

Analyse située des pratiques enseignantes universitaires et des dispositifs d'évaluation sous-jacents en contexte algérien: un état des lieux à travers le prisme de la psychologie cognitive

A situated analysis of university teaching practices and underlying assessment mechanisms in the algerian context: an overview through the lens of cognitive psychology

Ould Ferroukh Kamel*

Université de Souk Ahras. Algérie, kamel.ouldferroukh@univ-soukahras.dz

Date de réception : 29/04/2025

Date d'acceptation : 21/07/2025

date de publication : 31/07/2025

Résumé

Cette étude examine les pratiques pédagogiques universitaires en contexte algérien à travers le prisme de la psychologie cognitive. En s'appuyant sur les théories de l'apprentissage, elle interroge les pratiques déclarées et effectives des enseignants des filières scientifiques et des sciences humaines et sociales dans deux universités algériennes. L'objectif est de leur permettre de mener une métaréflexion sur ses mêmes pratiques.

Deux questions guident cette recherche : dans le contexte universitaire algérien, quels modèles pédagogiques façonnent les pratiques enseignantes universitaires ? Répondent-ils aux besoins des étudiants ? Une étude mixte est menée à travers une analyse de contenu thématique de questionnaires, entretiens et observations de séances (TD, TP et cours magistraux).

Les résultats mettent en évidence une orientation intermédiaire entre le modèle transmissif et le behaviorisme, et soulignent la nécessité de basculer vers des approches socioconstructiviste et expérientielle, tout en soulignant le rôle de la formation continue et du soutien institutionnel dans la promotion de l'innovation pédagogique.

Mots clés: psychologie cognitive, pratiques déclarées, pratiques effectives, analyse thématique de contenu, pédagogie universitaire.

Abstract

This study investigates university teaching practices in Algeria through the lens of cognitive psychology. Grounded in learning theories, it examines both the reported and actual practices of instructors in the scientific and humanities and social sciences fields at two Algerian universities. The primary objective is to encourage teachers to engage in meta-reflection on their professional practices. The research is guided by two key questions: within the Algerian university context, which pedagogical models underpin teaching practices, and to what extent do they address students' needs? A mixed-methods approach is employed, combining thematic content analysis of questionnaires, interviews, and classroom observations (tutorials, practical sessions, and lectures). The results highlight an intermediate orientation between the transmissive model and behaviorism, and emphasize the need for a shift toward socio-constructivist and experiential approaches, highlighting the crucial role of continuous professional development and institutional support in fostering pedagogical innovation.

Keywords: Cognitive psychology, declared practices, actual practices, thematic content analysis, university pedagogy

* *Auteur correspondant*

I- Introduction :

« Tu me dis, j'oublie. Tu m'enseignes, je me souviens. Tu m'impliques, j'apprends ». Derrière cette citation de Benjamin Franklin, se décline toute une philosophie qui élucide le rapport étroit entre l'apprentissage et les pratiques enseignantes objet de notre présente recherche. Les modes et dispositifs d'évaluation mis en place par l'enseignant pour évaluer les acquis des apprenants font partie intégrante de ces pratiques enseignantes. Ces modes sont derrière le façonnage de ces différentes conceptions d'apprentissage chez le public apprenant. Nous appuyant sur la littérature scientifique sur les modèles pédagogiques notamment Valzan (2008), nous pouvons constater que pour chaque mode d'évaluation correspondent certaines activités de l'apprenant résultant de ces représentations façonnées. Pour les deux modèles académique et béhavioriste qui exploitent comme moyens d'évaluation le contrôle des degrés de la restitution des informations, la correction collective, la notation et le recours à d'autres exercices pour remédier, l'apprenant n'aura comme activités principales que la mémorisation, l'imitation, l'exécution et la répétition. Pour les deux autres modèles évoqués dans le tableau1, le constructivisme et le socio constructivisme, l'évaluation porte essentiellement sur « les justifications des processus mis en œuvre par l'apprenant, la verbalisation de nouveaux modes de pensée, transférables, rendant autonome l'apprenant » Valzan (2008, p.61). Les activités générées par ses modes d'évaluation correspondent à rechercher, résoudre, agir, confronter et verbaliser.

Dans le prolongement des éléments développés ci-dessus et en les rapportant au contexte universitaire algérien, cette étude vise à approfondir certaines pistes de réflexion issues de nos travaux antérieurs (Ould Ferroukh, 2010, 2016, 2017, 2018, 2022). Ceux-ci ont porté essentiellement sur le premier pôle du triangle didactique, à savoir l'apprenant, en mettant l'accent sur l'identification de ses besoins langagiers et culturels, ainsi que sur les difficultés rencontrées dans le parcours universitaire. Ces difficultés, souvent associées à des capacités cognitives limitées, apparaissent comme des facteurs déterminants dans l'explication des échecs observés chez une partie des étudiants. Notre présente étude s'intéresse au deuxième pôle qui est l'enseignant et aux pratiques enseignantes car elles ont des répercussions très importantes sur l'échec ou la réussite de l'étudiant. Yves Reuter (2012, p.162-163) dans l'une de ses contributions portant sur les intérêts et les limites d'une analyse des « littéracies universitaires », éclaire les déplacements significatifs des formes de pensée à l'université et de leurs modes de fonctionnement traditionnels et explique que :

« Le troisième déplacement induit par le fait de poser l'expression littéracies universitaires me paraît résider dans une prise de conscience qui entraîne une analyse critique des fonctionnements universitaires classiques dans la mesure où :- ils n'ont rien de naturel, ainsi qu'en attestent les études sur leurs variations diachroniques et synchroniques ; - ils engendrent, ou au minimum n'empêchent pas, des difficultés voire un échec important chez les étudiants ; - cet échec est socialement préoccupant ; -cet échec ne peut être attribué « simplement » aux capacités cognitives des étudiants (qui seraient considérées a priori comme insuffisantes). »

Cette référence est particulièrement éclairante dans le cadre de notre réflexion, car elle contribue à déconstruire l'idée selon laquelle l'échec universitaire serait uniquement imputable aux étudiants eux-mêmes, en particulier à leurs capacités cognitives. En inscrivant l'analyse dans le champ des littéracies universitaires, Reuter(2012) recentre le débat sur les normes implicites de fonctionnement de l'institution, souvent considérées comme allant de soi, alors qu'elles relèvent en réalité d'une construction historique, sociale et culturelle.

Ainsi, la portée critique de cette citation rejoint l'un des objectifs majeurs de notre travail : montrer que les pratiques enseignantes et les dispositifs d'évaluation, loin d'être neutres ou universels, participent eux-mêmes à la production de difficultés chez les étudiants, en particulier

lorsque ces derniers ne maîtrisent pas les codes cognitifs, langagiers et culturels attendus dans l'univers académique.

Dans cette perspective, il convient désormais de formuler les objectifs de recherche qui orientent notre investigation et structurent notre cadre d'analyse.

II Objectif de notre recherche

Dans le même sillage de l'analyse que nous venons de développer et à partir d'une approche mixte, notre objectif de recherche se résume à fournir aux enseignants des données sur leurs schémas de pensée et les biais cognitifs qui influent sur leurs pratiques pédagogiques afin de leur permettre de mener une métaréflexion sur ses mêmes pratiques. Cette métaréflexion sera un élément clé pour apporter les réajustements nécessaires permettant de favoriser un enseignement plus efficace et adapté aux besoins réels des étudiants universitaires. Dans le contexte spécifique de deux universités algériennes, deux questions guident notre réflexion : quels sont les principaux modèles pédagogiques qui façonnent les pratiques enseignantes universitaires ? Ces modèles sont-ils efficaces pour répondre aux besoins réels des étudiants ?

La compréhension fine de ces objectifs passe par un cadrage théorique permettant de situer les concepts clés mobilisés dans notre étude.

