

Auteur : Christian Bontinckx

Pour rappel, dans une première étape (approche quantitative), tous les étudiants de toutes les sections susceptibles d'utiliser les modules multimédia ont été invités à remplir un questionnaire d'attente dans le courant du mois de mars 2004. La confidentialité des réponses individuelles a été garantie et le libre choix de participer à l'enquête a été laissé aux étudiants.

Le développement des outils multimédia en roumain ayant connu un développement limité en 2004, la première évaluation de l'utilisation des modules a été effectuée en 2005.

Dans cette deuxième étape, nous examinons les résultats les plus significatifs des enquêtes réalisées à l'université de Craiova et nous les comparons avec les résultats de la même enquête réalisée à l'UCL et à HEI.

Différentes difficultés ont rendu l'approche qualitative trop lourde à réaliser.

Les trajets vers Craiova sont longs et la possibilité de sélectionner un nombre d'étudiants sur base de critères précis dans un délai très court de consultation est complexe. Il faut en effet, d'abord avoir pu analyser l'évaluation quantitative pour sélectionner des étudiants selon des critères précis, ce qui rend impossible d'organiser ces interviews dans le même temps que l'on organise l'évaluation quantitative.

L'organisation d'interviews à distance à l'aide de techniques de visioconférence s'est avérée impossible.

De plus il s'est confirmé en cours d'étude (cf. interviews des étudiants de Lisbonne) que la réalisation de telles interviews doit se dérouler dans la langue maternelle des étudiants.

Ces trois raisons nous ont conduit à renoncer de réaliser des interviews en profondeur avec les étudiants roumains.

1 Echantillon

Le questionnaire d'évaluation a été soumis, en avril 2005, à 84 étudiants de 4^{ème} année, répartis en 6 groupes.

Cet échantillon était constitué à 90% de garçons et 10% e filles.

Quatre enseignants étaient concernés par l'encadrement de ces étudiants. Deux d'entre eux (enseignants A et B) assurent le rôle de titulaire du cours concerné, l'un pour 4 groupes, l'autre pour 2 groupes

L'un de ces deux enseignants (B) assure également la charge des laboratoires pour 4 des groupes et la charge des séances d'exercices pour 2 groupes.

Deux autres enseignants (C et D) se répartissent la charge des laboratoires et des exercices des autres groupes.

La répartition se présente ainsi :

Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4	Groupe 5	Groupe 6	
13	18	12 <i>(100 % garçons)</i>	14	10 <i>(30% de filles)</i>	15	
A	A	B	A	B	A	Cours
B	C	B	B	B	C	Laboratoires
C	C	B	C	B	D	Exercices

Pour rappel en mars 2004 nous avons procédé à une enquête portant sur les attentes des étudiants de l'université de Craiova, dont les résultats se trouvent dans le rapport "Synthèses des attentes".

Onze groupes avaient été alors interrogés, répartis comme suit :

Année d'étude	Matière	Nombre d'étudiants
2 ^{ème} année	Circuits électriques	55
2 ^{ème} année	Circuits électriques	45
3 ^{ème} année	Électronique de puissance	21
3 ^{ème} année	Électronique de puissance	26
3 ^{ème} année	Électronique de puissance	18
3 ^{ème} année	Électronique de puissance	25
3 ^{ème} année	Électronique de puissance	22
4 ^{ème} année	Moteurs électriques	34
4 ^{ème} année	Moteurs électriques	24
4 ^{ème} année	Moteurs électriques	31
4 ^{ème} année	Moteurs électriques	23
Total :		324

Nous n'avons pas réalisé d'enquête d'évaluation en 2004, le développement des modules n'étant pas encore suffisamment avancé pour mettre en œuvre le processus d'évaluation. De plus, l'enquête portant sur les attentes montrait également un niveau moins élevé de connexion à domicile à Craiova que dans les autres villes concernées par le projet.

Le développement et la traduction en roumain des modules étant plus avancés, nous avons pu procéder à l'enquête d'évaluation en avril 2005. Nous analysons ici les résultats globaux de l'échantillon roumain et nous examinons les résultats des différents sous-groupes lorsque ceux-ci permettent d'affiner une hypothèse.

