**Début de l’article : Peut-on s’inspirer de la théorie des intelligences multiples en Sciences et techniques sanitaires et sociales ?**

La théorie sur les intelligences multiples d’Howard Gardner nous amène à nous interroger sur la façon dont nous pouvons aborder notre enseignement et notre relation à l’élève.

Ainsi, un principe comme « l’école bienveillante », ou les approches par différenciation qui permettent de mobiliser sur des séances successives différentes formes d’intelligences peuvent être des pistes de réflexion pour favoriser la réussite des élèves, quel que soit leur âge et leur niveau.

Il existe à ce sujet un ouvrage intitulé : « **Guide pour enseigner autrement1** » dans lequel diverses approches pédagogiques innovantes sont développées pour des élèves en cycle 3.

Howard Gardner**2** est un psychoclinicien, qui s’intéresse aux lésions cérébrales et à leurs conséquences sur les apprentissages. Cette approche l’amènera à mener une étude sur l’échec scolaire, puis à développer sa théorie sur les intelligences multiple en 1983 dans « **Frames of mind**». Aujourd’hui Howard Gardner est professeur en cognition et éducation à Harvard Graduate School of Education.

Selon cette théorie, chaque individu mobilise à des degrés divers, 8 voire 9, formes d’intelligences. Ainsi chaque enfant ou adulte a son propre « Nuage d’intelligences » qui évolue selon les expériences de la vie et varie en fonction des normes et des valeurs de la société dans laquelle il évolue.

En France, le système éducatif privilégie les formes d’intelligences linguistiques et mathématiques pour lesquelles existe une surreprésentation de l’écrit. Les autres types d’intelligence sont peu mobilisées, ce qui affaiblit l’estime de soi de certains élèves et accentue donc le nombre d’élèves en situation d’échec scolaire. Pourtant, notre société moderne requière de plus en plus de polyvalences et donc une capacité à mobiliser les autres formes d’intelligence. En se saisissant de cette approche, les enseignants peuvent favoriser chez les élèves :

* La sérénité ;
* Le mieux-être et ;
* L’estime de soi.

Claudia Sénik**3** a effectué une étude sur l’économie du bonheur**4** et dans son article « Le malheur français c’est quelque chose qu’on emporte avec soi » évoque comment l’école fabrique de la mélancolie.

1. **Quelles sont les formes d’intelligence, selon la théorie d’Howard Gardner ?**

Comme évoqué précédemment, chaque individu mobilise les différentes formes d’intelligence, présenté ci-dessous, selon un modèle qui lui est propre. Ce dernier n’est d’ailleurs pas figé et l’école peut être un lieu propice au développement de certaines formes d’intelligence que le jeune mobilise encore peu.

L’intelligence **verbale et linguistique** se traduit chez l’individu par :

* Un vocabulaire riche ;
* une qualité d’expression ;
* de la sensibilité et de l’humour ; etc.

L’intelligence **logique et mathématique** s’exprime par :

* un goût pour les chiffres et les nombres ;
* des capacités d’analyse, etc.

En faisant appel à l’intelligence **visuelle et spatiale**, l’individu peut :

* penser en trois dimensions,
* se représenter l’espace,
* discriminer visuellement les personnes et les lieux, etc.

L’intelligence **intrapersonnelle** permet à l’individu qui la développe de se connaître soit même. Cela peut se traduire par :

* une introversion ;
* de l’indépendance ;
* de la réflexion, etc.

L’intelligence I**nterpersonnelle** permet entre autre :

* d’entrer facilement en contact avec les autres ;
* de percevoir le caractère des autres ;
* de se créer aisément un réseau d’ami ;
* de développer l’empathie, la coopération et la tolérance dans un groupe, etc.

L’intelligence **musicale rythmique** se traduit par une sensibilité accrue :

* à la musique ;
* aux rythmes ;
* aux mélodies ; etc.