III Quelques repères théoriques :

Avant d'aborder l'analyse des données, il convient de clarifier un certain nombre de repères conceptuels qui encadrent notre démarche. Cette section propose ainsi un éclairage théorique sur la notion de pratique enseignante, souvent confondue ou utilisée de manière interchangeable avec celle de pratique d'enseignement. En nous appuyant sur les travaux de référence dans le champ de la didactique et de l'analyse des pratiques (Altet, 2000 ; Deaudelin et al., 2005 ; Marcel et al., 2002), nous mettons en évidence les distinctions fondamentales entre différentes formes de pratiques : pratiques enseignantes, pratiques d'enseignement, pratiques déclarées et pratiques effectives. Ces clarifications s'avèrent essentielles pour construire une lecture rigoureuse des gestes professionnels, des choix pédagogiques et des logiques d'intervention observés dans les contextes universitaires étudiés.

III.1. Pratiques d'enseignement ou pratiques enseignantes ?

En étudiant les pratiques enseignantes, plusieurs chercheurs s'accordent à faire la distinction entre « les pratiques enseignantes » et « les pratiques d'enseignement » tout en mettant l'accent sur « une dimension comportementale (procédés de mise en œuvre de l'activité), et une dimension cognitive (prises de décision) » (Deaudelin et al, 2005, p.83). Altet (2000, p. 86) affirme « *Qu'on peut définir la pratique enseignante comme la manière de faire singulière d'une personne, sa façon réelle, propre, d'exécuter une activité professionnelle : l'enseignement. La pratique, ce n'est pas seulement l'ensemble des actes observables, actions, réactions mais cela comporte les procédés de mise en œuvre de l'activité dans une situation donnée par une personne, les choix, les prises de décision : « c'est la double dimension de la notion de pratique qui la rend précieuse » comme le dit Jacky Beillerot (1998) en précisant « d'un côté, les gestes, les conduites, les langages ; de l'autre, à travers les règles, ce sont les objectifs, les stratégies et les idéologies qui sont invoqués. »*

Deaudelin, Lefebvre, Brodeur, Mercier, Dussault & Richer (2005, p.86) pour leur part, définissent la pratique enseignante comme étant « des actes singuliers finalisés d'un enseignant, réalisés aux phases *pré active*, *interactive* et *post active* de l'intervention auprès d'élèves. »

Nous appuyant aussi sur les travaux de Marcel, Olry, Rothier-Bautzer, Sonntag (2002) et de Deaudelin et al (2005), il convient de distinguer quatre concepts clés qui régissent notre recherche : « pratique enseignante », « pratique d'enseignement », « pratiques déclarées » lors des phases *pré-active* et *post active* et « pratiques effectives » lors de la phase *interactive*.

- **La pratique d'enseignement** : La pratique d'enseignement implique toutes les actions de l'enseignant se rapportant aux trois phases : *pré active*, *interactive* et *post active*. La phase *pré-active* renvoie à la planification que l'enseignant réalise pour créer et prévoir les conditions d'apprentissage. La phase *interactive* concerne l'intervention de

l'enseignant auprès des apprenants. Durant cette phase, il gère les interactions et les démarches d'apprentissage à partir de ce qu'il aurait planifié. La phase *post active* renvoie aux actions concernant l'évaluation de l'enseignement (les interactions réalisées) et des résultats du processus d'apprentissage.

- **La pratique enseignante** : Elle englobe la pratique d'enseignement que nous avons déjà évoquée et d'autres actions qui se déroulent en dehors de la classe. À titre indicatif et sans être exhaustif, nous pouvons citer les rencontres avec des intervenants du milieu, des ateliers, des conférences ainsi que les formations continues.
- **Pratiques déclarées** : Elles concernent toutes les informations et les données qui sont fournies par l'enseignant sur ses méthodes, ses stratégies et ses approches pédagogiques exploitées. Ces données sont collectées par le biais d'entretiens et de questionnaires.
- **Pratiques effectives ou observées** : Elles se réfèrent aux pratiques, à la conduite et aux décisions réellement observées durant la phase interactive. Ces données sont recueillies par un chercheur à travers une observation directe en classe ou indirecte par l'intermédiaire d'enregistrements.

En somme, cette clarification terminologique et conceptuelle autour des notions de pratiques enseignantes, de pratiques d'enseignement, de pratiques déclarées et de pratiques effectives s'avère essentielle pour structurer notre analyse. Elle permet non seulement de mieux saisir la complexité des gestes professionnels à l'université, mais aussi de distinguer ce qui relève de l'intention déclarée de l'enseignant, de ce qui se manifeste réellement dans la situation pédagogique. Cette décomposition contribue ainsi à poser un cadre rigoureux pour l'observation et l'interprétation des pratiques, en tenant compte à la fois de leur dimension contextuelle, cognitive et comportementale. Elle constitue un appui indispensable à la compréhension des logiques professionnelles à l'œuvre dans les deux universités étudiées.

III.2. Nécessité d'une métaréflexion sur les pratiques enseignantes et les modes d'évaluation sous-jacents :

Comme nous l'avons déjà précisé au niveau de l'objectif principal de cette recherche, à travers une étude des pratiques enseignantes déclarées et effectives des enseignants universitaires objet de notre étude, nous sommes censés leur fournir un "feed-back" sur leurs pratiques, leur permettant une certaine prise de conscience. Cette dernière sera un déclencheur d'une métaréflexion et une autoévaluation permettant une autorégulation des pratiques enseignantes pour une plus grande efficacité dans la prise en compte des réels besoins des étudiants universitaires. Comme le précise Vermersch (2004, p.72), il s'agit de « prendre conscience de son vécu passé pour le reconnaître, se l'approprier, s'en servir comme base de connaissance pour perfectionner ses gestes professionnels »

Sous la même optique, Lagadec (2009, p.7), évoquant plusieurs chercheurs tels que Vermersch, Altet, Schön et d'autres, précise que : « *Leur point commun est donc d'utiliser la situation de travail comme point de départ de la réflexion du professionnel. Ici, ce n'est pas par une formation classique de type transmission de savoirs ou savoir-faire que le professionnel va développer sa compétence. C'est par une analyse dans l'après-coup de la situation, de la façon dont il a agi, analyse qui lui permettra de mettre à jour ce qu'il a appris.* »

Cette approche marque une rupture importante avec les modèles transmissifs traditionnels : elle réhabilite la posture réflexive du praticien en tant que sujet capable de construire du savoir à partir de sa propre expérience. La compétence professionnelle n'est donc pas conçue comme un simple transfert de contenus théoriques, mais comme le résultat d'un travail d'analyse rétrospective sur l'action, dans une logique d'auto-régulation et de développement continu. Cette perspective rejoint pleinement l'enjeu de notre recherche, qui consiste à interroger les pratiques enseignantes universitaires à travers les discours des enseignants sur leurs propres gestes professionnels : ce qu'ils disent avoir fait, pourquoi, comment, et ce qu'ils en tirent comme apprentissages. L'analyse des pratiques déclarées et effectives prend ainsi tout son sens lorsqu'on la considère comme un levier de professionnalisation à part entière.

III.3. Le processus d'apprentissage : six conceptions deux approches :

Si notre recherche porte sur les pratiques enseignantes, il reste essentiel d'aborder les processus d'apprentissage, dans la mesure où ceux-ci sont étroitement liés aux choix pédagogiques opérés par l'enseignant tout au long des différentes phases de son intervention (*pré-active, interactive et post active*). En effet, chaque type de pratique mobilisée par l'enseignant engage une certaine conception de l'apprentissage. C'est pourquoi nous présentons à ce stade les principaux processus d'apprentissage auxquels ces pratiques peuvent se rattacher.

Rosário, Grácio, Núñez & Gonzalez-Pienda (2007, p.239), évoquant les travaux de Säljö et de Marton, Dall'Alba et Beaty précisent que six conceptions peuvent être identifiées « *Dans les premières études phénoméno-graphiques réalisées par Säljö (1979), cinq conceptions d'apprentissage furent identifiées au travers d'entrevues individuelles et de séances d'apprentissage. Il s'agit de l'accroissement de connaissance, la mémorisation, l'application (c'est-à-dire l'acquisition de faits, de procédés, etc. qui peuvent être retenus et/ou utilisés dans la pratique), la compréhension (c'est-à-dire l'abstraction de signification) et le fait de voir quelque chose de manière différente (c'est-à-dire un procédé interprétatif dirigé vers la compréhension de la réalité). De telles conceptions furent de nouveau validées par des études postérieures (Rosário, 1999). Cependant, en 1993, Marton, Dall'Alba et Beaty identifient pour la première fois une nouvelle conception : changer en tant que personne.* »

Ces différentes conceptions peuvent être exposées sous deux approches : une première approche superficielle de l'apprentissage qui inclut l'accroissement de la connaissance, la mémorisation et l'application et une deuxième approche profonde de l'apprentissage qui englobe l'abstraction de la signification, le processus d'interprétation visant à comprendre la réalité et le changement en tant que personne.

