

Article de recherche

# T.I.C\* et formateurs IFSI, quels enjeux ?

\*T. IC= Technologies de l'information et de la communication



# T.I.C\* et formateurs en IFSI : quels enjeux ?

\*(Technologie de l'Information et de la Communication)

- **RESUME :**

Dans notre monde peuplé par les nouveaux outils numériques, les formateurs en IFSI résistent ! Peut-être, sont-ils influencés par des représentations communes construites pendant leurs expériences de terrain ? Après une enquête qualitative menée auprès de formateurs en IFSI, nous verrons qu'il est difficile de déterminer s'il existe des représentations communes aux formateurs en IFSI à l'égard des TIC.

- **MOTS CLEFS :** formateurs IFSI, TIC, représentations, résistances, usages

- **LES AUTEURS :**

-Investigateur principal : Karen Ettedgui, Infirmière formatrice, Etudiante M2 Pédagogie des sciences de la santé/Université de Strasbourg, formatrice Greta Strasbourg Europe, [ettedgui.karen@gmail.com](mailto:ettedgui.karen@gmail.com)

-Superviseur : Philippe Chavot, LISEC (LABORATOIRE INTERUNIVERSITAIRE DES SCIENCES DE L'EDUCATION ET DE LA COMMUNICATION), ESPE, UNIVERSITE DE STRASBOURG, [PHILIPPE.CHAVOT@UNISTRA.FR](mailto:PHILIPPE.CHAVOT@UNISTRA.FR)

- **PLAN :**

INTRODUCTION

*Les TIC dans la formation infirmière*

*Les TIC*

*Usages/non-usages : quelles significations ?*

MATERIEL ET METHODES

*Type d'étude*

*Déroulement*

*Analyse*

RESULTATS ET DISCUSSION

CONCLUSION

- **INTRODUCTION**

Les formateurs en IFSI opposent des résistances à l'usage des TIC (Technologies de l'Information et de la Communication), ils en ont une connaissance très générale et les utilisent peu dans leurs pratiques pédagogiques.

Plutôt étonnant, dans notre société de plus en plus peuplée par ces nouveaux outils omniprésents dans notre vie quotidienne car ils peuvent apporter de réelles améliorations.

Cette étude nous permettra de mieux connaître les impacts et significations propres à l'implantation des TIC dans les IFSI ainsi que les avantages et les limites à leurs usages par les formateurs.

Quelles raisons pourraient être à l'origine de ces résistances ?

Serait-ce lié aux représentations négatives(1) élaborées par les infirmiers lors de leurs pratiques de soins ? Ces représentations négatives pourraient-elles être partagées par l'ensemble des formateurs en IFSI ?

Des études ont déjà été menées sur les TIC dans les IFSI mais elles s'intéressent au vécu des étudiants et non à celui des formateurs(2,3). Dans la formation continue, l'on retrouve beaucoup d'expériences et d'études dans la littérature, mais très peu dans la formation initiale.

Nous ne nous focalisons pas sur un seul outil et nous travaillons à partir d'une définition large des TIC, correspondant à « l'ensemble des technologies issues de la convergence de l'informatique et des techniques évoluées du multimédia et des télécommunications, qui ont permis l'émergence de moyens de communication plus efficaces, en améliorant le traitement, la mise en mémoire, la diffusion et l'échange de l'information » (*Cf. Grand dictionnaire terminologique de l'OQLF*). Il s'agit par exemple de l'ordinateur ou du smartphone (dont les usages se rejoignent aujourd'hui), des différents logiciels bureautiques, d'internet, des échanges d'e-mails, des réseaux sociaux, des forums. Cette définition rejoint les connaissances des formateurs IFSI interrogés lors de l'enquête exploratoire.

Le cadre conceptuel est élaboré de la façon suivante :

***Les TIC dans la formation infirmière***

Les TIC dans les pratiques de soins sont souvent associées par les infirmiers à une crainte de perte de qualité dans les relations humaines(4).

