



HAL
open science

L'influence de l'affinité sur l'apprentissage dans les travaux de groupe

Déborah Ruiz

► **To cite this version:**

Déborah Ruiz. L'influence de l'affinité sur l'apprentissage dans les travaux de groupe. Education. 2019. dumas-02550518

HAL Id: dumas-02550518

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02550518>

Submitted on 22 Apr 2020

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

| | |
|---|--|
| MASTER | |
| METIERS DE L'ÉDUCATION, DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA FORMATION | |
| Mention : | Parcours : |
| Second degré | Biotechnologies - Santé Environnement |
| Site de formation : Ranguel | |

MEMOIRE

L'influence de l'affinité sur l'apprentissage dans les travaux de groupe

RUIZ Déborah

| | |
|--|--------------------------------------|
| Directeur-trice de mémoire | Co-directeur-trice de mémoire |
| MOUNEYRAC Aurélie, ATER | |
| Membres du jury de soutenance : | |
| -BARA Florence, Maîtresse de Conférence, ESPE Toulouse Midi Pyrénées -MOUNEYRAC Aurelie, ATER | |
| Soutenu le 17/06/2019 | |

Résumé

Ce travail traite de l'influence de l'affinité entre élèves sur l'apprentissage dans les travaux de groupe. Le travail de groupe est un outil pédagogique fondé sur le partage des tâches entre élèves afin d'atteindre un objectif commun. Si cette pédagogie se présente comme un moyen évident de lutte contre la routine instaurée dans la salle de classe par les enseignements magistraux, le travail de groupe est aussi le siège de nombreuses confrontations des idées des élèves. D'ailleurs, c'est l'occasion pour l'enseignant d'exercer pleinement son rôle d'accompagnement dans la classe. Ce dernier fait jouer plusieurs facettes : il favorise les investigations, les échanges entre les élèves, les aide à émettre des hypothèses, à les tester, à observer, à expliquer en argumentant, à faire des recherches documentaires. Le travail de groupe semble être une méthode pédagogique favorisant les apprentissages, notamment dans les classes à caractère dynamique fuyant les méthodes classiques d'enseignement ou certaines disciplines qu'elles ne jugent pas forcément indispensables à leur formation. Il semblerait que le travail en groupe donne la possibilité aux élèves d'être plus autonomes et plus impliqués. Plusieurs auteurs, tels que Philippe Meirieu, Alain Baudrit ou Christine Sorsana (...), s'accordent sur le fait que par leur instruction et leur émancipation dans un travail en groupe, les élèves acquièrent, plus facilement, certaines données et connaissances. Néanmoins, se pose encore la question de la constitution des groupes. De nos jours, le groupe classe possède une dynamique propre non négligeable. Faut-il laisser les élèves choisir leurs partenaires ou organiser à part entière la composition des groupes ? Pour favoriser les apprentissages, faut-il laisser les élèves qui s'entendent bien travailler ensemble ou non ? Ce sont des questions que nous nous sommes posées. Dans le travail qui va suivre, nous nous focaliserons sur la question : « Est-ce que les affinités ont un impact sur l'apprentissage lors de travaux de groupe ? ». Sera présent sur la première partie de ce travail de recherche un cadre conceptuel où seront abordés les concepts d'apprentissage, de travail de groupe et d'affinité. Pour répondre à la question de recherche évoquée précédemment, nous avons réalisé une expérimentation auprès de deux classes de seconde. Notre méthodologie repose sur la comparaison des marges de progression de chaque élève au sein d'une même séance et entre deux séances où les groupes étaient soit « imposés », soit « affinitaires ». Ces données ont été obtenues via différentes réponses des élèves à des tests de niveau (en début de séance) et de performance (en fin de séance). La différence de notation permet l'acquisition d'une marge de progression pour chaque élève. L'idée étant que, plus la marge de progression est élevée, plus les apprentissages sont

nombreux. Les élèves ont également rempli un questionnaire concernant leur sentiment d'efficacité personnelle dans plusieurs catégories à savoir : leur capacité à demander de l'aide, leur capacité scolaire et leur capacité sociale. Au final, un test de Student réalisé avec les données collectées nous indique que les effets de l'influence d'un type éventuel de constitution de groupe (affinitaire / imposé) sur les apprentissages au niveau individuel ne sont pas significatifs. Néanmoins, au niveau du groupe entier, les résultats que nous avons obtenus s'avèrent être significatifs et peuvent s'étendre à la population générale. Certes, si les groupes constitués d'élèves qui s'entendent bien ont beaucoup de facilités du point de vue des interactions et créent aisément des conflits socio-cognitifs, il n'en demeure pas moins que les apprentissages restent le plus favorisés lors des séances en groupes « imposés » car les élèves sont plus centrés sur la tâche. Cela s'avère d'autant plus vrai en fonction de la situation sociale et émotionnelle de la classe. En outre, avoir une mauvaise perception de soi-même peut se révéler être un facteur limitant pour les apprentissages dans les travaux de groupes. Un second test de Student prouve d'ailleurs la significativité des effets de l'influence du sentiment d'efficacité personnelle scolaire lors de travaux en groupes imposés ou affinitaires sur les apprentissages. Les élèves qui ont un sentiment d'efficacité personnelle dans la catégorie scolaire faible progressent, de ce fait, moins lorsqu'ils sont en groupes imposés mais beaucoup plus, lorsqu'ils sont dans un groupe constitué de personnes avec qui ils s'entendent bien et en qui ils ont confiance.

Sommaire

| | |
|--|-----|
| I- Cadre conceptuel | p6 |
| 1) Apprentissage et processus cognitifs..... | p6 |
| a) L'apprentissage..... | p6 |
| b) Les processus cognitifs..... | p6 |
| 2) Le travail de groupe..... | p7 |
| a) objectifs du travail de groupe..... | p7 |
| b) relation entre travail de groupe et apprentissage..... | p8 |
| => Quand travailler en groupe a un impact positif sur l'apprentissage..... | p8 |
| -Relation entre parler, processus cognitifs et apprentissages..... | p8 |
| - La coopération : un outil de facilitation des apprentissages..... | p10 |
| -L'aide et la consolidation des apprentissages..... | p11 |
| - Le travail de groupe et l'augmentation de la confiance en soi des élèves..... | p12 |
| - La socialisation dans les travaux de groupes..... | p13 |
| => Quand travailler en groupe a un impact négatif sur l'apprentissage..... | p14 |
| -L'influence du regard des autres et « l'enfermement » des élève.... | p14 |
| -Qualités des interactions et apprentissage..... | p14 |
| -Aides non pertinentes et travail de groupe inefficace..... | p15 |
| -L'action dominante de certains élèves au détriment des autres..... | p15 |
| -Les élèves qui n'arrivent pas à s'épanouir dans le travail de groupe. | p15 |
| 3) L'affinité..... | p16 |
| 4) Relations entre affinité, apprentissage et travail de groupe..... | p16 |
| | |
| II – Problématique..... | p17 |
| | |
| III- Méthodologie..... | p19 |
| 1) Participants..... | p19 |
| 2) Contexte..... | p19 |
| 3) Méthode et matériel | p20 |

| | |
|--|-----|
| a) Evaluation du sentiment d'auto efficacité personnelle..... | p20 |
| b) Le test de niveau..... | p21 |
| c) Le qcm de performances..... | p22 |
| 4) Définitions et variables..... | p22 |
| 5) Méthode d'analyse..... | p22 |
| | |
| IV-Résultats | p25 |
| a)Effet du type de groupe sur la marge de progression..... | p25 |
| b)Effet des différentes catégories de sentiment d'efficacité personnelle combinées aux différents types de groupe sur les apprentissages..... | p27 |
| | |
| Discussion..... | p30 |
| | |
| Bibliographie..... | p33 |
| | |
| Annexes | p36 |

I- CADRE CONCEPTUEL

1) Apprentissage et processus cognitifs

a) Apprentissage

L'apprentissage est un processus d'acquisition de connaissances, d'habilités, de valeurs et d'attitudes, possible au moyen de l'étude, de l'enseignement ou de l'expérience. La pédagogie établit plusieurs types d'apprentissages. Il y a l'apprentissage réceptif (la personne comprend le contenu et le reproduit, mais ne découvre rien), l'apprentissage par découverte (les contenus ne sont pas reçus passivement, à moins qu'ils soient réordonnés dans le but de les adapter au schéma cognitif), l'apprentissage répétitif (il a lieu lorsque les contenus sont mémorisés sans les comprendre et sans les mettre en rapport avec des connaissances préalables) et l'apprentissage significatif (la personne met en rapport ses connaissances existantes avec les nouvelles et les pourvoit de cohérence par rapport à sa structure cognitive). L'apprentissage humain se définit en tant que changement relativement stable de la conduite d'un individu en raison de l'expérience. Les préférences d'apprentissages dépendent des contenus à enseigner, du public et de la diversité du public.

b) Les processus cognitifs

Les processus cognitifs regroupent l'ensemble des processus mentaux élaborés par un système pour analyser des informations et mettre en place l'action adéquate pour y répondre. Chez l'homme, les processus cognitifs correspondent à la succession d'opérations mentales mise en œuvre pour saisir, stocker et traiter l'information ou les connaissances. Le traitement de l'information correspond au processus qui va permettre de percevoir, analyser et intégrer une information dans la mémoire d'un individu. Le traitement de l'information dispose de deux niveaux d'analyse : le mode de traitement et le niveau de traitement. Selon Macinnis et Price (1987), le mode de traitement est le processus grâce auquel « l'information sensorielle est représentée dans la mémoire de travail de l'individu ». En psychologie, Paivio distingue deux modes de traitements : le mode de traitement discursif (symboles, lettres chiffres...) ou par imagerie. Craik et Lockhart (1972) ont défini plusieurs niveaux de traitement existants. Pour être analysées, certaines informations doivent en effet être rattachées à des caractéristiques sensorielles alors que d'autres doivent être associées avec des images ou des souvenirs passés. La mémoire, le langage, la perception, l'apprentissage et les fonctions exécutives constituent les principaux processus cognitifs ayant cours chez l'homme.

L'école vise à l'acquisition de connaissances. Un enseignant doit élaborer des activités variées afin que les élèves multiplient les processus cognitifs et mémorisent les informations. La mémoire est la faculté de conserver et de rappeler des choses passées et ce qui s'y trouve associées. Faire mémoriser sur le long terme des informations aux élèves est alors un véritable enjeu pour tout enseignant. En effet, selon Atkinson et Shiffrin (1968), la mémoire se divise en deux catégories : elle peut être à court terme ou à long terme (traitement profond). La mémoire à court terme ne permet que de retenir une information dans le but de réaliser une tâche dans un délai bref. La mémoire à long terme, à l'inverse, contribue à un stockage permanent des connaissances. La mémoire à long terme se décompose en mémoire déclarative (culture générale par exemple) et procédurale (mouvements complexes, réflexes...). Finalement, l'enjeu véritable de l'enseignant sera que les élèves mémorisent éternellement les informations étudiées. La perception et le langage permettent de mémoriser des informations. La perception est la réunion de sensations en images mentales. Le langage est une fonction d'expression de la pensée et de communication entre les humains, mise en œuvre par la parole ou par l'écriture : il permet la création d'un conflit sociocognitif non négligeable, d'où l'intérêt du travail de groupe.

2) Le travail de groupe

Le travail de groupe est un outil pédagogique fondé sur le partage des tâches entre élèves, afin d'atteindre un objectif commun. La classe est donc divisée en plusieurs groupes de nombre variable regroupant les élèves afin qu'ils réalisent une activité dont l'objectif sera fixé par l'enseignant. Un groupe d'apprentissage n'a de raison d'être que s'il est, pour chaque participant, un lieu et un moyen de faire des acquisitions intellectuelles. Selon Philippe Meirieu, « le travail de groupe est constitué de relations plurielles, d'échanges, articulés sur un contact avec ce qui est donné comme le réel, évacuant tout ou partie de l'autorité du maître ». Le groupe se caractérise alors par la présence d'individus en interaction.

a) Objectifs du travail en groupe

L'objectif principal du travail de groupe est de favoriser les apprentissages et les acquisitions de connaissances chez les élèves. Le travail en groupe des élèves peut aussi permettre leur socialisation. Elle concerne les attitudes des élèves d'un point de vue social. D'une part, les élèves doivent pouvoir échanger et interagir. D'autre part, ils apprendront à organiser leur travail au sein d'un groupe et à trouver pour chaque élève une place propice à son intégration et à la mobilisation de ses compétences. Les élèves ont aussi pour objectif la

confrontation de leurs points de vue. Il s'agit de susciter la contradiction et l'inter-argumentation afin que chacun puisse mettre à l'épreuve ses idées et les argumenter. Le travail de groupe correspond à un modèle constructivisme ou socioconstructiviste de l'apprentissage. Le premier a été établi par Piaget dès 1923. Il stipule que l'individu s'appuie sur ses expériences passées pour observer et analyser son environnement. Cela implique une intériorisation de savoirs initiaux qui vont être transformés suite à certaines expériences et finalement accommodés par l'individu. Le conflit cognitif dans l'apprentissage est donc nécessaire : le nouveau savoir vient se confronter à l'initial et un apprentissage a réellement lieu. Le modèle socioconstructiviste, notamment étudié par Vigotsky (1934) ajoute une dimension sociale qui implique non seulement un conflit cognitif, mais aussi un conflit social. Dans un groupe, les pairs sont à l'origine d'un conflit : l'opposition en découlant rend opérationnel un conflit sociocognitif dont la résolution via l'argumentation et le recul permet aux pairs de progresser et d'apprendre, toujours en accommodant leurs savoirs initiaux. C'est donc lors de confrontations de points de vue que les élèves vont construire leur savoir.

