

**Fatima Zahra MRABBI**

Université Chouaib Doukkali, LERIC URAC 57, Université de Haute-Alsace, LISEC EA 2310

**Khalil MGHARFAOUI**

Université Chouaib Doukkali, LERIC URAC 57

**Sondess BEN-ABID ZARROUK**

Université de Haute-Alsace, LISEC EA 2310

## **Apports de la théorie instrumentale à l'étude de l'usage du *smartphone* en classe de FLE au Maroc**

Article reçu le 15.03.2021 / Modifié le 12.08.2021 / Accepté le 20.08.2021

### **Résumé**

La présente étude s'intéresse à l'usage que font les étudiants marocains de leurs smartphones en classe de FLE. Pour ce faire, nous nous référons à la théorie de la genèse instrumentale qui nous semble apte à élucider cet usage et son impact sur l'apprentissage du français langue étrangère. Nous avons procédé par une méthodologie mixte. Ainsi, nous avons interviewé une quinzaine d'enseignants de FLE de l'université Hassan-II et collecté mille questionnaires destinés aux étudiants inscrits dans la même université. L'analyse des données nous a permis de considérer l'usage « détourné » que font les apprenants de leurs *smartphones* en tant qu'usage pédagogique dans la mesure où il actualise des schèmes d'usage et des fonctions attribuées.

**Mots-clés :** TIC, smartphone, FLE, genèse instrumentale, catachrèse

### **Contribution of instrumental theory to the study of the use of the *smartphone* in FLE class in Morocco**

#### **Abstract**

This study examines the use that Moroccan students make of their smartphones in FLE class. To do this, we refer to the theory of instrumental genesis, which seems to us to be able to elucidate this use and its impact on the learning of FLE. We proceeded by a mixed methodology. Thus, we interviewed about fifteen FLE teachers from Hassan-II University, and identified a thousand questionnaires intended for students enrolled in the same university. The analysis of the data allowed us to consider the "cathartic" use that learners make of their smartphones as educational use insofar as it updates patterns of use and assigned functions.

**Key words:** TIC, smartphone, FLE learning, instrumental genesis, catachresis

#### **Pour citer cet article :**

MRABBI Fatima Zahra, MGHARFAOUI Khalil, BEN-ABID ZARROUK Sondess (2021). Apports de la théorie instrumentale à l'étude de l'usage du *smartphone* en classe de FLE au Maroc. *Action Didactique*, [En ligne], 8, 127-145. <http://univ-bejaia.dz/pdf/ad8/Mrabbi-Mgharfaoui-BenAbidZarrouk.pdf>

#### **Pour citer le numéro :**

AMMOUDEN Amar et AMMOUDEN M'hand (dirs), (2021). Apprentissages linguistiques, plurilinguisme et autres problématiques [numéro Varia]. *Action Didactique* [En ligne], 8, décembre 2021. <http://univ-bejaia.dz/pdf/ad8>

## Introduction

La prolifération des outils de communication médiatisée, leur portabilité et leur disponibilité ont grandement facilité l'insertion des outils nomades dans les pratiques sociales. Ordinateur portable, tablette, *smartphone*, lecteur mp3,... une panoplie d'outils technologiques marquent désormais notre quotidien et s'infiltrent sans la moindre peine dans nos classes. Afin de s'arrimer aux exigences de la conjoncture actuelle, l'université marocaine se mue aux transformations technologiques et pédagogiques. Ainsi a-t-elle mis en place plusieurs réformes qui visent l'intégration des TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) et la maximisation de leurs usages.

La présente recherche s'intéresse à l'étude de l'usage que font les étudiants de leurs smartphones en classe et plus particulièrement en classe de FLE. Dans le dessein de défricher ces questions, l'approche instrumentale nous aidera à examiner l'usage catachrétique<sup>1</sup> du smartphone dans son passage d'outil personnel à un outil pédagogique, au travers de l'attribution des schèmes d'utilisation, des fonctions attribuées au service d'objectifs didactiques (compétences langagières et transversales). Dans une perspective d'usage situé, le *smartphone* médiatise le rapport entre le sujet et le savoir mais aussi entre le sujet et l'enseignant. Nous supposons que les apprenants développeraient, en fonction des objectifs et des tâches à effectuer, des modalités d'usage différenciées et des schèmes d'utilisation spécifiques qui finiront par faire de l'artefact *smartphone* un outil multifonctionnel; en ce qu'il englobe plusieurs instruments individualisés en fonction de la spécificité de la situation d'apprentissage et des contenus disciplinaires.

### 1. Cadre théorique

Dans la présente étude, nous nous intéressons plus particulièrement à l'usage que font les étudiants des terminaux mobiles en classe de FLE. De prime abord, il nous paraît nécessaire - au regard de notre objet d'étude - de convoquer la littérature relative à la notion d'usage à la lumière des sciences sociales (Jouët, 2000). Ensuite, nous examinerons comment une technologie passe d'un objet technique à un objet pédagogique tout en ayant en ligne de mire le développement de cette notion au confluent des mutations sociales que connaît notre ère (globalisation, migration, mobilité, enchevêtrement des sphères privées et publiques, etc.).

---

<sup>1</sup> En ergonomie cognitive, un usage catachrétique est un usage détourné de l'usage auquel l'artefact est primitivement destiné.

### 1.1. De la notion d'usage

La plupart des travaux qui questionnent la notion d'usage commence par la définition donnée par le dictionnaire Robert de sociologie (1999). En première instance, le Robert explique que l'usage renvoie à « l'utilisation d'un objet, naturel ou symbolique, à des fins particulières ». En deuxième instance, la notion d'usage réfère aux usages sociaux d'un bien, d'un instrument ou d'un objet pour mettre en relief « les significations culturelles complexes de ces conduites de la vie quotidienne » (Dictionnaire de sociologie, 1999, p.556).

Plus précisément, Proulx (2005) explique que dans le contexte des études précédentes autour de la notion d'usages sociaux, ces derniers se définissent comme étant des « patterns d'usages d'individus ou de collectifs d'individus (strates, catégories, classes) qui s'avèrent relativement stabilisés sur une période historique plus ou moins longue, à l'échelle d'ensembles sociaux plus larges (groupes, communautés, sociétés, civilisations) (Proulx, 2005, p.4). La notion d'usage est également définie par Millerand (1998, p.4) au même titre que « celui d'emploi, d'utilisation, de pratique, ou encore d'appropriation ». Cet auteur ajoute que « l'usage renvoie à l'utilisation d'un média ou d'une technologie, repérable et analysable à travers des pratiques et des représentations spécifiques ». Vidal (2012) également souligne le caractère social nécessaire « pour développer des utilisations, puis des usages s'insérant dans des pratiques informationnelles, communicationnelles, culturelles, les usagers s'appuient sur un imaginaire social qui les rassemble en tant qu'individus » (Vidal, 2012, p. 220).

