a installé une loi pour que tous les enfants vont à l'école.



### L'école t'aide-t-elle à apprendre et à découvrir ? (Est-ce que ce que tu apprends à l'école est utile ?)

Tes arguments : **Il est évident que** l'école t'aide car là-bas, tu apprends à lire, à écrire, faire des maths **mais aussi** plein d'autres choses.

**Premièrement**, si tu ne sais pas lire et qu'il y a un panneau: **ATTENTION au trou!** Tu peux continuer à marcher comme si le panneau n'était pas là et tomber dans le trou.

**Deuxièmement**, si tu demandes un nouveau travail et que dans ton courrier il y a plein de fautes d'orthographe, la personne qui le lira, elle ne voudra pas t'embaucher.

**Enfin de compte** il faut vraiment être éduquer.



### Penses-tu que tu apprends de la même façon que tes parents au même âge ?

Tes arguments: **Je suis persuadée que** à l'époque ou mes parents allaient à l'école et maintenant, il y a beaucoup de différence **car:**

**Premièrement**, à l'époque il n'y avait pas d'ordinateurs, **deuxièmement**, ils ne pouvait pas discuter entre eux et **troisièmement**, à l'école, ils faisait que des maths, de l'histoire et du français **donc**, ils ne parlaient pas de politique ou des événements qui se passaient dans d'autres pays.

Moi, si je devais choisir à quelle moment je devais aller à l'école, je choisirais l'époque actuelle parce que l'école d'aujourd'hui nous permet d'être plus ouvert d'esprit.



### Penses-tu que c'est une chance d'aller à l'école ?

Tes arguments : **Il est indiscutable que** nous avons de la chance d'aller à l'école **parce que:**

**Premièrement** dans d'autre pays, ils n'ont pas de moyens: argent, voiture etc...

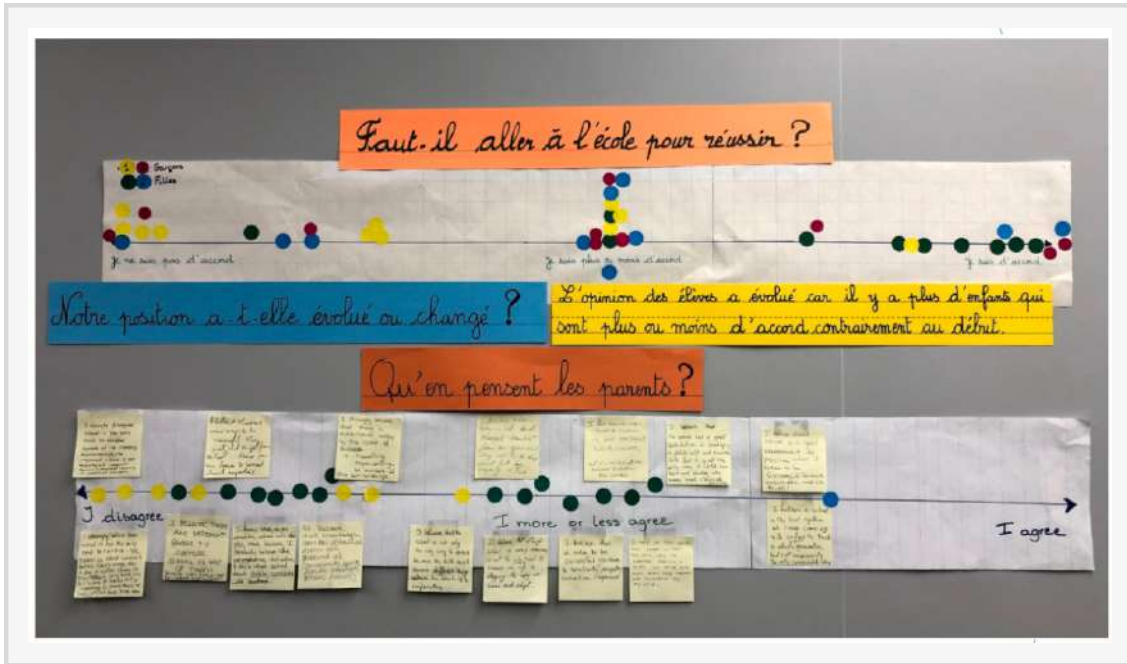
**deuxièmement** il n'y a pas le droit aux filles dans les écoles dans certains pays: comme l'Afghanistan, le Pakistan, certain pays d'Afrique et peut-être plus.