Cela peut aisément se comprendre car un des socles fondamentaux du métier infirmier est le « care »(4), le prendre soin, qui ne peut être exercé qu'à travers la relation humaine.

L'enjeu est donc de taille pour les infirmiers s'ils veulent préserver les valeurs qui les définissent. Ils perçoivent un danger pour leur identité infirmière dans l'utilisation des TIC.

Lors de ses expériences de terrain, l'infirmier a donc déjà élaboré des représentations vis à vis des TIC. Ultérieurement, ces représentations pourraient-elles être à l'origine d'un frein à l'usage des TIC par les formateurs dans les IFSI ?

En d'autres termes, les représentations manifestement négatives (puisque liées à une angoisse, une crainte) construites à l'égard des TIC pendant sa pratique de terrain persistent-elles chez le formateur en IFSI, jusqu'à influencer son usage des TIC dans ses pratiques pédagogiques ?

Le terme représentation renvoie dans ce travail à l'individu dans son milieu social « doté de croyances et d'imaginaire technique »(5). Les représentations correspondent à ce que l'individu projette sur les TIC, à l'image qu'il s'en fait, à ce qu'il en attend et à ses craintes.

***Les TIC***

Les TIC désignent les Technologies de l'Information et de la Communication, cela englobe toutes les technologies issues de l'informatique, du multimédia et des télécommunications permettant

d'optimiser le traitement de l'information. Ce sont des outils malléables (5,6) permettant aux enseignants de développer des stratégies d'usages, une forme de logique de bricolage lui permettant d'utiliser l'outil sans jamais perdre de vue ses objectifs pédagogiques.

Dans la société, les TIC viennent toujours répondre à un déséquilibre(6,7), elles sont utilisées en réponse à un besoin. Leur intégration révèle des ambivalences comme pour les réseaux sociaux qui créent du lien mais aussi de l'isolement(6).

Dans l'enseignement et à l'université (8,9) cette notion d'ambivalence se retrouve, les outils présentent des avantages et inévitablement des inconvénients. Mais en plus leur utilisation dans les pratiques pédagogiques provoque un changement de posture de l'enseignant qui doit passer du rôle de pourvoyeur au rôle de médiateur de savoirs (8,10).

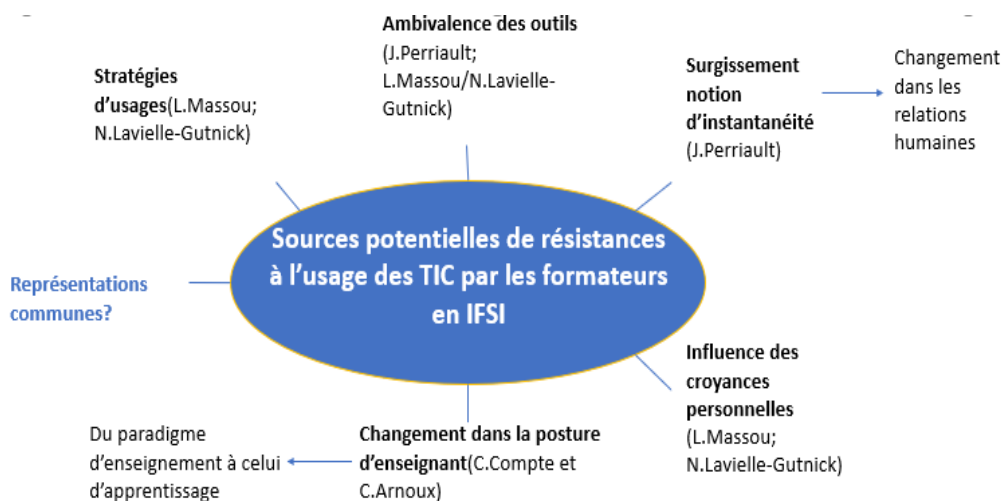
**Usages/ non-usages : quelles significations ?**

Lorsque le formateur s'apprête à utiliser un outil, une multitude de choix s'offrent à lui et les possibilités d'usages sont également nombreuses.