Toutefois nous devons insister sur le caractère indicatif des résultats des sous groupes, les "clusters" étant trop petits pour tirer des conclusions statistiques définitives.

2 Perception des enseignants par les étudiants

Les professeurs de l'université de Craiova sont principalement perçus comme compétents et bon pédagogues par 9/10 des étudiants et disponibles par 8/10 d'entre eux.

Les étudiants roumains (5/10) estiment davantage que leur condisciples belges et français que les enseignants ont donné envie de consulter le site.

Evaluation professeur	UCL 3ème année	UCL 4ème année	HEI	UCv
Bon pédagogue	45%	69%	51%	89%
Compétent	55%	100%	97%	94%
Sympathique	95%	92%	32%	55%
Exigeant	3%	8%	40%	28%
Disponible	74%	88%	66%	84%
Donne envie site	62%	19%	19%	79%

Globalement la perception émise par les étudiants roumains, sur la promotion du site par les enseignants roumains, se rapproche davantage de la perception des étudiants de l'UCL que de ceux d'HEI. Il semblerait selon la perception des étudiants, que les enseignants roumains soient ceux qui témoignent du plus d'enthousiasme à utiliser les modules.

Attitude du professeur vis-à-vis de l'outil multimédia	UCL 3ème année	UCL 4ème année	HEI	UCv
A projeté des animations au cours	58%	0%	6%	33%
A indiqué des contenus intéressants du site	36%	54%	42%	52%
A donné les références du site sans plus	3%	27%	36%	4%
A donné les références du site uniquement en fin d'année	1%	4%	1%	5%
N'a jamais parlé du site	0%	15%	13%	4%
Ne répond pas	1%	0%	1%	2%

Si on examine ces résultats plus en détail par sous groupe, on constate qu'un même professeur peut être perçu différemment selon le groupe d'étudiants. Le professeur B qui a la charge de deux groupes est ainsi perçu comme celui qui utilise le plus les animations au cours par un groupe, mais aussi comme celui qui les utilise le moins par l'autre groupe... Cela indique soit une attitude effectivement différente de l'enseignant vis-à-vis du groupe auquel il enseigne, soit la subjectivité relative de la perception des étudiants. Nous examinerons plus loin ce qui caractérise ces différents groupes d'étudiants.

3 Utilisation d'Internet

3.1 Niveau de connexion

Pour rappel en mars 2004, 7/10 des étudiants roumains déclaraient ne pas avoir accès à Internet à domicile. En septembre 2004, 57% des étudiants d'HEI déclaraient disposer d'une connexion Internet à domicile (dont 39% à haut débit) pour 90% des étudiants de l'UCL (dont 76% à haut débit). Ceci souligne un plus fort taux de pénétration de l'Internet à Louvain la Neuve qu'à Lille et à Craiova et par là, une plus grande facilité théorique d'accès aux modules multimédias pour les étudiants de l'UCL.

3.2 Usages prioritaires

On constate peu de différences dans les priorités d'utilisation d'Internet entre les étudiants de l'HEI de Lille et ceux de l'UCL, par contre les étudiants de Craiova utilisent globalement moins Internet que leurs condisciples belges et français, le moins grand nombre de connexions explique ces différences.

Il s'ensuit qu'Internet n'a pas la même vocation d'outil de communication (mail) à Craiova, mais qu'il sert davantage comme support d'information générale. La difficulté d'accès à Internet ne permet pas aux étudiants de Craiova d'expérimenter autant que leurs condisciples français et belges les différentes facettes de l'Internet.

Priorité utilisation	UCL Juin 2004	HEI Janvier 2005	UCv Avril 2005
Courrier	48%	45%	12%
Etudes	43%	36%	40%
Intérêt personnel	31%	41%	38%
Infos Générales	17%	15%	40%
Télécharger	24%	15%	24%
Chat	12%	5%	6%
Jouer	15%	16%	5%
Curiosité	10%	19%	24%

Si on examine les utilisations les plus caractéristiques de chaque sous groupe d'étudiants roumains, on constate que :

- l'utilisation d'Internet du groupe 4 serait la plus « studieuse »,
- celle du groupe 5 la plus « communicative ». Il s'agit également du groupe comprenant la plus grande proportion de filles mais nous rappelons que ces données ne sont communiquées qu'à titre indicatif et non statistique.