**Mais** grâce à une jeune fille pakistanaise, Malala, elle se bat pour les droits des fille. Quelle courage!



### Exemple 3

EMC | 9 - 11 ans | Carine Bouton et Frédérique Mc Girt



La routine du tir à la corde      Le dilemme: Etes-vous pour ou contre la technologie prêt-à porter?

Peut-être car si je ne sais pas si le téléphone qui est dans mon poignet fait du bien à ton corps. Létizia

J'hésite parce que ça à l'air très avancé et cool mais ça peut être très dangereux. Damien

Peut-être, je ne suis pas sûr si on n'arrête pas de regarder son bras ce serait pas très bien. Mais la montre drone pour mettre sur son bras, c'est une bonne idée. Léandra

Peut-être j'hésite parce que ça va être dangereux, ça peut peut-être l'électrocuter. mais d'un autre coté c'est bon parce que si ton téléphone est tombé dans la voiture, tu peux le porter sur la main à la place. Aïda

Je ne sais pas parce que si on a le bracelet, on peut devenir "addicté" et on ne peut pas arrêter de regarder son bras et aussi, tu peux rester toute la journée sur ton téléphone. très Rebecca

Oui parce que ça va être plus facile pour l'amener avec toi. Nils

Oui, je suis pour parce que c'est plus facile à faire des choses. (je ne comprends pas) Mélanie

Je suis pour parce que si on oublie notre téléphone, et que l'on doit répondre on a rien alors que si le téléphone est sur la montre, on n'a pas oublié de répondre.

Je suis pour cette idée parce que ça sera plus pratique et plus vite (rapide) pour faire ce qu'on a besoin de faire et c'est très facile à contrôler et à faire marcher. Chloé

Oui, je suis pour parce que ça va faire le monde plus bien (meilleur) Ryan

Oui parce que tu peux attrapper des images que tu veux garder alors c'est bien d'avoir un drone qui peut garder toute la mémoire.

Je suis pour parce que c'est génial avec ce nouveau truc mais il faut faire quand même attention

Oui, je suis pour parce que les objets de la technologie ne sont pas dans la peau et on peut les utiliser partout. Emilio

Je pense que c'est plus pratique d'avoir comme un Iphone sur son bras avec un hologramme. Quentin

Oui, j'aime cette idée et ça nous permet d'avoir de la technologie dans tous les cas (toutes les situations) et on ne doit pas mettre un téléphone dans sa poche. Benny

J'aime cette idée parce qu'on a pas besoin de bouger si on a toute cette technologie

Non, je suis contre.

Peut-être, j'hésite.

Oui, je suis pour.



*J'ai vu l'intérêt d'utiliser les routines dans toutes les matières.*

*J'ai appris une démarche structurée pour communiquer dans des échanges constructifs.*

***Professeur de collège***

## Module 4 :

# Synthétiser et organiser

Routines qui aident les élèves à trouver une cohérence, à tirer des conclusions et à faire des liens avec les expériences ou apprentissages ultérieurs

Nom de la routine :

# PRENDRE NOTE



## Pourquoi cette routine :

Cette routine peut être utilisée pour améliorer la motivation des élèves et la mémorisation des nouveaux concepts.



## Quand et où (cycle) peut-elle être utilisée ?

**Cette routine peut être utilisée après tout épisode d'apprentissage**, qu'il s'agisse d'une discussion, d'une vidéo, d'une conférence ou d'une lecture. La routine peut être effectuée à la fin du cours ou à intervalles réguliers (toutes les 10-15 minutes) pendant le cours.

Elle peut également être effectuée après une lecture indépendante.

Elle peut également être utilisée comme une stratégie de "**ticket de sortie**".

Les élèves inscrivent leur note sur une fiche à la fin du cours et la remettent à l'enseignant **en sortant de la salle**.

Elle peut servir de base à l'évaluation formative.



## Fiche guide de l'élève :

### Prendre note

<p>Quel est l'élément le plus important ?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>Qu'est ce qui vous paraît complexe, difficile?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>Quel est l'élément vu (aujourd'hui, cette semaine...) dont vous aimeriez discuter ?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>Avec quoi faites vous des connexions ?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

Cette routine a été développée dans le cadre des "Visible Thinking Routines" élaborées par le Project Zero, un centre de recherche de la Harvard Graduate School of Education.



## Quelles sont les étapes nécessaires pour démarrer et utiliser cette routine ?

Cette activité prendra environ 3 à 5 minutes, que ce soit à intervalles réguliers ou à la fin du cours, Les notes prises par les élèves sur la fiche guide doivent être partagées.

