

## EFFET DE LA CLASSE INVERSÉE SUR LA CO-RÉALISATION DE LA CARTE MENTALE MANUSCRITE LORS DE LA PLANIFICATION D'UN RÉSUMÉ DE TEXTE EN L2

**Abdellah MOULAY OMAR**

Membre de projet PRFU

Laboratoire LAILEMM / Université de Bejaia

[omarabdellah.moulay@univ-bejaia.dz](mailto:omarabdellah.moulay@univ-bejaia.dz)

&

**Fatima Zohra SAKRANE**

Cheffe de projet PRFU / Université de Bejaia

[fatimazohra.sakrane@univ-bejaia.dz](mailto:fatimazohra.sakrane@univ-bejaia.dz)

**Résumé :** Cet article présente les résultats d'une expérimentation menée auprès de deux groupes d'étudiants (G1 & G2) inscrits à l'université de Bejaia en première année de licence de français. Nous avons testé deux modalités de planification du résumé de texte en langue étrangère (L2), à savoir : la planification linéaire et la planification non-linéaire. Les étudiants du groupe (G1) ont travaillé en individuel, et ceux du deuxième groupe (G2) ont planifié en binôme la tâche d'écriture en utilisant la carte mentale manuscrite comme aide non-linéaire à la planification du résumé de texte en L2. L'objectif de notre travail de recherche est d'analyser d'une part, les cartes mentales manuscrites réalisées par les binômes-résumeurs du (G2) lors de la planification non-linéaire de résumés de texte en L2, et d'autre part, l'effet de la carte mentale manuscrite réalisée en mode inversée par les pairs sur la qualité du texte produit. Nous vérifions, à l'aide d'une grille d'évaluation, si les apprenti-rédacteurs ont respecté les normes de réalisation de la carte mentale manuscrite. Les résultats montrent que la plupart des binômes du (G2) ont respecté la macrostructure et la microstructure de la carte mentale manuscrite et que le texte produit par ces pairs en "mode inversé" est de meilleure qualité.

**Mots clés :** Cartes mentales manuscrites, planification non-linéaire, résumé de texte en L2, travail en binôme, classe inversée.

### EFFECT OF THE INVERTED CLASS ON THE CO-REALIZATION OF THE HANDWRITTEN MIND MAP WHEN PLANNING A TEXT SUMMARY IN L2

**Abstract:** This article presents the results of an experiment conducted with two groups of students (G1 & G2) enrolled at the University of Bejaia in the first year of French degree. We tested two methods of planning foreign language text summary (L2), namely: linear planning and non-linear planning. Students in the group (G1) worked individually, and those in the second group (G2) planned the writing task in pairs using the handwritten mind map as a non-linear aid to planning the text summary in L2. The objective of our research work is to analyze, on the one hand, the handwritten mind maps made by the (G2) summarizers when planning non-linear text summaries in L2, and on the other hand, the effect of the handwritten mind map performed in reverse mode by peers on the quality of the text produced. We check, using an evaluation grid, whether the apprentice writers have met the standards for producing the handwritten mind map. The results show that most of the (G2) pairs respected the

macrostructure and microstructure of the handwritten mind map and that the text produced by these peers is of better quality.

**Keywords:** Handwritten mind maps, non-linear planning, text summary in L2, pairs, flipped classroom.

## Introduction

La carte mentale est un outil pédagogique nouvellement introduit dans le paysage éducatif universel (Mongin & De Broeck, 2016). En Algérie, la carte mentale est considérée comme l'une des innovations pédagogiques qui commencent à se faire une place dans le contexte universitaire algérien. Elle est utilisée, dans de multiples situations, par les enseignants et par les étudiants, en classe et/ou en dehors de la classe. Dans cet article, il est question de l'utilisation de la carte mentale manuscrite, en classe inversée dans l'apprentissage de l'activité rédactionnelle de résumé de texte en L2. De nombreux chercheurs algériens se sont intéressés, dans leurs travaux de recherche, à l'usage des représentations cartographiques, telles que la carte mentale et la carte conceptuelle, dans l'enseignement-apprentissage du français langue étrangère (FLE) (Mekkaoui, 2018 ; Mansour & Khelladi, 2020 ; Gherbaoui, 2021 ; Ammari & Legros, 2021 ; Hassi, 2021 ; Hassi & Djedjai, 2021), mais, peu d'études ont traité de la problématique de l'effet de l'utilisation de la carte mentale manuscrite sur le processus de planification d'un résumé de texte en langue étrangère (L2), et plus particulièrement, en mode inversé.. De ce fait, nous tenterons, dans cet article, d'étudier le rôle que joue la carte mentale manuscrite dans le processus de co-planification non-linéaire de résumé de texte en L2, par les étudiants algériens de filière française, dans une modalité inversée. De nombreux auteurs se rallient pour souligner la complexité de l'activité de production de résumé de texte (Cotentin-Rey, 1995 ; Morfaux & Prévost 2006 ; Lehmim, 2015). En effet, cette activité résumante est plus difficile encore lorsque les étudiants manquent de connaissances linguistiques et de connaissances thématiques. D'où l'intérêt à concevoir et à valider des aides à la production de ce type d'écrit. C'est pourquoi, nous avons eu recours, dans notre étude, à la carte mentale manuscrite comme outil pédagogique facilitant la planification et la production de résumé de texte en L2.

