

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université de Saida Dr. MOULAY Tahar
Faculté des lettres, des Langues et des Arts
Département des Lettres et Langue Française



Mémoire de master

En vue de l'obtention du diplôme de Master en Langue Française

Option : Didactique et Langues Appliquées

Intitulé

L'impact de l'illustration sur la compréhension d'un texte scientifique selon les profils d'apprentissage

Cas des étudiants de 4eme année paramédicale

Réalisé et présenté par :

SI MOHAND Kahina

Devant le jury composé de :

M. SMAIL Zoubir.....Président du jury

MMOUAZER Moussa.....Directeur de recherche

Mme.....BOUHADJAR Souaad..... Examinatrice

Année universitaire : 2019-2020

Remerciements

« Un bon professeur est celui qui suggère au lieu d'imposer, et qui donne à son élève l'envie d'enseigner lui aussi»

Telle est donc ma façon d'exprimer mes sincères expressions de gratitude avant tout à mon directeur de recherche qui m'as encouragé à sortir de ma zone de confort pour mener à bien cet humble travail, et qui m'a soutenu avec une patience interminable et d'une bonté indéniable .

Mes sincères remerciements vont également à Madame BOUHDJER et à Monsieur SMAIL pour m'avoir fait l'honneur de présider et d'examiner la présente recherche.

Je remercie également la directrice de l'institut de formation paramédicale Mme Aissaoui pour son aimable collaboration.

Je suis reconnaissante aussi à tous mes enseignants qui ont contribué dans ma formation tout au long de mon cursus universitaire.

Sans oublier de remercier particulièrement mes parents pour la confiance, l'encouragement et le réconfort qu'on m'a accordé.

Dédicace

Aux plus chers personnes à mon cœur : mon père et ma mère qui ont toujours veillé sur mon bien être, mon épanouissement et à devenir la femme que je suis aujourd'hui.

A Mon frère Said, mes sœurs Kenza et Aya.

A la famille Si MOHAND et BELHADI entre lesquelles j'ai grandi.

Je dédie cette réussite également à tous les membres de la troupe théâtrale « Electre »

Précieuse dédicaces à mes chères confidentes Rania, Amel, Hadjer et Sinaa.

A la mémoire de mon grand père

Sommaire

Remerciements	I
Dédicace	II
Sommaire	III
Liste des tableaux	IV
Liste des figures	V
Introduction générale	7
<i>Chapitre 1 : Le cadre conceptuel de la compréhension et l'illustration</i>	
1.1. Le cadre conceptuel de la compréhension	12
1.2. Le processus cognitif de la compréhension d'un texte écrit	13
1.3. Modèle de construction et d'intégration	16
1.4. L'apport du modèle mental et le modèle de la situation à la formation des représentations	16
1.5. L'illustration et son impact sur la compréhension	18
1.6. Le traitement cognitif des textes illustrés	21
1.7. L'effet différentiel de l'illustration sur la représentation de l'information	25
<i>Chapitre 2 La conceptualisation des profils de compréhension</i>	
2.1. L'apport des styles d'apprentissage à l'enseignement	28
2.2. L'intégration de la méthode des profils d'apprentissage pour enseigner / pour former	32
2.3. La pédagogie différenciée et les profils d'apprentissage	38
2.4. Les outils utilisés pour connaître les profils d'apprentissage de son public	40
2.5. Les profils de compréhension en fonction d'encodage et de représentation	41
<i>La partie expérimentale</i>	
<i>Chapitre 1: Le cadre expérimental de l'illustration</i>	
1.1 Le description du contexte	
1.2. L'élaboration du questionnaire	47
1.3. La description du déroulement de l'expérimentation	47
<i>Chapitre 2: Analyse et discussion des résultats</i>	
2.1. Le questionnaire	52
2.2 Evaluation du texte soumis aux étudiants	63
2.3. Analyse des écrits	66
Conclusion générale	80
Références bibliographiques	84
Table des matières	87
Annexes	90

Liste des tableaux :

Tableau 1: Quelques styles cognitifs selon les différents chercheurs.

Tableau 2 : Tableau qui précise la nature des questions proposées dans notre exercice.

Tableau 3 : La grille d'analyse des écrits d'EVA

Tableau 4 : les résultats de la première question du questionnaire.

Tableau 5 : les résultats de la deuxième question du questionnaire.

Tableau 6 : les résultats de la troisième question du questionnaire.

Tableau 7 : les résultats de la quatrième question du questionnaire.

Tableau 8 : les résultats de la cinquième question du questionnaire.

Tableau 9 : les résultats de la sixième question du questionnaire.

Tableau 10 : les résultats de la septième question du questionnaire.

Tableau 11 : les résultats de la huitième question du questionnaire.

Tableau 12: les résultats de la neuvième question du questionnaire.

Liste des figures

Figure 1 : La théorie du double codage.

Figure 2 : Environnement et style d'apprentissage (modèle de Kolb).

Figure 3: L'illustration des 7 profils d'apprentissage avec les trois niveaux principaux.

Introduction générale

Introduction générale

Depuis l'instauration de la pédagogie dite « nouvelle », les dimensions de l'enseignement et de l'apprentissage se sont élargies, allant au-delà du simple fait d'enseigner un savoir savant, mais d'amener l'apprenant à acquérir un savoir faire et un savoir être pour qu'il soit dans la mesure d'installer des compétences qui lui permettent de s'approprier son savoir en toute aisance.

Pour cela, il y'a eu une évolution considérable en matière de méthodologie d'enseignement qui englobe les diverses pratiques d'apprentissage, les démarches pédagogiques qui définissent la double trajectoire des deux actants à savoir l'enseignant et l'apprenant dont ce dernier est devenu le centre d'intérêt de tout le processus d'apprentissage de façon à ce que les pédagogues soient dans l'obligation d'approcher plusieurs disciplines psychologiques, stratégiques, pédagogiques voir même didactiques afin de répondre à ses besoins.

En effet, cet aspect pluridisciplinaire qui régit la qualité de l'apprentissage fournit une piste de réflexion destinée particulièrement aux psychopédagogues qui portent sur les différentes méthodes utilisées pour donner un accès maximal à l'appréhension du contenu. D'un point de vue didactique, la transmission de l'information à une trentaine voire plus d'apprenants ne semble pas évidente, c'est pourquoi il est impérativement recommandé d'adapter la matière à enseigner selon leurs capacités cognitives qui diverge de l'un à l'autre.

Au fait, Ce raisonnement découle des préliminaires de la pédagogie différenciée dont Robert bruns souligne que

¹ « Il n'y a pas deux apprenants qui progressent à la même vitesse.

Il n'y a pas deux apprenants qui soient prêts à apprendre en même temps,

Il n'y a pas deux apprenants qui utilisent les mêmes techniques d'étude.

Il n'y a pas deux apprenants qui résolvent les problèmes exactement de la même manière.

Il n'y a pas deux apprenants qui possèdent le même profil d'intérêts.

Il n'y a pas deux apprenants qui soient motivés pour atteindre les mêmes buts »

¹ Burns, R. (1971). Methods for individualizing instruction. Educational Technology, 11, p. 55-56

Introduction générale

A partir de ce postulat, il s'avère que l'idée de la différenciation des pédagogies est fondée sur divers plans, de plus, elle est extrapolé selon les objectifs fixés par le dirigeant de la classe.

Notamment, l'hétérogénéité d'un groupe d'étudiants inscrits dans une filière scientifique à l'université, représente une contrainte pour l'enseignant à la quelle il doit faire face, donc il serait appelé a définir d'abord les besoins de ses étudiants pour concevoir son programme, ainsi que pour adopter les méthodes qui facilitent l'accès au sens du cours.

Toutefois, après une longue observation au niveau des différents établissements scolaires et des universités Algériennes nous avons constaté que la compréhension s'avère l'une des activités les plus complexes que l'étudiant puisse rencontrer tout au long de son cursus. Bien que les enseignants des spécialités scientifiques et techniques estiment que l'utilisation d'une ou de plusieurs méthodes à la fois soit utile pour surmonter cette difficultés, Or qu'il existe toujours un groupe d'étudiants qui n'en tire pas profit.

De surcroit, notre participation dans une expérimentation qui visait à ce que les étudiants prennent conscience de leur façon d'apprendre nous a servi d'inspiration pour mener la présente recherche.

Le choix des méthodes selon les processus mentaux des apprenants fait l'objet d'étude des différents chercheurs en sciences cognitives et en neurosciences en s'appuyant sur les théories d'apprentissage pour donner naissance à la neurodidactique, Sur laquelle repose l'une des innovations pédagogiques nouvelles appelée profils d'apprentissage dont Jean François Michel en est le concepteur et qui précise que « .. sont un outil qui n'exclut pas les autres méthodes d'apprentissage, au contraire, celles-ci viennent en complément »

2

Parmi les niveaux constituant cet outil, nous nous intéressons dans notre recherche aux différents profils de compréhension à savoir : le visuel et l'auditif. Des étudiants qui sont inscrits à l'institut de formation paramédicale de la wilaya de Saida afin d'exploiter les modules dont leur présentation est basée sur la présence des illustrations.

² Michel J.F. .2019 . *Les 7 profils d'apprentissage pour former et enseigner*. Paris. Eyrolles . 223 p

Introduction générale

D'après les enquêtes menées sur le terrain que nous avons choisi, ainsi que les observations fondées sur l'estimation du taux de compréhension d'un énoncé scientifique à l'aide des images, des schémas ... etc par un nombre déterminé d'apprenants sans pour autant être utile pour les autres, nous mettons en avant la problématique suivante :

L'illustration est-elle un support pédagogique qui répond aux besoins des divers apprenants au même degré ?

Dans le présent travail nous essayerons de répondre aux questions suivantes :

- Est-ce que l'illustration est-elle en mesure d'aider les apprenants ayant un profil auditif au même degré que ceux qui ont un profil visuel ?
- Quel est le profil le mieux qualifié à appréhender un texte scientifique illustré ?

Hypothèses

De ce questionnement se dégagent deux hypothèses que nous allons confirmer ou infirmer à partir des prochaines démarches analytiques et des résultats obtenus par la fin :

- L'illustration est un moyen facilitateur de compréhension pour tous les apprenants en général, mais elle aiderait mieux les apprenants qui sont dotés du profil visuel en raison de la visibilité de l'information.

- Les textes scientifiques seraient mieux compris par les apprenants du profil visuel en utilisant des illustrations notamment les images graphiques qui contribueraient dans la construction du sens pour eux.

L'objectif de la recherche

D'une part , Notre recherche a pour but de démontrer l'utilité de l'illustration en tant qu'un moyen facilitateur de compréhension et de mémorisation de l'information chez les apprenants dotés du profil visuel plus que tout autre profil .D'autre part , nous tentons de mettre en évidence l'outil des profils d'apprentissage en général et celui de la compréhension en particulier afin d'inciter les enseignants et les formateurs à l'adopter dans leurs pratiques pédagogiques .

Introduction générale

En vue de répondre à notre problématique, nous avons adopté une démarche expérimentale, avec une méthode descriptive, interprétative et comparative. Concernant l'organisation de notre mémoire, nous avons réparti notre travail en deux parties principales :

- la première comporte le cadre conceptuel des mots clés de notre thématique en s'appuyant sur les principales théories qui ont trait au processus de la compréhension et au traitement de l'information illustrée, ainsi que la mise en exergue des profils d'apprentissage et spécialement celui de la compréhension.
- Quant à la deuxième partie, nous l'avons consacré à la description de notre expérimentation et à l'analyse des résultats recueillis ainsi qu'à leur interprétation qui nous servent à vérifier les hypothèses émises au départ.

Chapitre 1

Le cadre conceptuel de la compréhension et l'illustration

Introduction partielle

La compréhension des textes chez les apprenants est l'une des activités les plus complexes sur plan cognitif, étant donné qu'elle exige un effort mental et l'activation de plusieurs systèmes mnésiques et cérébraux en vue du traitement de l'information

Afin de faciliter l'accès au sens d'un texte écrit ou oral, il est recommandé d'adopter certaines méthodes et une multitude de dispositifs qui aident les apprenants à mieux retenir l'information en prenant en compte la différence de leurs profils puisque'il est quasiment impossible de se retrouver avec une classe homogène avec qui nous pourrions nous contenter d'une seule manière de transmettre l'information.

Pour en présenter plus de détails théoriques, Nous allons mettre en exergues les différentes théories qui portent sur la compréhension et les mécanismes qui interviennent lors de cette opération, sans pour autant oublier la définition du cadre théorique de l'illustration et son apport à l'activité de la compréhension.

1.1. Le cadre conceptuel de la compréhension

1.1.1. Définition multi référencée de la compréhension

Selon la définition du dictionnaire pratique didactique « Compréhension vient de *comprehensio*, mot issu de *comprehendere* qui signifie en latin, au sens propre, (saisir, enfermer), au sens figuré (saisir par l'intelligence, embrasser par la pensée) »³

Le concept de la compréhension est introduit dans toutes les disciplines, et il est mis en valeur davantage dans le processus de l'enseignement/apprentissage en particulier. D'un point de vue didactique, elle est définie comme étant « Une aptitude résultant de la mise en œuvre de processus cognitifs, qui permet à l'apprenant d'accéder au sens d'un texte qu'il écoute (compréhension orale) ou qu'il lit (compréhension écrite) »

En didactique des langues ; la compréhension signifie l'opération mentale de décodage d'un message oral par le récepteur ou le destinataire auquel nous nous adressons, tout en prenant en compte les aspects psycholinguistiques, cognitifs et pragmatiques qui conditionnent la compréhension.

³ Robert, J-P, 2008, *Dictionnaire pratique de didactique du FLE*, sous la direction de Catherine Fuches, OPHRYS p 40

« ..Le lecteur va avoir recours à deux processus cognitifs qui se complètent : le processus sémasiologique et le processus Onomasiologique et lui permettent de construire la signification du message, le premier va du mot au discours : compréhension successive des mots, des groupes de mots et des phrases pour en arriver à comprendre le message. Le second va du discours au mot : formulations d'hypothèses sur le contenu et vérification de ces hypothèses pour confirmer ou infirmer la compréhension du message. En règle générale l'auditeur/lecteur utilise en priorité le processus onomasiologique et n'a recours au second que pour comprendre un point précis du discours »⁴

Donc, le sens de la compréhension ne se réduit pas uniquement au sens littéral du mot ou de la phrase, mais encore au discours dans son intégralité, ce qui va impliquer deux types distinctifs de compréhension :

1.1.2. Le processus sémasiologique (modèle de la forme au sens)

Ce type privilégie la compréhension du texte à travers la perception sa forme, c'est-à-dire que l'apprenant décode ce texte sur plan graphique puis il va solliciter les informations antérieures conservées dans sa mémoire afin d'associer la forme au sens globale en passant par quatre phases fondamentales. D'abord, l'apprenant isole la chaîne phonique du message et identifie les "sons" qui constituent cette chaîne (phase de discrimination). - Puis il délimite les mots, groupes de mots, phrases que représentent ces sons (phase segmentation). - ensuite il associe un sens à ces mots et phrases (phase d'interprétation) et enfin, il construit la signification globale du message en "additionnant" les sens des mots et des phrases (phase de synthèse).

1.1.3. Le processus onomasiologique (modèle de sens à la forme)

Contrairement au type précédant , cette démarche consiste à faire des prévisions hypothétique pour mieux cerner le sens et la forme du texte, ou l'apprenant devient responsable de la construction des significations à partir des informations générales et des pré requis .Puis lorsqu'il lit le texte il commence à émettre ses hypothèses au fur et à mesure sur son contenu sémantique, ensuite il cherche à les confirmer ou les infirmer à

⁴ Cuq J P .2003 . *Dictionnaire de didactique du français, langue étrangère et seconde*, sous la direction de J-p Cuq, pp 49- 50

travers les indices qui se présentent dans le message pour arriver en dernier lieu à interpréter son sens en fonction des résultats obtenues.

Quoi qu'Aujourd'hui, les chercheurs des deux démarches soient rassemblés grâce à l'intégration des deux processus, l'auditeur/le lecteur utilise majoritairement le processus onomasiologique et a recours au sémasiologique lorsque le premier est inopérant.

1.2. Le processus cognitif de la compréhension d'un texte écrit

La compréhension d'un texte orale s'avère moins complexe par rapport à un document écrit, étant donné que ce dernier possède des caractéristiques et des structures assez élaborées que le lecteur aura une tâche supplémentaire à accomplir, voire à maîtriser pour que l'information soit conçue conformément avec les intentions du scripteur qui est la lecture.

1.2.1. Le modèle de compréhension en lecture

La lecture est une activité mentale qui régit les diverses habiletés chez le lecteur, dont la compréhension est représentée par l'acquisition des sous-habiletés qui permettent au lecteur d'approcher son texte d'une manière méthodique.

« Traditionnellement, tant les chercheurs que les enseignants concevaient la compréhension en lecture comme un ensemble de sous-habiletés qu'il fallait enseigner les unes après les autres de façon hiérarchique (décoder, trouver la séquence des actions, identifier l'idée principale) Ils croyaient que la maîtrise de ces habiletés était synonyme de maîtrise de la lecture. ».⁵

Ainsi dans la conception de la lecture traditionnelle les chercheurs croyaient que le fait qu'un apprenant soit habile à décoder le texte, à trouver la séquence des actions et à relever les idées principales, il est serait capable de lire attentivement en ayant conscience du sens de chaque phrase écrite.

Cependant, il a été démontré qu'un apprenant peut être capable de maîtriser certaines habiletés isolées sans savoir vraiment lire, dans ce cas nous constatons qu'il a les moyens pour comprendre le contenu du texte mais il manque de contextualiser son savoir

⁵ Giasson, J., 1990, *La compréhension en lecture*, Canada, Gaëtan Morin éditeur, p 04

ou son savoir faire. « Donc, Une habileté de lecture séparée de son contexte perdra une grande partie de sa signification.. »⁶

Il faut également retenir que le processus de lecture rassemble plusieurs habiletés qui interagissent à leurs tour dans processus de la compréhension , en ayant la capacité de modifier cette dernière notamment : La syntaxe influe le décodage , si nous prenons le mot « président » par exemple il ne sera pas décodé de la même manière s'il s'agit d'un verbe ou d'un nom , aussi il faut savoir que le sens guide toujours la syntaxe , ainsi que la connaissance pragmatique du mot oriente mieux le sens attribué .

1.2.2. Les structures cognitives de la compréhension lors du premier contact avec le texte chez l'apprenant

Dans une activité de compréhension d'un texte , l'apprenant doit exploiter les caractéristiques qu'il possède sur ses connaissances sur la langue de prime abord à savoir la connaissance phonologique là ou il doit distinguer les phonèmes de sa langue , la connaissance syntaxique qui lui permet de comprendre le sens de la phrase à travers l'ordre logique des mots , la connaissance sémantique qui détermine la connaissance du sens des mots et la relation entretenue entre eux en sollicitant le vocabulaire acquis , et citant comme dernier élément la connaissance pragmatique qui se résume en un bon usage de la langue, c'est-à-dire connaitre quel formule utiliser dans une situation donnée ainsi , le fait de comprendre le choix du registre utilisé dans son texte peut nous expliciter ses intentions , et nous révéler le type de son écrit .

Au second lieu, La connaissance du monde s'avère crucial pour que l'apprenant sache comprendre son texte, surtout s'il s'agit d'un texte écrit dans une langue étrangère. L'apprenant possède déjà des connaissances antérieures qu'il va exploiter lors de sa découverte du texte, de façon a ce qu'il établit des liens entre les nouvelles informations et celles qui ont été apprises ou acquises au préalable d'un caractère rétroactif.

Par conséquent, Le processus cognitif de la compréhension fait interagir plusieurs systèmes cérébraux simultanément, notamment, l'implication de la mémoire à long terme qui fournit le stock d'informations acquises à l'auditeur/lecteur lors d'une pratique mentale donnée.

⁶ Ibid , p 05

1.3. Modèle de construction et d'intégration

La compréhension de texte se doit être guidée par les connaissances du lecteur, qui se produisent à partir des différents niveaux de représentations du discours à savoir : la structure de surface, micro et macrostructure sémantiques ainsi que le modèle de situation de Van Dijk et Kintsch (1983).

Pour que ces connaissances soient organisées dans le système cognitif, elles doivent passer par deux phases fondamentales qui sont la construction et d'intégration de l'information.

Dans la phase de la construction, les connaissances sont représentées sous forme de réseau composé de divers concepts et propositions. Toutefois, les significations de ces concepts sont élaborées en fonction de la position qu'ils occupent dans ce réseau « ainsi leurs significations dépendent du contexte dans lequel ils se trouvent »⁷

1.4. L'apport du modèle mental et le modèle de la situation à la formation des représentations

La compréhension d'un texte implique plusieurs niveaux à traiter simultanément, dont le monde mental construit au préalable des représentations en mémoire de travail et en mémoire à long terme en retenant des concepts ou des propositions de la présente production imbriqués avec les connaissances antérieures du lecteur. L'étude de ces représentations repose sur deux célèbres modèles :

1.4.1. La théorie des modèles mentaux (Johnson-Laird 1980, 1983)

Selon le modèle mental de Laird, pour que le lecteur construise une signification d'une phrase, ou d'une proposition d'un texte, il ne doit pas se contenter uniquement des connaissances ainsi que le contexte explicite qui est exposé à ses yeux, mais il doit faire appel à ses connaissances du monde, c'est-à-dire à des représentations existantes comme P. Perret et Catherine Thevenot l'ont défini dans leur ouvrage :

« Les modèles mentaux sont des représentations internes analogiques de situation réelles ou imaginaires, c'est-à-dire que leur structure est isomorphe à la structure de la situation qu'ils

⁷ Chapitre ouvrage Klingler & Porhiel – Septembre 2004 – en ligne sur https://www.researchgate.net/publication/228858789_Psychologie_cognitive_et_comprehension_de_texte_Une_demarche_theorique_et_experimentale, consulté le 30 Avril

représentent »⁸ ainsi qu'à ses pré requis afin d'élaborer des inférences de base permettant de structurer la nouvelle connaissance. Il est également important de citer que le modèle mentale est considéré comme opérationnel et il dépend aussi de la capacité de la mémoire de travail.

« La compréhension est l'utilisation de connaissances antérieures pour créer une nouvelle connaissance, sans connaissances antérieures, un objet complexe, comme un texte n'est pas, seulement difficile à interpréter, il est à strictement parler sans signification."⁹En effet, la compréhension d'un texte s'appuie fondamentalement sur les connaissances antérieures, d'où des inférences s'activent en fonction du contexte dans lequel se situe le texte ainsi qu'à la pertinence des informations introduite dans ce dernier.

1.4.2. La théorie du modèle de la situation (Van djik et Kintsch 1983)

Parallèlement au modèle précédent, la compréhension d'un texte est « La construction d'une représentation référentielle de la signification du texte ... »¹⁰

Ainsi , Van djik et Kintsch définissent les représentations qui se produisent au cours du traitement de l'information en mémoire de travail comme étant l'intégration des connaissances du texte avec les connaissances générales .en outre , une représentation de la situation évoquée par le texte dans le cas d'un apprentissage qui vise à la résolution de problème).

Nous constatons à travers les principes des deux modèles qui partagent la même vision et ont des propriétés communes, au point ou on les cite en terme de synonymie dans plusieurs expérimentations dans les sciences cognitives.

Le modèle de la situation et le modèle mentale mettent en évidence micro et macrotraitement, tout en incluant les relations spatiales, temporelles et causales (en tenant compte de la base du texte , qui est un ensemble de propositions qui sont disponibles en Mémoire de travail (Mdt) en sollicitant les concepts de base de la mémoire à long terme (

⁸ Perret P et Thevenot C, 2009, *Le développement du raisonnement dans la résolution de problème : l'apport de la théorie des modèles mentaux* , p49 , en ligne sur Cairn.info sur le site : <https://www.cairn.info/revue-developpements-2009-2.htm> consulté le 22 Février 2020

⁹ Giasson , J , 1990, *La compréhension en lecture* , Canada , Gaëtan Morin,p 23

¹⁰ Gyselinck V. Illustrations et modèles mentaux dans la compréhension de textes. In: L'année psychologique. 1996 vol. 96, n°3. pp. 495-516.

MLT) . par conséquent , le texte , une fois mémorisé devient un réseau de proposition duquel peut se servir le lecteur dans ses lectures ultérieures .

1.5. L'illustration et son impact sur la compréhension

1.5.1. Définition et caractéristiques

L'illustration est une notion d'origine latine qui signifie la clarté des idées , plus précisément , un outil qui permet un changement d'un état abstrait , à un autre plus concret . il peut s'agir d'une image, d'un schéma, ou d'autres figures qui servent à contribuer dans la construction du sens à partir d'une représentation mentale.

