

# Etude de l'impact de la technologie educative "wiki" sur le developpement des strategies d'apprentissage chez des etudiants universitaires

Doctorant chercheur
Pr. Abdelaziz BOUMAHDI
Professeur de l'enseignement supérieur,
Faculté de sciences de l'éducation
Université Mohamed V de Rabat,

Maroc

Abdelkrim ACHAHBAR

#### Résumé

L'apprentissage en ligne est devenu un mode d'apprentissage pour les étudiants universitaires. Les formateurs sont confrontés au défi de promouvoir l'engagement et l'autonomie des apprenants par le biais de pratiques d'enseignement collaboratif en ligne, telles que les expériences d'apprentissage basées sur les wikis observée (Hadjerrouit,2014; Trocky & Buckley, 2016). Bien qu'il existe une littérature abondante sur l'utilisation des wikis pour promouvoir les processus d'écriture chez les étudiants ((Sharp & Whaley, 2018), peu d'études explorent la manière dont la structuration des wikis et la dimension socioaffective pourraient contribuer au développement de leurs stratégies d'apprentissage et par conséquence leur autonomie.

L'objectif de cette étude est d'explorer les perceptions de 30 étudiants universitaires, des deux Masters en ingénierie de formation et technologie éducative : IFTIC (En ligne) et IFTE(Hybride) de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines d'Oujda, qui ont participé à une expérience d'apprentissage collaboratif en ligne basée sur le « wiki ». Cette recherche est basée sur des méthodes mixtes (quantitatives et qualitatives). En s'appuyant sur la typologie des stratégies d'apprentissage « CHAMOT et O'MALLEY (1994,1996) », et à l'aide d'un questionnaire administré en ligne, nous avons mesuré les perceptions, qu'ont les étudiants participants, de l'effet de l'usage du wiki sur le développement de leurs stratégies d'apprentissage. Les données recueillies ont été analysées à l'aide de techniques d'analyse descriptive (test de réponses multiples) et de tests de corrélation sur SPSS. Les résultats des réponses multiples obtenus révèlent que l'utilisation du WIKI puisse contribuer au développement des stratégies socioaffectives (72%), métacognitives (57%) et cognitives (58%) chez les apprenants. Les tests de corrélation de Spearman statistiquement significatifs (Rho<0,005) montrent également que la structuration du wiki et dimension socioaffective liées au travail collaboratif au sein du wiki (coopération, motivation, vérification et clarification...) influencent positivement quelques variables de stratégies métacognitives (Autoévaluation, contrôle et planification).

Les enseignants et les formateurs pourraient donc envisager d'intégrer l'utilisation du WIKI dans leurs pratiques pédagogiques pour encourager l'apprentissage stratégique et autonome des apprenants universitaires et améliorer leur réussite.

Mots clés : wiki, Stratégies d'apprentissage, structuration du wiki, dimension socio-affective



#### Introduction

Le wiki -terme hawaïen- est un type particulier de site Web permettant à une communauté de créer et de modifier collectivement un contenu publié en ligne(Audet, 2010). Ils se présentent comme l'un des outils novateurs du Web 2.0 permettant aux utilisateurs de créer de manière asynchrone du contenu en ligne. Ce type d'outils a été largement intégrés par les enseignants de langues étrangères (EFL) pour améliorer les compétences en écriture de leurs élèves(Dai et al., 2023). Plusieurs chercheurs ont mis en avant l'utilité des wikis et les ont recommandés comme des outils essentiels pour la collaboration dans le domaine de l'éducation en général pour accomplir différentes tâches permettant de favoriser l'acquisition de connaissances individuelles.(De Wever et al., 2015).

L'un des principaux défis liés à l'utilisation des wikis dans un contexte éducatif réside dans sa capacité à initier et maintenir des processus de groupe productifs. Cela est dû au fait que les wikis sont, en principe, créés pour des activités d'apprentissage distribuées se déroulant dans un environnement en ligne. Des études antérieures ont révélé aussi que les étudiants ne tendent pas naturellement à former des communautés d'apprentissage en ligne, mais plutôt à ressentir des sentiments d'isolement et de déconnexion les uns des autres (De Wever et al., 2015).

Dans cet article, nous nous intéresserons spécifiquement à la structuration pédagogique du wiki(Audet, 2010) et aux interactions entre apprenants qui renvoient à la présence socio-affective(Jézégou, 2023).Dans ce cadre, l'un des volets empiriques de notre recherche, vise à explorer la manière dont des étudiants ,participant à une expérience d'apprentissage au sein d'un wiki ,perçoivent l'impact de cette tâche collaborative sur le développement de leurs stratégies d'apprentissage.

#### Motivation et questions de recherche

L'une des principales questions qui motivent notre recherche est de savoir comment organiser les activités d'apprentissage et comment favoriser la collaboration dans un environnement wiki de telle sorte à favoriser les stratégies d'apprentissage des étudiants collaborateurs. Plus précisément, la justification de cette étude se trouve dans des conclusions antérieures de (HADJERROUIT, 2014), TROCKY & BUCKLEY, 2016), indiquant que les résultats de la recherche suggèrent que les wikis ne sont pas intrinsèquement collaboratifs, même s'ils possèdent des fonctionnalités qui peuvent faciliter l'écriture collaborative et que bien qu'il existe des exemples positifs d'écriture collaborative basée sur les wikis, un certain nombre de chercheurs sont plus circonspects quant aux capacités des wikis à prendre en charge l'écriture collaborative tout en soulignant le manque relatif de recherches sur les mises en œuvre réussies de wikis dans ce type d'écritures

Plusieurs hypothèses ont été émises pour expliquer le faible niveau de collaboration lors de l'utilisation des wikis : méconnaissance des wikis, paradigme d'apprentissage dominant dû à l'absence d'une structuration pédagogique, manque de motivation et d'engagement dû à l'absence du soutien pédagogique et socio affectif nécessaire, problème d'appropriation et le manque de pédagogie appropriée.

