



HAL
open science

La métacognition permet-elle une meilleure progression des élèves ? L'efficacité de l'activité de remédiation métacognitive en classe d'option SES en Seconde

Martine Szetela

► To cite this version:

Martine Szetela. La métacognition permet-elle une meilleure progression des élèves ? L'efficacité de l'activité de remédiation métacognitive en classe d'option SES en Seconde. Education. 2017. dumas-01757193

HAL Id: dumas-01757193

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01757193>

Submitted on 3 Apr 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Année universitaire 2016-2017

Diplôme Universitaire

Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation

Mention Second degré

Parcours : SES

**La métacognition permet-elle une
meilleure progression des élèves ?
L'efficacité de l'activité de remédiation
métacognitive en classe d'option SES
en Seconde**

Présenté par Martine SZETELA

Écrit scientifique réflexif encadré par Laurence MAURIN

Sommaire

Introduction.....	4
I. Etat de l'art.....	6
1. L'erreur à l'école.....	6
L'origine de l' «erreur».....	7
Les limites de la place traditionnelle accordée à l'erreur.....	8
L'approche constructiviste réhabilite le rôle de l'erreur.....	9
2. La métacognition ou la régulation des apprentissages.....	11
« Qu'est-ce qu'apprendre ? ».....	12
La métacognition, un outil pour progresser dans sa stratégie d'apprentissage.....	13
Les sciences cognitives recommandent la métacognition.....	14
3. La remédiation basée sur la différenciation.....	16
Le succès nouveau de la notion de compétence et.....	16
Intégrer la réflexion sur l'erreur pour progresser.....	18
La nécessité de différencier les activités selon les élèves.....	19
II. Méthode.....	21
1. La progression des élèves par des activités de remédiation intégrant la métacognition.....	21
Problématique et hypothèses.....	21
Les participants à l'expérimentation.....	22
Matériel utilisé et déroulement de l'expérimentation.....	24
III. Les résultats de l'expérimentation.....	26
Performance à l'activité de remédiation.....	26
Mesure de la progression des élèves.....	28
IV Discussion et Conclusion.....	31
Recontextualisation.....	31
Analyse des résultats et vérification des hypothèses.....	32
Discussion et perspectives.....	33
Bibliographie.....	35
Annexe.....	36
Annexe 1.....	36
Annexe 2.....	48
Annexe 3.....	52

Je remercie ma tutrice de mémoire, Laurence Maurin, qui a su m'indiquer avec tact le chemin à prendre pour rétrécir mes champs de recherche et mon objet d'étude.

Je souhaite remercier particulièrement Cécile Nurra pour m'avoir permis de comprendre l'intérêt des résultats que j'avais pu récolter alors qu'ils étaient en-deça de la quantité voulue initialement. Elle a su en outre rendre mes résultats exploitables avec une facilité d'explication.

J'aimerais également remercier Yann Cléménçon qui fut mon premier tuteur dans ma jeune carrière de professeure et dont l'accompagnement en stage a été formateur et stimulant pour ma pratique actuelle. Ma tutrice actuelle, Fabienne Decorme, a joué un rôle indirect dans ma motivation à trouver une solution pour mettre en œuvre plus de différenciation dans mes classes, et je l'en remercie.

Un dernier remerciement revient à Catherine Delarbre et à Deo Mbo Mokolo pour leur accompagnement quasi-quotidien dans mon activité nouvelle de professeure de SES.

Introduction

Transmettre des savoirs et des savoirs-faire à des élèves sont deux des objectifs d'un enseignement. Il existe trois étapes à cette transmission selon le CNETCO¹ : celle « d'avant » l'enseignement, durant laquelle l'enseignant teste, réactive et donc prépare à la transmission ; celle « pendant » l'enseignement, lorsque l'enseignant guide les élèves afin qu'ils atteignent les objectifs pédagogiques visés par l'enseignement ; et enfin l'étape « d'après » l'enseignement, durant laquelle l'enseignant amène les élèves à s'exercer sur les savoirs et savoirs-faire que l'enseignement visait à transmettre. Afin d'assurer la cohérence de ces étapes et l'apprentissage des élèves, l'enseignement doit expliciter les objectifs pédagogiques de la séquence et s'assurer de leur atteinte par les élèves.

Dans l'enseignement des SES, les compétences d'analyse de documents, de lecture de chiffres, d'application des savoirs-faire statistiques, et de rédaction de paragraphe argumenté sont des objectifs constants de la classe d'option en Seconde jusqu'à la classe de Terminale ES. Cette caractéristique de ces compétences entraîne une nécessité de suivi de la progression des élèves sur le long terme – deux à trois ans. Cette progression peut renvoyer à la façon dont les élèves appréhendent les documents, leur révision, les calculs, ou encore dont ils comprennent l'intérêt des activités en classe. La progression est observable par l'évaluation sous toutes ses formes (formative ou sommative, par compétences-couleurs ou par notes). Néanmoins, malgré la place importante de l'évaluation sommative pour prendre connaissance des acquisitions des élèves, s'en arrêter à cette étape et passer à la séquence pédagogique suivante entrerait en contradiction avec cette constance des compétences à maîtriser en SES. Or, comme énoncé précédemment, les objectifs pédagogiques explicités assurent une cohérence de l'enseignement qui le rend plus performant auprès des apprenants. L'explicitation de la constance de ces compétences permet de situer les élèves sur l'importance de ces dernières, mais il est nécessaire d'accorder cette explicitation à une pratique permettant aux élèves de voir leur progression sur ces mêmes compétences. L'erreur prend donc une part importante dans l'examen de cette progression et devra dans cette démarche être comprise comme un indice de la stratégie d'apprentissage et des opérations

¹ CNETCO (2017). Différenciation pédagogique : comment adapter l'enseignement à la réussite de tous les élèves ? Dossier de synthèse. <http://www.cnetco.fr/fr/differentiation-pedagogique>

intellectuelles effectuées par les élèves, afin de rediriger ces derniers pour qu'ils atteignent au mieux les objectifs pédagogiques.

L'activité de remédiation suite à une évaluation sommative est un « dispositif plus ou moins formel qui consiste à fournir à l'apprenant de nouvelles activités d'apprentissage pour lui permettre de combler les lacunes diagnostiquées d'une évaluation [sommative] ». ² On retrouve dans cette définition l'idée de continuité des apprentissages, en accord avec la constance des compétences en SES. L'activité de remédiation assure ainsi la continuité des enseignements prodigués par l'enseignant et de l'apprentissage par les élèves. Les activités de remédiation rendent donc encore plus explicites les compétences à travailler particulièrement en SES. Le rapport du CNECSO recommande aux enseignant-e-s de pratiquer ces activités, sans spécifier quels types de remédiation sont à préférer dans la classe. Cette activité peut prendre en réalité diverses formes. Les enseignants peuvent choisir entre ces diverses remédiations mais il est encore nécessaire pour chaque professeur-e de tester différentes formes pour mesurer l'efficacité de chacune. Dans cet écrit, la réussite ou encore l'efficacité s'entendent comme le rapport entre la progression des élèves et l'activité de remédiation qu'ils ont suivi. La correction générale de l'évaluation, la mise en place de groupes de compétences, la métacognition ou encore la reprise individuelle des exercices de l'évaluation les moins réussis par l'élève sont des exemples d'activités de remédiation. Par définition, la métacognition, ou l'autorégulation des apprentissages, se définit comme « l'aptitude de l'élève à prendre à charge ses processus cognitifs et émotionnels pour atteindre ses objectifs ». ³ Une activité de remédiation intégrant de la métacognition aurait donc pour objectif de faire acquérir aux élèves cette aptitude.

Dans ce cadre, cet écrit réflexif s'intéresse à deux types de remédiation : celle intégrant la métacognition et celle reprenant les exercices les moins réussis par les élèves. Ce travail se focalisera en effet sur la métacognition en remédiation car, selon Stella Baruk, lorsque l'apprenant repère seul l'erreur, l'incompréhension cesse au moment où il en prend conscience. ⁴ La chercheuse en pédagogie préconise dès lors des situations qui créent des

2 REYNAL F. et RIEUNIER A. (2014). *Pédagogie, dictionnaire des concepts clés : Apprentissage, formation, psychologie cognitive*, Relié.

3 LAVAUULT D. (2007). « De la « régulation » au « réglage » : élaboration d'un modèle d'évaluation des apprentissages », dans LINDA A., MOTTIER-LOPEZ L., *Régulation des apprentissages en situation scolaires et en formation*.

4 ASTOLFI J.-P. (2011). *L'erreur, un outil pour enseigner*, Broché.

conflits socio-cognitifs, telles que la situation-problème, ou des situations intégrant de la métacognition. L'objet précis de cet écrit sera donc de vérifier cette dernière affirmation de Stella Baruk au sein de quatre classes de Secondes en option en SES. L'intérêt sera de comparer la réussite de deux formes de remédiation -la métacognition et la reprise des exercices les moins réussis- afin de pouvoir mettre en place ces activités en pleine conscience de leurs effets sur la progression des élèves. La reprise des exercices les moins réussis étant l'activité de remédiation la plus classique, la comparer avec l'activité mettant en place la métacognition permet de vérifier si celle-ci est réellement plus efficace qu'une activité de remédiation traditionnelle. Cet écrit réflexif tâchera ainsi de traiter la problématique suivante :

La métacognition permet-elle de rendre l'activité de remédiation plus efficace?

Quatre parties structureront la réponse à cette problématique: le résumé organisé des recherches en science de l'éducation sur le traitement de l'erreur, sur la métacognition et sur la différenciation en remédiation; la présentation détaillée de l'expérimentation mise en place en classe et ses hypothèses ; les résultats de l'expérimentation ; puis une discussion de ces résultats amènera à une conclusion sur les pratiques à mener en classe.

I. Etat de l'art

1. L'erreur à l'école

Cette première partie de l'état de l'art traite de l'erreur, et plus particulièrement de sa définition et de son origine (1.1.1), de la place que lui accorde traditionnellement le système éducatif français (1.1.2), et de la compréhension constructiviste de l'erreur (1.1.3). Faire le point sur l'erreur et sa compréhension est au fondement de la réflexion de cet écrit : comprendre la place que peut occuper l'erreur dans le processus d'apprentissage et d'enseignement permettra d'approfondir ensuite sur la façon de la traiter et de travailler à partir d'elle.

L'origine de l' «erreur»

Cité dans l'ouvrage *L'erreur, un outil pour enseigner* de Jean-Pierre Astolfi, Michel Sanner (1983) explique que le mot « erreur » partage la même racine latine que le verbe « errer ».⁵ Ainsi, l'erreur est relative à la tentative d'atteindre un objectif donné qui échoue. Nous errons lorsque nous ne connaissons pas le chemin à parcourir pour arriver au but fixé, Michel Sanner voit donc ici un parallèle entre ces deux recherches infructueuses pour arriver à l'objectif final. L'auteur file la métaphore en écrivant que quelqu'un peut certes nous montrer le chemin à prendre pour atteindre un lieu, mais qu'une fois seul, il existe le risque de se perdre en route et d'arriver ailleurs que le lieu attendu. Nous comprenons alors que le chemin indiqué correspond à la séquence pédagogique enseignée par le professeur, lors de laquelle le professeur est amené à guider les élèves durant les activités travaillant les compétences exigées. Celles-ci sont désignées dans la métaphore par le lieu à atteindre, et l'erreur serait d'atteindre un autre endroit que celui fixé au départ. L'action de se perdre, de se tromper de chemin, renverrait aux opérations intellectuelles inadéquates pour répondre correctement aux consignes. Outre l'origine étymologique, l'erreur possède donc également une origine intellectuelle selon Jean Piaget. Pour cet auteur, elle a toujours un sens, même si celui-ci n'est pas de prime abord évident, car l'erreur est une trace des opérations intellectuelles formées par l'élève lors d'une tâche. L'idée de voyage est présente dans sa compréhension de l'erreur : l'apprenant est parfois amené à être dépaysé par rapport aux façons de faire qu'il aurait spontanément choisi. Mettre l'accent sur cette image de chemin à parcourir renvoie à l'idée de progression des élèves présente dans la démarche de cet écrit réflexif.

Nous verrons dans les deux parties suivantes qu'au delà de cette simple présentation de l'erreur, la compréhension de son origine n'est pas unique en science de l'éducation et dépend des modèles pédagogiques retenus.

Les limites de la place traditionnelle accordée à l'erreur

Dans son ouvrage *L'erreur, un outil pour enseigner*, Jean-Pierre Astolfi considère que l'erreur a toujours occupée une place importante dans le processus d'enseignement des

⁵ Ibid

professeurs en France, mais qu'elle était sujette à plusieurs compréhensions au fil des décennies. Chacune des compréhensions de l'erreur révèle la façon dont le système éducatif perçoit le processus d'apprentissage des connaissances et des savoirs-faire par les élèves.

Traditionnellement, l'apprentissage scolaire effectué par les élèves s'entend comme une progression pédagogique: les connaissances s'imbriquent les unes aux autres sous forme de pyramide. En effet, la vision traditionnelle suppose une construction des connaissances sur ce qui a déjà été vu par les élèves, afin de bâtir sur un socle dont les détails s'affineront au fil de la construction. Dans ce cadre, l'erreur est soit considérée comme un raté de l'apprentissage, soit perçue comme un défaut dans l'enseignement :

- L'erreur est considérée comme un bug dans le processus d'apprentissage : le système de construction des savoirs a dysfonctionné, l'erreur est une faute dans le processus et doit être sanctionnée pour ne plus réapparaître. Le modèle pédagogique correspondant à cette vision de l'erreur se nomme le *modèle transmissif*, dans lequel le cours magistral occupe une place importante.

- L'erreur est perçue comme un défaut dans l'enseignement. Elle résiderait dans l'étape même de la transmission par le professeur des connaissances et savoirs-faire. Face à une erreur récurrente, la transmission est alors considérée comme inefficace et doit être revue. L'auteur résume cette perception : « quelque chose a résisté à nos explications ». Le modèle pédagogique est le modèle *comportementaliste*, les séquences sont moins magistrales et des activités sont menées et visent à guider le comportement vers des étapes de raisonnement attendues pour atteindre l'objectif. Ce modèle considère que tout peut être appris si l'on décompose les difficultés en étapes simplifiées et coordonnées entre elles. La principale critique de ce modèle est que rien ne garantit que le fait de faire induit le fait de comprendre et d'apprendre. De plus, l'autonomie intellectuelle est laissée de côté, ce qui n'est pas recommandé en prévision du moment où l'élève parcourra seul le chemin à effectuer.

Dans les deux perceptions, l'erreur est selon J.P. Astolfi niée par les professeurs qui ne recherchent pas le vrai sens de l'erreur et son origine. Ils resteraient à sanctionner l'élève ou leur cours sans comprendre réellement les causes de ces erreurs. L'erreur est dans les deux cas un élément négatif et l'acte d'apprendre est minimisé par rapport aux savoirs transmis dans le cours. En effet, dans ces visions, le professeur dans son analyse de l'erreur passe directement

du savoir enseigné au savoir mobilisé durant l'évaluation, en occultant la phase d'apprentissage des élèves durant laquelle ces derniers s'approprient ce savoir. Or, selon l'auteur, c'est cette étape précise qui détermine l'incompréhension des élèves et donc l'apparition d'erreurs aux évaluations.

L'approche constructiviste réhabilite le rôle de l'erreur

Les approches traditionnelles présentées précédemment ne correspondent pas à la vision de Jean-Pierre Astolfi, qui se définit comme appartenant au modèle constructiviste. A l'opposé des visions traditionnelles du processus d'apprentissage et donc de l'erreur, l'auteur déclare que ces dernières l'intéressent. Plus qu'une faute, l'erreur devient un outil didactique permettant aux professeurs de comprendre les obstacles à la transmission des savoirs et savoirs-faire. Cet obstacle se situerait à l'étape occultée par les visions précédentes : celle d'apprendre. L'erreur ne prend pour autant pas un aspect positif dans ce courant, elle reste un élément à effacer pour pouvoir atteindre l'objectif pédagogique fixé. C'est la manière de la traiter qui sera moins négative par rapport aux précédentes perceptions, car il est ici admis qu'il faut les laisser apparaître et non les brider, voire les provoquer, afin de mieux les évacuer.