Comment le formateur choisit-il ses outils et quels usages va-t-il en faire ?

Ce sont essentiellement ses propres représentations (5,6) vis-à-vis des TIC qui vont le guider dans ses choix.

Voici un Schéma récapitulatif des sources de résistances potentielles à l'usage des TIC par les formateurs en IFSI :



Existe-il une résistance spécifique aux formateurs en IFSI ?

Nous cherchons ici à savoir si des représentations communes aux formateurs en IFSI à l'égard des TIC construites lors de leurs expériences de terrain pourraient influencer leurs usages ?

• **MATERIEL ET METHODES**

**Type d'étude**

Nous menons une étude de type qualitative à l'aide d'entretiens semi-dirigés auprès d'un échantillon diversifié.

Nous avons choisi ce type d'étude car nous cherchons à mieux comprendre le comportement des formateurs en IFSI avec les TIC à travers leurs expériences et dans ce cas il est plus aisé de recueillir des données à l'aide d'entretiens.

**Déroulement**

Nous avons interrogé des formateurs en soins infirmiers issus de 2 IFSI différents.

Un IFSI proche d'une grande ville et d'un grand pôle hospitalier et l'autre situé dans une zone plus isolée.

Les IFSI ont été contacté par téléphone puis par mail et la demande a été relayée par les directions auprès équipes de formateurs.

Les formateurs volontaires sont revenus librement vers nous et nous avons pu fixer des rendez-vous d'entretien avec 3 hommes et 3 femmes âgés de 35 à 65 ans.

Les personnes sont ensuite informées par mail que l'entretien sera enregistré puis détruit une fois les données utiles recueillies tout cela dans le respect de l'anonymat. Une déclaration CNIL a été effectuée.

Avant de débiter l'entretien, l'interviewer indique qu'il est possible de s'arrêter à tout moment. Les entretiens ont duré en moyenne une heure et ont eu lieu en face à face sauf pour 2 d'entre eux (téléphone et visio-conférence) et avec l'accord de l'interviewé ont été enregistrés. Ils ont été informés de la possibilité de partage des résultats de l'étude lorsqu'elle sera terminée.

L'objectif était de recueillir des informations sur les thèmes suivants :

- leurs représentations vis-à-vis des TIC
- leurs usages professionnels
- la politique de l'IFSI vis-à-vis des TIC
- Les résistances à l'usage des TIC

### **Analyse**

Pour analyser les données, les entretiens ont été retranscrits puis analysés via une technique de codage par la personne qui a effectué les entretiens.

Lors des opérations de codage, de nouveaux thèmes sont apparus :

- les problèmes techniques rencontrés lors de l'utilisations des outils, cela englobe aussi le manque de temps, la charge de travail, le fait de devoir solliciter l'aide d'autrui.
- les avantages à l'usage de TIC
- les expériences préalables avec les outils

## • RESULTATS ET DISCUSSION

### **Résultats**

Les entretiens avaient pour objectif principal de recueillir des informations sur les représentations et les usages.

Les résultats sont présentés du plus général au plus spécifique toujours en regard de la question de recherche. Les catégories de codage ont été regroupées en 4 thèmes.

### ***La politique de l'IFSI vis-à-vis des TIC***

L'intérêt est de connaître son influence sur les pratiques des formateurs.

L'IFSI proche d'une grande ville mène une politique encourageant l'usage des TIC par les formateurs : « Ma directrice pense que pédagogiquement il y a un intérêt à utiliser les outils numériques donc elle va encourager les initiatives et financer des logiciels... ». Dans cet IFSI un formateur a été spécialement recruté pour ses compétences avec les TIC.

Dans l'autre IFSI, les moyens se déploient lentement et les bugs et problèmes de connexion internet sont récurrents.