Des études antérieures ont montré qu'un soutien pédagogique et socio affectif est nécessaire pour générer une activité collaborative de haut niveau et acquérir des compétences de collaboration adéquates (De Wever et al., 2015; Djiezion & Bernard, 2023).

Dès lors, la prise en compte de ces aspects techno pédagogiques à l'instar de la structuration pédagogique du wiki et de la dimension socioaffective entre les collaborateurs est un enjeu crucial de la conception des activités d'apprentissage en e-learning.



Néanmoins et Malgré le potentiel des aspects techno pédagogiques du wiki dont plusieurs chercheurs aient examiné l'impact sur le développement de l'écriture ((Hadjerrouit, 2014). Trocky & Buckley, 2016), peu d'études, jusqu'à présent, se sont concentrées sur l'étude de l'impact de la structuration pédagogique et de la présence socioaffective dans le développement des stratégies d'apprentissage des collaborateurs au sein des environnements wiki. Ainsi, pour combler cette lacune identifiée la présente étude tente à examiner l'impact de quelques aspects techno pédagogiques et facteurs socioaffectifs au sein du wiki sur la promotion des stratégies d'apprentissage.

L'objectif principal de cette étude est d'explorer la mise en œuvre d'une tâche wiki dans l'enseignement supérieur, et plus spécifiquement d'étudier l'effet de la structuration pédagogique du wiki et de la présence socioaffective sur l'utilisation des stratégies d'apprentissage des collaborateurs. En pratique, structurer le wiki et assurer un tutorat approprié fonctionnent en scénarisant les activités et en attribuant des rôles vers des processus collaboratifs efficaces, liés à une utilisation réfléchie des ressources disponibles et à une répartition des tâches.

La typologie des stratégies d'apprentissage D'OMMALAY ET CHAMOT (1994,1996), les apports DE COSNEFROY (2019, 2022) sur les régulations des apprentissages en ligne, la revue de HADJROUIT (2014) et les travaux de JÉZÉGOU (2010,2023) sur la présence sociale ont guidé l'élaboration des hypothèses de notre recherche.

Les questions de recherche suivantes et les hypothèses correspondantes sont avancées :

QR1 : les expériences de collaboration au sein du wiki permettent t elles de favoriser les stratégies d'apprentissages des collaborateurs ? On s'attendait à ce que le wiki contribue à ce développement.

Par conséquent, les hypothèses spécifiques suivantes ont été formulées : les participants au wiki perçoivent que le wiki (1) favorise leurs stratégies socioaffectives, (2) développe leurs stratégies métacognitives, (3) améliore leur processus rédactionnels (stratégies cognitives)

QR2 : Y a-t-il un impact de la structuration pédagogique du wiki sur la développent des stratégies métacognitives des participants ? Les hypothèses ici sont : les participants au wiki perçoivent qu'une corrélation significative semble être entre la structuration pédagogique du wiki et l'utilisation de quelques stratégies métacognitives.

QR3: la présence socio affective au sein du wiki contribue-t-elle à favoriser quelques stratégies métacognitives des collaborateurs? Les hypothèses émises sont : les participants au wiki perçoivent qu'une corrélation significative semble être entre un soutien socioaffectif et l'utilisation de quelques stratégies métacognitives au sein du wiki

Cadre théorique

#### Stratégies d'apprentissage

Sur la base du cadre de référence des stratégies d'apprentissage élaboré par Christian Bégin, 2008), nous nous référons a la classification D'OMALEY ET CHAMOT (1990,1994) qui considère les stratégies d'apprentissage comme étant des connaissances procédurales vu qu'elles relèvent du comment apprendre, et de la manière, dont l'étudiant utilise pour acquérir, intégrer et se rappeler les connaissances qu'on lui enseigne.(STRATEGIES SOCIO-AFFECTIVES, COGNITIVES ET METACOGNITIVES EN LECTURE ET EN ECRITURE POUR LE MILIEU LINGUISTIQUE MINORITAIRE, 2008)

Apres examen des principales taxonomies des stratégies d'apprentissage dans la littérature, nous avons retenu et adapté la typologie de CHAMOT ET O'MALLEY (1994, 1996) en raison



de sa popularité et son adoption par des chercheurs et des praticiens. Selon cette taxonomie, trois types de stratégies d'apprentissage sont préconisées :1-les stratégies socio-affectives, qui favorisent les interactions et les échanges avec autrui et avec le contexte d'apprentissage, ainsi que le contrôle de la dimension affective,2-les stratégies métacognitives ,permettent à l'apprenant de gérer son processus d'apprentissage en planifiant, évaluant et contrôlant ou régulant ses processus d'acquisition et enfin et enfin ,3-les stratégies cognitives qui renvoient aux processus qu'emploie l'apprenant ou aux habiletés mises en œuvre pour construire le sens de ses apprentissage.(STRATÉGIES SOCIO-AFFECTIVES, COGNITIVES ET MÉTACOGNITIVES EN LECTURE ET EN ÉCRITURE POUR LE MILIEU LINGUISTIQUE MINORITAIRE, 2008).