L'erreur est ainsi perçue comme un indicateur dans le processus d'apprentissage et de compréhension du monde de l'élève et est considérée comme un outil didactique. En d'autres termes, l'erreur permet de comprendre l'origine de l'erreur afin de partir de l'obstacle pour transmettre le savoir ou le savoir faire – ce qui relève de la didactique. Le processus d'apprentissage n'est plus vu comme une pyramide mais comme un processus intégré dans le système de représentation de l'élève. Dès lors, l'erreur est un symptôme intéressant de l'obstacle auquel ce système peut être confronté lorsque l'élève intègre une nouvelle information.

Il a déjà été évoqué la compréhension de l'erreur par Jean Piaget, que l'auteur Michel Astolfi partage. Plus précisément, Jean Piaget reconnaît que les erreurs proviennent parfois de l'ignorance ou de la distraction, néanmoins, le professeur doit conclure de cela après une quête véritable du sens de l'erreur. Il ne doit pas partir du principe que toute erreur est due soit au manque de sérieux dans l'apprentissage, soit de la distraction de la part des élèves. Le professeur doit donc percevoir l'erreur comme un indice des étapes intellectuelles qu'a

effectué l'élève en question, afin de voir à quel obstacle a été confronté son système de pensée.

Comprendre l'origine de l'erreur aura une utilité dans la poursuite de l'enseignement prodigué par le professeur, car cela va déterminer la façon dont il va mettre en œuvre sa didactique par la suite avec ces mêmes élèves. Pour cela, on reconnaît plusieurs types d'erreur à retenir pour cet écrit réflexif:

- Les erreurs de mémoire : celles portant sur les démarches adoptées par l'élève. Dans cet écrit il s'agira des démarches relatives aux calculs, au paragraphe argumenté, et à la remobilisation de connaissance pour analyser un document.

- Les erreurs dues à une surcharge cognitive. La tâche d'exprimer les données d'un document graphique renvoie à cette problématique, l'élève devant traiter, combiner et reformuler plusieurs informations. Elle s'applique également à la compétence de mobiliser ses connaissances afin d'analyser un document, car l'élève doit à la fois avoir retenu son cours, l'avoir compris et avoir assez de réflexion sur celui-ci pour élaborer une conclusion à partir d'un document jusque là inconnu.

- Les erreurs ayant leur origine dans une autre discipline. Les élèves au cours de leur apprentissage hebdomadaire performant dans plusieurs matières et celles-ci partagent des exigences voisines mais parfois non identiques. En français comme en SES, les élèves apprennent à construire des paragraphes argumentés, mais l'exigence en terme de nature de l'argumentation diffère. L'argumentation se confond avec l'exemplification en français tandis que l'argumentation est une explication générale d'un fait ou d'un mécanisme en SES et qui diffère de l'exemple qui viendra prouver cette explication dans la suite du paragraphe argumenté. La SVT également repose sur la compétence de l'argumentation mais tandis que dans cette matière, il est demandé de conclure en argumentant à partir d'une observation, l'inverse est demandé en SES : les élèves doivent d'abord argumenter puis prouver leur propos par un exemple, une observation. Ainsi, concernant la compétence du paragraphe argumenté, l'erreur ayant leur origine dans une autre discipline peut apparaître. Les sciences cognitives ont en effet remarqué que les élèves ont tendance à acquérir de nouvelles connaissances à partir des acquis précédents, or les élèves de SES ont depuis la 6ème été habitué aux argumentations en français et en SVT.⁶

⁶ MAURIN L. (2015). « Comment intégrer les apports des sciences cognitives dans les réflexions didactique et pédagogique ? L'exemple des sciences économiques et sociales (SES) au lycée », A.N.A.E, n°139, p.001-008

- Les erreurs causées par la complexité propre du contenu. Elles peuvent être présentes pour la compétence d'exprimer une donnée d'un document statistique inconnu, celle d'effectuer un calcul statistique sur ce même document, ou encore celle d'exprimer le résultat de ce calcul en lui donnant un sens au vu du sujet et de l'unité du document.

Ces types d'erreurs, étayés dans la typologie des erreurs de Jean-Pierre Astolfi, serviront de points d'appui pour construire les fiches de remédiation intégrant la métacognition, à destination de deux classes d'élèves.

Néanmoins une erreur est d'autant plus difficile à évacuer des pratiques d'un élève si elle provient d'une représentation faussée de la part de l'élève. Serge Moscovici est cité par Philippe Meirieu pour sa définition d'une représentation : un élève construit un schéma intellectuel qui lui permet de comprendre et d'interpréter la réalité, ce schéma se confond pour lui avec la réalité et s'il s'éloigne de celle-ci, cela génère une source d'erreur ancrée profondément dans la pensée de l'élève.⁷ Or, Platon déclarait « le faux-savoir est un obstacle plus important au savoir que le non-savoir ». L'élève possède donc un mode d'explication qui axe sa façon d'organiser sa compréhension des informations et d'orienter ses actions. La métacognition peut ainsi être un outil pour pallier à cette difficulté de ce type d'erreur.

2. La métacognition ou la régulation des apprentissages

Après avoir défini la place qui pouvait être accordée à l'erreur (1.1), cette partie développera la façon dont la métacognition peut agir sur la progression des élèves : l'action d'apprendre sera examinée (1.2.1) pour comprendre comment la métacognition peut intervenir sur cette action (1.2.2), ce qui est préconisé par la science (1.2.3).

« Qu'est-ce qu'apprendre ? »

Dans son ouvrage *Apprendre, oui mais comment ?*, Philippe Meirieu expose que sont trop souvent occultées les opérations mentales effectuées lors de l'apprentissage.⁸ Selon lui, apprendre est l'action d'interpréter une information nouvelle dans la structure ancienne de compréhension de la réalité, et cette intégration va venir modifier cette structure. Elle implique donc un cheminement intellectuel qui peut se dérouler de diverses façons selon les

⁷ MEIRIEU P. (1987). *Apprendre... Oui, mais comment ?*, ESF Editeur, Paris.

⁸ *Ibid.*

sujets étudiés, dans cet écrit les élèves. Acquérir de nouvelles connaissances induit un processus et des capacités nécessaires pour le conduire. Ces processus revêtent également des formes différentes selon les élèves : c'est ce que l'auteur nomme les stratégies d'apprentissages. Elles dépendent de notre propre histoire intellectuelle, ce qui fait de l'idéal républicain de l'égale transmission des savoirs une illusion si l'on ne travaille pas en classe sur ces stratégies. L'apprentissage n'est pas une réception socialement neutre de la nouvelle information, ce qui rend l'absence de travail sur ces stratégies d'apprentissage génératrice d'inégalités scolaires. Toujours dans cet ouvrage, Philippe Meirieu revient sur l'erreur commune qui est de croire qu'apprendre est le fait seul de repérer, comprendre puis d'appliquer ce qui a été vu. Pour l'auteur, cette perception ignore les processus mentaux à l'œuvre pendant et après toutes ces étapes. En effet, durant le stade du repérage – la découverte – par l'élève, la nouvelle information se comprend déjà au sein d'un « projet d'utilisation », c'est-à-dire un contexte, et non seulement situé en haut d'une pyramide en construction. Plus la rencontre avec une nouvelle information est contextualisée, plus cela va aider l'élève à sélectionner ce qui est important dans celle-ci et la traiter selon ce qu'il aura retenu d'elle. De ce fait, l'action didactique du professeur sera d'organiser les interactions entre l'ensemble des documents – les nouvelles informations- et la tâche à accomplir – le contexte. C'est ce que l'auteur nomme une situation d'apprentissage effective. Une autre partie de cet écrit (1.3.1) sera consacrée à la notion de compétence qui intégrera également l'analyse de Philippe Meirieu sur les stratégies d'apprentissage.

Il faut donc retenir que l'apprentissage n'est pas une action linéaire et progressive, mais une action contenue dans un système de pensée propre à chacun et créatrice de sens face à une information nouvelle. L'action mise en œuvre par les élèves face à une nouvelle information sera appelée la stratégie d'apprentissage et chacune ne témoigne pas de la même efficacité concernant l'effacement des erreurs dans le système de compréhension de l'élève.

La métacognition, un outil pour progresser dans sa stratégie d'apprentissage

Face à des stratégies d'apprentissage à l'efficacité variable, des chercheurs en science de l'éducation ont voulu tester s'il était possible d'agir sur ces stratégies d'apprentissage

normalement occultées par le système éducatif. Jusqu'alors en effet, elles relevaient du domaine privé de l'élève et n'étaient pas intégrées dans le projet pédagogique de l'enseignant. Ces chercheurs ont réfléchi sur la façon dont on pouvait travailler en classe sur l'action d'apprendre, en retenant les stratégies les plus efficaces pour les enseigner aux élèves qui n'y ont pas eu recours spontanément.⁹ A terme, les élèves devraient maîtriser une stratégie d'apprentissage efficace et qui leur correspondent, afin d'apprendre mieux et en autonomie. L'objectif est donc que l'élève aborde consciemment ses processus cognitifs et motivationnels pour atteindre ses buts, ce que Dany Lavault appelle l'autorégulation de l'apprentissage. Cette expression est synonyme de « métacognition ». Cette autorégulation selon lui s'acquiert, il se positionne donc à l'opposé des visions traditionnelles qui occultaient cette étape entre le cours délivré par le professeur et la remobilisation par l'élève lors d'une évaluation. L'élève doit gagner en autonomie et exercer donc un plus grand contrôle sur cette étape qu'est l'apprentissage. Pour mettre en place l'apprentissage de l'autorégulation – ou métacognition-, Dany Lavault considère que trois moments distincts sont nécessaires : la saisie des buts et des attentes du professeur par les élèves, l'existence d'un feed-back par le professeur sur une première évaluation relative à ces buts et ces attentes, puis une action de remédiation amenant à un réajustement de la stratégie d'apprentissage grâce à la métacognition.

Si l'élève ne réussit pas sur une compétence dans l'évaluation, il est important que l'élève arrive à s'auto-analyser pour comprendre si son erreur est due à une mauvaise compréhension des attentes ou à l'application d'une méthode inadéquate. A partir de cette première étape, il pourra revoir sa stratégie d'apprentissage. La deuxième étape sera donc la révision de sa stratégie d'apprentissage qui peut être inadaptée au vu de la persistance d'erreur à une évaluation suivante sur la même compétence. L'inadaptation peut résulter de trois problèmes distincts selon le modèle Baumeister, Heatherton et Tice, cité dans cet ouvrage: une régulation insuffisante – l'élève n'arrive pas à exercer un contrôle sur sa méthode d'apprentissage -, une régulation fautive – l'élève modifier sa stratégie d'apprentissage mais n'a pas su évacuer l'élément perturbateur pour accomplir la compétence visée -, ou une régulation excessive – l'élève a bridé au cours de son autorégulation ses initiatives positives.

⁹ LAVAULT D. (2007). « De la « régulation » au « réglage » : élaboration d'un modèle d'évaluation des apprentissages », dans LINDA A., MOTTIER-LOPEZ L., *Régulation des apprentissages en situation scolaires et en formation*.

De façon plus pratique, Zimmerman, dont les apports en autorégulation sont cités par Dany Lavault, expose les trois piliers d'une mise en œuvre de l'autorégulation des apprentissages par l'élève. Le professeur doit veiller à ce que ses activités de remédiation intègrent ces trois piliers pour une autorégulation effective de la part des élèves : l'auto-régulation comportementale – qui amène l'élève à observer ses propres méthodes d'apprentissage pour améliorer sa performance-, l'auto-régulation environnementale – qui doit amener l'élève à s'habituer au contexte d'apprentissage notamment pour pouvoir instaurer des routines-, l'autocontrôle des émotions et des capacités cognitives – l'élève doit surveiller les moments où le stress, la déception, la fierté surviennent durant son parcours scolaire et également surveiller ses rythmes de révision pour rendre l'apprentissage efficace. Pour un entraînement à l'autorégulation complet, l'activité mise en place pour susciter l'auto-régulation peut mettre en œuvre un seul des piliers, tant que tous sont au moins traités par la suite. Cet écrit réflexif intégrera seulement l'autorégulation comportementale.

Les sciences cognitives recommandent la métacognition

L'écrit réflexif doit reposer sur des recherches actuelles afin d'apporter une réflexion supplémentaire sur des thématiques d'actualité. Nous avons vu que la métacognition était une méthode pédagogique qui permettait aux élèves de prendre du recul sur leur stratégie d'apprentissage pour les améliorer. Cela était fondé sur la réflexion de Philippe Meirieu sur l'action d'apprendre. Cet écrit repose également sur l'intérêt nouveau que portent les sciences cognitives à la métacognition. Les sciences cognitives sont les sciences qui étudient le fonctionnement de la pensée, elles se sont constituées dans les années 50.¹⁰ Appliquées aux sciences de l'éducation qui se focalisent en partie sur les mécanismes d'apprentissage des élèves, les recherches en sciences cognitives permettent de comprendre le fonctionnement des élèves face aux tâches demandées, notamment celle d'apprendre.¹¹ On apprend alors que la capacité attentionnelle des élèves est limitée, ce qui ne permet pas au cerveau de traiter toutes les informations nouvelles en même temps. Seule une partie d'entre elles sera sélectionnée par le système cognitif de l'élève, qui s'appuiera plus sur ce qu'il aura déjà

10 DORTIER J.-F. (2014), *Le cerveau et la pensée : Le nouvel âge des sciences cognitives*, Editions Sciences Humaines.

11 MAURIN L. (2015). « Comment intégrer les apports des sciences cognitives dans les réflexions didactiques et pédagogiques ? L'exemple des sciences économiques et sociales (SES) au lycée », dans A.N.A.E, n°139, p. 001-008

appris. Cette situation est typique de celle des révisions par les élèves en vue d'une évaluation par exemple.

Les sciences cognitives, pour pallier à ce problème, considèrent que la méthode d'apprentissage par les élèves doit être étudiée pour limiter la surcharge cognitive et permettre aux élèves d'apprendre plus efficacement. Selon les sciences cognitives, la maîtrise de la métacognition aide les élèves à progresser en intégrant de nouvelles informations. Cette maîtrise consiste à connaître son fonctionnement concernant les activités, c'est-à-dire la méthode que l'élève met en place lors de l'activité. Il est reconnu que cette maîtrise manque aux élèves les plus en difficulté, qui ont donc un problème pour prendre du recul sur leur fonctionnement pour le cerner et l'améliorer. Cet obstacle serait l'origine même de leur situation de difficulté scolaire. Afin d'accomplir les objectifs scolaires d'assurer un rapport aux savoirs adapté à tous, des activités mettant en œuvre un travail sur la métacognition doivent être intégrées aux séquences pédagogiques. Cela peut passer par un retour introspectif sur leur réponse à une des consignes de l'évaluation, juste ou fausse, après que la correction de cette dernière ait été faite. Les feedbacks du professeur durant cette activité de métacognition permettent à certains élèves qui sont entravés par certains questionnements métacognitifs d'entamer une réflexion sur leur méthode de travail. Outre cet aspect pratique, cette étape est importante dans l'installation d'un dialogue entre le professeur et les élèves, le dialogue sera moins déconnecté des pratiques des apprenants et permettra de donner à l'erreur une compréhension constructiviste. Ce dialogue se détacherait en effet du rapport « faute-sanction » pour se rapprocher de celui « faute-réflexion » ; et cette réflexion sur la faute est menée tant par le professeur que par l'élève qui se trouvent en situation de collaboration à ce moment. Un climat de confiance est à même de s'installer car le professeur a une attitude bienveillante évidente.