Une autre confusion se présente entre la notion d'usage et celle de pratique. Une première distinction est établie par Jouët :

l'usage est [...] plus restrictif et renvoie à la simple utilisation tandis que la pratique est une notion plus élaborée qui recouvre non seulement l'emploi des techniques (l'usage) mais les comportements, les attitudes et les représentations des individus qui se rapportent directement ou indirectement à l'outil (Jouët, 1993, p.371).

Lacroix (1994) quant à lui, définit les usages sociaux en tant que

modes d'utilisation se manifestant avec suffisamment de récurrence et sous la forme d'habitudes suffisamment intégrées dans la quotidienneté pour s'insérer et s'imposer dans l'éventail des pratiques culturelles préexistantes, se reproduire et éventuellement résister en tant que pratiques spécifiques à d'autres pratiques concurrentes ou connexes (Lacroix, 1994, p.147).

Ceci dit, la récurrence et la reproduction d'un mode d'utilisation lui confère le statut d'usage social résistant et se distinguant d'autres pratiques similaires. A ce propos, Millerand (1998) considère que l'usage devient « social » dès qu'il est possible d'en saisir - parce qu'il est stabilisé- les conditions sociales d'émergence et, en retour d'établir les modalités selon lesquelles il participe à la définition des identités sociales des sujets.

La situation est d'autant plus complexe pour le cas des technologies interactives dans le sens où elles impliquent une « participation active » de l'utilisateur. En effet, la figure de l'utilisateur a muté à travers les temps, d'un usager-consommateur à un usager-producteur, notamment dans les nouveaux environnements technologiques où il agit -non seulement de façon autonome - mais également au sein d'une « communauté d'utilisateurs » (Sénécal, 2006). En effet, la prise en considération du cadre de référence des utilisateurs s'avère déterminante dans l'appréhension de leurs usages des objets techniques et technologiques. Toutefois, sans être victime d'un techno ou socio-déterminisme<sup>2</sup>, la notion de double médiation suggère de sonder les usages concrets à la lumière des logiques sociales, la médiation technique est donc intrinsèquement liée à la médiation sociale (Coutant, 2015). En effet, les phénomènes de sociabilité sont significativement liés aux pratiques culturelles et, partant, déterminante de l'itinéraire de l'objet technique.

## 1.2. L'objet technique et l'enseignement-apprentissage instrumenté

Si l'objet technique est conçu par Chambat (1994) comme une suite de compromis entre différents acteurs sociaux porteurs d'un projet social, Simondon (1989) le définit comme une production sociale de l'homme définie elle-même par les relations d'usage entre l'homme et l'objet. Dans la même veine, Rabardel ajoute que « les produits de la technologie ne sont pas seulement techniques, ils sont anthropotechniques et doivent pouvoir être compris et analysés comme tels » (Rabardel, 1995, p.3). Nous lui empruntons le terme d'« anthrotechnique » afin de considérer notre objet d'étude, le *smartphone*, comme objet anthropocentrique<sup>3</sup> et non technique ou technologique. *Smartphone*, téléphone intelligent, ordiphone ou terminal mobile tel que le préconise l'académie française fut destiné d'abord à la télécommunication. Doté de fonctionnalités et équipé d'un système d'exploitation comme Android, iOS, Blackberry *Smartphone* OS, Microsoft Mobile ou Ubuntu,...) Il permet le téléchargement d'une infinité

<sup>2</sup> Voir à ce propos les travaux de Chambat, 1994 et Jouët 1992.

<sup>3</sup> Pour Rabardel c'est « l'homme qui est en position centrale depuis laquelle peuvent être pensés ses rapports aux objets et systèmes anthropotechniques et l'activité qu'il y déploie. » (Rabardel,1995,p.3)

d'applications. Détourné de son usage et introduit dans nos classes de FLE, le *smartphone* se voit s'acquitter de nouvelles tâches.

### **1.3. L'approche instrumentale**

La théorie instrumentale avancée par Rabardel (1995) offre un cadre pour l'analyse et la conceptualisation des activités avec instrument. Elle se base sur une distinction dialectique : artefact/instrument, instrumentation/instrumentalisation qui permet l'appréhension de la dynamique de l'apprentissage médiatisé par les technologies. La théorie instrumentale s'emploie à analyser les moments de cet usage détourné en tant que processus de genèse instrumentale, autrement dit, le processus de conception d'instruments destiné à atteindre un but.

#### **1.3.1. Distinction objet technique/artefact /instrument**

Pour Rabardel (1995), l'objet technique (l'outil) et l'objet symbolique (les connaissances) sont considérés comme des objets culturels porteurs d'une activité humaine, c'est l'artefact. L'artefact est né de l'activité et est transformé dans et par cette activité, et partant, les artefacts ne doivent pas être analysés en tant que choses mais dans la façon dont ils médiatisent l'usage. Outre leurs natures matérielle ou symbolique, les artefacts s'inscrivent dans un usage en tant que moyen de l'action de l'individu. Ils deviennent ainsi des instruments. La notion d'instrument dans l'approche instrumentale est une « entité mixte » c'est-à-dire qu'elle comporte d'une part un artefact matériel ou symbolique et d'autre part des schèmes d'utilisations propres au sujet. De surcroît, l'artefact s'enrichit d'expériences et de situations dans lesquelles il a été utilisé. Ces situations représentent « une palette de champ instrumental » (Rabardel, 1995). Celle-ci comporte l'ensemble des schèmes d'utilisation de l'artefact aussi bien que l'ensemble d'objets sur lesquels il permet d'agir.

#### **1.3.2. Schèmes d'utilisation**

Le schème renvoie, au sens piagétien du terme, aux « moyens du sujet à l'aide desquels il peut assimiler les situations et les objets auxquels il est confronté » (Rabardel, 1995, p.79). Le schème comme moyen d'assimilation et lui-même résultant d'une activité assimilatrice, s'accommode ensuite aux conditions extérieures (assimilation-accommodation). Rabardel (1995) appelle schèmes d'utilisation, les schèmes liés à l'utilisation d'un artefact, (Sh.U.). Il distingue trois niveaux de schèmes liés aux schèmes d'utilisation :

- les schèmes d'usage (Sh.Us.) relatifs à l'interaction sujet/artefact ;

- les schèmes d'action instrumentés (Sh.A.I.) dirigés vers l'objet de l'activité et font appel aux schèmes d'usages pour atteindre l'objectif ;
- les schèmes d'action collective instrumentée (Sh.A.C.I.) en référence à l'utilisation d'artefacts par plusieurs individus pour l'atteinte des buts communs.