Le monitorat peut aussi être mis en place. Il s'agit de placer certains élèves en position « d'aidants » et d'autre en position « d'aidés ». Cela a pour but la multiplication des interactions et de ce fait, l'augmentation des conflits sociocognitifs et la progression des apprentissages. En enseignant, l'élève « moniteur » est placé dans une situation où il restaure et mobilise ses connaissances. Proposer aux élèves de travailler en groupe, c'est chercher un type de réponse différent de ce qui se passe dans les classes traditionnelles, c'est-à-dire : privilégier les apprentissages significatifs aux apprentissages mécaniques comme le « par cœur ». Le travail de groupe doit être perçu comme un outil à la formation personnelle et intellectuelle. Cependant, quelle influence a cet outil sur l'apprentissage ?

b) Relation entre travail de groupe et apprentissage

Le travail de groupe peut s'avérer être vecteur de l'apprentissage des élèves. Cette facilitation des apprentissages s'explique par plusieurs éléments.

-Relation entre parler, processus cognitifs et apprentissages

Travailler en groupe implique que les élèves travaillent étroitement et collaborent. Le travail de groupe oblige les élèves à communiquer entre eux. Les élèves sont amenés à résoudre un problème et instaurer un débat de points de vue différents. Ils doivent expliquer, clarifier, éliminer les incohérences, mieux comprendre et faire des abstractions. Or, les interactions

sociales et la cognition sont étroitement liés. Interagir avec une personne entraîne un grand nombre de processus cognitifs sous-jacents (mémoire, attention, langage, perception). Une remise en cause des conceptions aboutit à une évolution des apprentissages. C'est ce qu'on appelle un conflit sociocognitif. C'est parce que les élèves sont acteurs d'une recherche ou d'un travail qu'ils retiendront davantage les informations.

Le sujet et le déroulement d'une discussion ne sont pas prévisibles. Différentes voies interlocutoires sont possibles et peuvent se construire dans l'échange. Une discussion a aussi pour caractéristique de se créer petit à petit et implique de pouvoir avoir un minimum confiance dans les propos de l'interlocuteur. Une conversation peut permettre l'acquisition de nouveaux savoirs. D'ailleurs, selon Cohen (1994), le degré d'implication et la fréquence des interactions (interaction verbale, fréquence des désaccords et intensité de l'argumentation) est positivement corrélé à l'apprentissage. Néanmoins, Baudrit (2005) affirme dans un de ces travaux que ce sont surtout les explications reçues en réponse à des requêtes des élèves qui favorisent le plus les apprentissages. Au final, la prise de parole continue régulée par les élèves leur permet de construire des connaissances au regard de la langue, des éléments concernant le travail de groupe ou des éléments concernant les élèves.

On distingue aussi plusieurs types d'interactions. Il faut distinguer les interactions de tutelle et les interactions « pures symétriques » entre les pairs. Les interactions de tutelle s'observent au sein de groupes asymétriques experts/novices dans lesquels certains élèves maîtrisent bien le travail ou la tâche demandée et interviennent à des degrés divers dans l'activité des élèves « novices » pour les aider à s'approprier des savoirs. Dans le second type d'interaction, il y'a une symétrie caractérisée par une équivalence de compétences et de rôles. Ce type d'interaction là est conditionné par des conduites de coopération. Toute interaction à visée d'apprentissage comporte donc, outre les conduites strictement individuelles, des conduites de tutelle et des conduites de coopération. Il est possible que des groupes les plus affinitaires soient naturellement plus enclins non seulement à avoir une intensité d'interactions élevée mais aussi, une quantité d'interactions de tutelle et de coopération plus grande. La qualité de l'apprentissage pourrait alors être plus grande dans ce type de groupe en comparaison avec ceux constitués d'élèves non nécessairement « amis ».

Une discussion favorable aux progrès cognitifs individuels serait une interaction coopérative entre plusieurs individus dont les avis ou les comportements diffèrent initialement

mais qui vont réussir à s'accorder et passer outre cette perturbation (objectivement). Une telle action permet alors une coordination des actions et des idées de chaque individu du groupe. Elles seront alors intériorisées par chacun (solicitation de la mémoire) et deviendront de nouveaux outils mentaux. De plus, le travail de groupe apporte aux élèves des méthodes de travail, de raisonnement, d'analyse et développe leur créativité. Il permet donc à l'individu d'exercer ses capacités cognitives.

- La coopération : un outil de facilitation des apprentissages

D'après Baudrit (2005), la coopération implique de faire travailler les élèves ensemble en petits groupes hétérogènes (sexe, culture, niveaux scolaires...) qui coopèrent. L'hétérogénéité dynamise les échanges et est l'occasion pour les élèves d'être appréciés par leurs pairs. Le travail en groupe fait que les élèves du groupe doivent atteindre un objectif non seulement commun mais aussi individuel. Cela implique une collaboration assez étroite qui tient compte des difficultés de chacun. La coopération est un rapport étroit et égalitaire entre plusieurs individus qui vont créer une interdépendance fonctionnelle. L'interdépendance est la dépendance réciproque, mutuelle. C'est l'état de personnes ou de choses qui dépendent les unes des autres. Elle implique que les individus fassent preuve de motivation et trouvent des termes d'accord afin d'aboutir à un résultat qui sera bénéfique à chacun d'eux. Durant le dialogue, la décision d'action se distribue entre chaque interlocuteur. Cependant, ces individus peuvent aussi être amenés à émettre des réponses contradictoires. Ce désaccord doit se réaliser de façon respectueuse afin de ne pas provoquer un blocage des autres individus concernés et mettre fin à la discussion. Sorsana (2003) décrit dans ces travaux que dans les groupes qui coopèrent, les refus, bien que clairement compréhensibles, sont plutôt exprimés de façon implicite. Selon cet auteur, le désaccord doit être compris comme un signe d'engagement : la contradiction doit être perçue comme une preuve que l'interlocuteur recherche la meilleure solution possible à la problématique initiale. Quoi qu'il en soit, les interlocuteurs devront passer outre cette perturbation. « La volonté de dépasser les oppositions sur un mode sociocognitif déboucherait alors sur des coordinations interindividuelles d'actions et d'idées » (C. Sorsana). Elles correspondent à des arrangements sociocognitifs entre les individus. L'interrogation entre individus leur permet de s'expliquer et de mieux se justifier. Aussi, d'après Manes Gallo et Vernant (1997), questionner autrui implique une certaine confiance en lui et une réelle croyance en ces capacités intellectuelles.

Certaines expériences comme celles de Webb et Farivar (1994) ont permis de démontrer que les élèves ayant l'habitude de travailler en groupe, agissent de façon co-constructive et se sollicitent en permanence. A tour de rôle, ces élèves deviennent « initiateurs » et « leaders » concernant diverses situations. Cette alternance donne l'impression d'une certaine harmonie. Du point de vue illocutoire, ces élèves ne sont pas directs mais ont plutôt tendance à faire des propositions sous forme de questions. Chaque élève complète les propos des autres et les commentent sans animosité. Les désaccords sont peu exprimés verbalement. En conclusion, les élèves ayant pour habitude de fonctionner en groupe semblent résoudre divers problèmes via un échange assez complet requérant un accord mutuel. La décision d'action est distribuée. La co-construction sans désaccord caractérise le cas où les interventions de l'un complètent les interventions de l'autre sur un mode cumulatif en modulant le savoir final. De ce fait, les apprentissages se font naturellement. Au contraire, les élèves n'ayant pas l'habitude de travailler en groupe coopèrent difficilement. La prise en charge de la parole est inégalement répartie. Les oppositions sont fréquentes et les actions ne sont pas coordonnées. Du point de vue oral, les élèves sont très directifs. Les désaccords sont souvent formulés. Les idées d'actions sont imposées dans le groupe avec ou sans le consentement de tous les élèves. Parfois, certains élèves vont complètement s'effacer ou se mettre en retrait. Ces élèves-là ne profitent pas de l'échange pour accommoder un savoir ou une information quelconque.

-L'aide et la consolidation des apprentissages

Il existe plusieurs formes d'aides : élaborée et peu élaborée. L'aide élaborée implique un détail des démarches à suivre pour la compréhension. L'aide peu élaborée est beaucoup plus sommaire (résultat, calcul à faire...). L'aide élaborée a souvent des conséquences positives au niveau des apprentissages car la coopération qui en résulte est bénéfique pour l'aidant (mobilise, synthétise, reformule et adapte ses connaissances au niveau de l'autre) et pour l'aidé (apprend ou comprend une notion). Cependant, dans certains cas, des explications pertinentes peuvent ne pas être mises à profit. Ces explications sont soit non comprises (niveaux différents), soit non détectées comme une aide (élèves qui n'ont pas l'habitude de travailler à plusieurs).

Des travaux de recherche de Alain Baudrit ont révélé que chez les jeunes collégiens, la formulation pour demander de l'aide n'est pas très précise et intuitive. Certains n'en demandent pas, certains demandent directement la réponse et d'autres n'insistent pas après avoir demandé s'ils n'ont toujours pas compris. Inversement, rares sont les élèves de cet âge qui expliquent de façon précise les démarches à suivre. Aussi, tous les élèves ne jouent pas le jeu de ce travail

coopératif et lorsqu'ils le font, c'est très inégal. Néanmoins, les élèves sensibilisés au travail de groupe affichent une volonté d'agir ensemble, de partager des idées et de s'aider. Ils offrent de meilleures conditions d'apprentissage. Ces élèves développent un sens intuitif relatif et aident les autres lorsqu'ils jugent que cela est nécessaire. L'apprentissage dans les groupes affinitaires pourrait, de ce fait, être plus simple que dans des groupes d'élèves sans liens spécifiques.

- Le travail de groupe et l'augmentation de la confiance en soi des élèves

Une étude menée par Huguet (2011) montre que le travail en groupe peut permettre aux élèves timides ou manquant de confiance en soi de s'intégrer plus facilement. Ces s'élèvent s'expriment alors plus librement. Le travail de groupe se révèle alors être sécurisant. Dans un travail de groupe, les élèves peuvent avoir l'impression de se retrouver dans un espace plus libre où chacun peut s'exprimer sans la crainte du regard de la classe ou de l'enseignant. Néanmoins, une autre étude réalisée par Huguet, Brunot et Monteil (2001) témoigne également du fait que les conceptions de soi peuvent directement influencer les performances cognitives. Cela signifie que la représentation que les individus ont d'eux même a des conséquences sur leurs performances dans certaines disciplines ou pour une tâche donnée. Cela rejoint les conceptions actuelles de la motivation qui partagent l'idée selon laquelle la confiance en nos capacités à agir efficacement joue un rôle crucial dans notre engagement et nos performances. La motivation désigne un désir, une volonté. Bandura (1986) a élaboré la théorie de l'auto efficacité. L'auto efficacité est la croyance d'une personne en son aptitude à réaliser une tâche, elle peut être un facteur de motivation. Plus ce sentiment d'auto efficacité est grand, plus les individus s'investissent dans une tâche et se fixent des objectifs plus élevés. Pour faire grandir ce sentiment d'auto-efficacité, les individus évaluent leurs compétences et les compétences que requiert une tâche donnée. Les élèves ayant un plus grand sentiment d'auto efficacité sont donc plus motivés. Ils dominent également mieux stress et anxiété, et aboutissent finalement souvent à de meilleures performances (ils apprennent plus facilement). En nous appuyant sur ces différentes études, nous pouvons supposer que dans les groupes les moins affinitaires, les élèves ayant une mauvaise estime de soi parviennent plus difficilement à développer un sentiment d'auto efficacité positif et une motivation sous-jacente car l'influence des comparaisons et du regard des autres élèves est trop pesant. Dans ce cas-là, le travail de groupe n'améliore pas forcément l'estime de soi des élèves.