De plus, plus particulièrement en cours de SES, cette étape peut être l'occasion de faire saisir aux élèves l'importance des compétences-clés des SES ainsi que leur continuité dans leur processus d'apprentissage. Les compétences demandées sont en effet rendues visibles et distinctes les unes des autres, ce qui explicite en outre les attentes pour les prochaines évaluations. Les élèves prennent clairement connaissance pour chaque compétence des questionnements sur leur pratique et sont ensuite amenés à réfléchir sur un moyen de progresser. Les sciences cognitives (études québécoises) ont démontré l'efficacité des

activités qui permettent de structurer les connaissances par l'auto-évaluation. Ce sera l'hypothèse de l'expérience menée pour cet écrit réflexif : une activité auto-réflexive qui aide à structurer les connaissances futures – la métacognition- amène à une progression visible de l'élève sur certaines compétences.

3. La remédiation basée sur la différenciation

Après s'être concentré sur la place adéquate de l'erreur dans l'enseignement (1.1) et sur l'apport de la méta-cognition pour amener les apprenants à améliorer leur stratégie d'apprentissage (1.2), cette troisième partie de l'écrit réflexif se consacre à la notion de compétence mentionnée précédemment à plusieurs reprises (1.3.1) pour pouvoir appréhender la façon dont la réflexion sur l'erreur peut être intégrée en pratique (1.3.2). Les compétences à travailler et les erreurs étant le fruit d'opérations mentales propres à chacun, nous verrons les modalités de mise en œuvre de la différenciation et son efficacité supposée (1.3.3).

Le succès nouveau de la notion de compétence et

Selon Vincent Carette et Bernard Rey, la compétence est une notion dont le succès est historiquement situé dans les sociétés post-industrielles.¹² Elle s'est substituée en effet à celle de connaissance car celle-ci se voit perdre de l'intérêt à une période où les informations sont accessibles rapidement et gratuitement. La compétence, en tant que « réussite des activités à effectuer » (Bronchart et Dlz sont cités dans cet ouvrage), devient l'élément essentiel à acquérir dans notre société pour attester de notre « réussite » à traiter les informations accessibles. En éducation, l'accent est parallèlement à cela mis sur l'acquisition de compétences, en plus des connaissances. L'ouvrage de Carette et Rey part de la définition de compétence du Larousse de 2004 « toute capacité due au savoir ou à l'expérience ». On en déduit qu'une personne compétente est une personne qui réalise un ensemble de tâches qui attestent publiquement de sa compétence. Mais selon les auteurs, il subsiste une différence entre la compétence et la capacité qui n'est pas prise en compte dans la définition du dictionnaire. Selon Carette et Rey, la capacité relèverait de l'innée tandis que la compétence s'acquiert par l'expérience. C'est pourquoi le monde de l'éducation préfère cette notion pour désigner les

¹² CARETTE V. et REY B. (2011). *Savoir enseigner dans le secondaire*, De Boeck.

opérations que sont sensées acquérir les élèves par l'apprentissage. Ainsi le postulat sur cette notion est de considérer que la compétence s'acquiert mais qu'il persiste une zone d'ombre concernant la façon précise dont elle se construit. En effet les chercheurs en éducation s'étant penchés sur la question intègre dans leur compréhension de la construction d'une compétence l'histoire personnelle qui explique la réussite de certains élèves pour une tâche donnée. Parmi toutes les propositions de définition proposées, la suivante sera retenue pour la suite de l'écrit réflexif « savoir-agir complexe fondé sur la mobilisation et l'utilisation efficace d'un ensemble de ressources ». La compétence n'essaie plus d'être définie par un processus psychologique mais par la tâche que la compétence permet d'accomplir. C'est bien cette tâche qui atteste de la maîtrise de la compétence. Dans toute situation d'apprentissage, l'élève met en place une stratégie car il choisit de mobiliser une ou des capacités pour atteindre ses objectifs.¹³ La compétence est ici précisément le choix des capacités mobilisées, être compétent revient à faire les bons choix stratégiques pour effectuer une tâche.

Le développement du succès de la notion de compétence est associée à la prise en compte croissante de la nécessité de former les élèves à l'autonomie. Fonder la pratique pédagogique sur l'acquisition des compétences revient à se concentrer sur l'action qu'ils mettent en œuvre pour accomplir la tâche donnée. Dans ce cadre, c'est en explicitant l'action adéquate, son unité et son utilité que les professeurs pourront faire progresser les élèves. Pour cela, un feedback du professeur distinguant clairement les compétences et leur degré d'acquisition par l'élève après une évaluation de tout type est indispensable. En SES, et plus particulièrement pour cet écrit réflexif, les compétences à acquérir sont l'expression de donnée d'un document statistique, les savoirs-faire statistiques – pour cet écrit le coefficient multiplicateur et le pourcentage d'évolution – et l'expression du résultat du calcul, le paragraphe argumenté et l'analyse de document.

Ce feedback est le point de départ pour amorcer une activité de réflexion individuelle sur l'erreur, le professeur ayant expliciter le niveau de compétence de l'élève pour chacune des compétences.

13 MEIRIEU P. (1987). *Apprendre... Oui, mais comment ?*, ESF Editeur, Paris.

Intégrer la réflexion sur l'erreur pour progresser

Comme cela a été développé dans la première partie, l'erreur doit être perçue comme un outil et non comme une source de sanction. Afin d'intégrer l'erreur au processus d'apprentissage, il faut situer premièrement l'erreur dans la stratégie d'apprentissage de chaque élève. Pour ce faire, le professeur doit accompagner les élèves pour qu'ils mettent les mots sur leur propre stratégie. En effet, cette dernière survenant implicitement à chacun, un travail doit être fait pour la repérer, la comprendre et la modifier si besoin. Partir de l'erreur permet ce travail de recherche de la stratégie d'apprentissage qui fût à l'oeuvre. En effet, Philippe Meirieu considère que la pratique enseignante doit se fonder sur l'objectif de faire progresser les compétences et d'exploiter les capacités des élèves.¹⁴ Il préconise pour cela l'expérimentation de nouvelles stratégies si nécessaire. Il considère que les enseignants doivent faire reposer leur pratique sur les acquis et les erreurs passées pour forger de nouvelles stratégies qui enrichiraient leur travail futur.

L'hypothèse de l'écrit réflexif est de considérer que la réflexion sur l'erreur provoque réellement un changement de stratégie chez élèves pour une stratégie plus efficace. L'origine de l'erreur et la méthode appliquée sont les objets de la réflexion qui est sensée faire progresser les élèves sur certaines compétences. Le but est d'amener les élèves à l'introspection pour qu'ils prennent ensuite le temps de réfléchir à modifier leur stratégie pour ne plus reproduire les erreurs. Or, Philippe Meirieu précise que les stratégies d'apprentissage dépendent de l'histoire personnelle de chacun, construite par des expériences différentes. Ceci peut rendre difficile la compréhension par l'élève de l'utilité de cette activité d'introspection car il considère naturelle et immuable sa stratégie, voire il ne l'a pas prise en compte. Cet obstacle est donc similaire à celui d'une représentation fautive : une représentation est un imaginaire individuel construit socialement et tient lieu de catégorie de pensée pour comprendre la réalité. Elle est donc profondément ancrée dans le fonctionnement intellectuel de l'élève et ne peut être évacuée simplement par un travail binaire « Vrai-Faux ». Face à ce phénomène, Jean Piaget conseille la « décentration », qui force l'élève à déplacer son analyse de sa focale habituelle. Pour cela, il préconise un « conflit de centration » : l'élève s'améliore en évacuant la représentation fautive quand il est effectivement confronté à deux

¹⁴ *Ibid.*

représentations en lui. Ceci va le guider pour choisir la représentation permettant de résoudre le problème posé.

Ce travail peut être également effectué sur les stratégies d'apprentissage car elles répondent à la même contrainte : un mode opératoire ancré profondément et construit progressivement qui ne peut se contenter d'une analyse « Bon-Mauvais » si l'on vise la progression des élèves. Un effort de décentration sur sa propre stratégie d'apprentissage chez l'élève doit être provoqué par le professeur pour cela. Les fiches d'activité de remédiation intégrant la métacognition pour l'expérience s'inspirent de cette idée de décentration.

La nécessité de différencier les activités selon les élèves

Ainsi le travail sur l'erreur est sensé amener à la remise en question de sa stratégie d'apprentissage si besoin et cette activité devrait être basée autant que possible sur le parcours individuel de l'élève. Ce travail devant être personnel, il exige une différenciation des activités selon les compétences à travailler des élèves. Cela a le premier intérêt d'explicitier à l'élève ses besoins et les compétences qu'il maîtrise : on situe son rendu à l'évaluation dans une logique pédagogique de moyen, voire long terme, au lieu de faire de l'évaluation un jugement final et sans recours de l'apprentissage de l'élève. Avec cette prise de conscience, ce dernier possède les moyens de revenir sur son erreur pour la comprendre et la corriger. Ces moyens doivent donc dans la pratique être adaptés à l'élève, par le biais de la différenciation. Outre la reconnaissance de l'efficacité de la métacognition, celle de la différenciation a fait l'objet d'un rapport du CNET en 2017.¹⁵ Par définition, la différenciation pédagogique se distingue de la différenciation des objectifs selon ce rapport, car cette dernière entraînerait un accroissement des inégalités. La différenciation pédagogique correspond au spectre des manières diversifiées et adaptées d'arriver à un objectif sans pour autant baisser les exigences.

En 2017, on considère donc que la différenciation correspond à une prise en compte par les enseignants des caractéristiques individuelles en terme de besoins, d'intérêts, de motivation et d'acquis, et des potentialités de chaque élève.

Le but de la différenciation est le même que la remédiation et la métacognition : permettre à tous de saisir les enjeux et de développer au mieux ses capacités. A terme, cela

¹⁵ CNET (2017). Différenciation pédagogique : comment adapter l'enseignement à la réussite de tous les élèves ? Dossier de synthèse. <http://www.cnet.fr/fr/differentiation-pedagogique>

améliorerait l'efficacité et l'équité du système français. Le rapport préconise d'effectuer la différenciation dans la situation d'après l'enseignement, car cela permet à l'élève de s'exercer et de revoir ce qui n'a pas été compris précisément selon ses besoins. Mais les experts du comité d'organisation de la conférence perçoivent trois moments où il est intéressant d'appliquer la différenciation : avant l'enseignement – pour tester, réactiver ou préparer-, pendant l'enseignement – pour soutenir, adapter et évaluer les acquis nouveaux -, et après l'enseignement – pour s'exercer et revoir les incompréhensions. Différencier les activités nécessite donc d'avoir évalué en amont les besoins de chaque élève pour adapter l'activité selon ces derniers. Ensuite, une feuille d'activité peut être remise qui guidera l'élève selon ce que le professeur aura repéré comme lacunes. Le rapport insiste cependant sur le risque d'être amené à proposer des tâches plus simples et donc moins stimulantes pour certains élèves. Ceci au contraire accroît les différences de compétence, les choix des capacités à mobiliser étant plus évidents, et provoque une régression de l'autonomie pour des tâches plus complexes : la stratégie d'apprentissage en pâtirait.

Bien que l'utilité de la différenciation soit reconnue officiellement par le CNET, elle n'est pas pratiquée en même importance selon les pays de l'OCDE. En France notamment, elle est peu répandue : tandis que la moyenne des pays de l'OCDE est à 44 % de professeurs pratiquant régulièrement la différenciation au niveau collège, la proportion est à seulement 22 % parmi les professeurs de collège français. De plus, en moyenne dans l'OCDE, la différenciation est plus généralement pratiquée au niveau primaire (66 % des professeurs des écoles) que collège (44 % des professeurs de collège).

Ainsi, d'après le rapport, la différenciation, alliée à la métacognition qui exige une réflexion personnelle sur une production personnelle, s'intègre idéalement à l'activité de remédiation dans le but de faire progresser les élèves.

II. Méthode

1. La progression des élèves par des activités de remédiation intégrant la métacognition

L'état de l'art a permis de situer l'écrit réflexif dans la littérature traitant du thème de la progression des élèves par le biais d'un travail personnel sur sa stratégie d'apprentissage. Il a également permis la définition de notions-clés qui seront remobilisées pour la problématique et les hypothèses : l'erreur, la compétence, les stratégies d'apprentissage, la métacognition et la différenciation. La métacognition est précisément l'objet de réflexion de ce travail et sera donc au cœur de la problématique et de l'expérience en classe.

Dans ce cadre, il sera développé dans cette partie la problématique déjà citée dans l'introduction de ce travail ainsi que les hypothèses que l'expérience devra vérifier (2.1.1), les participants à l'expérimentation seront présentés (2.1.2) puis le matériel et la procédure de l'expérimentation (2.1.3).

Problématique et hypothèses

En débutant la préparation à l'écrit réflexif, le premier questionnaire était de comprendre comment un professeur peut rendre son activité de remédiation plus efficace. Ce questionnaire correspondait plus à un thème général qu'à un sujet précis d'écrit réflexif. Une des premières lectures traitait de l'apport de la situation-problème pour amener les élèves à déconstruire par eux-mêmes leur représentation fautive. Un premier sujet précis était de vérifier si la présence d'une situation-problème dans une activité de remédiation pourrait aider à la progression des élèves. Néanmoins, une rencontre avec la tutrice de cet écrit a fait émerger le problème de la mise en place d'un tel dispositif, qui demanderait beaucoup de temps de préparation pour être adapté à chaque élève. L'efficacité d'une activité de remédiation étant toujours le thème central, la métacognition a remplacé la situation-problème pour mesurer les différentes efficacités des activités de remédiation.

Comme énoncé dans l'introduction, la problématique de ce travail est désormais « La métacognition permet-elle de rendre l'activité de remédiation plus efficace? ». En effet, ce qui

est retenu de l'état de l'art est l'intérêt porté à la fois par les sciences de l'éducation et les sciences cognitives sur cette approche pédagogique. Néanmoins, peu d'études ont été accessibles dans ce travail de recherche pour prouver par des statistiques la réelle efficacité de la métacognition pour la progression des élèves. L'objet de cet écrit réflexif sera de vérifier statistiquement à l'échelle de quatre classes de seconde cette efficacité.

L'hypothèse de départ qui guidera l'expérimentation est que les élèves ayant pratiqué une activité de remédiation intégrant de la métacognition progresseront visiblement plus que les élèves ayant effectué une activité de remédiation leur demandant de corriger leurs erreurs puis de faire le même type d'exercice que celui où ils ont fait des erreurs. Les élèves étant en Seconde et ne souhaitant pas tous s'orienter en filière ES, sur les quatre classes étudiées deux sont à majorité d'élèves voulant dès le deuxième trimestre s'orienter en ES. La deuxième hypothèse consiste donc à penser que ces deux classes seront surtout constituées d'élèves motivés à progresser dans cette matière et de ce fait les progressions mesurées seront plus importantes dans ces deux classes.