Il est à souligner que la possibilité de formalisation et la transférabilité transmise d'un utilisateur à l'autre conduisent à des formations structurées autour de systèmes techniques complexes nommés : schèmes sociaux d'utilisation (Sh.S.U.). Ces derniers sont plurifonctionnels dans la mesure où ils remplissent :

- des fonctions épistémiques tournées vers la compréhension des situations ;
- des fonctions pragmatiques tournées vers la transformation de la situation et l'obtention de résultats ;
- des fonctions heuristiques orientant et contrôlant l'activité.

La plurifonctionnalité des schèmes sociaux d'utilisation facilite l'assimilation des situations auxquelles l'apprenant est confronté. De plus, cette dimension assigne aux artefacts des significations en fonction de l'orientation de l'activité d'apprentissage et des tâches à effectuer. En conclusion, ces schèmes organisent l'action, l'utilisation et la mise en œuvre de l'artefact de façon à gérer la singularité de la situation.

### 1.3.3. La notion de catachrèse

Afin de montrer l'écart entre le prévu, lors de la conception et le réel ; lors de l'utilisation des artefacts (notamment des nouvelles technologies), Rabardel avance la notion de catachrèse. C'est la preuve de la contribution de l'utilisateur dans la conception même de ces artefacts et à leur conférer de nouvelles fonctions afin de réaliser des objectifs précis. Rabardel les considère en tant qu'« indices du fait que les utilisateurs contribuent à la conception des usages des artefacts » (Rabardel, 1995, p.107). Cet usage catachrétique attribue à l'artefact de nouvelles fonctions, informelles certes, mais qui forment un système d'ensemble avec les fonctions formelles. Or, « la fonction d'un objet n'est pas une propriété fixe et intangible de celui-ci, mais résulte d'un processus d'attribution par le sujet. » (p.108). Cependant, l'attribution des fonctions est tributaire des propriétés de l'artefact et des caractéristiques et conditions de la situation.

### 1.3.4. Qu'est-ce qu'une genèse instrumentale ?

L'appropriation de l'instrument passe par un processus progressif de genèse instrumentale. Ce processus est conditionné d'une part, par les propriétés intrinsèques à l'instrument et le potentiel d'action qu'il offre, et d'autre part, par les connaissances de l'acteur, ses représentations de l'instrument et les usages qu'il en fait.

Une genèse instrumentale est un double processus d'instrumentalisation et d'instrumentation :

- les processus d'instrumentalisation sont dirigés vers l'artefact : sélection, regroupement, production et institution de fonctions, détournements, attribution de propriétés, transformation de l'artefact, de sa structure, de son fonctionnement, etc. jusqu'à la production intégrale de l'artefact par le sujet;

- les processus d'instrumentation sont relatifs au sujet, à l'émergence et à l'évolution des schèmes d'utilisation et d'action instrumentée : leur constitution, leur évolution par accommodation, coordination, et assimilation réciproque, l'assimilation d'artefacts nouveaux à des schèmes déjà constitués, etc. (Rabardel, 1995 p.5).

Autrement dit, il s'agit d'un mouvement du sujet vers l'artefact (l'instrumentalisation) et mouvement de l'artefact vers le sujet (l'instrumentation). Le schéma ci-après représente ce mouvement :

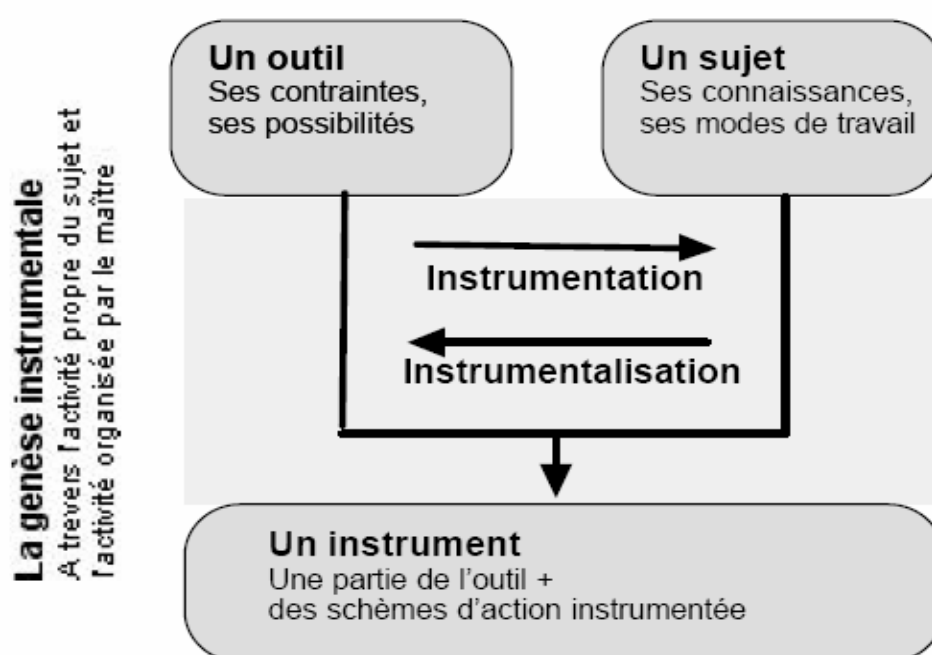


Figure 1. Genèse instrumentale (Trouche, 2007)

### 3. Méthodologie

Il nous semble opportun de signaler que la présente recherche s'inscrit dans le cadre d'un travail de thèse en cours, sur l'usage du *smartphone* en classe de FLE. Afin de vérifier nos hypothèses de départ, nous avons eu recours à une méthodologie de type mixte. L'une qualitative, nous permettant d'avoir les représentations des enseignants quant à l'usage du *smartphone* en classe. La seconde est de type quantitatif et vise à détecter les différents usages que font les étudiants de leurs ordiphones.