III.3.1. L'approche superficielle de l'apprentissage

Les trois premières conceptions qui sont, l'accroissement de la connaissance, la mémorisation et l'application se rapportent à ce type d'approche qui est appelé aussi l'apprentissage explicite. Il trouve ses fondements dans les modèles académique, transmissif et béhavioriste qui se concentrent sur l'acquisition directe des connaissances par l'intermédiaire de stratégies mnémoniques et de récupération de l'information, appuyés par des pratiques intensives. Pour mieux appréhender cette approche, Demeuse et Strauven (2015, p.128) expliquent que « La terminologie « exercices d'application » traduit assez bien la réalité, puisque, dans la majorité des cas, les situations d'évaluation sont, dans l'ensemble, similaires ou fort proches de celles qui ont servi à l'apprentissage ; cette proximité fait qu'on ne peut parler de transfert de savoirs et de savoir-faire au sens strict du terme. »

Par rapport à ces théories, l'enseignant est au cœur du processus d'apprentissage. Il est considéré comme une source explicite d'informations. Comme stimuli externe, l'enseignant par ses pratiques de renforcement et de conditionnement façonne les comportements de l'apprenant qui se résument à l'accroissement des connaissances, la mémorisation et l'application.

III.3.2. L'approche profonde de l'apprentissage

La quatrième et la cinquième conception qui sont l'abstraction de la signification et le processus visant à comprendre la réalité sont en parfaite concordance avec la théorie constructiviste qui est considérée comme un processus actif de la construction de la connaissance par l'apprenant lui-même. L'apprenant ne se contente pas de recevoir l'information d'une façon passive mais il l'interprète en fonction de ses expériences vécues, de ses connaissances antérieures et du contexte. Pour Astolfi, Darot et al (2011, p.20), « Une seule formule pourrait peut-être suffire à définir le constructivisme au plan didactique : les savoirs ne se transmettent

pas ni ne se communiquent pas, à proprement parler ; ils doivent toujours être construits ou reconstruits par l'élève qui, seul apprend. »

Les pratiques enseignantes, selon le modèle piagétien, ont pour rôle de créer un environnement d'apprentissage stimulant, engageant l'apprenant dans des situations riches et diversifiées de manière à créer des interactions propices au développement cognitif. Ce développement n'est possible que par l'intervention de l'enseignant qui doit mettre en place des situations problèmes mettant en jeu de nouveaux savoirs, savoir-faire et savoir-être. Meirieu (1987), se basant sur une étude faisant apparaître la dissymétrie qui peut exister entre le travail par situation problème d'une part et les « pédagogies de la réponse » d'autre part, définit la situation problème comme étant une situation didactique dans laquelle l'enseignant propose à l'apprenant une tâche qu'il ne peut réaliser sans acquérir un apprentissage précis. « Cet apprentissage qui constitue le véritable objectif de la situation problème, s'effectue en levant l'obstacle à la réalisation de la tâche. [...] comme toute situation didactique, la situation problème doit être construite en s'appuyant sur une triple évaluation diagnostique (des motivations, des compétences et des capacités). » (Meirieu, 1987, p.191)

Dans cette perspective, Meirieu (1987) définit la situation-problème comme une situation d'apprentissage conçue de manière à placer l'élève face à une tâche qu'il ne peut réussir sans acquérir un savoir ou un savoir-faire spécifique. Ce qu'il nomme « apprentissage précis » désigne un objectif clairement identifié par l'enseignant, nécessaire à la résolution de la tâche et au dépassement de l'obstacle rencontré. Contrairement à une démarche fondée sur une simple transmission de réponses toutes faites, cette approche engage l'élève dans une construction active du savoir, en lien direct avec une difficulté concrète. La situation-problème, en tant que dispositif didactique, repose ainsi sur une évaluation diagnostique préalable des compétences, des capacités et des motivations des apprenants, afin d'assurer une adéquation entre la tâche proposée et l'apprentissage visé.

La sixième conception qui est le changement en tant que personne, est un processus complexe et multidimensionnel qui peut trouver comme fondement les deux théories d'apprentissage socioconstructiviste et expérientiel de Lev Vygotsky et de David Kolb.

Pour David Kolb (1984), l'apprentissage expérientiel est un processus qui suppose que l'individu s'engage dans un cycle qui passe par quatre phases : l'expérience, la réflexion, la généralisation et l'application. Ce processus lui permet de réévaluer ses comportements et ses croyances à la lumière de nouvelles expériences et de nouvelles connaissances

Chevrier et Charbonneau (2000, p.289) citant Kolb expliquent que : « Pour Kolb, l'apprentissage expérientiel suppose une double relation du savoir par rapport à l'expérience : d'une part, le savoir tire son origine des expériences vécues ; d'autre part, il se valide dans de nouvelles expériences vécues. »

Chevrier et Charbonneau (2000, p. 289), en s'appuyant sur les travaux de Kolb (1984) et en le rattachant aux courants initiés par Dewey, Lewin et Piaget, présentent l'apprentissage expérientiel comme un processus en quatre phases interreliées. L'apprentissage débute par une immersion dans une expérience concrète, vécue directement par l'individu. Cette expérience donne lieu à une observation réfléchie, au cours de laquelle la personne analyse la situation sous différents angles pour en dégager du sens. Ces observations alimentent ensuite une phase de conceptualisation abstraite, où l'apprenant élabore des principes ou des règles généralisables à d'autres contextes. Enfin, ces concepts sont mis à l'épreuve dans l'action, lors d'une phase d'expérimentation active. Ce savoir, ainsi construit, devient transférable à de nouvelles situations, faisant de ce modèle un processus à la fois séquentiel, intégré et cyclique.

Dans ce contexte, l'enseignant par l'intermédiaire d'une pédagogie active et adaptée, met les apprenants dans des situations réelles et actuelles, à travers la création d'un environnement

d'apprentissage inclusif, prenant en considération leurs styles d'apprentissage, leurs expériences personnelles et leurs besoins.

IV. Choix méthodologiques :

En se référant à littérature développée autour du concept de pratiques enseignantes (Altet, 2000 et de Deaudelin et al., 2005) pour avoir une compréhension approfondie des représentations des enseignants sur leurs pratiques d'enseignement, nous ferons appel à une approche mixte¹ qui combine des questionnaires, des entretiens et des observations. Il s'agit d'une analyse de contenu thématique qui a pour objectif d'explorer les schémas de pensée des enseignants qui façonnent leurs actions d'enseignement et d'évaluation au niveau des pratiques déclarées et des pratiques effectives.

IV.1. Public cible

Notre public cible se compose principalement de trente enseignants universitaires issus de divers départements, incluant le génie civil, le génie électrique, le génie mécanique, la biologie et les sciences commerciales. Ces enseignants sont affiliés à plusieurs facultés, à savoir la faculté des sciences et de la technologie, la faculté des sciences de la vie et de la nature, la faculté des sciences économiques, commerciales et de gestion, ainsi que le département des langues étrangères. Dans une première étape, ces enseignants chercheurs ont été invités à répondre à un questionnaire. Ensuite, pour approfondir l'analyse, nous avons conduit des entretiens ciblés avec cinq enseignants-chercheurs occupants ou ayant occupé des postes spécifiques, tels que vice-recteur chargé de la pédagogie, chef de département, responsable de spécialité, membre du comité scientifique du département, et responsable du comité de formation doctorale.