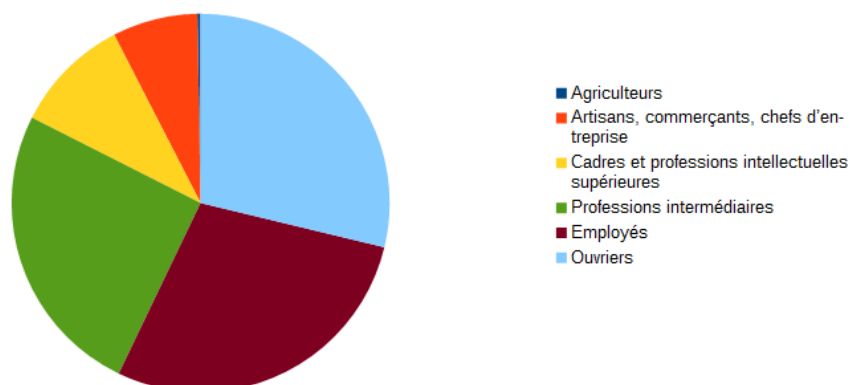
Les participants à l'expérimentation

Comme expliqué précédemment, les participants à l'expérimentation sont des élèves de Seconde. L'expérience se déroulera dans quatre classes de SES de Seconde dans le lycée Camille Corot à Morestel (38). Ce lycée accueille environ 710 élèves recrutés en milieu rural pour la plupart selon le projet d'établissement 2014-2015. Bien que les élèves ne sont pas tous issus d'une famille habitant à Morestel, la structure de la population de cette commune peut donner un ordre d'idée sur leur origine sociale d'après le diagramme ci-dessous.¹⁶

16 INSEE (2016). Evolution et structure de la population en 2013. Recensement de la population – Base indicateurs de la fiche synthétique

Figure 2.1

Structure de la population active de 25 à 54 ans selon la catégorie socioprofessionnelle en 2013



On peut donc attester partiellement que les élèves sont issus essentiellement de catégories socio-professionnelles $\bar{\bar{}}$. Les élèves sont nés en 2001 et ont donc environ 16 ans.

Dans ce lycée, les classes de SES sont des regroupements d'élèves de deux classes différentes. Pour des raisons de facilité de compréhension, la classe de Seconde SES participante à l'expérimentation sera appelée A, la première classe du jeudi sera appelée B, la deuxième du jeudi sera appelée C, et la troisième du jeudi sera appelée D. La classe A est constituée des élèves des deux mêmes classes de Seconde que la classe C, et la classe B est constituée des élèves des deux mêmes classes de Seconde que la classe D.

Figure 2.2

	Elèves de Seconde 1 et 2	Elèves de Seconde 3 et 4
Classe SES A	•	
Classe SES B		•
Classe SES C	•	
Classe SES D		•

La classe SES A comporte vingt-trois élèves dont seulement une effectue sa deuxième année de Seconde, les autres n'ayant pas été maintenu. Deux élèves sont dyslexiques avec un PAI dont un est assisté d'une AVS. La classe SES B compte vingt-cinq élèves dont deux sont en nette difficulté dans l'ensemble des matières, et une élève est dyslexique avec un PAI. La classe SES C compte vingt-quatre élèves dont un en nette difficulté dans l'ensemble des matières, un est dyslexique avec un PAI et est assisté d'une AVS. Enfin la classe SES C

comporte vingt-cinq élèves parmi lesquels aucun présente une particularité. Il n’y a pas de cas d’allophonie ou d’élèves primo-arrivants dans ces quatre classes.

Une des particularités observées à la suite du premier travail d’orientation avec leurs professeurs principaux est que les élèves de Seconde 1 et 2 – et donc des classes SES A et C – sont pour la plupart intéressés par un baccalauréat ES ; tandis que les élèves de la Seconde 3 et 4 – et donc des classes SES B et C – sont à majorité des élèves attirés par le baccalauréat S. Pour annuler cet effet, il a été choisi de croiser les variables : une classe majoritairement orientée ES suivra une activité de remédiation intégrant la méacognition tandis que l’autre classe majoritairement orientée ES suivra une activité de remédiation sans métacognition. La même chose est décidée pour les classes majoritairement non orientées ES.

Il est important de noter que les élèves n’étaient pas au courant qu’ils participaient à une quelconque expérimentation tout au long de celle-ci. Les résultats peuvent en effet être faussés par cette information donnée aux participants, ce qu’on appelle l’effet Hawthorne.

Matériel utilisé et déroulement de l’expérimentation

L’expérimentation se déroulait entre deux chapitres car elle se concentre sur l’activité de remédiation. Celle-ci a eu lieu à la suite d’une évaluation sommative de fin de chapitre sur la question 4.1 du programme de Seconde « Le diplôme un passeport pour l’emploi ? ». La séquence pédagogique précédant cette évaluation ainsi que les évaluations pour les différentes classes se trouvent en annexe (Annexes 1 et 2). On retrouve dans ces derniers cinq documents les cinq compétences-clés en SES.

Après avoir donné l’évaluation à toutes les classes de SES, la correction des copies a commencé. Pour chacune des copies, deux points positifs et deux points négatifs étaient soulevés pour situer la note à l’élève. Ces quatre points se concentraient surtout sur les cinq compétences-clés. Lorsque toutes les copies d’une classe étaient corrigées, il a fallu trier les copies selon les compétences à travailler impérativement – dans le cas où il l’élève ne remplissait pas deux compétences, la plus simple en terme de changement de stratégie d’apprentissage était choisie pour une première remédiation. Toutes les copies étaient donc agrémentées d’annotations générales concernant les compétences acquises et celles

demandant un entraînement supplémentaire. Ensuite, sur chaque copie était identifié un numéro correspondant au numéro de l'exercice de la fiche de remédiation qu'ils devaient effectuer. Ceci permit un gain de temps en terme d'organisation pour les rendus des évaluations et de lancement de l'activité de remédiation. Cette procédure fut mise en place pour les quatre classes, quelque soit le type d'activité de remédiation. De plus, le professeur a corrigé les erreurs sur chaque copie, et le paragraphe argumenté était corrigé à l'aide d'une grille de barème sur cinq qui notait distinctement l'énoncé clair d'un argument, l'explication, l'illustration et la conclusion. Ce barème était déjà connu des élèves qui avait effectué un travail de groupe de rédaction d'un paragraphe argumenté à l'aide d'une grille identique.

Les classes sans métacognition intégrée à leur activité de remédiation passaient directement à l'exercice correspondant à la compétence à travailler en priorité. Les classes concernées par la métacognition répondaient d'abord à un questionnaire puis passaient à l'exercice correspondant à la compétence à travailler en priorité. Ces différentes fiches sont également à consulter en annexe (Annexe 3). Cette activité avec exercices à faire était ensuite notée sur cinq pour toutes les classes afin de pouvoir comparer les résultats entre les classes.

En résumé, l'expérience peut être chronologiquement représentée par ce tableau :

Figure 2.3

		Activité de remédiation	
Classe orientée ES ++	<i>Première évaluation</i>	SES A + / SES C -	<i>Séquence suivante</i>
Classe orientée ES -		SES B - / SES D +	

Légende : « + » signifie la mise en place d'une activité de remédiation avec métacognition

: « - » signifie la mise en place d'une activité de remédiation sans métacognition

Les activités de remédiation n'intégrant pas la métacognition ont duré en moyenne 50 minutes à partir du rendu du copie. Ce temps intègre donc la prise en compte par l'élève de sa copie avec les annotations et corrections du professeur, le repérage de l'exercice et donc de la compétence à travailler en priorité, puis la durée de l'exercice. Les activités de remédiation

intégrant la métacognition duraient en moyenne 1h10, la fiche de métacognition demandait donc vingt minutes de réflexion pour les élèves.

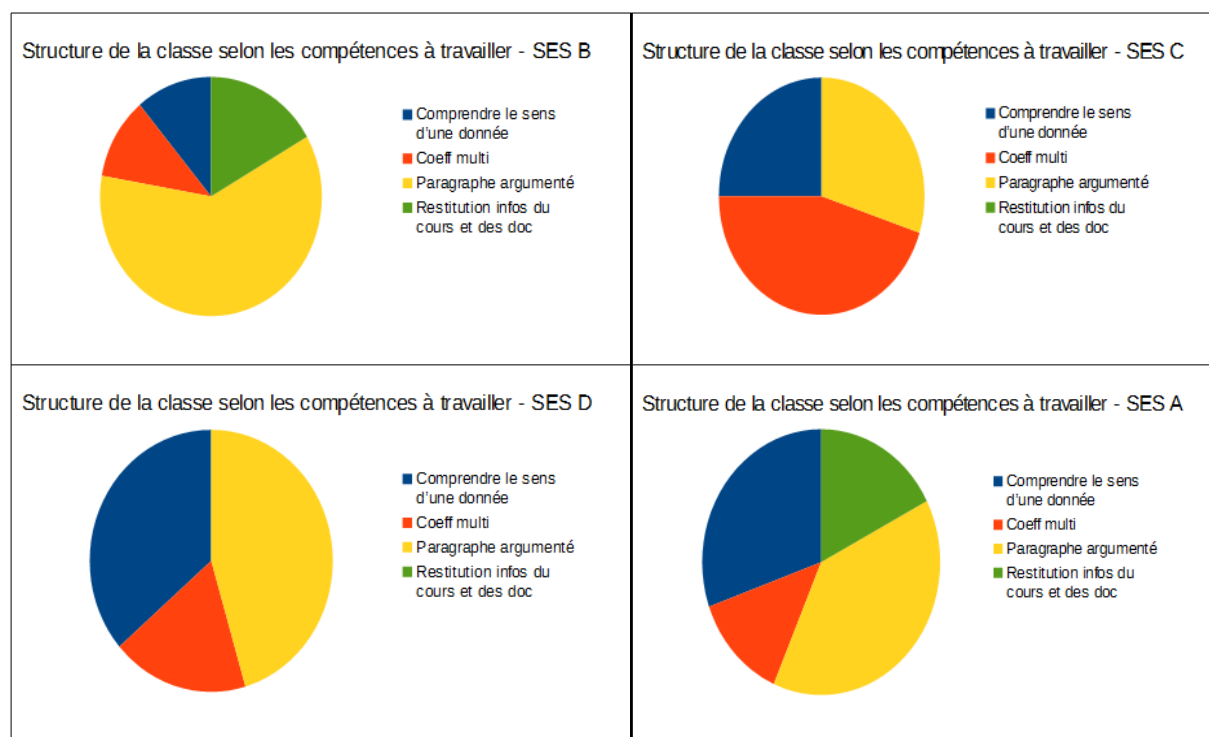
III. Les résultats de l'expérimentation

La présentation des résultats ne suit pas un ordre chronologique mais un ordre progressif, allant du constat général aux résultats plus précis concernant la progression qui est au coeur de la problématique et des hypothèses.

Performance à l'activité de remédiation

Toutes les classes n'ont pas la même proportion quant aux compétences à travailler, la figure 3.1 permet de visualiser cette différence.

Figure 3.1 Structure des classes selon les compétences à travailler

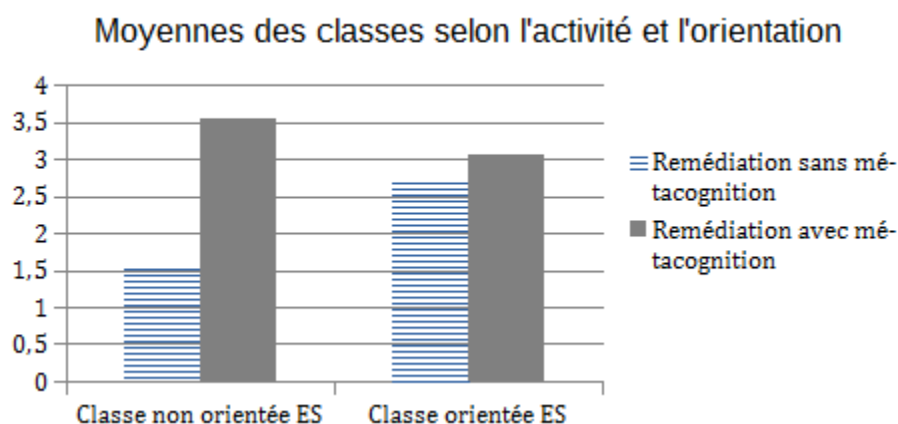


La présentation des résultats se concentrera sur les résultats des élèves à l'activité de remédiation. La moyenne de la classe A est de 3,04/5, celle de la classe B est de 1,56/5, celle de la classe C est de 2,73/5 et enfin celle de la classe D est de 3,88/5.

Figure 3.2 Récapitulatif des moyenne des classes selon l'activité et l'orientation

	Activité de remédiation avec métacognition	Activité de remédiation sans métacognition
Classe orientée ES ++	Classe A 3,04	Classe C 2,73
Classe orientée ES --	Classe D 3,88	Classe B 1,56

Figure 3.2 bis



La plus haute moyenne est obtenue par une des classes non orientées ES, mais la plus basse moyenne également. Néanmoins, si l'on raisonne en moyenne des résultats obtenus par les classes selon l'orientation voulue, les élèves voulant s'orienter en ES ont en moyenne une meilleure réussite (2,90/5, avec un écart-type de seulement 0,78) que les élèves ne voulant pas s'orienter en ES (2,67/5, avec un écart-type de 1,40). Le faible écart-type des classes voulant majoritairement s'orienter en ES montre une faible disparité entre les élèves et donc une possibilité de généraliser l'effet du choix d'orientation sur la performance à l'activité de remédiation.

Les résultats montrent sans nuance que l'activité de remédiation intégrant de la métacognition permet une meilleure performance immédiate, quelque soit l'orientation

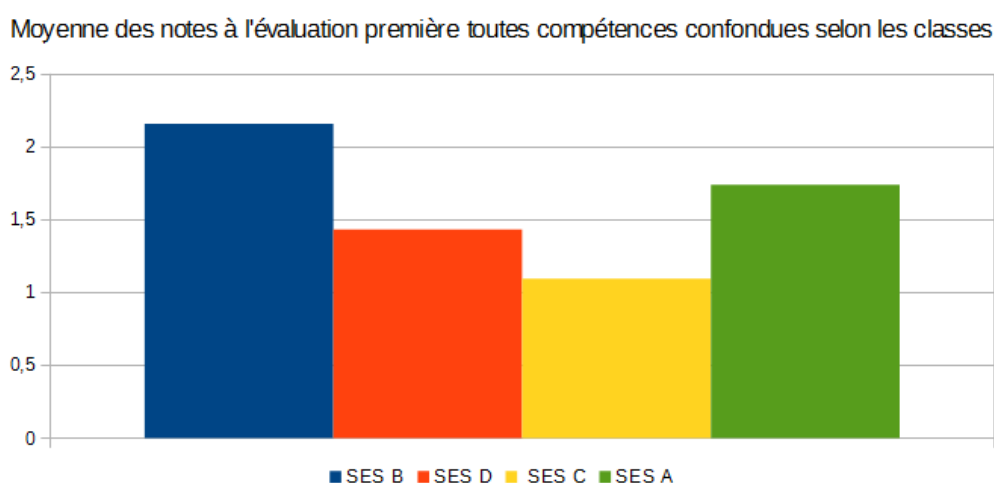
choisie. Pour les élèves ayant suivi une activité de remédiation intégrant la métacognition, leur moyenne est de 3,29/5 avec un écart-type de seulement 0,89 tandis que la moyenne des élèves ayant suivi une activité de remédiation plus classique est de 2,18/5, avec un écart-type de 1,12. Le faible écart-type des classes ayant suivi une activité de remédiation intégrant la métacognition montre une faible disparité entre eux et donc une possibilité de généraliser l'effet de la métacognition sur la performance immédiate des élèves.

Outre l'effet distinct des deux variables, une interaction existe entre elles qui n'est pas une relation annulant leurs effets respectifs. En effet, on observe que l'effet de l'absence de métacognition est accru lorsque les élèves ne sont majoritairement pas intéressés par une orientation future en ES.

Mesure de la progression des élèves

Après avoir ramené toutes les notes sur cinq, pour que les notes soient comparables, une comparaison des scores selon les classes a été possible. La figure 3.3 projette graphiquement les différences de moyenne à l'évaluation de départ. Pour un souci de clarté, les classes ont été ordonnées comme elles l'ont été sur la figure précédente (Figure 3.2).