Le traitement de l'information peut être donc facilité par les modalités du guidage de l'apprentissage, allant des simples dessins schématiques aux images détaillées, que l'on utilise pour atteindre un objectif didactique.

De plus, cet outil pédagogique sert à mettre en valeur les détails d'un concept dans sa particularité, L. Vezelin affirme que « Les illustrations spécifient l'information conceptuelle à acquérir comme le font les exemples verbaux mais elles présentent également une visualisation de ce qui est transmis... »¹¹

L'illustration diffère toutefois du schéma en ce qui concerne l'expression figurative, Selon J.F.Vezlin (1984) le schéma inclut les éléments pertinents uniquement pour résumer d'un caractère général un concept, ou une démarche donnée. contrairement à l'illustration qui représente un objet avec toutes ses particularités qui servent davantage la littérature junior , c'est-à-dire les contes , les nouvelles , les manuels et tout autre documents destinés aux enfants ,elle est également présente en force dans le domaine publicitaire en se référant aux travaux de Louis porcher (1976) pour une étude de l'image publicitaire , de surcroit, l'intégration de ce support pédagogique est primordiale dans l'enseignement des spécialités techniques et technologiques , à cotés des filières scientifiques et expérimentales .

Ces derniers accordent une grande importance à fournir les images, les croquis, les maquettes etc pour assurer la transmission de l'information puisque les matières à

¹¹ Vezin Liliane. Les illustrations, leur rôle dans l'apprentissage des textes. In: Enfance, tome 39, n°1, 1986. pp. 109-126. En ligne sur https://www.persee.fr/doc/enfan_0013-7545_1986_num_39_1_2911 consulté le 2 Mai 2020

enseigner exigent une connaissance presque réelle des objets de leurs études, afin que les apprenants passent de la théorie abstraite à une pratique plus réelle et concrète.

1.5.2. Les caractéristiques des illustrations

1.5.2.1. Le caractère concret de l'illustration

L'illustration représente une situation particulière ou spécifie un concept, elle a donc un caractère concret qui permet de motiver l'apprenant junior en lui donnant une représentation familière de l'information à acquérir. Quant à l'apprentissage des adultes, Vezlin estime qu'il s'agit de « de l'acquisition des connaissances scientifiques qui suppose ainsi que le souligne Rosca (1961) un passage continu du concret au général et à l'abstrait et inversement »¹²

A l'instar des psychopédagogues qui ont suivi des apprenants dans certaines situations et en visant l'optimisation de l'enseignement et de l'apprentissage, ils ont constaté que les apprenants éprouvent une certaine difficulté pour extraire les caractéristiques essentielles à partir d'une présentation d'illustration, ainsi deux images au moins représentant des aspects différents du même objet du phénomène doivent être disponibles pour l'apprenant pour qu'il puisse arriver à distinguer les propriétés essentielles des secondaires.

Dans la concrétude de l'illustration, il faut prendre en compte également son réalisme notamment, la forme qui a son influence sur la perception selon la Gestalt théorie ainsi que le concept de l'organisation que les gestaltistes expriment comme étant :

« La notion selon laquelle l'expérience visuelle est intrinsèquement structurée par la nature du stimulus lorsque celui-ci est en interaction avec le système nerveux visuel. Ces idées engendrent et constituent une nouvelle façon de concevoir la perception visuelle qui a conduit à une remarquable série de découvertes sur la perception. »¹³ de façon à ce qu'il soit identique au sujet réel. A titre d'exemple, la variable « couleur » s'est avérée utile et avait des effets positifs sur l'apprentissage selon les différentes expériences des chercheurs, notamment celles de Dweyer (1983), Lamberski et Dweyer (1983) qui démontrent aussi que la couleur améliore l'acquisition d'informations périphériques (par

¹² » Vezin Liliane. Les illustrations, leur rôle dans l'apprentissage des textes. In: *Enfance*, tome 39, n°1, 1986. pp. 109-126.(p111) en ligne sur le site https://www.persee.fr/doc/enfan_0013-7545_1986_num_39_1_2911 consulté le 2 Mai 2020

¹³ Stephen E. 1999, Les théories contemporaines de la perception de Gestalt, *Intellectica*, N 28, pp. 53-91

rapport au thème central de l'image) , elle attire l'attention du sujet et a une valeur motivationnelle qui permet de rendre compte de cet effet positif .

1.5.2.2. La valeur informative du message transmis par les illustrations

L'illustration est comme le langage verbale « un signe » sauf que le langage est arbitraire et l'autre signe iconique est analogique selon Bresson ,(1975) , Autrement dit , le langage verbale ou écrit impose un certain nombre d'opérations à effectuer pour élaborer le sens puisqu'il possède des caractéristiques phonologiques , syntaxiques etc, que le lecteur peut les décoder lors de sa découverte de son énoncé , tandis que l'image qui l'accompagne n'impose aucune opération particulière pour amener son lecteur à l'analyser , mais elle lui donne une certaine liberté à établir des liens entre l'énoncé à lire et son interprétation de ce qu'il regarde sur l'image .

En outre, « L'image, est considérée comme un auxiliaire visuel qui favorise la compréhension et la production. » ¹⁴Par conséquent , les images sont signifiantes et qu'il existe un langage iconique , au delà d'un problème de l'image publicitaire , il convient de préciser les correspondances sémantiques qui existent entre les contenus des illustrations et celui des énoncés qui les accompagnent , il faut s'assurer ainsi que l'illustration correspond à un équivalent sémantique du message linguistique .

Quant à l'enseignement des langues étrangères, les illustrations sont en effet utilisées fréquemment dans la didactiques des langues car elles sont supposées donner à l'apprenant une facilitation, un accès immédiat à la langue cible.

1.5.2.3. La liberté de lecture des illustrations

Le signe non verbale qui caractérise une image peut donner lieu à de multiples interprétations, et le lecteur n'a jamais à sa dispositions la connaissance de tous les codes non linguistiques possibles .En outre, il convient de remarquer que l'interprétation d'une illustration dépend d'une convention iconique de la culture par laquelle ce support est transmis avec celle du lecteur.

Par conséquent, nous constatons qu'il est difficile de canaliser la signification d'une image vers un seul sens en raison de son codage partiel qui procure aux lecteurs divers interprétations qui ne représentent pas forcément la réalité du sujet incarné. Tel était

¹⁴ Meddahi, H 2018. « Le role de l'image fixe illustrative dans l'apprentissage de la compréhension de l'écrit », Didactique du FLE, Université Abou bakr Belkaid Tlemcen.

la vision de Martine Joly : « l'image n'est pas la réalité mais une réalité, c'est-à-dire une représentation »¹⁵

Afin de mieux comprendre l'opération du décodage effectué par le lecteur, il est important de connaître les activités qui se déroulent au cours de l'interprétation à savoir, l'observation qui est une étape primordiale d'identification régie par une discrimination perceptive (de la forme, la couleur, la longueur...) suivie par l'activation des inférences qui consiste à identifier des situations et des événements qui ne sont pas explicités. Le contenu de l'illustration ne peut être interprété que lorsqu'il subit les quelques transformations notamment, la facilité opérationnelle qui est assez élevée qu'une même situation peut être perçue différemment d'un lecteur à un autre, cela est due à l'influence que peut apporter une vision ou un point de vue sur l'objet observé. ensuite, intervient la généralisation de concepts et de principes ou le lecteur fait appel à sa mémoire en sélectionnant les principes et les connaissances qui sont compatibles avec les informations présentes dans l'illustration, pour arriver enfin à une certaine fluidité conceptuelle qui permet au lecteur la liberté de formuler ses réponses à conditions qu'elles soient complémentaires et relatives avec le message non linguistique transmis

A partir de ces trois éléments, Lyliane Vezin déduit que « La prise en considération de ces trois composants permet de comprendre qu'une même illustration puisse donner lieu à plusieurs interprétations »¹⁶

1.6. Le traitement cognitif des textes illustrés

Les chercheurs se sont intéressés dans leurs études à l'impact des illustrations sur la mémorisation des informations présentées là-dessus, les résultats selon Carney et Levin (2002) prouvent qu'elles sont bénéfiques et facilitent la mémorisation d'une manière considérable, sauf que Angelin et Carney (1987) ont démontré que cet effet reste relatif en fonction de la position que ces illustrations occupent dans le texte, ainsi que la rétention reste limitée au nombre restreint d'items présents sur ces documents.

1.6.1. Le principe de contiguïté (le double codage)

¹⁵ Sylvie Thiéblemont-Dollet, « Martine JOLY, L'image et son interprétation », Questions de communication [En ligne], 3 | 2003, mis en ligne sur : <https://journals.openedition.org/questionsdecommunication/7557> consulté 10 Mai 2020

¹⁶ Vezin Liliane. Les illustrations, leur rôle dans l'apprentissage des textes. In: *Enfance*, tome 39, n°1, 1986. pp. 109-126. En ligne, site : https://www.persee.fr/doc/enfan_0013-7545_1986_num_39_1_2911 consulté le 03 Mai 2020

Parmi les théories qui ont mis en évidence la représentation de l'information au cours du traitement cognitif, nous mentionnons celle du chercheur A. Paivio (1986) qui est la théorie classique du double codage ou le traitement de l'information qui est régi par deux systèmes différents, l'un est verbal contrairement à l'autre qui est visuel par le biais de l'imagerie.

Le rôle de la contiguïté de ces deux sub-systèmes cognitifs qui fonctionnent parallèlement est la mémorisation ou la construction des connaissances dont « Mayer et Anderson (1991,1992) se sont livrés à un certain nombre d'expériences pour mettre en évidence l'effet bénéfique de la présentation simultanée des textes et des images sur la construction des images »¹⁷

Donc cette théorie sert à expliquer l'avantage des représentations imagées ou graphiques par rapport à la représentation textuelle traditionnelle.

Nous récapitulons le fonctionnement du double codage dans la figure présente ci-dessous :

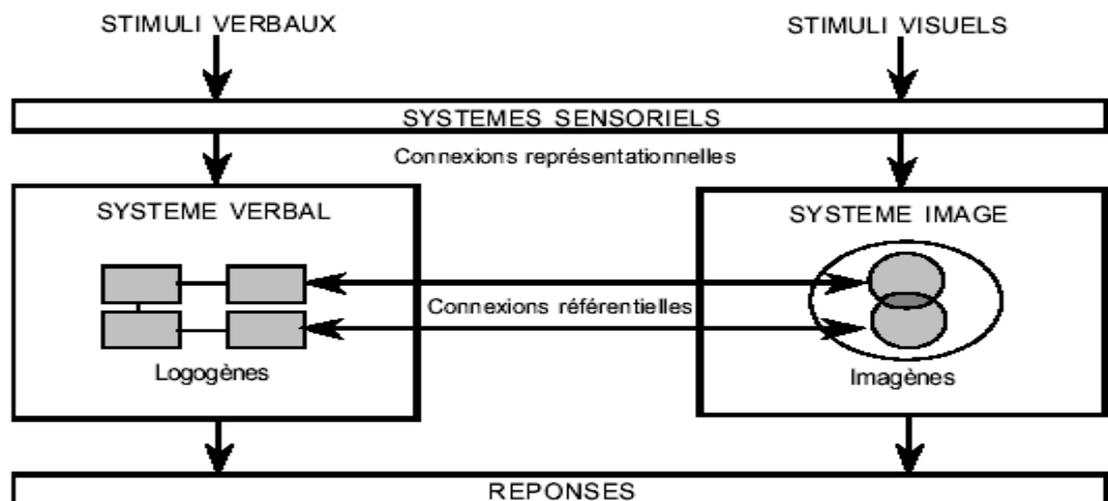


Figure (1) : la théorie du double codage

Alors, Selon la théorie de Paivio et qui a été confirmée expérimentalement par Lambert, la cognition implique l'activation de deux systèmes de représentation

¹⁷ Mémorisation et théorie du double codage , 2012 en ligne sur <https://wikimemoires.net/2012/05/memorisation-theorie-du-double-codage-imagerie-et-contiguite/> consulté le 14 mai

symboliques : le système verbal et le système non verbal, composés respectivement de «Logogènes » (au sens de Morton, 1969, ensemble de détecteurs de traits pertinents associés à chaque mot), et d'«imagènes». Selon la nature des stimuli, les unes ou les autres de ces unités représentationnelles sont activées.

Bien que la présence simultanée des deux systèmes permette la compréhension du texte en général, chaque système est indépendant de l'autre fonctionnellement C'est-à-dire que l'un peut être activé sans que l'autre le soit .

Grâce à cette théorie, la mémorisation des images s'est révélée plus active que celle du texte « Cette pertinence de la théorie de « double codage » a souvent été utilisée pour expliquer la mémoire des images ou des représentations graphiques est meilleure que la mémoire des textes, dans la mesure où deux codages valent mieux qu'un »¹⁸

Il s'est révélé également l'effet bénéfique des illustrations sur la mémorisation des mots ou des énoncés , Ainsi que plusieurs autres théories ont vu le jour en s'appuyant sur celle là notamment les études qui ont été faites sur les caractéristiques des représentations mentales élaborées lors du traitement des configurations spatiales ainsi que le rôle que joue l'illustration sur leurs conception .

1.6.2. Les limites de la théorie de double codage

Dans le cadre expérimental, il est important de souligner la fonction principale de l'illustration qui est le rappel des éléments verbaux pertinents. Néanmoins, les informations non reprises sur l'image ne pourront être mémorisées ou retenues.

Par ailleurs, selon des études effectuée sur la mémorisation, L'illustration joue un rôle qui dépasse la simple fonction de redondance, A titre d'exemple, les chercheurs : Johnson (1972), de Holmes (1987) et de Waddill et McDaniel (1992) ont mis en évidence la fonction principale de l'image dans la compréhension d'un texte et ils ont impliqué le contexte sémantique. Par conséquent, cet outil a contribué dans l'activation de connaissances antérieures ainsi que l'élaboration des inférences, en permettant selon l'expérimentation de Holmes à répondre à des questions d'inférences explicites de différentes natures (logiques, informatives, spatiales et temporelles).

¹⁸ Mouazer , M , 2019 , L'impact des illustrations dans la compréhension d'un texte scientifique , didactique université de Mostaganem.

Ainsi les limites de cette théorie se sont mises du fait que « si on ne peut pas former des associations entre un mot et une image, la codification est plus difficile »¹⁹

En effet , les inférences sont par définition élaborées à partir des données implicites , donc l'illustration est d'une part , dépourvue de sens que l'émetteur veut transmettre , d'autre part , les informations ne figurent pas explicitement dans le texte , ce qui en résulte une absence de coordination des deux systèmes du double codage , Raisons pour , lesquelles « Marschark (1985), Denis (1989) et Gyselinck (1996) ont reproché l'insuffisance et les dimensions limitées de cette théorie pour l'élaboration des représentations mentales ».²⁰

1.6.3. Le rôle de la mémoire de travail dans l'élaboration des représentations cognitives

D'après les recherches qui sont menés sur Le traitement de l'information illustré, les chercheurs en psychologie cognitif ont conclut que l'outil illustratif favorise l'élaboration des représentations mentales.

Afin d'explicitier le processus qui s'implique dans leurs formation, Nous devons évoquer le rôle de la mémoire dans cette opération, plus précisément la mémoire de travail.

Le modèle de baddeley (1986) qui est jugé à coté des autres modèles comme « ... La Mdt de baddeley est particulièrement intéressantes du point de vue de la prise en compte de la représentation du texte puisqu'ils sont susceptibles d'éclairer la nature des différents niveaux de représentations d'un texte. »²¹

La mémoire de travail est souvent présent dans les conceptualisations et les études mnésiques en raison de son caractère multifonctionnel, autrement dit, La mémoire de travail possède une capacité limité dans la rétention et le stockage des informations temporairement constitue une interface entre : la perception, La mémoire à long terme et l'action.

La MDT fait appel aux les connaissances antérieurs qui seront confrontées avec les informations présentes dans le texte en faisant intervenir ses trois composantes :

¹⁹ 2019, Nos pensées, en ligne sur <https://nospensees.fr/la-theorie-du-double-codage-dallan-paivio/> , consulté 25 Avril 2020

²⁰ Bastian .S.R, 2009, *Effet de l'illustration sur la compréhension des relatives explicatives et déterminatives et de leur ponctuation*, didactique des langues, université du Québec à Montréal

²¹ » Le bigot Nathalie, 2008, « Elaboration de la représentation visuo-spatiale du texte pendant l'activité rédactionnelle : Etude du souvenir de la localisation des mots » , Mention psychologie, Université de Poitiers

-L'administrateur central est responsable de la gestion des ressources limitées et qui contrôle les deux systèmes esclaves..Grâce à cette composante « Diverses propositions théoriques ont été avancées pour rendre compte de la gestion des ressources attentionnelles Piolat Annie, 2004, « Approche cognitive de l'activité rédactionnelle et de son acquisition. Le rôle de la mémoire de travail » ²²

- deux sous-systèmes périphériques ou systèmes esclaves qui sont : La boucle phonologique qui est responsable du stockage temporaire de l'information verbale, à côté du calepin Viso-spatial. Qui enregistre les informations visuelles et spatiales ou l'image mentale est élaboré.

L'implication des trois composantes de la mémoire de travail dans la compréhension d'un texte illustré est évidente et que Gyselinck (2002) montre l'efficacité de l'intégration de l'information picturale dans la mémorisation à long terme d'un contenu.

1.7. L'effet différentiel de l'illustration sur la représentation de l'information

Nous avons consacré tout ce chapitre pour définir Les deux concepts clés de notre recherche « Compréhension » « Illustration » en essayant de mettre en avant l'explication des différents processus et les mécanismes qui interviennent lors de la cognition et de la compréhension d'un texte, en survolant quelques théories pertinentes.

Toutefois , La question de l'illustration a été évoquée d'un autre angle un peu spécifique par des chercheurs en sciences cognitives et en psychopédagogie , parmi lesquelles nous pouvons citer Riding et Douglas (1993) qui se sont intéressés au mode d'appréhender le texte , autrement dit ils ont mis en valeur les styles d'apprentissage que chaque apprenant possède pour percevoir l'information, également pour apprécier l'interaction du style cognitif à savoir le style visuel et auditif avec le format du document présenté (texte uniquement) ou (texte+ illustration) en pensant que la prise en compte des profils et d'utiliser l'illustration comme un outil entre autres ,

« L'enseignante ou l'enseignant a pour tâche d'élaborer une gamme de stratégies d'enseignement et d'évaluation fondées sur une pédagogie éprouvée. Il lui faut concevoir des stratégies qui tiennent compte des différents styles d'apprentissage et les adapter pour répondre aux

²² Linx Revue des linguistes de l'université Paris X Nanterre, 51, p58

divers besoins de ses élèves. Ces stratégies devraient aussi viser à insuffler à chaque élève le désir d'apprendre et l'inciter à donner son plein rendement. »²³

À l'issue de l'expérimentation, un test d'évaluation du style cognitif des sujets, centré sur les dimensions «verbal/non verbal» et «global/analytique», est effectué. Ces deux chercheurs recommandent d'étudier non seulement le texte dans sa complexité pour savoir transmettre son sens au destinataire, mais encore le document qui consolide la représentativité et la figurabilité de son potentiel puisque l'effet de l'image est différentiel sur plan cognitif ou autre.

Conclusion partielle

A partir de cette réflexion menée sur les styles d'apprentissages, et les différentes manières de traiter l'information, nous allons aborder l'impact de l'illustration sur le processus de la compréhension du point de vue didactique en sollicitant la même approche cognitive qui porte sur les profils d'apprentissage dans l'enseignement du FLE en nous focalisant précisément sur les profils de compréhension.

²³ Luc Rousseau, Yvon Gauthier et Julie Caron, 2018, « L'utilité des « styles d'apprentissage » VAK (visuel, auditif, kinesthésique) en éducation : entre l'hypothèse de recherche et le mythe scientifique », Revue de psychoéducation, n 2, 448p, 413

Chapitre 2

La conceptualisation des profils de compréhension

Introduction partielle

Après l'émergence de l'enseignement moderne, contrairement à l'enseignement traditionnel en matière de méthodes et de pratiques pédagogiques, les réflexions se sont multipliées sur les stratégies adoptées par l'apprenant pour appréhender l'information. De nombreux chercheurs en psychopédagogie et en neurosciences mènent des recherches sur le traitement de l'information d'un apprenant à un autre.

Par conséquent, il s'est avéré que l'information est traitée différemment par un ensemble hétérogène d'apprenants, d'où la méthode des profils d'apprentissage est surgie afin d'accompagner l'enseignant dans sa quête de répondre aux besoins de ses apprenants, et que ces derniers aient la capacité d'apprendre à apprendre.

Pour en savoir plus, nous allons l'étayer dans le présent chapitre, d'abord, en évoquant les différentes approches et styles d'apprentissage qui ont contribué dans son apparition, puis nous allons exposer les trois axes fondamentaux des profils d'apprentissage, en dernier lieu nous allons nous focaliser sur les profils de compréhension qui importe notre recherche.

2.1. L'apport des styles d'apprentissage à l'enseignement

2.1.1. Définition académique des styles d'apprentissage

En premier lieu, nous tendons à définir la notion de « style » qui est « Façon personnelle d'agir, de se comporter, manière d'être ... »²⁴, Par extension dans le domaine didactique, le style d'apprentissage désigne la manière préférentielle de percevoir l'information ou de résoudre un problème.

De ce fait, nous confirmons que nous ne comprenons pas pareillement, la perception de l'information, et la manière de son traitement s'avère différentes sans aucun privilège, autrement dit, aucun style n'est jugé meilleur que l'autre. Néanmoins, chaque apprenant possède des caractéristiques spécifiques (traits de personnalités, motivations etc), qui déterminent sa nature cognitive d'aborder un savoir.

En effet, J.P Astolfi en propose une réflexion « a. Sur la base de ces travaux, par l'idée de pouvoir dresser le « profil » de chaque élève, ce qui garantirait une meilleure

²⁴ Robert.P, 2016, Le petit Robert, sous la direction de Josette Eey-Debove et Alain Rey, Paris, p 2442

efficacité pour nos actions. Ce serait oublier qu'il est impossible, à partir de ces données, de reconstituer l'ensemble d'une personnalité d'élève. »²⁵

Nous présentons quelques styles cognitifs évoqués par des chercheurs de renommés scientifiques dans le tableau ci-dessous :

1. CENTRATION BALAYAGE	BRUNER 1956
2. IMPULSIFS REFLEXIFS	J. KAGAN and PEARSON 1966
3. HOLISTES SERIALISTES	PASK et SCOTT 1976
4. INTUITIFS - RECEPTIFS ou NORMATIFS MÉTHODIQUES - RECEPTIFS ou NORMATIFS	KEEN et Mc KENNEY 1976
5. DÉPENDANTS DU CHAMP INDÉPENDANTS DU CHAMP	A. WITKIN 1978
6. AUDITIFS VISUELS	A. de la GARANDERIE 1980
7. DIVERGENTS CONVERGENTS ACCOMODATEURS ASSIMILATEURS	KOLB 1985
8. CERVEAU GAUCHE CERVEAU DROIT	B. McCARTHY 1986

Tableau 1 : Quelques styles cognitifs selon les différents chercheurs

Ainsi Antoine de la Garanderie, spécialiste de la gestion mentale, classe les styles d'apprentissage auxquelles nous devons nous référer pour répondre au besoin de chaque apprenant comme suit :

²⁵ Astolfi J P « styles d'apprentissage et différenciation pédagogique », cahiers pédagogiques n°254-255, 12-14 en ligne sur http://www.lem.ulg.ac.be/StyleApprent/StyleApprent_CG/media/StyleApprent.pdf. Consulté 14 Mai 2020

- **les profils auditifs** : Il s'agit de l'accession au sens par le mot ou la verbalisation. Les apprenants intègrent ce qu'ils entendent puis ils s'appuient sur l'enchaînement du discours pour mémoriser.

- **les profils visuels** : Il s'agit l'accession au sens par l'image. Les élèves intègrent ce qu'ils voient puis visualisent dans leur tête ces éléments.

- **les profils kinesthésiques** : Il s'agit de l'accession au sens par le toucher, le ressenti. Il s'agit de ce que MEIRIEU, appelle « les capacités perceptives » en relation avec le domaine sensori-moteur.