- La socialisation dans les travaux de groupes

L'apprentissage coopératif contribuerait au développement des habiletés relationnelles. Le fait de travailler ensemble à des objectifs communs fait progresser vers la compétence interculturelle puisque chacun apprend à se connaître et ainsi, la peur, l'anxiété et les préjugés s'atténuent. Les élèves acquièrent de véritables compétences sociales comme la prise en compte du point de vue d'autrui, la remise en question... Les élèves partagent leurs richesses, acceptent les règles et les contraintes nécessaires à la réalisation d'une activité en commun et par conséquent, développent leurs capacités d'écoute, de respect et de coopération afin de former des êtres aptes à vivre en société. Les élèves évoluent aussi d'un point de vue affectif. Les élèves doivent apprendre à travailler ensemble. Cela implique l'établissement d'un dialogue qui n'était pas forcément établi auparavant. En cas de succès, les liens entre les groupes se resserrent. Réussir en groupe peut donc avoir des conséquences positives sur les relations interindividuelles à l'intérieur des groupes. Cela leur permet de devenir interdépendants. Cette interdépendance rapproche les élèves et les fait s'entraider. Gouldner (1960) évoque même la création d'une « norme de réciprocité » : avoir été aidé suppose l'acte contraire. Le travail de groupe amène donc les élèves à devenir plus altruistes. Par la suite, ils seront plus enclins à travailler à plusieurs et les apprentissages qui en découleront seront plus objectifs. Le travail de groupe favorise donc les apprentissages. Nous pouvons supposer que l'interdépendance dans les groupes affinitaires est encore plus grande que dans les groupes constitués d'élèves non amis : ce premier type de groupe faciliterait donc encore plus les apprentissages.

D'après Ory-Louis et Soidet (2003), le travail de groupe est un style d'apprentissage « social ». Il se définit comme le goût pour l'apprentissage avec et par autrui. L'analyse systématique des types d'intervention de chaque élève révèle des profils spécifiques selon que les sujets présentent un style d'apprentissage social fort ou faible. Elle conduit par ailleurs à différencier quatre rôles tenus lors des interactions, (constructif, argumentatif, questionneur, gestionnaire), qui ne conduisent pas nécessairement tous au même niveau d'apprentissage. Le rôle constructif consiste à amener au groupe les idées pour réaliser la synthèse. Le rôle argumentatif a pour but de convaincre les élèves du groupe en usant de rhétorique ou en démontrant certaines choses avec des faits. Le rôle questionneur décrit l'attitude de ceux qui accèdent au contenu de la tâche au moyen de demandes, par opposition au rôle constructif, centré sur la production d'idées. Le gestionnaire contrôle les propos des autres,

stimule et vérifie leurs dires. Les individus apprennent mieux au sein du groupe en fonction du rôle qu'ils tiennent et quand ces quatre rôles sont représentés. Orly-Louis et Soidet (2003) démontrent néanmoins que malgré l'existence de ces différents rôles dans un groupe, l'apprentissage n'est plus grand que lorsque tous les participants s'investissent dans la tâche et émettent des contradictions. Dans le cas inverse, les performances sont faibles. Nous pouvons alors supposer que pour chaque groupe qui sera constitué lors de notre étude (affinitaire ou non), le manque d'implication d'un seul élève par groupe pourrait avoir de répercussions négatives sur les apprentissages de tous les autres membres du groupe.

Travailler en groupe semble donc favoriser les apprentissages par l'élaboration de processus cognitifs et sociocognitifs. Il permet aussi d'augmenter la socialisation et l'estime de soi des élèves, qui de ce fait, sont plus motivés et s'investissent plus dans le travail. En outre, les élèves apprennent aussi à coopérer et à s'aider mutuellement : cette aide favorise aussi les apprentissages car elle implique que les élèves qui aident se rappellent d'une notion et la reformule. Néanmoins, malgré tous ces avantages éventuels du travail de groupe pour l'apprentissage, quelques limites à ce mode de travail subsistent.

-L'influence du regard des autres et « l'enfermement » des élèves

Le regard des élèves de la classe semble avoir un impact sur la réussite ou l'échec des élèves. Une fois bien établie dans la classe, la mauvaise réputation est pesante et rappelle en permanence à l'élève ses faiblesses et l'insuffisance de ses résultats : elle est « accessible chroniquement » dans la mémoire de ce dernier. Cela favorise l'enfermement de l'élève dans ses difficultés car il adopte une estimation de lui pessimiste et de ce fait, ne s'implique plus ou plus autant dans les activités proposées. Les groupes de niveau ne sont donc pas idéaux : les inégalités des élèves ne doivent pas être mises en valeur.

-Qualités des interactions et apprentissage

Baudrit (2005) indique que le travail de groupe ne favorise pas l'apprentissage si aucune création de dialogue n'a lieu. De ce fait, des élèves non habitués, ou à qui le fonctionnement en groupe n'aura pas été enseigné, n'élaboreront aucun dialogue constructif. Les interactions sociales en découlant ne seront pas favorables au développement cognitif. Dans ce cas, groupes affinitaires ou non ne seraient pas du tout facilitateurs d'apprentissage si aucune initiation au travail de groupe n'est faite préalablement. Ce mode de travail ne favorise pas non

plus un apprentissage si les élèves sont dispersés. Apprendre nécessite d'être attentif. L'attention est la concentration de l'activité mentale sur un objet.

-Aides non pertinentes et travail de groupe inefficace

Malgré une initiation préalable, le travail en groupe peut présenter certaines failles. D'une part, selon Baudrit (2005), il semblerait que lorsque les activités présentent un caractère fermé (la réponse attendue est précise), l'entraide a tendance à s'estomper. D'autre part, selon Nelson-Le Gall (1981), certains élèves ne demandent jamais d'aide précise et ne se contentent que d'une aide exécutive sous forme de réponse. Dans ce cas, l'objectif de finalisation n'est pas atteint (les élèves ne désirent pas progresser mais seulement résoudre la tâche proposée par l'enseignant). Les aides ou informations apportées entre chaque élève peuvent aussi parfois ne pas être pertinentes.

-L'action dominante de certains élèves au détriment des autres

Le travail en groupe peut ne pas être idéal car les élèves ne sont parfois pas tous sur le même pied d'égalité (niveau scolaire, culture, statut social...). Il y a alors l'établissement de « leaders » ou « suiveurs ». L'apprentissage coopératif ne leur permettront donc pas de prendre des responsabilités ou de se faire aider par leurs camarades.

- Les élèves qui n'arrivent pas à s'épanouir dans le travail de groupe

Dans certaines situations, les élèves ne sont pas enthousiastes ou ne veulent tout simplement pas prendre part à l'activité proposée. Il peut s'agir aussi d'élèves pour qui l'activité n'est pas vraiment adaptée et les met en difficulté. Certains élèves se livrent aussi à des activités parallèles sans rapport avec le travail proposé. Ces élèves ne s'impliquent pas pour de multiples raisons tel que les enjeux de pouvoir, de prestige, de symboles, d'affinité...Il peut s'agir par exemple des élèves les plus consciencieux qui pensent souvent que le travail de groupe représente une perte de temps ou de rendement. Ces élèves estiment qu'individuellement, ils travailleraient plus vite et obtiendraient des résultats plus satisfaisants. Cela pourrait être vrai à court terme et selon leur point de vue, mais ce n'est pas le cas si nous nous plaçons à l'échelle d'une classe entière. Cela n'est évidemment pas sans conséquence sur les éventuels apprentissages que ces élèves auraient pu tirer du travail demandé. Ici, nous pouvons supposer que la mise en place de groupes affinitaires, contrairement aux groupes imposés, pourrait être vecteur de l'investissement des élèves qui initialement ne se voyait pas s'impliquer pour multiples raisons dans un tel travail. Cela pourrait alors faciliter d'autant plus les

apprentissages.

3) L'affinité

La notion d'affinité est définie par Maisonneuve (1980) comme « toute relation dilective, c'est-à-dire impliquant un choix réciproque lié à une satisfaction affective des partenaires ». Cela implique alors non seulement des relations d'amour mais aussi, des liens d'amitié ou des sentiments de sympathie. La notion d'affinité s'appuie sur une expérience dyadique (attraction réciproque, sympathie mutuelle ...). La proximité est souvent motrice d'affinité car elle fournit des occasions de contact. Cela permet des interactions et favorise la familiarité et l'engagement dans des relations positives. Les affinités sont aussi régies par la loi de l'homophilie : les personnes semblables sur le plan démographique, de la personnalité, des valeurs de vie et même de la beauté physique (...) ont plus de chance d'être attirées l'une par l'autre.

La notion « d'affinité » ne doit pas être confondue avec celles de « préférence » et d'affiliation ». La préférence présente un caractère individuel et à sens unique alors qu'une certaine réciprocité existe avec l'affinité. La notion d'affiliation consiste en « la démarche d'un individu vers un groupe auquel il désire s'associer » (Maisonneuve, 1980).

4) Relation entre affinité, apprentissage et travail de groupe

Plusieurs auteurs ont, par le passé, essayé d'étudier les principales interactions entre affinité, apprentissage et travail de groupe. Pour commencer, faire progresser et favoriser l'apprentissage des élèves implique de la compréhension de certains éléments comme la situation sociale et émotionnelle des élèves et de la classe en général. L'enseignant doit éviter de favoriser la création de réputations et de placer certains élèves dans une situation d'infériorité. Renforcer la visibilité des statuts scolaires de chacun aurait aussi tendance à créer une atmosphère de travail désagréable peu propice à de bonnes conditions d'apprentissage. Le climat de la classe est donc à gérer. D'après Johnson et Johnson (1974) et Sharan (1980), la compétition doit être minimisée car les élèves font moins attention à leurs partenaires et s'aident moins. Une classe composée d'élèves qui s'entendent bien serait donc plus encline aux apprentissages. Néanmoins, nous pouvons nous demander si la composition de groupe d'élèves ayant des affinités n'est pas finalement facteur de compétition entre chacun de ces différents groupes.

L'analyse de plusieurs études permet de voir que les élèves s'entendent généralement plus facilement lorsqu'ils se retrouvent entre amis. Philip (1940) a d'ailleurs observé que naturellement, les élèves préfèrent travailler lorsqu'ils sont entre « amis ». Selon Azmitia et Montgomery (1993) et Newcomb et Bagwell (1995), les interactions entre « amis » peuvent s'avérer à la fois être un avantage (dans le partage des tâches, pour s'entraider, pour sortir d'un désaccord) et à la fois comme un inconvénient (en termes de dépendance à autrui, d'habitudes interactives ou pour initier un désaccord). Les relations peuvent aussi se distendre en cas d'échec. En fonction de leur relation initiale, les élèves sont plus attentifs à leurs partenaires et plus enclins à s'entraider. D'ailleurs, selon Baudrit (2007) ceux qui sont associés avec des amis se souviennent mieux du travail réalisé ensemble. Néanmoins, il n'est pas certain que les amitiés restent les mêmes tout le long de la scolarité. Il faut alors bien observer leurs évolutions pour constituer les groupes d'apprentissage. Anzieu et Martin (1968) ont créé la notion de « groupe restreint » ou « primaire » dans lesquels la communication est plus importante. Ces groupes sont constitués de trois à vingt personnes. Néanmoins, ont été aussi défini deux types de sous-groupes restreints : le groupe centré sur la tâche ou centré sur le groupe (relation). Dans certains cas, la constitution de groupes d'amis n'est pas idéale car pour éviter de contrarier leurs partenaires, certains élèves n'expriment pas leurs désaccords : le groupe est alors centré sur la relation. Nous pouvons supposer qu'une telle situation pourrait ne pas être nécessairement favorable à la facilitation des apprentissages. En outre, les groupes où les élèves n'ont aucune affinité peuvent refuser de coopérer et de travailler ensemble. Par exemple, des élèves qui ne s'apprécient pas vont créer des dialogues moins élaborés et moins pertinents que des élèves amis. Le conflit sociocognitif sera moindre. Les élèves seront aussi moins attentifs et moins autonomes. Les liens et les relations jouent donc un rôle décisif dans la façon dont les personnes s'impliquent cognitivement et socialement. Dans ce cas, nous pouvons supposer que dans les groupes composés d'élèves dépourvus d'affinité, les apprentissages ne sont pas facilités.

II-PROBLEMATIQUE

Il semblerait donc que le travail de groupe favorise l'apprentissage. Les groupes constitués d'élèves qui s'entendent bien seraient plus enclins aux apprentissages car les élèves interagissent plus et de ce fait, les processus sociaux cognitifs en découlant s'avèrent plus importants. Newcomb et Brady (1982) s'accordent aussi sur le point qu'un travail de groupe constitué d'élèves « amis » reste plus ancré dans les souvenirs de ces élèves qui y attachent plus d'importance et s'investissent plus. Leur mémoire est donc mieux sollicitée et cela se révèle

être également moteur pour la facilitation des apprentissages. Néanmoins, les recherches nous permettant d'apporter ces différents éléments datent et sont souvent effectuées auprès d'élèves finalement assez jeunes (entre six et onze ans) et issus de filières générales : c'est par exemple le cas de Azmitia et Montgomery (1993), qui se sont intéressés à des discussions d'élèves de cinquièmes. Ces élèves devaient trouver et rechercher, par groupe, les causes de certains événements. Les élèves étaient divisés en groupe affinitaires ou non affinitaires. Les discussions ont été examinées et comparées entre les deux typologies de groupes. Ces deux chercheurs ont alors pu mettre en évidence que l'affinité au sein d'un groupe permettait une meilleure organisation dans les groupes : la répartition des tâches entre élèves est non seulement plus efficace, mais aussi plus rapide. Les groupes les plus affinitaires semblent avoir une fréquence de désaccords plus grande. Néanmoins, ces élèves essaient de trouver une solution ensemble. De ce fait, le conflit sociocognitif est plus grand et les apprentissages favorisés.