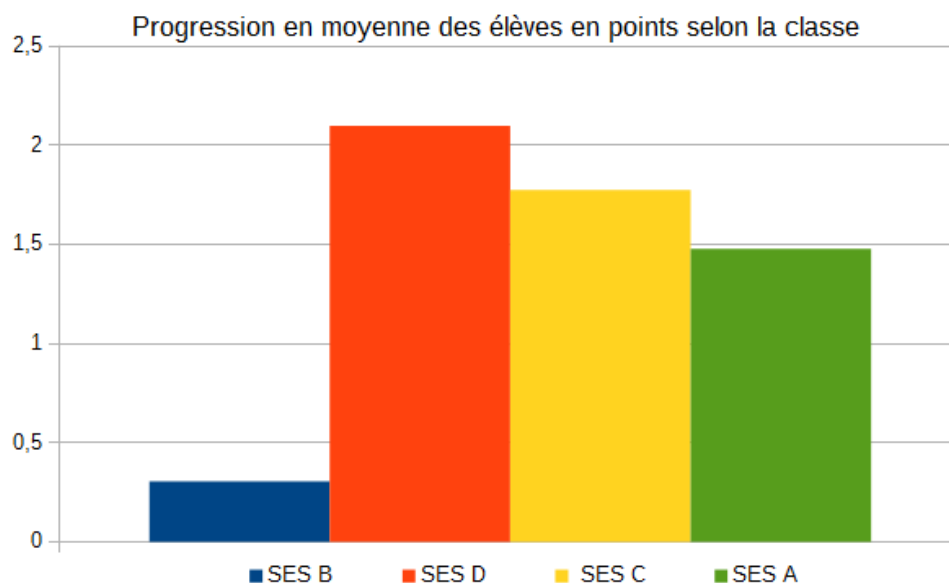
Figure 3.3



On remarque pour la classe SES B qu'en moyenne les notes obtenues initialement sont plus importantes que celles obtenues à l'activité de remédiation (voir Figure 3.2). C'est la seule classe qui est dans ce cas. L'écart-type de cette classe est cependant élevé (1,37), ce qui témoigne d'une disparité de réussite entre les élèves. Pour les classes orientées ES (SES C et A), on peut remarquer la même tendance qu'à l'étude de la performance à l'activité de remédiation. En effet, déjà à l'évaluation, les élèves de la classe A avait mieux réussi la compétence qu'ils avaient le moins bien réussi, avec cependant un écart-type de 1,73, le plus élevé des quatre classes. La classe SES D avait déjà obtenu une moyenne plus importante – avec un écart-type de 1,40 - que la classe SES C - écart-type de 1,27. Il est important d'observer les moyennes des classes sur les compétences à travailler avant l'activité de remédiation, l'hypothèse de départ étant que l'activité de remédiation intégrant la métacognition amène à une meilleure progression des élèves. Or, pour mesurer la progression, il faut comparer non seulement les classes mais aussi l'avant- et l'après-activité.

Dans ce but, il a été également possible de mesurer la moyenne des progressions des élèves entre l'évaluation et l'activité de remédiation : la moyenne de la différence entre l'activité de remédiation et l'évaluation a été produite. Néanmoins, pour contrer le problème de l'écart ne révélant pas les cas où l'évaluation a été mieux réussi que l'activité de remédiation – l'écart étant toujours positif-, la première étape fut de calculer pour chaque élève la note obtenue à l'activité de remédiation moins la note obtenue initialement à l'évaluation. Ainsi, la différence donnait des résultats négatifs dans ces cas, et la moyenne de ces différences -dont le résultat peut être négatif ou positif- permettra de voir si l'activité de remédiation a permis une progression ou non, et dans quelle mesure. Les résultats négatifs et positifs s'annuleront entre eux et permettront de voir de combien de points la classe comme unité à progresser. Plus la moyenne est basse, plus les résultats de la différence sont négatifs ou faiblement positifs, plus la moyenne est élevée, plus les résultats de la différence sont positifs et importants. La figure 3.3 permet de visualiser clairement les moyennes des différentes classes.

Figure 3.4



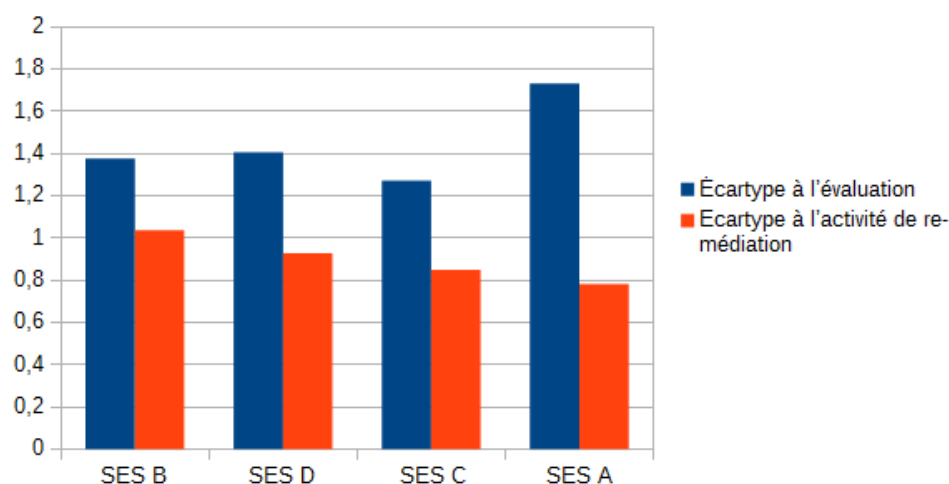
Ce graphique permet de comparer des résultats sur la progression entre les deux activités et non plus la simple performance à l'activité de remédiation (Figure 3.2). On remarque que la classe SES B enregistre la progression la plus faible, elle qui est majoritairement constituée d'élève ne souhaitant pas prioritairement s'orienter en SES et n'ayant pas effectué d'activité de remédiation avec de la métacognition. En outre, la classe SES A cumule les deux variables mais ne voit sa progression se positionner qu'en troisième place. En terme de progression, contrairement au cas de la performance à l'activité de remédiation, les deux variables n'entrent pas en interaction.

Les classes D et C ont des caractéristiques opposées : la classe SES D ne s'oriente majoritairement pas en ES l'année prochaine et a suivi une activité de remédiation avec métacognition tandis que la classe C s'oriente majoritairement en ES mais n'a pas suivi une activité de remédiation intégrant de la métacognition. Comme vu précédemment avec la figure 3.2, les deux variables ont un effet positif sur la performance des élèves à l'activité de remédiation. Or, on observe que malgré la meilleure réussite moyenne à l'évaluation par les élèves de la classe D, ces derniers ont en moyenne plus progressé que la classe SES C.

Si l'on compare les écarts-type des moyennes entre les classes sur les notes obtenues à l'évaluation pour la compétence à travailler et sur les notes obtenues à l'activité de remédiation, on obtient la figure suivante.

Figure 3.5

Ecarts-type des différentes classes à l'évaluation et à l'activité de remédiation



On peut remarquer que quelque soit le type d'activité de remédiation suivi, la remédiation en soi permet l'affaiblissement des disparités de résultats entre les élèves par rapport à celle qui existait à l'évaluation. Il est observable que quelque soit l'orientation choisie, le fait d'avoir suivi une activité de remédiation intégrant de la métacognition amène à une baisse de l'écart-type.

IV Discussion et Conclusion

Recontextualisation

Il a donc été récoltées des données visant à comparer les différentes performances des élèves à l'évaluation puis à l'activité de remédiation afin de vérifier si les classes ayant suivi une activité de remédiation avec de la métacognition avaient plus réussi l'activité et s'ils avaient connu une meilleure progression que les élèves n'ayant pas suivi ce type de remédiation. La première hypothèse suivait ce qui vient d'être énoncé : il est considéré que les élèves ayant suivi la remédiation avec métacognition vont mieux réussir l'activité et vont plus progresser. La deuxième hypothèse consiste en la prévision que les classes où les élèves veulent majoritairement s'orienter en ES verront leurs moyennes être plus importantes que les classes n'étant pas composées majoritairement de ces élèves.

Analyse des résultats et vérification des hypothèses

Le résultat le plus étonnant est celui de la meilleure performance générale de la classe B à l'évaluation plutôt qu'à la remédiation, la remédiation étant sensée permettre aux élèves de s'améliorer. Après quelques recherches, ceci peut se comprendre par une variable cachée : cette classe devait en priorité plus travailler le paragraphe argumenté que la lecture de donnée ou les calculs et l'expression de résultats. Or, autant une lecture ou un calcul faux ne peuvent donner lieu à des points, le paragraphe argumenté quant à lui peut rapporter des points si une simple introduction et une simple conclusion sont présents. Ceci explique que les résultats à l'évaluation soient en moyenne meilleurs que les autres classes. Lorsque ces dernières ont suivi l'activité de remédiation, dès lors leurs résultats – portant plus sur les compétences de lecture de données et de calculs que dans la classe SES B – rapportaient plus souvent le maximum de points par rapport aux nombreux paragraphes argumentés de la classe SES B, qui étaient meilleurs mais ne répondaient pas encore parfaitement aux critères du barème. La variable des compétences à travailler explique ce résultat étonnant.

La première hypothèse portait sur la meilleure progression des élèves ayant suivi une activité de remédiation avec de la métacognition. On perçoit une meilleure performance à cette activité quelque soit l'orientation choisie des classes ayant suivi ce type d'activité de remédiation. La métacognition permet donc une meilleure performance à l'instant T d'une activité – sans prise en compte des performances antérieures. Néanmoins, en terme de progression entre l'évaluation et l'activité de remédiation, on observe que l'hypothèse est validée pour les élèves ne choisissant pas ES l'année prochaine, car la classe ayant suivi l'activité de remédiation avec de la métacognition -SES D- connaît une meilleure progression moyenne que celle ne l'ayant pas suivi -SES B. Cela ne se confirme pas pour les élèves ayant choisi ES l'année prochaine : en effet, bien que les élèves ayant suivi une activité de remédiation avec de la métacognition -SES A- ont mieux performé à cette activité, ils ont en moyenne moins progressé que leur camarade n'ayant pas suivi ce type d'activité -SES C. Ceci peut se comprendre par une meilleure performance à l'évaluation de départ pour la classe SES A, ce qui laisse moins de marge de progression pour cette classe. La validation de la première hypothèse est donc validée avec cependant cette nuance à apporter.

La deuxième hypothèse concernait la meilleure progression des élèves ayant choisi l'an prochain ES en premier vœux d'orientation. On observe premièrement un effet-orientation dans la performance immédiate de l'activité de remédiation si celle-ci n'est pas composée de métacognition. Néanmoins, cela ne se vérifie pas lorsque l'activité de remédiation est avec de la métacognition. Cela peut amener une troisième hypothèse non vérifiable par cet écrit : l'effet de la métacognition dépasse l'effet-orientation, peut-être car les élèves se sentent plus personnellement concernés grâce à la métacognition peu importe l'orientation choisie. On remarque cependant que la progression est plus importante en moyenne dans les classes orientées ES que celles non orientées ES, si l'on fait la moyenne des deux classes respectives. Donc l'effet-orientation est bien présent dans la progression des élèves, ce qui vérifie l'hypothèse de départ, bien que ceci soit nuancé par l'obtention de la meilleure progression par la classe D et par la variable cachée des compétences.

Une autre analyse peut être faite en dehors des hypothèses de départ : on remarque que les écarts-type se réduisent à l'activité de remédiation par rapport à l'évaluation, quelque soit l'orientation et l'activité de remédiation suivie. On peut donc émettre une quatrième hypothèse non vérifiable par cet écrit, d'après ces résultats : les activités de remédiation en générale sont bénéfiques pour réduire les écarts entre les élèves.

Discussion et perspectives

La variable cachée des compétences choisies aurait pu être explicitée pour être prise en compte dans le calcul des moyennes pour permettre une analyse plus précise des progressions par compétence, selon l'orientation et l'activité suivie. Cela aurait pu éviter la nuance à apporter à la deuxième hypothèse et permettre une vérification de cette dernière plus précise. En prenant en compte cette variable cachée il aurait été possible de faire une analyse plus complète pour mieux répondre à la problématique.

Deux hypothèses non vérifiées sont ressorties des résultats : la métacognition permet de faire progresser les élèves en option SES de Seconde lorsqu'ils ne sont pas volontaires pour être orientés l'an prochain en ES ; l'activité de remédiation entraîne une baisse de la disparités de résultats entre les élèves.

Cette expérience n'a permis de vérifier que l'effet à court terme de la métacognition sur une activité à effectuer immédiatement. Or, la littérature précise que la métacognition permet de travailler sa stratégie d'apprentissage, qui est quelque chose de profondément construit et personnel. L'activité dirigée pour cette expérience ne pouvait pas permettre une réflexion assez importante pour améliorer les stratégies d'apprentissage. Un seul élève sur les quatre classes m'a interpellée pour pouvoir discuter des possibles modifications à effectuer dans sa méthode de travail et de révision. La métacognition doit être présente de manière plus rythmée dans les séquences pédagogiques et pas seulement une fois dans l'année et après une évaluation. Ainsi, l'effet sur le long terme n'a pas été vérifié car les trois piliers de Zimmerman n'ont pas été travaillés par les élèves. Il serait intéressant de poursuivre cette réflexion pour mesurer l'effet de chaque pilier travaillé sur les résultats des élèves durant une année scolaire voire un cycle d'ES entier. La première hypothèse pourra être plus précisément vérifiée.

En terme de perspectives professionnelles, cet écrit réflexif permet de saisir l'importance du travail de métacognition par les élèves avant de débiter une tâche, afin d'à terme pouvoir leur créer une routine intellectuelle face aux tâches à effectuer. Bien que l'exercice reste atypique, on reconnaît que les élèves sont plus performants quelque soit l'orientation choisie. De plus, il en ressort que les classes de Seconde ne souhaitant pas s'orienter en ES pour la majorité des élèves gagnent à être mobilisés dans des activités métacognitives. L'orientation ne semble dès lors plus compter et l'introspection semble bénéfique pour la motivation des élèves. Il est donc important de comprendre le profil de sa classe pour déterminer l'origine de la motivation des élèves afin que l'option de SES ne soit pas vue par l'élève comme une obligation de seconde mais comme une boîte à outils pour la suite de leur cursus.

En conclusion, nous avons remarqué qu'en terme de performance immédiate, la métacognition et l'orientation ont des effets positifs. L'effet de la métacognition dépasse néanmoins celui de l'orientation. De plus, il a été vérifié que la métacognition permettait une meilleure progression chez les élèves ne souhaitant pas s'orienter en ES, l'hypothèse de la progression systématique grâce à la métacognition n'est pas totalement vérifiée. L'orientation est en moyenne un facteur de meilleure progression.

Bibliographie

ASTOLFI J.-P. (2011). *L'erreur, un outil pour enseigner*, Broché.

CARETTE V. et REY B. (2011). *Savoir enseigner dans le secondaire*, De Boeck.

CNESCO (2017). Différenciation pédagogique : comment adapter l'enseignement à la réussite de tous les élèves ? Dossier de synthèse. <http://www.cnesco.fr/fr/differentiation-pedagogique>

DORTIER J.-F. (2014), *Le cerveau et la pensée : Le nouvel âge des sciences cognitives*, Editions Sciences Humaines.

INSEE (2016). Evolution et structure de la population en 2013. Recensement de la population – Base indicateurs de la fiche synthétique.

LAVAUULT D. (2007). « De la « régulation » au « réglage » : élaboration d'un modèle d'évaluation des apprentissages », dans LINDA A., MOTTIER-LOPEZ L., *Régulation des apprentissages en situation scolaires et en formation*.

MAURIN L. (2015). « Comment intégrer les apports des sciences cognitives dans les réflexions didactique et pédagogique ? L'exemple des sciences économiques et sociales (SES) au lycée », dans A.N.A.E, n°139, p. 001-008

MEIRIEU P. (1987). *Apprendre... Oui, mais comment ?*, ESF Editeur, Paris.