2.1.2. Les styles d'apprentissage selon Kolb

David A Kolb , l'auteur de l'ouvrage « *Experiential learning* » en 1984 , a étudié l'apprentissage et il a constaté que « lorsqu'une personne se trouve dans une situation d'apprentissage passe par le cycle de quatre étapes selon lesquelles l'information peut être perçue en formant un continuum allant de l'abstrait et l'actif au concret et le réactif » ²⁶ il s'organise et s'enchaîne comme suit :

- Observation de façon réfléchie et alternative
- Expérience concrète d'une idée ou d'une action
- Conceptualisation abstraite et théorique
- Mise en œuvre de l'action ou l'idée selon l'expérience précédente

²⁶ Chartier D, (2003). Les styles d'apprentissage entre flou conceptuel et intérêt pratique. *Savoirs*, N°2. 9-28.

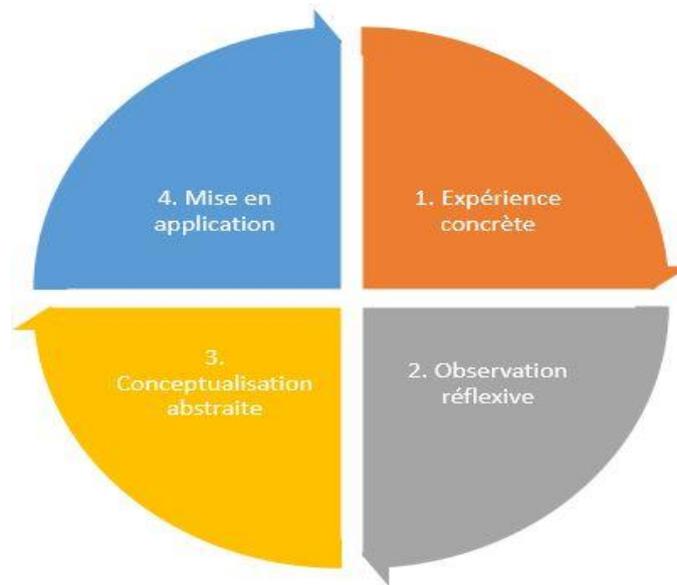


Figure (2) : Environnement et style d'apprentissage (modèle de Kolb)

Comme chaque apprenant préfère l'une de ces étapes, Kolb leur attribue des noms réfléchis qui correspondent à ses préférences en se focalisant sur le type de perception des stimuli et en trouvant un type propice pour réagir. D'ailleurs, Kolb postule « L'accomplissement d'un individu dans le sens de l'actualisation maximale de ses capacités à percevoir les stimuli de son environnement et à réagir de façon adéquate, existe lorsque celui-ci a atteint le plus haut degré d'intégration et d'expression de ses modes non dominants d'apprentissage »²⁷

Selon ce postulat, les styles de perception et de réaction vis-à-vis ces stimuli se résument ainsi :

- **La personne de style divergent (concret-réflexif)** : privilégie l'expérience concrète et l'observation réfléchie. Elle se caractérise par un esprit imaginatif et intuitif qui manifeste un intérêt pour autrui. Elle analyse surtout les données, étudie les facettes d'une situation avant de réagir ;

Huot .A, 1997, Les styles d'apprentissage : un outil de formation d'équipes de résolution de problèmes au niveau collégial

²⁷ Huot .A, 1997, Les styles d'apprentissage : un outil de formation d'équipes de résolution de problèmes au niveau collégial

- **La personne de style assimilateur (abstrait-réflexif)** : se caractérise par un esprit perfectionniste, rigoureux et analytique. Elle apprécie la conceptualisation abstraite et l'observation réfléchie, se penche davantage vers les idées et les concepts. Sa résolution des problèmes rencontrés se fait selon une démarche systématique et logique.

- **La personne de style convergent (abstrait-actif)** : dotée d'un esprit méthodique et réflexif qui privilégie l'exactitude et les opérations structurées, elle apprécie la conceptualisation abstraite et l'expérimentation active dans laquelle elle se confronte à des situation-problèmes à résoudre en équipe;

- **La personne de style accommodateur (concret-actif)** : il a un esprit pragmatique, enthousiaste et téméraire qui privilégie l'expérience concrète et l'expérimentation active. Elle pratique ses idées et s'implique dans des expériences nouvelles.

«, il fonctionne par essais / erreurs plutôt que par la logique ; Il a tendance à se fier aux réflexions des autres plutôt que sa propre analyse, il accepte facilement de prendre des risques. »²⁸

En somme, Les styles d'apprentissage renvoient à la diversité des manières de la perception et du traitement de l'information. Nous l'évoquons dans notre étude pour démontrer cette diversification ainsi, pour introduire les profils d'apprentissage qui sont évidemment divergeants selon les visions préalables des chercheurs cités au dessus.

2.2. L'intégration de la méthode des profils d'apprentissage pour enseigner / pour former

Bien qu'il y ait une multitude de méthodes jugées efficaces lors de la transmission d'un savoir ou un savoir faire , le taux de l'échec scolaire , universitaire ou institutionnel reste considérable . L'enseignant ou le formateur serait insatisfait des résultats en dépit de ses efforts fournis, et il ne cesse pas de s'interroger sur la faille, Que lui faut – il faire pour trouver des réponses convaincantes ?

²⁸ KOLB, D.A. 1984. *Experiential Learning. Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs. NJ, Prentice-Hall.

[file:///C:/Users/HP/Downloads/Les%20styles%20d'apprentissages%20de%20Kolb%20-%20Insa%20-%20Toulouse%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/Les%20styles%20d'apprentissages%20de%20Kolb%20-%20Insa%20-%20Toulouse%20(1).pdf)

L'enseignant se trouve face à ses réponses sans qu'il s'en rende compte ; c'est le fait d'observer ses apprenants dans leur singularité et d'opter pour le principe de l'empathie afin qu'il puisse les connaître mieux pour en déduire ce qu'on appelle leur profils d'apprentissage.

2.2.1. Les profils d'apprentissage :

2.2.1.1 Définition du concept « Profil »

Selon la définition globale du petit Robert « esquisse psychologique d'un individu »²⁹ par extension le dictionnaire Larousse le définit comme étant « Ensemble des traits psychologiques marquants qui définissent le type de personne adéquat pour exercer une fonction, remplir une tâche »³⁰

Parmi les méthodes et les démarches les plus répandues dans les institutions académiques actuellement, sont celles qui relèvent de la psychologie cognitive et des neurosciences.

A l'image des profils d'apprentissage qui s'inscrivent dans un cadre neurodidactique en vue de mener l'apprenant à se connaître d'autant plus à adopter les stratégies de contrôles .

En outre, cet outil permet à l'enseignant de faciliter la création des conditions propices au développement de nouvelles stratégies d'apprentissage.

Jean François Michel, enseignant, formateur d'enseignants et conférencier, Spécialiste des méthodes pédagogiques Crée le nom générique des profils d'apprentissage pour expliquer que la nature d'un apprenant est déjà complexe « Les profils de compréhension sont construits sur 3 niveaux : les profils d'identité, les profils de motivation et les profils de compréhension »³¹

Toutefois, cet auteur, affirme que cette méthode ne se présente pas actuellement dans les démarches pédagogiques et didactiques pour qu'elle soit la plus appréciée entre autres, mais pour qu'elle soit complémentaire aux stratégies métacognitives

²⁹ Robert.P, 2016, *Le petit Robert*, sous la direction de Josette Eey-Debove et Alain Rey, Paris , 2837p

³⁰ Dictionnaire Larousse, en ligne, site web : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/profil/64166>

³¹ Michel , J-F , 2019, *Les 7 profils d'apprentissage pour former et enseigner* ,Paris, Eyrolles, p27

« Les 7 profils d'apprentissage sont un outil qui n'est pas exclusif des autres méthodes d'apprentissage, il vient en complément »³²

2.2.2. Les trois niveaux constituant les profils d'apprentissage

Les 7 profils de compréhension sont construits à partir de trois niveaux distincts Dont :

- **Le premier niveau** : appelé profil d'identité qui est centré sur le comportement de la personne en situation d'apprentissage
- **Le deuxième niveau** : appelé profil de motivation qui s'intéresse aux éléments qui motivent la personne à apprendre
- **Le troisième niveau** : appelé profil de compréhension qui concerne le mode d'intégration de l'information

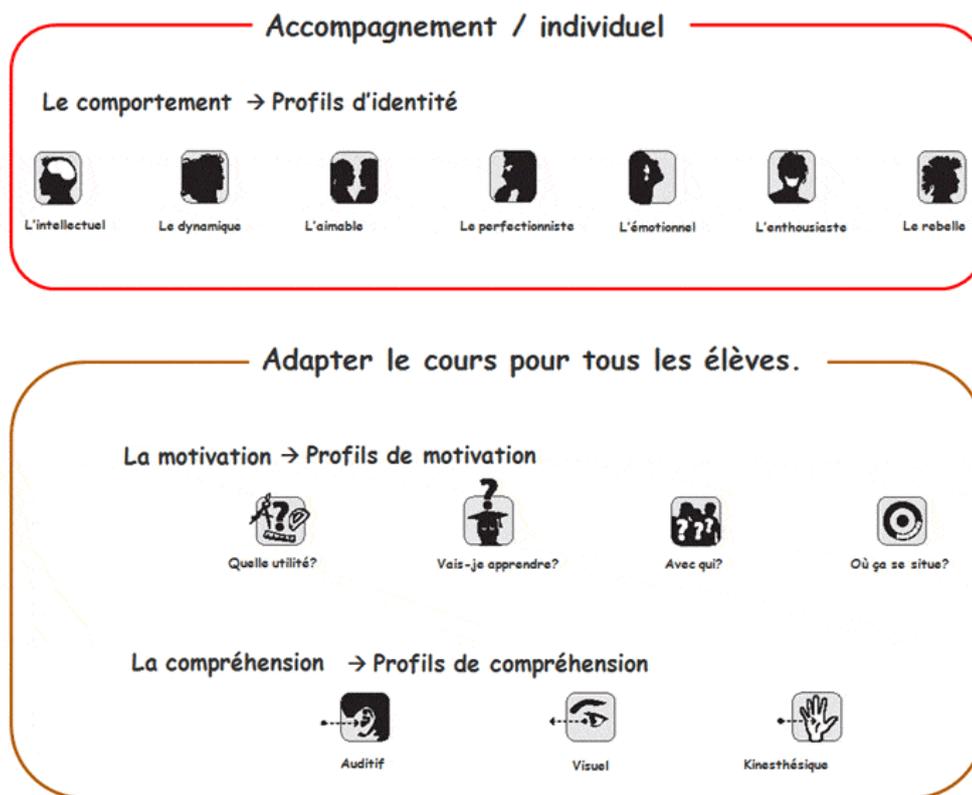


Figure (3) : L'illustration des 7 profils d'apprentissage avec les trois composantes

³² Ibid , p26

L'illustration présente ci-dessus récapitule les composantes de chaque niveau des profils d'apprentissage et nous allons les résumer comme suit :

2.2.2.1. Les profils d'identité

« Les profils d'identité permettent de comprendre le comportement d'une personne dans une situation d'apprentissage, ils sont au nombre de 7 »³³. Donc, c'est l'attitude et les traits de personnalité d'une personne lors d'un cours par exemple et qui désigne une base comportementale représentée par des compulsions.

Michel désigne sept profils spécifiques qui sont souvent présents dans une classe par exemple :

- Le perfectionniste : celui qui est soucieux et qui prend le temps pour mener à bien ses travaux.
- L'intellectuel : celui qui aime apprendre et qui est souvent un bon apprenant
- Le rebelle : celui qui est mêlé à des accès de colère, difficile de caractère
- Le dynamique : celui qui aime agir, qui a le don de réussir ce qu'il décide d'entreprendre
- L'aimable : celui qui travaille pour faire plaisir aux autres, qui a besoin de l'attention pour progresser
- L'émotionnel : celui qui est créatif et souvent sensible.
- L'enthousiaste celui qui est souvent optimiste, et à le joie de sortir de sa zone de confort.

2.2.2.2. Les profils de motivation

Tout apprenant s'engage dans son apprentissage en réfléchissant à l'objectif qu'il doit atteindre, une sorte de contrainte qui conditionne sa réussite. D'ailleurs « un élève qui réussit est un élève qui a de multiples centres d'intérêt et c'est sur ce principe que tu dois construire ton profil d'apprentissage »³⁴ de surcroit , « un élève réussit est un élève qui

³³ Ibid , p 30

³⁴ Turecek, K, 2018, *Le profil d'apprentissage, un outil contre l'échec scolaire*, Paris, Tom pousse, page 19

a de multiples centres d'intérêt et c'est sur ce principe que tu dois construire ton profil d'apprentissage »³⁵

C'est pourquoi les quatre profils de motivations sont mis en évidence dans cette partie et qui sont décrit comme suit :

- **Pour les personnes de motivation « quelle utilité ? »** : Pour ce type, L'utilité de la formation est cruciale, souvent ils s'intéressent à l'apprentissage concret qui expose ses résultats en toute netteté, tandis qu'il éprouve un désintérêt totale quand il s'agit de la théorie abstraite.

- **Pour les personnes de profil de motivation « Vais-je apprendre ? »** : ce genre d'apprenant ne trouve pas de grandes difficultés en motivation puisqu'il cherche à apprendre et ils sont souvent curieux à s'approprier de nouveaux savoirs

- **Pour les personnes de profils de motivation « Avec qui ? »** : La motivation de ce type dépend de la personne qui va les accompagner dans leur apprentissage, c'est la nature de la relation entretenue entre les deux actants qui régit les degrés de motivation pour apprendre

- **Pour les personnes de profils de motivation « Ou ça se situe ? »** : ces apprenants ont besoin d'un plan déterminant la progression du cours, pour qu'ils soient prêt à enchaîner toujours avec leur enseignant

2.2.2.3. Les profils de compréhension

Ce niveau détermine les styles cognitifs qui permettent de savoir par quel canal sensitif les informations sont retenues. Parmi les mémoires sensorielles qui s'impliquent dans cette composante, nous citons trois profils appropriés : Le visuel (La vision) , l'audition (l'auditif) , et le ressenti (Kinesthésique)

- Profil de compréhension visuel :

- Les apprenants de ce profil « utilisent la mémoire eidétique qui est relative à la forme, selon Douglas et Rinding »³⁶

³⁵Ibid , p 20

³⁶ Mouazer.M , 2019 , L'impact des illustrations dans la compréhension d'un texte scientifique , Université de Mostaganem

La présence des illustrations, des diagrammes est primordiale pour faciliter la compréhension pour ce type d'apprenants. « mémoriser le tableau qu'a donné le professeur est sans aucun doute une solution efficace pour la personne au profil visuel dominant »³⁷, l'utilisation des schémas, des cartes et des couleurs dans l'explication d'un cours scientifique particulièrement, étant donné que cette activité pourrait être difficile en l'absence de l'information picturale.

Toutefois, lorsqu'il s'agit d'une matière qui ne contient pas d'exemples imagés, ces apprenants apprécient les textes aérés, organisés de façon à ce que les titres soient mis en gras. Concernant les dispositifs les plus efficaces pour ce type de profil, l'utilisation des multimédias, des TICES c'est-à-dire la technologie de l'information et de la communication de l'enseignement et du e-Learning mobilisent les ressources cognitives, et capte leur attention pour enregistrer un maximum d'informations immédiatement.

- **Profil de compréhension auditif :**

Chez les apprenants de ce type, la mémoire échoïque est plus fonctionnelle qu'aux autres mémoires sensibles. Les personnes dotés de ce profil prêtent attention aux énoncés verbaux et favorisent l'écoute. Leur mémoire de travail reçoit davantage d'items par rapport aux deux autres profils et mémorisent rapidement dans la mémoire à long terme. « La compréhension s'effectue principalement par l'écoute, faire des graphies ou des dessins pour expliquer aux personnes qui appartiennent à ce profil ne sera pas nécessaire »³⁸ p38

Les propos cités dans la situation représentent le vif de notre recherche, qui sera vérifié dans la partie expérimentale.

- **Profil de compréhension kinesthésique :**

La compréhension chez ce type s'effectue principalement par le ressenti de l'information, une idée qui ne paraît pas évidente. Le kinesthésique associe et mémorise à

- ³⁷ Visuel, Auditif, Kinesthésique, Quel est ton profil ? en ligne , site web : <http://cybersavoir.csdm.qc.ca/andreeannedespard/files/2016/09/audio-visuel-kinesth%25C3%25A9sique.pdf>

³⁸Michel, J F .2019 . Les 7 profils d'apprentissage pour former et enseigner. Paris. Eyrolles . p30

partir des sensations (une odeur, un goût, un toucher) Leur tâche est un peu difficile vu qu'ils se caractérisent généralement par la lenteur de traitement de l'information, et qui sont exposés à l'échec scolaire ou universitaire. Nous entendons souvent qu'une grande partie de ce type est traitée de Cancre, alors qu'ils ont besoin que l'enseignant soit informé et conscient des capacités inédites de ces apprenants en leur accordant un intérêt spécial et d'essayer de mettre en place des outils pédagogique qui concrétisent l'information.

En résumé, Ce niveau s'attache directement au processus de traitement de l'information, De plus, il est responsable du choix des stratégies métacognitives et des outils didactiques qui lui sont les plus adaptées pour la mémorisation du savoir. En outre, il est en étroite relation avec notre étude en analysant les besoins de chaque profils de compréhension cités préalablement.

2.3. La pédagogie différenciée et les profils d'apprentissage

2.3.1. Définitions de la pédagogie différenciée

La différenciation de la pédagogie repose sur le fait de varier ses outils pédagogiques en vue de répondre à l'hétérogénéité des apprenants en fonction de leurs profils ainsi que leurs connaissances.

M. Altet, définit la notion de la pédagogie différencier dans son ouvrage ainsi :

« C'est L. Legrand (1984) en France qui a proposé une différenciation pédagogique, comme l'avait déjà fait H. Bouchet en 1948 [...]. Il s'agit d'une méthode qui consiste à multiplier et à diversifier les itinéraires d'apprentissage en fonction des différences de connaissances, de profils, de cultures et centres d'intérêt des élèves et donc de diversifier les pratiques pédagogiques en les recentrant sur l'apprentissage, sur une gestion différenciée des apprentissages »³⁹

Il s'agit aussi de la prise en compte des apprenants dans leur individualité, sans négliger leur appartenance à leur groupe, comme le pionnier de la pédagogie différencier Philippe Merieu l'affirme « Différencier, c'est avoir le souci de la personne sans renoncer à celui de la collectivité, s'appuyer sur la singularité pour permettre l'accès à des outils

³⁹ ALTET, M. 2006. *Les pédagogies de l'apprentissage*. Paris, QUADRIGE / PUF

communs, en un mot : être en quête d'une méditation toujours plus efficace entre l'élève et le savoir »⁴⁰

Selon Merieu , avant que l'enseignant différencie sa didactique , il est préférable qu'il observe le comportement , les attitudes , les réactions ainsi que le type de réponse que donne ses apprenants afin qu'il sache leurs défaillances et qu'il puisse connaître leurs besoins spécifiques .

2.3.2. La différenciation des pédagogies selon les profils d'apprentissage

Face à l'hétérogénéité de la classe, ou d'une masse d'apprenants, la question principale qui se pose comment peut les enseignants gérer une telle diversité ? Suivre les apprenants dans leur singularité n'est pas évident.

Cette hétérogénéité s'inscrit dans le postulat de bruns (1972) et qui est abordée ainsi :

- « – il n'y a pas deux élèves qui progressent à la même vitesse –
- il n'y a pas deux élèves qui soient prêts à apprendre en même temps –
- il n'y a pas deux élèves qui utilisent les mêmes techniques d'étude –
- il n'y a pas deux élèves qui résolvent les problèmes de la même manière –
- il n'y a pas deux élèves qui possèdent le même répertoire de comportements –
- il n'y a pas deux élèves qui possèdent le même profil d'intérêt –
- il n'y a pas deux élèves qui soient motivés pour atteindre les mêmes buts »⁴¹

Postulats de Burns (R.W. Burns, 1972, édités dans « Essor des didactiques et des apprentissages scolaires », JP ASTOLFI, 1995)

L'ultime solution est celle de la connaissance des profils de ses apprenants , au fur et à mesure l'enseignant pédagogue découvre leurs attitudes , leurs traits de personnalités , ensuite il doit chercher ce qui les motive à apprendre . Ajoutant le point incontournable sur lequel nous insistons est la connaissance parfaite des profils de compréhension.

Ce dernier, représente la première référence pour l'enseignant lors de son option pour ses stratégies d'enseignement. D'abord il doit leur distribuer un test de profil de compréhension s'il s'agit des apprenants adultes (universitaires, stagiaires ...) ou il se

⁴⁰ MEIRIEU, P. (1989). Enseigner, scénario pour un métier nouveau, Paris, ESF, p146.

⁴¹Astolfi j p , 1995, « Postulat de Bruns » , Essor des didactiques et des apprentissages scolaires

contente d'observer lors de la progression et des évaluations continues pour concevoir ses cours selon leurs besoins et l'expose d'une manière différente selon leur manière de percevoir l'information.

2.4. Les outils utilisés pour connaître les profils d'apprentissage de son public

D'une part, Pour que l'enseignant sache quelle méthode à adopter lors de son cours il ne doit pas penser à la plus actuelle comme le recommande katherina aux apprenants « Ne te demande pas quelles méthodes devraient fonctionner mieux que d'autres, mais laquelle fonctionne le mieux dans une situation donnée »⁴²,

D'autre part, il ne lui suffit pas d'observer ses apprenants, étant donné qu'en expliquant un cours, il est quasiment impossible de se concentrer sur leurs mouvements oculaires et les impressions faciales de chaque apprenant. Selon, Jean. François Michel la connaissance des profils importe également les apprenants qui ont compris ce que c'est un profil et commence à penser à comment l'exploiter pour exceller tel est le cas des perfectionnistes et des intellectuels, or, les personnes dites cancras ont besoins de comprendre les principes de ces profils.

D'une optique légitime, l'outil le plus fiable pour distinguer la personne de profil visuel, d'un profil auditif ou kinesthésique est de lui proposer un test réfléchi et conçu selon les normes dictées par les chercheurs du domaine «soit ils peuvent se retrouver dans la description de ces profils, soit ils peuvent faire le test sur le site, apprendreaapprendre.com »⁴³

Donc l'idéal serait la volonté de l'apprenant de découvrir son profil pour faciliter la tâche à son enseignant et lui à son tour consolide les résultats du teste par l'évaluation continue effectuée dans les situations d'apprentissage quotidienne.

Selon les statistiques décrites par les chercheurs de ce domaine, il se révèle que le profil visuel est généralement le profil dominant dans un milieu scolaire ou extrascolaire, suivi du profil auditif en seconde place, pour que le profil kinesthésique soit le profil des personnes qui ont besoin d'un environnement adapté à leurs capacités limitées.

⁴² Turececk, K, 2018, *Le profil d'apprentissage, un outil contre l'échec scolaire*, Paris, Tom pousse, p199 pages

⁴³ Michel , J-f .2019 . *Les 7 profils d'apprentissage pour former et enseigner*. Paris. Eyrolles . p85

5. Les profils de compréhension en fonction d'encodage et de représentation

La question des différences individuelles relatives aux modalités d'encodage sensoriel (Vision, audition, kinesthésique) et aux modalités de représentation (verbale, imagés) prend de l'ampleur dans la psychopédagogie d'où les styles d'apprentissage ainsi que les profils cognitifs sont émergés au profit de l'apprenant.

En 1976, Reinret développe « *le Edmond Learning Style Identification Exercice* » qui porte sur l'identification du type de représentation préféré de l'apprenant à savoir : la visualisation d'objets concrets, la visualisation des mots, l'audition intérieure des mots et la réaction kinesthésique

Par ailleurs, en 1998 Riding et Rayner mettent en exergue la dimension verbale – imagée de l'information de façon à ce que l'apprenant puisse l'associer avec son style cognitif. Qui est intégrée dans l'utilisation des « quatre catégories d'apprentissage, le processus d'apprentissage, l'orientation à l'égard de l'étude, les préférences à l'égard des méthodes d'enseignement et le développement d'habiletés cognitives »⁴⁴

Enfin, la représentation de l'information est régie par l'encodage des éléments qui lui semblent pertinents, c'est grâce au canal privilégié de la personne qu'elle trouve un libre champ d'accès. En effet, l'étude comportentocognitive qui a trait à la compréhension et la mémorisation des éléments à retenir dans un texte exige une révision des différentes théories en psychologie cognitive ainsi qu'en neurosciences en vue d'un rappel permanent de la différence des canaux par lesquelles se traite l'information, souligne Price (2004) « style d'apprentissage est fréquemment utilisé comme une métaphore pour refléter l'éventail des différences individuelles face à l'apprentissage ».⁴⁵ Ce qui résume, l'importance de la connaissance minutieuse des profils d'apprentissage de nos apprenants et le processus actif lors de l'activité de la compréhension chez eux.