#### Structuration pédagogique d'un « wiki »

Généralement les wikis sont reconnus comme des outils efficaces pour favoriser la collaboration sur des documents partagés. l'utilisation collective des environnements wiki pour accomplir différentes tâches pourrait favoriser l'amélioration de l'acquisition de connaissances individuelles chez les étudiants .(De Wever et al., 2015)

La structuration pédagogique du Wiki est l'ensemble d'instructions visant à améliorer la collaboration en structurant les processus interactifs entre les partenaires d'apprentissage, en organisant la tâche et le processus collaboratif tout en assurant un soutien socioaffectif aux collaborateurs. Les wikis figurent parmi les outils interactifs et participatifs de publication numérique, ils permettent la création, la modification et la publication instantanée de pages au sein d'un site web. Ses fonctionnalités favorisent une structuration adéquate du contenu, une participation ouverte à tous et une révision aisée, continue et potentiellement illimitée. Autrement dit, cet outil interactif offre aux participants la possibilité de structurer et de réguler à la fois le processus et le produit de leur travail collaboratif. (Pudelko, 2019).

Notons au début que la page nœud, liée aux autres pages par un lien, constitue l'unité de base du Wiki. Cette relation entre les nœuds/pages est hiérarchique permettant de naviguer dans le site en référençant des mots-clés appelés « Mots Wikis »(Audet, 2010). Par crainte de rendre la navigation fastidieuse au sein de wiki, sa structuration s'avère d'une grande utilité en termes de recherche et sélection entre une variété des contenus (texte, images, etc.). Il s'agit d'un outil TIC qui est beaucoup plus tourné vers la rédaction collaborative de documents que vers l'édition unipersonnelle. Il permet de créer et d'éditer des contenus, tout en permettant d'organiser l'information par thèmes. De plus, les interactions entre les étudiants et les rétroactions du tuteur favorisent la régulation(Duchesneau & et AL, 2013)

Selon les chercheurs, il n'est pas suffisant de mettre un wiki à la disposition des étudiants pour les voir effectuer le travail souhaité ou en tirer les avantages attendus de l'apprentissage (Pudelko et al, 2003). Ils s'accordent également sur le fait que l'enseignant doit veiller à, ce que les étudiants structurent bien leur travail collaboratif au sein du wiki, à identifier les objectifs, les activités et l'évaluation de l'apprentissage soutenu par le wiki, en prenant en considération le contexte curriculaire, les caractéristiques des étudiants et les conceptions théoriques et épistémologiques qui sous-tendent la pratique éducative visée (West et West, 2009). Dans ce contexte, les collaborateurs, devant une tâche collaborative au sein du wiki pour une période définie, doivent s'organiser, se répartir les tâches, définir une procédure de travail pour que chacun y collabore. Cette structuration qui se concrétise par un planning des tâches, élaboré par l'ensemble des participants inclut aussi la planification de la structure du contenu et des activités de rédaction. Comme le souligne Farmer (2008), il faut au préalable : « faire consensus sur les objectifs de l'activité, les rôles de chacun, la finalité poursuivie ainsi que sur l'échéancier » (Audet, 2010).



Il reste à signaler que la structuration pédagogique du wiki s'inscrivant dans le cadre d'une approche collaborative se distingue de la coopération qui repose sur une structuration de l'activité en parties, une division des tâches et des responsabilités au sein du groupe (Jézégou, 2010). Cette structuration collective implique donc une égalité de statuts entre les membres du groupe, leur participation active dans les interactions sociales, ainsi que la réalisation d'activités conjointes pour résoudre un problème partagé

#### La dimension socioaffective au sein du wiki

La conception d'un dispositif de formation médiatisée, offrant des opportunités d'apprentissage riches et variées, ne se limite pas à la simple transmission de contenus médiatisés. Il s'agit en effet de considérer l'ensemble des dimensions d'un dispositif de formation lors du choix des éléments à médiatiser, notamment en ce qui concerne les aspects de la dimension socioaffective tels que l'interaction et le tutorat. Ces derniers revêtent une importance particulière dans les formations entièrement ou partiellement à distance (Peltier et al., 2023).

Cette dimension socioaffective est associée à certaines formes d'interactions sociales entre les apprenants, le formateur et les apprenants lorsqu'ils sont impliqués dans un processus de collaboration à distance dans un espace numérique de communication. Les technologies de la réalité virtuelle sont utilisées pour garantir ces interactions sociales médiatisées.(Jézégou,2010).

Lié au constructivisme social, les environnements médiatisés interactifs à l'instar des wikis favorisent l'interaction. Les apprenants y participent activement à l'apprentissage et développent de nouvelles connaissances dans un contexte social. Cet apprentissage collaboratif consiste à travailler en petits groupes ou les apprenants s'entraident pour apprendre (Özdemir & Aydın, 2015)

Méthode

#### Tâche collaborative au sein du wiki

Le terrain d'étude présenté dans cet article est le Master, deuxième année en Ingénierie de formation et technologie éducative (IFTE), proposé intégralement à distance à l'Université Mohamed premier OUJDA. La tâche demandée, qui s'inscrit dans le cadre du module « MOTIVATION, OBJECTIFS et COMPETENCES », a comme objectif la rédaction d'une synthèse collaborative qui porte sur des aspects théoriques et pratiques liés à la taxonomie de Bloom. Pour ce faire l'enseignant a fourni, pour chaque groupe, un ensemble de consignes et d'exigences d'évaluation telles que la structuration du wiki, élaboration d'un planning des taches par les membres du groupe...

Les apprenants participants (l'échantillon de 30), issus du master (IFTE) repartis en 6 groupes de 5 personnes, étaient invités à collaborer pendant six semaines (du Mai 2017 a JUIN 2017) en éditant le travail des autres et à participer aux échanges et réagir aux commentaires constructifs des autres sur la page de discussion réservée à cet égard. La conception du forum associé, au travail collaboratif du wiki ,a pour objectif d'accompagner les apprenants dans leur travail et créant ainsi une présence socioaffective(Jézégou, 2010). Le produit final a été évalué par l'enseignant-tuteur en tant que travail collectif et non individuellement ,en fonction de la qualité et la quantité des interventions introduites par chacun des membres.

