



Liste des contenus disponible sur ASJP (Algerian Scientific Journal Platform)

**Revue Académique des Etudes Sociales et Humaines**

page d'accueil de la revue: [www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/552](http://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/552)



## *Valeur ajoutée d'un cours interactif : Expérimentation et analyse*

## *Added value of an interactive course: Experimentation and analysis*

Abdelkader NEKHOUEB BELALEUG <sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>Centre universitaire SALHI Ahmed, Naâma, Laboratoire LDDLA, Algérie

### **Keywords:**

*Student support,  
evaluation,  
active methodology,  
Methodology of  
university work.*

### **Abstract**

The article analyzes the added value of interactive teaching compared to traditional teaching combining lectures and tutorials, for a course in university work methodology, intended for first-year students in the context of an experiment carried out at the University Center of Naâma (Algeria). The assessment was based, on the one hand, on a measurement of the initial aptitudes of the students and, on the other hand, on their performance in the examinations of the MTU course. The analysis focuses on the differences in outcome progression between the treatment group and the control group. The results tend to show that the interactive method contributes, in particular through its regular and engaging monitoring framework, to the perseverance and motivation of students and, consequently, to their academic performance. In their oral comments, the students who have benefited from the interactive method say that they appreciate the success factors that it invites them to mobilize, such as regular work, the possibility of collaborating with each other, discussion with the teacher and the progressive understanding of course expectations in terms of skills and reasoning.

### **Informations sur l'article** **Résumé**

*Historique de l'article:*

*Reçu le: 15-07-2022*

*Accepté le: 18-08-2022*

### **Mots clés:**

*accompagnement des  
étudiants, évaluation,  
méthodologie du travail  
universitaire, méthode  
active.*

L'article analyse la valeur ajoutée d'un enseignement interactif, par rapport à un enseignement classique combinant cours magistral et travaux dirigés, pour un cours de méthodologie du travail universitaire, destiné à des étudiants de première année dans le cadre d'une expérimentation réalisée au Centre universitaire de Naâma (Algérie). L'évaluation portait sur la base, d'une part, d'une mesure des aptitudes initiales des étudiants et, d'autre part, de leurs performances aux examens du cours du MTU. L'analyse porte sur les différences de progression des résultats entre le groupe de traitement et le groupe de contrôle. Les résultats tendent à montrer que la méthode interactive contribue, notamment par son cadre de suivi régulier et engageant, à la persévérance et à la motivation des étudiants et, par suite, à leur performance académique. Dans leurs commentaires oraux, les étudiants ayant bénéficié de la méthode interactive disent apprécier les facteurs de réussite qu'elle les invite à mobiliser tels que le travail régulier, la possibilité de collaborer entre eux, la discussion avec l'enseignant et la compréhension progressive des attentes du cours en termes de compétences et de raisonnement.

## 1. Introduction

La conception d'un cours d'apprentissage interactif, fondée en Octobre 2018 suite à une prise en compte des pratiques de terrain des enseignants de FLE dans leur démarche de construction de connaissances, permettre à l'enseignant d'intégrer dans son cours des outils simples d'utilisation, disponibles et malléables. L'idée essentielle de concevoir un cours pédagogique part du postulat suivant :

La gérance de grands groupes d'étudiants de première année, souvent non-sélectionnés à l'entrée, est une préoccupation importante de beaucoup d'universités algériennes depuis l'adoption du système LMD en 2004. Les cours magistraux, éventuellement parachevés de travaux dirigés TD, sont longtemps restés les moyens les plus souvent utilisés pour la transmission de connaissances à des groupes de plus en plus nombreux et même pour la préparation des étudiants à des compétences plus complexes telles que la résolution de problèmes ou l'argumentation.

Le relatif anonymat et la focalisation d'évaluation sur la fin du semestre, voire de l'année poussent l'étudiant à développer une réelle réticence vers son appropriation de connaissances et des enseignements. Le désir de réduire le potentiel de cette réticence et d'augmenter l'implication de l'étudiant dans les matières enseignées a conduit à des expériences d'enseignement ou à des réformes de programme orientées vers les méthodes actives, notamment l'apprentissage par problèmes et par projet (Bédart & Béchar, 2009 ; Galand, Frenay & Raucant, 2012).

En effet, malgré la créativité pédagogique des enseignants, la mise en œuvre, sur le terrain d'une pratique sociale de référence ne se fait pas sans de réelles difficultés. Les outils sont souvent inadaptés à l'enseignant qui souhaite en développer l'usage dans sa pratique. De plus, le manque de compétences techniques et parfois de temps décourage. Pourtant, de nombreux outils simples d'utilisation engendrés dans certains dispositifs, sont à disposition des enseignants et peuvent être utilisés dans un cadre pédagogique (Williams & Jacobs).

Ainsi, l'objectif principal de notre recherche vise à assister l'enseignant dans sa démarche afin d'aider les

apprenants à construire leur circuit de connaissances via une approche méthodologique qui sert à la fois à développer une activité pédagogique (en l'occurrence un cours didactique) et à en faire l'occasion d'acquérir des savoirs nouveaux sur les situations pédagogiques, sur l'activité des apprenants et sur les pratiques d'enseignement.