Conclusion partielle

⁴⁴ Leblan.R, Fortin .G, Chevrier,J,Théberge,M , Problématique de la nature des styles d'apprentissage, ACELF, N 01, en ligne , site web : <https://www.acelf.ca/c/revue/revuehtml/28-1/01-chevrier.html>

⁴⁵ Marie Gaussel , Edupass, Ce que la recherche nous dit sur les styles d'apprentissage(ou retour sur un mythe tenace) , en ligne , site web : <https://edupass.hypotheses.org/1049>

Afin de mettre en œuvre un dispositif pédagogique dans une classe hétérogène il est recommandé de repenser à son utilité, à son acceptabilité vis-à-vis les profils d'identité des apprenant, de surcroît, à son adéquation avec la nature des canaux sensitifs qui recueillissent l'information grâce auxquels se déterminent le profil de compréhension approprié.

Quoi que nous soyons dotés des trois sens (L'ouïe, la vue et le ressenti) qui pourraient représenter un accès à l'information, le cerveau privilégie un seul canal exigeant une présentation verbale, picturale ou pictoverbale qui y convient.

Parmi les trois profils de compréhension décrits par J.F Michel, nous nous intéressons dans notre recherche aux deux profils les plus répondus à savoir le visuel et l'auditif entre lesquelles nous allons comparer l'effet de l'illustration lors de la compréhension d'un document scientifique dans le chapitre expérimental qui suit

La partie expérimentale

Chapitre 1:

***Le cadre expérimental de l'illustration et des profils de
compréhension***

Introduction

Dans le cadre d'une recherche scientifique, Nous avons sollicité les différentes théories dans les deux chapitres précédents, qui portent sur les concepts clés de notre thématique, et dans lequel nous nous sommes focalisé sur la mise en relief de l'accès au sens d'un texte illustré avec les différents profils de compréhension.

Afin de mener à bien notre travail, Nous avons consacré ce chapitre pratique en premier lieu à la définition du contexte de notre recherche ainsi qu'aux différentes démarches méthodologiques adoptées qui sont servies par la réalisation de notre expérimentation. En second lieu au recueil des données et à l'exposition suivie de l'interprétation des résultats en s'appuyant sur nos références théoriques. Pour que nous puissions en dernier lieu confirmer ou infirmer les hypothèses émises au préalable.

En effet , nous avons entamé par adopter une approche mixte dont une démarche qualitative se manifeste lorsque nous évoquons l'observation non participante que nous avons faite avec les étudiants de l'institut de formation paramédicale et un entretien semi-directif pour contrôler les réponses des enseignants suite à la démarche quantitative qui nous permette d'analyser les copies des étudiants et de recenser les réponses correctes . De surcroit, elle met en valeur les outils d'investigation parmi lesquels nous avons choisi le questionnaire pour consolider notre travail de sorte que nous puissions répondre aux objectifs cités en amont.

Dans ce cadre pratique , nous allons mettre en exergue la prise en compte des « profils de compréhension » lors de l'intégration de l'illustration dans un texte écrit en faisant une analogie entre l'effet de cet outil pédagogique sur les deux principaux profils qui nous intéressent : le profil visuel et le profil auditif .

1.1 La description du contexte

1.1.1 Présentation du lieu d'enquête

Il s'agit d'un contexte spécifique, que nous trouvons propice à notre recherche, nous vous présentons l'institut de formation paramédicale « Djebbari Abdelkrim » qui se situe à la wilaya de Saida. Il recrute ... professeurs d'enseignement paramédicale (PEPM) et dispose de six spécialités dont « la sage femme » est celle que nous avons trouvé compatible avec notre problématique

Après avoir demandé à la directrice de l'institut Madame X de nous renseigner sur la spécialité exacte des enseignants qui sont recrutés là bas nous avons constaté que la majorité des formateurs sont des PEPM titulaires et vacataires qui ont tous des méthodes différentes pour présenter leurs cours , enfin , Nous avons fini par choisir le niveau et la spécialité mentionnés au dessus en assistant avec le professeur qui assure le module qui nécessite des illustrations pour l'explication qui nous a tant servi durant notre expérience

Bien que les démarches soient compatibles avec le déroulement de l'expérimentation, nous étions obligés d'effectuer toute notre expérimentation à distance , en raison de la crise sanitaire du COVID19 qui a envahi le monde , ainsi pour ne pas renoncer à notre travail , nous avons tenté d'adapter ces démarches à la stratégie de l'hybridation afin de surmonter cet obstacle .

1.1.2. Le choix de l'échantillon

Nous avons choisi les Apprenants de 4^{ème} année sage femme dont le groupe ne comporte que des filles comme la spécialité le dicte, et qui sont à un effectif de 25 étudiantes qui sont âgées de 21 ans - 22 ans de l'année 2019-2020.

Nous avons choisi cet échantillon d'une part, parce qu'il appartient à un domaine d'une nature scientifique et expérimentale qui correspond au type de texte que nous visons comme support pédagogique fondamental. D'autre part, les enseignants formateurs de ce groupe, utilisent les maquettes ainsi que les schémas pour faciliter la compréhension du cours à leurs étudiantes ; une raison plus favorable pour répondre à notre problématique

1.1.3 L'utilisation des illustrations par les PEPMs lors du cours

Nous ne soulignons que notre objet d'étude porte sur l'effet différentiel de l'illustration sur la compréhension des apprenants. Evidemment, lors de notre observation non participante, nous avons constaté que l'enseignant de l'obstétrique utilise des maquettes pédagogiques par lesquelles il fait la démonstration des différents constituants du bassin obstétrical.

Cependant, nous avons remarqué qu'il y avait certains apprenants qui n'étaient pas intéressés, voire motivés par ce moyen, ils se contentaient d'écouter sans pour autant mobiliser leur système oculaire avec les mouvements de l'enseignant.

D'où nous avons déduit provisoirement que l'effet des illustrations sur un apprenant qui possède un profil visuel serait efficient en traitement de l'information, contrairement à celui qui possède un profil auditif qui peut traiter l'information en son absence.

1.2 L'élaboration du questionnaire

Le choix des questions dans cet outil d'investigation n'est pas fortuit, mais il concorde au type de l'approche mixte que nous avons déjà désigné (**voir annexe 1**). L'approche quantitative et qualitative adoptées nous ont mené à formuler divers types de questions :

- Questions fermées dichotomiques : pour un accord ou un désaccord avec un avis
- Questions fermées multichotomiques : selon le panachant du répondant
- Questions semi-ouvertes : pour donner plus de liberté au lecteur et recueillir des données qualitatives

1.3 La description du déroulement de l'expérimentation

1.3.1 La phase pré-expérimentale

L'identification des profils de compréhension ne sera fiable qu'en effectuant un test (voir annexe 2) conçu par des chercheurs qualifiés dans le domaine psychologique et neuroscientifique

C'est pourquoi nous avons introduit notre expérimentation par l'un des tests proposés par Jean François Michel « le test des profils d'apprentissage disponible sur le site www.apprendreaapprendre.com » (voir annexe 3) dans l'objectif de :

- Connaître les profils de compréhension dominants des étudiantes.
- La prise de conscience des apprenantes de leurs manières préférées d'apprendre.
- Inciter l'enseignant à découvrir les profils d'apprentissage de ses étudiantes selon lesquelles il pourrait diversifier ses méthodes d'enseignement.

Ce test cognitif est composé de huit questions multichotomiques dont les réponses sont particulièrement liées aux différents canaux sensitifs par lesquelles les destinataires qui sont les étudiantes dans notre cas Perçoivent l'information.

Afin de distinguer leur profil de compréhension à l'aide de cet outil, nous sommes passées par les étapes suivantes :

- Etape 1 : Etant donné que nous avons collaboré dans notre recherche avec des étudiantes qui sont sensées être adultes et conscientes de ce qu'elles apprennent, nous avons tenté de leur expliquer le concept des profils d'apprentissage d'une façon globale en insistant sur les profils de compréhension en particulier.
- Etape 2 : Nous avons mis le test en ligne et le partager dans un groupe privé, pour faciliter la tâche d'une part aux étudiantes pour y répondre avec aisance, d'autre part, pour recueillir les données facilement dans peu de temps.
- Etape 3 : Après avoir reçu toutes les réponses, nous avons défini le profil de chaque étudiante selon une échelle qui décrit les critères d'identification du profil convenable.

1.3.2 La phase expérimentale

Nous rappelons que l'objectif principal de notre étude est de démontrer l'efficacité de l'utilisation de l'illustration sur la saisie de l'information par les apprenants du profil visuel plus que les apprenants du profil auditif.

C'est pourquoi nous avons choisi la démarche expérimentale qui nous permette d'évaluer la compréhension de notre échantillon en procédant ainsi :

1.3.2.1 L'élaboration de l'exercice

1.3.2.2 Le choix du texte

Dans cette étape, nous nous sommes inspiré de l'ingénierie pédagogique ainsi que quelques étapes de l'outil du Français pour objectif spécifique (FOS) dans la conceptualisation de l'exercice en ce qui concerne l'analyse des besoins ainsi que la collecte et le traitement des données qui nous mènent à connaître les caractéristiques du domaine spécialisé choisi

A partir de ce raisonnement, nous avons, rassemblé tous les données recueilli de l'observation, du test et du contexte en vue de collecter des informations également sur le module choisi « physiologie obstétricale ». Après avoir assisté à quelques cours de ces modules, nous sommes arrivés à choisir le texte support qui répond aux critères suivants :

- Un texte de spécialité qui motive les futures sages femmes.

- Un texte abordable, simple et précis.
- La langue du texte doit être un français courant comportant davantage les termes de spécialité (pour éviter d'introduire une autre variable qui est la difficulté linguistique)

1.3.2.3. L'intégration de l'illustration

La démarche expérimentale pour laquelle nous avons opté, nécessite impérativement dans la présente pratique une variable indépendante qui est l'introduction de l'illustration à côté du texte.

Comme le thème général du texte s'agit du « bassin obstétrical humain », nous avons sélectionné trois images graphiques qui correspondent aux constituantes majeures de ce type de bassin notamment :

- La figure 1 : différence entre bassin normal et bassin rétréci
- La figure 2 L'incurvation du cylindre pelvien.
- La figure 3 : Ischion vue intérieure

Dans le but de comparer ce qu'une représentation concrète peut apporter de plus aux apprenants des deux profils qui nous intéressent. Nous avons réparti 25 textes de notre exercice en deux différents types :

- 13 copies de texte illustré (voir annexe 4) → Groupe 1
- 12 copies de texte non illustré (voir annexe 5) → Groupe 2

1.3.2.4 la formulation des questions

Quant aux questions proposées, nous avons réfléchi à des questions de compréhension de l'écrit qui nécessitent de l'attention et de la concentration lors de la lecture des textes pour les lectrices auditives, contrairement aux lectrices visuelles qui sont disposées d'un texte accompagné des images graphiques qui concrétisent les composantes physiologiques du bassin humain citées dans le texte.

Evidemment, le choix des questions n'est pas fait aléatoirement, il est réalisé en suivant le modèle du parcours d'apprentissage de 'Jean Pierre Cuq' dans la conception des activités qui nous a permis de concevoir nos activités d'une façon plus élaborée et d'évaluer le degré de compréhension globale chez chacun de nos étudiantes :

Type de l'activité	La question correspondante
Activité de découverte	<ul style="list-style-type: none"> - Quel est le thème traité dans le texte ? - Qu'est ce qui fait la différence entre un bassin humain et un bassin d'un mammifère quadrupède ? - Répond par vrai ou faux
Activité de systématisation	<ul style="list-style-type: none"> - Comment doit un bassin obstétrical se présenter pour permettre à la femme un accouchement par voie basse ? - Qu'est ce qui distingue un bassin rétréci d'un bassin normal ?
Activité d'autonomie	<ul style="list-style-type: none"> - A partir des informations présentes dans le texte , de ce que vous avez déjà vu précédemment dans le cours , et en s'appuyant sur le contenu des images graphiques , expliquez en quelques lignes l'importance du bassin obstétrical pour la femme enceinte et comment doit-il se présenter pour éviter un accouchement par une opération césarienne .

Tableau 2 : tableau qui précise la nature des questions proposées dans notre exercice.

En définissant le type des questions proposées avec la mise en valeur des illustrations qui ont leur contribution dans les repenses des étudiantes, nous saurons analyser leurs produits selon le grille d'analyse d'Eva (voir annexe)

Chapitre 2:

Analyse et discussion des résultats

Introduction partielle

Dans le chapitre précédent, nous avons décrit notre cadre expérimental en précisant les démarches ainsi que les méthodes adoptées pour recueillir les données. Par ailleurs, nous avons consacré le présent chapitre au dépouillement du questionnaire qui consolide les résultats de l'expérimentation réalisée afin de vérifier l'impact des illustrations sur l'accès au sens d'un texte chez apprenants en tenant compte des deux profils de compréhension : Visuel et auditif.

2.1 Le questionnaire

Nous avons élaboré cette enquête en vue de vérifier si l'illustration est un outil pédagogique privilégié par l'enseignant pour expliquer et par l'apprenant dans la compréhension du texte scientifique. De plus, il nous sert à savoir si les apprenants connaissent leurs profils d'apprentissage et s'ils le sollicitent pour choisir les méthodes les plus adaptées pour l'enseignant. (Voir annexe 1)

2.1.1. Analyse des réponses et interprétation du questionnaire

La présente étape est consacrée au dépouillement du questionnaire dans le but d'analyser les réponses des enseignants formateurs suivie d'un commentaire pour chaque question de notre enquête.

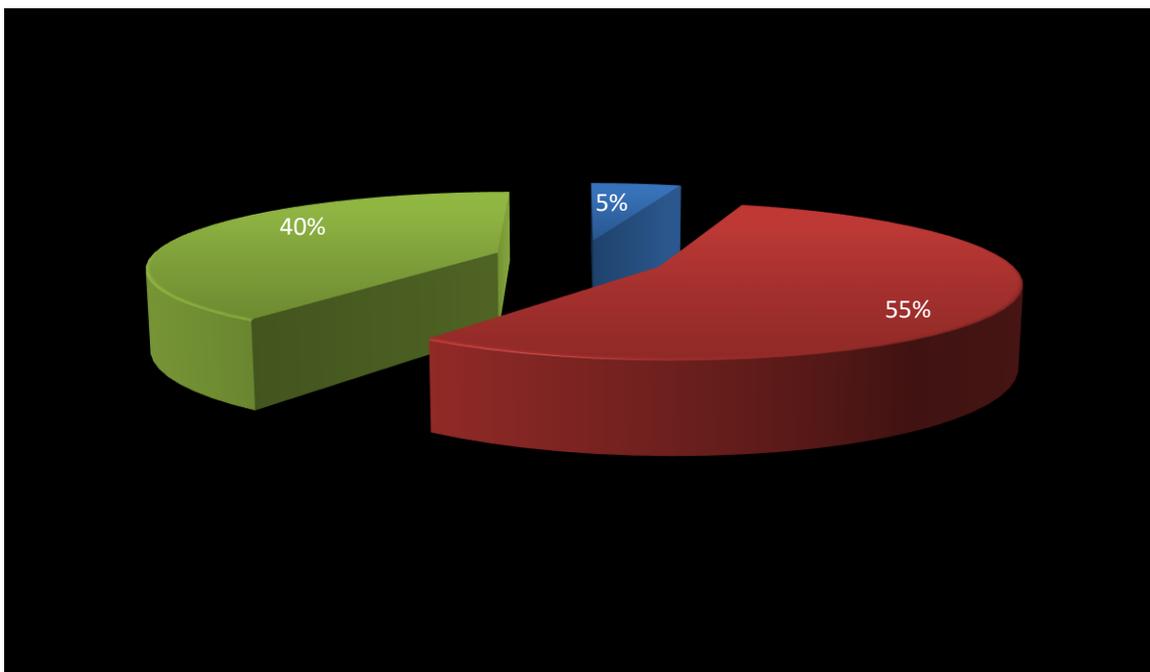
Question 01 : En tant que formateur à l'institut de formation paramédicale, comment jugez-vous l'activité de l'enseignement ?

Réponses	Nombre de réponses	Pourcentage
Une activité facile à exercer	1	5%
Une activité difficile à exercer	11	55%
Une activité pleine de difficultés faciles à surmonter	8	40%

Tableau 4 : les résultats de la première question du questionnaire .

Sur les 20 enseignants ayant répondu à cette question :

- 11, soit 55 % entre eux jugent l'enseignement comme une activité difficile à exercer
- 8 enseignants estiment que c'est une activité pleine de difficultés faciles à surmonter
- 1 enseignant le juge facile à exercer.



Commentaire

Ces résultats nous révèlent que l’enseignement est un domaine qui est jugé difficile par la plupart des enseignants et des formateurs. Néanmoins, un grand nombre parmi eux estiment qu’elles soient évidemment surmontables au fur et à mesure pendant le déroulement des situations d’apprentissage.

Nous avons posé cette question en vue de savoir si les formateurs sont confrontés à des obstacles à ce niveau supérieur de l’enseignement.

Question 2 : Considérez-vous l’hétérogénéité de la masse estudiantine comme une première difficulté à laquelle l’enseignant devrait faire face ?

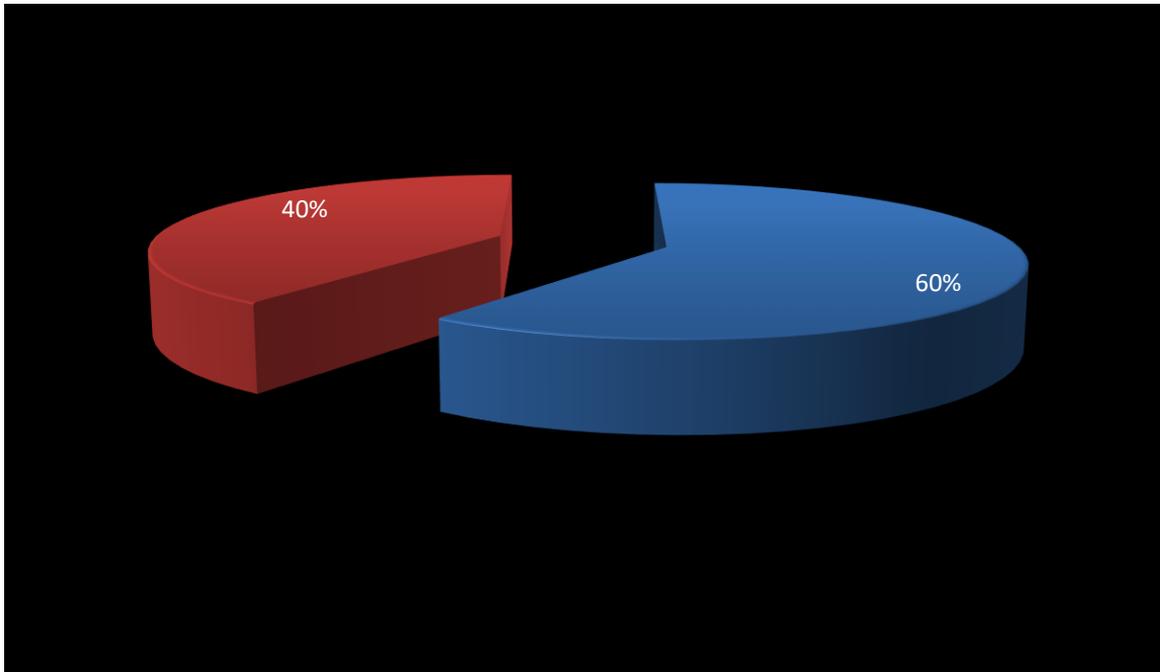
Réponse	Nombre de réponse	Pourcentage
Oui	12	60%
Non	8	40%

Tableau 5 : les résultats de la deuxième question du questionnaire.

Sur 20 réponses, nous avons recueilli :

- 12, soit 60% enseignants qui considèrent l’hétérogénéité comme une difficulté majeure durant son parcours de la formation et de l’enseignement des différents apprenants .

Contrairement aux 8 enseignants restants qui ne trouvent pas une difficulté en formant une multitude d'apprenants dissemblables.



Commentaire

Nous remarquons à partir des réponses des enseignants qu’effectivement , l’aspect hétérogène des apprenants globalement et celle des étudiantes de formation paramédicale en particulier est un facteur embarrassant qui représente la première difficulté rencontrée par les formateurs .

L’objectif de poser cette question est de confirmer que la différence des niveaux intellectuels ainsi que des profils des apprenants au sein de la même classe pose un sérieux problème pour l’enseignant auquel il doit réfléchir constamment pour gérer la situation d’apprentissage.

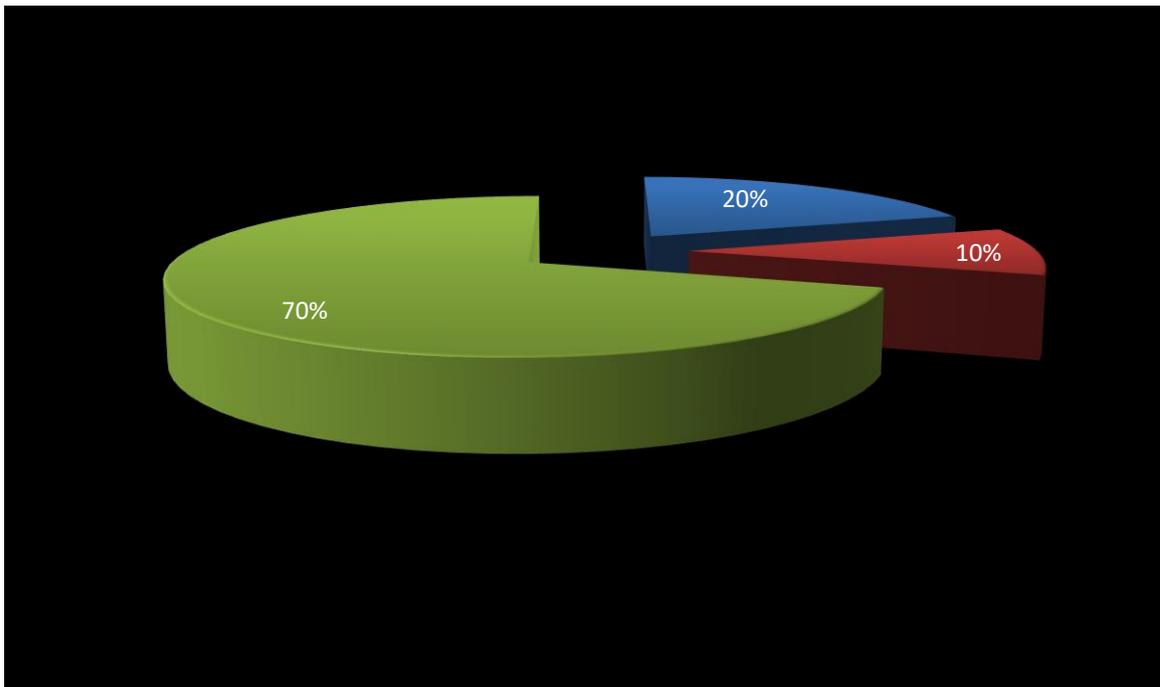
Question 3 : Combien de méthodes utilisez-vous pour expliquer le cours ?

Les réponses	Nombre de réponses	Pourcentages
Une méthode	4	20%
Deux méthodes	2	10%
Plusieurs méthodes	14	70%

Tableau 6 : les résultats de la troisième question du questionnaire .

Quant aux nombre de méthodes utilisées durant l'explication d'un cours, parmi 20 enseignants :

- 14, soit 70% enseignants font appel à une diversification de méthodes pour expliquer un cours
- 4 enseignants se contentent d'une seule méthode.
- 2 enseignants utilisent 2 méthodes à la rigueur.