#### Conception de la recherche

Sur la base du modèle de la typologie des stratégies socioaffectives et stratégies métacognitives de CHAMOT et O'MALLEY (1994,1996), et le modèle princeps des stratégies cognitives de Hayes et Flower (1980). Nous avons administré un questionnaire en ligne auprès



des étudiants participants (30 étudiants). Le questionnaire regroupe les trois catégories de stratégies assorties des items et des indicateurs. Chaque catégorie inclut trois items. Chaque item comprend trois indicateurs (le tableau 1ci-dessous).

Les questions posées épousent une orientation quantitative, autrement dit, elles sont exprimées sur une échelle graduée :1-complètement en désaccord, 2-désaccord,3-neutre, 4-d'accord,5-completeemnt d'accord (Karsenti, 2003)

Tableau1:axes et items de l'étude

Axes (catégories)	Items	Indicateurs(variables)
Stratégies Socio- affectives	Coopération	<ul><li>responsabilisation</li><li>partage d'idées</li><li>suggestions émises</li></ul>
	Motivation	<ul><li>s'engager, participer,</li><li>attitude positive</li><li>déroulement de la tâche</li></ul>
	Clarification / vérification	<ul><li>demande des conseils</li><li>consulte le planning des taches</li><li>compréhension de la tâche</li></ul>
Stratégies métacognitives	Planification	<ul><li>fixer les objectifs</li><li>discussion d'étapes</li><li>prévoir des stratégies</li></ul>
	Contrôle	<ul> <li>historique -progrès</li> <li>solutions appropriées</li> <li>autorité – contrôle</li> </ul>
	Auto- évaluation	<ul><li>-Historique pour s'auto évaluer</li><li>efficacité des stratégies</li><li>réussite des objectifs</li></ul>
	Planification	-Activation des connaissances - idées majeures - structurer, organiser
Stratégies cognitives	Mise en texte	<ul><li>choix du vocabulaire</li><li>syntaxique rhétorique</li><li>parties traitées</li></ul>
	Révision	-commentaires : révision



#### Etude de l'impact de la technologie educative "wiki" \* \* Abdelkrim ACHAHBAR

- (	cohérence des idées
-с	orrection des erreurs

#### Collecte de données et mesures

IL s'agit d'un questionnaire autoadministré choisi comme méthode pour recueillir les données auprès des étudiants en Master participants à l'étude. Les étudiants ont été invités à remplir le questionnaire après la tâche collaborative sur le wiki et la participation au forum. Le choix du questionnaire comme instrument est basé sur la nature impersonnelle et l'uniformité de sa présentation (30). Car il permet de préserver l'anonymat et la confidentialité des informations recueillies, en procurant plus de liberté pour les interroger, au niveau du temps et de la réflexion.

Comme le montre le tableau1 (ci-dessus), le questionnaire distribué regroupe 27 questions et constitué de trois blocs :

A) wiki et stratégies socioaffectives. B) wiki et stratégies métacognitives et C) wiki et stratégies cognitives. Chaque bloc comprend neuf items. Chaque item inclut trois indicateurs (variables). Après sa conception, un pré-test a été réalisé auprès de trois étudiants de la population cible, ce qui a permis de réajuster certaines questions mal comprises et par conséquent le valider. Les étudiants ont été invités à répondre au questionnaire qui comprend les éléments d'une échelle de Likert en 5 niveaux (allant de de complètement en désaccord à complètement d'accord) examinant dans quelle mesure ils ont perçu l'impact de cette tâche collaborative sur le développement de leurs stratégies d'apprentissage en se référant aux trois blocs précités.

Pour la question de recherche (Q1), une analyse descriptive a été effectuée pour recueillir les perceptions que se forgent les participants de cette expérience d'apprentissage sur le wiki

Pour la question de recherche Q2 et Q3, des tests statistiques de corrélation de Spearman ont été effectués pour vérifier l'impact de la structuration du wiki et l'effet de sa composante socioaffective sur le développement des stratégies métacognitives.

Un fichier Excel a été utilisé pour classer et regrouper les informations collectées, des statistiques descriptives et de corrélation ont été effectuées à l'aide de logiciel SPSS. Les résultats ont été présentés sous forme de fréquence et des tableaux

La méthode quantitative adoptée dans l'analyse des données s'appuie sur la comptabilisation des avis et opinions des différentes catégories en termes de pourcentage.

Les données recueillies ont été analysées à l'aide de techniques d'analyse descriptive (test de réponses multiples) et de tests de corrélation de Spearman entre les variables indépendantes (stratégies socioaffectives) liées à la structuration du wiki et celles de dimension socioaffective et les variables dépendantes liées aux stratégies métacognitives développées.

#### Résultats

Cette section présente les résultats en fonction de l'objectif de l'étude qui est, rappelons-le, de vérifier les différentes stratégies d'apprentissage développées dans cette pratique collaborative basée sur le « Wiki » et l'impact de la structuration et de la dimension socio affective, liées à ce travail collaboratif au sein du wiki, sur la promotion des stratégies métacognitives des collaborateurs. La présentation des résultats s'opère sous forme de graphiques et de tableaux suivis de commentaires.



Avant d'entamer l'analyse de l'impact de ces aspects technopedagogiques du wiki sur le développement des stratégies métacognitives, il est nécessaire de procéder à une analyse globale comparative entre les trois blocs de stratégies d'apprentissage développées dans le wiki.