Résumer un texte requiert la mise en œuvre de plusieurs processus rédactionnels. Cette tâche d'écriture consiste, plus précisément, à éliminer l'accessoire de l'essentiel du texte en question. Pour ce faire, un processus de planification s'impose. Cette dernière est un processus rédactionnel composé de trois sous-processus qui consistent en l'activation des connaissances antérieures, la sélection, et la hiérarchisation des idées pertinentes (Hayes & Flower, 1980). Dans notre recherche expérimentale, les sujets-écrivains sont appelés à mettre en œuvre ces sous-processus rédactionnels et à reformuler les idées sélectionnées et hiérarchisées du texte original avant de passer à la mise en mots du résumé de texte en L2. Cependant, les étudiants algériens de filière française éprouvent souvent des difficultés maîtriser ces différents processus d'écriture (Sakrane & Legros, 2012), et plus précisément, le processus de planification (Hidden, 2013). C'est pour cette raison, que nous nous intéressons principalement, dans notre travail de recherche, à ce processus en question. La planification du résumé de texte en L2 est une étape rédactionnelle complexe, et un

processus de haut niveau cognitif. Dès lors, nous nous focalisons, dans notre expérimentation, sur, la carte mentale manuscrite car elle constitue une aide métacognitive à la planification collaborative non-linéaire du résumé de texte en L2. Notre problématique s'articule, donc, autour de la question suivante : quel est l'effet de la classe inversée sur la co-réalisation de la carte mentale manuscrite lors de la planification d'un résumé de texte en L2 ? Afin de répondre à cette question de recherche, nous émettons l'hypothèse selon laquelle les étudiants du (G2) ayant visionné la capsule vidéo et répondu au quiz informatisé mis en ligne pourraient co-réaliser correctement leurs cartes mentales manuscrites lors de la co-planification non-linéaire du résumé de texte en L2. Nous rappelons, dans cet ordre d'idées, que l'objectif de notre recherche est d'analyser d'une part, les cartes mentales manuscrites co-produites par l'ensemble des binômes du (G2), et de tester d'autre part, l'effet de ce type de cartes mentales sur la qualité du résumé produit. Afin de concevoir une grille d'évaluation critériée qui nous permet d'analyser les différentes cartes mentales manuscrites co-réalisées par les participants à notre expérience, nous nous sommes appuyés sur les travaux de recherche conduits par Tony Buzan (2011), et Pierre Mongin et Fabienne De Broeck (2016). Les critères d'évaluation sélectionnés dans la grille nous permettent d'analyser les cartes mentales Collectées.

### **1. La carte mentale manuscrite : un catalyseur de créativité lors de la co-planification du résumé de texte en L2**

La carte mentale est une représentation graphique, voire un outil de réflexion qui « permet de stocker, d'organiser, de hiérarchiser et de retrouver des informations » (Buzan, 2011 : 109). C'est un outil qui permet de faire travailler en harmonie l'hémisphère gauche et l'hémisphère droit de notre cerveau. Elle se lit différemment selon « trois niveaux de lecture : globale, par zone (branche) et micro (feuille, détail de la branche) » (Mongin & Garcia, 2014 :123). En outre, « la carte peut être réalisée à la main ou sur un logiciel » (Mongin & De Broeck, 2016 : 19). Partant de cette citation, nous comprenons qu'il existe deux types de carte mentale, à savoir la carte mentale numérique et la carte mentale manuscrite. En ce qui concerne notre étude, nous avons opté pour la carte mentale manuscrite. Celle-ci se veut un outil composite qui se réalise à la main. Sa réalisation ne demande qu'une seule feuille et quelques crayons (Deladrière et al., 2007). Or, l'usage des cartes mentales dans le domaine universitaire algérien a connu, ces dernières années, un essor considérable. En effet, étant enseignants universitaires et partant de notre propre expérience d'enseignement à l'université de Bejaia-Algérie, nous ne manquons pas de mettre en avant qu'il y a une volonté accrue de l'utilisation de la carte mentale "numérique" ou "manuscrite" à des fins didactico-pédagogiques dans la sphère universitaire algérienne. La carte mentale est une technique, voire une innovation pédagogique au profit de l'amélioration des compétences rédactionnelles. De par sa non-linéarité et son mécanisme tiré du fonctionnement du cerveau humain, la technique de la carte mentale peut s'utiliser pratiquement dans diverses activités pédagogiques qui exigent l'intervention de la pensée, de la mémoire, de la planification et de la créativité en classe ou en dehors de la classe (Buzan, 2011 :136)

