



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

**Mémoire : L'impact de la note sur l'apprentissage des élèves au
sein du système scolaire français.**

Par CLERGEAU Damien

M2 MEEF de SES parcours P2

Directrice de Mémoire : Mme GUERRY

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont pu nous aider dans la réalisation de ce mémoire.

Tout d'abord, nous tenons à remercier notre directrice de mémoire, Madame GUERRY, pour les apports théoriques qu'elle a pu nous apporter sur le thème de l'apprentissage et de l'attention, pour ses précieux conseils concernant la forme que doit prendre notre mémoire, ainsi que pour ses encouragements et sa disponibilité.

Ensuite, nous désirons remercier Monsieur HENAUX, notre formateur ESPE depuis le début du master, pour ses remarques et ses conseils qui nous ont permis, d'une part de mieux centrer notre problématique, et d'autre part de mener à bien notre projet expérimental.

Nous remercions également Madame LEVANNIER, professeure documentaliste et responsable de la médiathèque de l'ESPE de Poitiers, pour ses conseils méthodologiques concernant la recherche documentaire.

Enfin, nous tenons tout particulièrement à remercier les élèves de notre classe de seconde qui ont eu une attitude irréprochable lors de la séance consacrée à l'activité expérimentale, et qui ont toujours répondu à nos divers questionnaires avec grand intérêt.

SOMMAIRE

1. Cadre théorique :	2
1.1 La note dans le système scolaire français	2
<i>1.1.1 Qu'est-ce que la note ?</i>	2
<i>1.1.2 La présence de la note dans le système scolaire français</i>	3
1.2 Les émotions engendrées par la note influencent l'apprentissage des élèves	4
<i>1.2.1 Qu'est-ce que l'apprentissage ?</i>	4
<i>1.2.2 L'impact de la motivation sur l'apprentissage</i>	5
<i>1.2.2.1 Qu'est-ce que la motivation ?</i>	5
<i>1.2.2.2 La note peut être source de motivation</i>	5
<i>1.2.3 L'impact du stress sur l'apprentissage</i>	7
<i>1.2.3.1 Qu'est-ce que le stress ?</i>	7
<i>1.2.3.2 La note peut être source de stress</i>	7
2. Recherche expérimentale :	8
2.1 Problématique et méthodologie de la recherche	8
2.2 Expérience	9
2.2.1 Méthode	9
<i>2.2.1.1 Matériels et conditions</i>	9
<i>2.2.1.2 Sujets</i>	9
<i>2.2.1.3 Procédure</i>	10
<i>2.2.1.4 Variables</i>	11
2.2.2 Résultats	12
<i>2.2.2.1 Résultats du questionnaire pré-test sur les représentations des élèves au sujet de la note</i>	12
<i>2.2.2.2 Résultats de l'expérimentation</i>	15
2.2.3 Discussion des résultats	20
3. Conclusion :	23
4. Bibliographie :	24
5. Annexes :	27
ANNEXE 1 : L'activité notée	28
ANNEXE 2 : L'activité non notée	30
ANNEXE 3 : Questionnaire pré-test sur les représentations des élèves au sujet de la note	32
ANNEXE 4 : Tableau récapitulant les notes obtenues par les élèves ayant eu l'intitulé « activité notée »	33

ANNEXE 5 : Tableau récapitulant les notes obtenues par les élèves ayant eu l'intitulé « activité non notée »	33
ANNEXE 6 : Justification de la valeur de « t » vue lors du test statistique de significativité ..	34
ANNEXE 7 : Tableau regroupant les degrés de motivation et de stress pour chaque élève	35
ANNEXE 8 : Réponses des élèves sur le fait de savoir s'ils auraient mieux réussi l'activité s'ils avaient eu l'autre mise en page	36

TABLE DES ILLUSTRATIONS

<u>Figure 1</u> (diagramme à secteurs) : Réponse des 28 élèves à la question : « La note vous motive-t-elle et/ou vous stresse-t-elle davantage ? »	12
<u>Figure 2</u> (diagramme à secteurs) : Ressentis des 28 élèves sur l'impact qu'a la note sur leur apprentissage	13
<u>Figure 3</u> (diagramme à secteurs) : Réponse des 28 élèves à la question : « Aimeriez-vous que les notes disparaissent au profit d'autres indicateurs (évaluation par compétences, smileys, code couleurs, observations etc) ? »	14
<u>Figure 4</u> (diagramme à bandes) : Taux de réussite moyens respectifs des deux groupes pour chaque question	17
<u>Tableau 1</u> : Moyennes et écarts-types des notes des deux groupes	15
<u>Tableau 2</u> : Moyennes et écarts-types des degrés de motivation des deux groupes	19
<u>Tableau 3</u> : Moyennes et écarts-types des degrés de stress des deux groupes	19

RÉSUMÉ DU MÉMOIRE ET MOTS CLÉS

Résumé :

Cette recherche a pour but de répondre à la question suivante : La note est-elle un atout ou un frein à l'apprentissage des élèves de lycée, en cours de sciences économiques et sociales (SES), au sein du système scolaire français ? L'étude a été réalisée en cours de SES avec une classe de 28 élèves de seconde, âgés entre 15 et 16 ans. Après avoir demandé aux élèves leurs représentations au sujet de la note (propice à l'apprentissage ? davantage source de stress négatif que de motivation ? suppression nécessaire ?), nous avons séparé la classe en deux groupes de niveau homogène et donné une même activité avec une mise en page différente d'un groupe à l'autre (présence versus absence d'indicateurs de notation sur le sujet). Les élèves ont ensuite évalué leurs degrés de motivation et de stress. Les résultats montrent que la note ne semble pas néfaste à l'apprentissage des SES (celle-ci ne procurant pas davantage de stress négatif que de motivation), d'où la volonté pour la grande majorité des élèves de la conserver.

Mots clés : Note, Apprentissage, Motivation, Stress

En 2016, la ministre de l'éducation nationale Najat Vallaud Belkacem met en place la réforme du collège remettant implicitement en cause l'hégémonie de la note. En effet, celle-ci devient désormais facultative (comme en témoigne l'absence de la case « moyenne générale » sur les bulletins), alors que l'évaluation par compétences devient désormais obligatoire et attribue des points pour le brevet en fonction du niveau de maîtrise de l'élève vis-à-vis des compétences du Socle Commun. L'objectif de cette réforme est alors, comme pour l'école élémentaire, d'inciter les enseignants à abandonner la note au profit d'autres méthodes d'évaluation perçues comme moins stressantes, plus transparentes et donc propices à l'apprentissage des élèves. Par exemple, le fait d'évaluer l'acquisition des compétences à chaque fin de cycle via une échelle de référence comprenant quatre échelons (« maîtrise insuffisante », « maîtrise fragile », « maîtrise satisfaisante » et « très bonne maîtrise ») permet de diminuer le stress de l'élève (son positionnement sur l'échelle du niveau de maîtrise des compétences s'appuyant désormais sur le bilan de ce qu'il a acquis durant tout le cycle et non sur une unique évaluation) et de l'informer explicitement sur les compétences qu'il doit travailler.

Cependant, en 2018, le ministre de l'éducation nationale Jean Michel Blanquer, décide au contraire de renforcer l'hégémonie de la note au lycée via sa réforme du baccalauréat. En effet, les élèves actuellement en seconde verront toutes leurs notes obtenues pendant leur première et leur terminale compter pour 10% de la note finale du baccalauréat. Les enseignants au lycée seront alors dans l'obligation de faire plusieurs évaluations notées, en plus des trois sessions communes d'examens où ils devront obligatoirement évaluer des copies anonymes et attribuer une note comptant pour 30% dans la note finale du baccalauréat. Cette réforme du nouveau baccalauréat, ne donnant pas de poids à l'évaluation par compétences, et cherchant, d'après le rapport Mathiot, à « aller plus loin dans les apprentissages disciplinaires », laisserait alors entendre que la note serait un atout à l'apprentissage.

Ces deux réformes, n'étant pas approuvées à l'unanimité aussi bien chez les enseignants que chez les parents et les élèves, montrent alors la persistance du débat concernant l'impact de la note sur l'apprentissage des élèves.

Les SES (sciences économiques et sociales) étant un enseignement d'exploration en seconde, chaque lycée est libre d'intégrer les notes de cette matière dans la moyenne générale de l'élève. Autrement-dit, il est possible que certains établissements se satisfont d'une simple appréciation en SES, laissant ainsi à l'enseignant la possibilité d'évaluer sans passer par la note.

Pour le niveau première et terminal, même si l'enseignant doit avoir des notes à la fin de chaque trimestre, il a la possibilité d'utiliser de temps en temps d'autres indicateurs (comme les smileys, les appréciations littérales...) lorsqu'il décide d'évaluer des activités. Face à cette liberté pédagogique, il nous semblerait alors important de nous questionner sur l'impact de la note sur l'apprentissage des lycéens, pour savoir s'il est préférable de la limiter (car source de stress) ou de la développer (car source de motivation) lors des phases d'apprentissage en cours de SES. D'où notre volonté de répondre à la question suivante : « La note est-elle un atout ou un frein à l'apprentissage des élèves de lycée, en cours de SES, au sein du système scolaire français ? ».

1. Cadre théorique :

1.1 La note dans le système scolaire français

1.1.1 Qu'est-ce que la note ?

Il ne faut pas confondre la note et l'évaluation. En effet, d'après la plateforme de l'Académie de Poitiers, « évaluer est un acte pédagogique visant à donner une valeur par exemple par le biais de la note. Cet acte est répété et ponctué par les apprentissages. Son but est de situer l'état des acquis de l'élève par rapport aux objectifs visés ». Autrement-dit, la note chiffrée est l'un des outils que l'enseignant dispose pour indiquer les performances de l'élève lors d'une évaluation. L'enseignant peut parfois remplacer ou accompagner la note par un autre indicateur comme les smileys, les codes couleurs, les lettres ou la validation par compétences.

Le Conseil national d'évaluation du système scolaire relève que les pratiques de la notation varient au sein de l'OCDE. Par exemple, alors qu'en France on attribue par convention une note entre 0 et 20, certains pays, comme le Danemark, attribuent une note comprise entre -2 et 12, pendant que d'autres, comme le Québec, notent sur 100.

La note n'est pas un indicateur de notation parfait. En effet, P. Merle (2007, 2012), ainsi que d'autres travaux en docimologie (qui est la science de la notation), énumèrent une multitude de limites. Tout d'abord, celle-ci ne permet pas d'évaluer de manière précise et objective les élèves, étant donné que les correcteurs sont influencés par les « biais sociaux de la notation ». En effet, Duru-Bellat et Mingat (1993) montrent par exemple, que les élèves redoublants ou en retard sont notés plus sévèrement que les autres élèves, tout comme les enfants de la classe populaire ou moyenne vis-à-vis des enfants de cadres supérieurs. Ensuite, le niveau d'étude, le

type d'établissement et l'individuation de la relation maître-élève influencent également la notation de l'enseignant. Enfin, la note peut être perçue comme anxiogène, en plus d'être une source de frustration. Ces travaux, montrant que la note n'est pas un excellent indicateur de notation, ont alors permis de développer une réelle prise de conscience des limites de celle-ci, notamment auprès des professionnels de l'éducation. C'est par exemple le cas d'Alain Diger, ancien doyen des inspecteurs pédagogiques de l'académie d'Orléans-Tours et instigateur d'une récente expérimentation cherchant une alternative au traditionnel système de notation, qui affirme dans un entretien que « la note sert davantage aux élèves à se situer les uns par rapport aux autres qu'à identifier les points sur lesquels ils doivent concentrer leurs efforts pour progresser ». Toutefois, malgré les multiples limites que nous venons d'évoquer, 90% des personnes interrogées par P. Merle restent encore attachées à cet indicateur.