L’intelligence **corporelle kinesthésique** facilite :

* les manipulations (construction et déconstruction) ;
* la motricité ; etc.

L’intelligence **naturaliste** se traduit par :

* un goût pour la faune et la flore ;
* un intérêt pour la société ;
* une capacité à observer, à catégoriser et à classer ; etc.
1. **Quelles pistes de réflexion pour les élèves ?**

L’individu, selon qu’il mobilise plus ou moins certaines formes d’intelligence n’utilisera pas les mêmes chemins cognitifs pour apprendre. Ainsi, un enfant qui apprend en discrimination visuelle à reconnaître les chiffres peut avoir besoin de les manipuler ou de tracer les chiffres dans du sable, s’il est sensible à l’intelligence kinesthésique. A contrario un enfant attaché au langage aura besoin de nommer à voix haute les chiffres pour les assimiler.

Il n’existe pas de schéma ou de modèle simple pour accompagner les élèves dans leur découverte des apprentissages. Cependant les aider en leur proposant des méthodes, qui leur correspondent, peut leur permettre de réussir avec davantage de facilité et de développer leur estime personnelle. Il ne s’agit pas d’enfermer un élève dans les formes d’intelligence qu’il exploite, mais il est possible d’en développer d’autres, qu’il mobilise moins, en l’accompagnant. Autrement dit, il peut être intéressant de prendre appui sur la forme d’intelligence la plus spontanée chez un élève pour ensuite développer voire fonder une réelle estime de soi. Il sera alors plus aisé de travailler à développer d’autres formes d’intelligence pour étendre son approche du monde, ses capacités cognitives.

1. ***L’intelligence linguistique***

L’intelligence linguistique est une de celle qui est la plus mobilisée dans la filière ST2S. Les élèves entrant en lycée sont censés maîtriser la langue française. Pourtant certains d’entre eux rencontrent des difficultés dans la compréhension des textes écrits qui leur sont proposés et dans la formulation de leurs idées à l’oral et à l’écrit.

Ces difficultés peuvent être liées à des lacunes concernant la grammaire et la conjugaison qui entrent dans la construction des phrases. Il peut parfois être utile de revoir certains fondamentaux, notamment pendant le temps de l’accompagnement personnalisé. En primaire, certains enseignants travaillent sur des boîtes à catégorie de mots qui permettent aux élèves de distinguer ces derniers (Réussir son entrée en grammaire CE1, éditions Retz). Même si cette approche concerne des élèves de primaire, elle peut être une piste de réflexion concernant un atelier qui permettrait de travailler sur la formulation des idées en considérant l’importance de construire ses phrases au regard de la fonction inhérente à chaque catégorie de mots.

Par ailleurs, une approche interdisciplinaire autour du rôle de la linguistique dans plusieurs matières, comme les STSS, le français, l’histoire géographie, pourrait permettre aux élèves de mieux appréhender l’importance de travailler au quotidien cet axe.

Un travail de réflexion porté par l’équipe pour envisager l’accompagnement des élèves sur ces questions peut permettre d’aider à lever les obstacles au développement de l’intelligence linguistique.

D’autre part, il est important de considérer les troubles d’apprentissage lorsque l’on évoque cette forme d’intelligence.

Les enseignants peuvent, par exemple, faciliter le travail des élèves dyslexiques en proposant des polices de caractères et des mises en forme adaptées à leur handicap. Certains de ces outils sont téléchargeables gratuitement sur Internet, comme :

* Lexia ;
* Open dyslexic ;
* [macro pour créer des textes](http://college.dargent.free.fr/spip.php?article682);
* [Logiciel coupe mot](http://www.ac-paris.fr/serail/jcms/s2_598423/logiciel-coupe-mot-pour-eleves-dyspraxiques) (pour séparer les syllabes).