Résumer un texte en L2 est une activité rédactionnelle complexe qui nécessite non seulement la prise en compte de la langue cible (grammaire, vocabulaire et autres), mais

aussi la prise en considération des processus rédactionnels qui, selon John Hayes et Linda Flower (1980), sont au nombre de trois, à savoir : la planification, la mise en mots et la révision. Ces derniers sont généralement mal maîtrisés par les étudiants algériens de filière française (Sakrane & Legros, 2012). Notre focus est mis sur le processus rédactionnel de planification du résumé de texte en L2. Ce dernier consiste à établir un plan rédactionnel qui a pour objectif de structurer les idées qui nous viennent souvent en désordre. Dans notre étude, la planification du résumé de texte en L2 consiste à sélectionner, hiérarchiser et reformuler les idées pertinentes du texte source. Les étudiants du groupe (G2) sont censés mettre en œuvre ces trois sous-processus de planification du résumé de texte en L2, et co-réaliser en binôme leurs cartes mentales manuscrites qui joueront le rôle de brouillons collaboratifs (Boré, 2004 ; Mongin & De Broeck, 2016). Ces cartes servent « *d'outil pour aider les apprenants à planifier des idées dans le processus de pré-écriture* » (Gherbaoui, 2021, p. 311).

Nous expliciterons, dans ce qui suit, les lignes directrices de notre protocole expérimental et présenterons les résultats de notre expérience.

## 2. Méthode

Quarante-quatre étudiants ont participé à notre expérience. Nous avons fait travailler ces participants du groupe (G2) en binôme afin de tester l'effet de la classe inversée sur la co-réalisation des cartes mentales manuscrites lors la co-planification non-linéaire du résumé de texte en L2. Par ailleurs, les étudiants du groupe (G1) ont travaillé en individuel et en mode « présentiel ». Dans notre expérimentation, nous avons élaboré une capsule vidéo personnalisée dans laquelle nous avons expliqué aux étudiants comment planifier le résumé de texte en L2 par le biais d'une carte mentale manuscrite. Dans cette capsule vidéo, mise en ligne sur la plateforme Moodle de l'université de Bejaia-Algérie, et qui s'intitule « Résumer avec la carte mentale », nous avons, également, montré comment réaliser une carte mentale manuscrite. La durée de cette capsule vidéo est de 7:02 min (voir figure 1).

#### 4- Résumer un texte à l'aide d'une carte mentale.

Description : La carte mentale est l'une des stratégies facilitant la réalisation d'un résumé de texte dans la phase de planification.

Objectif : Apprendre à planifier avec la carte mentale.

Ressource : Vidéo intitulée *Résumer un texte à l'aide d'une carte mentale*.

Matériel requis : La plateforme, ordinateur, internet.

Temps : 7 :02 min.

Production attendue : Regarder entièrement la capsule vidéo et répondre au quiz.



Quiz N°04

Veuillez cliquer sur **Envoyer** après avoir répondu.

En cas de problème, cliquez sur le lien suivant : <https://forms.gle/xPz4XRALKeCw6Xe6>

Figure 1 : Présentation de la 4ème capsule vidéo sur l'espace cours Moodle<sup>1</sup>

Afin de vérifier si l'ensemble des participants du (G2) ont compris le contenu de la capsule vidéo mise à leur disposition, nous avons intégré un quiz informatisé de cinq questions relatives au contenu de la capsule vidéo déjà mise en ligne sur notre "espace-cours" de la plateforme Moodle de l'université de Bejaia. Ce quiz "04" informatisé, intitulé « Résumer un texte à l'aide d'une carte mentale »<sup>2</sup>, et mis au-dessous de la capsule vidéo (voir figure 1), nous permet de vérifier, à distance, les acquis des étudiants. Comme il a été souligné précédemment, la classe inversée est une pédagogie active qui se déroule en deux temps : à distance et en présentiel (Lecoq & Lebrun, 2016 ; Lebrun, Gilson & Goffinet, 2017). Nous rappelons que nous avons demandé, à distance, aux participants de consulter la capsule vidéo et de répondre au quiz informatisé. En présentiel, nous avons commencé la séance par les résultats du quiz informatisé afin de combler les lacunes de nos étudiants et de répondre à leurs incompréhensions. Ensuite, nous leur avons demandé de réaliser en binôme la planification non-linéaire du résumé de texte en L2 par le biais d'une carte mentale manuscrite. Pour ce faire, les étudiants du groupe (G2) étaient censés appliquer en classe les informations acquises à distance grâce à la capsule vidéo qui a été mise à leur disposition. Afin de les aider dans cette mission de co-planification non-linéaire, nous leur avons proposé deux exemplaires de carte mentale dont ils devaient s'inspirer lors de la réalisation de cette tâche d'écriture. À la fin de

<sup>1</sup> Disponible sur ce lien : <https://elearning.univ-bejaia.dz/course/view.php?id=14889> N.B : seuls les enseignants et étudiants du département de français inscrits sur la plateforme Moodle de l'université de Bejaia peuvent accéder à cette capsule vidéo mise en ligne.

<sup>2</sup> Consultable sur le lien : <https://forms.gle/xPz4XRALKeCw6Xe6>

cette expérience, nous avons collecté les 22 cartes mentales manuscrites co-réalisées par l'ensemble des binômes du groupe (G2). À l'aide d'une grille d'évaluation critériée, nous avons analysé ces cartes mentales produites au niveau du fond et au niveau de la forme pour vérifier si les étudiants du groupe (G2) ont tenu compte des composantes de la carte mentale manuscrite lors de la co-planification non-linéaire du résumé de texte en L2.

