

## A la recherche des effets des TIC sur l'enseignement supérieur

Saloua BANI

(Administration des affaires / Institut Supérieur des études technologique de Nabeul, Tunisie)

---

**Abstract:** *The LMD system in Tunisia encourages the development of skills to cope with life in the future students. A group of teachers took the initiative to develop and implement a platform of teaching / learning in 2012. We based on the assumption of catalyst technology on educational change effect, we interviewed students and teachers about their perceptions of these changes. The results of this survey are encouraging. Furthermore, this investigation opens avenues on how to observe the professionalism of teachers of this kind of platform practices.*

**Keywords:** *TIC, education, learning, teaching innovation, device.*

---

### I. INTRODUCTION

En Tunisie et dans le monde l'adoption des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans le domaine de l'éducation pouvaient et automatiquement renouveler les pratiques et les habitudes pédagogiques. L'usage des TIC en éducation porte les espoirs de la société flexible et ouverte à la connaissance.

Durant les dernières années, nous constatons en Tunisie un renouveau pédagogique fut largement associé un usage des TIC. Nous allons montrer à travers cet écrit les effets catalyseurs des TIC sur l'enseignement supérieur.

Notre écrit aura la structure suivante : le contexte favorisant l'usage des TIC (I), le modèle utilisé pour décrire l'effet catalyseur des TIC (II), la méthodologie de la recherche (III) et les résultats de l'étude (IV).

### II. I. LE CONTEXTE DE L'ETUDE

#### 2.1 LE CADRE DE L'ETUDE

Avec l'adoption du système LMD dans les universités Tunisiennes nous nous sommes plus orientés vers la préparation des étudiants à la vie professionnelle. Dans cet aspect un changement des méthodes d'enseignement parait nécessaire. En effet dans les pratiques « traditionnelles », l'enseignant transmet un ensemble des ressources, qu'il a choisies et filtrées pour soutenir son propos. Les activités principales de l'étudiant sont l'écoute de l'exposé, la prise de note, la lecture et l'étude, ainsi que des exercices, qui relèvent le plus souvent de l'application. Les interactions sont limitées, de l'étudiant vers l'enseignant, et véhiculent des questions et des réponses. Au cours de l'examen qui constitue sa production principale, l'étudiant doit monter à l'enseignant qu'il maîtrise les informations transmises par celui-ci. La motivation de l'étudiant est essentiellement mobilisée par la réussite de l'examen.

Jusque là, la mission des enseignants est orientée surtout vers la transmission des savoirs. Or avec les nouvelles exigences professionnelles les étudiants ont besoin d'apprendre une culture d'apprendre tout au long de la vie et ne plus les orienter vers un savoir figés (Lebrun et Laloux, 1999).

*Sur ce lancé nous adoptons la définition de Brown et Atkins(1988) « l'enseignement peut être regardé comme la mise à la disposition de l'étudiant d'occasions où il puisse apprendre. C'est processus interactif et une activité intentionnelle. Les buts [...] peuvent être des gains dans les connaissances, un approfondissement de la compréhension, le développement de compétences en résolution de problème ou encore de changement dans les perceptions, les attitudes, les valeurs et le comportement.*

Cette définition est fortement imprégnée par le faite que le pilote de l'apprentissage c'est l'étudiant lui-même qui en construisant ses connaissances se construit lui-même, en se construisant acquiert des connaissances.

Un basculement d'un environnement éducatif centré sur l'enseignant à un environnement éducatif centré sur l'apprenant, apparait comme un effet majeur de l'utilisation des TIC en éducation. (Dwyer, 1995 ; Fisher, Dwyer et Yocam, 1996 ; Kulik, 1994 ; Laurillard, 1993).

Cette prise en compte de l'importance des TIC pour favoriser le changement nous amène avec un groupe d'enseignant à concevoir et à utiliser une plate-forme « Pédagothèque » pour les étudiants inscrits à la filière administration des affaires au sein de l'Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Nabeul.

Cette plate-forme nous a permis de manipuler un ensemble des ressources, des liens, un espace de stockage...Ce n'est qu'un espace approprié où l'étudiant pratique l'usage des TIC.