IV.2. Analyse des pratiques déclarées

Marcel Jean-François et al (2002, p.153) soutiennent que « avec l'entretien, le questionnaire est le second instrument traditionnel d'accès aux pratiques déclarées ». Dans le cadre de cette approche d'analyse, les outils auxquels nous avons fait appel sont un questionnaire et des entretiens destinés aux enseignants de différentes filières que nous avons déjà évoquées dans la partie réservée au public cible de notre recherche. Il convient de préciser que notre démarche s'inscrit dans le cadre d'une analyse thématique (Bardin, 2013) permettant de mettre en évidence les relations sémantiques existantes entre les schémas de pensée des enseignants et les sous-thèmes se rapportant aux différentes caractéristiques des modèles pédagogiques résumés dans le tableau présenté ci-dessous.

Tableau 1 : Récapitulatif des caractéristiques des modèles pédagogiques

Modèle type	Empreinte	Conditionnement	Constructivisme	Socio constructivisme
Caractéristiques				
Modèle référent	<i>Académique</i>	<i>Béhavioriste</i>	<i>Psycho cognitif</i>	<i>Sociocognitif</i>
Quelques auteurs	Pascal, Descartes	Skinner, Pavlov	Piaget	Vygotski, Bruner, Gredler
Rôle de l'enseignant avant la formation	Organiser un discours et le transmettre.	Organiser la tâche de l'apprenant en tâches minimales par décomposition.	Organiser des situations problèmes mettant en jeu des nouveaux savoirs, savoir-faire et savoir être.	Connaître le public pour repérer les modes de pensée, les niveaux de compréhension.

Mode de transmission des savoirs	De type frontal : exposé de l'enseignant	Par exercices systématiques	Par des problèmes à résoudre	Par des problèmes à résoudre en intégrant le rôle d'autrui comme moyen de médiation
Concept clé, idée phare	« Je ne comprends pas que tu ne comprends pas »	« La répétition fixe la notion »	Conflit cognitif, projet, assimilation, accommodation	Conflit sociocognitif, zone proximale de développement.
Ce qui est pris en compte chez l'apprenant	La fidélité de la restitution	Les résultats	Les représentations initiales et leurs évolutions	L'intégration personnelle de l'apprenant des opérations réalisées avec autrui
Activité de l'apprenant	Écouter, mémoriser, imiter.	Exécuter, mémoriser, répéter.	Rechercher, résoudre, agir.	Rechercher, résoudre, confronter, verbaliser.
Statut de l'erreur	L'erreur est une faute.	L'erreur est un écart par rapport à la norme.	L'erreur est un indicateur sur le niveau de compréhension du sujet ;	
Moyen d'évaluation et de remédiation	Contrôle, correction collective, notation et classement.	Contrôle, notation et recours à d'autres exercices pour remédier.	Évaluation des justifications des processus mis en œuvre par l'apprenant.	Verbalisation des nouveaux modes de pensée, transférables, rendant autonome l'apprenant.

Suite aux arguments que nous avons déployés au niveau de notre introduction, nous avons conçu un questionnaire et un guide d'entretien. Le questionnaire est constitué des deux questions suivantes : Par rapport aux matières que vous enseignez dans votre pratique ordinaire d'évaluation ou de contrôle : **-Q1-** Qu'est ce qui est réellement évalué ? (D'une façon globale que ce soit pour le contrôle continu, ou les examens) **-Q2-** Que reflètent les notes que vous attribuez aux étudiants vis-à-vis de ce qu'ils doivent acquérir ?

Notre questionnaire, bien qu'il adopte la forme d'un outil classiquement associé aux démarches quantitatives, a été conçu ici dans une logique qualitative. Il ne comporte en effet que des questions ouvertes, ce qui le rapproche, dans son usage et son objectif, d'un guide d'entretien. Ce choix méthodologique a été justifié par notre volonté d'explorer des représentations et des schémas de pensée sans les contraindre par des catégories prédéfinies.

Par ailleurs, comme le soulignent plusieurs auteurs en méthodologie (notamment Paillé et Mucchielli, 2012), l'usage du questionnaire en recherche qualitative est tout à fait reconnu dès lors que les questions ouvertes visent à susciter un discours libre, propice à l'analyse de contenu. Ainsi, notre outil, bien qu'intitulé « questionnaire », remplit pleinement une fonction exploratoire propre aux approches qualitatives. L'usage d'un questionnaire exclusivement composé de questions ouvertes dans notre étude s'inscrit dans la tradition méthodologique qualitative adoptée notamment par Astolfi et Develay (1993) dans ses travaux sur les représentations en didactique des sciences. Ce type de questionnaire, loin de viser une quantification, permet d'explorer en profondeur les raisonnements et conceptions des répondants, à travers une analyse de contenu.

IV.2.1. Les objectifs du questionnaire :

Notre questionnaire, constitué de deux questions ouvertes, véhicule deux concepts clés « l'évaluation » et « les notes ». À travers une analyse de contenu, notre objectif est d'étudier les schémas de pensée qui sont générés par ces deux concepts par rapport à des sous thèmes préétablis tels que les modèles de références académique, behavioriste, psycho-cognitiviste et socio constructiviste ainsi que toutes les caractéristiques qui leur sont liées et évoquées dans le tableau 01.

Dans cette perspective Bardin, définit l'analyse de contenu comme étant « Un ensemble de techniques d'analyse des communications visant, par des procédures systématiques et objectives de description du contenu des messages, à obtenir des indicateurs (quantitatifs ou non) permettant l'inférence de connaissances relatives aux conditions de production/réception (variables inférées) de ces messages. » (Bardin, 2013, p. 47)

Dans le cadre d'une analyse thématique de contenu on procède à une catégorisation des sous-thèmes. Cette classification peut adopter deux démarches opposées, soit « le système de catégories est préétabli, tel est le cas des fondements théoriques hypothétiques », soit « le système de catégories n'est pas donné mais est la résultante de la classification analogique et progressive des sous-thèmes. Le titre n'est attribué qu'à la fin de la démarche ». Autrement dit, « Il s'agit de repérer des « noyaux de sens » qui composent la communication et dont la présence ou la fréquence d'apparition pourraient signifier quelque chose pour l'objectif analytique choisi » (Bardin, 2013, p. 137).

Pour notre cas, les sous-thèmes sont préétablis, il s'agit des modèles référents : académique, behavioriste. Psycho cognitif et sociocognitif (cf. tableau 01). On établit, par cette analyse, les segments de discours en lien avec ces sous-thèmes préétablis. Ces segments de discours localisés au niveau des réponses aux questionnaires ou au niveau des entretiens reflètent les pratiques enseignantes déclarées.

Dans le tableau 02, les segments de réponses portés en gras renvoient à la présence de schémas de pensée en rapport avec l'un des sous-thèmes et leur fréquence.

Tableau 2 : Pratiques déclarées au niveau du questionnaire et schémas de pensée sous-jacente

Pratiques déclarées par rapport au mode d'évaluation	Schéma de pensée sous-jacente	Modèle pédagogique correspondant
« Les notes que j'attribue reflètent le taux de compréhension des notions théoriques ainsi que la capacité de l'étudiant à les exploiter pour la résolution des problèmes posés . »	Exposé théorique + exercices d'application	Académique (transmissif) + behavioriste
« Je m'appuie sur la théorie en posant des cas proches de la pratique avec des applications numériques pour voir la capacité des étudiants à résoudre de vrais problèmes dans la pratique . »	Exposé théorique + exercices d'application Avec une projection sur le milieu professionnel	Académique (transmissif) + behavioriste
« L'ensemble de connaissances, surtout pratiques , que l'étudiant est supposé avoir acquis. La compréhension des notions théoriques et leur application pour résoudre des exemples de problèmes pratiques. »	Exposé théorique + exercices d'application Avec une projection sur le milieu professionnel	Académique (transmissif) + behavioriste