Commentaire

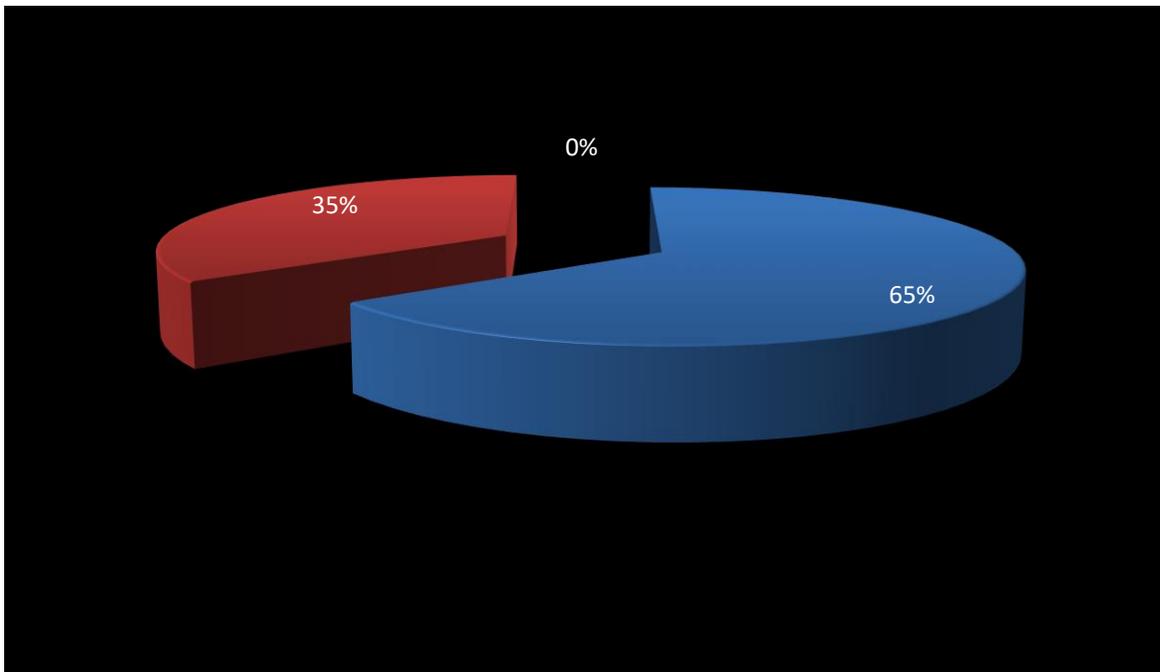
L'objectif visé par la formulation de cette question est de voir si ces enseignants ont opté pour une pédagogie différenciée, c'est-à-dire solliciter plusieurs méthodes pour répondre aux différents besoins de leurs apprenants, et affirmativement, les PEMP s varient leurs méthodes selon la façon d'apprendre de leurs futures sages femmes.

Question 4 : A) parmi les méthodes choisies, optez-vous pour les illustrations et les maquettes médicales pour renforcer votre présentation du cours ?

Les réponses	Nombre de réponses	Pourcentage
Oui , souvent	13	65%
Oui , parfois	7	35%
Non	0	0%

Tableau 7 : les résultats de la quatrième question du questionnaire .

Tous les enseignants interrogés se servent des illustrations , dont 13 enseignants en tirent profit souvent , tandis que les 7 restants les utilisent occasionnellement .



Commentaire

L’objectif assigné par cette question est de savoir si ces enseignants exploitent les illustrations comme une méthode d’enseignement dans l’explication du cours.

B) Justifiez votre choix :

Nous avons introduit cette question ouverte dans l'intention de donner plus de liberté à notre public afin d'exprimer son point de vue vis-à-vis son option pour les illustrations.

D'après la question précédente, Nous avons constaté que tous les enseignants interrogés font recours à l'illustration pour bénéficier de ces avantages qui se répercutent sur le déroulement de la situation d'apprentissage.

Après avoir rassemblé les réponses de ces enseignants quant au choix de cet outil , nous avons constaté qu'ils privilégient l'intégrations des TICES qui signifient la technologie de l'information et de la communication de l'enseignement , des schémas ainsi que les maquettes en raison de leur utilité incontestable . En outre, ils trouvent l'illustration comme un moyen qui facilite la compréhension, ainsi elle contribue dans la mémorisation et la rétention de l'information .Ajoutant à ceux là, certains enseignants affirme que la démonstration pratique suscite l'attention des étudiants et les motive à apprendre des éléments qui semblent difficiles théoriquement.

Enfin, il est recommandé de mettre en place tout exemple concret dans les domaines techniques et scientifiques afin de favoriser l'apprentissage et de parfaire la qualité de l'enseignement.

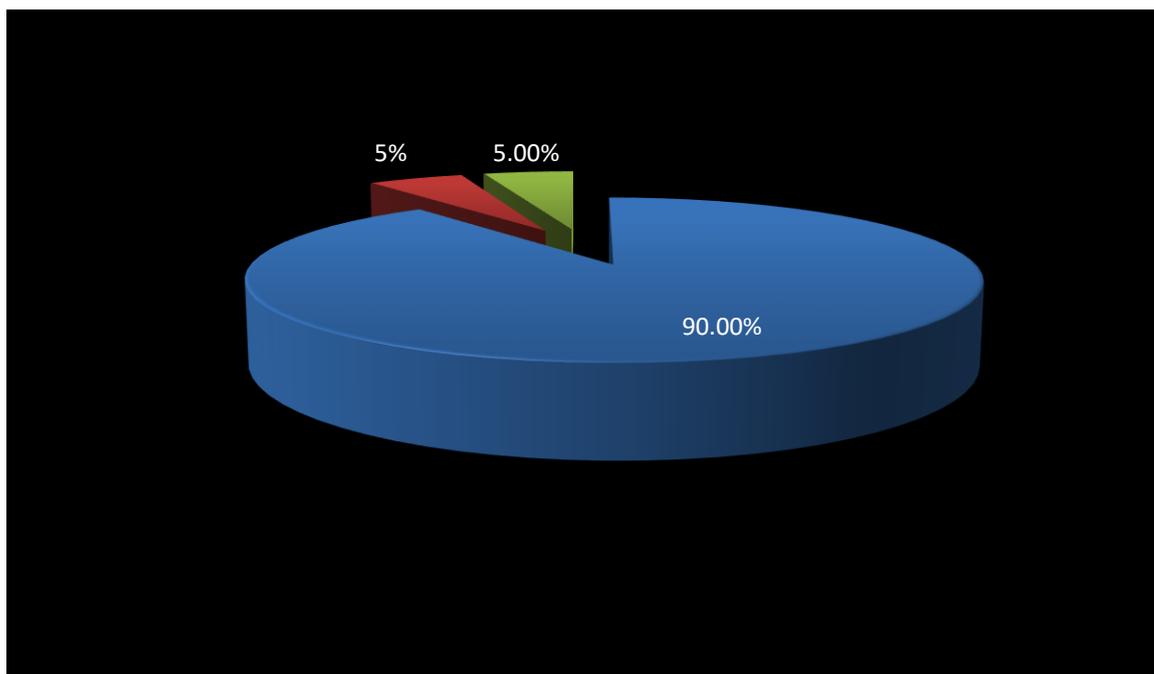
Question 5 : vos étudiants sont plus motivés :

Les réponses	Nombre de réponses	Pourcentage
En présence des images ...	18	89.5%
En absence des images ...	1	5,3 %
Aucune différence ...	1	5.3%

Tableau 8: les résultats de la cinquième question du questionnaire .

Sur 20 réponses :

- 18 enseignants affirment que la mise en œuvre des dispositifs pédagogiques concrets motive davantage les apprenants
- Par contre un seul enseignant estime qu'il enseignant estime qu'ils sont plus motivés en leur absence et un autre ne constate aucune différence entre leur présence ou leur absence.



Commentaire

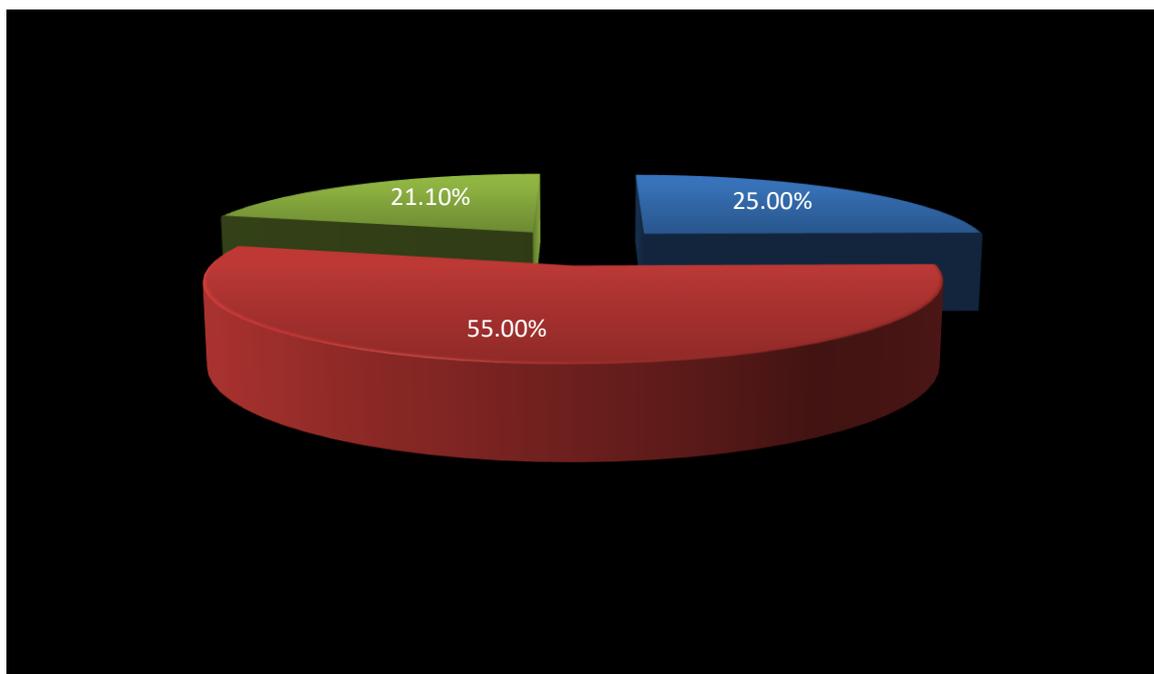
Les réponses des enseignants sont majoritairement positives ,c'est-à-dire qu' ils favorisent la présence des illustrations graphiques et imagées pour susciter l'attention de leurs apprenants ainsi pour augmenter leurs motivations à apprendre.

Question 6 : Selon vous, un cours qui n'est pas illustré serait compris par :

Les réponses	Nombre de réponses	Pourcentage
La majorité des apprenants	5	26,3%
Une minorité des apprenants	11	52,6%
La moitié des apprenants	4	21 ,1%

Tableau 8 : les résultats de la sixième question du questionnaire .

- 11 enseignants apprécient la compréhension d'un cours dépourvu d'illustration que par une minorité d'apprenants.
- En revanche, 5 autres enseignants du même domaine affirment qu'il soit compris le plus normalement possible par la majorité des étudiants
- Enfin, 4 enseignants trouvent qu'il serait saisi approximativement par la moitié des apprenants.



Commentaire

Cette question vise à évaluer l'impact de l'illustration sur la compréhension des textes, et selon les résultats obtenus, cet outil optimise l'assimilation des informations et l'accessibilité de son sens par un effectif considérable d'apprenants par rapport à leur nombre restreint dans le cas d'une présentation dite traditionnelle du cours.

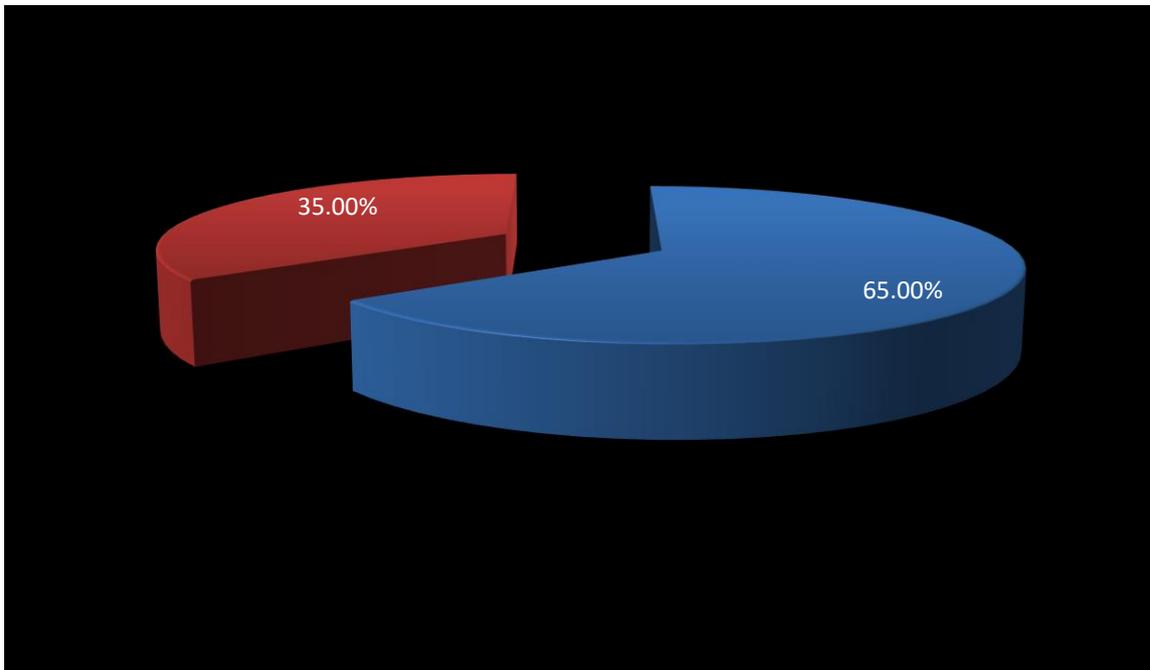
Question7 : Le choix des outils d'enseignement se fait selon :

Les réponses	Le nombre de réponses	Pourcentage
Selon les profils des apprenants	7	68,5%
Selon le contenu du cours	13	31 ,6%
Aléatoirement	0	0%
Autre	0	0%

Tableau 9 : les résultats de la septième question du questionnaire .

Parmi les 20 formateurs interrogés, 13 enseignants choisissent leurs outils pédagogique selon le contenu du cours, 7 formateurs le font selon la connaissance des

profils de leurs apprenants et nul enseignant ne le choisi aléatoirement ou en se basant sur un autre critère.



Commentaire

Chaque enseignant varie ses méthodes selon les critères qui répondent le mieux à à ses objectifs. D’après les réponses des enseignants interrogés , le choix de l’outil ou du support d’enseignement n’est en aucun cas aléatoire , il est pris généralement en fonction de la nature du contenu à enseigner ou bien par rapport aux divers profils des apprenants qui deviennent une variable fondamentale sur laquelle repose l’option méthodique de l’enseignant qui est aptes à distinguer les diverses manière d’apprendre de son public .

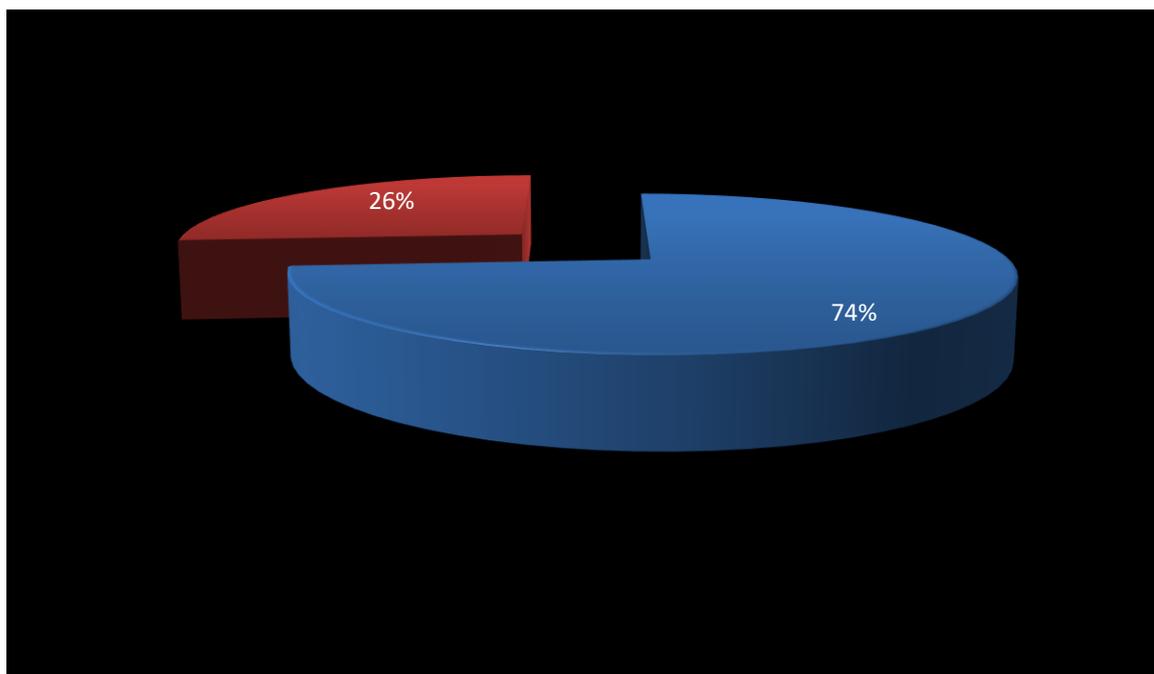
Question 8 : A) Connaissez-vous l’outil des profils d’apprentissage ?

Les réponses	Nombre de réponses	Pourcentage
Oui	15	73,7%
Non	5	26,3%

Tableau 10 : les résultats de la huitième question du questionnaire .

Sur 20 réponses nous avons :

- 15 enseignants qui connaissent déjà l’outil des profils d’apprentissage.
- 5 enseignants qui ignorent sa place parmi les autres pratiques d’enseignement .



Commentaire

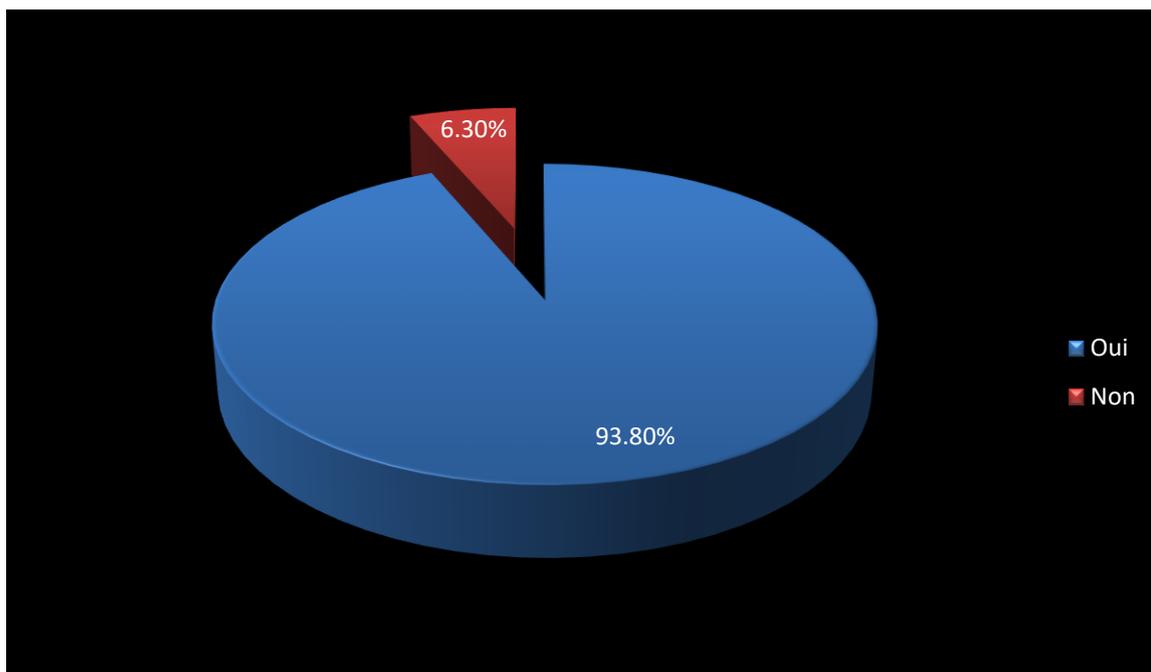
Cette question prend une grande part dans notre recherche dont l'ensemble de réponses collectées contribuera dans la confirmation ou l'infirmerie de nos hypothèses. Comme les données chiffrées le révèlent, la plupart des enseignants n'appréhendent pas les profils d'apprentissage pareillement, il existe même des enseignants qui ignorent complètement ce concept.

b) Si c'est oui, Vous l'utilisez pour choisir le support pédagogique qui y correspond ?

Les réponses	Nombre de réponses	Pourcentage
Oui	14	93,3%
Non	1	6,7%

Tableau 11 : les résultats de la neuvième question du questionnaire .

Parmi ceux qui connaissent cet outil, nous mentionnons 15 enseignants qui l'utilisent et un enseignant qui ne l'introduit pas dans le choix de ses méthodes et ses pratiques didactiques.



Commentaire

Evidemment , les enseignants qui connaissent les profils d'apprentissage vont le solliciter pour concevoir ses supports pédagogiques , étant donné qu'il est conscient de la diversité des besoins de ses apprenants , et qu'il est recommandé pour lui d'en tirer profit de façon à ce qu'il puisse adapté le contenu de ses cours à un nombre maximal de ses apprenants , en tenant compte des particularités de chaque profils dans sa singularité .

Question 9 : Que pensez-vous de l'effet des illustrations sur les apprenants dotés du profil visuel par rapport à un autre d'un profil auditif ?

Toutes les réponses recueillies sont quasiment des comparaisons entre l'effet de l'illustration sur le profil auditif et sur le profil visuel. La plupart ont conclut par affirmer que l'illustration aide mieux les apprenants de profil visuel mieux qu'un autre profil en révélant que le profil dominant dans leurs classes est le profil visuel , donc l'enregistrement de l'information par la mémoire Iconique permet de retenir davantage d'items pendant un temps assez limité . Contrairement à l'auditif il qui est présent en deuxième position, qui se contente d'une écoute profonde du cours pour retenir quelques information sans pour autant avoir la peine de disposer d'un document concret. Par conséquent, quelques enseignants privilégient les dispositifs audio-visuels pour accorder plus de chance aux deux types d'apprenants de comprendre parallèlement.

Synthèse

Après avoir analysé les données de notre pré-enquête qui est destinée aux enseignants formateurs de l'institut de formation paramédicale, nous avons constaté que le rythme d'apprentissage est différencié à cause de l'hétérogénéité des apprenants d'une part et à la méconnaissance des profils d'apprentissage d'autre part. C'est pourquoi les enseignants sont unanimes à dire qu'il faudrait fournir des tâches supplémentaires, telle que la distinction des niveaux de compréhension selon lesquelles les méthodes seront diversifiées et adaptée. Ainsi, selon les réponses de notre public concernant les profils d'apprentissage et l'entretien non directif qui a été effectué par la suite en vue de contrôler les réponses des enseignants, qui nous a permis de découvrir que le concept des profils d'apprentissage auquel ils ont pensé lors de leur réponse sur le questionnaire diffère de notre objet d'étude. Nous déduisons que l'outil des profils d'apprentissage avec ses trois niveaux n'est pas encore explicité pour les enseignants.

Enfin, la réponse des enseignants portant sur la comparaison faite entre l'impacte de l'illustration sur la compréhension des apprenants dotés de profils visuels et ceux qui ont un profil auditif nous a permis de confirmer notre première hypothèse avancée.

2.2 Evaluation du test soumis aux étudiantes

Notre expérimentation est précédée d'un pré-test de compréhension (**Voir annexe 2**) au profit de notre échantillon en vue d'identifier le profil de compréhension de chaque étudiante dans sa singularité et pouvoir par la suite mener notre travail à terme.

Le test est constitué de 8 questions ouvertes à choix multiple (3 propositions pour chaque question dont chacune est désignée par une lettre alphabétique : a,b,c) envoyé aux étudiantes de notre échantillon qui y ont répondu .

L'analyse des résultats se base sur une grille d'analyse de la connaissance des types de mémoire, conçue par Virginie Michel (**Voir annexe**) en procédant ainsi :

2.2.1 Avant le recueil des données

Après avoir envoyé le test à notre public visé , nous avons tenté d'adapté la grille mentionnée ci-dessus à notre méthode de travail ainsi qu'aux objectifs fixés.

Lettre dominante	Profil correspondant	Profil Visuel	Profil auditif
A		+	
B			+

Selon l'échelle de Virginie, nous devons compter d'abord le nombre de lettres qui correspondent aux réponses des étudiantes, par conséquent :

- Si la lettre A l'emporte, le profil est à dominante visuelle
- Si la lettre B l'emporte, le profil est à dominante Kinesthésique
- Si la lettre C l'emporte, le profil est à dominante Auditive.

Nous rappelons que notre recherche se focalise sur deux profils uniquement à savoir le visuel et l'auditif, étant donné que le profil kinesthésique s'avère rare et possède des particularités qui ne concernent pas notre recherche

2.2.2. Après le recueil des données

Après avoir distribué les questionnaires aux apprenantes avec la consigne de choisir une réponse correspondante à ce que vous ferez. Il n'y pas de bonne ou mauvaises réponses.