Ces éléments de recherche seront repris à travers ce mémoire. Nous comparerons les faits évoqués précédemment et ceux que nous obtiendrons par la réalisation d'une nouvelle étude. Cette étude sera menée auprès d'élèves de seconde en lycée professionnel. La moyenne d'âge de ces élèves se situe aux alentours de seize ans. Nous analyserons les interactions, le comportement et les résultats des élèves afin d'observer par nous même si la constitution de groupes ayant des relations d'affinité ou de groupes non affinitaires engendrera des différences dans leurs apprentissages. La question que nous nous posons alors est : **Les relations d'affinités ont-elles un impact sur l'apprentissage lors de travaux de groupe ?**

Afin de répondre à cette problématique, nous partirons de plusieurs hypothèses de départ appuyées sur les recherches effectuées et résumées dans le cadre conceptuel précédent. Les hypothèses formulées sont les suivantes :

-Hypothèse 1 : *Les groupes constitués d'élèves qui s'entendent bien ont plus de facilité dans les apprentissages en comparaison avec les groupes où les élèves n'ont aucune affinité car le climat de confiance favorise les échanges et les conflits sociocognitifs.*

- Hypothèse 2 : *Les apprentissages sont majoritairement facilités dans les groupes affinitaires en comparaison avec les groupes constitués d'élèves « non amis » mais dans certains cas, en fonction de la situation sociale et émotionnelle de classe, les élèves du premier groupe peuvent être centrés sur la relation au détriment de tout apprentissage.*

III- Méthodologie

1) Participants

Les participants sont des élèves de lycée professionnel. L'étude est menée entièrement dans deux classes de niveaux différents afin de répondre le plus précisément possible à la problématique énoncée. Le choix de cette sélection de classes se justifie par le fait qu'il serait impossible d'étudier l'ensemble des autres classes en raison d'un manque de temps. Nous nous focaliserons alors sur ces deux classes.

La première classe est une classe de seconde CAP Coiffure. Elle est composée de 21 élèves répartis en deux demi groupes de 12 et 9 élèves. Cette classe ne comporte qu'un seul garçon. Ces élèves ont entre 15 et 19 ans. Les élèves s'entendent globalement tous bien. La seconde classe comporte 15 élèves de seconde de BAC Professionnel Commerce-Vente. Les élèves ont entre 15 et 17 ans. Il n'y a seulement que trois filles dans cette classe-là. Les conflits sont très présents avec les élèves de cette classe. L'ambiance de classe reste toujours très aléatoire. La collecte de données sera effectuée entre Février 2019 et Avril 2019 sur la base de trois types différents de questionnaires anonymes. Deux séances seront complètement analysées dans chaque classe. Avec la classe de CAP, les données d'une troisième séance ont pu être obtenues.

2) Contexte

Ces deux classes ont un caractère assez dynamique et participent pas mal. Néanmoins, les élèves sont parfois tentés par des bavardages non nécessairement liés avec l'enseignement. L'enseignement que j'effectuerai auprès de ces élèves sera de la Prévention Santé Environnement. La Prévention Santé Environnement englobe divers domaines de la vie quotidienne (alimentation, addictions, écologie...) et de la vie professionnelle (gestion des accidents de travail, formation sauveteur secouriste du travail.). Elle est enseignée pour toutes les sections professionnelles du CAP et du BAC professionnel. Les élèves de baccalauréat Commerce-Vente semblent, à ce jour, moins aimer cette discipline que la seconde classe de CAP. Il faudra peut-être tenir compte de cet élément dans l'analyse ultérieure des résultats de la recherche. Chaque classe assiste à cinquante-cinq minutes de prévention santé environnement hebdomadaire. Seront abordés durant la période où les données de recherche seront collectées les thèmes « prévention des infection sexuellement transmissibles » et « prévention des grossesses non désirées ».

3) Méthode et matériel

Quatre séances vont être complètement analysées : deux avec la classe de CAP et deux avec celle de baccalauréat professionnel. Pour les 2^{ndes} de CAP Coiffure, nous réaliserons une séance en laissant les élèves former leur groupe puis une seconde où la constitution sera imposée de manière totalement aléatoire afin que mes choix ou un éventuel jugement inconscient de ma part ne faussent les résultats (formation de groupe de niveaux...). Cependant, nous supposons que le fait de commencer par la création de groupes affinitaires puisse influencer par la suite les résultats. Constituer les groupes de manière inverse avec la classe de 2^{nde} Commerce pourrait donc se révéler être un moyen de contrôle. De ce fait, avec les 2^{ndes} Commerce, nous constituerons les groupes de manière inversée à savoir : aléatoirement la première séance et affinitairement la seconde. Cette répartition aléatoire se fera via l'utilisation du site classroomscreen.com. Il suffit de rentrer tous les noms des élèves dans un onglet du site et le tirage aléatoire peut avoir lieu. Le nombre d'élèves par groupe dépendra de l'effectif mais idéalement, chaque groupe sera composé de trois élèves. A noter qu'initialement, l'analyse de quatre séances par classe (deux en groupes imposés et deux en groupes affinitaires) était prévue afin d'avoir des résultats les plus significatifs possible. Néanmoins, la vitesse de progression des élèves et les contraintes d'emplois du temps ne nous ont pas permis d'aller jusqu'à ce stade de l'expérimentation. Les données d'une troisième séance, en groupes affinitaires, ont cependant bien été recueillies avec la classe de CAP mais celles-ci n'ont pas pu être analysées par notre logiciel d'analyse (ne fonctionne pas sans valeurs à mettre en opposition).

a) Evaluation du sentiment d'efficacité personnelle (SEP)

Des études menées par Zimmerman (1995) et Bandura (1993) montrent que les croyances des élèves concernant leurs capacités à réguler leur propre apprentissage et à maîtriser différentes disciplines scolaires, impactent leur niveau de motivation, de réussite scolaire et leur aptitude à créer et maintenir des relations sociales. Afin d'interpréter par la suite les résultats le plus objectivement possible, nous allons donc demander aux élèves de réaliser un questionnaire évaluant leur sentiment d'efficacité personnelle (**Voir annexe 1**). Nous allons reprendre un questionnaire élaboré par Bandura (1990). Ce questionnaire est divisé initialement en 37 items pouvant être rassemblés en trois grands axes à savoir :

-*L'efficacité scolaire perçue*, qui comprend 19 items sur différents domaines d'activités scolaires. (Les questions 1 à 7 mesurent les croyances d'efficacité des élèves de leur capacité à réussir dans différentes disciplines scolaires, les questions 8 à 17 mesurent l'efficacité perçue de

la régulation de sa propre motivation et de ses activités d'apprentissage et les questions 27 et 28 évaluent les croyances d'efficacité des attentes des parents et des professeurs.

-*L'efficacité sociale perçue*, qui comprend 13 items relatifs à différents domaines sociaux. (Les questions 19 à 21 mesurent l'efficacité en lien à des activités de loisirs et d'activités de groupe extrascolaires, les questions 33 à 37 mesurent les croyances des jeunes dans leur capacité à initier et à entretenir des relations sociales et de réguler des conflits interpersonnels, les items 18, 29, 30, 31 et 32 mesurent l'efficacité en matière d'auto-assertivité.

-*L'efficacité en matière d'autorégulation*, qui comprend les items 22 à 26. Ces questions mesurent la capacité des jeunes à résister à la pression de pairs pour les engager dans des conduites à risque.

Pour chaque question, les élèves devront indiquer leur croyance dans leur niveau de capacité à mettre en œuvre les activités proposées sur une échelle de Lickert en 5 points : ils devront cocher, à droite de chaque item, s'ils se sentent très peu, peu, moyennement, bien ou toujours capable de réaliser l'activité correspondante. Les élèves devront répondre à trois items supplémentaires élaborés dans un article de Blanchard, Lieury, Le Cam et Rocher (2013) portant sur la motivation et le sentiment d'efficacité personnelle chez des élèves de 6èmes. Ces nouveaux items ont pour but de jauger la capacité des élèves à demander une aide scolaire auprès de leurs amis, de leurs parents et de leurs professeurs. Le questionnaire comporte alors quarante questions. Les items 22 à 26, portant sur l'efficacité en matière d'autorégulation, ne nous intéressent pas dans notre recherche.

b) Le test de niveau

Nous avons utilisé un test de niveau auprès des élèves afin de pouvoir mieux estimer leur marge de progression dans leurs apprentissages et analyser les résultats en général par la suite. Ce test pourrait prendre la forme d'un questionnaire à choix multiples portant sur tous les éléments qui seront abordés durant les séances de notre expérimentation (**voir annexe 2**). Le choix de réponse « je ne sais pas » doit figurer dans les propositions dans le but d'utiliser cette donnée ultérieurement pour jauger l'évolution des apprentissages des élèves. Ce QCM sera composé de dix questions par séance.

c) Le QCM de performance

Enfin, afin d'analyser la progression et les apprentissages des élèves, un second questionnaire à choix multiples sera proposé aux élèves à la fin de chaque séance. Il s'agira des mêmes questions que celles présentes sur le QCM du test de niveau concernant le thème abordé durant la séance (**voir annexe 2**). Ce sont les performances qui seront ici évaluées. La proposition « je ne sais pas » reste toujours possible sur ce questionnaire. La démarche de l'étude sera expliquée aux élèves et les QCM non notés d'un point de vue scolaire afin qu'ils puissent répondre le plus honnêtement possible. Le QCM comportera dix questions par séance.

4) Définition des variables

La problématique de ce travail repose sur plusieurs axes dont l'apprentissage, le travail de groupe et les relations d'affinités. Il est indispensable pour la suite d'éclaircir les notions de variables indépendantes et variables dépendantes. Dans notre situation, la relation d'affinité est une variable indépendante car elle correspond au paramètre que nous modifions dans notre expérience (groupes d'élèves « amis » ou « non amis »). Les sentiments d'efficacité personnelle des catégories « scolaire », « sociale » et de « la capacité à demander de l'aide » sont aussi des variables indépendantes dans cette étude car ils diffèrent entre chaque élève et ont une conséquence sur notre variable dépendante. Chaque catégorie de sentiment d'efficacité personnelle sera divisée en trois parties en fonction de la note obtenue (SEP faible, SEP moyen, SEP élevé) : cela permet d'exploiter le plus simplement possible ces différentes données. Selon Long, « la variable dépendante est la variable qui subit l'effet de la variable indépendante ». L'apprentissage correspond alors à notre variable dépendante qui se traduit, dans notre expérimentation, par différentes marges de progression qui seront obtenues, pour chaque élève, lors des séances en groupes « imposés » ou en groupes « affinitaires », et dont la quantité peut dépendre directement des sentiments d'efficacité personnelle de chaque élève.

5) Méthode d'analyse

Concernant l'évaluation du sentiment d'efficacité personnelle, les questions ont été regroupées selon les ensembles « Sentiment d'efficacité personnelle scolaire », « Sentiment d'efficacité personnelle sociale » et « Sentiment d'efficacité personnelle pour la demande d'aide ». Pour ces trois ensembles, les scores seront calculés et affichés sous forme de tableau (**Annexe n°3**). Un code couleur sera associé à ce tableau. Les scores faibles (scores entre 0 et 10/20) de sentiment d'efficacité personnelle seront colorés en rouge, les moyens en orange

(scores entre 0 et 14) et les élevés en vert (scores supérieurs à 14). Ces différents résultats seront croisés avec toutes les variables dépendantes (apprentissages) et indépendantes (type de groupe) de notre expérimentation.

Le test de niveau ne sera distribué qu'au début de l'expérimentation, durant la première séance. Les élèves doivent rester anonymes mais leur progression doit être analysée par la suite. De ce fait, je leur demanderai d'indiquer leur date de naissance sur le questionnaire. Cette solution me semble plus simple car les élèves ne l'oublieront pas. Le test de niveau se divisant en deux parties (une partie par séance complètement analysée), chaque partie sera distribuée l'une après l'autre et dans un ordre différent à chaque élève afin de limiter les communications. Ils seront aussi placés seuls par table si l'effectif le permet.

Les tests de performance seront complétés à la fin de chaque séance. Chaque élève sera placé seul pour compléter son questionnaire : le but étant qu'ils jouent au maximum le jeu et répondent à toutes les questions. Les questions varieront aussi légèrement d'un élève à l'autre pour réduire les communications. Les évolutions concernant les connaissances et les apprentissages seront étudiés et comparés. Pour cela, les élèves devront toujours inscrire leur date de naissance.