Pour observer les effets catalyseurs des TIC sur l'enseignement au sein de notre institution, nous avons adoptés le modèle de Leburn 2002.

## II. MODELE UTILISE

Leburn propose un modèle d'apprentissage basé sur les cinq facteurs, au travers desquels les TIC peuvent particulièrement apporter une valeur ajoutée à l'apprentissage. (Voir Tableau1)

**Tableau 1.Facteur du processus d'apprentissage selon Leburn**

Facteurs d'apprentissage	Description des facteurs
Informer	Celle qui relève des connaissances de leur support
Motiver	Celle qui relève du contexte général et de l'environnement didactique
Activer	Celle qui relève des compétences de plus haut niveau (analyse synthèse, évaluation, sens critique...)
Interagir	Celle qui relève d diverses ressources et en particulier aux ressources humaines disponibles
Produire	Celle qui relève de la construction personnelle ou de la « production »

Les cinq composantes présentées constituent des ingrédients importants des dispositifs pédagogiques et des outils technologiques utilisés par l'enseignant.

Les informations : les exposés du professeur ne sont pas la seule source d'information. La part magistrale de l'enseignement est réduite;

La motivation : la perception des contextes étant un facteur préliminaire de motivation, les activités proposées sont généralement beaucoup plus contextualisées.

Les activités : par des méthodes de type résolution de problème, étude de cas ou mise en projet, l'étudiant s'implique davantage. Il met en place des stratégies d'apprentissage qui vont également impliquer l'exercice de compétences d'organisation, de gestion de projet, d'esprit critique ;

Les interactions : les exposés du professeur étant plus rares, les occasions de décentration et de conflit socio-cognitif étant recherchées, les étudiants sont amenés à travailler en groupe et les interactions sont plus fréquentes ;

Les productions : l'étudiant montre davantage des traces de ses apprentissages. Il partage des productions personnelles (rapport, grille d'auto-évaluation, maquette,...) avec ses pairs et avec l'enseignant qui peut ainsi mieux réguler l'apprentissage.

En effet à partir de ce modèle nous nous sommes posé une série des questions. La source de l'information est elle uniquement dans le discours de l'enseignant ou alors la porte est elle ouverte à l'information apportée par l'étudiants qui consulte et cherche lui même l'information ? Quels outils à mettre à la disposition de l'étudiants pour que il puisse construire des connaissances transférables et validés ? Comment l'étudiant sait il à quoi il doit arriver, ce qu'il doit produire, dans quelles conditions, avec quels critères.

Certes des pratiques pédagogiques existent pour répondre à ces interrogations mais qui restent utilisés dans un enseignement essentiellement magistral. Ces pratiques ne nécessitent pas obligatoirement des investissements en technologie. Nous voulons mettre le point que les TIC devraient accompagner les pratiques pour en retirer une valeur ajoutée.

L'intérêt de modèle et qu'il constitue toutes les pièces du puzzle du processus d'apprentissage des étudiants.

## III. METHODOLOGIE DE L'ETUDE

Notre questionnement est comment observer les changements des enseignements avec l'utilisation de la plate forme « Pédagothèque ». Nous avons comparé des groupes d'étudiants de différents niveaux qui utilisent ou pas la plate forme.

Nous avons utilisé un questionnaire mis à la disposition des étudiants pour le recueil de l'information. La participation à l'enquête s'est ainsi déroulée sur une base volontaire.

87 étudiants ont répondu au questionnaire (Environ 23% de la population totale de la filière objet d'étude.

Le questionnaire proposait une série des usages possibles de la plate forme. Les usages sont les mêmes pour les deux publics, même si les formulations ont nécessité une adaptation (« télécharger des notes de cours » devenant naturellement « diffuser des notes de cours », « réaliser des exercices » devenant « rendre disponible des exercices... »)

Nous avons considéré les facteurs d'apprentissage pour déterminer les items (Voir Tableau2)