#### 3.1. Participants et déroulement

Notre échantillon est composé d'enseignants de langue française et d'étudiants de l'université Hassan II. Par souci de représentativité, nous avons intégré dans notre enquête les étudiants de différents niveaux d'études (de la première année au cycle doctoral) et de différentes filières (littéraires, scientifiques, techniques, juridiques et économiques). Nous avons opté pour un échantillon de type « stratifié proportionnel » qui répartit, de façon proportionnelle, les segments en fonction de la taille des sous-groupes de la population mère. Ce choix est motivé par le souci d'homogénéité à l'intérieur des strates. Ainsi, nous avons collecté mille questionnaires dûment remplis, avec un taux de retour de 95%, que nous jugeons très satisfaisant. La moyenne d'âge de notre échantillon se situe entre 18 et 30 ans, dont 65 % sont de sexe féminin. La majorité des répondants sont inscrits en première année universitaire (74 %).

Pour le volet qualitatif, notre choix s'est porté sur l'entretien semi-directif. Cette analyse propose de sonder les avis et représentations des enseignants par rapport à l'usage que font les étudiants de leurs *smartphones* en classe. Les interviewés devaient répondre à quatre rubriques qui s'intitulent : généralités, disponibilité, usage en classe, rapport à l'outil. Nous avons interrogé une quinzaine enseignants de FLE, travaillant tous au sein de l'université Hassan II.

### 4. Résultats

Au regard de notre hypothèse de départ et qui stipule que le *smartphone* est un outil pédagogique au service de l'apprentissage du FLE, nous présenterons dans ce qui suit, d'abord, les résultats issus de l'enquête quantitative et ensuite, les résultats qualitatifs.



## 4.1. Résultats quantitatifs

### 4.1.1. Équipement en smartphone et connexion

Le constat de l'omniprésence des smartphones dans la sphère éducative (résultat de l'analyse qualitative) est corroboré par les résultats statistiques. Ces derniers ont révélé que 99% des étudiants interrogés disposent d'un téléphone portable. Sur les 99% qui disposent d'un téléphone mobile, 0,40 % ont un téléphone simple, 1,60% ont un téléphone multimédia et 98% ont un *smartphone*.

	Effectifs	Pourcentage %
<b>Simple</b>	<b>3</b>	<b>0,40</b>
<b>Multimédia</b>	16	1,60
<b>Smartphone</b>	980	98
<b>Total</b>	1000	100

**Tableau1 : type de téléphone mobile**

Quant aux moyens de se connecter à Internet, l'option de la 4G s'avère la plus utilisée (66%). Par contre, 20% des étudiants se connectent via le Wifi et 13% ne disposent pas de connexion Internet. A la question de la disponibilité d'un réseau wifi au sein des établissements universitaires, les résultats ont montré que 70% des établissements sont équipés en réseau Internet. (voir tableau 2).

	Effectifs	Pourcentage %
<b>Oui</b>	705	70
<b>Non</b>	295	30
<b>Total</b>	1000	100

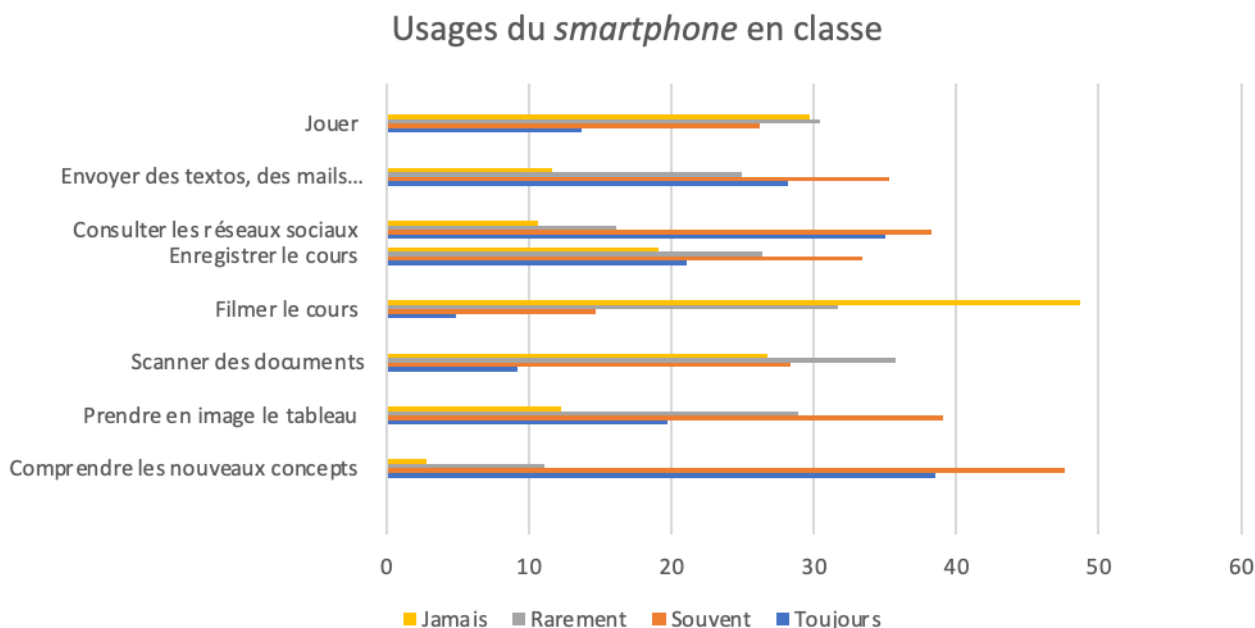
**Tableau2 : Réseau wifi dans les établissements**

### 4.1.2. Usage en classe de FLE

Nous avons demandé aux étudiants leurs avis concernant l'usage du smartphone. La majorité des étudiants (63%) sont pour, alors que 37% sont défavorables à l'usage des *smartphones* en classe.