REYNAL F. et RIEUNIER A. (2014). *Pédagogie, dictionnaire des concepts clés : Apprentissage, formation, psychologie cognitive*, Relié.

Annexe

Annexe 1

Thème Formation – Emploi
Le diplôme : un passeport pour l'emploi ?

Diplôme et Emploi : Peut-on réussir par soi-même ?

Objectifs pédagogiques

- Être capable d'expliquer la relation entre les études poursuivies et l'emploi occupé, en mobilisant les définitions de qualification et d'emploi
- Pouvoir définir le capital humain
- Être en mesure de montrer que les faire des études supérieures est un investissement en capital humain
- Être capable de mener une argumentation nuancée sur l'influence du milieu social sur les études suivies

Savoirs-faire : taux d'évolution et lecture de courbe

Activité de sensibilisation en salle informatique

Faire émerger l'idée → pensent-ils que les études sont différentes selon si on est une fille/garçon, selon milieu social.

→ pensent-ils que le diplôme mène à l'emploi

→ pensent-ils qu'un fils de ... a plus de chance/risque d'être lui-même

....

Dans le cahier, nouveau chapitre sur le thème Formation et Emploi

/!\ nous allons trouver la question-titre du chapitre nous-même donc garder un espace pour cela.

Pour l'instant, plus bas, écrivez « ce que pense la classe »

L'intérêt sera de trouver par vous-même la question du chapitre, à partir de vos questionnements sur un thème qui vous touche actuellement : la formation à l'école, le diplôme et l'emploi.

Trouver la question principale du chapitre est sensé vous rendre plus acteurs et actrices du cours, maintenant que vous savez comment mes cours fonctionnent (Q° principale+plan pour y répondre)

C'est un thème à la fois socio et éco.

Activité de sensibilisation
Seul-e puis en groupe pour une confrontation des idées

Individuellement 10 minutes

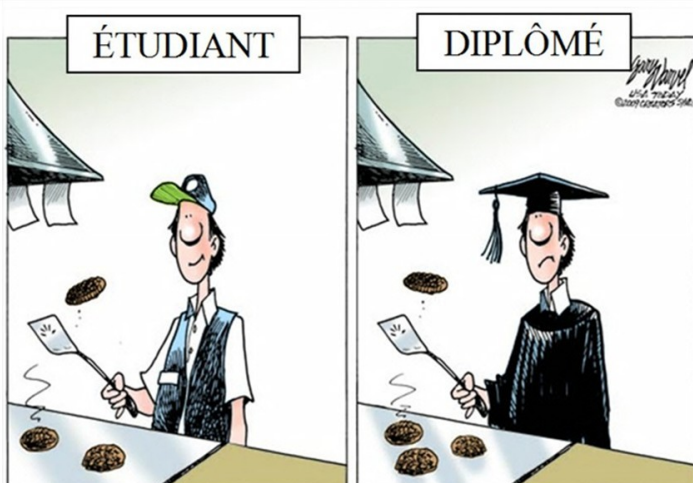
- 1) Choisissez **le** dessin qui exprime le plus votre idée du lien existant entre le diplôme et l'emploi
- 2) Décrivez ce dessin à l'écrit
- 3) Expliquez pourquoi vous l'avez choisi, toujours à l'écrit

En groupe 15 minutes

- 1) Discutez chacun-e votre tour de votre choix (lire aux autres les étapes 2) et 3)). Vos opinions peuvent être différentes mais à partir de tout vos choix, formulez une question qui vous paraît centrale sur le lien entre le diplôme et l'emploi.



* «centralien, énarque, polytechnicien »: étudiant de grandes écoles d'ingénieurs (Centrale, Polytechnique) ou d'une grande école de sciences politique (ENA)



© Gary Varvel



Tour de toutes les tables, écrire toutes les propositions au tableau et faire relier celles qui se ressemblent, celles qui en complètent une, etc....

=> on vient de faire en classe entière ce que je fais normalement pour questionner un thème. On va maintenant voir comment répondre à notre question choisie

Toujours faire le lien : annoncer pour répondre à telle partie de la question de la classe : I., puis II., puis III.

A projeter puis distribuer

Objectifs pour ce chapitre:

- Être capable d'expliquer la relation entre les études suivies et l'emploi
- Pouvoir expliquer que faire des études est un investissement des familles et de l'État en capital humain
- Être en mesure de montrer que la poursuite des études est influencé par le milieu social

Notion à apprendre : emploi, qualification, capital humain

Savoirs-faire: calcul d'un taux d'évolution et lecture de courbes

I. Milieu social et formation suivie

- a) Qu'est-ce que le milieu social d'une personne
 - b) Influence de ce milieu social sur la formation suivie et le diplôme
- Influence et réussite paradoxale

II. Formation suivie et débouchés sur un emploi qualifié ou non

- a) Des études pour des postes à qualification adaptée ?
- b) Durée des études et taux d'emploi

Schéma récapitulatif I. et II et DS

III. Les études supérieures, un investissement

- a) Un investissement en « capital humain », différent selon les ressources des familles
- b) Un investissement en capital humain également de la part de l'État

Conclusion et DS

I.a)

Retour sur la définition que l'on avait vu dans le premier chapitre sur la consommation.

L'identité sociale d'un individu renvoie à la place qu'il occupe dans la société. Cette identité a plusieurs dimensions : âge, genre, profession, diplôme, niveau de revenu, lieu d'habitation. Les individus partageant une ou plusieurs de ces dimensions forment un groupe social.

Dans nos sociétés, c'est surtout le diplôme, la profession et le revenu qui déterminent l'appartenance à un groupe social

Le milieu social est le groupe social dont on est issu, c'est-à-dire le groupe social de nos parents.

Comme dit précédemment, dans nos sociétés, c'est surtout le diplôme, la profession et le revenu qui déterminent l'appartenance à un groupe social. L'INSEE les a classé en six catégories « Professions et Catégories Socio-professionnelles » : agriculteurs exploitants, artisans, commerçants, chef d'entreprise, cadres et professions intellectuelles supérieures, PI, employés, Ouvriers.

(Ce soir, vous pourrez demander à vos parents à quelle PCS ils appartiennent, ils le sauront, de nombreuses déclarations le demande (impôts, inscription d'un enfant au lycée, ...). Vous connaîtrez plus précisément votre milieu social (je ne vous le demanderai pas au prochain cours, mais c'est intéressant dans ce chapitre de vous situez vous-même pour pouvoir vous comparez aux statistiques de l'ensemble de la population française)

On considère que le milieu social d'une personne va influencer ses comportements, ses choix d'orientation, et comme on avait vu ses choix de consommation.

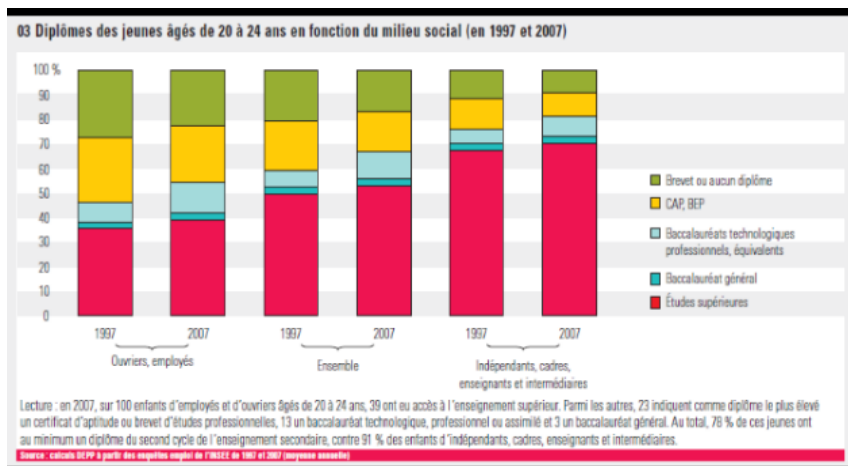
Mais qu'en est-il réellement des choix d'orientation ?

I.b) Influence de ce milieu social sur la formation suivie et le diplôme

Classe divisée en deux parties avec chacune plusieurs groupes.

Une partie travaille sur premier document, l'autre sur le deuxième. En 20 minutes, doivent répondre aux questions et s'organiser pour présenter à l'oral. Prof' choisit au hasard un groupe pour chacune des deux parties.

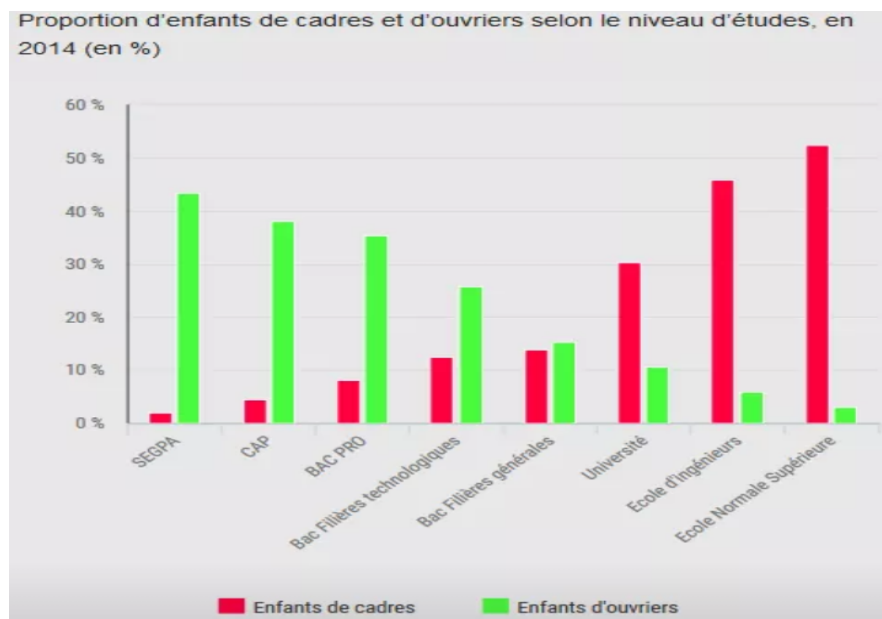
Un groupe présente et les autres prennent en note leur réponse (et inversement).



1. Quelle est la différence entre les diplômes des enfants d'ouvriers ou d'employés et ceux d'indépendant, cadres, enseignants et intermédiaires ?
2. Selon vous, pourquoi certains sont font des études plus longues que d'autres ?

Doc : le poids de l'origine sociale dans la poursuite d'étude selon Alternatives économiques

Quels sont les enfants les plus représentés dans les études post bac ?
 Quels sont ceux qui sont dans les filières plus professionnelles ? Faites une phrase avec un chiffre.
 Faites un coefficient multiplicateur entre les deux catégories pour l'université, le BAC PRO et le BAC général.



=> Revenir sur l'expression des % !\ ce n'est pas 43 % des enfants d'ouvriers qui vont en SEGPA mais 43 % des élèves de SEGPA qui sont des enfants d'ouvriers.

=> Revenir sur le calcul du coefficient multiplicateur

+ Topo « réussite paradoxale » : malgré une forte tendance des enfants d'ouvriers à devenir eux-mêmes ouvriers, il existe des enfants d'ouvriers qui poursuivent des études pour être PI ou cadres 5 % en école d'ingénieurs sont ouvriers. C'est ce qu'on appelle la réussite paradoxale.

Des exemples ?

On a donc vu statistiquement que les études, donc la formation suivie (et les diplômes), sont fortement influencée par le milieu social dans lequel on a été élevé. Mais les différentes formations suivies débouchent-elles sur différents types d'emploi ? Autrement dit, faut-il suivre des études particulières pour être qualifié dans un métier ?

II. Formation suivie et débouchés sur un emploi qualifié ou non

Réflexion sur le terme « *Emploi* », notion à retenir

Donner à noter la définition de l'emploi : Activité professionnelle rémunérée et déclarée qui donne accès à un revenu.

Activité à partir d'un extrait du questionnaire LéaControverSES :

Pour chaque ligne, et après réflexion en groupe, cochez la bonne case et donnez un exemple.

	C'est forcément un emploi	Cela peut être un emploi (mais pas nécessairement)	Ce n'est pas un emploi
Lorsqu'une activité nécessite beaucoup de travail...			
Lorsqu'une activité permet de percevoir des revenus...			
Lorsqu'une activité donne le droit à une protection sociale (assurance, maladie, retraite)...			
Lorsqu'une activité s'exerce sans employeur...			
Lorsqu'une activité donne droit à des congés payés....			
Lorsqu'une activité nécessite d'avoir un diplôme....			
Lorsqu'une activité est encadrée par des règles et des lois sur le travail...			
Lorsqu'une activité s'effectue sans qu'un			

supérieur donne des ordres ou vérifie le travail...			
Lorsqu'une activité n'a lieu que quelques heures par semaine...			
Lorsqu'une activité donne lieu à des relations amicales...			

a) Des études adaptées pour des postes à qualification?

Donner à noter la définition de « qualification » :

- Du point de vue de l'entreprise « qualification des emplois » → Ensemble des connaissances, aptitudes et expériences que requiert un emploi
- Du point de vue des travailleurs « qualification des individus » → Ensemble des connaissances et aptitudes d'un individu obtenues grâce à la formation et/ou l'expérience.

La différence entre les différentes catégories sociales s'explique par le degré de qualification d'un individu et donc de salaire. En effet, On considère que plus une personne est qualifiée, plus elle va être productive (c'est-à-dire qu'en une heure de travail, elle produira plus qu'une personne n'étant pas qualifiée) et donc plus elle contribue à la création de richesse. Or on avait vu dans le chapitre précédent que le revenu d'activité salariée rémunérait la contribution de richesse. Donc le niveau de qualification détermine pour beaucoup le salaire associé à l'emploi.

La question qui se pose ici est la correspondance entre la qualification des individus par les études suivies et la qualification des emplois. Les offreurs d'emploi en France demandent-ils un niveau de qualification que l'éducation française (avant et post-bac) est en mesure de fournir?

Doc. 1 Des emplois plus qualifiés, des générations plus diplômées

Le niveau de diplôme des jeunes qui arrivent sur le marché du travail s'élève au fil des générations. Dans le même temps, les emplois deviennent de plus en plus qualifiés. Toutefois, ces deux mouvements ne s'opèrent pas au même rythme : le premier est plus rapide que le second. De ce fait, les mêmes emplois sont pourvus par des personnes de plus en plus diplômées.

Dominique Fournié, Christophe Guitton (Céreq), *Des emplois plus qualifiés, des générations plus diplômées : vers une modification des normes de qualification*, 2008

Doc 4 2 **Evolution des emplois selon la qualification des individus en France**

Part des actifs occupés selon le plus haut niveau de diplôme dans l'emploi total (%)

	1982	1992	2002	2013
Diplôme supérieur	6,1	9,3	13,7	20,6
Baccalauréat + 2 ans	5,6	8,8	12,7	16,0
Baccalauréat ou Brevet professionnel	10,2	12,8	16,0	19,8
CAP, BEP, Brevet des collèges	31,4	36,4	35,8	30,3
Aucun diplôme ou CEP	46,7	32,8	21,8	13,2

Note : Le total peut ne pas faire 100 en raison des arrondis.
Champ : France métropolitaine, population des ménages, personnes de 15 ans et plus.
Source : Insee, enquêtes Emploi, 2014.