1.1.2 La présence de la note dans le système scolaire français

D'après P. Merle (2015), l'invention de la note, consubstantielle au développement des examens et concours, est récente puisqu'elle apparaît aux alentours des années 1880-1890, avant de se diffuser progressivement de façon descendante dans l'institution scolaire. La notation a été toutefois remplacée entre 1969 et 1972 par la notation américaine (A,B,C,D,E) avant de resurgir et de poursuivre son développement.

Le rapport de 2013 de l'inspection générale de l'éducation nationale (IGEN) montre que l'utilisation de la note, même si elle varie selon les établissements, s'instaure progressivement dans l'évaluation des élèves au fil de leur scolarité.

En effet à l'école primaire, le rapport indique que les enseignants rendent majoritairement compte des acquis des élèves via des appréciations littérales, puis par de la validation de type « acquis, en cours d'acquisition, non acquis » ou « oui/non ». La notation chiffrée n'intervient alors qu'en troisième position, d'autant plus qu'elle est quasiment absente au niveau de la maternelle (7 départements sur les 58 interrogés utilisent la note chiffrée, mais uniquement en grandes sections et dans 5% des écoles au maximum) et au cycle 2 (20% des écoles notent leurs élèves), alors que 50% des écoles notent au cycle 3 en plus des appréciations littérales. Les notes ne sont pas attribuées à tous les enseignements du primaire puisque les activités relevant des domaines artistiques, sportifs, sociales et civiques sont rarement notées.

C'est alors à partir du secondaire que la note se propage dans l'ensemble des établissements secondaires et supérieurs, devenant alors l'indicateur le plus utilisé dans la majorité des

disciplines. Cependant, comme l'atteste le DRDIE (Département Recherche et Développement en Innovation et en Education), certains établissements, notamment des collèges, expérimentent les classes sans notes au profit notamment de l'évaluation par compétences. Ces établissements reviennent cependant parfois sur leur décision afin de satisfaire la demande des familles encore très attachées au système de notation traditionnelle. Pour ce qui est du lycée, la future réforme obligera les enseignants à pratiquer la notation chiffrée. Quant au supérieur, le système des notes semble encore avoir un avenir comme le dit l'ancien co-secrétaire du Syndicat national de l'enseignement supérieur Marc Neveu dans une interview : « le débat est engagé mais porte sur le processus global d'évaluation. Les discussions portent ainsi plutôt sur la nature des contrôles de connaissances et leur fréquence que sur l'importance de la note ».

1.2 Les émotions engendrées par la note influencent l'apprentissage des élèves

1.2.1 Qu'est-ce que l'apprentissage ?

D'après P. Meirieu, l'apprentissage est une « activité consistant, pour un sujet à s'approprier des savoirs, des connaissances ou des compétences et à pouvoir, ensuite les réutiliser dans d'autres cadres que celui de leur apprentissage ».

Tout apprentissage provoque une déstabilisation cognitive et affective. En effet, à travers le processus « d'assimilation et d'accommodation », J. Piaget explique que l'apprentissage nécessite de déstabiliser les représentations préexistantes de l'apprenant pour qu'elles puissent s'adapter au nouveau problème à résoudre. Cette déstabilisation cognitive est alors accompagnée par une déstabilisation affective, étant donné que l'individu prend conscience qu'il ne dispose pas des ressources nécessaires pour effectuer la nouvelle tâche demandée. Cette déstabilisation cognitive et affective, présente dans tout apprentissage, donne alors lieu à une période de vulnérabilité de l'apprenant accumulant de la frustration, de l'anxiété liée à la peur de se tromper et des doutes sur soi. L'enseignant doit alors veiller à ne pas créer des situations davantage stressantes, tout en motivant ses élèves, afin de minimiser leur vulnérabilité et de favoriser leur apprentissage.

1.2.2 L'impact de la motivation sur l'apprentissage

1.2.2.1 Qu'est-ce que la motivation ?

Pour Williams et Burden (1997), la motivation est : « un état d'éveil cognitif et émotionnel qui mène à une décision consciente d'agir et qui provoque une période d'effort intellectuel et /ou physique, pour atteindre un but fixé au préalable ». La motivation est alors l'essence de l'apprentissage car elle a pour objet de capter l'attention de l'individu, de lui donner l'envie d'accomplir de nouvelles tâches et donc d'apprendre de nouveaux savoirs.

Suite aux travaux de Deci & Ryan (1985), on distingue habituellement la « motivation intrinsèque » (l'individu fait l'activité pour le plaisir que celle-ci lui procure), la « motivation extrinsèque » (l'individu est motivé pour satisfaire un objectif en dehors de l'activité elle-même) et l'« amotivation » (l'individu fait la tâche de façon purement mécanique, sans aucune motivation).

De nombreux chercheurs comme Martin et Albanese (2001) ont montré l'existence d'une corrélation réciproque positive entre la motivation et la réussite du processus d'apprentissage.

1.2.2.2 La note peut être source de motivation

Plusieurs travaux montrent que la note peut être une source de motivation.

Tout d'abord, en nous appuyant sur les travaux de Deci & Ryan (1985), la note est un moyen de stimuler les individus ayant une « motivation extrinsèque », c'est-à-dire dont les comportements sont guidés par des mobiles de nature instrumentale et non par le simple plaisir de faire une activité pour apprendre. Plus largement, en reprenant les termes de C. Dweck dans sa théorie des buts de compétence (1986), nous pouvons dire que les notes peuvent motiver les élèves ayant un « but de performance », c'est-à-dire qui cherchent à montrer que leurs compétences sont supérieures à celles des autres. Leur volonté d'obtenir la meilleure note possible afin de satisfaire l'avant dernier besoin évoqué par A. Maslow (1943) dans sa pyramide (« le besoin d'estime »), les incitera ainsi à s'impliquer davantage dans leur apprentissage.

Ensuite, pour que la note motive l'élève, il faut que celle-ci ait une valeur affective pour lui. En effet, en suivant la théorie Valence-instrumentalité-attentes de V. Vroom (1964), on constate que si un individu accorde peu d'importance à la récompense (la bonne note) ou à la sanction (la mauvaise note) qu'il est susceptible d'obtenir s'il répond aux attentes, alors il ne fera pas les

efforts nécessaires pour y parvenir (moins de temps de travail, moins d'attention etc). Ce comportement fragilisera alors la réussite de son apprentissage.

De plus, en influençant la représentation des élèves qu'ils ont d'eux même, la note peut impacter le processus d'apprentissage. En effet, pour Viau (1997) la motivation scolaire est « un état dynamique qui a ses origines dans les perceptions qu'un élève a de lui-même et de son environnement, et qui l'incite à choisir une activité, à s'y engager et à persévérer dans son accomplissement afin d'atteindre un but ». Cette dynamique motivationnelle montre alors toute l'importance qu'une note peut avoir sur les apprentissages futurs. En effet, en cas de mauvaise note, l'une des trois composantes identifiées par Viau de la perception de l'élève peut se dégrader, à savoir la « perception de sa compétence à accomplir une activité » (les deux autres étant la « perception de la valeur d'une activité » et la « perception de la contrôlabilité d'une activité »). Suite à cela, l'élève se désengagera cognitivement (étant moins motivé, il fournira moins d'efforts intellectuels lors des activités proposées) et sera moins persévérant (consacrant alors moins de temps pour les devoirs à la maison). Cela fragilisera alors la réussite de son apprentissage. Cependant, la note n'étant pas le seul facteur influençant la dynamique motivationnelle pour Viau, l'impact d'une mauvaise note peut être compensé suite à une amélioration des facteurs relatifs à la vie de l'élève, à la classe, à l'école ou à la société. Cela explique alors pourquoi la mauvaise note n'affaiblit pas toujours la motivation scolaire et donc la réussite des futurs processus d'apprentissage.

A noter que la théorie d'auto-efficacité de Bandura (1994) permet elle aussi de montrer l'importance des notes obtenues sur la réussite des futurs processus d'apprentissage. En effet, celle-ci montre que les performances antécédentes (en plus du plaisir d'apprendre, des encouragements verbaux, et les réactions physiologiques) impactent la perception qu'ont les individus de leur capacité à parvenir à l'effet désiré dans la réalisation d'une tâche.

La note étant ainsi capable de motiver les élèves, P. Merle (2012) préconise la « notation encourageante ». Le fait de recourir à des notes thérapeutiques permettrait d'encourager les élèves et de les récompenser quels que soient leurs efforts. Cela développerait alors le cercle vertueux suivant : « notes encourageantes-motivation et apprentissage-notes encourageantes ». C'est par exemple la politique mise en place en Finlande, étant donné que leurs notes vont de 4/10 à 10/10. Un élève finlandais sera ainsi moins incité à baisser les bras à la moindre mauvaise note par rapport à un élève français, étant donné qu'il est plus aisé pour le Finlandais de réussir à obtenir quand même la moyenne. Il devrait en effet obtenir un 6/10 dans le cas où il obtient la plus faible note, alors qu'un Français aurait besoin d'un 10/10.

1.2.3 L'impact du stress sur l'apprentissage

1.2.3.1 Qu'est-ce que le stress ?

Le stress est une réponse physiologique de l'organisme à une situation épuisante, dangereuse ou angoissante. En effet, d'après le modèle de H. Selye (1950), face à ce genre de situation, la stimulation du système nerveux augmente la sécrétion d'adrénaline et de cortisol afin d'apporter un surplus d'énergie à l'individu (c'est la « phase d'alarme »). Ce surplus l'aidera alors à s'adapter au stimulus provoqué par cette situation (c'est la « phase de résistance »). L'individu pourra ainsi mobiliser l'ensemble de ses ressources physiques et intellectuelles pour trouver une solution à la situation à laquelle il est confronté. Cependant, il se peut qu'un individu arrive parfois à la « phase d'épuisement » dans le cas où l'organisme se retrouve dans l'incapacité de s'adapter au stimulus. L'individu ne peut alors plus mobiliser ses différentes ressources dans de bonnes conditions. Une fois la pression retombée, l'organisme puise dans ses réserves d'énergie et libère d'autres hormones (l'endorphine, la dopamine et sérotonine) pour un retour au calme.

Le fait que le stress puisse atteindre divers stades selon les individus explique pourquoi l'impact du stress sur l'apprentissage diffère selon les individus. En effet, dans le cas où l'individu échappe à la « phase d'épuisement », le stress peut agir comme un stimulus améliorant le niveau de performance, grâce à une stimulation de la motivation et de la concentration. Il s'agit dans ce cas d'un stress positif, favorable à l'apprentissage comme le montrent D'Mello et Graesser (2012). Cependant, s'il atteint la « phase d'épuisement », le stress inhibe totalement les compétences de l'individu, le maintenant alors dans une passivité destructrice. Ce stress négatif est alors néfaste à l'apprentissage comme le montrent Akgun et Ciarrochi (2003).