→ Cela peut se faire de plusieurs manières :

- Demandez aux petits groupes de partager et de discuter de ce qu'ils ont écrit.
- L'enseignant rassemble toutes les cartes et les redistribue au hasard. Les élèves lisent ensuite à haute voix la carte qu'ils ont reçue.
- Les notions sont commentées, éclairées par le débat.





## Quels sont les conseils d'utilisation de cette routine ?

Le partage de ces idées et de ces questions en groupe facilite la poursuite de l'exploration, de la discussion et de la synthèse, en fournissant à l'enseignant un retour sur les apprentissages en cours.

### ● **Capacité visée :**

- Impliquer les élèves dans un apprentissage en cours en suscitant leur intérêt et leur motivation à travers une synthèse présentée sous forme de tableau synoptique organisé.

### ● **Capacités impliquées :**

- Étudier un thème ou un sujet en 4 étapes: dégager l'essentiel, cerner les difficultés, faire émerger des points de débat, faire des liens
- Analyser seul et de façon méthodique un thème, un sujet d'apprentissage
- Distinguer et classer les questions selon leur niveau d'intérêt
- Travailler en commun pour mieux comprendre un sujet ou un thème d'apprentissage en confrontant les recherches
- Formuler des attentes pour aller plus loin dans l'étude du sujet ou du thème, de l'apprentissage
- Prendre conscience d'une difficulté à surmonter , de problèmes éventuels dans l'apprentissage
- Ouvrir le sujet sur des prolongements éventuels



## Exemple 1

### Mathématiques, Suites numériques | 16 - 18 ans | Priscilla Ntié

Lycée Henri Sylvoz – Madame NTIE – Term D

PRENDRE NOTE Chapitre 5 Suites numériques (Généralités sur les suites)

1. Quel est le point le plus important ?	2. Qu'est-ce qui vous paraît difficile, déroutant ou difficile à comprendre ?
Savoir reconnaître si une suite est définie de manière explicite ou par récurrence.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comment faire la représentation graphique des suites (explicites/récurrentes, mais surtout pour les suites récurrentes).</li> <li>• Utilisation de la calculatrice : Comment obtenir le tableau de valeurs ?</li> <li>• Le début de la leçon (A la découverte des suites) : les exercices sous forme de problème ; déterminer les formules explicites et de récurrence.</li> </ul>
3. Quelle est la question dont vous aimeriez le plus discuter ?	4. Qu'est-ce qui vous a semblé intéressant ?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comment peut-on savoir si c'est une suite géométrique ?</li> <li>• Comment fait-on pour trouver les termes à la calculatrice ?</li> <li>• Comment se fait la représentation graphique (récurrence) ?</li> <li>• Comment expliquer que les suites ne tendent pas vers <math>-\infty</math> ?</li> <li>• Les limites des suites</li> <li>• Comment conjecturer ?</li> <li>• Est-il possible que l'on nous demande de déterminer la limite d'une suite quand <math>n \rightarrow a \in \mathbb{N}</math>? Si oui, comment formuler une conjecture dans ce cas ?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calculer des termes lorsque la suite est définie par récurrence.</li> <li>• Trouver les résultats à la calculatrice (obtenir les termes / un tableau de valeurs).</li> <li>• Représenter une suite graphiquement.</li> <li>• Sens de variation et limite.</li> </ul>



## Exemple 2

Français | 14 - 16 ans | **Noémie, Niedermeyer**

### La suite du programme :

Regarder attentivement un exposé oral sur l'Atlantide.  
Faire la synthèse des informations présentées sous la forme d'un tableau.

#### Prendre note

1- Quel est le point le plus important ?

2- Qu'est-ce qui vous paraît difficile, déroutant ou difficile à comprendre ?

3- Quelle est la question dont vous aimeriez le plus discuter ?

4- Qu'est-ce qui vous a semblé intéressant ?

#### Prendre note

Réponse d'élève

1- Quel est le point le plus important ?

Selon moi le point le plus important est le fait qu'il y ait une possibilité que cette cité soit réelle et que ces debris soient presents quelque part.

2- Qu'est-ce qui vous paraît difficile, déroutant ou difficile à comprendre ?

Le plus déroutant selon moi est que chacun a un avis très différent sur la position actuelle de la cité et qu'il n'y a pas de moyen d'en justifier un

3- Quelle est la question dont vous aimeriez le plus discuter ?

j'aimerais discuter du mode de vie de cette cité et de ce qui la caracterise .