Les données des tests de niveaux et de performance pour chaque élève seront gardées et étudiées à la fin de notre expérimentation. Trois séances avec les CAP coiffure et deux avec les baccalauréats professionnels serviront pour mener l'étude. Une fois sur deux, les élèves auront la possibilité de choisir les personnes avec qui ils veulent travailler en groupe. Chaque question sera évaluée sur 1 point. Pour avoir le point, les élèves devront cocher toutes bonnes réponses. Une mauvaise réponse ou un « je ne sais pas » vaut 0 point. Après chaque séance, seront établies des statistiques pour chaque groupe et des statistiques pour chaque élève. Le détail de ces résultats prendra la forme de tableaux qui seront disponibles en annexes (**Annexe 4 à 8**). Les statistiques -groupe comprendront :

- la moyenne générale (/10 points) du groupe pour le test de niveau correspond à la partie traitée lors de la séance. Cette moyenne sera calculée via les moyennes obtenus de chaque élève à ce test.
- la moyenne générale provenant des notes (/10points) de chaque membre du groupe au QCM de fin de séance,

- la marge de progression du groupe. Pour établir une marge de progression du point de vue des performances. Il s'agira de comparer la moyenne initiale du groupe au test de niveau et celle du test de performance réalisé en fin de séance.

Les statistiques -élèves comprendront :

- la note (/10 points) de chaque élève au test de niveau pour la partie étudiée lors de la séance.
- la note (/10points) de chaque membre du groupe au QCM de performance de fin de séance.
- la marge de progression de l'élève qui sera calculée par comparaison de la note obtenue au QCM de performance et à celle du test de niveau.

Les résultats seront comparés d'une séance à l'autre et entre les entre les deux classes étudiées.

Toutes ces différentes données seront manipulées et nous permettront l'acquisition de nouvelles valeurs à étudier. Ces valeurs sont consignées dans les **documents 1,2, 3, 4 et 5** ci-après. Le **document 1** nous permet de déceler la significativité de l'effet du type de groupe sur la marge de progression en individuel et en groupe. Ces données-là seront établies grâce à un test de Student apparié, réalisé avec le logiciel JAMOVI, à partir des données de 31 étudiants (5 ayant été retirés car le test de niveau n'a pas été effectué). Ce test permet de voir si l'effet obtenu sur notre échantillon peut être généralisé à la population globale. Si la valeur p obtenue est inférieure à la valeur 0,05, nous pourrions confirmer que l'impact entre affinité et apprentissage est réellement significatif sur tout travail en groupe. Le **document 2** est un tableau indiquant les moyennes des élèves aux tests de performance (en groupe) et celle des marges de progression obtenues (en groupe). Le **document 3** est un tableau indiquant les moyennes de l'effectif au questionnaire de sentiment d'efficacité personnelle. Le **document 4** montrera la significativité des effets du sentiment d'efficacité personnelle pour les trois catégories analysées lors d'un travail en groupe (tout type confondu) sur la marge de progression. Ces données ont été également recueillies à partir de 26 élèves et analysées via un test de Student avec le logiciel JAMOVI. Enfin, le **document 5** est un tableau exposant les différentes marges de progression obtenues en fonction du type de groupe et de chaque niveau (faible, fort, moyen) d'une catégorie de sentiment d'efficacité personnelle précise.

IV-Résultats

La différence entre les différents tests de niveau et de performance réalisés lors de l'ensemble des séances ont permis de mettre en avant les marges de progression de chaque élève et de chaque groupe durant l'expérimentation. Plus cette marge de progression est élevée, plus les apprentissages découlant du travail de groupe peuvent être considérés comme importants. A travers ces séances, 88% des élèves ont progressé : cela implique que 88% des élèves ont eu une note au test de performance supérieure au test de niveau et donc : une marge de progression croissante à l'issue d'un travail de groupe. Une distinction subsiste néanmoins, si nous regardons les résultats en détail, entre les élèves de nos deux classes à savoir que, ceux de BAC professionnels ont moins bien réussi les tests de niveau et de performance et que les marges de progression obtenues sont également plus faibles pour ces élèves.

a) Effet du type de groupe sur la marge de progression (en individuel et en groupe)

Document 1: Effet du type de groupe sur la marge de progression

| | p | Cohen's d |
|---|--------|-----------|
| Effet du type de groupe sur la marge de progression à l'échelle de l'individu | 0,54 | -0,11 |
| Effet du type de groupe sur la marge de progression à l'échelle du groupe | <0,001 | -0,683 |

Un test de Student a été réalisé afin de déterminer si nos données concernant l'influence d'un type de groupe de manière générale sur les apprentissages sont réellement significatives, d'un point de vue statistique. Les résultats de ce test sont synthétisés dans le **document 1**. Nous pouvons alors affirmer, qu'à partir de nos données, les effets de l'influence d'un type de groupe sur les apprentissages ne sont pas vraiment significatifs d'un point de vue individuel ($t(30) = -0,6$, $p=0,54$, $d = -0,11$). Néanmoins, les effets de l'influence du type de groupe sur les apprentissages, à l'échelle du groupe, sont significatifs dans notre étude. En outre, la taille de l'effet associé n'est pas négligeable. ($t(30) = -3,805$, $p < .001$, $d = -0,68$).

Document 2 : Moyennes des marges de progression et des tests de performance

| Moyennes des tests de performance et des marges de progression | | |
|--|---------------------------|---------------------------------|
| | Séance en groupes imposés | Séances en groupes affinitaires |
| Moyenne générale au test de performance par groupe | 6,8 | 5,41 |
| Moyenne des marges de progression par groupe | +2,48 | +1,95 |

D'après le **document 2** ci-dessus, la marge de progression moyenne par groupe d'élèves est plus grande lorsque les élèves travaillent en groupes non affinitaires : les apprentissages semblent donc plus importants lorsque les élèves ne constituent pas eux même les groupes. Néanmoins, les résultats au cas par cas (de manière individuelle) démontrent que, si nous comparons les deux types de séances, seulement 55% des élèves ont réellement une marge de progression plus importante lors de la séance en groupes imposés. Les 45% restants se répartissent en deux moitiés : une où la marge de progression diminue et l'autre où elle reste identique.

Une troisième séance, en groupes affinitaires, a pu être réalisée avec la classe de CAP et mise en opposition avec la séance en groupes imposés réalisée avec la même classe. Cette séance n'a pas été analysée par le logiciel JAMOVI. Les données qualitatives et les moyennes des marges de progression ont cependant pu être recueillies. Durant la première paire de séances (Séance 1 en groupes affinitaires / Séance 2 en groupes imposés), bien que le travail en groupes imposés ait permis un plus grand nombre d'apprentissages qu'en groupes affinitaires, la différence du point de vue de la progression par groupe n'est pas spectaculaire car les élèves se sont focalisés sur les activités et ont fait preuve d'une réelle motivation. D'ailleurs, seulement 42% des élèves de la classe avaient réellement plus appris durant la séance en groupes imposés qu'en groupes affinitaires. Durant la seconde paire de séances (Séance 2 en groupe imposés / Séance 3 en groupes affinitaires), les marges de progression par groupe sont beaucoup plus creusées. Non seulement les marges de progression de la séance 3 (en groupes affinitaires) sont plus faibles que celles de la séance n°2 mais aussi, elles sont inférieures à celles de la séance n°1. Cette fois ci, c'est 58% des élèves qui ont plus appris dans la séance en groupe imposés soit, 20% de plus d'élèves que précédemment.

b) Effet des différentes catégories de sentiment d'efficacité personnelle combinées aux types de groupe sur les apprentissages

Document 3 : Moyennes de l'effectif au questionnaire de sentiment d'efficacité personnelle.

| Moyennes obtenues au questionnaire de sentiment d'efficacité personnelle | | |
|--|----|-----------|
| Catégorie de SEP | N | Moyenne |
| Efficacité scolaire perçue | 32 | 62/95 |
| Efficacité sociale perçue | 29 | 47,23 /65 |
| Capacité à demander de l'aide | 29 | 10/15 |

Le **document 3** nous apprend que les élèves ont globalement un sentiment d'efficacité personnelle pour la catégorie « sociale » élevé mais moyen pour les catégories « scolaire » et « capacité à demander de l'aide ». En effet, pour les catégories « sentiment d'efficacité personnelle scolaire », « sentiment d'efficacité sociale » et « capacité à demander de l'aide », c'est respectivement 60%, 28% et 45% des élèves de la classe qui ont un score faible et/ou moyen. Certains élèves n'ont pas du tout progressé à l'issue d'un travail de groupe. Nous savons que, hormis un de ces élèves, les autres élèves ont au minimum un sentiment d'efficacité personnelle négatif dans une des trois catégories. Il faut aussi noter que 45% de ces élèves, dépourvus de progression lors d'une séance donnée, ont un sentiment d'efficacité scolaire faible et/ou moyen. Nous supposons alors qu'une mauvaise estime de soi semble s'avérer pénalisante dans un travail de groupe, au détriment des apprentissages. Nous pourrions supposer aussi que le fait d'avoir un sentiment d'efficacité personnelle sociale faible et/ou moyen soit la raison d'une progression nulle lors de travail en groupe imposé, mais les autres élèves ayant un sentiment d'efficacité personnelle sociale faible ont une marge de progression supérieure lorsqu'ils ne sont pas en groupe affinitaires. Nous avons alors décidé de vérifier la significativité de l'effet de chaque catégorie de sentiment d'efficacité personnelle combinée à un travail de groupe sur les apprentissages, grâce à un test de Student apparié dont les résultats figurent dans le **document 4** ci-dessous.

Document 4 : Significativité de l'effet de chaque catégorie de SEP étudiée sur l'apprentissage lors d'un travail en groupe.

| | p |
|--|--------|
| Effet du SEP "scolaire" combiné à un travail de groupe sur les apprentissages | <0,001 |
| Effet du SEP "social" combiné à un travail de groupe sur les apprentissages | 0,49 |
| Effet du SEP "capacité à demander de l'aide" combiné à un travail de groupe sur les apprentissages | 0,19 |

D'après ce test, il semblerait qu'en réalité, l'effet des différentes catégories de sentiment d'efficacité personnelle combinées à un travail de groupe ne soit uniquement significatif que pour la catégorie « scolaire » ($F(2) = 9,55$, $p < ,001$, $\eta^2 = ,149$). Les résultats pour les catégories « sociale » et « capacité à demander de l'aide » étant respectivement : $F(2) = 0,71$, $p = 0,49$, $\eta^2 = 0,02$ et $F(2) = 1,73$, $p = 0,2$, $\eta^2 = 0,044$. Cela implique qu'il y a une réelle corrélation dans la population générale entre l'augmentation des apprentissages dans les travaux de groupes et le sentiment d'efficacité personnelle scolaire. Autrement dit, avoir une certaine croyance en ces capacité dans cette catégorie a un impact sur les apprentissages lors de travaux de groupes.

Document 5 : Description détaillée de l'effet du sentiment d'efficacité personnelle, pour chaque catégorie, en fonction du type de groupe (affinitaire ou non affinitaire) sur la marge de progression individuelle.

| | | Progression individuelle en groupe affinitaire | Progression individuelle en groupe aléatoire |
|--------------|--------|--|--|
| | | <i>M (ET)</i> | <i>M (ET)</i> |
| SEP Scolaire | Fort | 2,5 (1,56) | 2,5 (1,61) |
| | Moyen | 1,7 (1,49) | 2,8 (1,40) |
| | Faible | 4,33 (1,53) | 1,33 (1,15) |
| SEP Social | Fort | 2,17 (1,72) | 2,5 (1,62) |
| | Moyen | 3,2 (1,64) | 2,4 (1,67) |
| | Faible | 2,67 (1,53) | 2,67(0,57) |
| SEP Aide | Fort | 2,47 (1,6) | 2,4 (1,8) |
| | Moyen | 3,4 (1,95) | 2,6 (0,8) |
| | Faible | 1,5 (1,38) | 2,67 (1,21) |

L'interprétation du **document 5** montre que les élèves qui ont un sentiment d'efficacité scolaire moyen progressent plus en groupes formés aléatoirement. Les élèves qui ont un sentiment d'efficacité personnelle dans la « capacité à demander de l'aide » faible semblent mieux progresser en groupes imposés, contrairement aux élèves qui ont un sentiment d'efficacité personnelle fort ou moyen dans la même catégorie. Néanmoins, le test de Student précédent a remis en cause la significativité de l'effet des catégories de sentiment d'efficacité personnelle « sociale » et « capacité à demander de l'aide » combiné à un type de travail en groupe sur les apprentissages. Cependant, concernant la catégorie « scolaire », dont nous savons que l'influence sur les apprentissages lors de travaux de groupes peut s'étendre à la population générale, nous découvrons que les élèves qui ont un sentiment d'efficacité scolaire très faible progressent beaucoup plus lorsqu'ils sont en groupes affinitaires, qu'en groupes imposés.