C'est dans cette perspective que le présent article rend compte d'une expérience réalisée au Centre Universitaire AHMED Salhi, Naâma (Algérie) dans le cadre d'un cours de Méthodologie de Travail Universitaire, désormais (MTU) destiné à des étudiants de première année LMD. L'expérimentation consiste à proposer un enseignement interactif qui s'appuie sur une approche méthodologique et à évaluer très régulièrement le travail des étudiants afin d'en faire progresser la qualité par la confrontation des expériences des étudiants avec les commentaires des enseignants.

Notre intention est de présenter cette démarche de recherche qui est à la fois utile pour la formation initiale et continue d'enseignants, pour le développement d'activités pédagogiques et didactiques et pour l'observation et l'analyse des interactions entre apprenants et entre enseignant-apprenants. Elle est inspirée par l'esprit de toute démarche scientifique (se donner les moyens de confronter pensée et action à des faits observables), et s'appuie sur des tentatives antérieures (par exemple : Perret-Clermont, 1980, 1982; Schubauer-Leoni, 1986; Garduno Rubio, 1998), mais son originalité repose dans le fait qu'elle vise un double but de recherche et de formation.

C'est en tenant compte de cet encadrement très serré qu'il faut lire les performances des étudiants dans le cours interactif. C'est d'ailleurs notamment à cause de cet encadrement rapproché que nous préférons parler, ici, de cours interactif dans le sens le plus général du terme, c'est-à-dire favorisant, en petits groupes, l'interaction entre enseignant et étudiants et la participation active de ces derniers.

## 2. Méthodes actives et performance

De nombreuses études ont confirmé que les méthodes actives avaient des effets positifs sur la motivation des étudiants et, par là, sur leur persévérance (Gijbels,

Dochy, van den Bossche & Segers, 2005). Toutefois, elles atteignent des résultats différents selon la compétence visée (Dochy, Segers, Van Den Bossche & Gijbels, 2003 ; Galand, Frenay & Raucant, 2012 ; Hmelo-Silver, 2004) : De plus, l'efficacité de ces méthodes dépend de l'encadrement qui est donné à l'étudiant (Kirschner, Sweller & Clark, 2006 ; O'Shea, Verzat & Raucant, 2013). Par ailleurs, certaines études observent des différences d'effets entre étudiants. Des recherches mettent ainsi en évidence que l'apprentissage par problèmes serait moins adapté aux débutants (Hmelo-Silver, 200 ; Kirschner et al., 2006) mais qu'il se révélerait particulièrement performant pour les étudiants les plus prédisposés (par exemple, disposant d'un sentiment de compétence élevé) ou préparés pour la matière enseignée (Kirschner, Sweller & Clark, 2006 ; Galand Frenay & Raucant, 2012). Enfin, ces méthodes ont une valeur et une question centrale est de savoir si les valeurs ajoutées sont justifiables en regard des bénéfices engendrés, tels que la réussite d'un plus grand nombre d'étudiants.

Néanmoins, le développement, ces dernières années, de cours ouverts de masse en ligne (e-Learning) présente un nouveau défi pour les enseignants de grands groupes. Ils ne s'appuieraient plus seulement sur des ouvrages didactiques, mais ils pourraient aussi se faire remplacer, dans leur fonction de transmission, par des présentations vidéo parfaitement mises au point.

L'interaction entre enseignant et étudiants, d'une part, et entre étudiants entre eux, d'autre part, peut rester une spécificité d'un enseignement en un lieu et un temps donné, même si l'enseignement à distance ouvre de nouvelles possibilités d'interaction au-delà de la présence physique des étudiants et de l'enseignant dans un même lieu. Il semble donc intéressant d'exploiter cette interactivité et cette collaboration, de l'unir à une démarche de motivation des apprentissages pour développer les compétences finales de résolution de problèmes et d'argumentation attendues d'étudiants en début de formation de licence en FLE.

Assemblée à des outils nouveaux et anciens facilement accessibles, cette interactivité peut laisser une place à la diversité des formes d'auto-apprentissage. Si un

enseignement classique pêche souvent par l'absence d'applications, un enseignement par méthode active peut, quant à lui, manquer de structuration et de conceptualisation (Romainville, 2007). Un moyen de pallier le risque de manque de structure est d'appuyer l'enseignement actif sur un manuel ou une source bien construite de concepts et méthodes de base, compensant ainsi le déficit éventuel de didactisation (Romainville, 2007).

### 3. Protocole expérimental

Entre 2017-2018, deux méthodes d'enseignement – tout en conservant le même contenu et les mêmes objectifs pédagogiques – ont été pratiquées par le même enseignant, pour le cours de MTU en première année du département de français du Centre universitaire AHMED Salhi, Naâma. Ce cours est aussi imposé aux étudiants de deuxième année de deux autres groupes; ces derniers ne sont pas pris en considération dans la présente étude, mais leur présence explique pourquoi le cours traditionnel se donne sous forme magistrale en grand amphithéâtre (70 à 100 étudiants environ).

Pour appréhender les différences entre les deux formes de cours, il faut d'abord savoir qu'en Algérie l'année universitaire se divise schématiquement en deux semestres, chacun d'eux étant composé de semaines réservées aux activités d'enseignement (12 environ) et de semaines réservées à l'évaluation (les sessions d'examens).