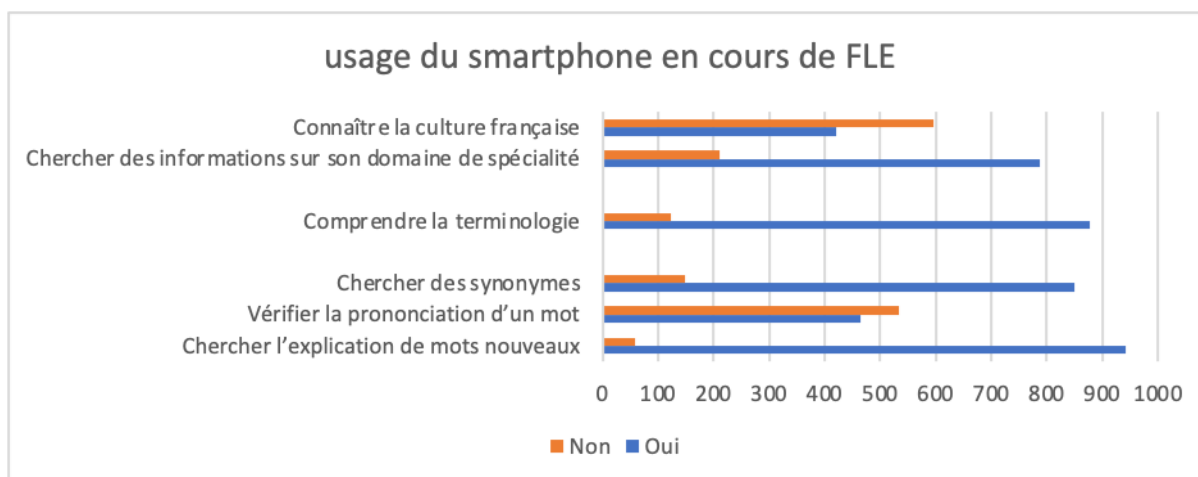
Il s'est avéré que l'activité la plus répandue chez les étudiants lors de l'usage des smartphones en classe est la recherche des définitions quand ils reçoivent des mots nouveaux (38,5%). La prise en image du tableau (39 %) et l'enregistrement des cours (33,5%) sont des activités assez fréquentes en classe. Ces deux activités remplacent la prise de notes et facilitent la mémorisation du cours. En revanche, la consultation des réseaux sociaux (déclarée par 35% des interrogés) ainsi que l'envoi des messages trahissent l'usage personnel qui persiste même dans les huis clos de la classe. Or, rares

sont les répondants qui déclarent jouer avec leur terminal mobile en classe comme illustré dans la figure 2.



**Figure 2 : Usages du *smartphone* en classe**

S'agissant des usages des téléphones intelligents en classe de FLE, l'enquête empirique a révélé que l'étudiant instrumentalise son *smartphone* à des fins d'apprentissage diverses. Par ordre décroissant, les usages les plus dominants en cours de FLE sont : « l'explication des mots nouveaux » ; « la compréhension de la terminologie » ; « la recherche des synonymes » ; « recherche sur la spécialité », « la prononciation » et enfin la « culture française ». Le diagramme ci-après illustre ces degrés d'usage :



**Figure 3 : Divers usages du *smartphone* en cours de FLE**

Une comparaison entre les compétences visées en classe de FLE indique que la production et la compréhension de l'écrit sont les compétences les plus travaillées à l'aide du *smartphone*. Quoique la compétence de l'oral est également sollicitée en classe comme le démontre la figure 4 :

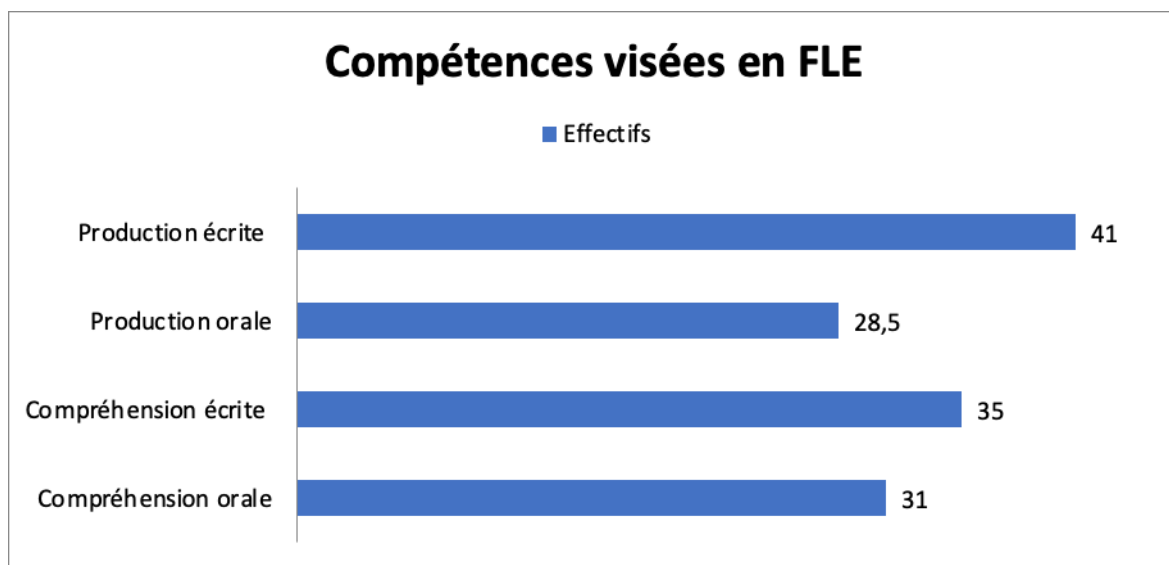


Figure 4 : Compétences visées en FLE

## 4.2. Résultats qualitatifs

### 4.2.1. Disponibilité et équipement

Les résultats statistiques confirment les remarques des enseignants interrogés sur l'omniprésence des *smartphones* en classe : « *oui, la majorité des étudiants ont des smartphones et ils l'utilisent tout le temps* » telle est la réponse d'un enseignant à la question de la disponibilité et le recours au *smartphone*. La plupart des répondants affirme la présence des *smartphones* dans les classes.

Le recours au terminal mobile n'est pas toujours aisé. Plusieurs enseignants interviewés l'interdisent, tandis que d'autres ne l'autorisent qu'à leur demande : « *le fait de l'avoir sous la main est interdit...C'est quand je lui dis : prends ton téléphone que j'en autorise l'usage...mais sinon...moi... je ne le laisse pas sur la table* ». Pour d'autres enseignants interrogés, la question ne se pose même pas « *oui, ils en ont tous et on essaye d'en faire des choses importantes* ». Si certains interrogés disent n'avoir aucun problème à accepter l'usage des téléphones mobiles en classe : « *Oui...moi ça ne me gêne pas.* ». D'autres avouent solliciter cet usage : « *Moi, c'est moi qui leur demande de l'utiliser dans le cadre d'une recherche* ».

#### 4.2.2. L'usage du smartphone en classe

La question principale de cette rubrique est de savoir ce que font réellement les étudiants de leurs *smartphones* en classe de FLE, notamment lors des activités dirigées par le professeur. Les enseignants questionnés insistent sur l'utilité du *smartphone* dans la recherche documentaire, les définitions, la traduction,... ce qui facilite selon eux la compréhension et la production de de l'écrit : « {...} *C'est juste pour trouver la matière à rédiger, ils ont l'information sur place...au lieu d'attendre qu'ils entrent chez eux ...et par exemple...si nous allons travailler sur une thématique donnée, l'élaboration de plan pour certaines thématiques...ils auront besoin de matières et ils l'auront sur place...ils vont ressortir les éléments dont ils ont besoin et en faire usage...on économise du temps et de l'énergie...*».