#### Données sociodémographiques

Tableau 2 : Caractéristiques sociodémographiques des étudiants

		Fréquence	Pourcentage
Femme		7	23,3
Homme		23	76,7
Étudiant		6	20,0
Fonctionnaire		24	80,0
Licence		14	46,7
Master		16	53,3
Expérience	Oui	2	6,7
e-learning	NO N	28	93,3

# Question de recherche 1 : effet du wiki sur le développement des stratégies d'apprentissage

Les détails de l'analyse descriptive sont présentés sous forme de résultats multiples dans la **figure1**. Plus précisément, nous avons analysé la fréquence et le pourcentage des avis et des perceptions que font les participants à cette expérience d'apprentissage, de l'effet du wiki sur la promotion de chaque bloc des trois qui constituent les trois types de stratégies d'apprentissage

Les valeurs d'Alpha de Cronbach pour les stratégies d'apprentissage favorisées par les collaborateurs en wiki sont toutes supérieures à 0,70) ; les items sont donc homogènes et le questionnaire est fiable.



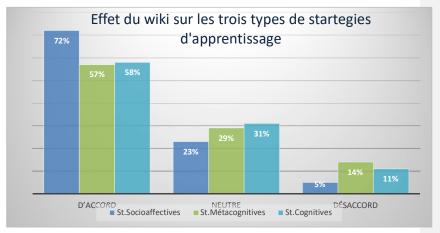


FIGURE1 : pourcentage des perceptions des répondants pour les trois types des stratégies d'apprentissage

Sur la base du test des résultats multiples sur SPSS, d'une manière générale, les étudiants questionnés ont répondu favorablement à la question de l'effet du wiki sur le développement des stratégies d'apprentissage.72% des participants ont répondu que la collaboration au sein du wiki contribue au développement des stratégies socioaffectives. Et 57% d'eux perçoivent l'effet positif du wiki sur le développement des stratégies métacognitives. Alors que 58 %. de notre population perçoit que la tâche collaborative, au sein du wiki, contribue au développement des stratégies cognitives

# Question de recherche2 : la structuration du wiki influence le développement des stratégies(planification) métacognitives des étudiants collaborateurs :

Notre objectif de la deuxième question de recherche est de vérifier une éventuelle relation entre la structuration du wiki et le développement des stratégies métacognitives. Pour ce faire, nous avons examiné dans une première étape les corrélations entre les dix-huit variables étudiées, soit neuf variables pour chaque bloc de stratégies. Un premier regard sur ces corrélations (≥0.50) laisse entendre que certains regroupements peuvent être faits. En effet, et comme le montre tableau 3, les résultats révèlent qu'une corrélation significative(p<,001) est observée entre la variable explicative (Consulter/planning) comme variable de la structuration du wiki et les variables expliquées (Fixer objectifs (R=0,681\*\*); Prévoir les étapes(R=0,563\*\*) comme deux variables de stratégies métacognitives (planification). En revanche, Il n'y a pas de corrélation entre la structuration du wiki et les autres types de Sg métacognitives a savoir ceux de contrôle et d'autoévaluation.

#### Etude de l'impact de la technologie educative "wiki" \* \* Abdelkrim ACHAHBAR

**Tableau 3**: Corrélations entre perceptions de structuration du wiki et développement des stratégies métacognitives (planification)

# PlanificationVariablesFixer objectifsPrévoir étapesStructuration du wikiP=0,01P=0,01Consulter/planningR=0,681R=0,563

# Question de recherche3 : L'impact de la dimension socioaffective en wiki sur la promotion des stratégies métacognitives

Pour la question (QR3) nous présenterons nos deux résultats importants : l'impact de la dimension socioaffective sur les stratégies de motivation, et le développement des stratégies du contrôle liées à la présence sociale /du tuteur

Développement des stratégies de contrôle lié à la présence sociale /du tuteur

Comme le montre le tableau 4, les stratégies de contrôle perçues, deuxième catégorie de stratégies métacognitives, sont fortement liées aux facteurs de présence sociale (coopération ; R=0,736\*\*) et de tutorat(R=0,775\*\*).

Alors qu'Il n'y a pas de corrélation entre les facteurs de présence du tuteur et les stratégies de planification et d'autoévaluation (les deux autres catégories de stratégies métacognitives)

**Tableau 4** : Corrélations entre perceptions de présence sociale / du tuteur et développement des stratégies métacognitives (contrôle

	Contrôle	
Variables	Conscience /progrès	Problème/Solutions
Présence tuteur	P=0,001 R=0,775	
Coopération (Partage/idées)		P=0,02 R=0,736

#### \*\*. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral)

L'impact de la motivation sur l'autoévaluation des collaborateurs

Comme le montre le tableau 5, les stratégies d'autoévaluation (catégorie des stratégies métacognitives) sont liées à la persévérance /motivation (R=0,511\*\*). Alors qu'il n'y a pas de corrélation entre les variables de motivation et les variables des autres types de stratégies métacognitives (planification et contrôle)

<sup>\*\*.</sup> La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral)



**Tableau5**: Corrélations entre perceptions de présence socioaffective(motivation) et développement des stratégies métacognitives (Autoévaluation)

Variables	Autoévaluation
Motivation (Persévérance)	P=0,004
	R=0,511

#### \*\*. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral)

#### Discussion

L'objectif principal de cette étude pour rappel était d'explorer la mise en œuvre d'une tâche wiki dans une expérience de formation à distance, et plus spécifiquement d'étudier l'effet d'un travail collaboratif sur le développement des stratégies d'apprentissage des collaborateurs

#### Effet du wiki sur le développement des stratégies d'apprentissage

En général, les résultats basés sur les données de notre questionnaire coïncident avec l'idée selon laquelle les wikis peuvent contribuer au développement des stratégies d'apprentissage des collaborateurs. Les résultats ont montré que le wiki contribue au développement des trois types de stratégies d'apprentissage même avec des pourcentages différents

Ce résultat peut être justifié par le fait que le wiki se présente comme étant un site web dynamique qui permet à n'importe quel apprenant de participer à sa construction, à son évolution et à sa mise à jour et par conséquent, le wiki constitue un moyen de coopération au sein d'une communauté d'apprentissage(Duchesneau & et AL, 2013). Il permet la planification d'événements et la réalisation des remue-méninges, des comptes rendus de réunions, de colloques, etc. De même, il fournit la possibilité de partage des ressources documentaires ou des liens d'intérêt en termes de répertoire de documents pédagogiques(Audet, 2010).

