

Table ronde 2

Aménagement des examens pour les candidats en situation de handicap

Adapter des sujets d'ECE à destination d'élèves présentant des troubles de la fonction visuelle

Claire GENTY, enseignante agrégée de SVT (Lycée J Rostand Roubaix, 59)
2CA-SH options troubles des fonctions visuelles, participation à l'évaluation des ECE à l'INJA depuis 2013, ancienne enseignante à l'EREA-DV de Villeurbanne (69)
cgenty.svt@gmail.com

Introduction

En 2011-2012, 838 lycéens, qui présentaient des troubles des fonctions visuelles, étaient scolarisés en France (lycées général, technologique et professionnel confondus)

Les critères d'évaluation des compétences sont fondés sur de multiples connaissances, capacités et attitudes. Les élèves ne sont donc pas uniquement évalués sur des gestes techniques. Notre mission d'enseignant est de faire acquérir ces compétences à l'intégralité des élèves voyants ou présentant des troubles de la fonction visuelle et de les amener au maximum de leurs capacités.

La réussite du parcours scolaire de ces élèves dépend de l'obtention des documents adaptés et de la qualité de leur adaptation.

Comment adapter des sujets d'ECE à destination d'élèves présentant des troubles de la fonction visuelle ? Quels intérêts ont-ils à passer cette épreuve pouvant être dispensée ?

Préambule : Les différents types de déficiences visuelles impliquent des outils pédagogiques adaptés

Présentation rapide

Si l'on cherche à catégoriser simplement et sans doute trop rapidement, les différents types de déficiences visuelles, nous pouvons envisager trois catégories :

- Le premier groupe d'élèves qui travaille sur papier ou ordinateur avec des documents adaptés grâce à l'utilisation d'une police agrandie (Ex : Arial 18 Gras). Pour les schémas, on aura ainsi recours à une schématisation plus contrastée et simplifiée.
- Le deuxième groupe d'élève travaille en braille mais possède certaines capacités visuelles même si elles sont très fortement limitées. Ils vont travailler sur des schémas que l'on appelle DER (Dessin en Relief). Mais avec certains aménagements, ils peuvent ainsi ponctuellement étudier un schéma simplifié réalisé avec des épaisseurs de traits adaptés.
- Le troisième groupe réunit les élèves qui ne peuvent étudier des documents qu'en braille et en relief.

Les élèves des deux derniers groupes seront appelés les élèves « braillistes » car travaillant avec le braille. Ils écrivent alors soit sur une Perkins (machine à écrire en braille) soit sur un bloc note braille (ordinateur doté d'une plage braille). Pour ce qui est de la lecture, ces élèves liront des textes « embossés » en braille ou bien ils utiliseront leur bloc note braille.

Attention, il faut néanmoins rester très vigilant et ne pas « enfermer » un élève dans un « groupe », notamment parce qu'un handicap n'est pas nécessairement stable dans le temps et que pour une même pathologie, deux enfants n'auront pas forcément la même perception visuelle.

I. Aujourd'hui, les élèves déficients visuels sont généralement dispensés du passage de l'épreuve des ECE au baccalauréat.

1. Le cadre institutionnel des ECE.
2. La solution actuelle s'offrant aux élèves déficients visuels face à ces ECE : la dispense
3. A l'INJA en 2013, une nouvelle expérimentation a permis à des élèves déficients visuels le passage des ECE
4. Il existe également de nombreuses initiatives dans des établissements avec des élèves en inclusion (j'ai en tête le cas d'une élève brailliste dans un Lycée en Essonne)

II. Comment adapter et faire passer cette épreuve d'évaluation des compétences expérimentales à des élèves déficients visuels ?

1. Pour la réussite des élèves, une préparation préalable des épreuves est nécessaire.

Cette épreuve doit être envisagée et préparée dès le début de la classe de première S : l'élève se met alors en action lors des TP et ne se cache pas derrière son binôme et les enseignants de sciences réfléchissent au cours de ces deux années aux idées d'adaptations et les testent par la même occasion.

2. Le besoin d'une équipe enseignante engagée, motivée.

Il est intéressant de garder lorsque c'est possible, une équipe pédagogique identique entre la seconde, première, terminale pour que l'on ne reparte pas de l'inconnu à chaque rentrée scolaire.

3. L'organisation des épreuves : des étapes difficiles à franchir...

- Les sujets sont connus tardivement

Nouvelle mouture : 80 sujets, chaque académie sélectionne 20 sujets connus 4 semaines avant la passation des épreuves.

Il faut donc que l'enseignant sélectionne les sujets adaptables.

Problème majeur :

Ils ne le sont pas tous : par ex : cette année, dans mon académie Lille, beaucoup de sujets sont mixtes : expérimentation et utilisation d'un logiciel. Alors que l'expérimentation ne posera pas forcément de problème, de nombreux logiciels ne sont pas adaptés aux élèves brailleux : Anagène par exemple. Pour les élèves travaillant avec un agrandissement, Anagène est globalement accessible via zoomtext (logiciel pour zoomer)

- L'adaptation des sujets en braille est souvent complexe.

L'adaptation des sujets demande une bonne connaissance scientifique pour le transcripteur. Un professeur de SVT, PC doit relire absolument cette adaptation.

Pour réaliser un DER, il faut simplifier souvent le schéma document de référence par exemple, afin de ne garder que l'essentiel utile pour la réalisation du sujet.

Il faut aussi adapter les sujets écrits : transcription en braille, braille abrégé en changeant le format : les textes ne doivent pas être inclus dans des tableaux comme sur les sujets actuels (ce n'est pas adapté aux élèves utilisant une plage braille) et doivent être en format txt ou rtf.