Certains enseignants ont également évoqué la production de l'oral en tant que compétence facilitée par le *smartphone*, dans la mesure où les étudiants s'en servent comme support de présentation des exposés. Le *smartphone* a servi également à filmer les exposés en vue d'un auto-diagnostic et (ou) d'une évaluation collective suite au visionnage des exposés filmés. Nous citons le discours d'un enseignant : « *Par contre on filme les exposés [...] c'est leurs camarades qui font ça... puis ils visionnent leurs fautes, les gestes, les tics...c'est une manière de s'auto-évaluer...parce que quand tu dis à l'étudiant tu as fait cela ou ceci ...mais quand il le voit il le croit beaucoup plus* ».

Nous constatons aussi que l'apport du *smartphone* en vocabulaire et plus particulièrement le discours de spécialité est quasi unanime : « *Je voudrais aussi ajouter que si on travaille sur un texte...ils me disent : j'ai pas compris tel mots...je leur dis connectez-vous et cherchez les définitions.* ». Un autre enseignant interrogé ajoute que : « *généralement pour chercher la définition des mots difficiles...surtout quand il s'agit d'un terme de spécialité* ».

En somme, Les entretiens avec les enseignants ont révélé le recours au *smartphone* dans presque toutes les activités de classe, allant de la phase préparatoire (recherche d'information, élaboration de plan ...) jusqu'à la production de documents écrits (synthèse, faits divers, ...) ou de prestations orales : « *Tout, on peut tout travailler avec*», conclut un enseignant.

Quant aux modalités de travail en classe, la majorité des répondants se mettent d'accord sur la dynamique de groupe créée autour du travail collectif via le *smartphone* comme nous a confié un interrogé : « *Moi, je le fais juste pour favoriser la dynamique de groupe...un exercice par exemple, je fais photocopie pour deux ou trois personnes et ils le partagent par WhatsApp car eux... ils se connaissent mieux* ».

### 4.2.3. Rapport à l'outil *smartphone*

A la lecture des résultats qualitatifs de l'enquête, les représentations oscillent entre positives et négatives. Pour certains, c'est un gain pour les deux (enseignant et apprenant) car on comprend mieux la consigne et les mots difficiles. Ainsi, les étudiants font moins d'efforts et « *on peut aller plus vite* ». En effet, c'est à la fois un gain de temps et d'effort considérable, comme déclaré par un enseignant :

Il réduit le temps, l'effort et accentue la concentration et puis c'est un outil qui joue le rôle de mémoire, on peut y revenir tant qu'on peut pour accéder à l'information...le *smartphone* facilite aujourd'hui l'apprentissage, le rend surtout accessible [...].

Au cours de plusieurs entretiens, les enseignants ont mis l'accent sur la forte reliance des étudiants à leurs téléphones intelligents : « *Un rapport de nécessité...on en a besoin.* ». Certains lui confèrent des atouts propices à l'apprentissage : « *c'est un outil très précieux de rendre l'apprentissage plus efficace... plus attrayant et plus fonctionnel* ». Néanmoins, des réponses telles que « *il déconcentre* » ou « *je l'interdis catégoriquement* », ont été récurrentes dans les réponses des interviewés. Sans-pour autant- tolérer une utilisation abusive, il y a même des enseignants qui disent demander de le ranger après l'activité.

## 5. Discussion

Les résultats présentés précédemment nous mènent à deux axes de discussion :

- Les schèmes d'usage associés au *smartphone* ;
- Les fonctions attribuées au *smartphone*.

### 5.1. Des schèmes d'usage associé

Pour Goigoux (2007, p.7), « le concept de schème est utile pour rendre compte à la fois des routines professionnelles et de l'inventivité des enseignants mis face à des situations certes répétitives, mais toujours singulières ». Vergnaud (1990, p. 159) redéfinit la notion piagétienne originale de schème, en le caractérisant comme « une organisation invariante de l'activité pour une classe de situations données » ; il ajoute que « C'est dans les schèmes qu'il faut rechercher les connaissances-en-acte du sujet, c'est-à-dire les éléments cognitifs qui permettent à l'action du sujet d'être opératoire » (1990, p.136). Se référant à la littérature autour de la notion de

« schèmes sociaux d'usage » ; ces derniers facilitent l'assimilation des situations auxquelles l'utilisateur est confronté et permettent ainsi d'assigner aux objets/artefacts des significations en fonction de l'orientation de l'activité d'apprentissage et des tâches à effectuer. De surcroît, ces schèmes organisent l'action, l'utilisation et la mise en œuvre de l'artefact : « ils s'actualisent sous forme de procédures adéquates à la singularité de la situation » (Rabardel 1995, p. 94).

Au regard des résultats de notre enquête et de l'observation des classes, nous avons constaté que le *smartphone* peut s'associer à divers schèmes d'utilisation (composants cognitifs). Nous les avons répertoriés comme suit :

### 5.1.1. Schèmes d'interaction didactique

Le *smartphone* est un outil de communication entre les étudiants et leurs professeurs et entre étudiants et leurs pairs. Ceci permet à l'enseignant de partager les supports de cours avec ses étudiants (soit avant le cours soit pendant le cours) notamment via les réseaux sociaux. L'entretien avec les enseignants a fait émerger un usage particulier des applications telles que *whatsapp*, et des réseaux sociaux tels que *Facebook*, qui leur servent de canaux de diffusion des supports de cours, des activités de renforcement, des travaux de groupe, etc. Lors d'une activité de compréhension de l'écrit, les étudiants après lecture du texte, s'organisent en sous-groupes ou en binômes, cherchent la signification des mots nouveaux pour répondre aux questions de compréhension. Dans chaque groupe, un *smartphone* connecté servait de dictionnaire, de traducteur ou de moteur de recherche. Les étudiants discutent autour de nouvelles notions et des différentes acceptions découvertes dans les moteurs de recherche et ou les dictionnaires en ligne. Après discussion, l'enseignant intervient afin de mutualiser les réponses. Il dirige alors l'activité de la compréhension selon l'objectif escompté. Ainsi, la phase préparatoire du cours est largement facilitée par le *smartphone*.