De plus, l'avantage du travail collaboratif asynchrone en wiki permet à chaque apprenant du groupe d'identifier, de clarifier, de structurer préalablement ses connaissances et de les expliciter par écrit pour les rendre accessibles aux autres. Cette dimension de l'asynchronisme, permettant à l'apprenant une liberté de temps dans la mise en place de tous ces processus réflexifs, est, à notre avis, un élément clé dans la promotion des stratégies d'apprentissage des apprenants et par conséquence pour des apprentissages à distance réussis(Jézégou, 2010)

### Impact de la structuration pédagogique sur le développement des stratégies métacognitives

La structuration pédagogique du wiki qui se manifeste par un planning de tâches élaboré par tous les membres du groupe qui collaborent au sein du wiki, pourrait aider ces apprenants collaborateurs à planifier ou à établir leurs objectifs d'apprentissage, ainsi qu'à créer des situations de coopération ou de collaboration entre eux. Ce planning de tâches permet aussi de définir le but de la tâche collaborative et exerce une influence déterminante sur la conduite du processus d'autorégulation. Un but vague et lointain échoue à soutenir durablement la motivation car il complexifie le processus d'auto-évaluation. (Djiezion & Bernard, 2023). Ce planning demeure donc un moyen efficace de guider l'activité cognitive et de soutenir le sentiment d'efficacité personnelle des collaborateurs puisqu'il permet de décomposer un objectif à long terme en une somme de sous-buts qui constituent autant d'étapes intermédiaires par lesquelles passer pour atteindre le but. Cette succession des sous objectifs intermédiaires permet des autoévaluations rapprochées et précises, en même temps qu'elle permet de se rendre



compte que l'on progresse vers le but à atteindre. (ARTINO & STEPHENS, 2009 ; DABBAGH & KITSANTAS, 2004 ; ZIMMERMAN, 2008)(cité dans Cosnefroy, 2012)p.11..

De l'autre côté, le wiki, par ses fonctionnalités et sa structuration, constitue un environnement d'apprentissage qui incite les apprenants à réfléchir, à collaborer, à résoudre des problèmes, à prendre des décisions, à sélectionner ou à intégrer des connaissances, et donc à construire une base de connaissances élaborée, liée au contenu et aussi susceptible d'être cognitivement activée. (Fütterer et al., 2023) Cette activation cognitive favorisée par la structuration pédagogique du wiki est un concept introduit dans le domaine de la recherche de qualité de l'éducation afin de se comparer à l'impulsion et à l'accélération des processus cognitifs et métacognitifs d'intégration des connaissances.(Njoya, 2021)

#### Impact de la dimension socioaffective sur le développement des stratégies métacognitives

Nos résultats de corrélations ont révélé aussi une relation positive entre la dimension socio affective au sein du wiki et les stratégies métacognitives.

La présence socioaffective au sein du wiki, soutenue par un vécu de collaboration, permet à l'apprenant d'agir puisqu'il peut compter sur le soutien des autres, qu'il soit tuteur ou apprenants pairs, que ce soit en compréhension, en production ou même dans les phases de préparation. Les comportements et les actions observés chez les autres pairs lui servent de modèles dans l'action et lui entraîne également un effet d'imitation, ce qui signifie que l'apprenant va favoriser des stratégies de réussite afin de préserver sa position au sein du groupe.(Djiezion & Bernard, 2023).Ce soutien socioaffectif assuré par le wiki, qui comprend les dimensions psychologiques et émotionnelles ,joue donc un rôle essentiel dans la promotion des stratégies d'apprentissage des apprenants ;il crée un cadre social accueillant où l'apprentissage est encouragé et valorisé tout en tenant compte des préférences et des sentiments positifs ou négatifs envers les personnes, les idées ou les situations, ainsi que des dimensions sociales et motivationnelles. (Marchand, & et AL, 2002).

Nos résultats coïncident donc avec d'autres études antérieures. Ainsi, Selon certains auteurs, les apprenants profitent de cette présence socioaffective de différentes manières : confrontation de perspectives différentes, retours des autres apprenants, recherche collective de solutions, utilisation d'un nouveau langage commun, création d'une culture partagée (Mangenot, 2002 ; Ruberg, Moore & Taylor, 1996 ; Saunders, 1998 ; Stacey, 1999) mentionnés dans (Dieumegard & Durand, 2005)cités dans (Dieumegard & Durand, 2005)p12 .