Nous avons opté pour le recensement des lettres qui correspondent à la réponse choisie par l'étudiante afin de définir son profil.

Après la collecte et le dépouillement nous avons reparti notre échantillon, visuel 15
auditif : 10

Question 1 : Si je dis « cascade » que se passe t-il ?

Réponse a- Tu vois l'image d'une cascade

Question 2 : Quand tu vois un film qui te plait

Réponse c-Tu aimes bien le raconter

Question 3 : Quand tu lis tu préfères :

Réponse c - Commencer tout de suite à lire

Question 4 : Pour calculer 4+5 :

Réponse a- Tu vois l'opération dans ta tête

Question 5 : Pour apprendre une leçon :

Réponse c- Tu la lis à haute voix

Question 6 : En classe, tu comprends mieux

Réponse b- Quand tu peux toucher et manipuler

Question 7 : Pour retenir l'orthographe d'un mot

Réponse a – Tu le vois dans ta tête

Question 8 : Quand tu vois le spectacle d'une chanson, tu préfères

Réponse a- La musique.

A partir des réponses recueillies de l'étudiante nous enregistrons :

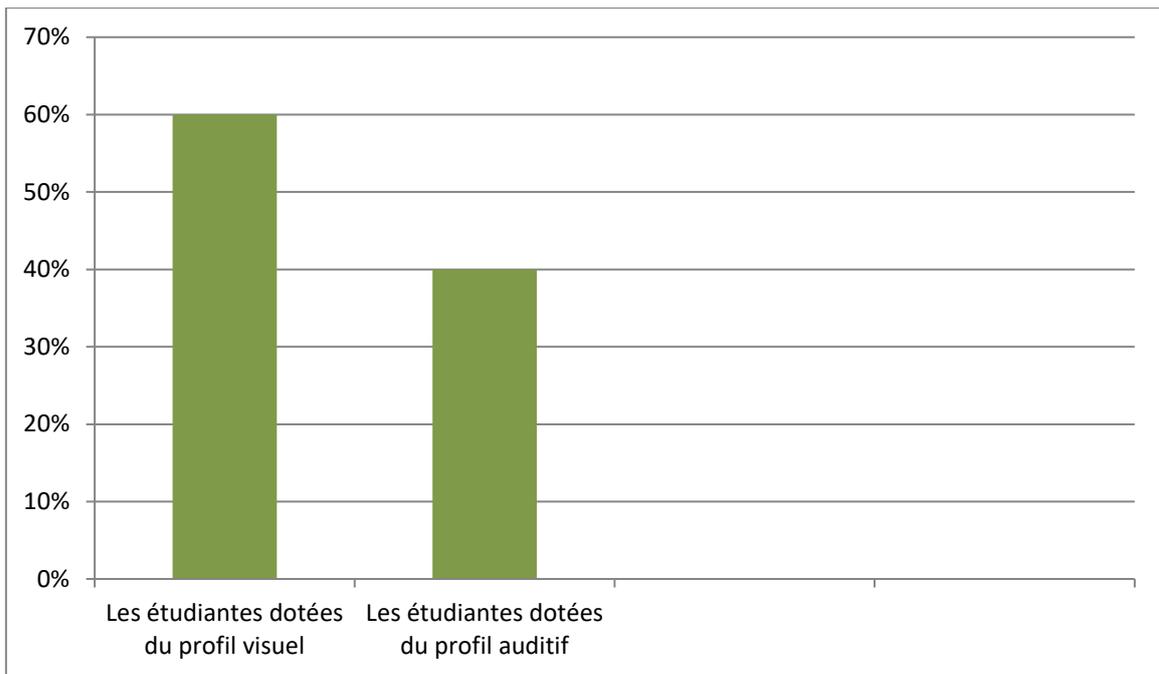
La réponse a	La réponse b	La réponse c
4	1	3

Nous remarquons que les réponses « b » sont dominantes, d'où nous pouvons déduire que cette étudiante est dotée d'un profil de compréhension visuel .

C'est ainsi que nous avons analysé les autres tests jusqu'à ce que nous avons rassemblé tous les résultats en essayant de les comparer pour définir le profil dominant de notre échantillon :

Nombre total des étudiantes	Nombre d'étudiantes de profil auditif	Nombre d'étudiants de profil visuel
25	10	15

En convertissant ce nombre en pourcentage nous pouvons constater le profil dominant et qui est présenté clairement sur ce graphique :



Commentaire

L'analyse quantitative pour laquelle nous avons opté dans cette démarche, nous a révélé que le profil prédominant chez l'ensemble des apprenants est souvent le profil visuel. En consultant ainsi les questions et les réponses formulées nous affirmons que la visualisation est primordiale pour l'enregistrement d'une information. Contrairement au profil visuel qui reste minoritaire par rapport au profil dominant mais qui doit être pris en considération également en lui fournissant les dispositifs et les méthodes adéquats pour en satisfaire les besoins cognitifs.

En outre, nous avons remarqué que chaque apprenant a sa manière d'apprendre sans qu'il s'en rende compte, c'est pourquoi nous avons prévu comme objectif la prise de conscience de leurs apprenants qui nous servira de socle pour notre expérimentation.

2.3 Analyse des écrits

Notre expérimentation est fondée essentiellement sur cette enquête qui porte sur l'analyse des écrits de nos participantes en suivant une démarche comparative entre le groupe expérimental qui bénéficie d'un texte illustré (Voir annexe 4) et le groupe témoin texte sans illustration. (Voir annexe 5)

L'objectif de cette expérimentation est d'évaluer l'apport de l'illustration à la compréhension du groupe expérimental en général par rapport au groupe témoin qui ne dispose pas de cet outil représentatif. En outre, nous visons à vérifier si l'illustration aide mieux les apprenants du profil visuel que ceux du profil auditif.

Pour cela, nous avons jugé utile d'analyser notre corpus attentivement et d'une manière précise. Or qu'elle ne pourra se réaliser ainsi qu'à l'aide d'une grille d'évaluation pertinente notamment celle d'EVA que nous avons adaptée à notre contexte en cernant les plans sur lesquels notre analyse est réalisée.

Cette grille est composée de trois niveaux distincts :

- Niveau textuel
- Niveau mésostructural (intra phrastique)
- Niveau microstructural (Phrastique)

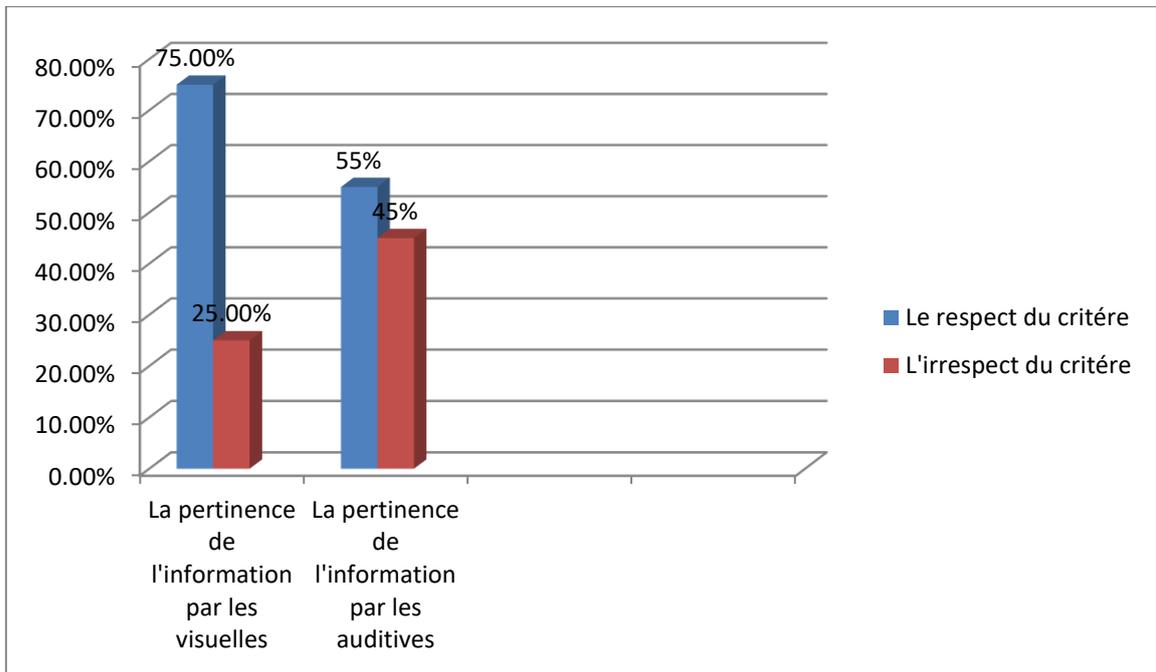
Quant au choix de l'unité qui intéresse notre recherche, il serait préférable d'analyser les réponses de notre public sur plan sémantique. Ce dernier va nous permettre d'évaluer la compréhension des étudiantes en respectant les critères décrits sur le tableau suivant

Unité	Niveau Textuel	Niveau mésostructural	Niveau microstructural
Sémantique	-Pertinence de l'information -Le choix du thème de texte -Vocabulaire et registre de la langue sont homogènes ?	- Cohérence sémantique -L'articulation entre les phrases.	- Lexique adéquat L'absence de la contradiction.

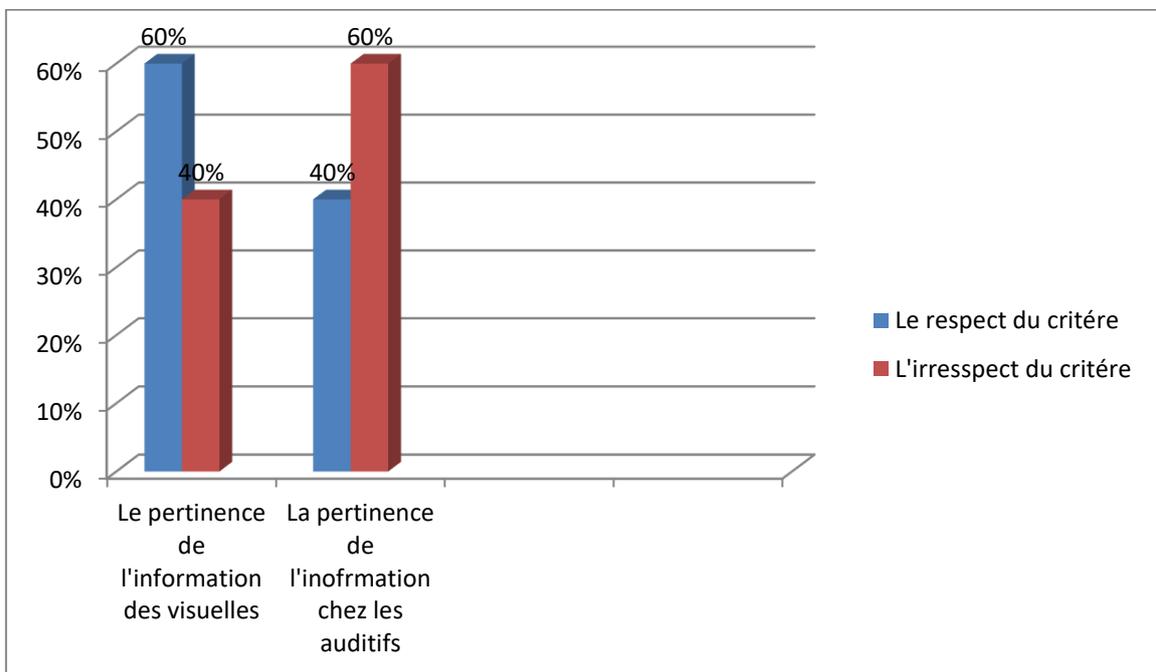
Tableau 3 : La grille d'analyse des écrits d'EVA

2.3.1 Le niveau textuel

Groupe expérimental



Groupe Témoin



Les résultats présentés ci-dessus Nous révèlent que le critère de la pertinence de l'information est respecté davantage par les étudiantes qui sont aidées par les images graphiques globalement.

Réponse 4 → Il n’y a pas des limites nettes entre le bassin normal et le bassin rétréci donc chaque bassin a des diamètres spéciales

Réponse 5 → 1- Faux

2- Vrai

3- Vrai

A partir des réponses des deux étudiantes, nous résumons les résultats ainsi

	Réponse 1	Réponse 2	Réponse 3	Réponse 4	Réponse 5
Etudiante du groupe Expérimental	Correcte	Correcte	Correcte	Correcte	Correcte
Etudiante du groupe témoin	Correcte	Incorrecte	Correcte	Incorrecte	Correcte

Commentaire

A partie de l’analyse comparative faite entre le groupe expérimental et le groupe témoin , Nous remarquons que le pourcentage des réponses justes est plus ou moins supérieur chez les étudiantes qui ont bénéficié des illustrations dans leur exercice (75%) pour les visuelles et environ (60%) pour les auditives .Contrairement à celles de l’autre groupe qui ont manqué de précision dans leur réponse (60%) pour les visuelles et (40%) pour les auditives , en se basant uniquement sur le texte sans prêter attention aux détails mentionnés là-dessus .D’ailleurs , la deuxième étudiante qui a répondu inconvenablement aux questions 2 et 4 par rapport à la première est du d’un coté à l’absence de l’image graphique , de l’autre coté à son incompétence de visualiser l’organisation des informations pertinentes .cela répond à une partie de notre première hypothèse qui porte sur l’impact positive de l’illustration sur la compréhension de tous les apprenants quels que soient leurs profils

2.3.1.2 Analyse comparative des réponses entre le profil visuel et le profil auditif

Nous rappelons que notre problématique est centrée sur l’impact différentiel de l’illustration sur la compréhension des apprenants possédants un profil visuel par rapport à ceux qui possèdent un profil auditif. C’est pourquoi, il nous est indispensable de comparer les réponses des deux profils afin d’en tirer des résultats palpables.

La répartition des étudiantes		Réponse1	Réponse2	Réponse3	Réponse4	Réponse5
Groupe expérimental	Les auditives	5%	50%	50%	70%	100%
	Les visuelles	100 %	70 %	50%	75%	80%
Groupe Témoin	Les auditives	50%	70 %	5%	2%	80%,
	Les visuelles	90%	50 %	45%	25 %	90%

Le tableau comparatif tracé ci –dessus représente les pourcentages des réponses correctes de nos participantes qui nous a permis de comparer les résultats obtenus ainsi :

- 2.3.1.3 Comparaison entre les Auditives du groupe expérimental et ceux du groupe témoin

Le pourcentage des bonnes réponses chez les auditives du groupe expérimental est presque inférieur que celui des auditives du groupe témoin ; il n’y a pas une différence observable en présence des images graphiques.

Afin de répondre à notre problématique, nous avons introduit deux questions dont leurs réponses est présente dans les illustrations intégrées dans notre texte à savoir :

- **La question 2** : Qu’est ce qui fait la différence entre un bassin humain , d’un bassin des mammifères quadrupèdes ?

→ La réponse à cette question sera évidente si nous arrivons à interpréter les illustrations qui représentent ses composantes

→ Nous avons comparé les réponses des étudiantes auditives du groupe témoin et celui du groupe expérimental, donc nous avons remarqué que les étudiants ont su répondre à cette question en se contentant uniquement du texte, contrairement à celles du groupe expérimental qui n’ont pas réussi toutes à y répondre

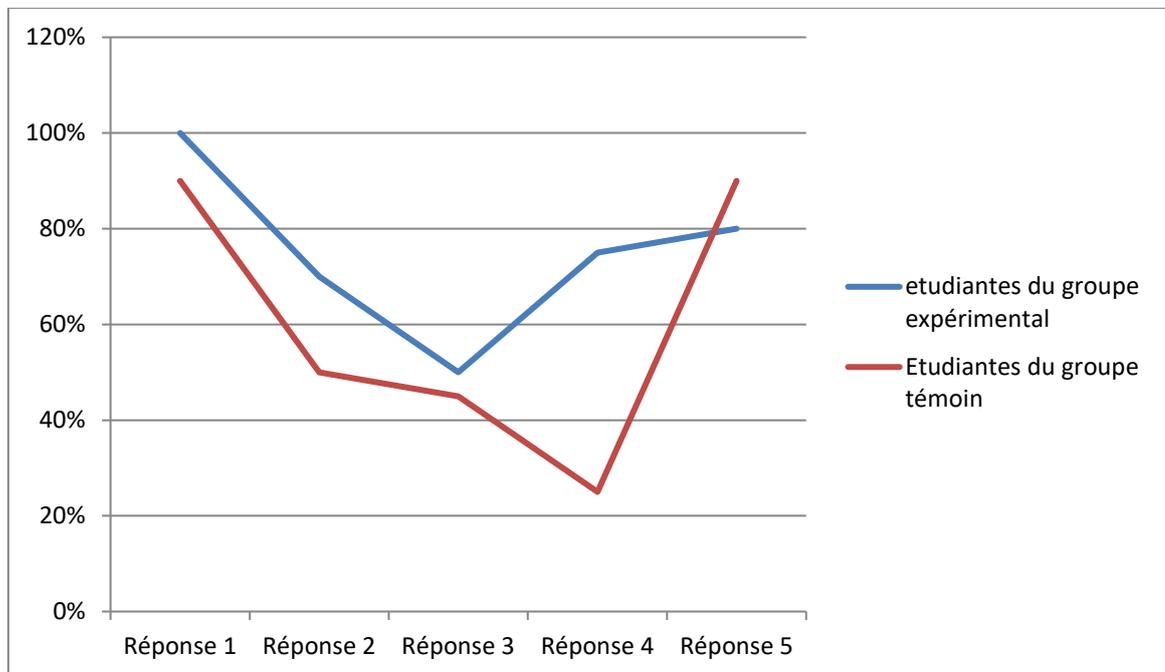
- **La question 4** : Qu’est ce qui distingue un bassin rétréci d’un bassin normal ?

→ Quant à la réponse de cette question, elle est présente dans le texte et plus en détail sur l’image graphique (figure 1) de l’exercice illustré.

→ Selon les pourcentages obtenus pour cette question, la totalité des étudiantes du profil auditif ont répondu à cette question correctement sans que celles du groupe

témoins ne fassent recours à une représentation imagée. Ainsi, L'illustration s'avère moins efficace pour le profil auditif

2.3.1.4 Analyse comparative des réponses des étudiantes du profil visuel



Nous observons à partir de la position des courbes graphiques que les réponses des étudiantes du groupe expérimental sont plus correctes que celles de l'autre groupe. Ainsi, nous prêtons une attention particulière à l'écart qui existe entre le pourcentage des deux groupes qui sont en parallèle à la deuxième réponse et autrement à la quatrième réponse.

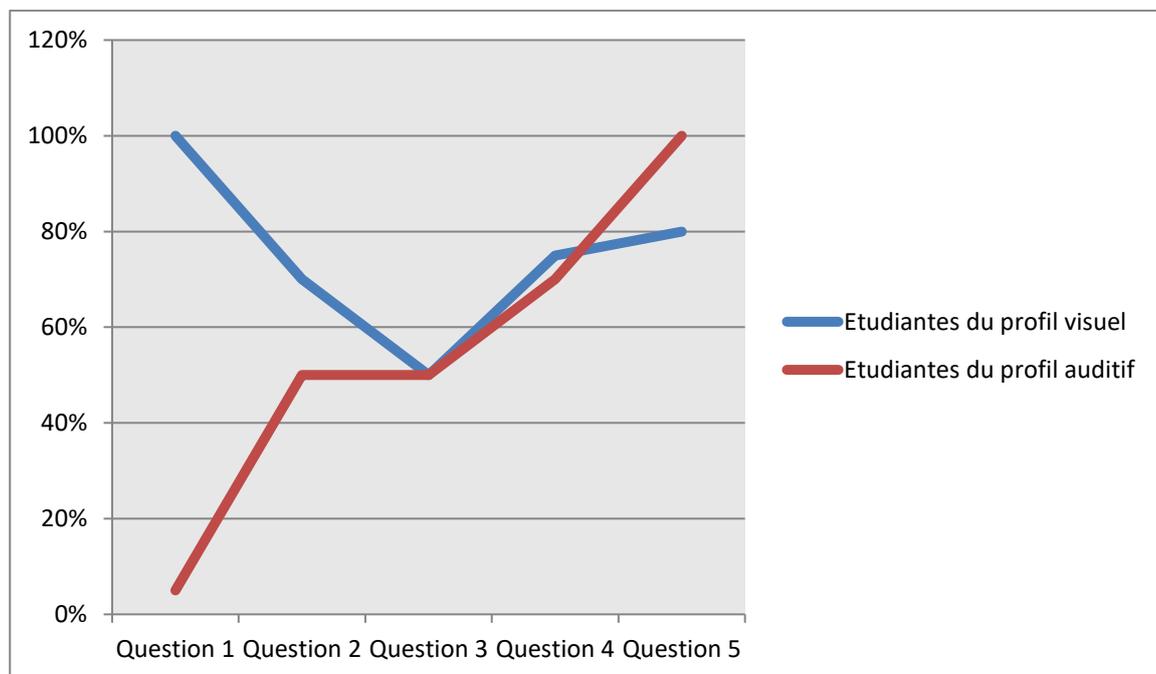
Comme nous avons signalé au dessus, ces deux questions ont pour but d'évaluer la compréhension des étudiantes à l'aide des illustrations qui y correspondent pour le groupe expérimental, par rapport à celle des étudiantes du groupe témoin.

Effectivement, la courbe du groupe expérimental est augmenté vis-à-vis la diminution de l'autre groupe face à ces deux réponses (2 et 4) spécialement .

Par conséquent, Nous déduisons que l'illustration a un impacte observable sur la compréhension des étudiantes qui sont du profil visuel et traitent mieux l'information en sa présence.

2.3.2. L'impact de l'illustration sur la compréhension des étudiantes du profil visuel vis-à-vis celles du profil auditif

Après avoir comparé chaque profil dans sa singularité entre le groupe témoin et expérimental, Nous allons mettre en parallèle les deux profils du groupe expérimental et déceler les convergences qui nous importent ainsi.



Selon les résultats affichés sur le diagramme graphique, Le taux des étudiantes ayant compris le cours et répondu correctement aux questions sont majoritairement celles qui sont dotées du profil visuel. Néanmoins, les étudiantes de l'autre profil ont répondu moins bien par rapport aux autres, hormis sur la quatrième question qu'elles ont dépassé le pourcentage des étudiantes visuelles avec une différence de 25%.

Nous constatons alors, que l'illustration agit mieux sur les apprenants du profil visuel mieux que ceux qui disposent d'un profil auditif

2.3.3 Le niveau méso structurel :

La compréhension d'un texte ne se résume pas uniquement sur le traitement de l'information nouvelle unilatéralement, mais il s'agit d'une reconstruction de connaissance en conservant le sens premier.

Afin d'évaluer la compréhension totale du texte, nous avons conclut notre exercice proposé par une consigne d'autonomie qui sert à apprécier l'exploitation des informations

pertinentes du texte par les étudiantes en établissant un lien avec leurs connaissances antérieures, avec l'utilisation des données illustrées pour le groupe expérimental.

Consigne : A partir des informations présentes dans le texte et de ce que vous avez déjà vu précédemment dans le cours, expliquez en quelques lignes l'importance du bassin obstétricale pour la femme enceinte et comment doit-il se présenter pour éviter un accouchement par une opération césarienne ?

→ Pour la correction des productions écrites des étudiantes, nous avons exploité la même grille d'EVA en tenant compte de quelques critères. Or, le critère majeur que nous avons privilégié est celui de la cohérence sémantique qui reste omniprésente pour analyser l'aspect sémantique des écrits.

Nom et prénom	La pertinence de l'information	Cohérence sémantique	Articulation entre phrases	Lexique adéquat
X	+/-	+/-	+/-	+/-

2.3.3.1 Analyse des écrits du groupe expérimental

Comme nous l'avons mentionné précédemment, le texte que nous avons soumis à ce groupe là se distingue de celui de l'autre groupe par la présence des images graphiques en vue de vérifier nos hypothèses émises au préalable.

Cette illustration est censée aider les participantes à mieux se rappeler des informations déjà apprises et de les intégrer pertinemment dans leurs productions écrites

Afin de mieux cerner la compréhension des étudiantes et de l'évaluer à travers leurs travaux en se référant aux critères de réussite cités ci-dessus, nous présentons les productions de deux étudiantes ayant deux profils différents (voir Annexe) et nous les analysons en se focalisant davantage sur le respect du critère de la pertinence et de la cohérence sémantique qui nous intéresse en l'occurrence.