1.2.3.2 La note peut être source de stress

Plusieurs recherches sur le stress scolaire, dont celles de Putwain (2008), montrent que la détresse due aux situations évaluatives et à la notation sont les premières causes de l'anxiété à l'école dans la plupart des pays occidentaux. La note ne procure cependant pas la même intensité de stress chez les élèves. En effet, ce sont globalement les élèves ayant des buts de performance qui tendent à éprouver davantage de stress négatif que les élèves poursuivant des buts de maîtrise. Par peur d'avoir une mauvaise note ou par vénération des premières places,

certains élèves sont même parfois amenés à substituer les effort cognitifs (pourtant propices à l'apprentissage) par la triche, comme le montrent Guibert et Michaut (2009).

L'intensité de stress engendrée par la note varie également selon la fonction qui lui est attribuée. En effet, F. Autin explique dans une interview que, si la note a pour objet de sélectionner les élèves, alors elle sera anxiogène. Au contraire, si celle-ci a pour fonction d'aider les élèves dans leur apprentissage, alors elle sera peu ou moins anxiogène (cela dépend de chaque individu).

Afin d'atténuer le stress engendré par les notes, puisque par exemple d'après P. Merle (2012), aujourd'hui 75% des collégiens ont peur d'avoir des mauvaises notes, celui-ci préconise de renforcer la contractualisation des pratiques d'évaluation. En effet, il encourage les enseignants à veiller à ce que leurs évaluations notées soient moins stressantes pour les élèves. Pour cela, ils peuvent donner la possibilité à l'élève de sauver sa moyenne en supprimant un contrôle dans le trimestre, en lui donnant la possibilité de refaire un nouvel exercice, ou en faisant plusieurs petits contrôles plutôt qu'un seul noté directement sur 20.

2. Recherche expérimentale :

2.1 Problématique et méthodologie de la recherche

Nous avons vu dans la partie théorique que l'impact de la note sur l'apprentissage n'était pas évident à déterminer compte tenu de sa capacité à provoquer, à des degrés différents, à la fois de la motivation et du stress (positif ou négatif), sous certaines conditions. Si des expériences aux conclusions différentes ont été menées, sur l'impact de la note sur l'apprentissage du français avec Toczec, Fayol et Dutrévis (2012), ou du sport avec Alain, Deriaz, Voisard et al (2016), aucune expérience n'a été jusque-là menée pour les SES. Cette recherche a alors pour but de répondre à la question suivante :

La note est-elle un atout ou un frein à l'apprentissage des élèves de lycée, en cours de SES, au sein du système scolaire français ?

Hypothèses :

- H1 : La note procure davantage de stress négatif que de motivation, ce qui affaiblit le processus d'apprentissage des élèves. Cela se traduirait alors par une moins bonne réussite des élèves notés comparativement à ceux qui sont non notés, pour une même tâche demandée.

- H2 : Les élèves pensent que la note est néfaste à l'apprentissage. Cela se traduirait alors par leur demande d'abandonner les notes au profit d'autres indicateurs (évaluation par compétences, code couleurs, smileys, observations etc).

2.2 Expérience

2.2.1 Méthode

2.2.1.1 Matériels et conditions

Cette expérimentation sera menée dans une salle de classe.

Avant de lancer l'expérience, nous devons constituer deux groupes (« groupe noté » et « groupe non noté ») de niveau homogène afin de ne pas biaiser les résultats. Pour cela, nous nous appuierons sur les moyennes de SES obtenues au premier trimestre. Nous devons ensuite créer une activité, en lien avec le chapitre en cours, mettant les élèves en situation d'apprentissage. Ils apprendront ici que la consommation est influencée par des facteurs sociologiques (le genre, la religion, l'âge, l'habitat, etc...). Une fois cette activité créée, nous modifierons uniquement la mise en page de celle-ci. Nous ferons alors une version où il sera indiqué que cette activité est notée (voir annexe 1), tout en leur précisant le barème pour chaque question, et une version où il apparaîtra que cette activité n'est pas notée (voir annexe 2). Une case consacrée aux observations de l'enseignant apparaîtra sur les deux formats, nous permettant ainsi d'indiquer ce qui est acquis et ce qu'il faut retravailler en leur donnant des conseils.

Le jour de l'expérience, afin de ne pas perdre de temps, nous préparerons en amont la salle en écartant les tables (pour éviter que les élèves trichent) et en affichant un plan de classe au tableau. Ce plan vise à rassembler les élèves ayant la même version sur un même côté de la salle afin d'éviter qu'ils s'aperçoivent que l'intitulé de leur voisin diffère du leur. L'objectif est de ne pas éveiller un sentiment de frustration pouvant nuire à leur apprentissage. Les élèves auront seulement besoin de quoi écrire et de 50 minutes avant de nous rendre leur travail.

2.2.1.2 Sujets

Notre recherche s'effectue sur vingt-huit élèves (21 filles et 7 garçons) de seconde de 15-16 ans en cours de SES. Ces élèves ont en moyenne 1h30 de cours de SES par semaine. Ces cours sont

répartis de la manière suivante :

- le mardi de 17h à 18h en semaine B (premier demi-groupe)
- le mercredi de 11h à 12h toutes les semaines (classe entière)
- le jeudi de 8h à 9h en semaine A (second demi-groupe)

Pour ne pas biaiser les résultats de l'expérience, celle-ci se fera en classe entière.

2.2.1.3 Procédure

Tout d'abord, une semaine avant la mise en place notre expérimentation, nous distribuerons en fin de séance un petit questionnaire (voir annexe 3) aux élèves visant à faire le point sur leurs propres représentations concernant l'impact qu'aurait la note sur leurs apprentissages (est-elle propice ou néfaste aux apprentissages ?) et sur leurs émotions (celle-ci procure-t-elle davantage de stress ou de motivation ?). En plus de cela, une dernière question portera sur leur désir d'assister ou non à la suppression des notes. Ce questionnaire, qui sera rempli en dix minutes, pourra être considéré comme un pré-test vu qu'il apportera des éléments de réponse complets (pour l'hypothèse H2) ou partiels (pour l'hypothèse H1). En effet, l'hypothèse H2 portant sur la représentation des élèves, les deux dernières questions du petit questionnaire nous permettront de tirer des conclusions au sujet de celle-ci. Cependant, l'hypothèse H1 ne portant pas sur les représentations des élèves, les réponses à la première question devront être complétées via des données plus rigoureuses et objectives, résultant d'une expérimentation.

C'est pourquoi, une semaine après la distribution de ce questionnaire, nous mettrons en place notre séance expérimentale, qui se déroulera sur une seule séance d'une heure dans une salle de classe.

En arrivant dans la salle de cours, les élèves verront au tableau un plan de classe indiquant pour chaque élève s'il doit se positionner sur le côté gauche de la salle (où se trouve la « version notée ») ou sur le côté droit de la salle (où se trouve la « version non notée »). Les élèves se retrouveront alors face à une feuille retournée, les empêchant ainsi de voir que certaines versions sont notées contrairement à d'autres.

Une fois installés, nous leur préciserons que nous ramasserons la totalité de leur travail à la fin de l'heure et que ce travail doit se faire en totale autonomie. Après ces indications, les élèves pourront commencer cette activité. Ils devront dans un premier temps répondre à des questions les incitant à bien analyser le contenu des deux documents statistiques (tableau et graphique) donnés. A cette étape commencera alors le processus d'apprentissage les aidant ici à assimiler

de nouvelles connaissances tirées des documents. Le document 1 a pour but de leur montrer que la consommation varie selon le diplôme, la catégorie sociale et l'habitat, tandis que le document 2 rajoute l'effet de génération et l'effet d'âge.

Après cela, les élèves arriveront à la phase de synthèse. Celle-ci aura pour objet de voir si les nouvelles connaissances évoquées dans les documents ont bien été assimilées par les élèves, devant ici les remobiliser dans le cadre d'une argumentation (la méthode ayant déjà été acquise dès le début d'année).

Une fois les 50 minutes passées, nous ramasserons leurs travaux. Nous devons alors corriger toutes les activités avec le même barème (celui indiqué sur l'activité notée) pour que nous puissions ensuite calculer et comparer la moyenne des deux groupes.

Enfin, lors des 5 dernières minutes restantes, nous donnerons un petit questionnaire aux élèves visant à évaluer leur degré de motivation et de stress lors de cette activité. Nous en profiterons également pour leur demander si, d'après eux, ils auraient mieux réussi s'ils avaient été confrontés à l'autre mise en page. Cela nous permettra ainsi d'identifier la présence de stress négatif chez les élèves notés (lorsqu'un élève noté affirme qu'il aurait mieux réussi s'il avait été dans l'autre groupe) et de vérifier la présence d'une motivation extrinsèque potentielle chez l'autre groupe (identifiable notamment lorsqu'un élève non noté pense qu'il aurait mieux réussi si l'activité avait été notée). Les questions posées seront alors les suivantes :

Q1) Entourez votre niveau de motivation lors de cette activité (0 : « je n'étais absolument pas motivé » ; 10 : « j'étais très motivé ») : 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Q2) Entourez votre niveau de stress lors de cette activité (0 : « je n'étais absolument pas stressé » ; 10 : « j'étais très stressé ») : 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Q3) Pour ceux qui ont eu :

- « l'activité notée » : Auriez-vous mieux réussi si l'activité n'était pas notée ? oui non

- « l'activité non notée » : Auriez-vous mieux réussi si l'activité était notée ? oui non

2.2.1.4 Variables

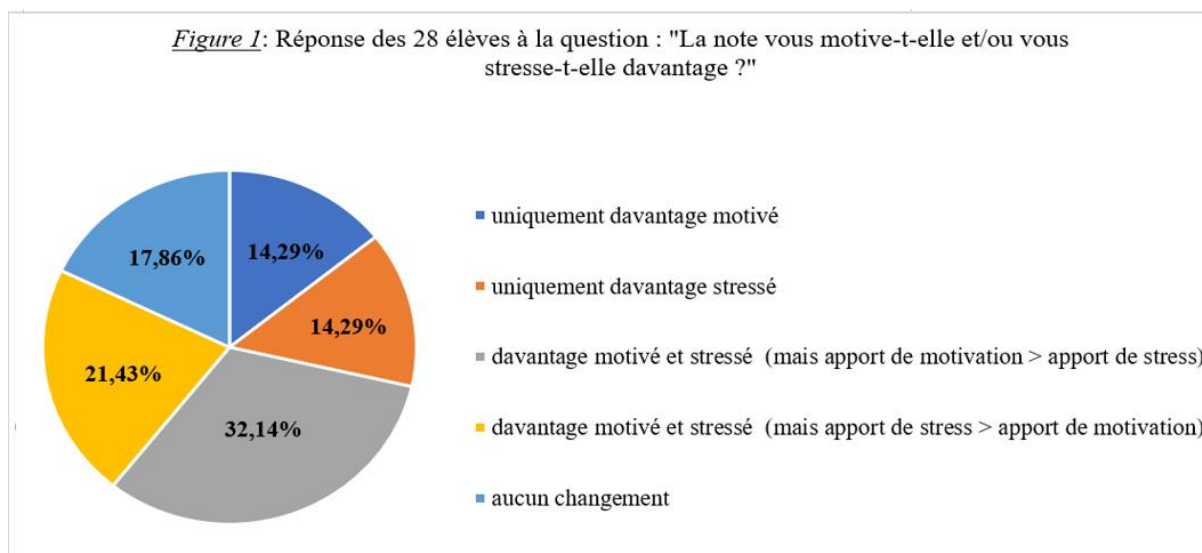
Dans le cas de cette expérience, les variables indépendantes sont la présence ou l'absence d'indicateurs de notation, tandis que la variable dépendante est la note obtenue à l'activité, et donc de manière indirecte, le degré de motivation et de stress de l'élève.