Aussi, en 2009, Arnold et ses collègues ont étudié l'utilisation de l'apprentissage collaboratif assisté par ordinateur parmi les étudiants diplômés qui ont développé un wiki. Ils ont remarqué que le succès de la collaboration repose principalement sur les individus du groupe. Les transcriptions et les enquêtes ont également permis de constater que le niveau de participation au projet wiki variait en ce qui concerne la collaboration et la dynamique de groupe. (Selami, 2019)p222)

En favorisant activement l'acquisition de nouvelles connaissances, les wikis permettent aux collaborateurs de travailler de manière autonome. Ils sont aussi perçus comme des outils pratiques pour encourager la collaboration et la coopération entre les étudiants. Ceux-ci sont encouragés à penser de manière individuelle tout en devenant en même temps membres d'une équipe. (Özdemir & Aydın, 2015)p2

Selon CONEFROY (2019, 2022) ET DJIEZION (2021), l'apprenant en ligne développe des interactions régulatrices afin de réussir dans ses apprentissages (régulations par les pairs, par les enseignants, par la structure techno pédagogique). (Djiezion & Bernard, 2023)

#### Etude de l'impact de la technologie educative "wiki" \* Abdelkrim ACHAHBAR

En participant à une pratique collaborative en wiki, l'apprenant ressent les modifications effectuées sur sa tâche comme un retour très motivant donnant l'impression que ses contributions étaient prises au sérieux. Ce feedback reçu des pairs constitue pour lui un incitatif permettant d'initier et de maintenir sa motivation intrinsèquement

-Pour conclure la structuration d'un wiki en termes d'un planning des taches élaboré par les collaborateurs au sein d'un wiki peut être un moyen utile de façonner les pratiques de collaboration dans les environnements wiki. La prise en compte des aspects techno pédagogiques a l'instar de structuration d'un wiki et la présence du tuteur semblent bénéfiques pour des raisons principales. Premièrement, cela renforce la coresponsabilité au sein d'un cadre de travail collaboratif. Ce qui va refléter les comportements des apprenants collaborateurs, c'està-dire se relayer pour développer, réviser et réécrire les mêmes pages wiki, au lieu de développer et de réécrire des pages uniques par eux-mêmes. Deuxièmement, un travail collaboratif bien structuré peut influencer le degré de rigueur avec lequel une tâche est traitée puisque chaque membre doit soumettre aux consignes et aux exigences du planning des taches élaboré ensemble. En résumé, notre étude a montré que les aspects technos pédagogique (structuration et dimension socioaffective : présence du tuteur et motivation) peuvent constituer un point de départ pour développer des pratiques qui favorisent le développement des stratégies métacognitives et par conséquence l'autonomie dans les environnements wiki.

#### Limites et perspectives

L'objectif de cette étude était d'explorer l'effet de quelques aspects techno pédagogiques à l'instar de la structuration pédagogique du wiki ainsi le soutien socioaffectif des collaborateurs sur la promotion des stratégies d'apprentissage chez ces étudiants collaborateurs.

Cette étude présente quelques limites. Tout d'abord, bien que ces résultats aient apporté de nouvelles perspectives à un domaine peu étudié, et vu la petite taille d'échantillon, la prudence est recommandée dans la généralisation des résultats a d'autres contextes d'utilisation de la technologie. Il est recommandé que les études futures reproduisent ces efforts avec un échantillon plus vaste d'apprenants

Aussi, dans cette étude, nous avons recueilli des données auprès de deux groupes d'étudiants de Master dans l'université Mohamed premier à Oujda. Des différences peuvent exister entre ces deux groupes d'étudiants au niveau de type de Master : IFTIC complètement en ligne et IFTE avec une modalité hybride. Deuxièmement, cette étude s'est basée sur l'auto-évaluation limitée seulement aux perceptions des participants. Celle-ci peut avoir ses limites inhérentes puisque les répondants à l'étude peuvent répondre involontairement et fournir des réponses qui sont souhaitées pour leurs enseignants tuteurs pour obtenir une meilleure note.

Pour résoudre ces problème, des études futures pourraient se baser sur des stratégies d'observation directe (Gage et Scott, 2014) d'un travail collaboratif au sein du wiki et collecter des mesures qualitatives de la performance et de la contribution avec le travail d'équipe wiki pour décrire la qualité des collaborations wiki

Commenté [AA1]: Reference



#### Conclusion

Cette étude a identifié comment les collaborateurs au sein du wiki perçoivent l'apport du wiki dans le développement de leurs stratégies d'apprentissages avec ses trois catégories à savoir, les stratégies socioaffectives, cognitives et st métacognitifs à travers le prisme théorique du modèle (O'MALLEY ET CHAMOT,1994). Les résultats de cette étude indiquent que les facteurs environnementaux dans un wiki tels que la présence sociale(coopération) et la dimension affective(motivation) favorisent positivement les stratégies métacognitives des étudiants. Ces facteurs reposent essentiellement sur les dimensions du contexte socioaffectif (coopération entre pairs, dynamique sociale, motivation), la communication en ligne et l'interactivité (discussions, Commentaires, feedback. Les résultats de cette étude montrent également que le développement des stratégies métacognitives chez les étudiants (planification, contrôle et autoévaluation) est étroitement lié, à la fois aux aspects techno-pédagogiques (structuration du wiki, présence du tuteur)

Ces résultats permettent en quelques sorte de répondre à la question fréquemment abordée dans la littérature concernant la capacité de former les apprenants à l'utilisation des stratégies et à leur développement et aux conséquences qu'elles ont sur l'évolution des apprentissages et compétences des apprenants. Cette perspective est renforcée par l'impact de la prise en compte de facteurs et d'aspects technopedagoggiques (structuration, tutorat socioaffectif) sur la promotion des stratégies d'apprentissage chez les collaborateurs au sin du wiki.