Le processus d'apprentissage est schématisé dans la figure 1

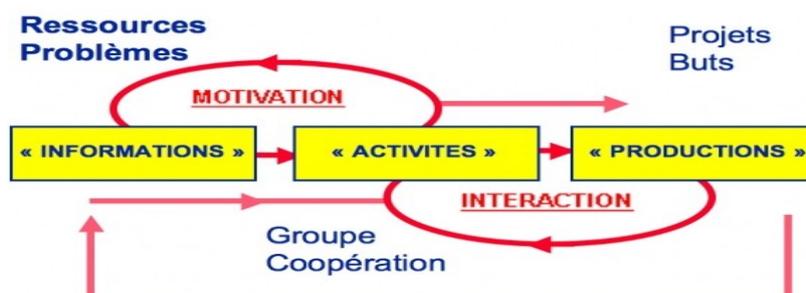


Figure 1 : Processus d'apprentissage selon Leburn 2002

Facteurs d'apprentissage	Items	
information	1	Les ressources que l'enseignant propose sont de nature plus variées
	2	Les informations sont plus concrètes
	3	Les étudiants apprennent davantage à utiliser les TIC
	4	Les étudiants développent davantage leurs compétences en recherche d'information
	5	La part magistral d'enseignement est réduite quand l'enseignant utilise la plate forme
Motivation	6	Les étudiants sont plus motivés quand l'enseignant utilise la plate forme
	7	Les tâches proposées aux étudiants sont plus intéressantes
	8	Un plus grand nombre d'étudiants s'impliquent activement dans le cours
	9	Les activités proposées sont davantage personnalisées
	10	Les étudiants mettent en œuvre des compétences de plus haut niveau (esprit critique, synthèse, avis personnel...)
Activité	11	Les étudiants sont davantage actifs quand l'enseignant utilise la plate forme dans le cours
	12	Les activités proposées sont plus proches de celles de la vie professionnelle
	13	Les étudiants sont davantage mis en démarche scientifique de recherche
	14	Les étudiants apprennent davantage (quantité)
	15	Les apprentissages des étudiants sont meilleur qualité
Production	16	Les évaluations sont plus souvent basées sur la production des étudiants
	17	l'enseignant peut mieux évaluer les progrès des étudiants
	18	La qualité des productions des étudiants est améliorée
	19	La forme des productions des étudiants est améliorée
	20	Les étudiants consacrent davantage de temps à l'approfondissement de leurs travaux
Interaction	21	Quant l'enseignant utilise la plate forme dans son cours, il ya davantage de travaux groupe à faire
	22	Les étudiants ont plus souvent exerce au travail d'équipe
	23	Je gère plus facilement les travaux de groupe grâce à la plate forme
	24	Grâce à la plate forme, il y a d'interactions entre les étudiants et les enseignants
	25	Les étudiants ont plus d'occasions d'interagir entre eux

#### IV. RESULTATS DE L'ETUDE

L'analyse des réponses auprès des étudiants, nous a permis de dégager quatre familles d'effets :

- Le développement par les étudiants de compétences liées à l'apprentissage tout au long de la vie : Utiliser davantage les TIC et être confrontés à des ressources de natures variées, apprendre à chercher des informations
- L'augmentation des interactions sociales : entre étudiants et avec les enseignants
- Une augmentation de la motivation
- Une facilité logistique d'organisation des travaux de groupe.

Ces tendances observées sont confrontées aux transitions définies par (Bagley et Hunter, 1992) :

- Transition de la leçon ou du cours vers des formes d'enseignements axées davantage sur les ressources et l'accompagnement ;
- Transition d'un travail qui ne concerne que les meilleurs étudiants vers un travail partagé qui concerne l'ensemble des étudiants (chacun avec ses compétences particulières) ;
- Transition d'une classe « assoupie » d'étudiants inertes vers des étudiants plus engagés dans la tâche ;
- Transition d'une évaluation basée sur le contrôle de la rétention des connaissances vers une évaluation plus soucieuse de progrès, des processus et des produits réalisés ;
- Transition d'une structure sociale compétitive à une structure plus coopérative ;

- Transition d'un système dans lequel tous les étudiants apprennent la même chose vers un système différencié où chaque étudiant apprend éventuellement des choses différenciées ;
- Transition de mode d'expression et de mode communication centrés exclusivement sur l'expression verbale à des modes qui intègrent différentes techniques d'expression (visuelles, graphiques...)