### 3. Analyse du corpus

Le corpus à analyser se compose de 22 cartes mentales manuscrites co-réalisées par les binômes du groupe (G2) lors de la co-planification non-linéaire du résumé de texte en L2. Ces 22 copies seront soumises à l'évaluation avec une grille d'évaluation critériée. Notre grille d'évaluation se compose de dix critères, présentés ci-après, se rapportant à la microstructure (le fond) et la macrostructure (la forme) de la carte mentale manuscrite. La grille d'évaluation des cartes mentales manuscrites comprend dix critères relatifs à la forme et au fond que doit avoir une carte mentale manuscrite de planification non-linéaire du résumé de texte en L2. Sachant que le processus rédactionnel de planification est exigeant et complexe en même temps, puisqu'il est subdivisé en trois sous-processus : préparation, organisation et production de buts (Hayes & Flower, 1980). Les critères de notre grille d'évaluation sont tirés des travaux de Tony Buzan (2011), étant l'un des pionniers de la carte mentale, et des travaux de Pierre Mongin et Fabienne De Broeck (2016), ayant beaucoup travaillé sur l'utilisation des cartes mentales numériques et manuscrites à des fins pédagogiques. Les différents critères de notre grille d'évaluation sont exposés dans le tableau dressé ci-dessous :

Critères	Significations
TG	Thématique générale
IP	Idées principales
IS	Idées secondaires
FVÉ	Forme visuelle équilibrée
FLÈ	Flèches
MTC	Mots-clés
ABR	Abréviations
CHIF	Chiffres
F.OR	Fautes d'orthographe
CL	Couleurs

Tableau 1 : Critères de la grille d'évaluation des cartes mentales manuscrites

## 4. Présentation des principaux résultats

### 4.1. Résultats du quiz informatisé

Nous présentons dans cette partie les résultats du quiz informatisé mis en ligne sur notre espace cours de la plateforme Moodle de l'université de Bejaia. Les résultats du présent tableau indiquent que 41 sur 44 étudiants ont répondu à ce quiz numérique, soit un pourcentage de 93,18%. Nous remarquons que la majorité des étudiants du groupe (G2) ont répondu correctement à toutes les questions du quiz. En effet, 26 sur 41 étudiants ont obtenu la note complète 5/5, soit 63,41%. Tandis que 12 sur 41 étudiants ont obtenu une note de 4/5, soit 29,26% et seulement 03 sur 41 étudiants ont eu une note de 3/5, soit

7,31%. Ces résultats montrent que tous les participants ont pu avoir une note égale ou supérieure à 3/5. Ce qui fait que la moyenne générale des étudiants du groupe (G2) ayant répondu au quiz informatisé est de 4,56 sur 5.

	Nombre total des étudiants ayant répondu au quiz	Nombre des étudiants ayant obtenu 5/5	Nombre des étudiants ayant obtenu 4/5	Nombre des étudiants ayant obtenu 3/5	Nombre des étudiants ayant obtenu 2/5	Nombre des étudiants ayant obtenu 1/5	Nombre des étudiants ayant obtenu 0/5	La moyenne générale des étudiants
Résultats du quiz	41	26	12	03	00	00	00	4,56

Tableau 1 : Résultats du quiz informatisé mis en ligne

#### 4.2. Résultats de la grille d' évaluation critériée

Après avoir récupéré les 22 cartes mentales manuscrites co-produites par les binômes du deuxième groupe expérimental (G2), nous les avons soumises à l' évaluation critériée pour vérifier si les critères que nous leur avons enseignés, à travers la capsule vidéo personnalisée mise en ligne sur notre espace cours de la plateforme Moodle de l' université de Bejaia, ont été respectés ou pas. Pour ce faire, nous avons représenté, sur notre grille d' évaluation des cartes mentales manuscrites, les critères respectés par le mot (oui) et les critères non respectés par le mot (non) afin de pouvoir calculer « le nombre des occurrences de chaque critère » (Kandsi & Ouahmiche, 2021, p. 413) (voir tableau 3).

Tableau 2 :