Priorité utilisation	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4	Groupe 5	Groupe 6
Courrier	0%	17%	8%	0%	30%	20%
Etudes	23%	39%	34%	71%	30%	40%

4 Evaluations des modules et du site

4.1 Fréquence de consultation

Les étudiants roumains développent un mode de consultation des modules qui se rapproche davantage de l'utilisation des étudiants français que de celle des étudiants belges. Ces derniers consultent en effet les modules surtout avant l'examen, tandis que les Roumains les consultent plutôt pendant l'année. Cependant on note que malgré les difficultés d'accès à Internet plus importantes en Roumanie qu'en France, les étudiants roumains semblent consulter le site avec davantage d'intensité que leurs condisciples français.

Fréquence de consultation du site	UCL Juin 2004	HEI Janvier 2005	UCv Avril 2005
Jamais	2%	45%	39%
Juste avant les examens	47%	12%	6%
Quelques fois dans l'année	29%	39%	43%
De façon régulière dans l'année	2%	0%	7%
Plusieurs fois et juste avant les examens	19%	3%	5%
Ne répondent pas	1%	1%	0%

Si on examine les résultats par sous groupes :

- Les 2 groupes (1 et 3) qui déclarent ne jamais avoir consulté le site dans les plus fortes proportions, ont cours avec un titulaire différent (A et B).
- Les étudiants du premier groupe estiment ne pas avoir bénéficié de projections au cours alors que ceux du groupe 3 au contraire, estiment qu'il y a eu des projections au cours. (cf. tableau point 2)
- Les groupe 3 et 4 estiment que leur enseignant a le plus promotionné le site par rapport aux autres groupes, on note cependant une fréquence de consultation très différente entre ces deux groupes. Dans le groupe 4, les étudiants auraient ils déclaré qu'ils consultaient le site en cours d'année, mais qu'il s'agirait en fait de consultation organisées par l'enseignant pendant le cours, tandis que les étudiants du groupe 3 auraient davantage déclaré l'inverse, ne pouvant que difficilement consulter le site en dehors du cours et ne comptant pas la projection au cours comme une consultation ?

Fréquence de consultation du site	Groupe 1 A	Groupe 2 A	Groupe 3 B	Groupe 4 A	Groupe 5 B	Groupe 6 A
Jamais	77%	33%	67%	7%	40%	20%
Juste avant les examens	0%	6%	0%	7%	10%	13%
Quelques fois dans l'année	15%	44%	25%	57%	50%	60%
De façon régulière dans l'année	0%	17%	0%	21%	0%	0%

4.2 Motifs de ne pas consulter le site

La fréquence de consultation des étudiants roumains se rapproche davantage des fréquences françaises que belges, mais les raisons de ne pas consulter le site sont très différentes

Les étudiants de Craiova ont davantage consulté le site que leurs condisciples de Lille et moins que leur condisciples de l'UCL. On constate que la raison principalement invoquée pour ne pas consulter le site est la difficulté d'accès.

Aucun étudiant roumain estime que s'il n'a pas consulté le site c'est parce que « ce n'était pas nécessaire », alors qu'1/4 des étudiants français qui le pensait.

De surcroît, les étudiants roumains déclarent que s'ils n'ont pas consulté le site ce n'est pas parce que celui-ci ne leur a pas été renseigné par leurs enseignants, alors qu'1/3 des étudiants français estiment que cette raison explique leur non consultation du site.

Si vous n'avez pas ou peu consulté le site c'est parce que :	HEI	UCL 3 ^{ème} année	UCL 4 ^{ème} année	UCv
Pas assez renseigné	35%	6%	23%	5%
Pas nécessaire	23%	10%	54%	0%
Peu attirant	18%	19%	0%	10%
Autre chose à faire	16%	41%	43%	22%
Accès Internet difficile	22%	4%	4%	37%

Cela confirme que si le niveau de connexion est bien entendu fondamental pour permettre la consultation du site, le rôle de l'enseignant pour inciter une motivation à consulter le site est primordial.