2.2.2 Résultats

2.2.2.1 Résultats du questionnaire pré-test sur les représentations des élèves au sujet de la note

A l'aide du questionnaire pré-test, nous allons connaître les représentations des élèves au sujet de la note. Les différents résultats commenceront alors, d'une part à nous apporter des éléments de réponse au sujet de l'hypothèse H1 (même si ceux-ci demanderont d'être complétés avec les données issues de l'expérimentation), et d'autre part de nous permettre de tirer une conclusion définitive vis-à-vis de l'hypothèse H2.

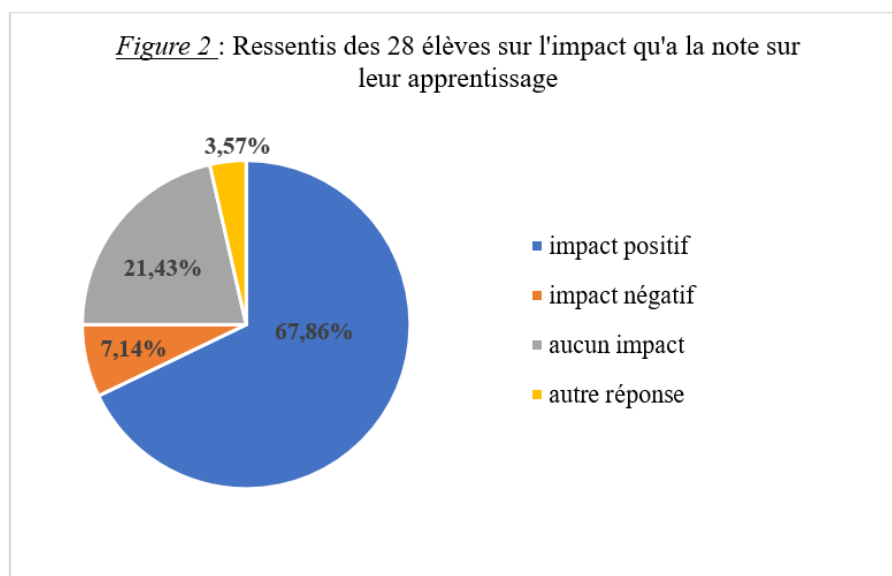
Pour commencer, intéressons-nous à ce que ressent l'élève lorsqu'il est face à une activité notée. Afin de synthétiser les résultats, nous avons réalisé à partir des données du questionnaire, un diagramme à secteurs (voir la Figure 1 ci-dessous) avec des valeurs en pourcentage. Pour cela, nous avons dû prendre le nombre d'élèves ayant choisi la même réponse, avant de diviser celui-ci par 28 et de multiplier par 100. Par exemple, sachant que 4 élèves ont déclaré être « uniquement davantage motivés » quand une activité est notée, nous pouvons dire que 14,29% ($= 4/28 * 100$) des élèves de la classe sont « uniquement davantage motivés » lorsqu'un travail est noté.



Grâce à ce premier diagramme à secteurs, le début de l'hypothèse H1 stipulant que « la note procure davantage de stress négatif que de motivation » semble être remis en cause étant donné que plus de la moitié de la classe ne partage pas cette idée. En effet, 14,29% (soit 4 élèves sur 28) ont déclaré que la note leur occasionnait uniquement davantage de motivation, 32,14% (soit 9 élèves sur 28) ont dit que celle-ci leur procurait davantage de motivation et de stress (mais

l'apport du premier est supérieur au second) et 17,86% (soit 5 élèves sur 28) pensaient que la note ne leur provoquait aucun changement émotionnel. Autrement-dit, la majorité des élèves pense que la note ne procure pas davantage de stress (négatif) que de motivation. Cependant, notre hypothèse H1 n'interrogeant pas les représentations des élèves, nous devons attendre les observations issues de notre expérience avant de rejeter définitivement le début de l'hypothèse H1, d'autant plus que nous n'avons pas encore ici d'éléments nous permettant de distinguer le stress négatif du stress positif (d'où notre besoin de compléter ce premier constat avec les observations de notre expérimentation présentés ultérieurement).

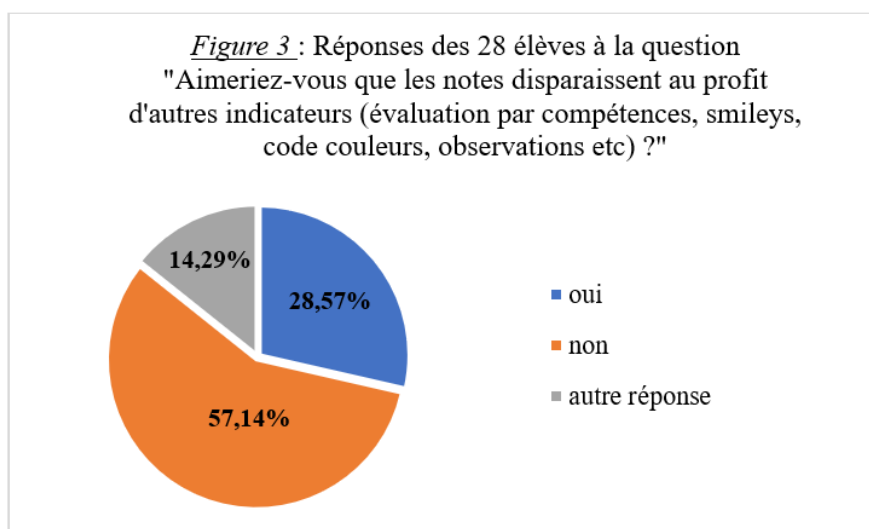
Ensuite, dans le but de nous intéresser aux représentations des élèves au sujet de l'influence de la note sur leurs apprentissages, nous avons là encore réalisé un diagramme en secteurs (voir la figure 2 ci-dessous) avec des données en pourcentage. Pour ce faire, nous avons divisé le nombre d'élèves ayant choisi une même réponse par 28, avant de multiplier par 100 (ainsi la donnée 67,86% se trouve en faisant $19/28 * 100$). Notons qu'un élève a coché la case « autre réponse » en précisant que pour lui, l'impact de la note sur l'apprentissage variait selon la note obtenue. Ainsi, d'après cet élève, une bonne note serait propice à l'apprentissage étant donné qu'elle le motiverait à s'investir davantage dans ses apprentissages. Au contraire, pour lui, une mauvaise note pourrait devenir néfaste à l'apprentissage, celle-ci le décourageant à poursuivre ses efforts, augmentant alors sa probabilité d'échouer aux futures tâches demandées.



A travers ce second diagramme en secteurs, nous constatons que le début de l'hypothèse H2 stipulant que « les élèves pensent que la note est néfaste à l'apprentissage » semble être rejetée d'après leurs représentations. En effet, 67,86% des élèves (soit 19 élèves sur 28) considèrent

que les notes sont propices à l'apprentissage car d'après eux celles-ci : « les incite à se surpasser », « les encourage à travailler », « leur permet de prendre le travail demandé plus au sérieux », « leur permet de se souvenir de leurs erreurs dans le cas où la note serait mauvaise » et « leur donne envie de se rattraper en cas de mauvaises notes ». Cependant, malgré ce constat, nous ne pouvons pas pour le moment rejeter cette hypothèse H2 entièrement, vu que nous n'avons pas encore de données nous permettant de savoir si les élèves sont majoritairement pour la suppression des notes.

C'est pourquoi nous avons réalisé un dernier diagramme en secteurs (voir la figure 3 ci-dessous) avec des données en pourcentage obtenues, une fois encore, en appliquant la même formule : ainsi la donnée « 57,14% » se trouve en prenant le nombre d'élèves désirant être toujours notés (soit 16 élèves) que l'on divise par l'effectif total (28) avant de le multiplier par 100. Précisons que 4 élèves ont coché la case « autre réponse » en indiquant qu'ils n'avaient pas d'avis tranché sur la question. Pour preuve, un des ces quatre élèves a indiqué qu'il est pour la suppression de la note sous prétexte que celle-ci « n'est pas réellement significative de nos capacités réelles. Cependant, il serait quand même bien de la garder de temps en temps car elle est source de motivation et permet de nous situer plus précisément et plus rapidement par rapport aux autres élèves de la classe ».



En nous appuyant sur ce dernier diagramme en secteurs, nous pouvons rejeter la fin de l'hypothèse H2 qui stipulait que « les élèves demandent d'abandonner les notes au profit d'autres indicateurs ». En effet, la grande majorité des élèves, soit 57,14% des élèves (soit 16 élèves sur 28) a affirmé leur volonté de garder la note.

Pour résumer, grâce aux résultats de ce pré-test, nous avons d’une part, pu rejeter la totalité de l’hypothèse H2, puis nous avons vu que l’hypothèse H1 semblait être rejetable mais nous ne sommes pas en mesure pour le moment de tirer des conclusions définitives sur celle-ci, cette hypothèse ne s’intéressant pas aux représentations des élèves. Nous avons alors besoin de preuves plus rigoureuses ne s’appuyant pas uniquement sur la simple représentation des élèves, d’où la nécessité d’étudier à présent les résultats issus de la séance expérimentale.

2.2.2.2 Résultats de l’expérimentation

2.2.2.2.1 Effets de la note sur l’apprentissage des élèves

Après avoir corrigé les copies des élèves en nous basant sur un barème commun (celui qui figure sur « l’activité notée » se trouvant en annexe 1), nous avons répertorié les notes obtenues de chaque élève pour chaque question, ainsi que leur note finale sur 20, en prenant soin de distinguer les deux groupes. C’est pourquoi nous avons réalisé deux tableaux récapitulatifs : le premier concerne le groupe ayant eu la version notée (voir annexe 4) tandis que le second reprend les résultats du groupe ayant eu la version non notée (voir annexe 5). Afin de préserver l’anonymat des élèves, nous avons substitué leur nom de famille et leur prénom par des numéros. A l’aide de ces données, nous avons pu calculer via Excel, pour chaque groupe, la moyenne des notes obtenues (pour mesurer la disposition des notes) ainsi que l’écart-type (pour mesurer la dispersion des données). Nous avons alors obtenu les résultats figurant dans le tableau ci-dessous.