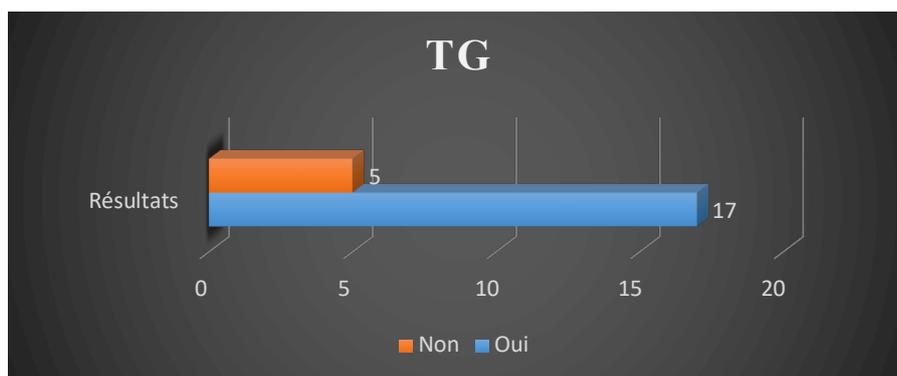
Catégories	TM	IP	IS	FVÉ	FLÈ	MTC	ABR	CHIF	F.OR	CL
Binôme 01	oui	oui	non							
Binôme 02	oui	oui	oui	oui	oui	Oui	non	non	oui	oui
Binôme 03	non	oui	oui	non	oui	Oui	non	non	oui	oui
Binôme 04	oui	oui	oui	oui	oui	Oui	non	oui	oui	oui
Binôme 05	oui	oui	oui	non	oui	Oui	non	oui	non	oui
Binôme 06	oui	oui	oui	oui	oui	Oui	non	oui	non	oui
Binôme 07	oui	oui	oui	oui	oui	Oui	non	non	oui	oui
Binôme 08	oui	oui	oui	oui	oui	Oui	non	oui	oui	oui
Binôme 09	non	oui	oui	oui						
Binôme 10	non	oui	non	non	oui	Oui	non	oui	oui	non
Binôme 11	oui	oui	oui	oui	oui	Oui	non	non	oui	non
Binôme 12	non	oui	oui	oui	oui	Oui	non	oui	oui	oui
Binôme 13	oui	oui	oui	oui	oui	Oui	non	oui	oui	oui
Binôme 14	oui	oui	oui	oui	oui	Oui	non	oui	non	oui
Binôme 15	oui	oui	oui	non	oui	Oui	non	oui	oui	oui
Binôme 16	oui	oui	oui	oui	oui	Oui	non	non	oui	oui
Binôme 17	oui	oui	oui	oui	oui	Oui	non	oui	oui	oui
Binôme 18	oui	oui	oui	oui	oui	Oui	non	non	oui	oui
Binôme 19	oui	oui	oui	oui	oui	Oui	non	oui	oui	oui
Binôme 20	non	oui	oui	oui	oui	Oui	non	oui	oui	oui

Binôme 21	oui	non								
Binôme 22	oui	oui	oui	oui	oui	Oui	non	oui	oui	oui

**Tableau 3 :**

Résultats des cartes mentales manuscrites co-réalisées lors de la planification des résumés de texte en L2.

*-La carte mentale manuscrite contient une thématique générale : (Oui = 17 binômes, soit 77,27%) (Non = 5 binômes, soit 22,73%)*

**Figure 2 : Résultats du premier critère**

Ce premier critère de notre grille d'évaluation a pour but de vérifier si les binômes du groupe (G2) ont inscrit une thématique générale au centre de leurs cartes mentales manuscrites de co-planification. Cette dernière « commence par le concept central et irradie vers l'extérieur pour puiser les détails dans le cerveau et refléter efficacement son activité » (Buzan, 2011, p. 116). Ceci dit que la carte mentale manuscrite doit avoir une thématique centrale et générale de laquelle partent des flèches ou des branches dans toutes les directions, ce qui reflète la non-linéarité de la carte mentale qui est similaire au fonctionnement non-linéaire du cerveau humain. En outre, la carte mentale manuscrite est « une représentation des relations autour d'un noyau » (Mongin & Garcia, 2014, P. 34). Le noyau dans ce cas précis est la thématique générale qui se met toujours au centre de la carte. Les résultats obtenus indiquent que la plupart des binômes du groupe (G2) ont commencé leurs cartes manuscrites par une thématique générale, voire centrale. En effet, 17 sur 22 binômes ont respecté ce premier critère, soit un pourcentage de 77,27%. Alors que 05 sur 22 binômes n'ont pas respecté ce critère, soit un pourcentage de 22,73%.

-La carte mentale manuscrite contient des idées principales : (Oui = 22 binômes, soit 100%)  
(Non = 0 binôme, soit 0%)



**Figure 3 : Résultats du deuxième critère**

Le deuxième critère de la grille d'évaluation nous permet de vérifier si les binômes du groupe (G2) ont pu relever les idées essentielles du texte proposé lors de la planification collaborative du résumé de texte en L2 par le biais d'une carte mentale manuscrite. Celle-ci facilite la compréhension d'un texte dans le sens où elle « permet d'en comprendre la complexité, car seules les informations pertinentes sont reprises » (Mongin & De Broeck, 2016, p. 84). Les résultats auxquels nous sommes parvenus indiquent que tous les binômes ont co-rédigé des idées principales sur leurs cartes mentales manuscrites. En effet, 22 sur 22 binômes ont respecté ce deuxième critère, soit un pourcentage de 100%.

La carte mentale manuscrite contient des idées secondaires : (Oui = 21 binômes, soit 95,45%) (Non = 1 binôme, soit 4,55%)



**Figure 4 : Résultats du troisième critère**

Le troisième critère de la grille d'évaluation a pour but de voir si les binômes du groupe (G2) parviennent à relever les idées secondaires du texte à résumer lors de la coplanification non-linéaire du résumé de texte en L2 avec la carte mentale manuscrite. Sachant que résumer un texte en L2 nécessite de discerner les idées essentielles de celles qui sont jugées superflues dans le texte à contracter. Les résultats montrent que la majorité écrasante des binômes du groupe (G2) ont co-écrit des idées secondaires sur leurs cartes mentales manuscrites. De ce fait, 21 sur 22 binômes ont respecté ce troisième critère, soit un pourcentage de 95,45%. En revanche, un seul binôme n'a pas respecté ce critère afférent aux idées secondaires du texte proposé, soit un pourcentage de 4,55%.