Questions

9. Calculer. Comment a évolué la part des actifs diplômés du supérieur dans l'emploi total entre 1982 et 2013 ?

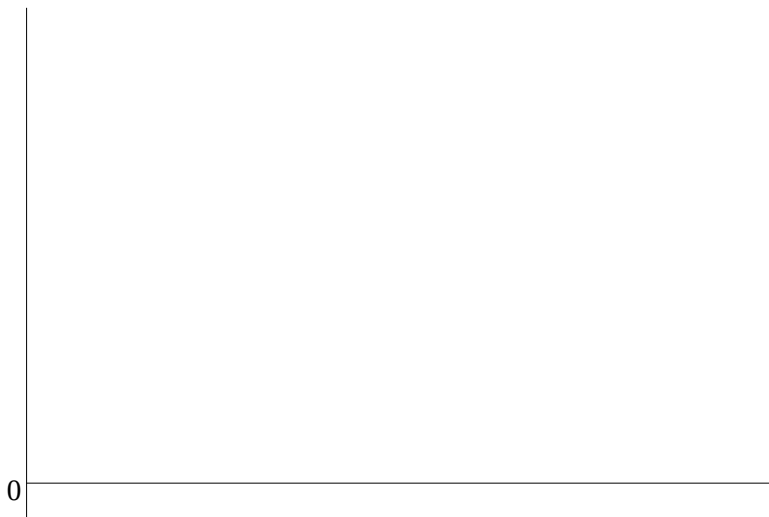
10. Représenter. Construisez un graphique qui montrera le mieux l'évolution de la qualification des individus sur le marché du travail en France depuis 1982
(voir Flash méthode 12 p. 171).

Quelle est l'information commune aux deux documents ?

Faites une phrase correcte avec la donnée 36,4 du tableau du document 2

Faites les questions 9 et 10 du doc 2.

*Reproduire sous forme de courbes les données du tableau pour les dates 1982, 1992 et 2013.



Conclusion : Il y a bien une plus forte demande de la part des employeurs d'une main d'oeuvre plus diplômées, signe d'une plus forte qualification selon eux. Le niveau de qualification d'un individu et son niveau de diplôme sont alors des synonymes.

II. b) Durée des études et taux d'emploi

Les études étant considérées comme un signal de qualification par les employeurs, comment cela se traduit-il sur le taux d'emploi des personnes ?

Pour vérifier le lien entre le niveau de diplôme et l'emploi, quel pourrait être le document idéal ?
qu'est-ce que nous devons comparer pour vérifier ce lien ?

Classe divisée en deux : ceux qui vont travailler sur les questions 1,2 et 3 et une autre qui va travailler sur les questions 1,2 et 4.

Travail ramassé et noté, je relèverai les meilleures réponses.

Avant cela précision : le taux d'emploi : sur 100 personnes en âge de travailler, x ont un emploi. Donc pour la ligne du bac général de 2004 : sur 100 jeunes ayant obtenu le bac général 3 ans avant 2004, 62 ont un emploi en 2004.

Les disparités d'insertion professionnelle entre diplômés

Situation des jeunes 3 ans après leur sortie du système éducatif



Génération sortie en...	Taux d'emploi		
	2004	2010	Écart
Ensemble	77	69	- 8
Non-diplômés	57	41	- 16
Diplômés du secondaire	74	64	- 10
CAP, BEP, mention complémentaire	76	61	- 15
Bac professionnel ou technologique	78	70	- 8
Bac général	62	55	- 7
Diplômés du supérieur court	86	81	- 5
BTS, DUT et autres bac+2	85	79	- 6
Bac+2/3 Santé social	97	96	- 1
Licence générale (L3) et autres bac+3	81	70	- 11
Licence professionnelle	91	85	- 6
M1 et autres bac+4	83	79	- 4
Diplômés du supérieur long	91	88	- 3
M2 et autres bac+5	90	84	- 6
Ecoles de commerce	94	90	- 4
Ecoles d'ingénieurs	93	94	1
Doctorat	91	92	1

Source: *Enquête Génération 2004 et Génération 2010*, Céreq, France métropolitaine, 2014.

/!\ Point méthode /!\

Lorsque l'on compare deux données en%, deux possibilités existent:

- les deux données sont calculées sur le même total, alors on peut parler de **% de différence** (exemple : 4 % de plus, 4 % de moins).
- les deux données ne sont pas calculées sur le même total (par exemple, elles ne sont pas datées de la même année), alors on parle de **points de pourcentage** (4 points de % de moins par rapport à l'année dernière, 4 points de % de plus par rapport à l'année dernière).

1. A l'aide du point méthode, comparez les cases de la deuxième colonne entre les diplômés du secondaire et les diplômés du supérieurs longs.
2. A l'aide du point méthode, exprimez la case de la troisième colonne concernant les non-diplômés à l'aide d'une phrase complète.
3. A partir d'une des réponses précédentes, montrez que la situation de l'emploi en France était meilleure en 2004 par rapport à 2010.
4. A partir d'une des réponses précédentes, montrez que le diplôme a une influence sur l'emploi.

Méthode du paragraphe argumenté - à avoir avec soi au prochain DS

Respectez ces étapes

- **Phrase « idée claire »** une phrase répondant à la consigne avec votre première idée.
- **Explication** développez l'idée dans un déroulement. Ex : « En effet, A entraîne B qui entraîne C »
- **Illustration** reprenez les données/informations des documents à votre disposition
- **Phrase de conclusion** qui reprend votre idée claire.

Etc... (Faire un deuxième paragraphe avec votre deuxième idée pour répondre à la consigne).

Ce travail d'argumentation est crucial en SES, il est une compétence attendue et sert à mêler votre capacité de réflexion avec celle de retirer les informations pertinentes des documents proposés.

III. Les études supérieures, un investissement

a) Un investissement en « capital humain », différent selon les ressources des familles

Avant de s'intéresser à l'investissement en capital humain, arrêtons-nous sur la notion d'investissement. Que ce la signifie pour vous, dans quoi investit-on généralement ? Quand l'employez-vous (occasion de rappeler qu'un achat de chaussure n'est pas un investissement). Réponses doit tendre vers : montant dépensé aujourd'hui dans le but de récolter des bénéfices dans le futur.

Exemple d'investissement ? (revenu du patrimoine sont les fruits d'investissements passés, entreprise achète des machines,...)

On réutilise l'idée d'investissement concernant les études : lorsqu'on étudie....

...Dans quoi dépensons-nous de l'argent/ du temps ?
tard ?

... Pour retirer quel bénéfice plus

Puis

Tableau à projeter, les élèves notent les deux extrêmes du tableau.

Salaires moyens proposés en euro par an (toutes expériences confondues)	
Bac + 2	26 554
Bac +4	37 638
Bac +5	40 495
Ecole de commerce	41 925
Ecole d'ingénieur	46 404
IEP	43 072

Source : Adzuna, 2015. Manuel Nathan édition 2016, p.109, données 2014.

On dit qu'on investit dans notre capital humain, c'est-à-dire dans l'accroissement de nos capacités intellectuelles et professionnelles, qui nous permettront de nous assurer des revenus futurs. En effet, les employeurs rémunèrent les employés selon leur performance qui est évaluée selon leur niveau de qualification (on a vu, principalement le niveau de diplôme).

Néanmoins, cet investissement est un coût pour les familles des élèves et étudiants. Toutes les familles ne sont pas égales devant cet intérêt à investir dans le capital humain de leurs enfants. On parle ici d'inégalités.

Comment cela se traduisait-il sur données des documents du I ?

L'État cependant intervient également dans cet investissement pour permettre à plus de bacheliers à poursuivre des études longues et donc amenant à des emplois plus qualifiés et donc plus rémunérés.

b) Un investissement en capital humain également de la part de l'État

<https://www.youtube.com/watch?v=Si3MwgaZMP0>

Questions sur la vidéo « Le capital humain, premier atout de l'entreprise ? »

A votre avis, comment peut-on « miser sur l'Homme » ?

Qu'entend François Gueuze par l'expression « les mêmes ressources humaines » ?

Quel exemple d'investissement en capital humain est traité dans cette vidéo ?

A votre avis, comment cela peut être utile à la production de l'entreprise ?

Travail de synthèse du cours

Vous montrerez que l'accès à un emploi dépend du diplôme et du milieu social.

Deux paragraphes complets minimum.

→ A recopier sur une feuille à part avec votre nom + nom partenaire.

→ Le plus difficile dans cet exercice est de garder le lien entre toutes les étapes et le sujet (ici accéder à un emploi).

Au tableau

Procédez par étape à deux, 1 feuille chacun car à terminer à la maison, noter individuellement :

Listez vos idées claires

Trouvez les données dans les documents

Rédigez l'explication.

Annexe 2

DS SES

Diplôme et Emploi

SES D

1) Présentez le document. **0,5 pt**

1) Citez les deux catégories sociales qui ne sont **pas** représentées sur ce graphique. **1pt**

2) Expliquez en une phrase la donnée « 13 » concernant la catégorie Ensemble en 2010, 2011, 2012. « En 2010, 2011 et 2012,.... » . **1pt**

3) Faites un coefficient multiplicateur des données concernant la catégorie Cadres et Professions intermédiaires en 2010, 2011 et 2012. Puis

faites une phrase exprimant ce résultat. **2,5pts**

4) Comparez la situation des enfants d'Ouvriers et d'Employés avec celle des enfants de Cadres et Professions Intermédiaires en utilisant les données du graphique. **2pts**

5) Comment nomme-t-on en sociologie les 30,5 % dans la catégorie Ouvriers et Employés en 2012-2011-2012 ? **1pt**

« Société de télémarketing demande un chef de ventes »

Autonome et dynamique, vous encadrerez une équipe de dix commerciaux sur un plateau de télévente. Votre mission consistera à former et encadrer votre équipe de télévendeurs pour atteindre les objectifs commerciaux mensuels. Leader dans l'âme, la gestion des Hommes vous passionne et vous jouez un rôle fédérateur dans l'entreprise. Vous avez une formation commerciale et vous connaissez les techniques commerciale et de management spécifiques aux environnements concurrentiels. »

6) Ce texte vous donne-t-il une information sur la qualification de l'emploi ou de la qualification d'un individu ? Justifiez en donnant les définitions de la qualification des individus et la qualification des emplois.

2pts

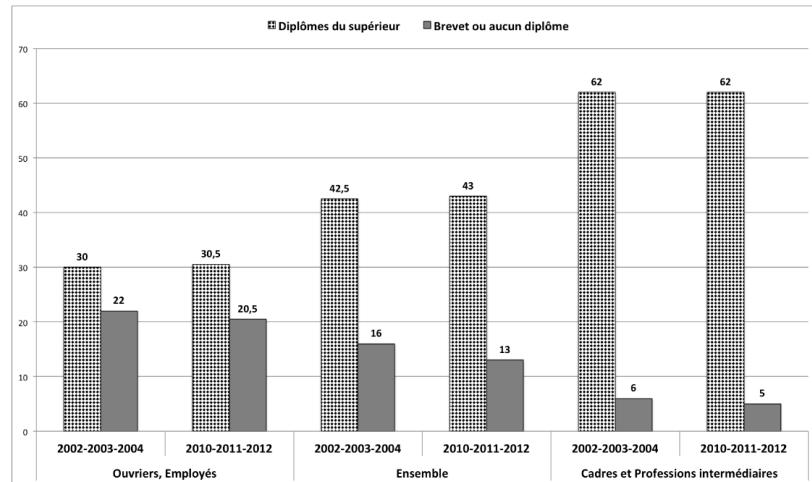
7) Quelle évolution a connu la qualification des individus depuis 1982 en France? **2pts**

8) Durant le cours, avait-on conclu à une influence du diplôme sur l'emploi ? Après avoir défini l'emploi, vous répondrez à l'aide d'une donnée chiffrée précise. **3pts**

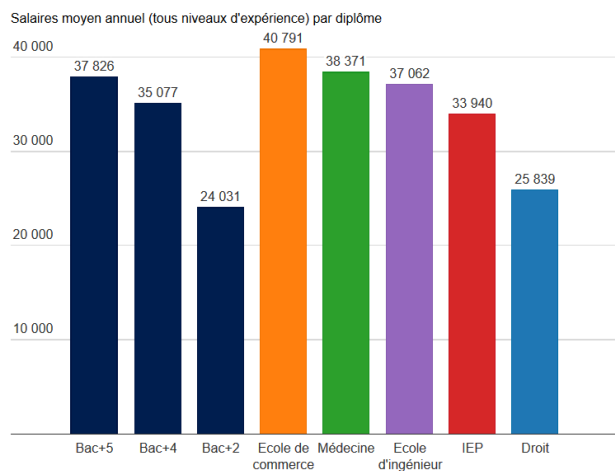
Paragraphe argumenté (avec méthode) 5pts

Expliquez pourquoi un État a intérêt à investir dans les formations que vont suivre ses habitant-e-s. Définissez et utilisez la notion de « capital humain » pour répondre.

Diplômes des jeunes sortants en fonction du milieu social (en %)
(sortants du système éducatif en 2002-2003-2004 et 2010-2011-2012)



Source : Ministère de l'Éducation nationale - DEPP, « L'état de l'école 2014 », n°24, octobre 2014.



Created with [Datawrapper](#)

Source: Adzuna.fr, [Get the data](#), 2014

1) Présenter le document . **0,5 pt**

2) Sans paraphraser le document, exprimez la donnée « 35077 ». **1pt**

3) Faites un coefficient multiplicateur pour comparer le salaire annuel moyen des Bac +5 avec celui des Bac +2. Puis faites une phrase exprimant ce résultat. **2pt**

4) Expliquez ce que veut dire le « capital humain ». **2pt**

5) Selon ce graphique, l'investissement en capital humain est-il intéressant ? Expliquez votre réponse. **2pt**

« En temps de crise, avoir un diplôme protège les jeunes contre le chômage, qui est presque cinq fois plus important chez ceux qui n'en ont pas, spécialement ceux issus d'un milieu défavorisé ou de l'immigration, selon une étude publiée mercredi 4 décembre par l'Insee.

Les sans-diplôme (catégorie incluant les jeunes ayant juste le brevet des collèges) ont, en outre, les emplois les plus précaires. Même quand on n'a pas de diplôme, le niveau d'études joue encore : les jeunes sortis de terminale trouvent plus facilement un emploi que ceux ayant arrêté après un certificat d'aptitude professionnel (CAP) ou un brevet d'études professionnelles (BEP). Et ce sont les jeunes décrochant après la troisième qui sont davantage victimes du chômage. »

Le diplôme, arme contre le chômage des jeunes, Le Monde, 4 décembre 2013.

6) Donnez une définition de l'emploi. **0,5 pt**

7) Cet article du Monde vient-il confirmer l'influence du diplôme sur l'emploi que l'on a vue en cours? Expliquez votre réponse en citant le texte et apportez des données chiffrées issues du cours. **3 pts**

8) Différenciez la qualification des emplois de la qualification des individus. **2Pt**

9) Quelle évolution a connu la qualification des individus depuis 1982 en France? Nommez la cause de cette évolution. **2Pts**

Paragraphe argumenté 5 pts

Vous montrerez que le milieu social influence la formation suivie des individus. Vous intégrerez la définition du milieu social dans votre paragraphe argumenté.

SES C

1) Présentez le document. **0,5**

1) Citez les deux catégories sociales qui ne sont **pas** représentées sur ce graphique. **1pt**

2) Expliquez en une phrase la donnée « 13 » concernant la catégorie Ensemble en 2010, 2011, 2012. « En 2010, 2011 et 2012,... » . **1pt**

3) Faites un coefficient multiplicateur des données concernant la catégorie Cadres et Professions intermédiaires en 2010, 2011 et 2012. Puis faites une phrase exprimant ce résultat. **2,5 pts**

4) Comparez la situation des enfants d'Ouvriers et d'Employés avec celle des enfants de Cadres et Professions Intermédiaires en utilisant les données du graphique. **2pts**

5) Comment nomme-t-on en sociologie les 30,5 % dans la catégorie Ouvriers et Employés en 2012-2011-2012 ? **1pt**

« Société de télémarketing demande un chef de ventes »

Autonome et dynamique, vous encadrerez une équipe de dix commerciaux sur un plateau de télévente. Votre mission consistera à former et encadrer votre équipe de télévendeurs pour atteindre les objectifs commerciaux mensuels. Leader dans l'âme, la gestion des Hommes vous passionne et vous jouez un rôle fédérateur dans l'entreprise. Vous avez une formation commerciale et vous connaissez les techniques commerciale et de management spécifiques aux environnements concurrentiels. »

6) Ce texte vous donne-t-il une information sur la qualification de l'emploi ou de la qualification d'un individu ? Justifiez en donnant les définitions de la qualification des individus et la qualification des emplois.