Plus rarement, les enseignants sont confrontés à des jeunes souffrant de dyspraxie. Ces derniers auront besoin, lorsqu’ils lisent, de se raconter une histoire pour ne pas oublier certaines parties du texte. En utilisant des lignes de couleurs, dont chacune a un sens, il est possible d’aider ces jeunes. Il est envisageable, par exemple de proposer de façon cyclique dans un texte un code pour lequel la ligne la plus haute (en caractères bleus) du paragraphe correspond au ciel et la ligne la plus basse (en caractères gris) correspond aux cailloux.

1. ***L’intelligence logico-mathématique***

L’intelligence logico-mathématique a également une place importante pour les élèves de la filière ST2S. Les programmes établissent clairement le lien entre les mathématiques et les STSS à travers les indicateurs de santé et sociaux (***L’utilisation du tableur est indispensable pour montrer des évolutions, l’importance relative de certaines données, pour comparer des populations, etc. BO n°6 du 9 février 2012)***. Ce lien est ensuite très souvent mobilisé lors de l’analyse des politiques de santé ou sociales, pour lesquelles la place des diagnostics est déterminante lorsque sont évoquées les démarches des structures.

Mais au-delà des chiffres c’est aussi la logique qui est à travailler. L’utilisation du tableur, dans ce qu’il permet d’essais, de tests facilités par l’automatisation peut aider à développer cette forme d’intelligence.

Les élèves peuvent entretenir cette capacité aux cours de travaux menés en classe, en activité technologique, la transférer lors des semaines d’AI, ... Ils peuvent ainsi présenter leur démarche de travail, organiser des idées, etc. Elle peut aussi être intéressante pour les élèves qui ont besoin de structurer les idées d’un cours de façon plus schématique.

Différents outils, de prise en main simple, permettent de rendre visible la démarche intellectuelle suivie et d’en conserver mémoire. Cette mémoire est facilitée par l’utilisation du tableau numérique interactif, mais peut aussi simplement être conservée par enregistrement de l’outil réalisé à différents temps de sa construction.

Parmi ces outils peuvent être mentionnés :

* les topogrammes ou cartes mentales ([caractéristiques générales sur eduscol](file:///C%3A%5CUsers%5Cmart%5CAppData%5CLocal%5CTemp%5C%28http%3A%5Ceduscol.education.fr%5Clettres%5Cpratiques%5Ctic%5Caction-utilis), [exemples d’exploitations non spécifiques à la filière ST2S](http://eduscol.education.fr/cdi/pratiques-pedagogiques/outils-specifiques/carte-mentale), exemple d’exploitation pour la filière ST2S sur le [GRISMS](http://grisms.ac-creteil.fr/2011/12/cartes-heuristiques-interet-pedagogique/)) ;
* [les frises temporelles](http://eduscol.education.fr/site.histoire-geographie/mutualisation-reseaux-interlocuteurs/reunions-interlocuteurs-academiques-histgeo/reunion-interlocuteurs-academiques-TICE-HG-2011/enseigner-histoire-geographie-HG-numerique/chronologie-carte-enseigner-histoire-numerique);
* les schémas logiques,
* les graphiques,
* les diagrammes (comme celui de Venn, pour lesquels des logiciels existent pas ne sont pas mentionnés dans des ressources éducation nationale)

D’autres exemples et informations sont disponibles sur : « Canal educnet ».

1. ***L’intelligence visuelle spatiale***

L’intelligence visuelle spatiale, même si elle semble moins présente dans les objets abordés en STSS, est utilisée dans la réalisation de schémas illustrés qui donnent à voir et à penser certains processus, certaines structures ou démarches. L’élaboration de schémas peut donc aider les élèves ayant un fort développement de cette forme d’intelligence. Les logiciels de cartes heuristiques qui permettent facilement le déplacement d’éléments, leur illustration visuelle ont alors toute leur place.

Pour les élèves du secondaire, il existe bon nombre d’exemples qui mettent en avant comment travailler cette forme d’intelligence, notamment à travers l’élaboration de cartes mentales.