-La forme visuelle de la carte mentale manuscrite est équilibrée : (Oui = 18 binômes, soit 81,81%) (Non = 4 binômes, soit 18,19%)



Figure 5 : Résultats du quatrième critère

Le présent critère se veut d'évaluer la forme visuelle des cartes mentales manuscrites co-réalisées par les différents binômes du groupe (G2) lors de la planification du résumé de texte en L2. Sachant que la structure de la carte mentale manuscrite « aide à avoir une liberté de pensée optimale. Le mind mapping vous aidera à découvrir toutes les pensées qui gravitent autour de l'idée centrale » (Buzan, 2011, p.128). Par ailleurs, la forme visuelle de la carte mentale nous permet de l'observer selon trois niveaux de lecture : « global, partiel ou détaillé » (Mongin & Garcia, 2014, p. 19). Les résultats auxquels nous avons abouti montrent que la plupart des binômes du groupe (G2) ont équilibré la forme visuelle de leurs cartes mentales manuscrites de façon à ce qu'elles soient facilement lisibles. En conséquence, 18 sur 22 binômes ont respecté ce quatrième critère, soit un pourcentage de 81,81%. Par contre, seulement 4 sur 22 binômes qui n'ont pas respecté ce critère, soit un pourcentage de 18,19%.

-La carte mentale manuscrite contient des flèches : (Oui = 22 binômes, soit 100%) (Non = 0 binôme, soit 0%)

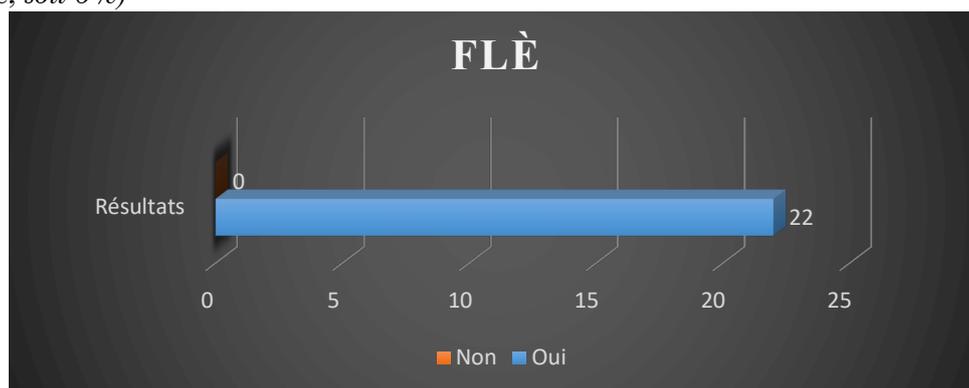


Figure 6 : Résultats du cinquième critère

Par ce critère nous voulons vérifier si les binômes du groupe (G2) ont fait appel aux flèches pour interconnecter les différentes parties de leurs cartes mentales manuscrites co-réalisées lors de la planification du résumé de texte en L2. En effet, « les flèches peuvent servir à montrer les connexions entre les différents concepts placés dans différentes parties du dessin ; elles peuvent avoir une ou plusieurs pointes et indiquer toutes les directions

possibles » (Buzan, 2011 :132). Or, la carte mentale manuscrite est l' un des outils qui sont en faveur du raisonnement et de la structuration logique des idées (Mongin & De Broeck, 2016). Nos résultats collectés renseignent que l' ensemble des binômes du groupe (G2) ont fait appel aux flèches lors de la co-réalisation de leurs cartes mentales manuscrites. À cet effet, 22 sur 22 binômes ont respecté ce critère, soit un pourcentage de 100%.

-La carte mentale manuscrite contient des mots-clés : (Oui = 22 binômes, soit 100%) (Non = 0 binôme, soit 0%)