4- Qu'est-ce qui vous a semblé intéressant ?

ce qui m'a semblé le plus interessant est qu'il n'y a pas que l'atlantide qui a ete perdue comme cité mais il en a d'autres autant plus interessantes que celle ci



## Exemple 3

### Mathématiques, Dérivation | 14 - 16 ans | Priscilla Ntié

Lycée Henri Sylvos – Madame NTIE – Term D

PRENDRE NOTE Dérivation	
<p><b>1. Quel est le point le plus important ?</b></p> <p>Connaître toutes ses formules par cœur (nombre dérivé, équation de la tangente, dérivées des fonctions de référence et opérations sur les dérivées). Savoir quelle formule nous devons utiliser. Savoir calculer les dérivées et les tangentes. Les opérations sur les fonctions dérivables (somme, produit, inverse...) Reconnaître de quelle opération il s'agit. Etudier les variations. Savoir reconnaître un taux d'accroissement pour lever une FI dans un calcul de limites.</p> <p><b>La compréhension totale du cours. Bien rédiger sa réponse.</b></p>	<p><b>2. Qu'est-ce qui vous paraît difficile, déroutant ou difficile à comprendre ?</b></p> <p>L'étude complète d'une fonction (démarche pour répondre aux questions) Le lien entre dérivée et variations. Dresser un tableau de variations. Déterminer si f admet un extremum local ou global. La lecture graphique d'un nombre dérivé La lecture graphique d'une équation de tangente (lorsqu'on ne connaît pas f(x)) Le point que je n'arrive pas à bien comprendre, c'est de tracer les tangentes (je peux déterminer l'équation de la tangente, mais la tracer paraît encore difficile). Retrouver les résultats à l'aide de la calculatrice Comment faire pour retenir toutes les formules ?</p>
<p><b>3. Quelle est la question dont vous aimeriez le plus discuter ?</b></p> <p>Lors de l'étude complète d'une fonction, comment savoir les différentes étapes ? Comment réaliser l'étude complète d'une fonction ? <b>Les variations.</b> Comment savoir si la fonction admet un extremum local ou global ? Comment lire graphiquement un nombre dérivé ? Comment déterminer l'équation de la tangente ? Comment utiliser la technique des escaliers ? Comment savoir exactement ce qu'il faut faire / quelle méthode utiliser ? Comment comprendre les méthodes 1 et 2 ? (Comment déterminer graphiquement une équation de tangente ? Comment tracer la tangente à la courbe représentative d'une fonction ?) <b>Comment ne pas tomber dans des pièges ?</b> <b>Le taux d'accroissement : faire plus d'exercices.</b> <b>Quels moyens mnémotechniques pouvons-nous avoir pour mieux retenir le cours ?</b></p>	<p><b>4. Qu'est-ce qui vous a semblé intéressant ?</b></p> <p>Ce qui me semble intéressant est le fait de calculer les dérivées, je trouve ça très intéressant. Les opérations sur les fonctions dérivables. Je dirais tout. Faire des démonstrations pour aboutir aux formules pour calculer une dérivée (ex : la dérivée de la fonction cube). Déterminer graphiquement les tangentes. Déterminer le sens de variation d'une fonction dérivable. Faire toute l'étude d'une fonction. La nouvelle façon de lever des FI (utilisation du taux d'accroissement)</p>



*Avec la routine “Prendre note”, mes élèves de Terminale D qui sont nombreux, travaillent en groupe.*

*Après, je fais une sorte de synthèse de ce que les différents groupes ont produit et quand ils arrivent à faire du lien avec ce qu’ils ont appris ou avec quelque chose qu’ils n’avaient pas compris avant, ça ressort dans ce qu’ils écrivent.*

*Quand ils arrivent à dire qu’ils ont trouvé tel ou tel aspect intéressant, ça fait plaisir et je me dis “wow ça va ! C’est pas mal”.*

**Priscilla N.**

Nom de la routine :

# L'ÉCHELLE DU FEEDBACK



## Pourquoi cette routine :

Cette routine aide les élèves à faire le point sur les apprentissages en cours en commentant et analysant les productions de leurs pairs.