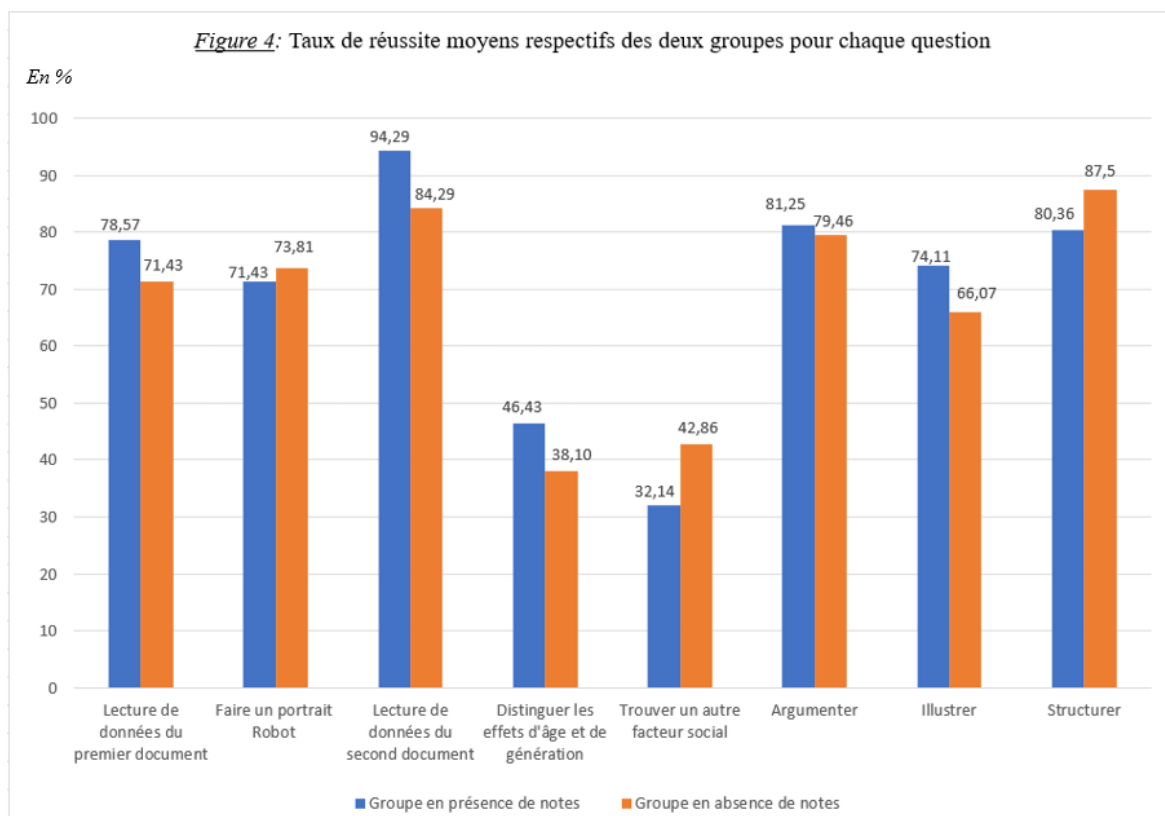
Tableau 1 : Moyennes et écarts-types des notes des deux groupes

	<i>Présence d’indicateurs de notation (groupe 1)</i>	<i>Absence d’indicateurs de notation (groupe 2)</i>
<i>Moyenne des notes du groupe</i>	14,54	13,79
<i>Ecart-type des notes du groupe</i>	3,05	2,26

A première vue, nous pourrions constater que la note a très peu d’impact sur l’apprentissage des élèves compte tenu du fait que les moyennes respectives des notes des deux groupes sont extrêmement proches, sachant que les notes sont très peu dispersées comme en témoignent les faibles valeurs des écarts-types. Les deux groupes semblent alors en moyenne, avoir réussi leur apprentissage dans des mêmes proportions. Cependant, dans le but de ne pas tirer de conclusions hâtives, nous avons réalisé un test statistique de significativité en passant par le test de Student, étant donné que nous devons comparer deux moyennes d’échantillons

indépendants. Nous avons alors procédé à un test bilatéral avec une marge d'erreur de 5% sachant que $N(=28) < 30$. À l'aide d'une table de loi de Student et des données du tableau ci-dessus, nous avons pu procéder à de multiples calculs afin de vérifier si l'hypothèse « H_0 : pas de différence significative entre les deux groupes » est rejetable ou non. Avec une marge d'erreur de 0,05 et un ddl=26 (obtenu en faisant 28-2) nous trouvons un taux critique $t_c=1,71$. Cette donnée demande alors à être comparée à $t=0,71$ (voir annexe 6 pour la justification du résultat) afin de conclure si l'hypothèse H_0 est vérifiée ou non. Étant donné que $t < t_c$, nous ne pouvons pas rejeter l'hypothèse H_0 . Par conséquent, nous pouvons conclure grâce à ce test statistique qu'il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes, sous réserve d'une marge d'erreur de 5%. Autrement-dit, nous pouvons affirmer, sous réserve d'une marge d'erreur de 5%, que la note ne semble pas avoir eu d'impact sur l'apprentissage globale des élèves lors de cette séance. Ce test statistique de significativité nous permet ainsi de rejeter la fin de l'hypothèse H_1 , qui prévoyait une « moins bonne réussite des élèves notés comparativement à ceux qui sont non notés, pour une même tâche demandée », si on rattache aux termes « tâche demandée » l'idée d'une « tâche générale » qui serait de « réussir la totalité de l'activité ».

Cependant, il est également possible d'appréhender l'expression « tâche demandée » comme une unique tâche, beaucoup plus précise (ex : « savoir lire une donnée », « savoir argumenter » etc) plutôt que de « réussir la totalité de l'activité ». Nous nous devons alors de comparer les performances des deux groupes pour chaque question posée, afin de repérer d'éventuelles différences nous permettant de compléter ou de renforcer les conclusions que nous avons tiré jusqu'à présent au sujet de l'hypothèse H_1 . En effet, même si nous venons de voir que l'absence ou la présence de note n'a, dans le cas présent, pas impacté l'apprentissage de manière générale, il est possible que les deux groupes n'aient pas autant réussi les mêmes questions. Cela laisserait alors penser que la présence ou l'absence de note pourrait impacter la réussite de certaines tâches contrairement à d'autres et donc l'apprentissage. C'est pourquoi, à l'aide des tableaux se trouvant en annexes 4 et 5, nous avons calculé pour chaque question le taux de réussite moyens respectifs pour chaque groupe. Ainsi, pour la première question concernant la lecture de données, nous arrivons au fait que le groupe en présence de notes a réussi en moyenne à obtenir 78,57 % ($1,571428571 / 2 * 100$) des points attribués à cette question, contre 71,43% ($1,428571429 / 2 * 100$) pour le groupe en absence de notes. En procédant de la sorte pour chaque question et pour chaque groupe, nous arrivons au diagramme à bandes ci-dessous.



En nous appuyant sur ce diagramme, nous pouvons constater que pour toutes les tâches attribuant le plus de points, le taux de réussite moyen du groupe en présence de notes est à chaque fois légèrement supérieur à celui de l'autre groupe. En effet, si nous prenons par exemple la tâche invitant les élèves à « illustrer » (qui rapporte 4 points sur le total du devoir, faisant alors de cette tâche la plus généreuse en termes de points potentiels à obtenir, avec celle demandant « d'argumenter »), nous relevons que le groupe en présence de notes a réussi à obtenir 74,11% de la note maximale contre 66,07% pour le second groupe, soit une différence d'environ 8,04 points de pourcentage. Ce constat se vérifie également pour la tâche « argumenter » (notée sur 4 points), « distinguer les effets d'âge et de génération » (notée sur 3 points) et faire « une lecture de données du second document » (notée sur 2,5 points). Au contraire, le groupe en absence de notes a réussi à obtenir en moyenne plus de points que le premier groupe sur les tâches moins fructueuses, dont celles demandant de « faire un portrait-robot » (notée sur 1,5 points), de « trouver un autre facteur social » (notée sur 1 point) et de « structurer » (notée sur 2 points). A noter toutefois que la tâche demandant d'effectuer une « lecture de données du premier document » fait figure d'exception, étant donné qu'elle a été davantage réussie par les élèves en présence de notes (leur note moyenne étant plus élevée de 7,14 points de pourcentage par rapport à la note moyenne du groupe en absence de notes) alors que celle-ci rapporte peu de points (elle est notée sur 2 points).

Malgré le fait que les taux de réussite moyens de chaque groupe ne soient pas parfaitement égaux, et cela pour chaque question, nous ne pouvons pas en déduire que la présence et l'absence de note favorisent la réussite de certaines tâches au détriment d'autres. En effet, l'écart entre les taux de réussite moyens respectifs des deux groupes pour chaque question reste relativement minime pour la grande majorité des tâches à réaliser (notamment celles demandant de faire une « lecture de données du premier document », de « faire un portrait-robot », de « distinguer les effets d'âge et de génération », « d'argumenter », « d'illustrer » et « de structurer »). Cependant, il est vrai que cet écart peut parfois s'avérer plus important, sans pour autant être alarmant, notamment pour les tâches demandant une « lecture de données du second document » et de « trouver un autre facteur social », étant donné que l'écart entre les deux taux de réussite moyens respectifs des deux groupes pour chacune de ces deux tâches est d'environ 10 points de pourcentage.

Ainsi, en raison d'écarts minimes et non significatifs entre les taux de réussite moyens de chaque groupe, et ce pour chaque question, nous pouvons à présent confirmer le rejet de la fin de l'hypothèse H1 prévoyant une « moins bonne réussite des élèves notés comparativement à ceux qui sont non notés, pour une même tâche demandée » (vue ici comme une tâche très précise), sous réserve d'un test statistique de significativité, pour deux raisons. Premièrement, les deux groupes ont en moyenne réussi à obtenir approximativement le même nombre de points pour chacune des questions. Deuxièmement, les deux groupes ont rencontré les mêmes facilités (la tâche « lecture de données du second document » a par exemple été très bien réussie par les deux groupes) et les mêmes difficultés (notamment la question leur demandant de « trouver un autre facteur social »).

Pour résumer, que l'on traite la notion de « tâche » de manière générale (ex « réussir la totalité de l'activité ») ou de manière plus précise (ex : « lire une donnée », « argumenter » etc) nous avons conclu que la fin de l'hypothèse H1 était rejetable, sous réserve d'un test statistique de significativité pour le second cas. Ce résultat ne rejoignant pas les représentations des élèves sur ce sujet (voir figure 2), nous tenterons d'apporter des explications dans la partie « discussion des résultats ».

En attendant, dans le but de vérifier le début de l'hypothèse H1 stipulant que « la note procure davantage de stress négatif que de motivation », nous allons nous focaliser sur les effets de la note sur la motivation et le stress des élèves, qui sont, rappelons-le, deux facteurs agissant sur la réussite du processus d'apprentissage.

2.2.2.2 Effets de la note sur la motivation et le stress des élèves

A l'aide du questionnaire distribué à la fin de la séance expérimentale (voir annexe 3), après avoir saisi les degrés de motivation et de stress pour chaque élève (voir annexe 7), nous avons réalisé deux tableaux via Excel (voir figures 6 et 7 ci-dessous) en vue de vérifier le début de l'hypothèse H1.