Si l'on examine les résultats par sous-groupe :

- **Le groupe 2 et le groupe 4 consultent le plus le site.** Mis à part qu'il s'agit du même enseignant titulaire pour les 2 groupes on ne note guère d'autres similarités. Le groupe 2 estime que l'enseignant ne leur a pas donné plus envie que la moyenne de consulter le site, ni été plus proactif que la moyenne (projection ou renseignement des contenus). Au contraire des étudiants du groupe 4 qui estiment que leur enseignant leur

a donné envie de consulter le site et a été proactif dans la promotion de celui-ci. De plus, de tous les groupes, le groupe 2 est celui qui estime avoir l'accès le plus difficile à Internet.

- **Le groupe 1 et le groupe 3 ont le moins consulté le site.** Ils ont tous les deux eu cours avec un enseignant différent et ils estiment que ces derniers leur ont cependant particulièrement donné envie de consulter le site, de plus l'accès à Internet n'est pas estimé plus difficile dans ces groupes que la moyenne des étudiants roumains.

	Groupe 1 A	Groupe 2 A	Groupe 3 B	Groupe 4 A	Groupe 5 B	Groupe 6 A
L'enseignant a donné envie (m = 79%)	85%	72%	92%	86%	70%	73%
L'enseignant a projeté des animations au cours (m = 33%)	15%	39%	58%	36%	10%	33%
L'enseignant a indiqué des contenus intéressants du site (m = 52%)	69%	33%	42%	64%	50%	60%
Accès Internet difficile (m = 37%)	31%	56%	41%	36%	20%	26%
Consultation du site pas nécessaire (m=0%)						20%
Consulté régulièrement (m = 7%)	0%	17%	0%	21%	0%	0%
Consulté quelques fois (m = 45%)	15%	44%	25%	57%	50%	60%
Jamais consulté (m = 39)%	77%	33%	67%	7%	40%	20%

Pour quelle raison les étudiants du groupe 1 ont moins consulté le site que les autres ?

Est-ce le fait que l'enseignant ait, semble t-il, moins projeté d'animations que dans les autres groupes ? Est-ce un niveau différent de compréhension de la matière ? L'attitude générale des étudiants vis-à-vis des études ?

Seule une approche qualitative aurait rendu possible l'étude en profondeur de ces aspects, mais les difficultés d'une telle approche ont été évoquées ci-dessus.

Ces chiffres indiquent que si la consultation et l'usage du site dépendent bien entendu du niveau de connexion et de la dynamique de l'enseignant, une troisième dimension est probablement des plus importantes pour expliquer ce phénomène, à savoir les motivations par rapport aux études et la précision du désir par rapport à l'avenir professionnel, ainsi que nous avons pu le constater à l'UCL et à l'HEI.

Nous devons à cet égard rappeler que les enquêtes concernant les attentes des étudiants nous avaient permis de mettre en évidence que les motivations vis-à-vis des études n'étaient pas similaires entre les différentes universités concernées par le projet et que globalement les étudiants roumains étaient plus enthousiastes que les autres à l'idée de pouvoir disposer d'un site à consulter, de même que les études représentaient davantage un facteur d'ascension sociale pour bon nombre d'entre eux par rapport aux étudiants de l'UCL ou l'HEI.

Si on examine l'endroit d'où les étudiants ont consulté le site, on remarque que 50% des étudiants du groupe 4 ont consulté le site depuis l'université. Or ils sont parmi ceux qui ont consulté le site le plus régulièrement.

La rencontre ultérieure avec les professeurs, indique que des séances de consultation ont été organisées par certains d'entre eux, notamment dans le cadre d'exercices ou de laboratoires ce qui explique notamment que le groupe 4 ait davantage consulté le site depuis l'Université que d'autres groupes.

	Groupe 1 A	Groupe 2 A	Groupe 3 B	Groupe 4 A	Groupe 5 B	Groupe 6 A
Depuis mon pc chez moi	8%	11%	0%	14%	20%	0%
Depuis un pc public (cybercafé etc.)	0%	11%	25%	14%	0%	0%
Pc d'un parent ou d'un ami	8%	11%	25%	0%	10%	7%
Depuis un pc de l'université	0%	28%	17%	50%	20%	47%

4.3 Perception générale du site

Notons que pour répondre aux questions suivantes il fallait avoir consulté le site. Dès lors, 50% des étudiants d'HEI et 40% des étudiants de Craiova n'ont pas répondu à ces questions alors que quasiment 100% des étudiants de l'UCL y ont répondu.