**Source : www.cndp.fr**

Celle-ci va permettre de rompre avec la lecture linéaire inhérente au « par cœur » et ainsi favoriser une appropriation plus efficace des concepts, pour certains élèves.

Le [logiciel Prezi](http://www.tice-education.fr/index.php/tous-les-articles-er-ressources/articles-internet/524-prezi-une-alternative-innovante-pour-des-presentations-dynamiques) permet également de présenter sur une même feuille une information structurée de façon dynamique rompant avec une approche linéaire.

Différentes ressources sont disponibles pour les élèves de collèges et lycée, concernant la méthode à mettre en œuvre pour [élaborer une carte mentale](http://www.cndp.fr/crdp-besancon/?id=cartes-heuristiques) , le [GRISMS](http://grisms.ac-creteil.fr/2011/12/cartes-heuristiques-interet-pedagogique/), ainsi que [l’université de Lille](http://crl.univ-lille3.fr/apprendre/utiliser_cartes_connaissances.html) proposent également une réflexion intéressante dans l’utilisation de cet outil.

En sciences et techniques sanitaires et sociales, il est intéressant de donner une autre place à l’image, aux documentaires audio-visuels (qui associent les intelligences visuelle et linguistique). Il est par exemple intéressant de valoriser une ou plusieurs images en les positionnant symboliquement à gauche d’une page et de donner à l’écrit une place moins importante en le positionnant à droite. L’image devient alors objet de réflexion et doit donc être analysée en détails pour en extraire les informations utiles. L’élève peut développer son interprétation ou compléter celle de l’enseignant dans l’espace prévu à cet effet à droite. La mémorisation des informations contenues peut être ainsi facilitée grâce à l’association de l’image et du texte ; l’image déclenchant un processus cognitif que la trace écrite ne permet pas toujours.

Il pourrait également être intéressant de se pencher sur la représentation de certains phénomènes qui, une fois animés, peuvent permettre aux élèves de mieux les appréhender. Le vieillissement de la population peut, par exemple, être abordé sur les sites de l’[INSEE](http://www.insee.fr/fr/ppp/bases-de-donnees/donnees-detaillees/bilan-demo/pyramide/pyramide.htm) et de l’[INED](http://www.ined.fr/fr/tout-savoir-population/videos/animation-pyramide-des-ages/) .

1. ***L’intelligence intrapersonnelle***

L’intelligence intrapersonnelle est essentielle car elle permet aux élèves de se concentrer sur eux-mêmes et sur ce qu’ils doivent faire pour atteindre un objectif. Ce mouvement participe au développement de l’autonomie.

Il peut être judicieux de donner la possibilité aux élèves de travailler à leur rythme en leur fixant des objectifs. Ils doivent gérer de façon autonome le temps qu’il leur est imparti et choisir une organisation qui leur convient et qui leur permet d’atteindre le ou les objectifs fixés.

L’élaboration du brouillon fait appel cette forme d’intelligence, car il est un espace de conception et de construction qui aide à engager la réflexion par la production ou le repérage (les 3QCOP, le surlignage). Le brouillon mobilise l’ensemble du processus de conception, comme les logiciels de carte mentale.

1. ***L’intelligence interpersonnelle***

L’intelligence interpersonnelle favorise les apprentissages coopératifs entre pairs. Les élèves doivent trouver leur place dans le groupe, apprendre à s’écouter, se comprendre, etc.

Les élèves de la filière ST2S sont souvent confrontés à cet exercice lors des activités technologiques. Cependant, les individus qui composent ces petites unités de travail ont des profils différents et il est difficile pour certains d’exprimer leurs idées. Une réflexion sur la façon de mener le travail et sur les rôles ou missions de chacun des membres du groupe peut être bénéfique avant de répondre aux consignes. Ainsi chaque élève qui compose le groupe doit se positionner autour des tâches qui sont à accomplir.