Discussion

Afin de déterminer l'impact de l'affinité sur les apprentissages lors de travaux de groupe, trois séances ont été analysées auprès d'élèves de seconde CAP et deux auprès d'une classe de seconde de BAC professionnel. Durant chaque séance ayant fait l'objet d'une analyse pour ce travail de recherche, les élèves ont été amenés à effectuer plusieurs travaux de groupe dont la constitution était soit imposée, soit faite par les élèves, les modalités de constitution du groupe s'inversant à chaque séance. La quantification des apprentissages a pu se faire par la réalisation de différents tests à savoir : un test de niveau complété avant le début de la séance et un test de performance, identique au test précédent, rempli en fin de séance. Plus l'accroissement de la marge de progression est grand, plus les apprentissages découlant de la séance sont nombreux. Les élèves ont aussi rempli un questionnaire concernant leur sentiment d'efficacité personnelle pour les catégories « scolaire », « sociale » et pour la « capacité à demander de l'aide ». L'analyse de cette évaluation nous a permis d'interpréter le plus objectivement possible nos différents résultats.

Notons tout d'abord que, malgré tous les avantages du travail de groupe évoqués dans notre cadre conceptuel, seulement 88% des élèves ont progressé lors d'un travail de groupe. Une distinction du point de vue des résultats et de la marge de progression a aussi vu le jour entre les élèves des deux classes étudiées. Cela s'explique par la dynamique sociale et émotionnelle de chaque classe. En effet, si les élèves de CAP s'entendent globalement bien et que l'ambiance de leur classe reste favorable aux apprentissages, à l'inverse, une compétition permanente règne dans celle de BAC professionnel car ils sont divisés en deux groupes concurrents (vente et commerce) et les compétitions et tensions sont permanentes.

Un test de Student réalisé avec les données collectées invalide la significativité de l'influence d'un type éventuel de groupe (affinitaire / imposé) sur les apprentissages au niveau individuel. Néanmoins, au niveau du groupe entier, les résultats que nous avons obtenus s'avèrent être significatifs et peuvent s'étendre à la population générale. Les résultats que nous avons ensuite eus dans ce travail de recherche ne nous permettent pas de confirmer nos deux hypothèses de départ. Certes, si les groupes constitués d'élèves qui s'entendent bien ont beaucoup de facilités du point de vue des interactions et créent aisément des conflits sociocognitifs, il n'en demeure pas moins que les apprentissages restent le plus favorisés lors des séances en groupes « imposés ». Ce mode de constitution de groupe limite les bavardages

transversaux sans lien avec l'activité et diminue la probabilité que les élèves soient d'avantage centrés sur le groupe que sur la tâche. L'observation de la classe de Bac Professionnel a dévoilé que même si certains élèves ne s'entendaient pas et étaient réfractaires au travail en groupes imposés, 75% des élèves ont finalement interagi, trouvé des compromis et effectué un travail collaboratif. L'analyse interne (non comparative avec la classe de Bac professionnel) de la première paire de séances de la classe de CAP a également montré que si les élèves s'entendent globalement tous bien dans la classe et font preuve de motivation, la quantité des apprentissages dans les deux types différents de séances pouvait ne pas être très éloignée. Cela s'explique éventuellement par le fait que cette classe est divisée en deux groupes. De ce fait, lors de la constitution des groupes « imposés », les élèves se retrouvaient toujours plus ou moins avec des membres qu'ils auraient pu choisir lors des séances en groupes « affinitaires ». A l'inverse, lors des séances en groupes « affinitaires », il subsistait toujours un groupe constitué par les élèves ne s'étant pas manifesté assez rapidement pour rejoindre des camarades et s'apparentant alors plus ou moins à un groupe qui aurait pu être créé lors d'une séance en groupes imposés. Les groupes « imposés » permettent en tout cas que les élèves soient centrés sur la tâche et non sur le groupe, d'où la quantité supérieure finale d'apprentissages. Cela s'avère notamment d'autant plus vrai en fonction de la situation sociale et émotionnelle de la classe. En effet, l'analyse interne d'une deuxième séance en groupes affinitaires avec la classe de CAP a cette fois montré une marge de progression beaucoup plus faible en comparaison avec les séances précédemment analysées. Un événement ayant eu lieu à l'internat, les élèves ne se sont pas concentrés sur l'activité proposée mais sur la résolution de ce « problème » personnel-là. Dans ce cas précis, l'affinité a donc une influence vraiment négative sur les apprentissages dans les travaux de groupes.

Cette étude nous aura aussi permis d'analyser l'influence de l'estime de soi des élèves et de les mettre en lien avec les éventuels apprentissages lors de travaux de groupe. Il s'est avéré, que les élèves ayant un sentiment d'efficacité personnelle faible soient ceux dont la valeur de la marge de progression a parfois été nulle. Avoir une mauvaise perception de soi-même peut donc se révéler être un facteur limitant pour les apprentissages dans les travaux de groupe car l'investissement associé dans ce travail n'est pas complet ou les élèves ne parviennent pas à se motiver et dans ce cas précis, le travail de groupe peut être perçu comme une crainte pour les élèves et donc, difficilement propice à un climat d'apprentissage. La réalisation d'un test de Student a d'ailleurs permis de mettre en avant et de prouver la significativité de l'influence du sentiment d'efficacité personnelle scolaire lors de travaux en groupes imposés ou affinitaires

sur les apprentissages. Les élèves qui ont un sentiment d'efficacité personnelle dans la catégorie scolaire faible, y compris ceux ayant une marge progression non nulle, progressent moins lorsqu'ils sont en groupes imposés, contrairement aux élèves qui ont un sentiment d'efficacité personnelle fort ou moyen dans la même catégorie. Le travail en groupes affinitaires peut alors être préférable et à ne pas proscrire définitivement pour favoriser des apprentissages chez les élèves ayant un sentiment d'efficacité personnelle scolaire faible.

Plusieurs pistes peuvent expliquer que seulement 88% des élèves ont progressé lors d'un travail de groupe et que le test de Student concernant l'influence d'un type de groupe sur les apprentissages d'un point de vue individuel ne soit pas plus significatif. Tout d'abord, l'échantillonnage semble problématique. Il faudrait sans doute que cette expérimentation ait été réalisée auprès d'un plus grand nombre d'élèves pour avoir un degré de significativité plus fiable. En outre, l'hétérogénéité du genre des élèves des deux classes semble aussi faire défaut : cela est d'ailleurs d'autant plus vrai avec le thème abordé lors des séances (contraception). En effet, la première classe est constituée à 95% de filles alors que l'autre est constituée essentiellement de garçons. La classe de CAP était aussi divisée en deux demi groupes et de ce fait, comme les élèves s'entendaient tous bien, la répartition aléatoire n'était pas toujours très éloignée de la constitution des groupes lorsque les élèves les formaient eux-mêmes. En outre, les élèves n'ont pas toujours respecté les consignes lors des remplissages des divers tests. Certains essayaient d'interagir avec leurs camarades lorsqu'ils hésitaient pour certains items, cela étant malgré la distribution de sujets différents. Aussi, certains élèves ont avoué ne jamais cocher la case « je ne sais pas » et tenté de répondre au hasard lorsqu'ils ne savaient pas. A l'inverse, d'autres ont pu ne pas répondre ou cocher certaines propositions au hasard pour achever au plus vite la séance. Cela peut alors expliquer que certains élèves aient eu un score inférieur au test de performance en comparaison avec le test de niveau ou des marges de progression nulles. Cela peut aussi expliquer en partie que le pourcentage d'élèves multipliant les apprentissages lors des séances en groupes « imposés » ne soit pas plus important.

Concernant la moyenne des tests de performance et des marges de progression, se pose la question de l'impact de la notation : est ce que les élèves auraient mieux répondu si ces questionnaires étaient notés ? Nous pouvons aussi nous interroger quant à l'accoutumance des élèves de travailler en groupes imposés : est ce que les élèves d'un groupe non affinitaire ne finissent-ils pas par créer des liens et donc, par multiplier leurs chances d'être centrés sur le groupe lui-même et non plus sur la tâche dans le futur ?

Bibliographie

Abrami, P. (1996). *L'apprentissage coopératif. Théories, méthodes, activités*. Montréal, Canada : Éditions de la Chenelière. 248 pages.

Anzieu, D. et Martin, J-Y. (1994). *La dynamique des groupes restreints*. Paris, France. P.U.F.

Atkinson, R. et Shiffrin, R. (1968). Human memory : A proposed system and its control processes. In *The Psychology of Learning and Motivation*, Vol. 2, p. 89-195. New York. Academic Press.

Azmitia, M. et Montgomery, R. (1993). Friendship, transactive dialogues, and the development of scientific reasoning. *Social Development*, 2(3), 202-221.

Bandura, A. (1986). *Auto efficacité : le sentiment d'efficacité personnelle*. Boek Supérieur, 880 pages.

Baudrit, A. (2005). Apprentissage coopératif et entraide à l'école. *Revue française de pédagogie*, volume 153, p121-149.

Connac, S. (2009). *Apprendre avec les pédagogies coopératives démarches et outils pour l'école*. Paris, France : 336pages.

Craik, F. et Lockhart, R. (1972). Levels of processing : A framework for memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11(6), 671–684.

Cunff C. (2011). Inscription de soi et de l'autre dans l'interaction verbale entre pairs. *Interactions dans le groupe et apprentissages*. Nanterre, France : Presses universitaires de Paris.

Huguet, P. (2011). Apprendre en groupe : la classe dans sa réalité sociale et émotionnelle. *Apprendre et faire apprendre* (pp. 167-183). Paris, Presses Universitaires de France.

Johnson, D. et Johnson, R. (1974). « Instructional goal structure : Cooperative, competitive and individualistic ». *Review of Educational Research*, vol. 44, p. 213-240.

Lafontaine, L. et Blain, S. (2011). Les interactions orales dans les groupes de révision rédactionnelle : une aide à la construction de connaissances diverses. *Interactions dans le groupe et apprentissages*. Nanterre : Presses universitaires de Paris.

Macinnis, D. et Price, L.(1987). The Role of Imagery in Information Processing : Review and Extensions. *Journal of Consumer Research*, 13(4), 473-491.

Meirieu, P. (1999) Pourquoi le travail en groupe des élèves. *Repères pour enseigner aujourd'hui*, INRP.

Meirieu, P. (1985). Apprendre en groupe. *Revue française de pédagogie*. Volume 72. pp. 94-96.

Montmlin, G. (1951) Apprendre en groupe. Une expérience de psychologie sociale. *Enfance tome 4*. pp. 359-376.

Natanson, J. et Andriot, I.(2008). *Oser le travail de groupe*. 160 pages.

Nelson-Le-Gall, S. (1981). Help-seeking : An understudied problem-solving skill in children. *Developmental Review*, 1, 224-246.

Newcomb, A. et Brady, J. et Hartup. (1979). « Friendship and incentive condition as determinants of children's task-oriented social behavior. *Child Development*, vol. 50, p. 878-881

Olry-Louis, I. et Soidet, I. (2003). Coopérer pour co-construire des savoirs : une approche différentielle. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 32/3, p503-535.

Olry-Louis, I. (2011). Interactions à visée d'apprentissage et différences individuelles. *Interactions dans le groupe et apprentissages*. Nanterre : Presses universitaires de Paris Nanterre.

Pages, R. (1967). La psycho-sociologie des affinités de Jean Maisonneuve. *Revue française de sociologie*, 8-4. pp. 560- 564.

Paivio, Holt, Rinehart et Winston. (1971). *Imagery and verbal processes*. 596 pages.

Philip, A. (1940). « Strangers and friends as competitors and cooperators ». *Journal of Genetic Psychology*, vol. 57, p. 249-258

Scharser, R. et Jerusalem, M. (1995). Generalized Self-Efficacy scale. *Measures in health psychology : A user's portfolio. Causal and control beliefs*.

Sorsanna, C. (2003). « Comment l'interaction coopérative rend-elle plus « savant » ? ». *L'orientation scolaire et professionnelle*. 32/3. p437-473.

Webb, N. et Farivar, S. (1994). « Promoting helping behavior in cooperative small groups in middle school mathematics ». *American Educational Research Journal*, vol. 31, p. 369-395.