### 5.1.2. Schèmes de présentation de production orale

Le *smartphone* aide aussi à présenter les prestations orales en tant que support. Un enseignant affirme qu'il « dépanne » dans une classe où nous n'avons pas d'ordinateurs : « le téléphone intelligent fait l'affaire ». Le *smartphone* supplée aux ordinateurs, par sa disponibilité, sa rapidité et son adaptabilité.

### 5.1.3. Schèmes d'aide au travail

Une grande partie de répondants disent utiliser le terminal mobile comme outil d'aide au travail, il fait office de dictionnaire, de traducteur, conjugueur, etc. Toutefois, à la lumière des discussions avec les enseignants, ce schème

ne concerne que des moments précis de la séance. Il s'agit principalement de la phase préparatoire de l'activité. En outre, ce schème est actualisé afin de pallier les insuffisances du matériel didactique, par exemple en l'absence de dictionnaire, on a recours aux applications de traductions ou de dictionnaire -surtout bilingue- pour comprendre la signification d'un mot nouveau.

## 5.2. Les fonctions attribuées

Le *smartphone* s'est avéré un instrument utilisé à la fois par l'apprenant à des fins d'apprentissage mais également par l'enseignant comme outil d'enseignement. Nous pouvons dire que le *smartphone* remplit des fonctions : heuristique, épistémique et pragmatique.

### 5.2.1. La fonction heuristique

L'analyse des *verbatim* recensés lors des entretiens menés auprès d'enseignants du FLE montre qu'en classe les étudiants qui utilisent leurs *smartphones* fournissent des réponses « plus élaborées » que d'autres ; justifiant cela par le fait qu'Internet (le moteur de recherche) leur propose des entrées « toutes faites », des associations sous forme de réseaux d'idées qui font compléter leur compréhension (connaissance). Ceci est beaucoup plus apparent quand le sujet est directement lié à sa discipline ou à son champ d'études. L'intérêt grandit et le *smartphone* satisfait le besoin de cerner - par le biais d'associations mentales - le thème à traiter. Ainsi, le *smartphone* devient un catalyseur de connaissances qui aide l'apprenant à structurer l'activité d'apprentissage dans sa macro-structure, comme déclaré dans l'extrait ci-après :

[...] c'est aussi favorable dans un travail en groupe où on aimerait recueillir des idées...des productions sur des thématiques...même des règles grammaticales... c'est aussi un moyen pour organiser son cours...y revenir une fois chez soi et restructurer le cours...les informations [...].

### 5.2.2. La fonction épistémique

Cette fonction est tournée vers la compréhension de la situation (Rabardel, 1995). Le *smartphone* serait un outil qui aide les étudiants à mieux cerner les situations d'apprentissage, qu'il s'agisse de savoirs procéduraux ou déclaratifs. En effet, l'accès aux contenus disciplinaires dans une langue additionnelle (FLE) nécessite la maîtrise d'une composante de démarches et procédures (savoirs procéduraux), d'une part, et de contenus théoriques et disciplinaires (savoirs déclaratifs) d'autre part. Le fait de consulter - par exemple - implique une activité de recherche par le biais du *smartphone* et un travail de sélection d'information qui précède la lecture complète des informations fournies par les moteurs de recherche et les applications. Ceci

dit, le *smartphone* aide dans l'accomplissement des tâches qui engagent un ensemble de compétences pour l'étudiant et qui implique un degré de connaissances épistémologiques de la discipline enseignée. Le *smartphone* participe amplement à l'élucidation de ces situations et partant favorise l'accès aux contenus disciplinaires en langue française ainsi que l'installation et la consolidation de compétences métacognitives.

### 5.2.2. La fonction pragmatique

Cette fonction est tournée vers la transformation de la situation et l'obtention de résultats (Rabardel, 1959). Les situations de difficultés sont déjouées par l'usage détourné du *smartphone*. La prise de notes, souvent contraignante pour un nouveau bachelier, est largement instrumentée par le terminal mobile. Ceci permet à l'enseignant de concentrer l'attention des étudiants sur le contenu du cours en les faisant participer à l'élaboration du contenu, son organisation et sa discussion.

La présentation des exposés et prestations orales est également une activité que le *smartphone* a pu instrumenter, faciliter et même amener les étudiants à se concurrencer, comme nous explique un enseignant dans l'extrait suivant :

Alors là je vais vous surprendre parce que la première fois c'était une étudiante qui m'a demandé de la filmer pour montrer sa présentation à ses parents et par la suite d'autres étudiants se sont présentés volontaires pour être aussi filmés lors de leur présentation... ça se fait bien sûr avec leur accord et on a fait plus d'enregistrements et ça crée en quelques sortes une certaine concurrence et là j'insiste... entre les filles.

En effet, l'usage du *smartphone* génère une interaction au sein du groupe-classe. Cette configuration collective et collaborative concourt à créer des conditions similaires à celles qu'ils rencontreront dans le domaine professionnel.

### Conclusion

En somme, les apprenants développent en fonction des objectifs et des tâches à effectuer des modalités d'usage différenciées, des schèmes d'utilisation spécifiques, qui finiront par faire de l'artefact *smartphone* un outil multifonctionnel en ce qu'il englobe plusieurs instruments individualisés en fonction de la spécificité de la situation d'apprentissage et des contenus disciplinaires .

Convaincu de la nécessité de concevoir l'usage des TIC sous le prisme d'une approche anthropocentrée, nous avons cherché à prouver que c'est la



mise en pratique d'un artefact (*smartphone*) dans un contexte donné (la classe) qui révèle, à travers l'actualisation de schèmes d'usages, les potentialités cachées de l'artefact détourné de son usage premier. Celui-ci n'est finalement qu'une pléiade de suggestions à l'intention (téléologie) de l'utilisateur qui peut (ou non) user des potentialités qui s'offrent à lui. En outre, la contribution de l'actant, la catachrèse, promet une dynamique entre l'apprenant et son écosystème éducatif et personnel d'où la création d'environnement personnel d'apprentissage (EPA).

Nous espérons, à travers une étude longitudinale, rendre compte de ses transformations selon un « appareil conceptuel liant constructions des activités et constructions des sujets individuels/collectifs dans leurs (inter-)activités » (Barbier, 2013, p. 15, cité dans Charlier, 2014), et s'évertuer à appréhender la cohérence recherchée entre l'expérience apprenante et le projet d'apprentissage. Ceci revient également à dénier la déconsidération longtemps ressentie face à l'utilisation des instruments en classe comme en témoigne Baillé (2002, p.45) : « Bien que le mot dérive du latin *instruere*, parler d'instrument a été longtemps considéré comme attentatoire à l'intelligence d'un rapport pédagogique réglé par la bienveillante autorité magistrale ».