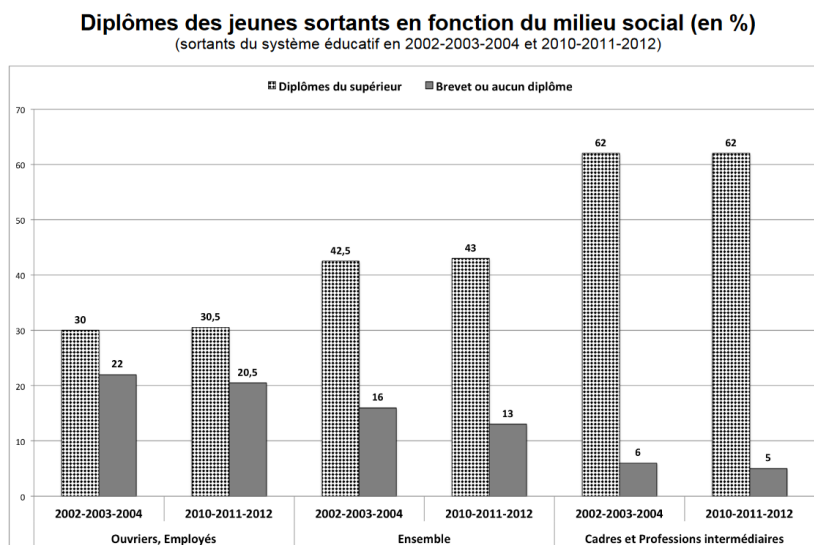
2 pts

7) Quelle évolution a connu la qualification des individus depuis 1982 en France? **2pts**

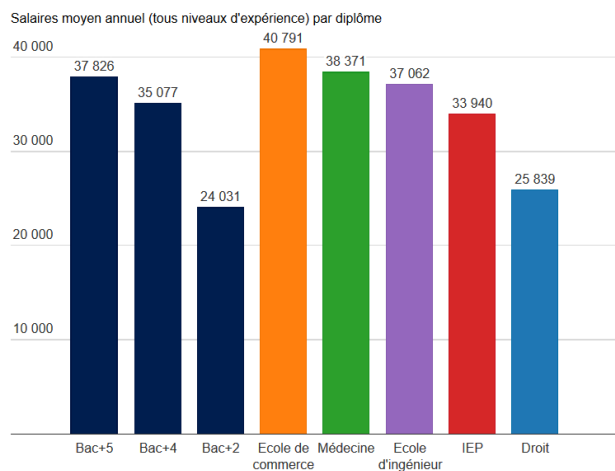
8) Expliquez pourquoi faire des études supérieures est un investissement en capital humain. Définissez capital humain puis répondez à la consigne. **3pts**

Paragraphe argumenté (avec méthode) 5pts

Vous montrerez que la qualification d'un individu influence ses chances d'avoir un emploi. Vous intégrerez la définition de l'emploi au sein de votre paragraphe.



Source : Ministère de l'Éducation nationale - DEPP, « L'état de l'école 2014 », n°24, octobre 2014.



Created with [Datawrapper](#)

Source: Adzuna.fr, [Get the data](#), 2014

1) Présenter le document . **0,5 pt**

2) Sans paraphraser le document, exprimez la donnée « 35077 ». **1pt**

3) Faites un coefficient multiplicateur pour comparer le salaire annuel moyen des Bac +5 avec celui des Bac +2. Puis faites une phrase exprimant ce résultat. **2pt**

4) Expliquez ce que veut dire le « capital humain ». **2pt**

5) Selon ce graphique, l'investissement en capital humain est-il intéressant ? Expliquez votre réponse. **2pt**

« En temps de crise, avoir un diplôme protège les jeunes contre le chômage, qui est presque cinq fois plus important chez ceux qui n'en ont pas, spécialement ceux issus d'un milieu défavorisé ou de l'immigration, selon une étude publiée mercredi 4 décembre par l'Insee.

Les sans-diplôme (catégorie incluant les jeunes ayant juste le brevet des collèges) ont, en outre, les emplois les plus précaires. Même quand on n'a pas de diplôme, le niveau d'études joue encore : les jeunes sortis de terminale trouvent plus facilement un emploi que ceux ayant arrêté après un certificat d'aptitude professionnel (CAP) ou un brevet d'études professionnelles (BEP). Et ce sont les jeunes décrochant après la troisième qui sont davantage victimes du chômage. »

Le diplôme, arme contre le chômage des jeunes, Le Monde, 4 décembre 2013.

6) Donnez une définition de l'emploi. **0,5 pt**

7) Cet article du Monde vient-il confirmer l'influence du diplôme sur l'emploi que l'on a vue en cours? Expliquez votre réponse en citant le texte et apportez des données chiffrées issues du cours. **3 pts**

8) Différenciez la qualification des emplois de la qualification des individus. **2Pt**

9) Quelle évolution a connu la qualification des individus depuis 1982 en France? Nommez la cause de cette évolution. **2Pts**

Paragraphe argumenté 5 pts

Vous montrerez que la qualification d'un individu influence ses chances d'avoir un emploi. Vous intégrerez la définition de l'emploi au sein de votre paragraphe.

Annexe 3

Exercice de réflexion sur mon résultat au DS – SES D

1) Comprendre le sens de la donnée (Q°2)

Quelle est mon erreur ? *La réponse que j'ai apportée à la question.*

Comment ai-je procédé pour répondre à cette question ? *Ce que j'ai regardé en premier sur le graphique, ce qui m'a semblé intéressant à garder pour ma réponse, comment j'ai fait pour construire ma phrase.*

Pourquoi ai-je procédé de cette façon ?

La bonne réponse était : En 2010, 2011, 2012, sur l'ensemble des jeunes sortants du système éducatif, 13 % n'avaient que le brevet ou aucun diplôme.

Que manque-t'il à ma réponse pour qu'elle ne soit pas considérée comme juste ?

Qu'aurais-je dû faire pour atteindre moi-même cette bonne réponse ? *L'étape que j'ai loupé dans mon procédé.*

Que devrai-je changer dans ma façon de faire la prochaine fois que je suis devant ce type de question ?

2) Coefficient multiplicateur Q°3

Quelle est mon erreur ? *La réponse que j'ai apportée à la question.*

Comment ai-je procédé pour répondre à cette question ? *Formule mathématique souvenue du cours, souvenir d'un exemple de formulation, souvenir de l'explication du calcul dans le cours*

La bonne réponse était $62/5= 12,4$. Les enfants de cadres quittant le système éducatif en 2010, 2011, 2012 sortait 12,4 fois plus avec un diplôme du supérieur qu'avec un brevet ou sans diplôme.

Que manque-t'il à ma réponse pour qu'elle ne soit pas considéré comme juste ?

Qu'aurais-je dû faire pour atteindre moi-même la bonne réponse ? *Étape oubliée, apprentissage cours, ...*

Que devrai-je changer dans ma façon de faire la prochaine fois que je suis devant ce type de question ?

3) Paragraphe argumenté

Quelle(s) partie(s) du paragraphe argumenté ai-je réussie ? Pas réussie ?

Pourquoi ai-je réussi cette partie ?

Pourquoi n'ai-je pas réussi cette partie lors du DS ? *Ne reprenez pas les annotations sur le DS pour répondre mais racontez votre démarche lors du DS pour répondre au paragraphe argumenté*

Comment puis-je améliorer cette partie moins réussie ?

Comment ai-je préparé mon paragraphe argumenté ? *Brouillon, organiser dans ma tête, improvisation au fil de la plume.*

Que dois-je changer dans mes méthodes pour l'améliorer ?

Puis reprise des exercices identiques aux activités de remédiation B et C.

Exercice d'entraînement suite au DES – SES B

1. Expression de données et analyse document statistique

a) Exprimez sans paraphraser trois données de votre choix du graphique.

En tenant compte des annotations sur vos DS, refaites la Q°5 en :

- rappelant les deux étapes de l'investissement concernant le capital humain
- comment les études sont un investissement
- comment sait-on grâce au graphique que cet investissement est intéressant à faire

b) Faire l'exercice suivant

Sur le même graphique, comparez l'investissement dans les études de médecine et l'investissement en école de commerce.

2. Coefficient multiplicateur

Faites un coefficient multiplicateur de toutes les données du graphique avec la donnée « Médecine » et faite une phrase pour trois des résultats de votre choix.

3. Paragraphe argumenté

a) A partir des remarques sur votre copie, réécrivez le paragraphe argumenté en l'améliorant au maximum.

b) Faire un autre paragraphe argumenté en se concentrant sur les faiblesses notées sur nos copies. Vous montrerez que le diplôme a une influence sur l'emploi.

Exercices d'entraînement suite au DS – SES C

1) Expression de données

a) Après avoir relu attentivement le graphique en prenant en compte les remarques sur votre copie, exprimez les six premières colonnes du graphique.

b) Exprimez les données sans reprendre l'expression « taux de chômage » pour les données du Royaume-Uni, du Canada et du Japon.

2) Coefficient multiplicateur

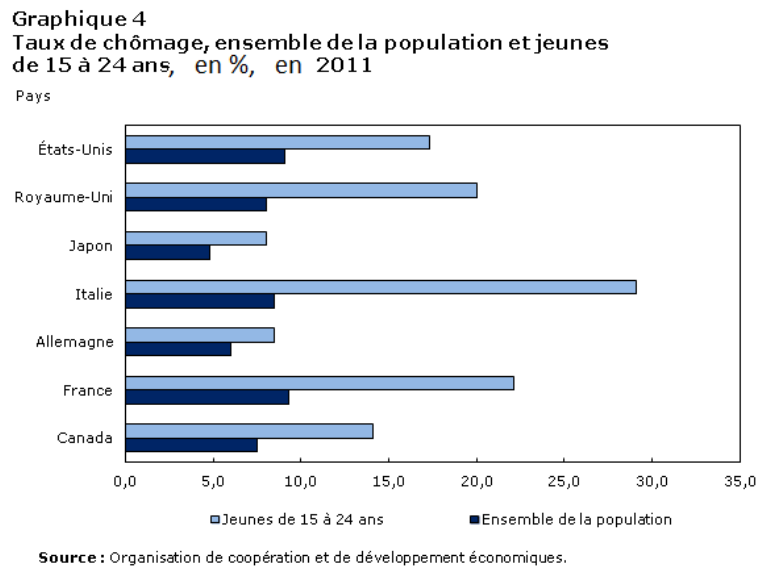
a) Après avoir relu la formule du coefficient multiplicateur dans votre cours, faites un coefficient multiplicateur entre « 13 » et « 23 », « 62 » et « 6 » puis « 62 » et « 5 ». Exprimez tout vos résultats en tenant compte des remarques sur vos copies. Vous pouvez vous aider du cours.

b) A partir du graphique 4 précédent, faites un coefficient multiplicateur entre la barre bleue claire et la barre bleue foncée pour les États-Unis, l'Italie, et la France. Exprimez vos résultats pour chacun des résultats trouvés.

3) Paragraphe argumenté

a) A partir des remarques sur votre copie, réécrivez le paragraphe argumenté en l'améliorant au maximum.

b) Faire un autre paragraphe argumenté en se concentrant sur les faiblesses notées sur nos copies. Vous montrerez que le milieu social influence sur le niveau de diplôme.



Exercice de réflexion sur mon résultat au DS

1) Comprendre le sens de la donnée (Q°2)

Comment ai-je procédé pour répondre à cette question ? *Ce que j'ai regardé en premier sur le graphique, ce qui m'a semblé intéressant à garder pour ma réponse, comment j'ai fait pour construire ma phrase.*

Pourquoi ai-je procédé de cette façon ?

La bonne réponse était : Une personne ayant fait ses études jusqu'à Bac +4 gagne en moyenne 35077€ par an.

Que manque-t-il à ma réponse pour qu'elle ne soit pas considérée comme juste ?

Qu'aurais-je dû faire pour atteindre moi-même cette bonne réponse ? *L'étape que j'ai loupé dans mon procédé.*

Que devrai-je changer dans ma façon de faire la prochaine fois que je suis devant ce type de question ?

2) Coefficient multiplicateur Q°3

Quelle est mon erreur ? *La réponse que j'ai apportée à la question.*

Comment ai-je procédé pour répondre à cette question ? *Formule mathématique souvenue du cours, souvenir d'un exemple de formulation, souvenir de l'explication du calcul dans le cours*

Une bonne réponse était $37826 / 24031 = 1,57$. Une personne ayant fait des études jusqu'à Bac +5 a un salaire en moyenne 1,57 fois supérieur à une personne ayant fait des études jusqu'à Bac +2.

Que manque-t-il à ma réponse pour qu'elle ne soit pas considéré comme juste ?

Qu'aurais-je dû faire pour atteindre moi-même la bonne réponse ? *Étape oubliée, apprentissage cours, ...*

Que devrai-je changer dans ma façon de faire la prochaine fois que je suis devant ce type de question ?

3) Remobiliser une notion du cours pour commenter un graphique Q°5

Quelle est mon erreur ? *La réponse que j'ai apportée à la question.*

Comment ai-je procédé pour répondre à la tâche ? *Souvenir définition du cours, retour sur le graphique du sujet, souvenir d'un document vu en cours, d'une discussion en cours...*

Que manque-t-il à ma réponse pour qu'elle ne soit pas considéré comme juste ? *Selon les corrections prof*

Comment aurais-je du procéder pour atteindre la bonne réponse ? *Étape oubliée, apprentissage cours, ...*

Que devrai-je changer dans ma façon de faire la prochaine fois que je suis devant ce type de question ?

4) Paragraphe argumenté

Quelle(s) partie(s) du paragraphe argumenté ai-je réussie ? Pas réussie ?

Pourquoi ai-je réussi cette partie ?

Pourquoi n'ai-je pas réussi cette partie lors du DS ? *Ne reprenez pas les annotations sur le DS pour répondre mais racontez votre démarche lors du DS pour répondre au paragraphe argumenté*

Comment puis-je améliorer cette partie moins réussie ?

Comment ai-je préparé mon paragraphe argumenté ? *Brouillon, organiser dans ma tête, improvisation au fil de la plume.*

Que dois-je changer dans mes méthodes pour l'améliorer ?

Puis reprise des exercices identiques aux activités de remédiation B et C.



École supérieure
du professorat
et de l'éducation
Académie de Grenoble



Année universitaire 2016-2017

DU *Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation*

Mention Second degré

Parcours : SES

Titre de l'écrit scientifique réflexif : La métacognition permet-elle une meilleure progression des élèves ? L'efficacité de l'activité de remédiation métacognitive en classe d'option SES en Seconde

Auteur : Martine SZETELA

Résumé :

La littérature en science de l'éducation préconise le recours à la métacognition pour améliorer les stratégies d'apprentissage des élèves pour leur permettre de progresser. L'objet de cet écrit sera de comparer la progression des élèves après la mise en place d'une activité de remédiation intégrant de la métacognition. La remédiation et la métacognition partageant le but d'améliorer les performances des élèves, il s'agira de vérifier si cela se confirme quelque soit l'orientation envisagée par les élèves en milieu de Seconde.

Mots clés : métacognition, activité de remédiation, SES, stratégies d'apprentissage

Summary :

Studies have stated that pupils who reflect on their own learning process had better chances to perform better. Thus it has been advised that school teachers put in place activities in their class to allow this kind of personal growth. Pupils should be trained to question their own working habits in order to improve them.

This work is aimed to check if metacognition in post-exam activities makes pupils more performant on the skills they should work on.

Key words : metacognition, post-exam activities, economic and social sciences, learning strategies