### ***Des usages professionnels et domestiques qui se rejoignent***

Dans leurs vies professionnelles quotidiennes, toutes les personnes interrogées déclarent utiliser les outils suivants :

- Outils de bureautiques : Word, Excel « outils de bureautiques »
- Powerpoint pour les présentations : « PowerPoint pour les des diapos... »

- Diffusion de vidéos : « Diffusion de films que l'on a trouvé sur YouTube »
- Internet pour les recherches : « les recherches se font souvent effectivement via Internet via le web... »
- Quizz en ligne par exemple « quizz-box »
- Dossier étudiant informatisé : « on a un dossier étudiant informatisé... »
- Facebook pour « Facebook live » par exemple.

Les personnes qui utilisent spontanément et souvent les TIC dans leur vie personnelle ont aussi tendance à les utiliser dans leur vie professionnelle : « Dans ma vie personnelle j'utilise le numérique comme dans ma vie professionnelle... »

Ce sont des outils intégrés au quotidien :

« C'est un outil qu'on a chez soi. » ; « Ce n'est pas vital mais en tout cas s'il y a un bug on se donne les moyens pour que ça remarche »

### ***Les expériences avec les TIC : problèmes techniques rencontrés et avantages***

Les expériences participent à la construction de croyances et de représentations.

#### Expériences lors des pratiques de soins :

La mise en place du dossier patient informatisé est rapportée par une majorité des interviewés « J'ai mis en place le dossier informatisé dans mon service » et plusieurs difficultés sont exprimées : difficultés d'adaptation au changement, perte de temps ...

Pour l'organisation du service, l'utilisation des outils de bureautiques : « j'utilisais beaucoup de fichiers Excel pour des calculs, des plannings, pour ma cadre. »

Pour le plus grand nombre, la notion de double usage lors du passage au dossier patient informatisé et les bugs « Quand on utilise un nouvel outil il y a une certaine méfiance alors au lieu de remplacer on va associer les deux par exemple le DSI (Dossier de Soins Informatisé) plus le dossier papier ! Donc ça fait 2 fois plus de boulot »

Pour une personne interrogée ayant travaillé dans un service très technique ressortent l'aspect magique et aussi le manque de souplesse des outils « au bloc opératoire les nouvelles technologies, les coelioscopies les choses comme ça...c'était quand même magique »

Toutes les personnes interrogées ont rencontré des problèmes techniques dans l'utilisation des TIC :

Des outils pas faciles à utiliser car pas adaptés aux pratiques : « ce qui est dommage c'est que ça été pas forcément réfléchi avec les formateurs qui auraient eu la pratique pratique parce qu'il y a des liens qui ne se font pas. Construire ce type d'outil ça demande une collaboration » « ...Les soignants ne sont pas à l'aise avec ces outils car ils ne sont pas simples d'utilisations. Il devrait y avoir plus d'échanges entre les terrains et l'informaticien... » « Ils sont bien configurés mais on n'a pas toujours des chemins d'accès c'est ça qui peut être délicat. » « Le manque de souplesse de l'outil ... »

Et dans l'IFSI éloignée d'une grande ville persistent toujours des « problèmes de connexions. », « il y a aussi des bugs à certains moments car on n'arrive pas à se connecter en Wi-Fi. »

#### Les avantages :

Malgré les problèmes rencontrés, toutes les personnes interrogées ont identifié des avantages à utiliser les TIC :

- L'aspect ludique : « ...d'apporter quelque chose de très ludique. Effectivement qui permet la participation des étudiants à un moment donné »
- L'aspect pratique : « on utilise Excel pour savoir un peu qui est ou à quel moment. ? Donc ça c'est pratique » « pour les plannings c'est mieux que la calculette. Excel permet la traçabilité de l'erreur...il n'y a que des avantages »
- La souplesse d'apprentissage : « L'e-learning pour les nouvelles générations c'est super car ils peuvent avancer à leur rythme »

- Le changement de paradigme pour le formateur : « l'avantage du numérique c'est que ça permet de varier votre cours qui est moins vertical et plus horizontal. Ils sont en position de pédagogie plus active.