Dans la formule classique du cours, un enseignement cours -(10 séances) et deux séminaires- réalisé en salle (une heure et demie par semaine pendant le premier semestre de l'année soit 20 heures), par groupes de centaine d'étudiants dirigés par un enseignant. Cette formule classique relève d'une pédagogie magistrale d'exposition structurée, réalisée essentiellement en grand groupe, avec un minimum d'interaction.

En parallèle de la formule classique du cours, une formule interactive a été proposée, en Octobre 2018, à un groupe d'étudiants volontaires parmi les étudiants de FLE, pour une durée initialement fixée à un semestre. La formule interactive s'apparente aux courants pédagogiques de l'apprentissage par problème et par discussion ainsi que de la classe inversée, avec une

forte composante de suivi collectif et d'évaluation formative individuelle (Romainville, 2004).

Les étudiants de ce groupe ne participaient plus au cours/séminaire, mais étaient réunis deux heures par semaine pendant (10 séances) soit 20 heures sur le premier semestre. Chaque semaine, ils étaient informés de l'activité à préparer afin de la discuter au cours suivant et tous recevaient des exercices à préparer. Lors des séances, des étudiants étaient invités à présenter oralement leur solution et leur méthode au groupe en classe.

Le cours classique (CC) et le cours interactif (CI) ont donc en commun le même enseignant, les mêmes activités, le même volume et rythme horaire de base et les mêmes compétences. Le cours classique est constitué essentiellement d'exposés magistraux soutenus par des diaporamas.

Au terme de chacun des deux cours, les étudiants étaient soumis à un examen à questions ouvertes de type métacognitif. Les trois questions étaient semblables aux exercices de l'année : elles se composaient de sous-questions partant de l'identification de concepts et allant jusqu'à l'interprétation des solutions trouvées (cf. annexe 1 et 2).

La seule différence entre les examens des deux cours était que l'examen du cours interactif (CI) avait lieu pendant la période d'enseignement tandis que l'examen du cours classique (CC) avait lieu pendant la période programmée et réservée aux examens. Cette différence avait été introduite pour tenir compte de la plus grande charge de travail de l'étudiant du cours interactif.

Toutes les évaluations portaient sur des questions de type métacognitif (ouvertes de résolution de problèmes) par étapes, ce qui assure un alignement pédagogique (Larue & Hrimech, 2009 ; Romainville, 2004) entre les questions posées à l'examen (évaluation certificative) et entre les questions posées aux étudiants participant à chacune des deux formes d'enseignement (classique et interactive).

La méthode interactive a captivé 31 volontaires pour 40 places envisagées, donc aucun rationnement n'a dû être opéré, mais le caractère à la fois nouveau

et sélectif de la première année universitaire n'est sans doute pas étranger à cette attitude prudente et conservatrice de la plupart des étudiants.

En outre, au début du projet, quatre étudiants se sont retirés du groupe – sans que l'on connaisse les raisons de ces retraits de la formule interactive-. Pour l'analyse des résultats, nous avons considéré les 27 étudiants ayant suivi le cours interactif durant tout le premier semestre. S'agissant du groupe contrôle, nous avons retenu uniquement les étudiants ayant suivi la méthode classique pendant ce premier semestre.

#### 4. Mesures de performance

Pour l'analyse chiffrée de la valeur ajoutée de la méthode interactive, plusieurs mesures de performance sont disponibles pour chaque étudiant. Chaque évaluation est exprimée par une note individuelle comprise entre 0 et 20 points. Un test de pré requis en MTU, appelé Pré test (T1) dans les tableaux ci-dessous, Il a été élaboré dans le cadre de notre projet, visant à identifier les pré requis majeurs des programmes du FLE, nous avons estimé : que certaines compétences et connaissances scripturales constituaient des pré requis cruciaux aux différents enseignements de la première année, dont le cours du MTU. Ce test constitue un indicateur des aptitudes initiales en FLE des étudiants de chacun des deux groupes. Ce test n'était pas obligatoire, de sorte que seuls 65/80 étudiants (soit 81.25 %) du cours classique l'ont présenté et 20/27 étudiants du cours interactif (soit 74.07 %) (cf. tableau 1).

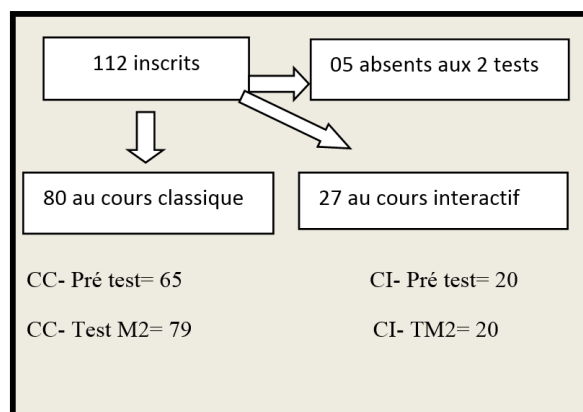
La note qui permet de comparer les acquis des étudiants à l'issue de chacun des deux cours est la note obtenue à l'examen de résolution de problèmes de fin du semestre (TM2) dans les tableaux). Cet examen a été administré en fin de novembre pour le groupe interactif et en début de décembre pour le cours classique, mais les questions sont de même type, de même longueur, de même distribution dans la matière et corrigées par le même enseignant. L'ensemble de ces données ouvre des possibilités de comparaison des progressions des étudiants des deux groupes dans la matière (MTU) par rapport à un test initial (le Pré test), et à un test final (TM2).