## Références bibliographiques

- Bruillard, E. (1996). *L'informatique et ses usagers dans l'éducation*. Paris, PUF
- Baillé, J. (2002). Mirage pédagogique et réalité instrumentale en multimédia interactif. In Estrella, A. & Ferreira, J. (Eds.), *Actes du colloque international de L'AFIRSE : Technologies en éducation : études et recherches*. Lisbonne : Editions de l'Université.
- Chambat, P. (1994). Usages des technologies de l'information et de la communication (TIC) : évolution des problématiques. *Technologies de l'Information et Société*, vol. 6, n° 3, p. 249-270.
- Charlier, B. (2014). Les Environnements Personnels d'Apprentissage: des instruments pour apprendre au-delà des frontières. *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation*, 21(1), 211-237.  
[https://www.persee.fr/doc/stice\\_1764-7223\\_2014\\_num\\_21\\_1\\_1097](https://www.persee.fr/doc/stice_1764-7223_2014_num_21_1_1097)
- Coutant, A. (2015). Les approches sociotechniques dans la sociologie des usages en SIC, (6). Récupéré à l'adresse Charlier, B. (2014). Les Environnements Personnels d'Apprentissage: Des instruments pour apprendre au-delà des frontières. *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation*, 21(1), 211-237. <https://doi.org/10.3406/stice.2014.1097>

- Goigoux, R. (2007). Un modèle d'analyse de l'activité des enseignants. *Éducation et didactique*, 1-3, 47-69. <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.232>
- Jouët, J. (1992). Pratiques de communication et changement social, Document d'Habilitation à Diriger des Recherches. Université de Grenoble III
- Jouët J., (1993). Usages et pratique des nouveaux outils de communication. In L.Sfez, *Dictionnaire critique de la communication*. Paris : PUF, Vol. 1, pp. 371-376.
- Jouët, J. (2000). Retour critique sur la sociologie des usages. *Réseaux. Communications- Technologie-Société*, 18 (100), 487-521.
- Millerand, F. (1998). Usages des NTIC : les approches de la diffusion, de l'innovation et de l'appropriation (1ème partie). composite, 98(1). Récupéré du site : <http://www.composite.org/index.php/revue/article/view/17/16>
- Lacroix, J-G, (1994). *De la télématique aux autoroutes électroniques-Le grand projet reconduit*. Sainte-Foy et Grenoble : Presses de l'Université de du Québec et Presses Universitaires de Grenoble.
- Proulx S. (2005). Penser les usages des TIC aujourd'hui : enjeux, modèles, tendances. Dans L. Vieira et N. Pinède (Éd.), *Enjeux et usages des TIC : aspects sociaux et culturels, Tome 1*. Presses universitaires de Bordeaux, Bordeaux
- Proulx S., Laberge M-F., (1995). Vie quotidienne, culture télévisuelle et construction de l'identité familiale. *Réseaux*, N°70, CNET, Paris, pp. 121-140.
- Proulx S., (1994). Une lecture de Michel de Certeau : L'invention du quotidien, paradigme de l'activité des usagers. *Communication*, Vol. 15, N°2, pp. 181-209.
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies: approche cognitive des instruments contemporains [Version numérique]*. Paris : Armand Colin.
- Rabardel, P. (2005). *Modèles du sujet pour la conception. Dialectiques, activités, développement*. Toulouse : Octarès éditions.
- Sénécal, M. (2006). Interactivité et interaction: sens, usages et pratiques. Proulx S., Poissant L. et Sénécal M.(dir.), *Communautés Virtuelles*. Laval, Presses de l'Université Laval, 133-146.
- Simondon, G. (1989). *L'individuation psychique et collective à la lumière des notions de forme, information, potentiel et métastabilité*. Paris: Aubier.
- Trouche, L.(2007). Chapitre 1. Environnements informatisés d'apprentissage : quelle assistance didactique pour la construction des instruments mathématiques ?. Dans: Ruhul Floris (éd.), *Environnements informatiques, enjeux pour l'enseignement des mathématiques: Intégrer des artefacts complexes, en faire des instruments au service de l'enseignement et de l'apprentissage* (pp. 19-38). Louvain-la-Neuve,

- Belgique: De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.flori.2007.01.0019>"
- Vergnaud, G. (1990). Développement et fonctionnement cognitifs dans le champ conceptuel des structures additives. Dans G. Netchine-Grynberg (eds). *Développement et fonctionnement cognitifs* (261-277). Paris : PUF.
- Vidal, G. (2012). Présentation. Dans G. Vidal (dir.), *La sociologie des usages, continuités et transformations: Traité des sciences et techniques de l'information*. Cachan : Lavoisier

## AUTEURS

**Fatima Zahra Mrabbi** est doctorante en sciences de l'éducation et de la communication, elle prépare une thèse de doctorat sur l'usage du *smartphone* en classe de FLE à l'université marocaine sous la direction des professeurs Madame Sondess Ben-Abid Zarrouk et Monsieur Khalil Mgharfaoui. Ses recherches portent sur les situations d'apprentissage instrumentées et l'enseignement à distance.

**Sondess BEN-ABID ZARROUK** est maître de conférences habilitée à diriger la recherche à l'université de Haute-Alsace en France, elle est spécialisée dans l'estimation et l'efficacité des dispositifs pédagogiques en présentiel et à distance ainsi que les recherches sur l'usage des nouvelles technologies. Membre du laboratoire Interuniversitaire des Sciences de l'Éducation et de la Communication(LISEC) et du Laboratoire d'Études et de Recherche sur l'Interculturel (LERIC /URAC 57). Sondess Zarrouk est responsable et co-responsable de plusieurs projets scientifiques nationaux et internationaux (Projet PHC transversal, FIN/ PUMA, IFADEM) et fait partie de plusieurs comités de lecture.

**Khalil Mgharfaoui** est enseignant-chercheur à l'Université Chouaïb Doukkali. Ses centres d'intérêt sont la linguistique, la didactique et la communication. Il a publié plusieurs livres et articles sur les langues et leur enseignement. Il est notamment co-auteur du dictionnaire de la darija et directeur du centre de la promotion de la darija. Khalil Mgharfaoui est Professeur visiteur à SFU (Vancouver) et UHA (Mulhouse), il est aussi membre de l'académie africaine des langues de l'union africaine. Khalil Mgharfaoui est aussi chargé de la communication à l'UCD et a rempli plusieurs fonctions dans la presse nationale. Mgharfaoui, en tant qu'écrivain, est auteur de deux romans.