2.3.3.2 Selon la pertinence de l'information :

La consigne repose sur deux points essentiels à évoquer à savoir :

- L'importance du bassin obstétrical chez la femme enceinte

-Comment doit-il se présenter pour réussir un accouchement par voie basse

Exemple 1 : Etudiante ayant un profil de compréhension visuel

- le bassin obstétrical est important dans la compréhension de la mécanique obstétricale et de dépistage et de prévention des dystocies et des complications

- On peut éviter d'accouchement par voie haute (césarienne) en cas d'un bassin normal non rétréci qui n'a aucune anomalie et qui a des diamètres des détroits supérieur, moyen et inférieur dans les normes qui sont détectés par les examens qu'on a dit précédemment.

→ Nous remarquons que l'étudiante a répondu convenablement à la consigne, ses informations sont précises et concises qui reflète sa compréhension du sujet traité, Ainsi sa réponse sur la présentation du bassin est une interprétation de la figure 3 présente dans le texte.

Exemple 2 : Etudiante ayant un profil de compréhension auditif

- Il a un rôle majeur en obstétrique, car c'est là que s'effectue la descente et la rotation de la présentation et les gynécologues avisées devraient en tenir compte afin d'éviter des souffrances inutiles ou une opération à la hâte
- Pour éviter la césarienne il faut faire la radiopelvimétrie.

→ L'étudiante n'a su répondre que sur la moitié de la consigne, elle a évoqué le rôle du bassin obstétrical correctement, mais elle n'a pas saisi le sens de la deuxième partie Bien qu'elle soit explicitée dans le texte, et illustré nettement sur les images graphiques, l'étudiante n'en a pas bénéficié pour un meilleur résultat.

A partir de ces exemples, nous résumons les résultats obtenus dans le tableau suivant

Groupe expérimental	La pertinence de l'information	La cohérence sémantique
Etudiantes visuelles	90%	90%
Etudiantes auditives	60%	50%

Le critère de la pertinence de l'information a été respecté davantage par les étudiantes ayant un profil visuel avec un pourcentage de 90%, du à une minorité qui a

manqué de précision. Quant aux visuelles, elles se sont contentées des informations apprises dans le cœur sans pour autant exploiter les données textuelles et illustrées.

2.4 Comparaison des productions du groupe expérimental et du groupe témoin en fonction des deux profils de compréhension

Puisque l'activité de la production écrite est en étroite liaison avec la compréhension de l'écrit, nous avons rassemblé toutes les données dans un tableau comparatif, et qui sera récapitulatif de tous les résultats de cette phase expérimentale :

La répartition des étudiantes		La pertinence de l'information	La cohérence sémantique
Groupe expérimental	Les visuelles	90%	90%
	Les auditives	60%	50%
Groupe Témoin	Les visuelles	50%	50%
	Les auditives	50%	50%

Commentaire :

L'analyse quantitative des réponses de ces étudiantes nous a montré que la plupart d'entre elles préfère l'intégration de l'illustration pour que l'accès au sens soit facile, contrairement aux étudiantes qui possèdent un profil auditif n'en profitent pas autant. Cela apparaît clairement sur les tableaux dont les pourcentages sont significatifs et révèlent une augmentation croissante pour les résultats des étudiantes visuelles en dépit des étudiantes de l'autre profil qui n'ont pas eu une grande différence en présence de cet outil représentatif et leur résultats restent proportionnels à d'autres stratégies cognitives.

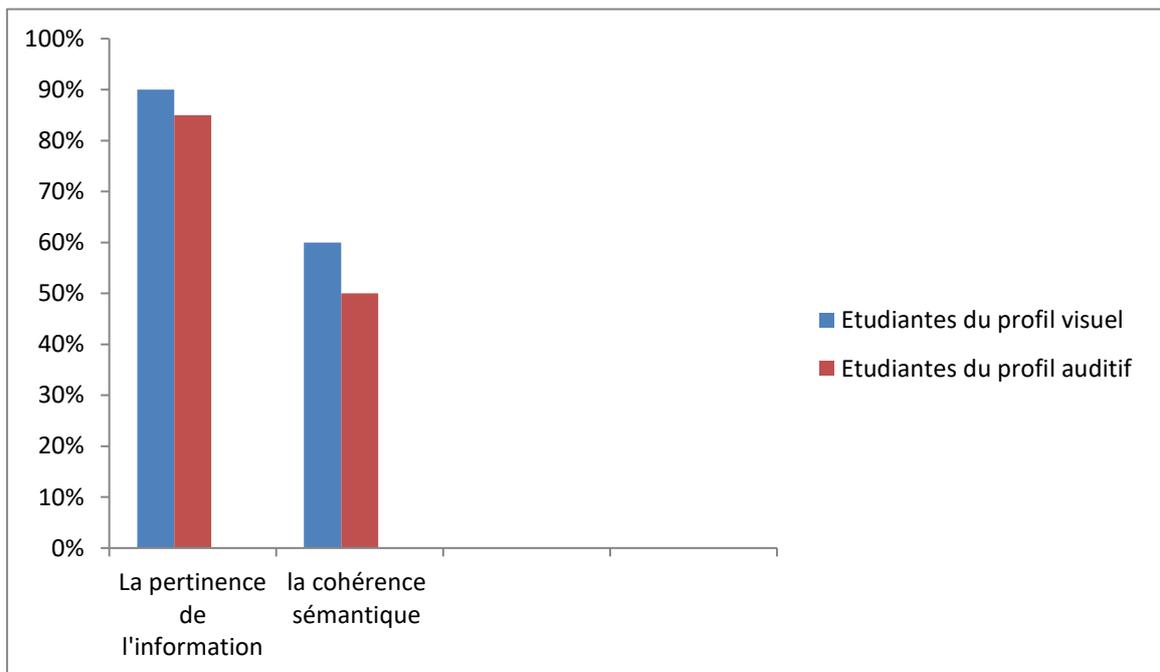
Synthèse

Afin de récapituler les résultats de toute la phase de l'analyse des copies de notre échantillon, nous présentons les résultats par le graphique suivant, qui démontre la différence observable de la qualité des réponses chez le profil visuel et une différence nuancée du profil auditif du groupe expérimental puisque nous visons principalement à comparer l'effet de l'illustration sur la compréhension des étudiantes des deux profils

précédents d'où nous avons déduit que l'efficacité de l'illustration s'exerce sur les visuelles mieux que les auditives .

A partir de ce constat, et des résultats palpables que nous avons obtenus, il nous convient de confirmer nos hypothèses de départ :

- L'illustration est un moyen facilitateur de compréhension pour tous les apprenants en général, mais elle aiderait mieux les apprenants qui sont dotés du profil visuel en raison de la visibilité de l'information.
- Les textes scientifiques seraient mieux compris par les apprenants du profil visuel en utilisant des illustrations notamment les images graphiques qui contribueraient dans la construction du sens pour eux.



Conclusion partielle

Les apprenants sont tous différents de profil , chacun a sa façon de traiter l'information cognitivement .C'est pourquoi , il est recommandé aux enseignants de nos jours de varier leur stratégies d'apprentissage selon les besoins de leur public ainsi que leur profil de compréhension .Notamment , L'intégration de l'illustration est incontestablement bénéfique pour la mémorisation de l'information par tous les apprenants , Or que cela s'avère relatif et son impact diffère d'un profil à un autre .

Tel est le cas de notre étude, qu'après avoir suivi de plusieurs démarches, nous avons déduis que les apprenants ayant un profil visuel bénéficient mieux de toute sorte d'illustration graphique ou autre que ceux qui sont du profil auditif étant donné que la source de l'information est inadéquate avec le canal sensitif spécifique à cet type de profil

C'est pourquoi, cette variation de méthodes utilisée en classe doit être adaptée aux capacités cognitives des apprenants.

A partir de toutes les démarches adoptées et des outils misent à la disposition du déroulement de notre expérimentation et en vue de rendre l'interprétation de nos résultats obtenus par le groupe auditif et le groupe visuel intelligible. Nous pouvons avancer que l'utilisation des illustrations en concomitance avec la connaissance des profils de compréhension développe le processus du traitement de l'information chez le visuel et accorde la chance aux apprenants du type auditif de connaître les méthodes qui correspondent à son profil c'est-à-dire, que les apprenant construisent leur savoir en guise d'apprendre à apprendre.

Conclusion générale

Conclusion générale

L'apprentissage se résume simplement à la capacité d'acquérir de nouvelles connaissances et savoir les exploiter dans des situations propices. Cela, représente la finalité principale de tout enseignement fondée sur l'installation de plusieurs compétences chez l'apprenant afin de pouvoir appréhender le contenu disciplinaire.

Toutefois, ces démarches ne pourraient point se poursuivre au même rythme étant donné que les capacités mentales chez les apprenants diffèrent de l'un à l'autre c'est-à-dire qu'ils n'apprennent pas de la même manière, chacun a ses préférences cognitives, et son mode de perception du message. Par conséquent, l'élaboration du cours ainsi que la présentation de la matière à enseigner seront conçues en fonction de cette diversité cognitive.

A l'image des tendances psychopédagogiques et neuroscientifiques, nous nous sommes focalisé dans notre recherche sur la différence des profils de compréhension des apprenants qui caractérisent le processus du traitement de l'information en fonction des trois canaux sensitifs distinctifs à savoir le canal visuel, l'auditif, et le kinesthésique dont chacun contrôle l'accessibilité de l'information selon la nature de la méthode adoptée dans transmission.

En vue de connaître l'effet d'une méthode pédagogique sur les différents profils, l'illustration entre autres nous paraît un support facilitateur de compréhension et de mémorisation pour la généralité des apprenants. Cependant, l'efficacité de cet outil représentatif se conjugue avec les caractéristiques de chaque profil différemment.

C'est pourquoi nous avons consacré tout un travail de recherche portant sur l'impact de l'illustration sur la compréhension des textes scientifiques en particulier par des étudiants dotés des deux profils choisis : auditif et visuel. qui vise à comparer l'aide que puisse apporter l'illustration pour le profil visuel par rapport au profil auditif.

D'après les outils d'investigation que nous avons exploités lors de notre pré-enquête effectuée à l'institut de formation paramédicale de la wilaya de Saida, précisément avec la participation du groupe de la 4^{ème} année, spécialité sage femmes et l'intervention des professeurs d'enseignement paramédical dans cette phase là, nous avons pu bénéficier des longues observations lors des cours théoriques et pratiques, également, grâce au questionnaire que nous avons conçu et les entretiens semi-directifs passés pour recueillir les avis des formateurs au profit de notre recherche nous avons déduis que

Conclusion générale

L'illustration aide mieux les apprenants qui ont la préférence de visualiser l'information que ceux qui ne le favorise pas autant.

Afin de corroborer ce constat, il nous était indispensable de comparer dans un cadre expérimental le taux de compréhension des étudiants en général à l'aide de l'illustration en optant pour une division du groupe en deux : expérimental et témoin dont chaque subdivision est composée des étudiants des deux profils cités précédemment afin d'en comparer l'impact de l'illustration sur leur réponse concernant l'exercice.

Enfin, après une analyse rigoureuse des données, et l'interprétation des résultats nous concluons par la confirmation de nos hypothèses émises préalablement ainsi :

L'illustration est un moyen facilitateur de compréhension pour tous les apprenants en général, mais elle aide mieux les apprenants qui sont dotés du profil visuel en raison de la visibilité de l'information.

- Les textes scientifiques seraient mieux compris par les apprenants du profil visuel en utilisant des illustrations notamment les images graphiques qui contribuent dans la construction du sens pour eux.

De cet effet, il convient de recommander aux enseignants de connaître davantage les profils de leurs apprenants, en rappelant que notre thématique n'aborde qu'un seul niveau entre autres à savoir les profils de compréhension en corrélation avec le traitement de l'information illustrée. Néanmoins, les deux autres niveaux qui portent sur l'identité et la motivation pourrait faire un objet d'étude des différents travaux de recherches, ainsi que l'élargissement du champ expérimental de notre humble travail pourraient également contribuer dans les remédiations et la résolution du problème de l'échec scolaire.

Bien que cet outil offre une chance à l'apprenant de prendre conscience de sa manière d'apprendre et à l'enseignant d'individualiser son enseignement, la contrainte du temps représente une limite pour cet outil. Donc pour répondre à tous ses besoins il devrait consacrer du temps pour évaluer individuellement ses apprenants sur les trois plans d'apprentissage.

Pour conclure, nous soulignons que le contexte de notre recherche reste restreint pour généraliser nos résultats, en raison des contraintes que nous avons rencontrées dues à la pandémie COVID19 qui a affecté le monde entier, et nous a entravé la poursuite de nos

Conclusion générale

démarches comme nous l'avons souhaité. Or, nous souhaitons que notre recherche ouvre d'autres perspectives dans de meilleures conditions.

Références bibliographiques

Références bibliographiques

Références bibliographiques

- Ouvrages

Giasson , J , 1990, *La compréhension en lecture* , Canada , Gaëtan Morin,p 23

Michel , J,F .2019 . *Les 7 profils d'apprentissage pour former et enseigner* . Paris . asdifle 223 p

Mechel , J-F , 2019, *Les 7 profils d'apprentissage pour former et enseigner* ,Paris, Eyrolles, p27

Turecek , K ,2018, *Le profil d'apprentissage , un outil contre l'échec scolaire* , Paris , Tom pousse page 19

MEIRIEU, P. (1989). *Enseigner, scénario pour un métier nouveau*, Paris, ESF, p146.

- Ouvrage consultés

Ferrand, L, *Cognition et lecture* , de Boeck université

Colet , N R , 2002, *Enseignement universitaire et interdisciplinarité , un cadre pour analyser , agir et évaluer* , Boeck Université , Bruxelles , 206 page

Stordeur , J , 2014, *Comprendre , apprendre , mémoriser , les neurosciences au service de la pédagogie* , louvain la neuve , Boeck .

- Sitographie

-

Astolfi J P « styles d'apprentissage et différenciation pédagogique » , cahiers pédagogiques n°254-255, 12-14 en ligne sur

http://www.lem.ulg.ac.be/StyleApprent/StyleApprent_CG/media/StyleApprent.pdf

Dictionnaire Larousse , en ligne , site web :

<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/profil/64166>

Klingler & Porhiel – Septembre 2004 – Chapitre ouvrage en ligne sur

https://www.researchgate.net/publication/228858789_Psychologie_cognitive_et_comprehension_d_e_texte_Une_demarche_theorique_et_experimentale

KOLB, D.A. 1984. *Experiential Learning. Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs. NJ, Prentice-Hall.

[file:///C:/Users/HP/Downloads/Les%20styles%20d'apprentissages%20de%20Kolb%20-%20Insa%20-%20Toulouse%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/Les%20styles%20d'apprentissages%20de%20Kolb%20-%20Insa%20-%20Toulouse%20(1).pdf)

Leblan.R, Fortin .G, Chevrier,J,Théberge,M , *Problématique de la nature des styles*

d'apprentissage, *ACELF*, N 01, en ligne , site web : <https://www.acelf.ca/c/revue/revuehtml/28-1/01-chevrier.html>

Références bibliographiques

Marie Gaussel , Edupass, Ce que la recherche nous dit sur les styles d'apprentissage(ou retour sur un mythe tenace) , en ligne , site web : <https://edupass.hypotheses.org/1049>

Mémorisation et théorie du double codage , 2012 en ligne sur

<https://wikimemoires.net/2012/05/memorisation-theorie-du-double-codage-imagerie-et-contiguite/> consulté

2019, Nos pensées, en ligne sur <https://nospensees.fr/la-theorie-du-double-codage-dallan-paivio/> , consulté

25 Avril 2020

Perret P et Thevenot C, 2009, *Le développement du raisonnement dans la résolution de problème : l'apport de la théorie des modèles mentaux* , p49 , en ligne sur Cairn.info sur le site :

<https://www.cairn.info/revue-developpements-2009-2.htm> consulté le 22 Février 2020

Sylvie Thiéblemont-Dollet, « Martine JOLY, L'image et son interprétation », Questions de communication [En ligne], 3 | 2003, mis en ligne sur :

<https://journals.openedition.org/questionsdecommunication/7557> consulté 10 Mai 2020

Visuel , Auditif , Kinesthésique , Quel est ton profil ? en ligne , site web :

[http://cybersavoir.csdm.qc.ca/andreeannedespard/files/2016/09/audio-visuel-](http://cybersavoir.csdm.qc.ca/andreeannedespard/files/2016/09/audio-visuel-kinesth%25C3%25A9sique.pdf)

[kinesth%25C3%25A9sique.pdf](http://cybersavoir.csdm.qc.ca/andreeannedespard/files/2016/09/audio-visuel-kinesth%25C3%25A9sique.pdf)

Vezi Liliane. Les illustrations, leur rôle dans l'apprentissage des textes. In: *Enfance*, tome 39, n°1, 1986. pp. 109-126.(p111) en ligne sur le site [https://www.persee.fr/doc/enfan_0013-](https://www.persee.fr/doc/enfan_0013-7545_1986_num_39_1_2911)

[7545_1986_num_39_1_2911](https://www.persee.fr/doc/enfan_0013-7545_1986_num_39_1_2911) consulté le 2 Mai 2020

- Articles scientifiques

Astolfi j p , 1995, « Postulat de Bruns » , *Essor des didactiques et des apprentissages scolaires*

ALTET, M. (2006). *Les pédagogies de l'apprentissage*. Paris, QUADRIGE / PUF

Chartier D, (2003). Les styles d'apprentissage entre flou conceptuel et intérêt pratique. *Savoirs*, N°2. 9-28.

Luc Rousseau, Yvon Gauthier et Julie Caron, 2018, « L'utilité des « styles d'apprentissage » VAK (visuel, auditif, kinesthésique) en éducation : entre l'hypothèse de recherche et le mythe scientifique » , *Revue de psychoéducation*, n 2 , 448p , 413

Linx *Revue des linguistes de l'université Paris X Nanterre*, 51, p58

Stephen E. 1999, *Les théories contemporaines de la perception de Gestalt* , *Intellectica* , N 28, pp. 53-91

Gyselinck V. *Illustrations et modèles mentaux dans la compréhension de textes*. In: *L'année psychologique*. 1996 vol. 96, n°3. pp. 495-516

Burns, R. (1971). *Methods for individualizing instruction*. *Educational Technology*, n11, p. 55-56

ALTET, M. (2006). *Les pédagogies de l'apprentissage*. Paris, QUADRIGE / PUF.

Références bibliographiques

Thèses et mémoires

Bastian .S.R , 2009, *Effet de l'illustration sur la compréhension des relatives explicatives et déterminatives et de leur ponctuation* , didactique des langues , université du Québec à Montréal

Huot .A, 1997, *Les styles d'apprentissage : un outil de formation d'équipes de résolution de problèmes au niveau collégial* , maîtrise de l'éducation , UNIVERSITÉ DU QUÉBEC
Le bigot Nathalie ,2008, « *Elaboration de la représentation visuo-spatiale du texte pendant l'activité rédactionnelle : Etude du souvenir de la localisation des mots* », Mention psychologie , Université de Poitiers

Meddahi ,H 2018. « *Le role de l'image fixe illustrative dans l'apprentissage de la compréhension de l'écrit* » ,Didactique du FLE , Université Abou bakr Belkaid Tlemcen

Mouazer ,M , 2019 , *L'impact des illustrations dans la compréhension d'un texte scientifique* , didactique université de Mostaganem.

Dictionnaires consultés

Cuq J P .2003 . *Dictionnaire de didactique du français, langue étrangère et seconde*, sous la direction de J-P Cuq, pp 49- 50

Robert.P, 2016, *Le petit Robert*, sous la direction de Josette Eey-Debove et Alain Rey , Paris , p491

Robert , J-P , 2008 , *Dictionnaire pratique de didactique du FLE* , sous la direction de Catherine Fuches , OPHRYS p 40

Table des matières

Introduction	7
<i>Chapitre 1 : Le cadre conceptuel de la compréhension et l'illustration</i>	
1.1. Le cadre conceptuel de la compréhension	12
1.1.1. Définition multi référencée de la compréhension	12
1.1.2. Le processus sémasiologique (modèle de la forme au sens)	13
1.1.3. Le processus onomasiologique (modèle de sens à la forme)	13
1.2. Le processus cognitif de la compréhension d'un texte écrit	14
1.2.1. Le modèle de compréhension en lecture	14
1.2.2. Les structures cognitives de la compréhension lors du premier contact avec le texte chez l'apprenant	15
1.3. Modèle de construction et d'intégration	16
1.4. L'apport du modèle mental et le modèle de la situation à la formation des représentations	16
1.4.1. La théorie des modèles mentaux (Johnson-Laird 1980, 1983)	16
1.4.2. La théorie du modèle de la situation (Van djik et Kintsch 1983)	17
1.5. L'illustration et son impact sur la compréhension	18
1.5.1. Définition et caractéristiques	18
1.5.2. Les caractéristiques des illustrations	19
1.5.2.1. Le caractère concret de l'illustration	19
1.5.2.2. La valeur informative du message transmis par les illustrations	20
1.5.2.3. La liberté de lecture des illustrations	20
1.6. Le traitement cognitif des textes illustrés	21
1.6.1. Le principe de contiguïté (le double codage)	22
1.6.2. Les limites de la théorie de double codage	23
1.6.3. Le rôle de la mémoire de travail dans l'élaboration des représentations cognitives	24
1.7. L'effet différentiel de l'illustration sur la représentation de l'information	25
<i>Chapitre 2 : La conceptualisation des profils de compréhension</i>	
2.1. L'apport des styles d'apprentissage à l'enseignement	28
2.1.1. Définition académique des styles d'apprentissage	28
2.1.2. Les styles d'apprentissage selon Kolb	30
2.2. L'intégration de la méthode des profils d'apprentissage pour enseigner / pour former	32
2.2.1. Les profils d'apprentissage	33
2.2.1.1 Définition du concept « Profil »	33
2.2.2. Les trois niveaux constituant les profils d'apprentissage	34
2.2.2.1. Les profils d'identité	35
2.2.2.2. Les profils de motivation	35
2.2.2.3. Les profils de compréhension	36
2.3. La pédagogie différenciée et les profils d'apprentissage	38

2.3.1. Définitions de la pédagogie différenciée	38
2.3.2. La différenciation des pédagogies selon les profils d'apprentissage	39
2.4. Les outils utilisés pour connaître les profils d'apprentissage de son public	40
2.5. Les profils de compréhension en fonction d'encodage et de représentation	41
<i>La partie expérimentale</i>	
<i>Chapitre 1: Le cadre expérimental de l'illustration</i>	
1.1 La description du contexte	
1.1.1 Présentation du lieu d'enquête	45
1.1.2 Le choix de l'échantillon	46
1.1.3 L'utilisation des illustrations par les PEPMs lors du cours	46
1.2. L'élaboration du questionnaire	47
1.3. La description du déroulement de l'expérimentation	47
1.3.1. La phase pré-expérimentale	47
1.3.2. La phase expérimentale	48
1.3.2.1. L'élaboration de l'exercice	48
1.3.2.2. Le choix du texte	48
1.3.2.3. L'intégration de l'illustration	49
1.3.2.4. La formulation des questions	49
<i>Chapitre 2: Analyse et discussion des résultats</i>	
2.1. Le questionnaire	52
2.1.1. Analyse des réponses et interprétation du questionnaire	52
2.2. Evaluation du test soumis aux étudiantes	63
2.2.1. Avant le recueil des données	63
2.2.2. Après le recueil des données	64
2.3. Analyse des écrits	66
2.3.1. Le niveau textuel	68
2.3.1.1 Le critère de la pertinence de l'information	69
2.3.1.2. Analyse comparative des réponses entre le profil visuel et le profil auditif	70
2.3.1.3. Comparaison entre les Auditives du groupe expérimental et ceux du groupe témoin	71
2.3.1.4 Analyse comparative des réponses des étudiantes du profil visuel	72
2.3.2 L'impact de l'illustration sur la compréhension des étudiantes du profil visuel vis-à-vis celles du profil auditif	73
2.3.3. Le niveau méso structurel	73
2.3.3.1 Analyse des écrits du groupe expérimental	74
2.3.3.2 Selon la pertinence de l'information	74
2.4. Comparaison des productions du groupe expérimental et du groupe témoin en fonction des deux profils de compréhension	76
Conclusion générale	80
Références bibliographiques	84
Annexes	90

Les annexes

Annexes

Annexe 1 :

Questionnaire de recherche, L'effet des illustrations sur les différents profils de compréhension.

Madame, Monsieur.