Tableau 2 : Moyennes et écarts-types des degrés de motivation des deux groupes

	<i>Présence d'indicateurs de notation (groupe 1)</i>	<i>Absence d'indicateurs de notation (groupe 2)</i>
<i>Moyenne des degrés de motivation du groupe</i>	5,93	7
<i>Ecart-type des degrés de motivation du groupe</i>	2,56	2,04

Tableau 3: Moyennes et écarts-types des degrés de stress des deux groupes

	<i>Présence d'indicateurs de notation (groupe 1)</i>	<i>Absence d'indicateurs de notation (groupe 2)</i>
<i>Moyenne des degrés de stress du groupe</i>	3,71	2,21
<i>Ecart-type des degrés de stress du groupe</i>	2,87	2,33

Pour commencer, en procédant à des comparaisons entre les degrés moyens de motivation et de stress des deux groupes, sachant que les degrés au sein du groupe sont peu dispersés compte tenu des faibles écarts-types, nous pouvons constater que, même si le degré moyen de stress est plus élevé pour le premier groupe que pour le second, il n'en est pas de même pour le degré moyen de motivation. Pour preuve, les élèves ayant reçu le sujet avec l'intitulé « activité notée » ont en moyenne un degré de stress de 3,71 contre 2,21 pour l'autre groupe, tandis que leur degré moyen de motivation est de 5,93 contre 7 pour le second. Ce constat nous amène alors à penser que la note augmente davantage le niveau de stress au détriment de la motivation, sous réserve d'un test statistique de significativité.

Cependant, même si le groupe noté a davantage de stress et moins de motivation que l'autre groupe, nous ne pouvons pour le moment tirer de conclusions au sujet du début de l'hypothèse H1. En effet, aucune information ne nous certifie le fait que le stress engendré par la note corresponde à du stress négatif, d'autant plus que le degré moyen de stress reste relativement faible, ayant ainsi peu de chance d'altérer l'apprentissage. Par conséquent, afin d'identifier plus

précisément ce qui relève du stress négatif, nous allons nous appuyer sur les réponses des élèves à la question 3 du questionnaire que nous avons regroupé dans un tableau (voir annexe 8). Il est ainsi intéressant de constater que parmi les 18 élèves ayant eu l'intitulé « activité notée », un seul élève a déclaré qu'il aurait mieux réussi s'il avait été face à l'autre mise en page, soit 5,56% du groupe. Autrement-dit, en reprenant le modèle de H. Selye (1950), un seul élève a laissé entendre que le surplus de stress engendré par la note a éveillé sa « phase d'épuisement » étant donné qu'il a déclaré implicitement ne pas avoir été en mesure de mobiliser de manière optimale ses ressources dans cette situation. Au contraire, les 17 autres élèves ont su rester dans la « phase de résistance », leurs capacités potentielles n'ayant pas été altérées par la note d'après eux, ce qui revient à dire que la quasi-unanimité du groupe n'a pas ressenti le moindre stress négatif (sinon ils auraient été plus nombreux à penser qu'ils auraient mieux réussi s'ils avaient été dans l'autre groupe). Ce constat nous permet alors de rejeter le début de l'hypothèse H1 qui laissait entendre que la note procurait davantage de stress négatif que de motivation. Précisons que ce rejet est cohérent avec le rejet de la fin de H1. En effet, la faible présence de stress négatif et la légère différence des degrés moyens de motivation entre les deux groupes ont fait que la note n'a pas ici réellement impacté émotionnellement les élèves, d'où l'absence de lourdes conséquences sur l'apprentissage des élèves.

Pour résumer, à travers ce que nous venons de voir et grâce aux observations vues dans la partie précédente (où nous avons rejeté le fait que la note n'entraînait pas une moins bonne réussite des élèves notés par rapport aux autres, pour une même tâche demandée) nous pouvons désormais rejeter la totalité de l'hypothèse H1.

2.2.3 Discussion des résultats

Dans la partie intitulée « Résultats », nous avons voulu savoir d'une part, si la note était réellement un frein à l'apprentissage des SES sous prétexte qu'elle engendrerait davantage de stress négatif que de motivation, et d'autre part, si les élèves avaient un mauvais a priori concernant l'impact de la note sur leur apprentissage et donc l'envie d'assister à la fin des notes. Or, les résultats de notre expérience nous ont finalement permis de rejeter les hypothèses H1 et H2. Nous allons alors à présent discuter de ces résultats et proposer quelques pistes de réflexion pouvant expliquer ces rejets, en mobilisant quelques éléments théoriques vus dans la première partie.

Commençons par étudier le rejet du début de l'hypothèse H1. Le questionnaire rempli à la fin de la séance expérimentale a montré finalement que la note n'engendrait pas davantage de stress négatif que de motivation. Ce résultat peut s'expliquer via le statut particulier qu'ont les SES en seconde contrairement aux autres enseignements. En effet, étant un enseignement d'exploration durant cette période, les élèves peuvent avoir tendance à prendre cette discipline à la légère et donc à relativiser les notes dans cette matière étant donné que celles-ci ne comptent pas dans leur moyenne générale. La note en SES a alors peu de chances d'engendrer du stress négatif chez l'élève de seconde, étant donné que celle-ci sert plutôt de critère d'évaluation des apprentissages que de sélection. Or d'après F. Autin, si la note est utilisée comme critère d'évaluation des apprentissages alors celle-ci n'engendre pas ou peu de stress. Afin de nous assurer que le rejet du début de H1 se vérifie pour les autres niveaux, il serait intéressant de réaliser la même expérience avec une classe de première ou de terminale, étant donné qu'à ce stade les notes en SES ont davantage de poids dans leur dossier scolaire, sachant que certains établissements appliquent même les coefficients du baccalauréat à chacune des moyennes lors du calcul trimestriel de la moyenne générale de l'élève. Or, notre matière ayant un coefficient 7 (dans le cas où l'élève de terminale choisit la spécialité « mathématiques renforcées ») ou un coefficient 9 (dans le cas où l'élève choisit la spécialité « économie approfondie » ou « sciences sociales et politiques »), l'élève de première ou de terminale prendrait conscience du poids qu'a la note de SES dans son dossier scolaire. L'élève de première ou de terminale aurait alors plus de risque qu'un élève de seconde de ressentir une montée de stress négatif à la moindre annonce d'une activité notée, pouvant ainsi dégrader le succès de son apprentissage toutes choses égales par ailleurs.

Passons maintenant à la seconde partie de l'hypothèse H1 prévoyant une moins bonne réussite des élèves notés comparativement à ceux qui sont non notés, pour une même tâche demandée. Alors que les représentations des élèves, tout comme les travaux de Toczek, Fayol et Dutrévis (2012), affirment que notes sont moteur de l'apprentissage, les résultats de notre expérience ont montré au contraire que noter notre activité n'avait aucun impact sur l'apprentissage de nos vingt-huit élèves de seconde. Cependant, ce constat ayant été fait à partir d'une seule expérience, il aurait été intéressant de multiplier les expériences (en changeant de thèmes et en nous donnant la possibilité de diversifier les tâches à effectuer) afin de nous donner une base de données plus importante pour que nous puissions certifier le fait que la note n'a aucun impact sur l'apprentissage de nos vingt-huit élèves. Précisons que nous aurions également pu faire la même expérience avec d'autres classes de seconde, dans le but de vérifier si les conclusions

tirées à l'échelle de notre classe pouvaient être élargies au niveau de l'établissement, voir même en dehors de celui-ci dans le cas où un professeur de SES d'un autre établissement accepterait de mettre en place notre expérience dans sa classe de seconde et de nous transmettre les copies. De plus, au lieu de répéter cette expérience avec une autre classe de seconde, il aurait été également utile d'expérimenter avec plusieurs classes d'un autre niveau (soit première soit terminale) en créant bien entendu une activité conforme au programme de SES défini par le ministère de l'éducation nationale. Cela nous permettrait ainsi de voir si, l'absence d'impact de la note sur l'apprentissage en SES concernerait uniquement les secondes ou au contraire toucherait également les autres niveaux.

Terminons maintenant en analysant le rejet de l'hypothèse H2.

Pour ce qui est des résultats concernant le début de l'hypothèse, ceux-ci peuvent s'expliquer via les apports de C. Dweck (1986). En effet, cette classe de seconde étant composée majoritairement de bons élèves, il n'est au final pas étonnant que la plupart voit la note comme un moteur de leurs apprentissages. Pour preuve, la note les incite à fournir davantage d'efforts afin d'atteindre leur « but de performance » visant à montrer aux autres qu'ils sont meilleurs. Pour ce qui est des limites de notre expérience vis-à-vis de cette hypothèse, nous pouvons souligner, qu'une fois encore, il aurait été préférable d'élargir notre échantillon au-delà de nos vingt-huit élèves de seconde, en y intégrant des élèves de première et de terminale afin de ne pas se laisser dépasser par « l'effet classe » pouvant biaiser notre résultat.

Quant à la fin de l'hypothèse, le résultat que nous avons obtenu rejoint notamment les travaux de P. Merle (2007, 2012). En effet, celui-ci précise que, même si la note est un indicateur imparfait pour de multiples raisons (dont le fait que celle-ci ne permet pas d'évaluer précisément et objectivement les élèves), 90% des personnes interrogées restent toujours attachées à cet indicateur, que ce soit par habitude, par un besoin de reconnaissance (Maslow), pour maintenir leur motivation extrinsèque (Deci & Ryan) etc. Concernant les limites de notre conclusion, dans le cas où nous désirerons retester cette hypothèse, nous chercherons là encore à élargir notre échantillon en faisant appel à d'autres élèves de seconde, première et de terminale, y compris s'ils sont dans d'autres établissements. Cela réduirait ainsi l'« effet établissement ». En effet, si nos vingt-huit élèves étaient dans un lycée qui favorisait davantage d'autres indicateurs que les notes, alors peut-être qu'ils auraient été au final majoritairement favorable à la suppression des notes au profit d'autres indicateurs, comme le préconise par exemple Alain Diger en faisant l'éloge de l'évaluation par compétences.

Pour résumer, nous venons de voir dans cette partie que chaque rejet pouvait finalement être expliqué par des apports théoriques ou par des raisons méthodologiques. De plus, même si nous nous sommes appuyés sur des outils scientifiques, afin de fournir un travail rigoureux, nous devons de bien recadrer la portée de nos conclusions en refusant d'en faire une vérité universelle et absolue, étant donné que nos analyses sont basées uniquement auprès d'un échantillon de vingt-huit élèves de seconde confrontés à une seule expérience. Cette situation peut notamment être expliquée par un manque de temps (notre stage se terminant en janvier) et par un manque de classe de différents niveaux (notre tuteur n'ayant eu que des secondes à nous proposer dans cet établissement).