Les pourcentages du tableau indiquent la proportion d'étudiants qui partagent l'opinion exprimée **parmi tous les étudiants de l'ensemble de l'échantillon, y compris ceux qui n'ont jamais consulté le site**. Pour comparer les chiffres d'une université à l'autre, il faut donc pondérer les pourcentages en fonction de la proportion d'utilisateurs réels (5/10 HEI et 6/10 Craiova).

Perceptions des étudiants	UCv Avril 2005	HEI Janvier 2005	UCL Juin 2004
Innovant et stimulant	60%	30%	78%
Donne du prestige à l'école	49%	25%	36%
Accroître mes compétences	35%	19%	68%
M'a permis de mieux comprendre	44%	29%	76%
Permettre d'apprendre plus facilement	38%	17%	55%
Gadget sans intérêt	2%	6%	12%
Cela m'inquiète un peu	5%	9%	17%
Cela me plaît	50%	29%	74%
Nous a incité à collaborer	35%	14%	21%
Je suis fier d'en parler à des amis	32%	9%	5%
Cela va finir par remplacer le syllabus	37%	9%	15%
J'étudie plus souvent avec les autres	24%	13%	9%

On constate en tenant compte de la pondération des pourcentages des répondants, que **les étudiants roumains sont les plus enthousiastes vis-à-vis des modules multimédia**.

Mais ils se distinguent plus particulièrement des autres étudiants en ce sens que les modules semblent davantage favoriser le travail de groupe chez les étudiants roumains. Ce phénomène s'explique toutefois par le plus petit nombre de connexions à domicile et le fait que la consultation à l'université se fait le plus souvent en groupe, vu le nombre de terminaux disponibles qui implique que 3- 4 étudiants consultent le site simultanément).

Ils sont également davantage prêts que les autres à envisager la substitution du syllabus par les modules multimédia, sans que ce ne soit l'expression d'une inquiétude.

4.4 Evaluation des modules

La remarque précédente concernant les proportions de répondants reste d'actualité pour le tableau suivant.

Evaluation	UCv Avril 2005 ¹	HEI Janvier 2005 ²	UCL Juin 2004
QCM	44%	29%	87%
Animations réussies	43%	22%	83%
Utiles pour examens	33%	21%	75%
Animations aident à comprendre	46%	22%	80%
Version imprimable	29%	35%	74%
Convivial	52%	27%	78%
Labos virtuels utiles	44%	25%	73%
Leçons utiles pour comprendre la matière	37%	26%	70%
Explications suffisamment claires	45%	22%	68%
Navigation claire	43%	30%	58%
Facile de se connecter	48%	32%	78%

Notons le fait que les étudiants roumains estiment beaucoup moins indispensable que les autres étudiants que le site soit imprimable, le fait que la plupart d'entre eux ne disposent pas d'imprimantes à domicile ni de capacités d'imprimer sur les lieux de consultation, explique ce phénomène.

Globalement ces données confirment que parmi les étudiants qui consultent le site, l'attrait des étudiants roumains pour les modules est plus élevé que chez les étudiants belges et français en particulier. L'aide à la

¹ En général, 45% des étudiants de Craiova ne répondent à aucune de ces questions

² En général, 55% des étudiants de Lille ne répondent à aucune de ces questions

compréhension de la matière par les animations et la convivialité étant plus particulièrement appréciée par les étudiants roumains que par les autres étudiants.

Il faut souligner le fait, qu'en général les étudiants roumains apprécient davantage tous les aspects des modules que les étudiants des autres universités. L'enthousiasme de certains professeurs et le caractère innovant de l'Internet y contribuent probablement pour beaucoup ainsi que l'attitude des étudiants roumains vis-à-vis des études et en particulier pour la promotion sociale qu'ils en espèrent.

Il faut cependant garder à l'esprit que pour que des modules soient exploitables il semble également nécessaire pour les étudiants roumains qu'ils soient disponibles dans leur langue maternelle (« je trouve qu'une version dans ma langue est indispensable » : 77%).