Une première « inter » comparaison entre les notes



du Pré test (T1) des deux groupes, une deuxième « inter » comparaison entre les notes d'examen (TM2). Ensuite, une troisième « intra » comparaison au sein des deux groupes, relevant la progression individuelle de chaque étudiant. Enfin, une quatrième comparaison « différence dans les différences », désignant la significativité des deux tests. La (figure 1) détaille la composition des groupes d'étudiants. Au départ des 112 étudiants inscrits en première année FLE, Sur les 27 étudiants du cours interactif, seuls 20 d'entre eux présentent des données complètes : sept étudiants n'ont pas présenté le Pré test en début d'année. Pour le cours classique, il reste 80 étudiants, dont 65 qui ont présenté le Pré test. Ils constituent les deux ensembles de notre étude.

**Figure 1 composition des groupes**



Source : élaboré par l'auteur selon les données.

## 5. Procédés et outils d'analyse de la valeur ajoutée du cours interactif

La principale question à analyser est celle de la valeur ajoutée de la méthode interactive par rapport à la méthode classique en ce qui concerne les résultats des étudiants au cours du MTU.

En effet, la valeur ajoutée de la méthode interactive ne se répartit pas nécessairement uniformément entre étudiants (Galand, Frenay & Raucant, 2012 ; Kirschner, Sweller & Clark, 2006). L'existence d'une évaluation indépendante et préalable des compétences des étudiants est une condition nécessaire à toute étude de valeur ajoutée d'un enseignement (Chetty, Friedman, & Rockoff, 2014) ainsi que l'existence d'un groupe soumis au traitement et d'un groupe de contrôle non-soumis au traitement. Cette exigence

implique une double comparaison, connue comme la méthode d'analyse de « différence dans les différences » (Imbens & Woolridge, 2009).

La méthode ne compare donc pas directement les résultats des étudiants du cours interactif à ceux du cours classique, mais bien la différence entre la progression des étudiants du cours interactif et la progression des étudiants du cours classique. Cette méthode a l'avantage de ne pas souffrir de biais dans le processus de sélection des étudiants ou de biais d'omission de déterminants de performances, sauf si la mesure initiale de performance ne capture pas une caractéristique initiale qui serait systématiquement reliée à un seul des deux groupes analysés et pas à l'autre (Imbens & Woolridge, 2009).

Pour la distribution de la valeur ajoutée, la méthode d'analyse procédera en deux étapes. Une première étape graphique examinera l'évolution de la distribution des résultats entre le Pré test et l'examen final du MTU du groupe de traitement (interactif) et du groupe de contrôle (classique).

La deuxième étape examinera la progression individuelle de chaque étudiant, en reliant son résultat à l'examen final à son résultat à l'épreuve initiale. Cet examen permettra à la fois de visualiser les évolutions et de les synthétiser par une droite de régression. Ces régressions se distinguent des régressions globales de différence dans les différences.

## 6. Attribution de la valeur ajoutée observée

### 6.1. Caractéristiques des étudiants des deux groupes

L'analyse statistique des résultats des étudiants se concentrera, par souci de sobriété et de fiabilité, sur les étudiants de la (figure 1) pour lesquels nous disposons d'une note au Pré test en distinguant les deux ensembles d'étudiants pour les deux cours classique (CC, CI).

Le (tableau 1) révèle un écart de 1,60 point (10.75-12.35) de moyenne entre les étudiants du cours interactif (CI) et les étudiants du cours classique (CC) pour ce Pré test. Cet écart n'est pas statistiquement significatif (tous les tests de significativité des écarts sont faits au seuil d'erreur de 5 %, par rapport à 0). Le taux de réussite au Pré test des étudiants du cours

interactif (80 %) est supérieur au taux de réussite des étudiants du cours classique (43 %).

La légère différence de moyenne suffit à faire passer une part importante d'étudiants du groupe interactif au-dessus du seuil de 10/20 à ce pré test.

**Tableau 1. Statistiques descriptives des deux groupes**

	Pré test		MTU Examen final	
	CC	CI	CC	CI
N	65	20	79	20
Moyenne 20	10.75	<b>12.35</b>	9.02	<b>12.60</b>
Ecart Type	-2.31	2.09	2.06	2.79
Min	4	9	4	9
Max	15	15	15	16
% de participation	100	100	99	100
%de réussite à 10/20	43	80	44	95

Source : élaboré par l'auteur selon les résultats.

Le caractère Gras indique un écart de moyenne entre le cours interactif et le cours classique qui est statistiquement significatif au seuil de 5 %.

En matière de performance moyenne finale, le (tableau1) révèle un écart de 3.58 points (9.02-12,60) de moyenne entre les étudiants du cours interactif (CI) et les étudiants du cours classique (CC) pour l'examen final du MTU .Cet écart est statistiquement significatif pour l'examen final de MTU, comme le montrera la différence sur le (tableau 1). L'écart-type des notes à l'examen final du MTU (TM2) et donc la disparité des performances des étudiants s'accroissent par rapport aux notes du Pré test (T1), et davantage encore dans le cours classique que dans le cours interactif. Le taux de réussite à l'examen final du cours interactif atteint 95% tandis qu'il est de 44 % pour le cours classique.