« De permettre aussi l'expression de tous les participants... »

Il est intéressant de relever l'impact des formations antérieures à différents outils :

Les personnes ayant pu tester des outils lors de périodes de formation ont tendance à les réutiliser dans leurs pratiques pédagogiques.

« J'utilise des vidéos, K-out et Socrative pour faire des quizz avec mes étudiants...Ce sont des outils que j'ai pu expérimenter pendant mes formations précédentes »

### ***Des représentations à l'origine de résistances***

Ce sont essentiellement les représentations qui créent les résistances observables dans les pratiques.

#### Les représentations

Chez les personnes interrogées à l'évocation des TIC, deux notions ambivalentes apparaissent : d'une part la crainte et d'autre part la nécessité.

Les craintes sont associées à :

-une perte de temps : « je gagne aussi du temps en ne mettant pas de PowerPoint... »

-un problème de santé publique et à une perte de qualité de la relation à autrui : « ...on s'aperçoit qu'il y a impact sur la santé sur le sommeil sur les relations humaines..., une perte dans les relations humaines » ; « On pense que le mail détruit d'une certaine manière le lien social. »

Cela va jusqu'à se demander si « ...les nouvelles technologies à un moment donné ne vont pas remplacer l'homme ? » ou encore « On va savoir ce qu'on fait ou on est, peut-être une perte de la liberté qu'on avait jusque-là ok »

Et dans les même temps ces outils sont reconnus comme nécessaires car attractifs et incontournables : « Je pense qu'ils sont incontournables si on veut rester attractifs »

Beaucoup pensent que les soignants ne s'intéressent pas à ces outils « Ce type de compétence est recherché dans le domaine de la santé ou les gens n'ont pas naturellement une appétence pour les outils numériques. » et le changement qu'ils imposent induit des résistances et même de la méfiance.

Une personne sur six évoque la possibilité de transmission intergénérationnelle grâce aux nouveaux outils numériques : « dans mon service c'était la 1ere fois que les plus jeunes pouvaient apprendre aux anciens »

#### Les résistances

Dans la pratique les représentations négatives se manifestent par des résistances :

-des difficultés liées au changement : « La crainte c'est effectivement la perturbation des habitudes, ne pas savoir maîtriser trucs » ;

« ...mais je trouve que c'était une charge de travail importante de devoir m'adapter davantage encore à des méthodes complètement nouvelles. Pour moi ça m'aurait pris beaucoup plus de temps encore. »

« Quand on utilise un nouvel outil il y a une certaine méfiance alors au lieu de remplacer on va associer les 2 par exemple le DSI (dossier patient informatisé) plus le dossier papier ! Donc ça fait 2 fois plus de boulot »

- des collègues ne s'intéressant pas à ces nouveaux outils : « dans notre équipe il y a bcp de résistances par méconnaissances. »

- la peur d'une perte de qualité : pour une personne interrogée l'expression d'une meilleure réflexion avec les étudiants sans le PowerPoint : « je gagne aussi du temps en ne mettant pas de PowerPoint et en étant plus dans la réflexion »



-un manque de sens : la moitié des personnes interrogées ont la conviction que l'intégration de nouveaux outils ne peut être effective que si elle a un sens : « faut avoir du sens pour ces changements, c'est comme une remise en question des pratiques »

## **Discussion**

### ***Peut-on parler de représentations communes aux formateurs en IFSI à l'égard des TIC ?***

Au vu des résultats, nous constatons qu'il est difficile de différencier représentations communes et représentations personnelles car les deux semblent se rejoindre puisque les usages (professionnels et personnels) sont semblables.

Cependant, la plupart des personnes interrogées ont tendance à se justifier lorsqu'elles décident de ne pas utiliser les TIC auprès de leurs étudiants, ils évoquent un manque de temps, une charge de travail supplémentaire et même le risque de perdre en qualité de réflexion.