« L'évaluation porte principalement sur la compréhension du cours qui porte généralement sur les méthodes analytiques utilisés dans notre domaine, et leur bonne application dans les travaux pratiques et les devoirs. »	Exposé théorique + exercices d'application	Académique (transmissif) + behavioriste
« Les notes de l'évaluation continue reflètent bien le niveau de connaissances acquises par l'apprenant et vont inciter le formateur (enseignant) à améliorer ses méthodes et les stratégies d'apprentissage adoptées. »	Exposé théorique + exercices d'application Avec une projection vers les modèles cognitivistes	Académique (transmissif) + behavioriste avec une projection vers les modèles cognitivistes
« Lors de la préparation de l'examen, je veille à ce que le sujet couvre les trois niveaux (faible, moyen et élevé). L'évaluation reflète donc le pourcentage d'étudiants ayant assimilé cette matière.	Exposé théorique + exercices d'application	Académique (transmissif) + behavioriste
« Les notes reflètent leur efforts fournis en classe, et leur intérêt à suivre le cours et de me suivre dans les différentes étapes du cours de la première idée jusqu'au résultat final et à ce que l'objectif du cours soit atteint »	Exposé théorique + exercices d'application	Académique (transmissif) + behavioriste
« L'évaluation actuelle encourage la mémorisation et l'apprentissage par cœur plutôt que les compétences de plus haut niveau que souhaite développer la tutelle. »	Exposé théorique + exercices d'application	Académique (transmissif) + behavioriste
Acquérir le maximum d'informations ayant une relation étroite avec la stratégie d'enseignement et en corrélation avec les autres modules de spécialité.	Exposé théorique + exercices d'application	Académique (transmissif) + behavioriste
Les informations transmises par l'ensemble des enseignants des matières dont je suis le responsable seront utilisées en tant que base de données dans la compréhension et la maîtrise des autres matières de niveaux supérieurs	Exposé théorique + exercices d'application	Académique (transmissif) + behavioriste
« Ce qui a été réellement évalué à notre niveau, les comptes rendus reçus par mail, ainsi que les examens dont on a ciblé tout le	Exposé théorique + exercices d'application	Académique (transmissif) +

programme enseigné. »		béhavioriste
L'ensemble de connaissances, surtout pratiques , que l'étudiant est supposé avoir acquis.	Exposé théorique + exercices d'application	Académique (transmissif) + béhavioriste
« A mon sens, les notes attribuées aux étudiants reflètent un certain classement . En quelque sorte les notes représentent un degré de compréhension et d'assimilation des connaissances données au sein de la classe. »	Exposé théorique + exercices d'application	Académique (transmissif) + béhavioriste
Pour ma part, les notes reflètent le sérieux de l'étudiant , sa persévérance et son désir de réussir et ne reflètent nullement son niveau réel car je ne possède pas (vis-à-vis de mon module et de la faisabilité) assez de temps et de moyens pour évaluer l'étudiant sur ses compétences réelles.	Exposé théorique + exercices d'application Avec une projection vers les modèles cognitivistes	Académique (transmissif) + béhavioriste Avec une projection vers les modèles cognitivistes
L'ensemble de connaissances, surtout pratiques , que l'étudiant est supposé avoir acquis. <i>La compréhension des notions théoriques et leur application pour résoudre des exemples de problèmes pratiques.</i> »	Exposé théorique + exercices d'application Avec une projection sur le milieu professionnel	Académique (transmissif) + béhavioriste Avec une projection sur le milieu professionnel

En lien avec notre objectif de recherche, qui vise une métaréflexion sur les pratiques enseignantes, notre questionnaire a suscité chez les enseignants interrogés une réflexion rétrospective sur leurs pratiques d'évaluation. Une enseignante-chercheuse a ainsi précisé : « C'est une question pertinente qui m'a poussée à réfléchir sur ce que je veux réellement de mes étudiants. » Les propos recueillis (en gras dans le tableau) révèlent une forte récurrence (près de 100 %) autour de l'objectif suivant : « la compréhension de la théorie développée en cours et son application à des cas pratiques. »

Ce schéma de pensée se retrouve chez la grande majorité des enseignants, qui privilégient les exercices d'application ou les travaux pratiques pour vérifier si les étudiants suivent la progression de la matière. Les résultats du questionnaire montrent que les pratiques enseignantes sont souvent ancrées dans des modèles académiques et béhavioristes, centrés sur une transmission structurée des savoirs via des exposés théoriques et des exercices pratiques. Cette approche témoigne d'une volonté sincère de garantir l'acquisition des fondamentaux par les étudiants.

Par ailleurs, les enseignants soulignent l'importance de lier compréhension théorique et application pratique, une démarche jugée essentielle pour consolider les apprentissages de base. Certains mettent également en avant l'intérêt de relier ces apprentissages au milieu professionnel et d'envisager des modèles cognitifs, témoignant d'une ouverture progressive vers des approches contextualisées.

Les pratiques évaluatives révèlent que les enseignants valorisent l'effort et l'engagement

des étudiants, montrant ainsi une sensibilité à leur accompagnement et à la reconnaissance de leur investissement personnel. Cette vision de l'évaluation dépasse la simple restitution des connaissances pour prendre en compte l'attitude et l'implication des apprenants.

En somme, les résultats mettent en lumière une conception de l'enseignement et de l'évaluation centrée sur les modèles académique et comportementaliste, tout en montrant une évolution vers des pratiques plus contextualisées.

Dans cette recherche, nous avons adopté une posture épistémologique interprétativiste, ce qui signifie que les résultats issus de l'analyse des pratiques déclarées à travers le questionnaire sont le fruit d'une construction de sens fondée sur les discours recueillis. Ces résultats ne doivent pas être considérés comme des constats définitifs, mais comme des hypothèses interprétatives visant à éclairer les représentations des enseignants. Cette démarche permet de comprendre les logiques sous-jacentes aux pratiques déclarées, en vue de les confronter ensuite aux pratiques effectives observées sur le terrain.

IV.2.2. Les objectifs des entretiens :

Pour approfondir notre analyse des pratiques enseignantes universitaires au sein de notre milieu de recherche, nous nous référons à Bardin (2013, p.43) qui précise que « L'analyste est comme un archéologue. Il travaille sur des traces : « les documents » qu'il peut retrouver ou susciter. Mais ces traces sont la manifestation d'états, de données, de phénomènes. Il y a quelque chose à découvrir à travers et grâce à elle. [...], l'analyste tire parti du traitement des messages qu'il manipule pour *inférer* (déduire d'une manière logique) des connaissances sur l'émetteur du message ou de son environnement par exemple. »

Les documents dont il est question dans les propos de Bardin (2013) sont de deux types : Le premier type concerne les documents naturels produits spontanément dans la réalité comme les pratiques effectives observées durant les cours, les TD et les TP, objet de notre deuxième partie d'analyse. Le deuxième type concerne les documents suscités par les besoins de l'étude. A notre niveau ce sont les questionnaires déjà étudiés plus haut ainsi que des entretiens objet de la présente partie.

Toute l'analyse effectuée par rapport au questionnaire a été redéployée pour les entretiens réalisés avec notre public cible. D'après la définition de l'analyse de contenu donnée par Bardin (2013, p.47), évoquée plus haut, il s'agit de faire « des déductions logiques et justifiées concernant la source (l'émetteur et son contexte) » à partir d'indices et de traces. Il est aussi question de diversifier les techniques d'analyse pour prétendre à une interprétation finale. D'après notre première analyse qui a porté sur le questionnaire, les résultats révèlent que les pratiques enseignantes ont pour références les deux modèles académique (transmissif) et béhavioriste. Dans le souci d'aboutir à une interprétation fiable, nous avons élaboré une série de questions soumises dans le cadre d'un entretien. Celles-ci ont été préalablement testées à travers un pré-test, lequel n'a révélé aucun besoin d'ajustement significatif, confirmant ainsi leur clarté. Les deux questions posées étaient les suivantes :

- Q1- La formation de l'étudiant est-elle en lien direct avec l'environnement socioprofessionnel et économique dans lequel il est appelé à exercer ultérieurement ?
- Si oui, quels sont les moyens et les outils qui le permettent et qui sont exploités dans le cadre de la formation ?
- Q2- Selon les directives de la tutelle à travers le référentiel officiel des offres de formation, il est question de faire appel à l'approche par compétences dans la formation.
- Cette approche est-elle réellement appliquée ?
- Si oui, comment vous procédez durant la formation et de quelle manière est faite l'évaluation des apprentissages ?

D'après les réponses des enseignants interrogés, nous avons pu dresser un tableau (reporté ci-dessous) qui récapitule « des traces » et « des indices » très significatifs.