### 6.2. Valeur ajoutée de la méthode interactive

La valeur ajoutée du cours interactif peut être abordée à partir de la différence d'amélioration des notes entre le groupe de traitement et le groupe de contrôle (différence dans les différences). Le (tableau 2) donne, pour chaque groupe, la moyenne de l'écart par étudiant entre sa note d'examen du semestre du MTU (TM2) et sa note au Pré test (T1). Ensuite, la partie droite du (tableau 2) donne, pour chaque écart, la différence entre l'écart observé chez les étudiants du cours interactif et l'écart observé chez les étudiants du cours classique. Les écarts statistiquement significatifs

sont signalés par une étoile. Selon la méthode de la différence dans les différences, la valeur ajoutée de la méthode interactive apparaît dans la différence de gain de points à l'examen final du MTU par rapport au Pré test.

Le tableau 2 montre que la différence de gain (ou perte) par étudiant est de 3,68 points entre l'examen final du MTU (TM2) et le Pré test (T1) lorsque les étudiants du groupe classique (CC : perte 2,21) est comparé aux étudiants du cours interactif (CI : gain 1,47). Ce gain est statistiquement significatif au seuil de 5%. La différence de gain est une mesure de valeur ajoutée qui tient compte des différences initiales entre étudiants pour autant que celles-ci soient correctement mesurées par le Pré test.

**Tableau 2. Analyse des progressions des étudiants**

	Différence de gain individuel			Différence des différences		
	T1	Tm2	My	T1	Tm2	Moy
Cours interactif CI (N=20)						
Gain (/20)	1.37	-0.03	1.50			
Ecart type	2.09	2.79	n.a			
Cours classique CC (N= 65)						
Gain (/20)	-2.21	-2.33	0.12	3.68	2.30	1.38
Ecart type	2.31	2.06	n.a			

Source : élaborée par l'auteur selon les résultats.  
n.a : non applicable.

### 6.3. Valeur ajoutée de la méthode au-delà du cours du MTU

La valeur ajoutée de la méthode interactive pratiquée au cours du MTU pourrait affecter le comportement des étudiants à d'autres cours, par diverses voies comme la motivation accrue, les échanges entre pairs, le développement d'une méthode de travail. Nous ne disposons pas d'informations précises sur le type d'effets externes qui joue, mais le (tableau 2) donne l'écart de résultats entre les deux groupes CC et CI. Les étudiants du cours interactif perdent, en moyenne, moins de points (-0,03) en TM2 que les étudiants du cours classique (-2,33/TM2, -2.21/ T1) en fin du projet.

La différence est statistiquement significative pour le groupe (CC) du cours classique (2,30 points). Des informations complémentaires seraient donc utiles pour pouvoir confirmer ou infirmer un possible effet

du cours interactif sur la performance des étudiants.

Les étudiants du groupe interactif interrogés oralement lors d'un focus group (voir point 7.1 ci-dessous) ont relevé, à ce propos, les effets du cours interactif du MTU sur leur manière d'aborder les autres cours, notamment par le fait que le cours interactif leur avait appris à développer une méthode de travail personnelle, transférable à d'autres cours.

**Tableau 2. Participants aux tests : différences de moyenne**

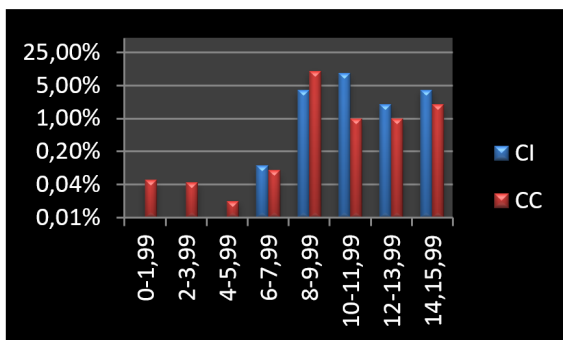
	CC = 65 étudiants			CI = 20 étudiants		
	T1	Tm2	M S	T1	Tm2	M.S
Moy	10.75	9.02	9.88	12.35	12.60	12.47
E c a r t type	2.31	2.06	n.a	2.09	2.79	n.a
% réussite	43%	44%	41%	80%	95%	58%

Source : élaborée par l'auteur selon les résultats

**7. Effets différenciés de la méthode**

Outre l'analyse de la différence dans les différences sur l'ensemble des étudiants pour lesquels des données sont disponibles, il est intéressant d'identifier les principaux bénéficiaires de chacune des deux méthodes. Compte tenu des données disponibles, cette analyse se concentrera sur les résultats, au sein de chacune des deux méthodes, de deux groupes de la distribution initiale des notes du Pré test.

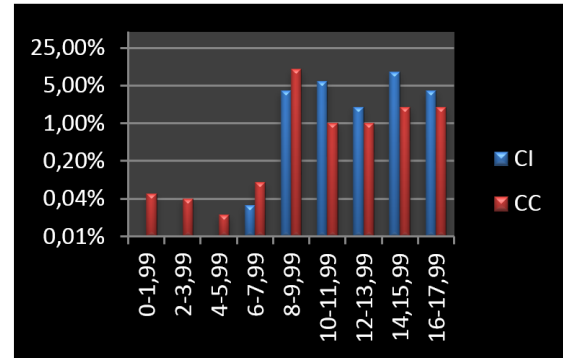
**Figure 2 : distribution des notes au T1**



Source : élaborée par l'auteur.