Et lorsque l'on aborde le thème des usages domestiques, à chaque fois apparaît une certaine gêne : plusieurs répondent d'abord par l'usage professionnel puis au fil de l'entretien ils dévoilent réellement leur rapport avec les TIC dans l'environnement familial.

Beaucoup d'entre eux disent volontairement moins utiliser les TIC chez eux par soucis de préservation des relations avec leurs proches. Ils craignent que l'outil s'imisce dans leur vie personnelle et devienne peut-être incontrôlable, que quelque chose leur échappe (crainte que la machine remplace l'homme par exemple).

Ces données rejoignent l'étude de L. Bonneville et C. Sicotte(1) qui montre que les infirmiers ressentent une gêne vis-à-vis de l'outil informatique. (Ils craignent une perte de la qualité de la relation avec la personne soignée.)

Les représentations, les croyances qu'ont les personnes à propos des TIC vont influencer leurs usages(5,9), ici toutes les personnes interrogées(sauf une) relient l'usage de ces outils à une contrainte (perte de temps...)et aussi à des craintes et dans le même temps les pensent nécessaires car ils permettent aux IFSI de rester à la page et de gagner en attractivité. C'est la notion d'ambivalence liée à l'usage de ces outils(6,9) que l'on retrouve. Ambivalence(6,9) car l'outil offre des avantages mais aussi des inquiétudes (comme valider des données sans pouvoir revenir en arrière, l'enregistrement des données, le manque de maîtrise)

Toutes ces représentations et les usages qui y sont liés ne semblent pas être spécifiques aux formateurs en soins infirmiers car elles étaient déjà identifiées dans le cadre de référence, elles ne constituent pas de nouveauté.

En revanche, l'idée reçue que les soignants n'ont pas naturellement d'appétence pour les TIC est une donnée nouvelle car non évoquée par les auteurs cités dans le cadre de cette étude. Elle fait partie des représentations et pourrait si l'on creusait l'origine de cette idée nous donner de nouvelles indications sur l'existence de représentations communes aux soignants.

### ***D'autres données influencent les usages des TIC par les formateurs en IFSI :***

#### **Les formations antérieures à des outils**

Plusieurs personnes sont étonnées de ne pas avoir eu de formations aux nouveaux outils numériques pendant leur période de formation à l'IFCS (Institut de Formation des Cadres de Santé). Ceux qui ont pu bénéficier de formations spécifiques à des outils sont tentés de les réutiliser dans leurs pratiques pédagogiques.

Ces observations nous permettent de formuler des recommandations aux IFSI et aux IFCS : ils gagneraient à proposer aux formateurs et aux futurs cadres de santé des formations aux TIC.

#### **Des outils peu adaptés**

Le fait de devoir travailler avec des outils compliqués, pas adaptés et manquant de souplesse est une donnée qui revient souvent :

Les problèmes récurrents liés au fonctionnement de l'outil vont participer au découragement car ils provoquent une perte de temps considérable et adopter un nouvel outil est déjà un défi en soi car il oblige l'individu à s'adapter et cela prend du temps.

#### La politique de l'IFSI

Une politique dépendante des moyens financiers : l'IFSI proche d'une grande ville mène une politique encourageant l'usage des TIC et investi dans les meilleurs outils contrairement à l'autre IFSI qui aujourd'hui encore rencontre des problèmes de connexion internet et ne dispose pas d'outils suffisamment performants. Cet IFSI se trouve dans une situation difficile depuis l'universitarisation car il est dans l'obligation de faire appel à des intervenants universitaires qui souvent refusent de se déplacer. L'utilisation des TIC aurait pu palier à ce problème (par des visioconférences par exemple) mais les problèmes de réseaux internet ne le permettent pas.