## Quand et où (cycle) peut-elle être utilisée ?

- Dans toutes les disciplines et avec toute activité réalisée par les élèves
- Quand il y a assez de travail complet
- Lorsqu'il y a besoin d'affinage ou de polissage
- Lorsque le retour d'information est demandé
- Lorsque l'apprenant doit réfléchir ou reconsidérer son travail



## Fiche guide de l'élève :



### L'échelle de la rétroaction

Éclaircissement	Points forts	Les questions	Les conseils
Peux-tu m'aider à mieux comprendre ... ? - Que veux-tu dire par ... ? - Où veux-tu en venir en disant ... ? - Dis m'en plus à propos de ... - Comment fonctionne ... ? - Je ne suis pas sûr(e) à propos de ...	- Cette partie est réussie car ... - Cela attire l'œil/l'attention car ... - Tu as eu une bonne idée car ... - Ce que j'aime c'est ... parce que ... - Un des points forts de ton travail c'est ...	- Je me demande si ... - Il est possible que ... - Je ne comprends pas comment ... - Je ne comprends pas pourquoi ... - Comment pourrais-tu ... ? - Il me semble que ... - As-tu envisagé que ... / pensé que ... ) - Peut-être as-tu pensé à ..., mais ...	- As-tu pensé à ... ? - Que penses-tu d'ajouter ... ? - Pourrais-tu enlever ... car ... ? - Peut-être pourrais-tu ... ? - Puis-je te suggérer de ... ? - Que penses-tu de ... ?

Cette routine a été développée dans le cadre des "Visible Thinking Routines" élaborées par le Project Zero, un centre de recherche de la Harvard Graduate School of Education.



## Quels sont les conseils d'utilisation de cette routine ?

- Discussion générale ou commentaires
- Pratique récurrente
- Étape transitoire : agir en tant que facilitateur
- Vers une autonomie progressive ( je fais - nous faisons - vous faites)
- Formes de phrases amorces

### ● Capacité visée :

- Faire le point sur les apprentissages en cours en commentant et analysant les productions des élèves