Il est utile de commencer l'analyse des distributions par la distribution des étudiants par résultat au Pré test T1 du groupe classique et le groupe interactif (CI). La figure 2 montre qu'elles sont proches d'une distribution normale centrée sur la moyenne 10.75 pour le groupe classique et 12.35 pour le groupe interactif).

**Figure 3 : distribution des notes au TM2**

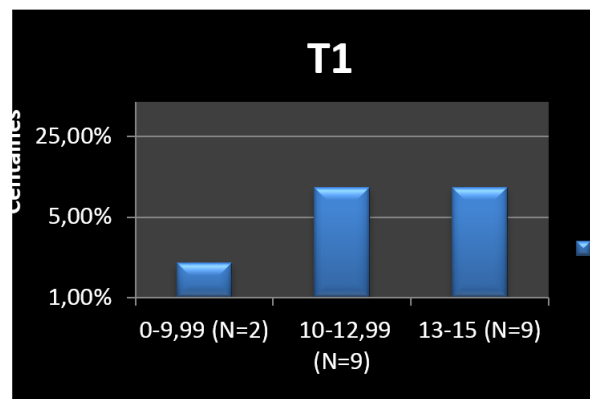


Source : élaborée par l'auteur.

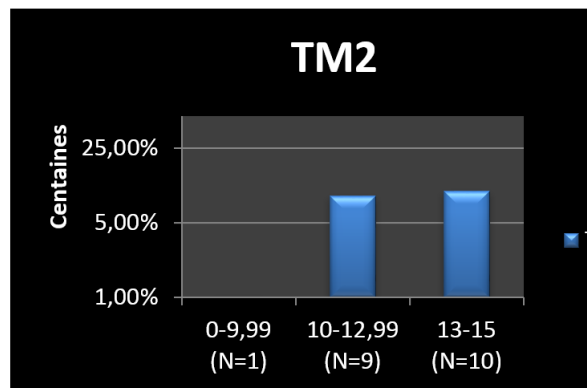
Les figures 2 et 3 donnent la distribution des étudiants par points obtenus à l'examen final du (TM2). La distribution des étudiants du cours classique est légèrement bimodale (un pic autour de 4/20 et l'autre autour de 13/20). La distribution des étudiants du cours interactif à l'examen final présente aussi une tendance bimodale. Une première concentration d'étudiants est observée autour de 9/20 et une seconde, plus importante, est enregistrée autour de 14/20. La bimodalité des deux distributions des étudiants à l'examen final, mais surtout celle du cours interactif, pose la question de l'origine de cette division en deux groupes de résultats.

Pour relier cette observation aux résultats du Pré test, il est intéressant de diviser les étudiants qui ont présenté ce test en trois tranches de notes : la tranche inférieure, entre 0 (tableau 1) et 9,99 ; la tranche centrale, entre 10 et 12,99 et la tranche supérieure, entre 13 et 15. Les figures (4, 5, 6 et 7) présentent la distribution des résultats de chacune de ces tranches à l'examen final du MTU respectivement du cours interactif et du cours classique.

**Figure 4. Examen CI selon T1**

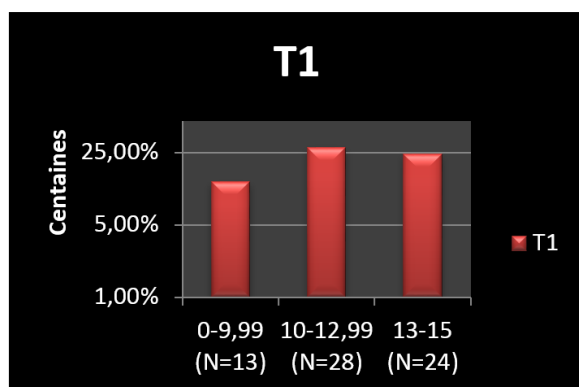


Source : élaborée par l'auteur.

**Figure 5. Examen CI selon TM2**

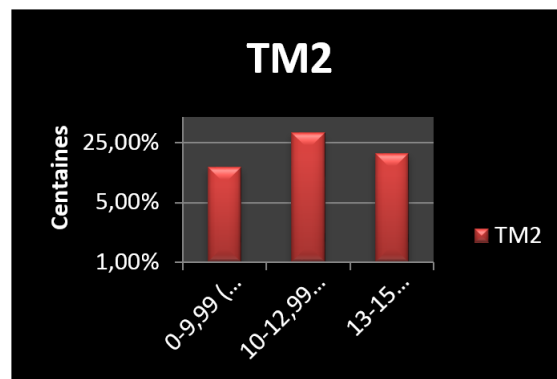
Source : élaborée par l'auteur.

Les étudiants de la tranche basse au Pré test sont au nombre de (N=2) au cours interactif sans pouvoir atteindre 10/20 (figure 4). Dans le cours classique, ils représentent une grande part présentés à la (figure 5) avec des notes basses (N=13), mais ils fournissent aussi (43 %, N=28) des étudiants qui obtiennent une note assez bonne, entre 12.99. et 13/20 (figure 5). Les étudiants de la tranche centrale se retrouvent très dispersés dans les deux cours. Les étudiants de la tranche supérieure sont, quant à eux, concentrés à droite des deux graphiques, mais c'est plus net dans le cours interactif que dans le cours classique.