1. ***L’intelligence musicale***

L’intelligence musicale est très peu mobilisée chez les élèves de la filière ST2S. Pourtant certains jeunes ont besoin de rythme pour apprendre avec plus d’efficacité. C’est ainsi que certains d’entre eux écoutent de la musique pour apprendre ou réaliser un exercice.

Il existe le logiciel [vox open office](http://www.cndp.fr/crdp-rouen/index.php/accompagnement-des-conferences/1150-accompagnement-de-la-conference-ticedys) qui permet d’entendre le cours qui a été dactylographié, mais le rythme est assez monotone. Pour les élèves, qui trouvent un intérêt à cette méthode, s’enregistrer en lisant un cours avec un fond musical, puis le réécouter peut être une méthode facilitant l’assimilation de connaissances.

1. ***L’intelligence kinesthésique***

L’intelligence kinesthésique est également très peu usitée, mais peut trouver un intérêt, notamment, lors des prestations orales qui nécessitent pour les élèves d’occuper l’espace de façon efficace. Elle peut également être investie dans la manipulation de schémas qui présentent, par exemple, des processus. Les élèves peuvent alors positionner au fur et à mesure les éléments qui le composent.

Cette démarche peut également être adaptée pour un concept, comme celui du processus d’exclusion sociale, ou l’utilisation d’indicateurs sur lesquels l’élève doit s’appuyer pour mener sa réflexion.

Enfin, l’intelligence naturaliste prend appui sur l’observation de l’environnement. Cette capacité à considérer l’espace, et les êtres qui l’occupent, s’inscrit dans la plupart des projets professionnels auxquels se destinent les élèves de la filière ST2S. Il est donc intéressant de mobiliser l’intelligence naturaliste lorsque l’on aborde les déterminants, le pôle méthodologie, ou encore l’orientation pendant les temps d’accompagnement personnalisé.

La théorie des intelligences multiples n’est pas à considérer comme une vérité pure, mais elle peut permettre de mieux appréhender les modes de fonctionnement des élèves accueillis. Il peut alors être intéressant de s’interroger sur les moyens que les enseignants peuvent mobiliser, de façon plus ou moins ponctuelle, pour expérimenter des approches qui prennent appui sur les formes d’intelligence que tous les élèves possèdent à des degrés divers.

Il s’agit de valoriser les élèves en leur permettant d’exercer les intelligences correspondant à leur mode de fonctionnement et de les former à de nouvelles formes d’intelligence complémentaires.

D’autre part, elle permet d’aider au développement de l’estime de soi de tous les élèves en posant des espaces de pensée adaptés aux différentes formes d’intelligence. Puis, prendre appui sur cette dynamique pour permettre aux élèves, à ***tous*** les élèves, de prendre le risque de développer d’autres formes d’intelligences ce qui suppose un temps d’incertitude. Le fait d’avoir pris conscience que l’on possède déjà une (*ou plusieurs*) autre forme d’intelligence autorise cette expérience.

**1** ADAD Danièle, BIHANNIC Pascal, CHEVALIER Claudine, DELL’ANGELLO-SAUVAGE Michèle, DEVE-BOURQUIN Dominique, EL ADRHAM Aline, GARAS Véronique, HOURST Bruno, LASNIER Benoît, MENDIBIL Didier, RICHARD Patricia, Guidepour enseigner Autrement (Selon la théorie des intelligences multiples), Retz.

2 Principales publications française d’Howard Gardner :

* L’intelligence et l’école, Nouvelle édition, Retz, 2012.
* Les intelligences multiples, Nouvelle édition, Retz, 2005.
* Les formes de l’intelligence, Odile Jacob, 1999.
* Les personnalités exceptionnelles, Odile Jacob, 1999.
* Gribouillages et dessins d’enfants, Pierre Mardaga, 1997.
* L’intelligence à l’école, Retz, 1996.

**3** Professeur à l’université Paris-Sorbonne et à l’École d’économie de Paris

**4** L’économie du bonheur, Coédition Seuil-LaRépublique, 2014, 128 pages.