3. Conclusion :

Le fait de savoir si la note, très présente dans le système scolaire français, est un moteur ou un frein à l'apprentissage des élèves, est une question complexe. En effet, l'impact de la note sur l'apprentissage des élèves varie selon la fonction qui lui est attribuée (sélection ou aide à l'apprentissage) et selon le rapport des élèves à la note (ceux qui ont plutôt un but de compétence accorderont davantage d'importance à la note que ceux qui ont un but de maîtrise). La note ne procure alors pas la même intensité de motivation et de stress (positif ou négatif) chez tous les élèves. Cependant, certaines expériences menées jusqu'à présent dans d'autres disciplines, conclut sur le fait que la note peut impacter négativement l'apprentissage des élèves, mais à des degrés différents. Par conséquent, la SES étant une matière choisie par les lycéens, on peut se demander si leur motivation serait en mesure de l'emporter sur le stress négatif, signifiant alors que la note ne serait pas néfaste à l'apprentissage des SES. Aucune expérimentation n'ayant encore jamais été réalisée en SES sur ce sujet, notre expérience est venue nous éclairer davantage. Avant de mener celle-ci, nous avons présumé d'une part, que la note était néfaste à l'apprentissage, sous-prétexte que celle-ci procurait davantage de stress négatif que de motivation, et d'autre part, que les élèves, voyant la note comme un outil néfaste à l'apprentissage, désiraient sa suppression au profit d'autres instruments. Cependant, les résultats de notre expérience sont venus rejeter ces deux hypothèses. En effet, pour cette activité réalisée par nos vingt-huit élèves de seconde, la note n'a ni amélioré ni détérioré le processus d'apprentissage des élèves, l'une des raisons étant que celle-ci n'a pas su engendrer davantage de stress négatif que de motivation, compte tenu du statut particulier des SES en seconde. De plus, les élèves ont, pour la grande majorité d'entre eux, déclaré que la note était

propice à leurs apprentissages, d'où leur volonté de la conserver, et donc pourquoi pas, de la renforcer comme le suggère la nouvelle réforme du baccalauréat de Jean Michel Blanquer.

Cependant, notre expérience ayant été réalisée qu'une seule fois, avec seulement vingt-huit élèves de seconde, nous ne pouvons pas affirmer avec certitude que la note n'a toujours aucun impact sur l'apprentissage des SES des lycéens. Il serait alors intéressant de poursuivre cette recherche en multipliant les expériences avec un échantillon de lycéens en SES plus important et diversifié (mélangeant par exemple les trois niveaux), tout en diversifiant les tâches à effectuer. Nous aurions ainsi davantage de matériaux, nous permettant alors d'approfondir les analyses concernant le rôle de la note dans l'apprentissage des élèves en SES, sachant que jusqu'à présent, aucune expérience n'avait encore été effectuée dans cette discipline. Il n'est alors pas impossible que, par la suite, d'autres expérimentations voient le jour, et que cette problématique aspire à de nouveaux questionnements du type : « Quel est l'impact de l'évaluation par compétences sur l'apprentissage des SES ? ». Le but étant ainsi au final de répondre à la question majeure suivante : Quel(s) indicateur(s) facilite(nt) le mieux l'apprentissage des lycéens en SES ?

4. Bibliographie :

Akgun, S., & Ciarrochi, J. (2003). Learned resourcefulness moderates the relationship between academic stress and academic performance. *Educational Psychology*, 23(3), 287-294.

Allain, M., Deriaz, D., Voisard, N. & Lentillon-Kaestner, V. (2016). Perceptions des élèves au niveau du soutien de l'enseignant et de leur compétence dans trois contextes au mode de communication de l'évaluation sommative différent en éducation physique et sportive (EPS). *Staps*, 113,(3), 73-87.

Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In, VS Ramachaudran (Ed.) *Encyclopedia of human behaviour* (Vol. 4, p. 71-81)

Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer Science & Business Media

D'Mello S. K., Lehman B., Pekrun R., Graesser A. C. (2012), "Confusion can be beneficial for learning", *Learning and Instruction*, n°29, p. 153-170

Doudin, Pierre-André, Daniel Martin et Ottavia Albanese (éds). *Métacognition et éducation : Aspects transversaux et disciplinaires*, Berne, Peter Lang, 2001, 392 p.

Duru-Bellat M., Mingat A., *Pour une approche analytique du fonctionnement du système éducatif*, Paris, PUF, 1993.

Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41(10), 1040-1048

Guibert, P. & Michaut, C. (2009). Les facteurs individuels et contextuels de la fraude aux examens universitaires. *Revue française de pédagogie*, 169,(4), 43-52.

Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-396

Merle, Pierre. *Les notes. Secrets de fabrication*. Presses Universitaires de France, 2007

Merle, Pierre. « 14. L'évaluation par les notes : quelle fiabilité et quelles réformes ? », *Regards croisés sur l'économie*, vol. 12, no. 2, 2012, pp. 218-230.

Merle, Pierre. « L'école française et l'invention de la note. Un éclairage historique sur les polémiques contemporaines », *Revue française de pédagogie*, vol. 193, no. 4, 2015, pp. 77-88.

Putwain, D.W. (2008). Examination stress and test anxiety. *The psychologist*, 21, 1026-1029.

Selye H., *The Stress of Life*, New York, McGraw-Hill, 1956.

Toczek, Marie-Christine, Michel Fayol, et Marion Dutrévis. « Dictée notée ou dictée non notée ? Analyse des erreurs orthographiques des élèves en situation scolaire », *Revue française de pédagogie*, vol. 178, no. 1, 2012, pp. 85-96.

Viau, R. (1994). *La motivation en contexte scolaire*. Montréal : Éditions du Renouveau Pédagogique.

Vroom, V.H. (1964), *Work and motivation*, New York, Wiley.

Williams, M. & Burden, R. (1997). Motivation in language learning: A social constructivist perspective. *Les cahiers de l'APLIUT*, 16(3), 19-27.

Sitographie :

Informations sur la réforme du collège :

<http://eduscol.education.fr/cid103803/evaluer-la-maitrise-du-socle-commun-du-cycle-2-au-cycle-4.html>

Rapport Mathiot sur la réforme du baccalauréat :

http://cache.media.education.gouv.fr/file/Janvier/44/3/bac_2021_rapport_Mathiot_884443.pdf

Définition de la note et de l'évaluation sur la plateforme de l'académie de Poitiers:

http://ww2.ac-poitiers.fr/competences/spip.php?article92&debut_page=4

Quelques critiques du système de notation avec la déclaration d'Alain Diger :

<https://lejournel.cnrs.fr/articles/comment-mieux-evaluer-le-travail-des-eleves>

Définition de l'apprentissage :

<https://www.meirieu.com/DICTIONNAIRE/dictionnaireliste.htm>

Informations sur le processus d'assimilation et d'accommodation :

<http://ecole-savoirs-essentiels.fr/wp-content/uploads/2016/01/Stress-et-apprentissage-Daniel-Favre.pdf>

Informations sur la volonté de garder les notes dans le supérieur (avec déclaration de M. Neveu) :

<https://etudiant.lefigaro.fr/les-news/actu/detail/article/dans-l-enseignement-superieur-la-fin-des-notes-n-est-pas-pour-demain-10118/>

Définition du stress :

<https://vaincre-les-risques-psychosociaux.fr/quest-ce-que-le-stress/>

Informations sur les modèles de stress :

https://www.scienceshumaines.com/les-modeles-de-stress_fr_22732.html

Débat sur le maintien des notes avec F. Autin :

<https://www.franceculture.fr/emissions/du-grain-moudre/les-eleves-ont-ils-besoin-detre-notes>

Débat « Faut-il arrêter la notation dans le système scolaire ? » :

<https://www.franceinter.fr/emissions/le-debat-de-midi/le-debat-de-midi-21-aout-2018>

Rapport de l'IGEN sur la présence des notes et des expérimentations des classes sans notes :
http://cache.media.education.gouv.fr/file/2013/98/7/Rapport-IGEN-2013-072_274987.pdf

5. Annexes :

TABLE DES ANNEXES :

<u>ANNEXE 1</u> : L'activité notée	28
<u>ANNEXE 2</u> : L'activité non notée	30
<u>ANNEXE 3</u> : Questionnaire pré-test sur les représentations des élèves au sujet de la note	32
<u>ANNEXE 4</u> : Tableau récapitulant les notes obtenues par les élèves ayant eu l'intitulé « activité notée »	33
<u>ANNEXE 5</u> : Tableau récapitulant les notes obtenues par les élèves ayant eu l'intitulé « activité non notée »	33
<u>ANNEXE 6</u> : Justification de la valeur de « t » vue lors du test statistique de significativité.....	34
<u>ANNEXE 7</u> : Tableau regroupant les degrés de motivation et de stress pour chaque élève.....	35
<u>ANNEXE 8</u> : Réponses des élèves sur le fait de savoir s'ils auraient mieux réussi l'activité s'ils avaient eu l'autre mise en page.....	36

ANNEXE 1 : L'activité notée

NOM :

Classe:

Prénom :

Activité notée (50 minutes)

Note : /20

Observations :

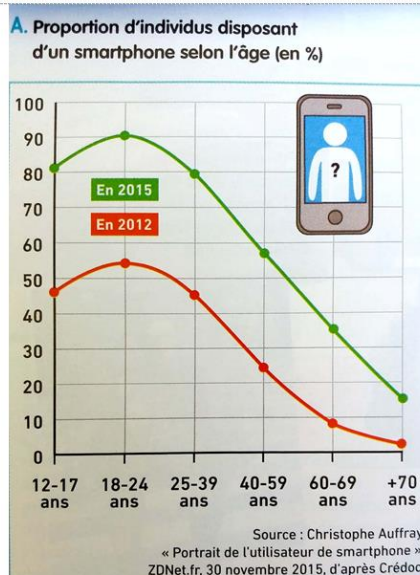
A. La consommation, un acte économique influencé par des facteurs sociaux

Doc. 1 : Proportion de partants en hiver tous les ans ou tous les 2 ans en %

En fonction du diplôme	Diplôme du supérieur	33
	Bac	20
	BEPC (ancien brevet)	12
	Aucun	6
En fonction de la catégorie sociale	Cadre et profession intellectuelle supérieure	40
	Profession intermédiaire	29
	Employé	15
	Ouvrier	9
En fonction de la catégorie d'agglomération	Moins de 2 000 habitants	14
	De 2 000 à 20 000 habitants	14
	De 20 000 à 100 000 habitants	14
	Plus de 100 000 habitants	20
	Paris et agglomération parisienne	22
	Ensemble de la population	17

Source : Sandra Hoibian, « Un désir de renouveau des vacances d'hiver », Crédoc, juillet 2010

Doc. 2 : Proportion d'individus disposant d'un smartphone selon l'âge (en %)



Document 1 :

Q1. Explicitez la valeur entourée en rédigeant une phrase commençant par : « Sur cent ... » /2

Q2. Dressez un portrait-robot du français partant en vacances d'hiver. /1,5

Document 2 :

Q1) Faites une phrase avec les données des 18-24 ans. /2

Q2) Les différences de taux d'équipement selon l'âge résultent-elles d'un effet d'âge ou d'un effet de génération ? /3

Aide :

→ **Effet d'âge** : le seul fait d'avoir un certain âge explique un phénomène social (ex : les jeunes se révoltent plus ou moins contre leurs parents à l'adolescence).

→ **Effet de génération** : le seul fait d'appartenir à une génération explique un phénomène social (ex : les individus ayant connu la 2nd Guerre mondiale en ont gardé des caractéristiques comportementales communes, quel que soit leur âge).

Q3) A l'aide de vos connaissances, donnez un autre facteur social qui n'est pas évoqué dans ces 2 documents, pouvant influencer la consommation des ménages. /1,5

Synthèse : A l'aide des documents précédents et de vos connaissances, vous montrerez et illustrerez le fait que la consommation est influencée par plusieurs facteurs sociaux.