**Figure 6. Examen CC selon T1**

Source : élaborée par l'auteur.

En effet, les grandes tendances des tranches supérieures et inférieures se retrouvent dans la note finale en MTU, tant dans le cours classique (N=24) que dans le cours interactif (N=10). La tranche centrale des résultats du Pré test donne, quant à elle, une prédiction moins précise de l'examen final (TM2) en MTU.

**Figure 7. Examen CC selon TM2**

Source : élaborée par l'auteur.

### 7.1. Perceptions des étudiants et interprétations générales

L'évaluation quantitative a été complétée d'éléments qualitatifs. Un focus groupe a été organisé au milieu du semestre auprès d'un échantillon – aléatoire – de sept des étudiants ayant participé au cours interactif. Des réactions assez concordantes des étudiants ont été enregistrées directement auprès de l'enseignant. Parmi les raisons de leur choix de la formule interactive, les étudiants mentionnent d'abord l'évaluation hors-session d'examens qui apaise leur charge de travail durant ces sessions. Ils ajoutent ensuite l'encourageant à travailler régulièrement. Ces motivations sont restées dominantes chez certains étudiants appelés à présenter leur expérience à leurs successeurs à la rentrée suivante.

### 8. Conclusion

A l'égard des chroniques sur les avantages des méthodologies actives pour les apprentissages des étudiants, la présente évaluation d'un cours interactif annonce deux constats. Le premier est que la méthodologie interactive a pu donner des résultats positifs – en termes de progression différenciée des étudiants par rapport à un test initial – dès la première année d'enseignement universitaire. Le second constat est que ces résultats positifs ne sont pas limités aux étudiants aux aptitudes les plus élevées (telles que mesurées par un test initial). Néanmoins, la dispersion des résultats des étudiants à performance moyenne reste source d'interrogations sur la pertinence de la méthodologie à leur égard.

S'agissant de la question des conséquences de



la méthode et de ses modes de contribution aux performances des étudiants, les propos tenus par les étudiants bénéficiaires de la méthode, à l'occasion d'un focus groupe, laissent à penser que le cours interactif a contribué à leur implication et à leur motivation, au développement de méthodes personnelles d'apprentissage et au travail en groupe, celui-ci étant un facteur d'intégration sociale et académique important en première année. Le rythme de travail régulier du cours interactif semble avoir été particulièrement bénéfique aux étudiants en difficulté. Une complémentarité entre l'évaluation formative et l'évaluation sommative a été observée dans ce sens.

Le cours interactif et le cours classique diffèrent tant dans la gestion du temps que dans la structuration du contenu. La méthode interactive impose un rythme dans le temps, mais laisse de la liberté dans la gestion du contenu. La méthode classique offre une liberté d'organisation du temps, mais assure une forte structuration du contenu.

La question est de savoir si une orientation vers l'une ou l'autre méthode est envisageable selon l'autoévaluation que l'étudiant fait de ses forces et faiblesses – gestion du temps, gestion des contenus –, mais aussi de ses aspirations et de ses modes habituels d'apprentissage.

### **Conflit d'intérêt**

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflit d'intérêts.

### **Annexes**

#### **Annexe 1 : questions d'examen T1: Méthodologie du travail universitaire**

Cours interactif et cours classique.

Vous venez de faire vos premiers pas à l'université, un lieu nouveau où vous aurez beaucoup à apprendre. Vous allez découvrir les cours en amphithéâtre, le besoin de travailler seul(e) s en dehors des cours, prendre des notes, etc. Le rythme et les méthodes de travail seront bien différents de ceux auxquels vous êtes habitué(e) s et peut-être même que vous habituerez seul(e) s, ou en groupe avec d'autres étudiant(e)s. Afin de vous préparer progressivement, nous vous proposons de vous accompagner sur des thématiques grâce à quelques tests et exercices.

Les trois questions sont indépendantes. Vous pouvez les traiter dans l'ordre que vous souhaitez. Soignez la présentation (écriture lisible, sans faute, pas d'abréviation, etc.), il en sera tenu compte.

1. C'est quoi la méthodologie du travail universitaire ? (4points)
2. Quelle est la méthodologie et quelles sont les techniques pratiques que doit utiliser l'étudiant pour bien planifier son temps universitaire ? (4points)
3. Quels sont les facteurs qui peuvent contribuer à la réussite des étudiants ? (12points)

#### **Annexe 2 : questions d'examen TM2: Méthodologie du travail universitaire**

Cours interactif et cours classique.

Après avoir effectué quelques séances en MTU, vous avez probablement appris quelques connaissances relatives aux rythmes et méthodes de travail universitaire. Soignez vos réponses (écriture lisible, sans faute, pas d'abréviation, etc.), il en sera tenu compte.