Annexes

ANNEXE 1 : Questionnaire d'efficacité personnelle

| CONSIGNE : | Très peu, pas du tout | Peu | Moyennement | Bien | Très bien / toujours |
|---|-----------------------|-----|-------------|------|----------------------|
| <i>Dans la vie de tous les jours, les gens sont amenés à évaluer leurs capacités face aux situations qui se présentent à eux (effectuer une tâche, réussir une activité, prendre une décision...). Nous vous demandons de dire "à quel point vous vous sentez capable de..." pour chaque question posée. Vous devez cocher une des cinq positions à droite.</i> | | | | | |
| SEP01 – Vous sentez-vous capable de réussir en mathématiques ? | | | | | |
| SEP02 – Vous sentez-vous capable de réussir en géographie ? | | | | | |
| SEP03 – Vous sentez-vous capable de réussir en sciences ? | | | | | |
| SEP04 – Vous sentez-vous capable de réussir en français : l'étude de textes ? | | | | | |
| SEP05 – Vous sentez-vous capable de réussir en français : la grammaire et l'orthographe ? | | | | | |
| SEP06 – Vous sentez-vous capable de réussir en histoire ? | | | | | |
| SEP07 – Vous sentez-vous capable de réussir en langues étrangères ? | | | | | |
| SEP08 – Vous sentez-vous capable de rendre les devoirs faits à la maison à la date prévue ? | | | | | |
| SEP09 – Vous sentez-vous capable d'effectuer votre travail scolaire quand il y a d'autres choses plus intéressantes à faire ? | | | | | |
| SEP10 – Vous sentez-vous capable de vous concentrer sur le travail scolaire ? | | | | | |
| SEP11 – Vous sentez-vous capable de prendre des notes efficacement en classe ? | | | | | |
| SEP12 – Vous sentez-vous capable d'aller rechercher des informations au CDI ou dans une bibliothèque pour un devoir scolaire ? | | | | | |
| SEP13 – Vous sentez-vous capable de vous organiser dans votre travail scolaire ? | | | | | |
| SEP14 – Vous sentez-vous capable de prévoir et planifier dans le temps votre travail scolaire ? | | | | | |
| SEP15 – Vous sentez-vous capable de mémoriser ce que vous apprenez en classe et dans les manuels scolaires ? | | | | | |
| SEP16 – Vous sentez-vous capable de vous trouver un endroit pour étudier sans être distrait(e) ? | | | | | |
| SEP17 – Vous sentez-vous capable de vous motiver pour le travail scolaire ? | | | | | |
| SEP18 – Vous sentez-vous capable de participer à des discussions, des débats, en classe ? | | | | | |
| SEP19 – Vous sentez-vous capable d'obtenir des compétences sportives ? | | | | | |
| SEP20 – Vous sentez-vous capable de participer régulièrement au cours d'EPS ? | | | | | |
| SEP21 – Vous sentez-vous capable d'acquérir les compétences nécessaires dans les sports d'équipe ? | | | | | |
| SEP22 – Vous sentez-vous capable de résister à l'influence de vos camarades qui veulent faire quelque-chose qui pourrait vous attirer des ennuis ? | | | | | |
| SEP23 – Vous sentez-vous capable de résister à l'envie de « sécher » les cours quand vous vous ennuyez ou que vous avez des problèmes ? | | | | | |
| SEP24 – Vous sentez-vous capable de résister à l'influence de vos camarades qui vous pousseraient à fumer des cigarettes ? | | | | | |
| SEP25 – Vous sentez-vous capable de résister à l'influence de vos camarades qui vous pousseraient à boire de la bière, du vin ou de l'alcool ? | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| SEP26 – Vous sentez-vous capable de tenir tête fermement à quelqu'un qui vous demande de faire quelque chose d'idiot ou d'incorrect ? | | | | | |
| SEP27 – Vous sentez-vous capable d'être à la hauteur de ce que vos parents attendent de vous ? | | | | | |
| SEP28 – Vous sentez-vous capable d'être à la hauteur de ce que vos professeurs attendent de vous ? | | | | | |
| SEP29 – Vous sentez-vous capable d'être à la hauteur de ce que vos camarades attendent de vous ? | | | | | |
| SEP30 – Vous sentez-vous capable d'atteindre les buts que vous vous fixez vous-même ? | | | | | |
| SEP31 – Vous sentez-vous capable de vous faire des copines et amies, et de les garder ? | | | | | |
| SEP32 – Vous sentez-vous capable de vous faire des copains et amis, et de les garder ? | | | | | |
| SEP33 – Vous sentez-vous capable de tenir une conversation avec d'autres personnes ? | | | | | |
| SEP34 – Vous sentez-vous capable de travailler en groupe ? | | | | | |
| SEP35 – Vous sentez-vous capable de soutenir vos idées quand des camarades de classe sont en désaccord avec vous ? | | | | | |
| SEP36 – Vous sentez-vous capable de vous défendre tout seul quand vous vous sentez traité injustement ? | | | | | |
| SEP37 – Vous sentez-vous capable de vous débrouiller dans des situations où des gens ont des comportements qui vous contrarient ou qui sont blessants ? | | | | | |
| SEP38 – Vous sentez-vous capable de demander de l'aide pour votre travail scolaire à votre famille ? | | | | | |
| SEP39 – Vous sentez-vous capable de demander de l'aide pour votre travail scolaire à vos amis ? | | | | | |
| SEP40 – Vous sentez-vous capable de demander de l'aide pour votre travail scolaire à vos professeur:? | | | | | |

ANNEXE 2 : Test de niveau et test de performance des séances 1, 2 et 3

PARTIE 1

Date de naissance :

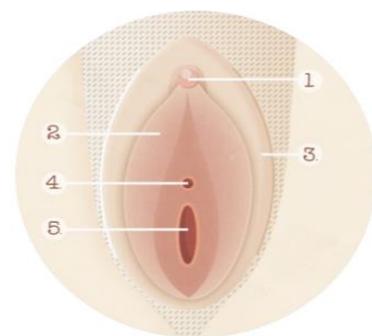
QUESTION 1 : Voici à droite la représentation d'un sexe de femme. Quelle est la bonne légende ?

A) Je ne sais pas

B) 1– Méat urinaire ; 2– Petites lèvres ; 3– Grandes lèvres ; 4– Clitoris ; 5– Vagin

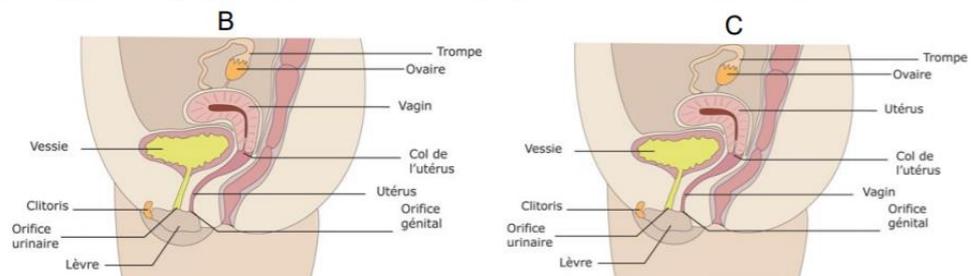
C) 1- Clitoris 2- Petites lèvres 3- Grandes lèvres ; 4- Méat urinaire; 5- Vagin

D) 1-Clitoris ; 2-Petites lèvres; 3– Grandes lèvres; 4– Hymen ; 5– Vagin et méat urinaire

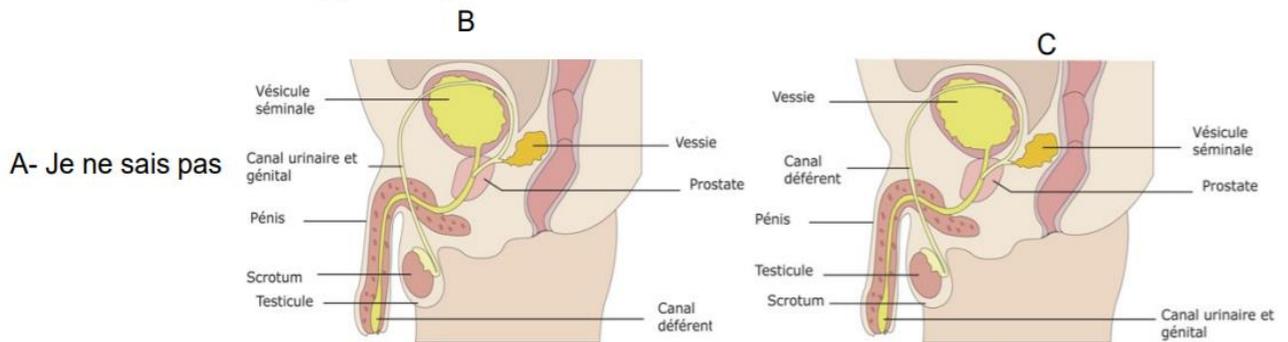


QUESTION 2 : Voici l'appareil reproducteur et urinaire de la femme. Quel est le bon schéma ?

A– Je ne sais pas



QUESTION 3 : Voici l'appareil reproducteur d'un homme. Quel est le bon schéma ?



QUESTION 4 : Que signifie le terme IST ?

- A) Je ne sais pas
- B) Intoxication sexuellement transmissible
- C) Infection sexuellement transmissible

QUESTION 5 : Cocher le nom d'une IST d'origine virale et d'une IST d'origine bactérienne.

- A) Je ne sais pas
- B) Le sida et l'herpes
- C) La syphilis et l'hépatite B
- D) Candida albicans (mycose) et le papillomavirus

QUESTION 6 : Comment peuvent se transmettre les IST ?

- a) Je ne sais pas
- b) par la voie foeto-maternelle
- c) par un rapport sexuel par la voie génitale
- d) par un rapport buccal
- e) par un rapport anal
- f) par le sang
- g) par voie respiratoire

QUESTION 7 : Quels symptômes peuvent déclencher les IST ? :

- a) Je ne sais pas
- b) Brulures et écoulements
- c) Boutons,
- d) Douleurs au ventre
- e) Pas de symptômes
- f) Apparitions d'autres maladies (tuberculose, bronchite, grippe...)

QUESTION 8 : Quelle est la tranche d'âge qui a le plus d'IST ?

- A) Je ne sais pas
- b) 15-20 ans chez les femmes et 25-30 ans chez les hommes
- c) 20-24 ans chez les femmes et 30-34 ans chez les hommes

QUESTION 9 : A part le SIDA, toutes les IST se soignent.

- A) Je ne sais pas
- B) Vrai
- C) Faux

QUESTION 10 : Comment se transmet le sida ?

- a) Je ne sais pas
- b) par la voie foeto-maternelle
- c) par un rapport sexuel par la voie génitale
- d) par un rapport buccal
- e) par un rapport anal
- f) par le sang
- g) par voie respiratoire

QUESTION 1 : la contraception est :

- a) Je ne sais pas
- b) L'ensemble des moyens qui permettent d'avoir des relations sexuelles sans avoir des IST
- c) L'ensemble des moyens qui permettent d'avoir des relations sexuelles sans risque de grossesse
- d) L'ensemble des moyens qui permettent d'avoir des relations sexuelles sans risque de grossesse et d'IST.

QUESTION 2 : A quoi servent les règles et d'où viennent-elles?

- A) Je ne sais pas
- b) A préparer un « terrain » neuf pour qu'un bébé se développe en cas de fécondation.
- C) Elles proviennent des ovaires
- D) Elles proviennent de l'utérus

QUESTION 3 : Quels sont les méthodes de contraception à action mécanique ? (action de blocage physique)

- a) Je ne sais pas
- b) La pilule
- c) Le préservatif
- d) Le stérilet
- e) L'implant

QUESTION 4 : quels sont les méthodes de contraception à action chimique ?

- A) Je ne sais pas
- B) Le stérilet au cuivre
- C) La pilule
- D) Le préservatif
- e) patch
- f) implant

QUESTION 5 : Quels moyens de contraception bloquent l'ovulation ?

- A) Je ne sais pas
- b) La pilule
- c) Le patch et le stérilet au cuivre
- d) Le patch et le stérilet à la progestérone
- e) L'implant

QUESTION 6 : Quels moyens de contraception empêchent le sperme d'aller dans le vagin ?

- A) Je ne sais pas
- b) Le stérilet
- c) Les préservatifs

QUESTION 7 : Quels moyens de contraceptions empêchent l'épaississement de la paroi de l'utérus (nécessaire pour que le bébé se développe) ?

- A) Je ne sais pas
- b) Le stérilet à la progestérone
- c) La pilule
- d) Le préservatif

QUESTION 8 : Où se place le stérilet ?

- A) Je ne sais pas
- b) Dans l'utérus
- c) Dans le vagin

QUESTION 9 : quel moyen de contraception se garde trois semaine ?

- A) Je ne sais pas
- b) L'implant
- c) Le patch
- d) La pilule

QUESTION 10 : La contraception ne concerne que les femmes.