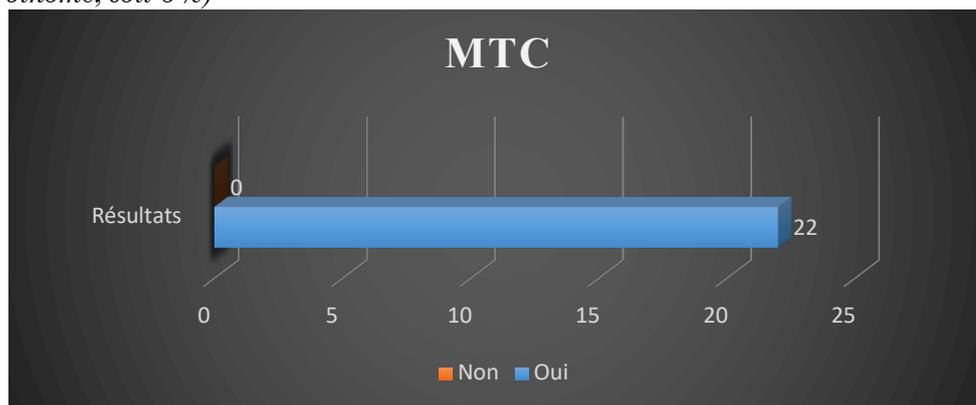


Figure 7 : Résultats du sixième critère

Ce sixième critère de notre grille d' évaluation permet de révéler si les binômes du groupe (G2) ont utilisé des mots-clés dans leurs cartes mentales manuscrites de planification collaborative non-linéaire du résumé de texte en L2. « On peut considérer les mots-clés utilisés dans une carte comme des indices qui révèlent de l' information » (Deladrière et al., 2007, p. 14). De son côté Tony Buzan (2011, p. 115) déclare qu' « un mot-clé est un mot spécialement choisi qui servira de point de référence pour vous souvenir d' une information importante. Les mots stimulent l' hémisphère gauche du cerveau et sont un élément vital de la maîtrise de la mémoire » (Buzan, 2011, p. 115). Les résultats dévoilent que tous les participants du groupe (G2) ont fait appel aux mots-clés dans leurs cartes mentales manuscrites. En effet, 22 sur 22 binômes ont respecté ce critère, soit un pourcentage de 100%.

## Conclusion

Cette étude, qui se positionne au confluent de la didactique numérique et la didactique de l' écrit, avait pour but de vérifier l' effet de la classe inversée sur la réalisation des cartes mentales manuscrites lors de la co-planification non-linéaire du résumé de texte en L2 par les étudiants de première année de licence de français de l' université de Bejaia-Algérie ayant travaillé en binôme. Nous nous sommes focalisés dans notre étude, plus précisément, sur les critères relatifs au fond et à la forme de la carte mentale manuscrite. De ce fait, nous avons évalué les 22 cartes mentales manuscrites, co-réalisées par les binômes du groupe (G2) lors de la co-planification du résumé de texte en L2, par le biais d' une grille d' évaluation critériée composée de dix critères inhérents à

la macrostructure et à la microstructure des cartes mentales manuscrites. Les résultats de notre article montrent que la plupart des binômes du groupe (G2) ont respecté les règles et les principes de base de la carte mentale manuscrite (Buzan, 2011). En effet, les étudiants du groupe (G2), ayant visionné la capsule vidéo et répondu au quiz informatisé mis en ligne, ont co-réalisé correctement, en classe, leurs cartes mentales manuscrites de co-planification non-linéaire du résumé de texte en L2. Les caractéristiques de la carte mentale manuscrite, dont nous avons fait mention ci-haut, ont été bien respectées par la plupart des binômes du groupe (G2) qui ont participé à notre expérimentation. Les résultats ont répondu à notre question de recherche de départ en confirmant notre hypothèse émise selon laquelle « les étudiants du groupe (G2) ayant visionné la capsule vidéo et répondu au quiz informatisé mis en ligne pourraient co-réaliser correctement leurs cartes mentales manuscrites lors de la co-planification non-linéaire du résumé de texte en L2 ». Dans cette recherche, la carte mentale manuscrite avait pour fonction d'aider les binômes-résumeurs dans la tâche de planification collaborative du résumé de texte en L2. L'accent a été mis sur le processus rédactionnel de planification après avoir constaté une déficience de la part des étudiants algériens de filière française lorsqu'ils ont affaire à cette tâche rédactionnelle complexe. Partant de ce constat, nous avons tenté de répondre à ces dysfonctionnements, qui inhibent les étudiants à planifier correctement leurs résumés de texte en L2, par l'utilisation de la carte mentale manuscrite comme aide rédactionnelle à la planification non-linéaire du résumé de texte en L2. En ce sens, nos résultats rejoignent les résultats des travaux menés par (Sakrane & Legros, 2012) selon lesquels, « ces aides visent à favoriser le développement des compétences en production écrite, et permettent en même temps le développement des compétences nécessaires à la construction des connaissances et des stratégies métacognitives, en particulier, en langue étrangère » (Sakrane & Legros, 2012 : 200). En effet, la carte mentale manuscrite est une aide métacognitive au service de la planification collaborative non-linéaire du résumé de texte en L2. La carte mentale est parmi les rares outils qui concilient la motivation et la créativité des étudiants lors de sa réalisation. Le croisement de ces deux ingrédients conduit inmanquablement les étudiants, lors d'une tâche de production écrite, à dessiner des cartes mentales de qualité et à développer leurs compétences rédactionnelles. Les résultats de notre investigation sont conformes aux travaux de recherche antérieurs conduits par (Mongin & De Broeck, 2016) et qui indiquent que les cartes mentales numérique et manuscrite « constituent un « virage pédagogique » qui va simplifier et la vie des élèves et celle des enseignants, et ainsi favoriser la réussite des premiers et l'épanouissement des seconds » (Mongin & De Broeck, 2016 :13). Dans cette optique, nous préconisons l'usage de la carte mentale en guise d'innovation pédagogique au service de l'enseignement-apprentissage du français langue étrangère (FLE), en général, et des techniques rédactionnelles, en particulier. Sachant qu'innover pédagogiquement en contexte universitaire algérien constitue un défi en soi.