/10

	Critères de réussite	Notes
Argumentation	J'ai donné au moins 4 facteurs sociaux influençant la consommation (1 point par facteurs sociaux)	/4
Illustration	J'ai illustré à l'aide des documents ou de faits d'actualité chaque argument (1point par illustration)	/4
Réponse structurée	J'ai organisé ma réponse en faisant 1 paragraphe par idée.	/2

ANNEXE 2 : L'activité non notée

NOM :

Classe :

Prénom :

Activité non notée (50 minutes)

Observations :

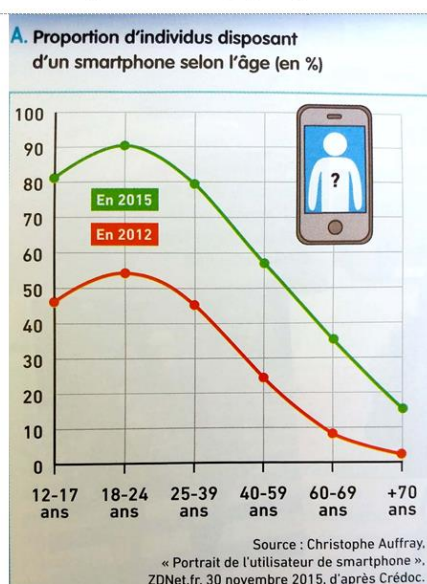
A. La consommation, un acte économique influencé par des facteurs sociaux

Doc. 1 : Proportion de partants en hiver tous les ans ou tous les 2 ans en %

En fonction du diplôme	Diplôme du supérieur	33
	Bac	20
	BEPC (ancien brevet)	12
	Aucun	6
En fonction de la catégorie sociale	Cadre et profession intellectuelle supérieure	40
	Profession intermédiaire	29
	Employé	15
	Ouvrier	9
En fonction de la catégorie d'agglomération	Moins de 2 000 habitants	14
	De 2 000 à 20 000 habitants	14
	De 20 000 à 100 000 habitants	14
	Plus de 100 000 habitants	20
	Paris et agglomération parisienne	22
	Ensemble de la population	17

Source : Sandra Hoibian, « Un désir de renouvellement des vacances d'hiver », Crédoc, juillet 2010

Doc. 2 : Proportion d'individus disposant d'un smartphone selon l'âge (en %)



Document 1 :

Q1. Explicitez la valeur entourée en rédigeant une phrase commençant par : « Sur cent ... »

Q2. Dressez un portrait-robot du français partant en vacances d'hiver.

Document 2 :

Q1) Faites une phrase avec les données des 18-24 ans.

Q2) Les différences de taux d'équipement selon l'âge résultent-elles d'un effet d'âge ou d'un effet de génération ?

Aide :

→ **Effet d'âge** : le seul fait d'avoir un certain âge explique un phénomène social (ex : les jeunes se révoltent plus ou moins contre leurs parents à l'adolescence).

→ **Effet de génération** : le seul fait d'appartenir à une génération explique un phénomène social (ex : les individus ayant connu la 2nd Guerre mondiale en ont gardé des caractéristiques comportementales communes, quel que soit leur âge).

Q3) A l'aide de vos connaissances, donnez un autre facteur social qui n'est pas évoqué dans ces 2 documents, pouvant influencer la consommation des ménages.

Synthèse : A l'aide des documents précédents et de vos connaissances, vous montrerez et illustrerez le fait que la consommation est influencée par plusieurs facteurs sociaux.

	Critères de réussite
Argumentation	J'ai donné au moins 4 facteurs sociaux influençant la consommation.
Illustration	J'ai illustré à l'aide des documents ou de faits d'actualité chaque argument.
Réponse structurée	J'ai organisé ma réponse en faisant 1 paragraphe par idée.

ANNEXE 3 : Questionnaire pré-test sur les représentations des élèves au sujet de la note

Questionnaire (10 minutes)

NOM Prénom :

1) Surlignez la réponse vous correspondant :

a) La note vous motive-t-elle et/ou vous stresse-t-elle davantage ?

- uniquement davantage motivé(e)
- uniquement davantage stressé(e)
- davantage motivé(e) et stressé(e) (mais apport de motivation > apport de stress)
- davantage motivé(e) et stressé(e) (mais apport de stress > apport de motivation)
- aucun changement
- autre réponse (à préciser) :

b) Pour vous :

- la note a un impact positif sur votre apprentissage et sur votre capacité à réussir une tâche.
- la note a un impact négatif sur votre apprentissage et sur votre capacité à réussir une tâche.
- la note n'a aucun impact sur votre apprentissage et sur votre capacité à réussir une tâche.
- autre réponse (à préciser) :

2) Aimerez-vous que les notes disparaissent au profit d'autres indicateurs (évaluation par compétences, smileys, code couleurs, observations etc) ? Pourquoi ?

.....

.....

.....

.....

ANNEXE 4 : Tableau récapitulant les notes obtenues par les élèves ayant eu l'intitulé « activité notée »

	Phrase /2	Portrait Robot /1,5	Phrase /2,5	Effet d'âge et de génération /3	Autre facteur /1	Arguments /4	Illustrations /4	Structure /2	Note finale
Elève 1	1,5	1	1,5	1	0	3	2,5	2	12,5
Elève 2	2	1,5	2,5	3	1	4	4	2	20
Elève 3	1	1,5	2	0,5	0,5	3	3	1	12,5
Elève 4	1,5	1,5	2,5	2	1	3,5	3,5	2	17,5
Elève 5	1,5	1,5	2,5	1,5	1	4	3,5	2	17,5
Elève 6	2	0	2,5	2	0	3	3	2	14,5
Elève 7	1,5	1,5	2,5	1,5	1	4	4	2	18
Elève 8	1,5	1,5	2,5	1,5	0	3	3	2	15
Elève 9	1	1	2,5	1	0	3	1	0	9,5
Elève 10	1,5	1,5	2	0	0	2	2	1	10
Elève 11	2	0	2,5	2	0	3	3	2	14,5
Elève 12	2	0	2,5	1,5	0	4	4	1	15
Elève 13	2	1	2,5	1,5	0	3	3	2	15
Elève 14	1	1,5	2,5	0,5	0	3	2	1,5	12
MOYENNE	1,571428571	1,071428571	2,357142857	1,392857143	0,321428571	3,25	2,964285714	1,607142857	14,53571429
ECART TYPE	0,385164443	0,615727926	0,305624923	0,764062307	0,464391366	0,580119351	0,865231977	0,625686436	3,047472381

ANNEXE 5 : Tableau récapitulant les notes obtenues par les élèves ayant eu l'intitulé « activité non notée »

	Phrase /2	Portrait Robot /1,5	Phrase /2,5	Effet d'âge et de génération /3	Autre facteur /1	Arguments /4	Illustrations /4	Structure /2	Note finale
Elève 15	1	1,5	0,5	1,5	1	3,5	2	2	13
Elève 16	2	1,5	2,5	0,5	1	3	3	1,5	15
Elève 17	2	1,5	2,5	0,5	0	2	2	2	12,5
Elève 18	0,5	0,5	1,5	1	0	3	2,5	2	11
Elève 19	2	1,5	2,5	1	1	4	4	2	18
Elève 20	1,5	1,5	2,5	1,5	1	4	2	2	16
Elève 21	1,5	1,5	2,5	0,5	1	3	2	2	14
Elève 22	1,5	0	2,5	1	1	4	4	2	16
Elève 23	1,5	1,5	2,5	1	0	3	2,5	2	14
Elève 24	1	1,5	2	1	0	2	2	2	11,5
Elève 25	1,5	1,5	2,5	1	0	4	4	2	16,5
Elève 26	1	1,5	1	1,5	0	3	3	1	12
Elève 27	1,5	0	2,5	3	0	3	2	1	13
Elève 28	1,5	0	2	1	0	3	2	1	10,5
MOYENNE	1,428571429	1,107142857	2,107142857	1,142857143	0,428571429	3,178571429	2,642857143	1,75	13,785714
ECART TYPE	0,432218911	0,655701956	0,655701956	0,633323694	0,513552591	0,668153105	0,818736631	0,427425207	2,259291

ANNEXE 6 : Justification de la valeur de « t » vue lors du test statistique de significativité

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{N_1 + N_2}{N_1 \times N_2} \frac{N_1 s_1^2 + N_2 s_2^2}{N_1 + N_2 - 2}}}$$

$$t = \frac{14,54 - 13,79}{\sqrt{\frac{14+14}{14 \times 14} \frac{14 \times 3,05^2 + 14 \times 2,26^2}{14+14-2}}}$$

$$t = \frac{0,75}{\sqrt{\frac{28}{196} \frac{201,7414}{26}}}$$

$$\boxed{t = 0,71}$$

où :

- $\bar{X}_1$ = moyenne des notes du premier groupe.
- $\bar{X}_2$ = moyenne des notes du second groupe.
- N_1 = nombre d'élèves dans le premier groupe.
- N_2 = nombre d'élèves dans le second groupe.
- s_1 = écart-type des notes du premier groupe.
- s_2 = écart-type des notes du second groupe.

ANNEXE 7 : Tableau regroupant les degrés de motivation et de stress pour chaque élève

	<i>Niveau de motivation</i>	<i>Niveau de stress</i>
<i>Elève 1</i>	8	4
<i>Elève 2</i>	8	2
<i>Elève 3</i>	4	5
<i>Elève 4</i>	7	6
<i>Elève 5</i>	8	8
<i>Elève 6</i>	6	4
<i>Elève 7</i>	8	2
<i>Elève 8</i>	5	6
<i>Elève 9</i>	8	0
<i>Elève 10</i>	7	4
<i>Elève 11</i>	3	9
<i>Elève 12</i>	8	1
<i>Elève 13</i>	3	0
<i>Elève 14</i>	0	1
<i>Elève 15</i>	7	1
<i>Elève 16</i>	6	0
<i>Elève 17</i>	5	3
<i>Elève 18</i>	10	6
<i>Elève 19</i>	8	7
<i>Elève 20</i>	8	1
<i>Elève 21</i>	6	0
<i>Elève 22</i>	7	2
<i>Elève 23</i>	2	0
<i>Elève 24</i>	10	1
<i>Elève 25</i>	7	0
<i>Elève 26</i>	8	2
<i>Elève 27</i>	8	5
<i>Elève 28</i>	6	3

ANNEXE 8 : Réponses des élèves sur le fait de savoir s'ils auraient mieux réussi l'activité s'ils avaient eu l'autre mise en page

	<i>Auriez-vous mieux réussi si l'activité n'avait pas été notée ?</i>	<i>Auriez-vous mieux réussi si l'activité avait été notée ?</i>
Elève 1	NON	
Elève 2	NON	/
Elève 3	OUI	/
Elève 4	NON	/
Elève 5	NON	/
Elève 6	NON	/
Elève 7	NON	/
Elève 8	NON	/
Elève 9	NON	/
Elève 10	NON	/
Elève 11	NON	/
Elève 12	NON	/
Elève 13	NON	/
Elève 14	NON	/
Elève 15	/	NON
Elève 16	/	NON
Elève 17	/	NON
Elève 18	/	NON
Elève 19	/	OUI
Elève 20	/	NON
Elève 21	/	OUI
Elève 22	/	NON
Elève 23	/	NON
Elève 24	/	NON
Elève 25	/	NON
Elève 26	/	OUI
Elève 27	/	OUI
Elève 28	/	NON