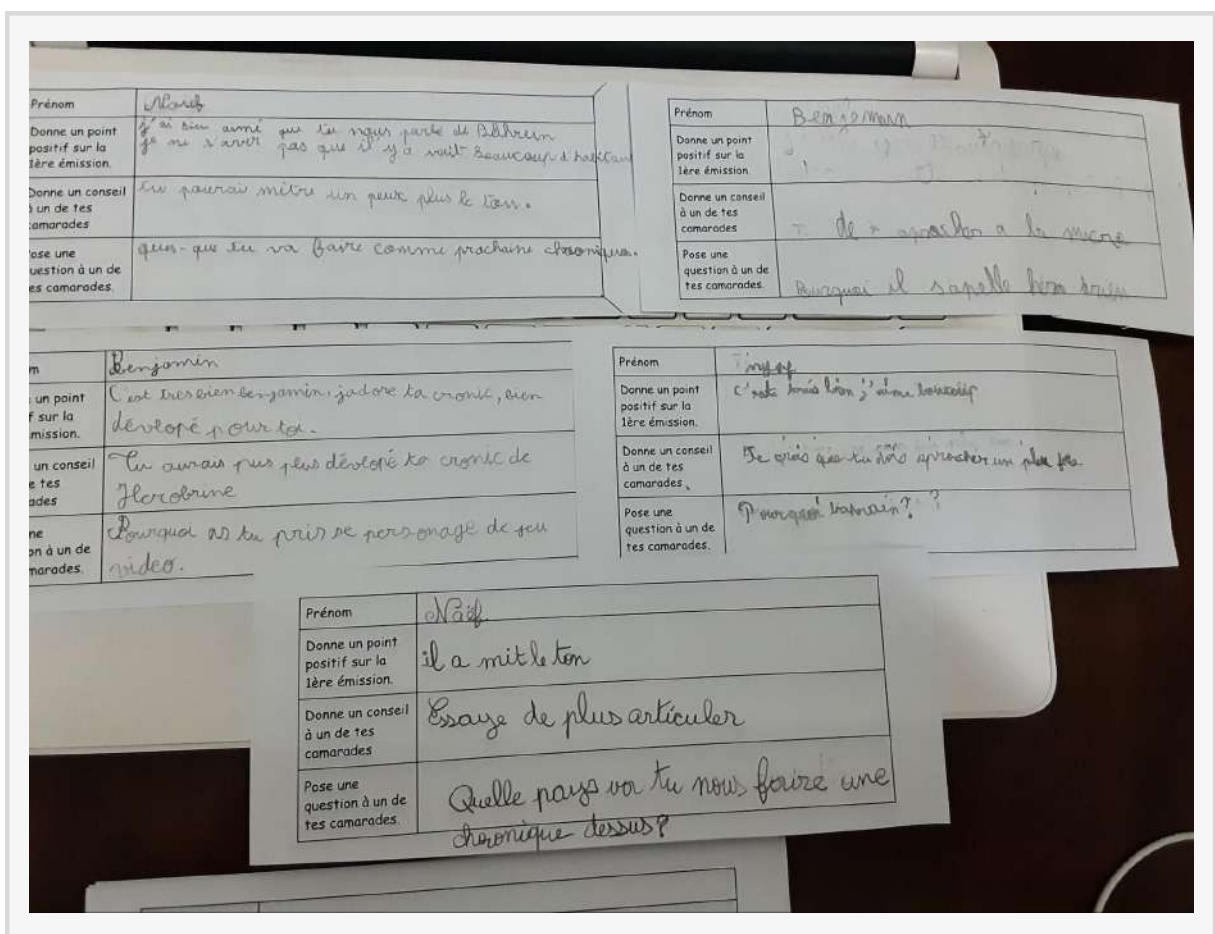
● **Capacités impliquées :**

- Demander des éclairages supplémentaires
- Mesurer ses points forts
- Creuser individuellement et graduellement un sujet, un thème, une étude, une lecture, un film pour aller plus loin,..
- Cerner un un sujet, un thème, une étude, une lecture, un film,..par des questions/ interrogations différentes
- Procéder à des améliorations à l'aide de conseils et d'indications de travail



**Exemple 1**

**Feedback d'une émission de radio | 10-12 ans | Sophie Bialek**












## Exemple 2


Art I 6-10 ans | **Barbara Zitoune**





Routine de pensée  
Ladder of Inference



 <p>Pose une question pour t'aider à mieux comprendre l'oeuvre</p>	<p>Est-ce que c'est deux personnes ?</p>
 <p>J'aime... parce que... (I like because...)</p>	<p>Il y a des paillettes.</p>
 <p>Je me demande si... (I wonder if...)</p>	<p>Il aurait pu mettre un decore.</p>
 <p>Et si... (What if... ou peut-être l'artiste pourrait...)</p>	<p>Maitre plus de couleurs.</p>