#### Les limites

Les personnes interrogées pensaient à tort que l'intervieweur était féru des TIC ce qui a pu créer une dissymétrie dans la relation et aurait pu pousser certaines personnes à la justification. Pour rectifier ce biais, les personnes interrogées ont été dès les premiers moments de l'entretien rassurées sur ce point par des explications.

### • **CONCLUSION**

L'objectif de cette étude était d'apporter des connaissances concernant les impacts et significations liés à l'implantation des TIC dans les IFSI, voici les éléments principaux qui en ressortent :

Nous savons que les représentations à l'égard des TIC guident les individus dans l'utilisation qu'ils en font. Les infirmiers et les formateurs en IFSI expriment des craintes quant à l'utilisation de ces nouveaux outils. Existe-t-il des représentations communes aux formateurs en IFSI à l'égard des TIC pouvant influencer leurs usages ?

L'enquête qualitative menée auprès de six formateurs issus de deux IFSI différents ne permet pas de mettre en évidence de manière franche l'existence de représentations communes car les usages (qui sont les expressions des représentations) professionnels et domestiques se rejoignent. Nous remarquons tout de même que presque toutes les personnes interrogées expriment une gêne lorsqu'ils évoquent leurs rapports aux TIC et pensent que les soignants ne sont pas attirés par ces nouveaux outils. Ces dernières observations mériteraient d'être approfondies afin d'en savoir plus encore sur les représentations et les usages des TIC chez les formateurs IFSI.

Pour mieux appréhender l'implantation des TIC dans les IFSI, un changement inéluctable, il est primordial que le formateur sache comment utiliser l'outil pour en exploiter toutes les qualités. Il serait pertinent, en plus de fournir les outils les mieux adaptés à la pratique professionnelle, de proposer des formations aux TIC dans le cadre de l'IFCS ou de la formation continue.

### • **BIBLIOGRAPHIE**

1. Bonneville L, Sicotte C. Les défis posés à la relation soignant-soigné par l'usage de l'ordinateur portable en soins à domicile. Commun Inf Médias Théories Prat. 15 juin 2008;(Vol. 26/2) :75-107.
2. Lafont P, Marchand C, Crozet C. Stratégies d'apprentissage et cours dématérialisés en formation infirmière, Learning strategies and nurse training scanned lessons. Rech Soins Infirm. 2012;(111) :81-100.

3. Hoyelle-Pierre S, Villemonteix F. La captation audio dans le dispositif hybride de la formation infirmière : contribution à l'acquisition des connaissances pour le développement de compétences professionnelles. *Rech Soins Infirm.* 2015;(123) :108-16.
4. Petrus-Krupsky M. L'enseignement du care en IFSI, The teaching of care in IFSI. *Rech Soins Infirm.* 15 oct 2015;(122):90-6.
5. Trestini M. Causes de non-usage des TICE à l'Université : des changements ? Cas des enseignants du supérieur. *Rech Éducat.* 1 juin 2012;(6) :15-33.
6. Perriault J, Schaeffer P. La logique de l'usage : Essai sur les machines à communiquer. Editions L'Harmattan ; 2008. 258 p.
7. Granjon F. Le « non-usage » de l'internet : reconnaissance, mépris et idéologie. *Quest Commun.* 1 déc. 2010;(18) :37-62.
8. COMPTE C, ARNAUD C. MUTATIONS APPORTEES PAR LES TICE ET L'EMPLOYABILITE DANS LA TRANSMISSION DES CONNAISSANCES. :8.
9. Enseigner à l'université avec le numérique [Internet]. De Boeck Supérieur. 2018 [cité 16 mai 2018]. Disponible sur: <https://www.deboecksuperieur.com/ouvrage/9782807313309-enseigner-l-universite-avec-le-numerique>
10. Paivandi S, Espinosa G. Les TIC et la relation entre enseignants et étudiants à l'université. *Distances Médiations Savoirs Distance Mediat Knowl* [Internet]. 22 sept 2013 [cité 2 nov 2018];1(4). Disponible sur: <http://journals.openedition.org/dms/425>