Tableau 3 : Pratiques déclarées au niveau des entretiens et schémas de pensée sous-jacente

Les pratiques déclarées par rapport aux moyens exploités dans la formation	Les pratiques déclarées par rapport au recours à l'approche par compétences dans la formation	Les schémas de pensée sous-jacente	Le modèle de référence
Les moyens et les outils exploités sont essentiellement la formation théorique basée sur la transmission directe explicative des notions et concepts liés aux connaissances que l'étudiant est appelé à acquérir	Pratiquement non, cette approche n'est pas appliquée. L'enseignement de masse, tel qu'il est pratiqué aujourd'hui, rend difficile de répondre au besoin de chacun	Exposé théorique + exercices d'application. Conscient des enjeux du recours à l'approche par compétences	Académique +behavioriste
L'ensemble des TP (travaux pratiques) que l'étudiant réalise au laboratoire afin de voir concrètement l'application des notions théoriques sur des systèmes réels »	A ce jour, les étudiants sont jugés sur les connaissances acquises et non sur les compétences qu'ils doivent acquérir	Exposé théorique + exercices d'application +manipulation au laboratoire pour vérification des acquis	Académique +behavioriste
-Les travaux pratiques -Les sorties pédagogiques -Les stages pratiques	« Je pense que cette approche n'est pas vraiment respectée à cause de manque de moyens pédagogiques et d'autre part, le volume horaire reste insuffisant pour balayer le canevas de formation »	Application des connaissances apprises à travers des manipulations au laboratoire + ressources externes	Béhavioriste
« Les moyens les plus utilisés pour assurer la qualité de la formation, l'apprentissage des logiciels utilisés et les travaux pratiques appropriés »	« Réellement elle n'est pas applicable , car l'enseignant se base essentiellement sur ses propres connaissances et attitudes à collaborer avec les étudiants »	Application+ exploitation ressources technologique -Relation verticale avec les apprenants, l'enseignant détient la connaissance	Académique +behavioriste
« Apprendre à diagnostiquer les projets en utilisant les méthodes analytiques et les règlements en vigueur. »	« L'expertise cumulée pendant les années de service servira à perfectionner la méthode d'enseignement »	-Utilisation de méthodes -Exploitation de ressources externes -Renforcement de l'efficacité dans le temps sous l'influence de l'environnement	Béhavioriste + socioconstructiviste Projection vers le monde socioprofessionnel à travers un ancrage de l'enseignement dans les règlements en vigueur

La première question porte sur le lien des formations universitaires avec le monde socioprofessionnel et économique, ainsi que les outils et les moyens qui le permettent dans le cadre de la formation. L'objectif de la question est d'étudier à partir d'indices les thèmes émergents et leur rapport avec les modèles pédagogiques déjà évoqués dans le tableau01.

D'après les indices en gras dans le tableau, il émerge un schéma de pensée dominant : les travaux pratiques sont perçus comme l'outil principal pour établir un lien avec le monde socioprofessionnel et économique. Quelques références renvoient également à l'exploitation de ressources externes au cadre universitaire, telles que les stages pratiques, les sorties pédagogiques et les règlements. (Il convient de noter que ce constat a suscité notre intérêt pour observer et analyser le déroulement de la situation de communication des travaux pratiques - cf. Partie analyse des pratiques effectives)

Concernant la deuxième question sur l'application de l'approche par compétences, telle que recommandée par la tutelle, les enseignants soulignent plusieurs contraintes majeures. D'une part, cette approche nécessite un suivi individualisé et des activités adaptées aux besoins de chaque apprenant. Or, l'enseignement de masse, tel qu'il est pratiqué aujourd'hui, rend difficile cette personnalisation. Les enseignants expriment en particulier la difficulté d'adopter une pédagogie différenciée face à un nombre élevé d'étudiants.

D'autre part, le volume horaire insuffisant constitue une contrainte récurrente, compliquant la mise en place d'activités pédagogiques favorisant le développement des compétences.

IV.3. Analyse des pratiques effectives (observées) : des observations centrées sur les dynamiques de l'action :

Pour l'analyse des pratiques effectives des enseignants nous avons combiné l'observation directe des pratiques des enseignants en classe avec celles des enregistrements vidéo. « Les pratiques sont ici appréhendées dans leur « totalité » (ce qui nous autorise à parler d'action), dans une visée essentiellement descriptive, et la connaissance construite s'en trouve fortement liée à la situation observée. Par ailleurs, l'analyse n'est pas structurée par un cadre fixé au préalable mais, au contraire, construite au cours du déroulement de l'action. » (Marcel et al, 2002, P.159)

IV.3.1 L'analyse de cours souvent magistraux²

Les contenus traités dans les cours sont généralement des connaissances *déclaratives*. Pour expliciter ce type de connaissances, notre recherche s'appuie sur la définition apportée par Musial et al (2012 : 29) : « Pour les connaissances déclaratives, nous proposons d'appeler « concept » la connaissance générale et « connaissance spécifique » la connaissance particulière. Une « trace littérale » est connaissance en mémoire qui correspond exactement à celle qui était présente dans la source (« apprise par cœur »). En quelque sorte, du côté des connaissances déclaratives particulières, la connaissance spécifique correspond au fond (ce que l'on comprend), la trace littérale correspond à la forme (ce que l'on sait par cœur). »

Elles correspondent généralement aux connaissances théoriques qui sont reconnues comme des savoirs. Ces connaissances correspondent à la question « quoi ». « Ce sont des représentations mentales disponibles dans la mémoire à long terme et convoquées pour la réalisation d'une tâche » (Maingain et al, 2002, p.46). Pour Develay (1993), ces connaissances déclaratives, il est possible de les distinguer en termes de faits et de notions, de registre de conceptualisation, de champ notionnel et de concept intégrateur.

A titre d'exemples et sans être exhaustif sur les connaissances déclaratives de trois domaines de notre recherche, on peut citer des notions qui sont reconnues au sein de la communauté scientifique comme telles. Les représentations d'un atome, d'une diode d'un condensateur, d'une bobine, d'un circuit électrique donné, peuvent être données comme exemples du domaine du génie électrique. Pour le génie mécanique, les notions de mouvement rectiligne, rotatif, oscillatoire (va-et-vient autour d'un point central), alternatif (va-et-vient en ligne droite, vertical ou horizontal) sont considérées comme standardisés au sein de cette communauté. Develay précise « qu'à un niveau d'enseignement considéré, les connaissances se structurent autour de quelques concepts nommés intégrateurs qui donnent cohérence à tous les contenus abordés. La différence entre un enseignant et un apprenant est que le premier possède, comme référence, ces concepts intégrateurs alors que le second a le plus souvent à les découvrir. Chaque discipline, à un niveau d'enseignement, se résume à quelques concepts intégrateurs, véritables clés de lecture de la discipline. Ce qui est indispensable pour chaque enseignant est qu'il précise, pour le niveau où il fait classe, quels concepts intègrent la totalité de ce qu'il enseigne et, par là-même, ordonnent le savoir qu'il dispense. » (Develay, 1993 :38-39)

Concernant la situation de communication des cours observés ou enregistrés nous rapportons ici une description que nous avons développée par rapport à plusieurs matières telles que « les systèmes informatiques et téléinformatiques », « les techniques d'échantillonnage » ainsi que le management stratégique ». Nous sommes face à un discours scientifique

pédagogique qui a ses propres particularités. Ce dernier entre dans le cadre du geste pédagogique, à savoir les regards, les mimiques, la gestuelle propre à l'enseignant, les reformulations, les répétitions ainsi que les digressions.

Par rapport à toutes les filières objet de notre recherche, à savoir, la gestion, la biologie, le génie électrique, le génie mécanique et le génie civil, le déroulement du cours de chaque matière est presque identique. Sur une durée qui s'étale sur 1h30mn, commençant par un rappel du cours précédent, l'enseignant, par l'intermédiaire d'un discours pédagogique, expose son cours à travers un champ notionnel et un savoir disciplinaire qui passe par des explications de théories, de phénomènes, de procédés et de techniques. Pour assurer l'enchaînement de son exposé, l'enseignant fait recours à des va et vient via des reformulations, des répétitions de ce qui est considéré comme principal, tout en faisant appel à l'exemplification pour clarifier les points susceptibles d'être ambigus ou complexes. Nous pouvons qualifier ce type de cours de magistral avec des interactions très limitées. L'argument apporté par les enseignants par rapport à ce point, serait la séance de travaux dirigés qui reste réservée à répondre à toute interrogation et à l'application de ce qui est développé durant le cours.