- A) Je ne sais pas
- b) Vrai
- c) Faux

**ANNEXE 3 : Résultats des élèves à l'autoévaluation du sentiment
d'efficacité personnelle.**

| Elève | Score sur la partie efficacité scolaire (/95) | Efficacité sociale (/65) | Capacité de demander de l'aide (/15) |
|--------------------|---|--------------------------|--------------------------------------|
| E1 (11/12/2003) | 56 | 25 | 7 |
| E2 (26/04/2003) | 65 | 53 | 14 |
| E3 (02/11/2003) | 72 | 61 | 15 |
| E4 (02/11/1999) | 56 | 31 | 8 |
| E5 (31/05/2002) | 71 | 43 | 15 |
| E6 (27/09/2003) | 36 | 30 | 8 |
| E7 (17/11/2003) | 70 | 55 | 14 |
| E8 (25/03/2003) | 67 | 51 | 14 |
| E9 (08/07/2003) | 53 | 48 | 3 |
| E10 (18/10/2003) | 60 | 35 | 7 |
| E11 (06/01/2003) | 72 | 50 | 13 |
| E12 (20/09/2002) | 32 | 37 | 12 |
| E13 (21/05/2003) | 66 | 46 | 9 |
| E14 (01/06/2003) | 29 | *Pas de résultats | Pas de résultats |
| E15 (03/09/2003) | 51 | Pas de résultats | Pas de résultats |
| E16 (10/10/2003) | 59 | 51 | 12 |
| E17 (08/09/2001) | 62 | 36 | 15 |
| E18 (03/10/2002) | Abs | Abs | Abs |
| E19 (20/09/2003) | Abs | Abs | Abs |
| E20 (18/12/1998) | Abs | Abs | Abs |
| E21 (06/02/2003) | Abs | Abs | Abs |
| *EBP1 (12/08/2003) | 77 | 56 | 10 |
| EBP2 (08/08/2003) | 50 | 46 | 4 |
| EBP3 (22/06/2003) | 71 | 52 | 12 |
| EBP4 (17/11/03) | 62 | 56 | 6 |
| EBP45 (08/07/2003) | 61 | 58 | 14 |
| EBP6 (10/12/2003) | 64 | Pas de résultats | Pas de résultats |

| | | | |
|--------------------|----|----|----|
| EBP7 (01/03/2003) | 61 | 65 | 3 |
| EBP8 (18/09/2003) | 62 | 54 | 8 |
| EBP9 (20/05/2003) | 65 | 53 | 11 |
| EBP10 (15/12/2003) | 52 | 49 | 11 |
| EBP11 (01/04/2001) | 81 | 52 | 14 |
| EBP12 (03/11/2003) | 45 | 35 | 10 |
| EBP13 (25/01/2003) | 75 | 53 | 13 |
| EBP14 (29/08/2003) | 94 | 52 | 15 |
| EBP15(15/09/2002) | 88 | 53 | 3 |

*Les élèves ont arrêté de compléter le questionnaire après la question 25. Pour que ces élèves aient un score sur la partie concernant l'efficacité scolaire, une note hypothétique, basée sur le score moyen obtenu sur les autres items, a été rajouté et correspond aux questions 27 et 28 manquantes.

*EBP = Elèves en Bac professionnel

LEGENDE :

 Sentiment d'efficacité personnelle faible

 Sentiment d'efficacité personnelle moyen

 Sentiment d'efficacité personnelle élevé

ANNEXE 4 : Résultats des élèves de CAP après la séance 1 (Le corps et les principales IST).

*Les groupes ont été formés par affinité.

| Elèves n° | Note individuelle au test de niveau (/10) | Note moyenne du groupe au test de niveau (/10) | Note individuelle au test de performance (/10) | Note moyenne du groupe au test de performance (/10) | Marge de progression de l'élève durant la séance | Marge de progression du groupe lors de la séance |
|-----------------|---|--|--|---|--|--|
| E5 (31/05/2002) | 4 | 3,7 | 6 | 5,7 | +2 | +2 |
| E16 (10/10/03) | 4 | | 5 | | +1 | |
| E17 (08/09/01) | 3 | | 6 | | +3 | |
| E11 (06/01/03) | 5 | 4 | 7 | 6,4 | +2 | +2,4 |
| E2 (26/04/2003) | 4 | | 6 | | +2 | |
| E3 (02/11/2003) | 3 | | 6 | | +3 | |
| E21 (06/02/03) | 1 | 3 | 4 | 5,7 | +3 | +2,7 |
| E14 (01/06/03) | 4 | | 6 | | +2 | |
| E8 (25/03/2003) | 4 | | 7 | | +3 | |
| E6 (27/09/2003) | 3 | 4,7 | 7 | 7 | +4 | +2,3 |
| E4 (02/11/1999) | 7 | | 8 | | +1 | |
| E10 (18/10/03) | 4 | | 6 | | +2 | |
| E20 (18/12/98) | 6 | 4,5 | 6 | 5,75 | +0 | +1,25 |
| E12 (20/09/02) | 4 | | 7 | | +3 | |

| Elèves n° | Note individuelle au test de niveau (/10) | Note moyenne du groupe au test de niveau (/10) | Note individuelle au test de performance (/10) | Note moyenne du groupe au test de performance (/10) | Marge de progression de l'élève durant la séance | Marge de progression du groupe lors de la séance |
|---------------------|---|--|--|---|--|--|
| E1 (11/12/2003) | 2 | 4,7 | 5 | 7 | +3 | +2,3 |
| E9 (08/07/2003) | 6 | | 5 | | -1 | |
| E7 (17/11/2003) | 2 | | 5 | | +3 | |
| E15 (03/09/03) | 5 | | 7 | | +2 | |
| E13 (21/05/03) | 7 | | 9 | | +2 | |
| E19 (20/09/03) | Abs | | | | | |
| E18 (03/10/02) | Abs | | | | | |
| Observations | | Bonne entente entre tous les élèves. Mise au travail rapidement. Légers bavardages hors sujet. | | | | |

ANNEXE 5 : Résultats des élèves de CAP après la séance 2 (Prévention contre les IST et conduite à tenir après une prise de risque).

*Les groupes ont été constitués aléatoirement.

| Elèves n° | Note individuelle au test de niveau (/10) | Note moyenne du groupe au test de niveau (/10) | Note individuelle au test de performance (/10) | Note moyenne du groupe au test de performance (/10) | Marge de progression de l'élève durant la séance | Marge de progression du groupe lors de la séance |
|---------------------|---|---|--|---|--|--|
| E17(08/09/01) | 2 | 5 | 6 | 7,7 | +4 | +2,7 |
| E4 (02/11/99) | 5 | | 8 | | +3 | |
| E11(06/01/03) | 8 | | 9 | | +1 | |
| E16(10/10/03) | 5 | 5,4 | 8 | 8,4 | +3 | +3 |
| E10(18/10/03) | 6 | | 8 | | +2 | |
| E5 (31/05/02) | 5 | | 9 | | +4 | |
| E3(02/11/03) | 3 | 4,4 | 7 | 7 | +4 | +2,6 |
| E6 (27/09/03) | 5 | | 7 | | +2 | |
| E8(25/03/03) | 5 | | 7 | | +2 | |
| E14 01/06/03 | 2 | 4 | 6 | 7 | +4 | +3 |
| E2 (26/04/03) | 7 | | 9 | | +2 | |
| E21(06/02/03) | 3 | | 6 | | +3 | |
| E1 (11/12/03) | 6 | 5,4 | 9 | 8 | +3 | +2,6 |
| E13(21/05/03) | 6 | | 8 | | +2 | |
| E7(17/11/03) | 4 | | 7 | | +3 | |
| E20(18/12/98) | 8 | 5,5 | 9 | 7,75 | +1 | +2,25 |
| E15(03/09/03) | 6 | | 9 | | +3 | |
| E9(08/07/03) | 3 | | 8 | | +5 | |
| E12(20/09/02) | 5 | | 5 | | +0 | |
| E18(03/10/02) | Abs | | | | | |
| E19(20/09/03) | Abs | | | | | |
| Observations | | Aucun élève réfractaire au travail. Mise au travail rapide. Un peu moins de bavardages que durant la séance précédente. | | | | |

ANNEXE 6 : Résultats des élèves de CAP après la séance 3 (La contraception).

*Les groupes ont été constitués par affinité.

| Elèves n° | Note individu-elle au test de niveau (/10) | Note moyenne du groupe au test de niveau (/10) | Note individuelle au test de performance (/10) | Note moyenne du groupe au test de performance (/10) | Marge de progression de l'élève durant la séance | Marge de progression du groupe lors de la séance |
|---------------------|--|--|--|---|--|--|
| E16 (10/10/03) | 2 | 2 | 2 | 2,7 | +0 | +0,7 |
| E2 (26/04/2003) | 3 | | 4 | | | |
| E3 (02/11/2003) | 1 | | 2 | | | |
| E17(08/09/01) | 4 | 3,7 | 6 | 5,7 | +2 | +2 |
| E4 (02/11/1999) | 5 | | 8 | | | |
| E10 (18/10/03) | 2 | | 6 | | | |
| E5 (31/05/2002) | 4 | 3 | 4 | 4 | +0 | +1 |
| E14 01/06/03 | 2 | | 3 | | | |
| E21(06/02/03) | 5 | | 5 | | | |
| E6 (27/09/2003) | 2 | 3 | 3 | 4 | +1 | +1 |
| E8 (25/03/2003) | 4 | | 5 | | | |
| E11 (06/01/03) | 3 | | 4 | | | |
| E13(21/05/03) | 2 | 2 | 5 | 4,4 | +4 | +2,4 |
| E19(20/09/03) | 3 | | 4 | | | |
| E18 (03/10/02) | Abs | | 4 | | | |
| E9 (08/07/2003) | 4 | 3 | 6 | 5,7 | +2 | +2,7 |
| E12 (20/09/02) | 3 | | 6 | | | |
| E7 (17/11/2003) | 2 | | 5 | | | |
| E1 (11/12/2003) | 1 | 3,7 | 6 | 6,4 | +5 | +2,7 |
| E15 (03/09/03) | 4 | | 5 | | | |
| E20(18/12/98) | 6 | | 8 | | | |
| Observations | | Elèves agités dans le premier demi groupe (E16 à E11) suite à un problème ayant eu lieu lors de la matinée. Ces élèves là n'étaient pas focalisés sur la séance. | | | | |

ANNEXE 7 : Résultats des élèves de BAC après la séance 1 (Le corps et les principales IST).

*Les groupes ont été formés aléatoirement.

| Elèves n° | Note individuelle au test de niveau (/10) | Note moyenne du groupe au test de niveau (/10) | Note individuelle au test de performance (/10) | Note moyenne du groupe au test de performance (/10) | Marge de progression de l'élève durant la séance | Marge de progression du groupe lors de la séance |
|---------------------|---|--|--|---|--|--|
| EBP5 (08/07/03) | 2 | 4,4 | 6 | 6,3 | +4 | +2,1 |
| EBP4 (17/11/03) | 6 | | 8 | | +2 | |
| EBP11 (01/04/01) | 5 | | 5 | | +0 | |
| EBP7(01/03/03) | 0 | 3,4 | 2 | 4,4 | +2 | +1 |
| EBP13(25/01/03) | 5 | | 6 | | +3 | |
| EBP10 (15/12/03) | 5 | | 5 | | +0 | |
| EBP1 (12/08/03) | 2 | 3,7 | 6 | 7,4 | +4 | +3,7 |
| EBP6 (10/12/03) | 5 | | 6 | | +1 | |
| EBP3 (22/06/03) | 4 | | 10 | | +6 | |
| EBP14 (29/08/03) | 3 | 2,7 | 5 | 4,7 | +2 | +2 |
| EBP15 (15/09/02) | 2 | | 4 | | +2 | |
| EBP12 (03/11/03) | 3 | | 5 | | +2 | |
| EBP9 (20/05/03) | 3 | 4 | 6 | 6,4 | +3 | +2,4 |
| EBP2 (08/08/03) | 5 | | 6 | | +1 | |
| EBP8 (18/09/03) | 4 | | 7 | | +3 | |
| Observations | <p>¾ des élèves étaient réfractaires au travail en groupe. Dans deux des groupes, les élèves sont regroupés ensemble mais travaillent globalement individuellement. Ces élèves là n'échangent pas pour partager leurs connaissances. Un élève refuse catégoriquement de travailler.</p> | | | | | |

ANNEXE 8 : Résultat des élèves après la séance 2 (Prévention des IST et conduite à tenir après une prise de risque)

*Les groupes ont été constitués par affinité.

| Elèves n° | Note individu-elle au test de niveau (/10) | Note moyenne du groupe au test de niveau (/10) | Note individuelle au test de performance (/10) | Note moyenne du groupe au test de performance (/10) | Marge de progression de l'élève durant la séance | Marge de progression du groupe lors de la séance |
|---------------------|--|--|--|---|--|--|
| EBP1 (12/08/03) | 2 | 3,4 | 2 | 4 | +0 | +0,6 |
| EBP5 (08/07/03) | 2 | | 3 | | +1 | |
| EBP12(03/11.03) | 6 | | 7 | | +1 | |
| EBP15 (15/09/02) | 5 | 5,7 | 5 | 6,7 | +0 | +1 |
| EBP8 (18/09/03) | 4 | | 6 | | +2 | |
| EBP10 (15/10/03) | 8 | | 9 | | +1 | |
| EBP14 (29/08/03) | 4 | 4,7 | 6 | 5,6 | +2 | +0,9 |
| EBP4 (17/11/03) | 5 | | 5 | | +0 | |
| EBP2 (08/08/03) | 5 | | 6 | | +1 | |
| EBP7(01/03/03) | 1 | 5 | 6 | 8 | +5 | +3 |
| EBP3 (22/06/03) | 9 | | 10 | | +1 | |
| EBP6 (10/12/03) | 3 | 4 | 6 | 6,4 | +3 | +2,4 |
| EBP9 (20/05/03) | 4 | | 6 | | +2 | |
| EBP13 (25/01/03) | 5 | | 7 | | +2 | |
| EBP11 (01/04/01) | 7 | Abs | | | | |
| Observations | | Mise au travail difficile. Les élèves avancent lentement et multiplient les discussions sans lien avec le sujet. | | | | |