Routine de pensée  
Ladder of Inference

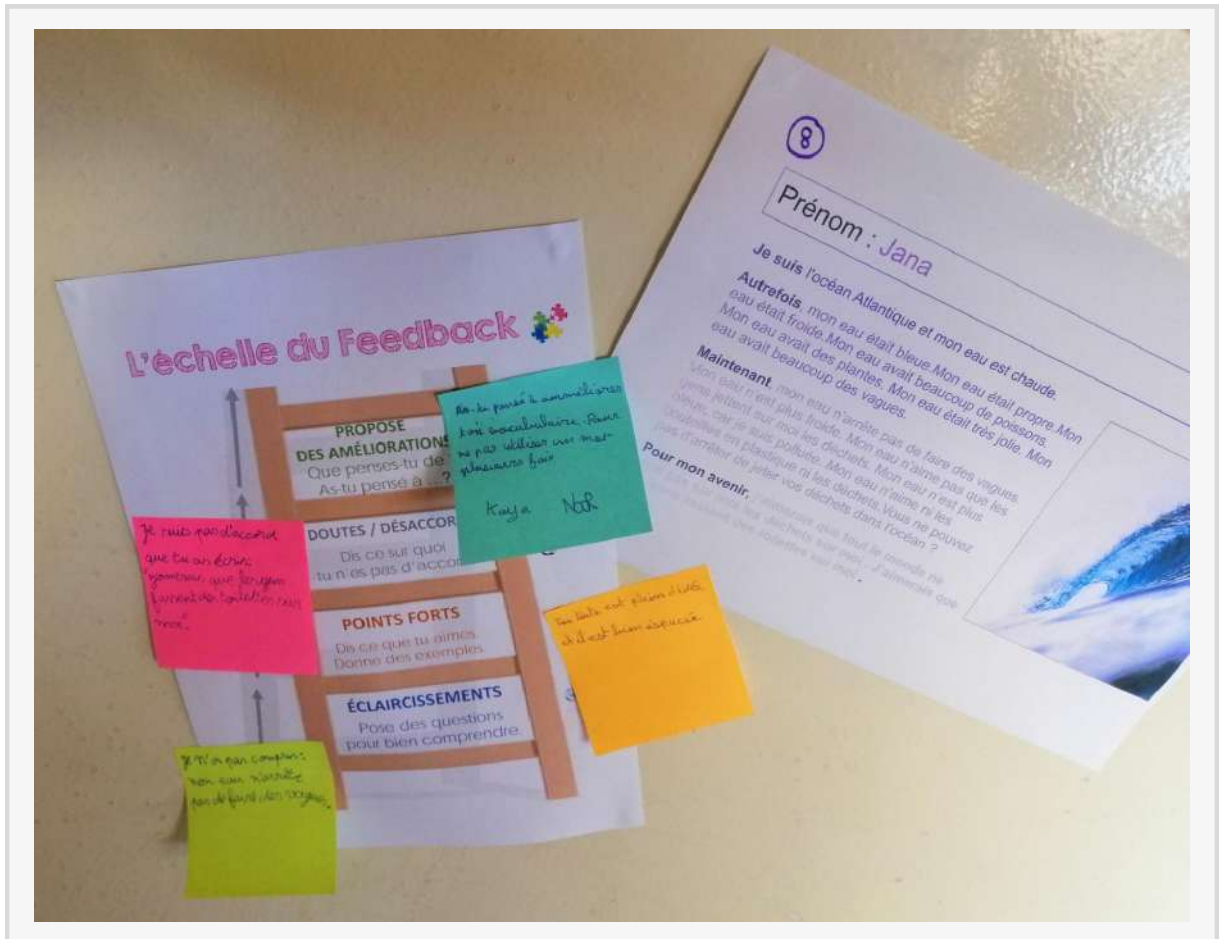


 <p>Ta question qui peut t'aider à mieux comprendre l'oeuvre</p>	<p>Quelle signifiacnce peut l'oeuvre avoir ecologiquement ?</p>
 <p>J'aime... parce que... (I like because...)</p>	<p>J'aime, parce qu'on na l'impressant que l'artiste nous montre la signifiacnce de ou on jette nos dechets</p>
 <p>Je me demande si... (I wonder if...)</p>	<p>Je me demande si l'oeuvre flotte sur l'eau.</p>
 <p>Et si... (What if... ou peut-être l'artiste pourrait...)</p>	<p>Et si l'artiste aurait aussi fait des canetes, ou autres polluants qui pollue l'eau.</p>



### Exemple 3

Sciences | 10-12 ans | Charlotte Delécolle





*Ces routines sont donc de merveilleux outils (...) Elles permettent de conceptualiser et formaliser des “évidences”, et surtout, elles amènent les élèves à explorer, approfondir, organiser, synthétiser, et entrer en métacognition. (...). Alors, utilisons les routines de pensée sans modération!*

***Elodie, M.***

# **Partie 3**

# **Pour continuer** **l'aventure**

L'apprentissage est un processus complexe, et les enseignants doivent en permanence anticiper, faciliter, ajuster, différencier, compléter, imaginer leur travail... En utilisant les routines présentées dans cet ouvrage, les professeurs peuvent soutenir la réflexion des élèves et l'éclairer pour mieux la rendre visible et efficace. C'est une main tendue à tous les élèves quel que soit leur niveau mais aussi à ceux qui semblent avoir besoin de plus de temps, d'explications ou d'exemples. C'est l'opportunité donnée à chacun des élèves de la classe de disposer de stratégies explicites pour rentrer dans le questionnement, le raisonnement, la recherche, l'analyse en comprenant le chemin qu'il effectue. Aujourd'hui, de plus en plus d'enseignants utilisent ces routines dans leurs classes pour aider leurs élèves à acquérir les compétences dont ils ont besoin pour réussir en classe d'abord et avant tout, mais aussi, au-delà de leur salle de cours et au-delà de l'enceinte scolaire. Et c'est bien cela le rôle de l'école: accompagner les élèves pour l'après.

Comme ce guide ne peut pas remplacer les interactions entre pairs, qui sont essentielles pour continuer d'expérimenter et d'apprendre de et entre pairs, nous avons pensé à créer un groupe de pratiques et de réflexions autour de ces routines car *"On est vraiment tous là dans un but commun qui est de progresser, de s'enrichir, de partager, de se poser des questions"*.

C'est pourquoi nous invitons tous les esprits curieux à rejoindre cette communauté de pratique des routines de pensée pour échanger des idées, partager des expériences et collaborer autour des routines en toute simplicité et liberté.

“ *Une communauté, c'est vraiment dans les deux sens, tout le monde peut participer, collaborer, échanger, poser des questions, donc c'est cela qui en fait la richesse et qui motive à en faire partie*”.

En travaillant ensemble, nous pouvons créer un environnement éducatif partagé simplement, riche et stimulant pour tous, un rendez vous convivial et généreux pour mettre en commun interrogations et avancées.