Nous avons trouvés une grande concordance entre la pédagogie active et l'intégration des TIC dans les enseignements. Ces méthodes favorisent un rôle effectif et efficace des technologies. (**Voir Tableau3**)

Ainsi à travers la plate forme l'apprentissage est vu comme un but et comme une démarche des différents acteurs concernés (étudiants, enseignants, et d'autres membre de l'institution).

	Compétences chez les étudiants	Compétences chez les enseignants
<b>Inform</b>	Exposés, références...	Conférences, exposés, démonstrations...
<b>Motiver</b>	Situation, Cas problème	Gout de l'initiative professionnalisation
<b>Activer</b>	appliquer, analyser, synthétiser évaluer, exercer...	analyser sa pratique, concevoir, coopérer, gérer, évaluer...
<b>Interagir</b>	travaux de groupe, présentation, coévolution	séminaires, partage de pratiques, projets d'équipe, communication...
<b>Produire</b>	Etudes, analyse, travaux, projet	publication, formations, initiatives pédagogiques, réformes...

## V. CONCLUSION

Ce papier vise à explorer des questions et des approches de réponses autour des effets de la plate forme d'enseignement/apprentissage en ligne dans les établissements d'enseignement supérieur. Pour répondre à la préoccupation de cet établissement de faire évoluer leurs pratiques pédagogiques pour qu'elles soient davantage en phase avec les attentes de la société et en lien avec la préoccupation pour la qualité des enseignements, nous nous appuyons sur l'hypothèse que les TIC peuvent être considérées comme catalyseurs de changement pédagogique.

Les étudiants constatent qu'ils ont davantage d'interactions entre eux grâce la plate forme, se disent plus motivés, indiquent qu'ils mettent en œuvre des compétences de plus haut niveau(esprit critique...), qu'ils développent leurs compétences en recherche d'information et en utilisation des TIC...

Les enseignants, de leur côté, estiment qu'ils ont davantage d'interaction avec leurs étudiants, qu'ils mettent à disposition des ressources plus variées, qu'ils gèrent plus facilement des travaux de groupe... Autant de pas dans la direction de pratiques pédagogiques plus actives.

## REFERENCES

### Journal Papers:

- [1] Docq, F., Lebrun, M. et Smidts, D. (2007). Claroline, une plate-forme d'enseignement-apprentissage sur Internet.Pour propulser la pédagogie active et l'innovation? Dans M. Frenay, B. Raucant et P. Wouters (dir.), Actes du quatrième colloque « Questions de pédagogies dans l'enseignement supérieur » (p. 99-109). Louvain-laNeuve, Belgique : Presses universitaires de Louvain
- [2] Dwyer, D. C. (1995). Changing the conversation about teaching, learning and technology: A report on 10 years of ACOT research. Cupertino, CA : Apple Computers.
- [3] Moersch, C. (1995). Levels of technology implementation (LoTi): A framework for measuring classroom technology use. Learning and Leading with Technology, 23(3), 40-42. Récupéré du site LoTi : <http://loticonnection.com>
- [4] Laloux, A. et Draime, J. (1996, novembre). Rassembler pour décupler les efforts pédagogiques de l'université. L'Institut de pédagogie universitaire et des multimédias de l'Université catholique de Louvain. Communication présentée au 14<sup>e</sup> colloque de l'Association internationale de pédagogie universitaire [AIPU], Hammamet, Tunisie.
- [5] Lebrun, M. et Laloux, A. (1999, mai). Comment faire accéder les enseignants et les étudiants à « l'autrement » dans l'enseignement et l'apprentissage par l'utilisation des NTIC? Communication présentée au 17<sup>e</sup> colloque de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire [AIPU], Montréal, Canada

### Books

- [6] Hall, G. et Loucks, S. (1979). Implementing innovations in schools: A concerns-based approach. Austin,Tx.: University of Texas, Research and Development Center for Teacher Education
- [7] Lebrun, M. (2002). Théories et méthodes pédagogiques pour enseigner et apprendre. Quelle place pour les TIC dans l'éducation? Bruxelles: De Boeck Université.L.
- [8] Lebrun, M. (2005). eLearning pour enseigner et apprendre : allier pédagogie et technologie. Louvain-la-Neuve, Belgique : Academia-Bruylant.