Je suis étudiante en Master 2, Option Didactique et langues appliquées au département de français de l'université Dr. Taher Moulay - Saida-

Dans le cadre d'une étude scientifique qui porte sur l'effet des illustrations sur la compréhension des apprenants qui se sont inscrits dans des domaines scientifiques notamment la formation paramédicale.

De ce fait, je vous prie de bien vouloir contribuer à cette recherche en répondant aux questions présentes ci-dessous.

Age ?

Votre réponse :

Sexe ?

Homme

Femme

La profession ?

Votre réponse.....

1) En tant qu'un formateur à l'institut de formation paramédicale, comment jugez-vous l'activité de l'enseignement ?

Une activité facile à exercer

Une activité difficile à exercer

Une activité plein de difficultés faciles à surmonter

2) Considérez-vous l'hétérogénéité de la masse estudiantine la première difficulté au quelle l'enseignant devrait faire face

Oui

Non

3) Combien de méthodes utilisez-vous pour expliquer le cours ?

Une méthode

Deux méthodes

Plusieurs méthodes

Annexes

4) A) Parmi les méthodes choisies, optez-vous pour les illustrations et les maquettes pour renforcer votre présentation du cours ?

Oui, souvent

Oui, parfois

Non

4) B) Justifiez votre choix

Votre réponse :

5) Vos étudiants sont plus motivés :

En présence des images, des schémas et des maquettes

En absence des images, des schémas et des maquettes

Aucune différence

6) Selon vous, un cours qui n'est pas illustré serait compris par

La majorité des apprenants

Une minorité des apprenants

La moitié des apprenants

7) Le choix des outils d'enseignement se fait selon

Selon les profils des apprenants

Selon le contenu du cours

Aléatoirement

Autre

8)A) Connaissez-vous l'outil des profils d'apprentissage ?

Oui

Non

8) B) Si c'est oui, vous l'utilisez pour choisir le support pédagogique qui y correspond ?

Oui

Non

9) Que pensez vous de l'effet des illustrations sur les apprenants dotés du profil visuel par rapport à un autre d'un profil auditif ?

Votre réponse :

Annexes

Annexe 2 :

Choisis la réponse qui correspond le mieux à ce que tu ferais. Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses...

1. **Si je te dis « cascade », que se passe-t-il?**
 - a. Tu vois l'image d'une cascade
 - b. Tu te vois en train de te promener auprès d'une cascade
 - c. Tu entends le bruit de la cascade.

2. **Quand tu as vu un film qui t'a plu:**
 - a. Tu aimes bien revoir les images dans ta tête.
 - b. Tu mimes certains passages.
 - c. Tu aimes bien le raconter.

3. **Quand tu lis, tu préfères:**
 - a. Regarder d'abord les images et imaginer l'histoire.
 - b. Feuilletter le livre, le toucher.
 - c. Commencer tout de suite à lire.

4. **Pour calculer 4+5 :**
 - a. Tu vois l'opération dans ta tête.
 - b. Tu comptes sur les doigts.
 - c. Tu comptes à voix haute.

5. **Pour apprendre une leçon**
 - a. Tu la lis dans ta tête.
 - b. Tu lis en marchant, en bougeant.
 - c. Tu la lis à voix haute.

6. **En classe, tu comprends mieux:**
 - a. A partir d'une image, d'un dessin, d'un schéma.
 - b. Quand tu peux toucher, manipuler.
 - c. Quand tu entends une explication.

7. **Pour retenir l'orthographe d'un mot:**
 - a. Tu le vois dans la tête.
 - b. Tu l'écris.
 - c. Tu l'épelles.

8. **Quand tu vois le spectacle d'une chanson, tu retiens mieux:**
 - a. la musique
 - b. les paroles
 - c. les danses et leurs gestes.

MA MEMOIRE EST

Cela veut dire que:

.....

.....

.....

KINESTHESIQUE(résultats)
à partir du dossier ACCES « Compétence mémoire »

Si les A. l'emportent, le profil est à dominante visuelle:

- il visualise sans difficulté
- ses travaux sont propres et bien organisés
- les images l'attirent
- il préfère les explications courtes et les schémas.

« Je retiens les choses parce que je les vois. Quand je ferme les yeux, je me souviens encore de l'image ou du texte qui était au tableau. Pour apprendre mes leçons, je vais donc la lire plusieurs fois, faire un schéma ou un dessin. Puis, cahier fermé, je ferme les yeux pour voir si tout est dans ma tête. »

Si les B. l'emportent, le profil est à dominante kinesthésique:

- il est performant dans les activités physiques
- il bouge beaucoup
- il a besoin de manipuler
- il se fie à son intuition et a tendance à réagir émotivement

« Je retiens les choses parce que j'ai fait un geste ou j'ai manipulé. Pour apprendre ma leçon, je fais des gestes pour accompagner les mots, je peux aussi l'écrire. Puis, cahier fermé, je récite la leçon en refaisant les mêmes gestes ou je la réécis. »

Si les C. l'emportent, le profil est à dominante auditive:

- il possède un vocabulaire riche
- il pose facilement des questions
- il a tendance à chuchoter et à commenter les consignes
- il retient bien les directives orales

« Je retiens les choses parce que je les entends. Je me souviens des mots de la maîtresse. Pour apprendre ma leçon, je la lis plusieurs à voix haute en me concentrant bien. Puis, cahier fermé, je la récite. »

Virginie Michel - collège Marcel
Pagnol Noyen / Sarthe.

Annexe 3 :

Texte destiné aux étudiantes du centre de formation paramédicale

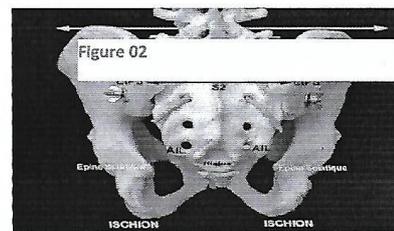
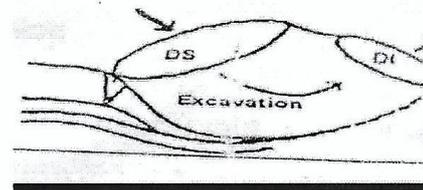
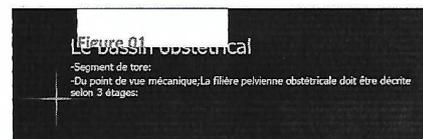
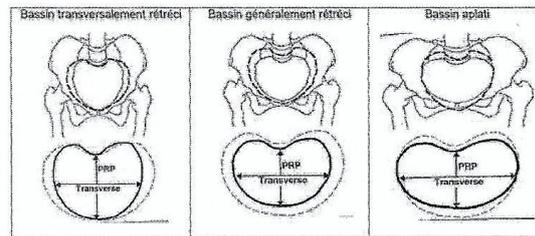
Niveau : 4^{ème} année

Spécialité : sage femme

Nom et prénom :

Texte :

Le bassin humain se distingue de celui des mammifères quadrupèdes par : l'antéversion du détroit supérieur, l'incurvation du cylindre pelvien (Figure 02) en segment de tore, le développement et la saillie du promontoire qui rétrécit l'aire du détroit supérieur, et la saillie des épines ischiatiques (Figure 3) qui marquent le rétrécissement du détroit moyen. Ces particularités anatomiques imposent une mécanique obstétricale complexe qui n'existe pas chez les quadrupèdes. Dans la seconde moitié du xx^e siècle, la radiopelvimétrie a cherché à prédire le pronostic de l'accouchement par la mesure du bassin. On a distingué différentes formes de bassin et certaines ont été présumées dystociques. En réalité, il s'agit de variantes physiologiques et aucune n'apparaît clairement anormale. Il est certain que le risque d'échec d'accouchement par voie basse augmente avec la diminution des diamètres pelviens. Cependant, le risque de dystocie n'est augmenté au point de justifier une césarienne programmée que dans un très petit nombre de bassins réellement très étroits, qu'il est souvent possible de suspecter par l'examen clinique. Hormis ces situations rares, il n'y a pas de limite nette entre le bassin normal et le bassin rétréci (Figure 01), d'où la difficulté à



définir ce dernier. La littérature médicale montre un grand nombre de normes, qui apparaissent souvent très contestables et ne correspondent pas à la distribution des diamètres pelviens dans la population générale. En l'absence d'éléments cliniques faisant suspecter un rétrécissement pelvien franc, l'exploration radiologique du bassin n'a plus aucune justification dans les présentations céphaliques. Il est démontré que sa pratique augmente notablement le taux de césarienne sans réduire l'incidence des complications maternelles et néonatales. Pour beaucoup d'auteurs, elle garde une légitimité en cas de présentation du siège. Dans cette situation, elle semble permettre de diminuer le nombre de césariennes en urgence, mais sans modifier le taux global de césarienne. Son impact sur le pronostic néonatal est possible mais mal documenté, et certaines équipes ont abandonné cet examen sans constater une augmentation des complications néonatales.

R. Gabriel, G. Harika, S. Bonneau. Bassin obstétrical : anatomie, étude clinique et radiologique. EMC - Obstétrique 2016;11(2):1-13 [Article 5-007-A-10].

Compréhension de l'écrit :

- 1- Quel est le thème traité dans le texte ?
-
- 2- Qu'est ce qui fait la différence entre un bassin humain et un bassin des mammifères quadrupèdes ?
-
- 3- Comment doit le bassin obstétrical se présenter pour permettre à la femme un accouchement par voie basse ?
-
- 4- Qu'est ce qui distingue un bassin rétréci d'un bassin normal ?
-
- 5- Répond par vrai ou faux :
 - a- Le bassin obstétrical chez la femme se caractérise par l'introversion du détroit inférieur
 - b- La diminution des diamètres pelviens est responsable du rétrécissement du bassin
 - c- le rétrécissement du détroit moyen est marqué par saillie des épines ischiatiques.....
- 6- A partir des informations présentes dans le texte et de ce que vous avez déjà vu précédemment dans le cours , expliquer en quelques lignes l'importance du bassin obstétricale pour la femme enceinte et comment doit-il se présenter pour éviter un accouchement par une opération césarienne ?

Annexes

Annexe 4 :

Texte destiné aux étudiantes du centre de formation paramédicale

Niveau : 4^{ème} année

Spécialité : sage femme

Nom et prénom :

Texte :

Le bassin humain se distingue de celui des mammifères quadrupèdes par : l'antéversion du détroit supérieur, l'incurvation du cylindre pelvien en segment de tore, le développement et la saillie du promontoire qui rétrécit l'aire du détroit supérieur, et la saillie des épines ischiatiques qui marquent le rétrécissement du détroit moyen. Ces particularités anatomiques imposent une mécanique obstétricale complexe qui n'existe pas chez les quadrupèdes. Dans la seconde moitié du xx^e siècle, la radiopelvimétrie a cherché à prédire le pronostic de l'accouchement par la mesure du bassin.

On a distingué différentes formes de bassin et certaines ont été présumées dystociques. En réalité, il s'agit de variantes physiologiques et aucune n'apparaît clairement anormale. Il est certain que le risque d'échec d'accouchement par voie basse augmente avec la diminution des diamètres pelviens. Cependant, le risque de dystocie n'est augmenté au point de justifier une césarienne programmée que dans un très petit nombre de bassins réellement très étroits, qu'il est souvent possible de suspecter par l'examen clinique. Hormis ces situations rares, il n'y a pas de limite nette entre le bassin normal et le bassin rétréci, d'où la difficulté à définir ce dernier. La littérature médicale montre un grand nombre de normes, qui apparaissent souvent très contestables et ne correspondent pas à la distribution des diamètres pelviens dans la population générale. En l'absence d'éléments cliniques faisant suspecter un rétrécissement pelvien franc, l'exploration radiologique du bassin n'a plus aucune justification dans les présentations céphaliques. Il est démontré que sa pratique augmente notablement le taux de césarienne sans réduire l'incidence des complications maternelles et néonatales.

Pour beaucoup d'auteurs, elle garde une légitimité en cas de présentation du siège. Dans cette situation, elle semble permettre de diminuer le nombre de césariennes en urgence, mais sans modifier le taux global de césarienne. Son impact sur le pronostic néonatal est possible mais mal documenté, et certaines équipes ont abandonné cet examen sans constater une augmentation des complications néonatales.

R. Gabriel, G. Harika, S. Bonneau. Bassin obstétrical : anatomie, étude clinique et radiologique. EMC - Obstétrique 2016;11(2):1-13 [Article 5-007-A-10].

Compréhension de l'écrit :

- 1- Quel est le thème traité dans le texte ?
-
- 2- Qu'est ce qui fait la différence entre un bassin humain et un bassin des mammifères quadrupèdes ?
-
- 3- Comment doit le bassin obstétrical se présenter pour permettre à la femme un accouchement par voie basse ?

Annexes

-
- 4- Qu'est ce qui distingue un bassin rétréci d'un bassin normal ?
 -
- 5- Répond par vrai ou faux :
 - a- Le bassin obstétrical chez la femme se caractérise par l'introversion du détroit inférieur
 - b- La diminution des diamètres pelviens est responsable du rétrécissement du bassin
 - c- le rétrécissement du détroit moyen est marqué par la saillie des épines ischiatiques.....
- 6- A partir des informations présentes dans le texte et de ce que vous avez déjà vu précédemment dans le cours , expliquez en quelques lignes l'importance du bassin obstétrical pour la femme enceinte et comment doit-il se présenter pour éviter un accouchement par une opération césarienne ?

Annexes

Annexe 5 :

Texte destiné aux étudiantes du centre de formation paramédicale

Niveau : 4^{ème} année

Spécialité : sage femme

Nom et prénom :

Texte :

Le bassin humain se distingue de celui des mammifères quadrupèdes par : l'antéversion du détroit supérieur, l'incurvation du cylindre pelvien en segment de tore, le développement et la saillie du promontoire qui rétrécit l'aire du détroit supérieur, et la saillie des épines ischiatiques qui marquent le rétrécissement du détroit moyen. Ces particularités anatomiques imposent une mécanique obstétricale complexe qui n'existe pas chez les quadrupèdes. Dans la seconde moitié du xx^e siècle, la radiopelvimétrie a cherché à prédire le pronostic de l'accouchement par la mesure du bassin.

On a distingué différentes formes de bassin et certaines ont été présumées dystociques. En réalité, il s'agit de variantes physiologiques et aucune n'apparaît clairement anormale. Il est certain que le risque d'échec d'accouchement par voie basse augmente avec la diminution des diamètres pelviens. Cependant, le risque de dystocie n'est augmenté au point de justifier une césarienne programmée que dans un très petit nombre de bassins réellement très étroits, qu'il est souvent possible de suspecter par l'examen clinique. Hormis ces situations rares, il n'y a pas de limite nette entre le bassin normal et le bassin rétréci, d'où la difficulté à définir ce dernier. La littérature médicale montre un grand nombre de normes, qui apparaissent souvent très contestables et ne correspondent pas à la distribution des diamètres pelviens dans la population générale. En l'absence d'éléments cliniques faisant suspecter un rétrécissement pelvien franc, l'exploration radiologique du bassin n'a plus aucune justification dans les présentations céphaliques. Il est démontré que sa pratique augmente notablement le taux de césarienne sans réduire l'incidence des complications maternelles et néonatales.

Pour beaucoup d'auteurs, elle garde une légitimité en cas de présentation du siège. Dans cette situation, elle semble permettre de diminuer le nombre de césariennes en urgence, mais sans modifier le taux global de césarienne. Son impact sur le pronostic néonatal est possible mais mal documenté, et certaines équipes ont abandonné cet examen sans constater une augmentation des complications néonatales.

R. Gabriel, G. Harika, S. Bonneau. Bassin obstétrical : anatomie, étude clinique et radiologique. EMC - Obstétrique 2016;11(2):1-13 [Article 5-007-A-10].

Compréhension de l'écrit :

- 1- Quel est le thème traité dans le texte ?
-
- 2- Qu'est ce qui fait la différence entre un bassin humain et un bassin des mammifères quadrupèdes ?
-
- 3- Comment doit le bassin obstétrical se présenter pour permettre à la femme un accouchement par voie basse ?

Annexes

-
- 4- Qu'est ce qui distingue un bassin rétréci d'un bassin normal ?
-
- 5- Répond par vrai ou faux :
- a- Le bassin obstétrical chez la femme se caractérise par l'introversion du détroit inférieur
 - b- La diminution des diamètres pelviens est responsable du rétrécissement du bassin
 - c- le rétrécissement du détroit moyen est marqué par la saillie des épines ischiatiques.....
- 6- A partir des informations présentes dans le texte et de ce que vous avez déjà vu précédemment dans le cours , expliquez en quelques lignes l'importance du bassin obstétrical pour la femme enceinte et comment doit-il se présenter pour éviter un accouchement par une opération césarienne ?

Annexe 6 :

CRPE

Français

Points de vue	Unités	Texte dans son ensemble (niveau textuel)	Relations entre les phrases (niveau mésostructurel)	Phrase (niveau microstructurel)
Pragmatique (1)	1)	<ul style="list-style-type: none"> - L'auteur tient-il compte de la situation ? (qui parle ou est censé parler ? à qui ? pour quoi faire ?) - A-t-il choisi un type d'écrit adapté ? (lettre, fiche technique, conte, ...) - L'écrit produit-il l'effet recherché ? (informer, faire rire, convaincre, ...) 	<p>4)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le guidage du lecteur est-il assuré ? (utilisation d'organisateur textuels : d'une part ... d'autre part, ensuite, enfin, ...) - Les choix thématiques (2) sont-ils pertinents ? - La cohérence thématique (3) est-elle satisfaisante ? (progression de l'information, absence d'ambiguïté dans les enchaînements) 	<p>7)</p> <ul style="list-style-type: none"> - La construction des phrases est-elle variée, adaptée au type d'écrit ? (diversité dans le choix des informations mises en tête de phrase ...) - Les choix énonciatifs (6) sont-ils pertinents ?
	2)	<ul style="list-style-type: none"> - L'information est-elle pertinente et cohérente ? - Le choix du type de texte (narratif, explicatif, descriptif, prescriptif, poétique, argumentatif) est-il approprié ? - Le vocabulaire dans son ensemble et le registre de la langue sont-ils homogènes et adaptés à l'écrit produit ? 	<p>5)</p> <ul style="list-style-type: none"> - La cohérence sémantique est-elle assurée ? (absence de contradiction d'une phrase à l'autre) - Les substituts (4) sont-ils appropriés ? - L'articulation entre les phrases propositions est-elle marquée efficacement (connecteurs logiques, temporels) ? 	<p>8)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le lexique est-il adéquat ? (absence d'imprécisions ou de confusions portant sur les mots) - Les phrases sont-elles sémantiquement acceptables ? (absence de contradictions, d'incohérences, ...)
Sémantique				

Annexes

Annexe 7 :

Texte destiné aux étudiantes du centre de formation paramédicale

Niveau : 4^{ème} année

Spécialité : sage femme

Nom et prénom : Rahim Ines

2- la différence entre un bassin humain et un bassin des mammifères quadrupèdes est : Le bassin humain se distingue par l'antéversion du détroit supérieur . l'incurvation du cylindre pelvien en segment de tore, la saillie de promontoire qui rétrécit l'aire du détroit supérieur et la saillie des épines ischiatiques qui marque le rétrécissement du détroit moyen

3- le bassin obstétrical doit être présenter par une augmentation des diamètres pelviens

4- l'examen clinique et la radiopelvimétrie sont les examens qui distinguent un bassin rétréci d'un bassin normal

5- a/ faux b/ vrai c/ vrai

6- le bassin obstétrical est important dans la compréhension de la mécanique obstétricale et de dépistage et de prévention des dystocies et des complications . L'évaluation des conditions obstétricales au 9^{ème} mois tels que la radiopelvimétrie et l'examen de la région lombosacrée permet d'apprécier le losange de Michaelis qui permet l'exploration du bassin s'il est normal , asymétrique ou aplati sont responsables de détecter le mode d'accouchement. On peut éviter d'accouchement par voie haute (césarienne) en cas d'un bassin normal non rétréci qui n'a aucune anomalie et qui a des diamètres des détroits supérieur, moyen et inférieur dans les normes qui sont détectés par les examens qu'on a dit précédement.

Annexes

Annexe 8 :

Texte destiné aux étudiantes du centre de formation paramédicale

Niveau : 4^{ème} année

Spécialité : sage femme

Nom et prénom : MORSLI Asmaa.

Texte :

Le bassin humain se distingue de celui des mammifères quadrupèdes par : l'antéversion du détroit supérieur, l'incurvation du cylindre pelvien en segment de tore, le développement et la saillie du promontoire qui rétrécit l'aire du détroit supérieur, et la saillie des épines ischiatiques qui marquent le rétrécissement du détroit moyen. Ces particularités anatomiques imposent une mécanique obstétricale complexe qui n'existe pas chez les quadrupèdes. Dans la seconde moitié du xx^e siècle, la radiopelvimétrie a cherché à prédire le pronostic de l'accouchement par la mesure du bassin.

On a distingué différentes formes de bassin et certaines ont été présumées dystociques. En réalité, il s'agit de variantes physiologiques et aucune n'apparaît clairement anormale. Il est certain que le risque d'échec d'accouchement par voie basse augmente avec la diminution des diamètres pelviens. Cependant, le risque de dystocie n'est augmenté au point de justifier une césarienne programmée que dans un très petit nombre de bassins réellement très étroits, qu'il est souvent possible de suspecter par l'examen clinique. Hormis ces situations rares, il n'y a pas de limite nette entre le bassin normal et le bassin rétréci, d'où la difficulté à définir ce dernier. La littérature médicale montre un grand nombre de normes, qui apparaissent souvent très contestables et ne correspondent pas à la distribution des diamètres pelviens dans la population générale. En l'absence d'éléments cliniques faisant suspecter un rétrécissement pelvien franc, l'exploration radiologique du bassin n'a plus aucune justification dans les présentations céphaliques. Il est démontré que sa pratique augmente notablement le taux de césarienne sans réduire l'incidence des complications maternelles et néonatales.

Pour beaucoup d'auteurs, elle garde une légitimité en cas de présentation du siège. Dans cette situation, elle semble permettre de diminuer le nombre de césariennes en urgence, mais sans modifier le taux global de césarienne. Son impact sur le pronostic néonatal est possible mais mal documenté, et certaines équipes ont abandonné cet examen sans constater une augmentation des complications néonatales.

R. Gabriel, G. Harika, S. Bonneau. Bassin obstétrical : anatomie, étude clinique et radiologique. EMC - Obstétrique 2016;11(2):1-13 [Article 5-007-A-10].

Compréhension de l'écrit :

- 1- Quel est le thème traité dans le texte ?
 - Le bassin obstétrical.
- 2- Qu'est ce qui fait la différence entre un bassin humain et un bassin des mammifères quadrupèdes ?
 - l'antéversion du détroit supérieur, l'incurvation du cylindre pelvien en segment de tore, le développement et la saillie du promontoire qui

Annexes

rétrécit l'aire du détroit supérieur, et la saillie des épines ischiatiques qui marquent le rétrécissement du détroit moyen.

- 3- Comment doit le bassin obstétrical se présenter pour permettre à la femme un accouchement par voie basse ?
 - Il doit être normal (avec des axes obliques égaux de 12 cm).
- 4- Qu'est ce qui distingue un bassin rétréci d'un bassin normal ?
 - Un bassin rétréci est un bassin dont l'un au moins des diamètres est inférieur à la normale.
- 5- Répond par vrai ou faux :
 - a- Le bassin obstétrical chez la femme se caractérise par l'introversion du détroit inférieur. Faux
 - b- La diminution des diamètres pelviens est responsable du rétrécissement du bassin. Vrai
 - c- le rétrécissement du détroit moyen est marqué par la saillie des épines ischiatiques. Vrai
- 6- A partir des informations présentes dans le texte et de ce que vous avez déjà vu précédemment dans le cours , expliquez en quelques lignes l'importance du bassin obstétrical pour la femme enceinte et comment doit-il se présenter pour éviter un accouchement par une opération césarienne ?

Le bassin obstétrical a un rôle majeur en obstétrique. le bassin commun est classiquement le bassin féminin qu'est de forme gynécoïde, sa forme ressemble alors un cœur de carte à jouer, avec des axes obliques égaux de 12 cm, et des arcs sacrés qui permettent :

- Un bon engagement de la présentation de fœtus.
- Des mouvements très limités :
 - 1- Mouvement de glissement au niveau de la symphyse pubienne.
 - 2- Mouvement de nutation et contre nutation aux niveaux des articulations sacro-iliaques.

De ce fait, il faut prescrire un examen du bassin chez les femmes enceintes après les 37^e semaines d'aménorrhée, cette examen permet d'apprécier les dimensions du bassin en mesurant différents diamètres osseux.