Adaptation sans dénaturer le sujet :

L'enseignant doit penser, pour chaque étape des ECE, la compétence qu'il va évaluer :

Est-ce une compétence de type : savoir réaliser un geste technique, savoir utiliser un logiciel, savoir communiquer un résultat, raisonner, etc...

Il est donc parfois difficile de garder un sujet identique lors de l'adaptation : le bon sens est de mise : ainsi, pour un sujet portant sur la radiochronologie : dater deux granites par exemple, l'élève doit souvent identifier des minéraux au microscope polarisant puis réaliser une droite isochrone à l'aide d'un tableur.

L'élève brailleux ne va pas pouvoir utiliser le microscope : un DER permettra, par une lecture du document, identifier les minéraux grâce à une légende. Ce ne sera donc pas la même compétence évaluée.

Par contre, la suite du sujet sera identique. Il faut donc accepter cette différence minimale.

- **Le temps de passage de l'épreuve est à adapter.**

La lecture en braille est 3 x plus lente qu'en noir.

Besoin d'un guidage verbal pour étayer la découverte du sujet, des schémas, du contenu de la paillasse.

A l'INJA, les enseignants ont expérimenté le temps nécessaire pour passer cette épreuve : raisonnablement, les élèves ont besoin de 100% de temps supplémentaire : ce qui a été accordé par le SIEC. Temps d'installation, temps d'appropriation du sujet, lecture des documents, temps de manipulation...

Actuellement, en inclusion, les élèves DV ont seulement un tiers temps. Ceci demanderait donc une réflexion future

- **Choix du secrétaire/choix des évaluateurs : une formation préalable nécessaire.**

Le secrétaire doit maîtriser les outils techniques de compensation et les gestes manipulateurs : un enseignant d'une matière scientifique semble intéressant, enseignant qui connaît au préalable l'élève, ses troubles, donc difficultés, ainsi que les compétences que l'examineur va évaluer.

De la même manière, le secrétaire va devoir guider oralement l'élève lors d'une manipulation : du type : déplace la micropipette un peu plus à droite, à gauche... tout en ne faisant pas à la place de l'élève.

Il en est de même pour les évaluateurs qui devraient être formés à minima sur le handicap visuel.

- **Un travail de calibrage des épreuves à mener conjointement avec le SIEC et les inspecteurs.**

Alors que le temps est court entre le choix des 20 sujets et la passation : 4 semaines, il faut mettre dans la boucle les inspecteurs et le SIEC pour l'adaptation des sujets, la validation des adaptations.

La difficulté pour les enseignants ayant des élèves en inclusion est qu'ils travaillent toute l'année avec les S3AS pour les adaptations (Service d'aide à l'acquisition de l'autonomie et à la scolarisation pour les enfants déficients visuels) mais que ceux-ci ne sont pas habilités à adapter les sujets de bac : il faut donc passer par le SIEC.

Peu d'enseignants sont à la fois spécialisés dans la transcription et dans la connaissance scientifique, dans les compétences attendues lors ECE.

Les enseignants de l'INJA pourraient éventuellement être une aide lors de l'adaptation de ces sujets.

4. Des étapes à franchir...mais des réussites ! Quelques pistes pour l'adaptation des sujets classiques en inclusion

- Adaptations du matériel
 - ECE avec manipulations (ex : adaptation Ouchterlony) : utilisation d'une micropipette pour que la quantité de produit à mettre dans les puits soit déjà calibrée.
 - Utilisation d'une pince dymo (permettant de faire des étiquettes autocollantes en braille) pour « légender du matériel)
 - Utilisation d'un tapis en élastomère permettant de placer une feuille dycem : avec un poinçon, ou pointe de stylo, le tracé se dessine en relief. On peut également tracer un repère orthonormé et y placer des points

- Wikkistix : fil coloré qui se tord pouvant être positionné de la manière voulue, légèrement collant pour la réalisation d'un schéma par exemple ou placement de repères...
- Bref, avec un peu de débrouillardise, on trouve beaucoup d'idée d'adaptations des expérimentations au élèves déficients visuelles tout au cours de leur scolarité ainsi que lors des ECE

Conclusion :

A l'INJA ainsi que dans les lycées où cette expérience a été réalisée et dont j'ai eu connaissance, on a pu constater une moyenne obtenue supérieure à 15/20 aux ECE. Les élèves ont été particulièrement brillants, investis et heureux d'avoir pu passer cette épreuve. (Bien sûr, seuls les élèves se sentant prêts à passer cette épreuve étaient inscrits.) Il est à noter qu'aucun élève ayant passé l'épreuve n'a échoué.

Ces épreuves ont probablement aidé ces élèves à se projeter dans des filières scientifiques sélectives en post-bac. Un élève mal-voyant et présentant également des troubles spécifiques des apprentissages a intégré l'IUT mesures physiques à Créteil, un autre, non voyant, l'école d'ingénieur INSA de Toulouse, une autre élève, non voyante est entrée en école de Kinésithérapeute pour aveugle et malvoyant à Paris.

L'objectif de cette présentation est de convaincre que le monde des sciences peut être accessible et source de réussite pour ces élèves. Bien que cette épreuve demande un « sens visuel fort », que certains pourraient penser que cette adaptation n'apporte que peu de bénéfice, que l'épreuve est trop dénaturée avec la présence du secrétaire,... permettre aux élèves déficients visuels de relever ce challenge leur permet de se prouver à eux mêmes qu'ils sont capables de réussir en prenant des risques, dans leur vie future d'étudiants, professionnelle et de citoyens.