IV.3.2. Analyse des aspects et du déroulement des travaux dirigés ³

Les contenus traités dans les travaux dirigés sont généralement des connaissances procédurales qui selon Musial et al (2012) peuvent être soit une méthode, un savoir-faire ou un automatisme. Les connaissances procédurales sont de l'ordre du « comment faire ? » et du « savoir-faire ». Elles représentent les méthodes, les techniques, les stratégies mobilisées pour la réalisation d'une tâche. Le système hypothético-déductif exploité par la majorité des matières scientifiques enseignées en est un exemple. Les étapes d'un raisonnement logique pour résoudre un problème, constituent des connaissances procédurales, suivre les consignes d'une fiche de TP pour la réalisation d'un circuit électrique ou l'usinage d'une pièce fait aussi partie de ces connaissances.

L'observation de classe pendant les séances de Travaux Dirigés nous permet de notifier que les activités et les tâches réalisées se rapportent généralement à la résolution de problème et d'exercices. Ces types de tâches permettent de « comprendre la situation et /ou d'élaborer une connaissance procédurale (méthode ou savoir-faire) qui correspond à la suite d'actions et d'opérations qui permettent de passer de l'énoncé du problème (état initial) à sa solution (état but) ». Ces activités sont considérées comme centrales dans les actes d'enseignement et d'évaluation à l'université. Par rapport aux situations auxquelles nous avons assisté, généralement l'enseignant fait des démonstrations d'un raisonnement, c'est parfois une situation typique d'une séance de cours magistral. En rapport avec les filières qui constituent notre milieu de recherche, le raisonnement dont il est question se réfère à deux types : le premier se base sur le système hypothético-déductif qui part de la description du fonctionnement d'éléments et de composants de base, pour aboutir à une combinaison de ces derniers pour la réalisation de nouvelles applications, le deuxième est fondé essentiellement sur l'utilisation de l'outil mathématique pour la démonstration et la résolution de problèmes et d'exercices.

Dans les séances de travaux dirigés, l'enseignant propose aux étudiants des exercices et des problèmes qui ont pour rôle d'une manière générale de mettre en œuvre des raisonnements qui concernent les apprentissages visés. Il convient de noter que l'objectif des tâches d'exercices est double : 1^{er} cas - automatiser la connaissance procédurale, 2^{ème} cas - acquérir la connaissance procédurale.

Pour le premier cas, l'étudiant connaît la connaissance procédurale, l'enseignant en lui proposant des exercices d'entraînement qui ont d'une façon globale une solution unique et une approche linéaire pour y parvenir, l'amène vers l'acquisition d'automatismes.

Pour le second cas, l'étudiant connaît seulement la forme déclarative de la connaissance, l'enseignant en proposant des exercices d'applications amène l'étudiant à acquérir la connaissance procédurale à partir de sa forme déclarative.

Concernant les tâches de résolution de problème, elles sont plus complexes que la résolution d'exercices, elles mobilisent un processus plus ouvert qui nécessite une compréhension plus approfondie des contextes et des contraintes. Nous pouvons distinguer trois types de problèmes qui sont généralement proposés :

- Bien définis (l'objectif est clairement énoncé)
- Mal définis (correspond aux situations où l'étudiant définit lui-même le but, la consigne proposée est large et ne contient pas un but précis) (Manuel Musial et al, 2012)
- Ouverts (qui admettent plusieurs solutions)

D'une manière générale, pour les cas étudiés nous pouvons résumer les étapes principales de résolution de problème que l'enseignant essaye d'inculquer aux étudiants de la manière suivante :

- ✓ Tenter de comprendre la situation
- ✓ Faire des hypothèses.
- ✓ Essayer de mettre en œuvre des actions (physiques) et des opérations (mentales),
- ✓ Interpréter l'effet de ces actions et de ces opérations,
- ✓ Diagnostiquer enfin si l'on a atteint, ou pas, le but, -Si le but n'est pas atteint recommencer. (Musial et al, 2012, p.109)

Comme remarque pertinente à retenir à ce niveau, nous dirons qu'il s'agit d'inculquer des automatismes aux étudiants, cela nous renvoie vers le modèle comportementaliste (le béhaviorisme).

IV.3.3. Analyse des séances de travaux pratiques

Les contenus traités dans les travaux pratiques sont généralement des connaissances procédurales. L'enseignant fournit aux étudiants des documents qui expliquent les manipulations et les expériences à réaliser au niveau des ateliers, des laboratoires ou des salles de TP. Ces documents sont construits autour de trois points essentiels :

- Les objectifs des TP ;
- Les procédures à suivre ;
- Les attentes en termes de résultats.

Dans les consignes des TP fournies par l'enseignant, nous avons des formes de discours stéréotypés constituées essentiellement de suites ordonnées de consignes correspondantes à l'ordre chronologique des opérations à effectuer. Il s'agit de mettre en œuvre une série d'opérations et de démarches décrites dans un texte ou représentées par des illustrations. L'objectif général est la compréhension de la théorie exposée par l'enseignant durant le cours ainsi que la maîtrise de techniques de manipulation à travers un processus bien déterminé. Ce processus consiste à formuler des hypothèses sur la base d'un cadre théorique et la mise en place d'expériences permettant l'observation et l'interprétation des résultats de ces dernières afin de confirmer ou infirmer ces hypothèses.

V. Discussion et pistes conclusives

Pour réussir leur parcours universitaire, les étudiants ont besoin de maîtriser des compétences langagières et culturelles leur permettant de se préparer à une carrière professionnelle. Dans ce contexte beaucoup de recherches dans le domaine des langues de spécialité se sont penchées sur l'analyse des besoins langagiers des étudiants par rapport à des situations de communication particulières (Ait Moula, 2014, Ould Ferroukh, 2018). Dans ce cadre l'étudiant est l'élément pivot autour duquel s'articule toute l'analyse.

Dans le cas de notre recherche, la perspective est renversée puisque toute l'analyse porte sur l'enseignant et ses pratiques durant les trois phases pré active, interactive et post active. Pour répondre à la question posée sur les modèles pédagogiques qui seraient derrière le façonnage des pratiques enseignantes des enseignants universitaires, notre démarche s'est appuyée dans une première phase sur l'analyse des pratiques déclarées par le biais de questionnaires et d'entretiens, et dans une seconde phase, sur l'analyse des pratiques effectives par le biais de l'observation des séances de cours, de travaux dirigés et de travaux pratiques.

Les résultats de l'analyse des pratiques déclarées ont montré une orientation vers un schéma de pensée récurrent : l'exposé théorique comme première phase de l'acte d'enseigner, avec un recours aux applications dans une seconde phase. Les applications concernent les deux situations de communication des travaux dirigés et des travaux pratiques sachant que ces mêmes situations sont considérées comme le moyen principal assurant un lien avec l'environnement socioprofessionnel et économique.

Les résultats de l'analyse des pratiques effectives observées nous ont permis de palper des représentations en action. Le cours qui constitue la situation de communication principale, reflète d'une manière fidèle le schéma de communication « émission-réception ». Par contre, les deux autres situations de communication (TD et TP), renvoient au modèle comportementaliste qui privilégie l'acquisition de comportements et d'automatismes à l'image du système hypothético-déductif exploité dans la résolution d'exercices et des formes stéréotypées du discours tenu au niveau des travaux pratiques.

D'après nos deux phases d'analyse nous pouvons prétendre à une interprétation finale de l'orientation des pratiques de notre public cible. Les pratiques enseignantes universitaires et les dispositifs d'évaluation sous-jacents sont régis par un système de pensée linéaire basé sur le cumul de connaissances et d'applications. La revue de littératures scientifiques des différents modèles pédagogiques et leurs cadres conceptuels ont montré les limites des modèles comportementaliste et transmissif. Étant donné que l'enseignant demeure la figure centrale de l'apprentissage, l'orientation de ces deux approches tend à privilégier la transmission de contenus dissociés des contextes significatifs pour l'étudiant, autrement dit, sans offrir une immersion véritable dans des situations réelles et actuelles.