Des lors, nous suggérons que notre modèle combiné des facteurs liés à la dimension socioaffective dans une plateforme wiki (coopération et motivation) et de quelques aspects techno-pédagogiques (structuration du wiki, présence du tuteur) peut être un outil théorique approprié pour évaluer l'impact de l'utilisation du wiki dans le cadre d'un travail d'équipe collaboratif dans des contextes d'apprentissage en ligne. Cette combinaison pourrait favoriser le potentiel du wiki pour promouvoir l'efficacité de l'apprentissage stratégique et autonome dans un apprentissage en ligne en équipe

Ainsi, certaines recommandations pratiques peuvent être donc formulées dans le cadre des résultats examinés. Premièrement, les enseignants devraient veiller à la structuration pédagogique des wikis ce qui va permettre aux apprenants, en se référant au planning des taches bien structuré et élaboré ensemble, de savoir ce qu'on attend d'eux et par conséquence d'évaluer le progrès de leur apprentissage (s'autoévaluer). De cette manière, il sera possible de développer les stratégies métacognitives des apprenants dans le processus d'écriture collaborative. Deuxièmement, les apprenants doivent être bien soutenus et tutorés lors de leurs pratiques collaboratives au sein du wiki, ceci dit que le processus de collaboration doit être surveillé attentivement par les enseignants. Bref, les apprenants et les enseignants devraient être conscients de l'utilisation des wikis comme environnement d'apprentissage pour favoriser et développer les stratégies d'apprentissage, ce qui semble encore un domaine problématique.



#### **Bibliographie**

Audet, L. (2010). WIKIS, BLOGUES ET WEB 2.0 Opportunités et impacts pour la formation à distance.

Cosnefroy, L. (2012). Autonomie et formation à distance. *Recherche et formation*, 69, Article 69. https://doi.org/10.4000/rechercheformation.1752

Dai, J., Wang, L., & He, Y. (2023). Exploring the effect of wiki-based writing instruction on writing skills and writing self-efficacy of Chinese English-as-a-foreign language learners. *Frontiers in Psychology*, 13. https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.1069832

De Wever, B., Hämäläinen, R., Voet, M., & Gielen, M. (2015). A wiki task for first-year university students: The effect of scripting students' collaboration. *The Internet and Higher Education*, 25, 37-44. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2014.12.002

Dieumegard, G., & Durand, M. (2005). L'expérience des apprenants en e-formation : Revue de littérature: *Savoirs*,  $n^{\circ}$  7(1), 93-109. https://doi.org/10.3917/savo.007.0093

Djiezion, E. G., & Bernard, F.-X. (2023). Corrélation entre la fréquence des interactions et le niveau d'autorégulation des étudiants et étudiantes en dispositif universitaire de formation en ligne. Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire, 20(3), 73-89. https://doi.org/10.18162/ritpu-2023-v20n3-05

Duchesneau, D., & et AL. (2013). *QUAND UN WIKI CONTRIBUE À LA FORMATION DU JUGEMENT*. https://recherchecollegiale.ca/doc/DuchesneauCie-Vol%2026-2.pdf

Fütterer, T., Hoch, E., Lachner, A., Scheiter, K., & Stürmer, K. (2023). High-quality digital distance teaching during COVID-19 school closures: Does familiarity with technology matter? *Computers & Education*, 199, 104788. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104788

Hadjerrouit, S. (2014). Wiki as a collaborative writing tool in teacher education: Evaluation and suggestions for effective use. *Computers in Human Behavior*, *32*, 301-312. https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.07.004

Jézégou, A. (2010). Créer de la présence à distance en e-learning. Cadre théorique, définition, et dimensions clés. *Distances et savoirs*, 8(2), 257-274. https://doi.org/10.3166/ds.8.257-274

Jézégou, A. (2023). La présence comme levier pour les apprentissages en groupe et en distanciel: Quelles propriétés et quels modèles théoriques? *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge*, 42, Article 42. https://doi.org/10.4000/dms.9169

Karsenti, T. (2003). Conditions d'efficacité des formations ouvertes ou à distance (FOAD) en pédagogie universitaire. *Pédagogie Médicale*, 4(4), 223-234. https://doi.org/10.1051/pmed:2003032

Marchand, L., & et AL. (2002). *Guide\_pratiques\_apprentissage.pdf*. https://archives.refad.ca/pdf/Guide\_pratiques\_apprentissage.pdf

Njoya, E. C. (2021). L'Activation Cognitive dans la Formation Initiale des Enseignants : Expériences de Mise en Œuvre au Cameroun.

Özdemir, E., & Aydın, S. (2015). The Effects of Wikis on Motivation in EFL Writing. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 2359-2363. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.241



Peltier, C., Campion, B., Wurth, S., Moussa, M. A., Maisonneuve, H., & Audétat, M.-C. (2023). Intentions pédagogiques et perceptions d'un dispositif de formation médiatisée: Analyse de réception médiatique d'un MOOC à visée professionnalisante. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 20(1), 35-55. https://doi.org/10.18162/ritpu-2023-v20n1-03

Pudelko, B. (2019). Concevoir et encadrer un wiki ouvert et évolutif dans un cours à distance : Le projet Wiki-TEDia. https://r-libre.teluq.ca/1631/7/Chapitre%20Pudelko-2019\_version%20accept%C3%A9e%20r%C3%A9vis%C3%A9e.pdf

Selami, A. (2019). WIKIS AS A TOOL FOR COLLABORATIVE LANGUAGE LEARNING: IMPLICATIONS FOR LITERACY, LANGUAGE EDUCATION AND MULTILINGUALISM. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED555408.pdf

Sharp, L. A., & Whaley, B. (2018). Wikis as Online Collaborative Learning Experiences: "A Different Kind of Brainstorming". *Adult Learning*, 29(3), 83-93. https://doi.org/10.1177/1045159518761095

StratégieS Socio-affectiveS, cognitiveS et métacognitiveS en lecture et en écriture pour le milieu linguiStique minoritaire. (2008). https://www.cmec.ca/docs/phaseII/doc-fondement.pdf