1. Résumez le texte ci-dessous en 60 mots et indiquez le nombre de mots de votre résumé. (8 points)
2. Analyser, par matière, vos résultats obtenus en fonction des méthodes de travail et du Temps que vous consacrez à vous réviser. (6points)
3. Quelle est la méthodologie et quelles sont les techniques pratiques que doit utiliser l'étudiant pour bien planifier son temps universitaire ? (6points)

### **Contenus**

La première difficulté que rencontre un étudiant primo-arrivant est de comprendre comment fonctionne l'université, ses composantes, les formations. Quelles unités d'enseignement choisir et comment s'inscrire aux éléments pédagogiques ? Comment se repérer dans les locaux ? A quels services s'adresser ? Il est important aussi, pour réussir, de comprendre la culture universitaire : la recherche, les domaines disciplinaires, les méthodes pédagogiques, les exigences académiques, les groupes de travail et les groupes sociaux (promotions, associations, etc.). Les séances dédiées à la découverte de l'université

peuvent être l'occasion d'organiser des visites, de faire intervenir les représentants des services en veillant à éviter les présentations-catalogue et en favorisant les échanges, de mener des activités « briseglace » pour créer de la cohésion dans le groupe ou des défis permettant d'associer esprit d'équipe et découverte de l'université (comme la création de quiz sur les services par les étudiants par exemple). On peut aussi organiser des sessions "180 secondes" ou des collègues présentent leur parcours, leur recherche et un élément déterminant de leur parcours.

## Bibliographie

- Bédart, D. & Béchar, J.-P. (2009). *Innovater dans l'enseignement supérieur*. Paris : Presses universitaires de France.
- Dochy, F., Segers, M., Van Den Bossche, P. & Gijbels, D. (2003). Effects of problem-based learning: A meta-analysis. *Learning and instruction*, 13(5), 533-568.
- Fleurbaey, M. (2000). Choix social : une difficulté et de multiples possibilités. *Revue économique*, 51(5), 1215-1232.
- Galand, B., Frenay, M. & Raucant, B. (2012). Effectiveness of problem-based learning in engineering education: a comparative study on three levels of knowledge structure. *International Journal of Engineering Education*, 28(4), 939-947.
- Gijbels, D., Dochy, F., van den Bossche, P. & Segers, M. (2005). Effects of problem-based learning: a meta-analysis from the angle of assessment. *Review of educational research*, 75(1), 27-61.
- Hmelo-Silver, C.E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235-266.
- Larue, C. & Hrimech, M. (2009). Analyse des stratégies d'apprentissage dans une méthode d'apprentissage par problèmes : le cas d'étudiantes en soins infirmiers. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 25(2), 1-12.
- Mergendoller, J. R., Maxwell, N. L. & Bellisimo, Y. (2006). The effectiveness of problem-based instruction: A comparative study of instructional methods and student characteristics. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 1(2), 49-69.
- O'Shea, N., Verzat, C. & Raucant, B. (2013). Coaching tutors to observe and regulate leadership in PBL student teams or you can lead a horse to water but you can't make it drink.... *Journal of Problem Based Learning in Higher Education*, 1(1), 84-113.
- Romainville, M. (2004). Esquisse d'une didactique universitaire. *Revue francophone de gestion*, 5, 5-24.
- Romainville, M. (2007). Ignorante du passé, la pédagogie universitaire est-elle condamnée à le revivre ? Quelques leçons de la longue histoire des méthodes actives. Dans M. Frenay, B. Raucant & P. Wouters (dir.), *Les pédagogies actives : enjeux et conditions*. Actes du 4e colloque de Pédagogie dans l'enseignement supérieur (pp. 181-188). Louvain-la-Neuve : Presses universitaires de Louvain.
- Romainville, M. & Tirtiaux J. (2014). Classe inversée et enseignement par les pairs en médecine. *Réseau*, 83, Université de Namur. Repéré à <https://directory.unamur.be/research/publications/a47d7648-1469-43cb-a4f6-4b2abb245c82/overview>
- Vallières, E.F. & Vallerand, R.J. (1990). Traduction et validation canadienne-française de l'échelle d'estime de soi de Rosenberg. *International journal of psychology*, 25(2), 305-316.
- Vieillevoye, S., Wathelet, V. & Romainville, M. (2012). Maîtrise des prérequis et réussite à l'université. Dans M. Romainville & Ch. Michaut

(dir.), *Réussite, échec et abandon dans l'enseignement supérieur* (pp. 221-250). Bruxelles : De Boeck.

Wathelet, V. & Vieillevoye, S. (2013). Évaluation formative des compétences prérequis à l'université. Dans M. Romainville, R. Goasdoué et M. Vantourout (dir.), *Évaluation et enseignement supérieur* (pp. 55-72). Bruxelles : De Boeck.

## Notes

Les questions de type métacognitif : Elles mènent la personne interrogée à porter un regard sur son processus d'apprentissage. Cette personne peut être placée dans une situation d'apprentissage ou de résolution de problèmes ou de réalisation d'une tâche. Elle peut cependant plutôt parler de ce qu'elle fait dans une situation d'apprentissage en se rappelant de cette dernière ou à l'aide d'une mise en situation. Les intentions sont alors de : Porter un regard sur son processus d'apprentissage. Reconnaître sa façon d'apprendre. Explorer des façons de faire dans d'autres circonstances.

## Comment citer cet article selon la méthode APA

Abdelkader NEKHOUE BELALEUG (2023), Valeur ajoutée d'un cours interactif : Expérimentation et analyse. *Revue académique des études sociales et humaines*, vol 15, numéro 01, Université Hassiba Ben Bouali, Chlef, Algérie, p.p:359-368