Les limites de ces modèles doivent interpellier les acteurs du milieu universitaire à basculer d'un système d'enseignement linéaire basé sur une approche superficielle de l'apprentissage, vers un système d'enseignement complexe et multidimensionnel qui peut trouver comme fondement les deux théories d'apprentissage socioculturel et expérientiel de Vygotsky et de Kolb.

Notre recherche, bien que riche en enseignements, présente certaines limites, notamment son ancrage contextuel restreint à deux universités. Toutefois, notre étude exploratoire ouvre des perspectives de recherche prometteuses. Il serait pertinent, dans la continuité de notre travail, d'approfondir l'analyse en s'intéressant aux acquis d'apprentissage effectifs des étudiants, à partir d'une analyse fine des productions étudiantes, à l'aide de grilles d'évaluation critériées. On pourrait également envisager la mise en place de dispositifs d'auto- et de co-évaluation, ou encore le suivi longitudinal d'étudiants en situation de résolution de tâches, afin de mieux cerner les dynamiques de construction et de transfert des compétences. Ces pistes, à notre sens, permettraient de prolonger et d'enrichir les résultats présentés ici.

Références bibliographiques

- Ait Moula, Z. (2014). *L'enseignement du français scientifique en « sciences et technologies » à l'université*. [Thèse de doctorat non publiée]. Université de Béjaia.
- Altet Marguerite. Une démarche de recherche sur la pratique enseignante : l'analyse plurielle. In : Revue française de pédagogie, volume 138, 2002. Recherches sur les pratiques d'enseignement et de formation. pp. 85-93 ; doi : <https://doi.org/10.3406/rfp.2002.2866>. https://www.persee.fr/doc/rfp_0556-7807_2002_num_138_1_2866
- Astolfi, J-P., Darot, E., Ginsburger-Vogel, Y., & Toussant, J. (2008). *Mots-clés de la didactique des sciences : Repères, définition, bibliographies*. Paris- Bruxelles : Edition Pratiques Pédagogiques, Département de Boeck Université. 2ème édition. 2ème tirage de 2011.
- Astolfi, J-P., & Develay, M. (1991). *La didactique des sciences*. Presses Universitaires de France. (Collection Que sais-je?).

- Bardin, L. (2013). *L'analyse de contenu* (pp. 134-149). Paris cedex 14 : Presses Universitaires de France.
- Chevrier, J. & Charbonneau, B. (2000). Le savoir-apprendre expérientiel dans le contexte du modèle de David Kolb. *Revue des sciences de l'éducation*, 26(2), 287–324. <https://doi.org/10.7202/000124ar>
- Demeuse, M., & Strauven, C. (2015). *Développer un curriculum d'enseignement ou de formation : des options politiques au pilotage* (2ème édition revue et actualisée). Bruxelles : De Boeck.
- Develay, M. (Octobre 1993). Pour une épistémologie des savoirs scolaires. *Pédagogie collégiale*, Vol. 7, N°1, 35-40. En ligne. <http://aqpc.qc.ca/revuepedagogie-collegiale>
- Deaudelin, C., Lefebvre, S., Brodeur, M., Mercier, J., Dussault, M. & Richer, J. (2005). Évolution des pratiques et des conceptions de l'enseignement, de l'apprentissage et des TIC chez des enseignants du primaire en contexte de développement professionnel. *Revue des sciences de l'éducation*, 31(1), 79–110. <https://doi.org/10.7202/012359ar>
- Lagadec, A. (2009). L'analyse des pratiques professionnelles comme moyen de développement des compétences : ancrage théorique, processus à l'œuvre et limites de ces dispositifs. *Recherche en soins infirmiers*, 97, 4-22. <https://doi.org/10.3917/rsi.097.0004>
- Marcel J-F, Olry. P, Rothier-Bautzer. El, Sonntag. M (2002). Note de synthèse. In : *Revue française de pédagogie*, volume 138, 2002. Recherches sur les pratiques d'enseignement et de formation. pp. 135-170 ; doi : <https://doi.org/10.3406/rfp.2002.2872> https://www.persee.fr/doc/rfp_05567807_2002_num_138_1_2872
- Marton, F., Dall'Alba, G. et Beaty, E. (1993). Conceptions of learning. *International Journal of Educational Research*, 19(3), 277-300.
- Maingain, A., Dufour, B., & Fourez, G. (Ed.). (2002). *Approches didactiques de l'interdisciplinarité*. De Boeck Université.
- Musial, M., Pradère, F., & Tricot, A. (2012). *Comment concevoir un enseignement ?* Bruxelles : De Boeck.
- Meirieu, P. (1987). *Apprendre...oui, mais comment*. Paris : ESF éditeur.
- Ould Ferroukh, K. (2022). Le continuum système éducatif/système universitaire : quelle approche appréhender pour l'université algérienne ? *Multilinguales* [Online], 18 |, Online since 15 Décembre 2022. URL : <http://journals.openedition.org/multilinguales/8571> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/multilinguales.8571>
- Ould Ferroukh, K. (2021,16 février). L'évaluation à posteriori des formations universitaires : État des lieux et perspectives d'évolution. [Communication]. L'évaluation dans le système LMD et la formation pédagogique du point de vue des membres du corps professoral – les paris de la qualité et les contraintes de la réalité, université de Souk-Ahras.
- Ould Ferroukh, K. (2018). *Le français sur objectifs spécifiques universitaires, entre la didactique des langues et la didactique des disciplines*. [Thèse de doctorat non publiée]. Université d'Annaba.
- Ould Ferroukh, K. (2017). [Analyse Morphosyntaxique Des Textes Spécialisés : Cas De La Filière Du Génie Mécanique](#) . *El-Tawassol*, Volume 23 N° 52, 277-291.
- Ould Ferroukh, K. (2016). Sélection de contenus adaptés aux besoins langagiers des étudiants universitaires : Cas des filières scientifiques, l'exemple de la compréhension des cours magistraux et des textes spécialisés. *Revue Apolios*, (4) ,1-25.
- Ould Ferroukh, K. (2010). *Contribution à l'élaboration d'un programme de FOS : cas de la filière de génie électrique*. [Mémoire de magister non publié]. Ecole Doctorale Algéro-Française. Pole Est Antenne de Souk-Ahras.
- Paillé, P., & Mucchielli, A. (2012). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris : Armand Colin.
- Reuter, Y. (2012). Les didactiques et la question des littéracies universitaires, *Pratiques* [En ligne], 153/154 | 2012, mis en ligne le 13 juin 2014. URL : <http://journals.openedition.org/pratiques/1979> ;

<https://doi.org/10.4000/pratiques.1979>

-Rosário, P. (1999). *Variáveis Cognitivo-motivacionais na Aprendizagem : As “Abordagens ao Estudo” em Alunos do Ensino Secundário*. Thèse de doctorat non publiée, Université deMinho, Braga.

-Rosário, P., Grácio, M., Núñez, J. & Gonzalez-Pienda, J. (2007). Voix d'élèves sur l'apprentissage à l'entrée et à la sortie de l'université : un regard phénoménographique. *Revue des sciences de l'éducation*, 33(1), 237–251. <https://doi.org/10.7202/016196ar>

-Säljö, R. (1979). Learning about learning. *Higher Education*, 8, 443-451. [10.1007/BF01680533](https://doi.org/10.1007/BF01680533)[Google Scholar](#)

-Valzan, A. (2008). *Interdisciplinarité et situation d'apprentissage* (2ème édition). Paris : Hachette Education.

-Vermersch, P. Aide à l'explicitation et retour réflexif, *Revue Education Permanente*, n° 160, 2004, pp. 71-

80

Note :

¹ Il s'agit d'approfondir et d'exploiter les résultats d'une recherche que nous avons présentée lors d'un séminaire (Ould Ferroukh, 2021).

² Nous avons fait une étude détaillée sur l'organisation discursive de cours magistraux à titre indicatif se référer à (Ould Ferroukh, 2016)

³ Pour plus de détails sur les contenus des travaux dirigés ou des travaux pratiques se référer à (Ould FERROUKH, 2017, 2022)