## Références bibliographiques

- Ait Dahmane, K. (2021). Innovation pédagogique et besoin de formation des enseignants : enjeux et perspectives. *Revue Multilinguales*, numéro spécial, (09) :205-223.
- Boukourou, S.E. & Sebane, M.A. (2021). L'effet du brouillon collaboratif sur la cohésion des textes de spécialité : cas de la filière des sciences économiques, *Revue Ichakalat*, (10)01 :666-681.
- Buzan, T. (2011). Une tête bien faite : exploitez pleinement vos ressources intellectuelles (4e éd). Paris, France : EYROLLES
- Cotentin-Rey, G. (1995). Le résumé, le compte rendu, la synthèse, CLE international
- Cros, F. (1997). L'innovation en éducation et en formation, *Revue française de pédagogie*, 118(1)127-156.
- Deladrière, J.-L. & al. (2007). Organisez vos idées avec le Mind Mapping. (2ème éd). Paris, France : Dunod
- Delengaïne, X. & Mongin, P. (2010). Booster votre efficacité avec FreeMind, Freeplane et Xmind. (2<sup>ème</sup> éd), Paris, France : Eyrolles
- Dufour, H. (2014). La classe inversée. *Revue Technologie* [En ligne], consultable sur URL : <http://eduscol.education.fr/sti/revue-technologie>
- Gherbaoui, A. (2021). La carte cognitive : un diagramme efficace en classe de FLE. *Revue Cahiers du Laboratoire la Poétique Algérienne*, (06) 02 :309-320.
- Hassi, A.B. (2021). La carte heuristique au service de l'apprentissage des modes et des temps du verbe en classe de FLE. *Ex Professo*, (06)0119-29. [En ligne], consultable sur URL : <https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/484>
- Hassi, A.B. & Djedjai, A. (2021). La carte heuristique au service du développement de la compétence lexicale chez les apprenants de FLE au niveau secondaire. *Paradigmes*, (04)01 :111-122.
- Hidden, M.O. (2013). Pratiques d'écriture : apprendre à rédiger en langue étrangère. Paris, France : hachette.
- Kandsi, A. & Ouahmiche, G. (2021). Processus de réécriture de la production écrite chez les élèves de 2 AS : de la planification à la production proprement dite. *El-Hakika (the Truth) Journal*, (20)02:401-423.
- Lahoual, A. & Hamouda, M. (2020). L'effet de l'utilisation des cartes mentales dans l'amélioration de la compétence de compréhension des textes de vulgarisation scientifique en classe de FLE. *Humanization Journal for Research and Studies*. 11(01):183-199.
- Lebrun, M & Lecoq, J. (2015). Classes inversées, enseigner et apprendre à l'endroit, Réseau CANOPÉ.
- Lison, C. & al. (2014). De l'innovation à un modèle de dynamique innovatrice en enseignement supérieur, *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 30(1) [En ligne], consultable sur DOI : <https://doi.org/10.4000/ripes.771>
- Mansour, L. & Khelladi, S-A. (2020). Les logiciels en ligne au service du e-learning à l'ère de la Covid-19 : Cmaptools en cours de grammaire. *Langues & Cultures*, (01)02 :82-98.
- Mongin, P. & De Boeck, F. (2016). Enseigner autrement avec le Mind Mapping : cartes mentales et cartes conceptuelles. Dunod, [www.dunod.com](http://www.dunod.com)
- Mongin, P. & Garcia, L. (2014). Organisez vos projets avec le Mind Mapping. Dunod, [www.dunod.com](http://www.dunod.com)
- Morfaux, L-M. & Prévost, R. (2006). Résumé & Synthèse de textes : Méthode et Exercices corrigés. Armand Colin, 6<sup>e</sup> sixième édition.

- Roussel, S. (2021). L'approche cognitive en didactique des langues. De Boeck Supérieur.
- Sakrane, F-Z. (2012). L'effet De La Co-écriture En Binôme Sur L'activation Des Connaissances Sur Le Monde Et Sur La Langue Lors De La Production D'un Texte Explicatif En L2. Implication Sur Le Développement Des Stratégies Métacognitives. *El-Bahith*, (04)02 :267-283.
- Sakrane, F-Z. (2021). Rédaction Collaborative en Présentiel : Une Pratique Interactionnelle de la Production écrite en L2. *Studii de gramatică contrastivă*, 35 : 86-103.
- Sakrane, F-Z. & Legros, D. (2012). Effet du travail en binôme sur l'activation des processus de planification lors de la production d'un texte explicatif en L2 en contexte plurilingue. *Synergies Algérie*, 17 :199-214.
- Scheepers, C. (2021). Former à l'écrit, former par l'écrit dans le supérieur. De Boeck Supérieur.
- Trémion, V. (2017). La classe inversée : L'innovation pédagogique en question(s). *Recherches, Bricoler, inventer, recycler*, 66 : 65-80.