*"Si ma présence est encore discrète sur le groupe des routines de pensées, mon enseignement s'enrichit considérablement avec la pratique. Merci, merci beaucoup!"*

**Alors à bientôt!**

Cet ouvrage est accompagné de différentes ressources que vous pouvez consulter en allant sur le site : [www.routines-de-pensee.com](http://www.routines-de-pensee.com) ou en scannant le **QRcode** juste en dessous



# Références

---

## Bibliographie (en Anglais) :

- Ritchhart, R., Church, M., & Morrison, K. (2020). *The Power of Making thinking visible: practices to Engage and Empower All Learners* John Wiley & Sons.
- Ritchhart, R., Church, M., & Morrison, K. (2011). *Making thinking visible: How to promote engagement, understanding, and independence for all learners*. John Wiley & Sons.
- Ritchhart, R., Church, M., & Morrison, K. (2015). *The power of making thinking visible: Practices to engage and empower all learners*. John Wiley & Sons.
- Ritchhart, R., & Perkins, D. (2008). *Making thinking visible*. *Educational Leadership*, 65(5), 57-61.
- Ritchhart, R., & Perkins, D. (2008). *Making thinking visible*. *Educational Leadership*, 65(5), 42-46.
- Perkins, D. (2010). *Making learning whole: How seven principles of teaching can transform education*. Jossey-Bass.
- Perkins, D. N., & Tishman, S. (2018). *Learning to learn: Becoming a self-aware, self-improving student*. Cambridge University Press.

## Sitographie :

- Projet Zero de Harvard University : <https://www.pz.harvard.edu/>
- Thinking routine Tool Box : <https://pz.harvard.edu/thinking-routines>
- Ron Ritchhart : <https://www.ronritchhart.com/>
- Thinking Pathways : <https://thinkingpathwayz.weebly.com/routinesengagingothers.html>
- Interactive Understanding Map : <https://mrsmainero.com/interactive-understanding-map/>
- A Culture of Thinking : <http://acultureofthinking.weebly.com/kindergarten.html>
- The Good Project : <https://www.thegoodproject.org/>

## Bibliographie (Français)

- Aubin, E., Bouton, C., McGirt, F. (2020). Former des lecteurs engagés et critiques. Les Cahiers pédagogiques, Numéro 565, pages 49-51.
- Bénard, D. (2017). La pensée visible. Approches coopératives
- Brumont, M. (2010). Diversifier et renouveler les leçons de lecture en cycle III. CRDP Aquitaine
- Brumont, M. (2016). Outils pour produire des écrits. Répertoire, cycles 2 et 3. CANOPE - CNDP
- Brumont, M (2017). Outils pour produire des écrits : répertoire, cycle 4 : français, nouveaux programmes 2016. CANOPE - CNDP
- Mirashi, E. (2021) Les routines de pensée pour le prof doc? Juste une évidence! Billet.
- Upbility. (2016) La pensée critique pour les enfants qui présentent des troubles du développement : une stratégie efficace. Ouvrage collectif.





Routines de pensée  
EMPOWER LEARNER

# DU LIVRE, À LA COMMUNAUTÉ

"L'ouvrage est facile à lire, organisé, clair, plein d'exemples.  
Rendre la réflexion "visible", évidemment, c'est génial!".

## "Faire partie de cette communauté est super motivant!"

"J'ai compris l'importance de promouvoir le processus d'apprentissage par le questionnement constant avec la communauté"

## "J'ai jamais été aussi enrichie et autant reçue et donnée."

"Faire partie de cette communauté se rattache au plaisir. C'est comme quelque chose qui flotte et qui s'élève, un peu comme des ballons. Dans l'idée, c'est à la fois léger et plaisant. Ça permet d'élever toutes les compétences des élèves, de les amener plus haut".



**Catherine** travaille depuis plus de 20 ans aux Etats-Unis. Elle est actuellement *Director of Teaching and Learning* du 1er degré et cherche à promouvoir l'enseignement en tant que profession collaborative. En 2017, elle suit, aux côtés de Julie, la formation **Making Thinking Visible**. Catherine réside dans l'Etat de Washington avec son mari et ses deux chats, à deux pas du lac Sammamish.



**Julie** est responsable en ingénierie de formation et accompagne les établissements dans les transitions. Elle oeuvre pour une éducation collaborative, créative, critique et partagée. Depuis 2020, Julie et Catherine animent avec bonheur, une **communauté d'apprentissage** sur les routines de pensée. Julie réside à Oakland en Californie, tout près des séquoias.