

# Production multimédia à l'ULg : vers une typologie des usages pédagogiques et des ressources mobilisées

Martin P., Van de Poël J.-F. & Verpoorten D.



Ce poster a pour but d'introduire une typologie de multimédia pédagogique réalisée sur la base d'une recherche à caractère exploratoire conduite sur base de plus de 1000 productions réalisées par la cellule eCampus de l'IFRES (Université de Liège). Le multimédia pédagogique fait de plus en plus partie du quotidien de l'enseignement et de l'apprentissage (Muller, 2008, Mayer, 2014, Cooper, 1990, 1998). Dans le cadre du développement de nos activités de soutien techno-pédagogique aux enseignants, des pratiques d'accompagnement à la production de multimédia pédagogique ont été mises en place depuis plusieurs années en complément des actions plus classiques liées aux technologies éducatives. Plus de 1000 capsules multimédia ont été produites par notre cellule depuis 2013. Chacune d'entre-elles a été produite en lien avec le scénario pédagogique des activités qu'elles servaient. Leur réalisation a été notamment cadrée par une série de recommandations en matière de multimédia pédagogique (Mayer, 2014, Mueller, 2007, Jamet & Le Bohec, 2007).

Nos limites en ressources humaines ont engendré la nécessité d'optimiser un maximum notre offre de service et c'est dans cette dynamique que nous avons mis en place un retour sur nos pratiques. Ce retour réflexif nous a permis, dans un premier temps de faire ressortir 7 types de capsules multimédia de les caractériser ensuite en termes d'investissement ou d'encadrement techno-pédagogique nécessaire à leur création. Cette qualification nous sert désormais auprès des enseignants car elle leur présente une variété de possibilités liées à leurs disponibilités ou leurs niveaux de compétences techniques ou pédagogiques. Elle garantit également la création de capsules multimédia de qualité au service des enseignants et de leurs missions.

Depuis 2002, notre équipe est déjà liée à la création de vidéos à caractère pédagogique à l'Université de Liège. Ces premiers projets sont encore très simples et consistent le plus souvent à la captation de conférences ou de courts témoignages d'enseignants et étudiants. Petit à petit l'utilisation de vidéo en ligne devient un outil de tous les jours et les demandes de réalisations de capsules vidéo se font croissantes. Près de 200 projets différents seront menés par notre équipe dont plus d'un tiers sur la période 2013-2015.

Début 2012, la cellule eCampus de l'IFRES met en place un projet de Studio Multimédia afin de pouvoir d'une part produire des vidéos de qualité en interne, mais également de pouvoir offrir un service d'accompagnement à la création de capsules multimédia par les enseignants. Le studio s'équippa alors de matériel professionnel : plusieurs caméras, éclairage, tablette graphique, micros, écran géant, stations de montage... et dès 2014 l'espace alloué à ce studio sera doublé.

Il nous a paru intéressant de se pencher sur cette période 2013-2015 particulièrement riche en productions, mais également assez stable au niveau technique, ce qui nous a permis de mettre en place différents workflows tout en ayant l'opportunité de réfléchir sur nos différents types de productions proposés. Durant ces deux seules années, nous avons produit un peu plus de 1000 vidéos\*, 257 heures de vidéo\* utilisées dans le cadre de modules de cours en ligne, de colloques, de sujets d'étude, de MOOC, de Serious Games,...

(\* Ce chiffre ne prend pas en compte les capsules multimédia produites par d'autres services que nous avons pu rendre autonomes (ISLV, Histologie, Anatomie)



## Typologie

### 1. La captation écologique



Cette captation est gérée en direct lors de cours réels. Après un travail préalable avec l'enseignant au niveau du séquençage des supports de formation, la captation est montée simultanément avant d'être post-produite (Version classique). Dans sa version enrichie, la captation peut être agrémentée d'indicateurs d'attention ou d'autres supports à l'apprentissage.

### 2. Me, myself and board



Dans cette modalité, nous proposons aux enseignants d'utiliser notre studio doté d'un très grand écran qui projetera leur support de formation et à côté duquel ils pourront se placer pour commenter leurs leçons (Module de cours). Ce dispositif peut être appliqué à un format « Conférence en différé » ou au tournage d'un message introductif pour un cours (Welcome Message).

### 3. Le Screencast



Dans leur dimension « Diapo commenté », les screencasts proposent des séquences de ppt préparées et scénarisées au préalable qui sont commentées en audio avant d'être transformées en films. L'annotation commentée ou elles à partir d'une tablette graphique sur laquelle l'enseignant commente un support qu'il enrichit et monte en un film.

### 4. L'interview



Dans cette modalité, l'information est présentée sous la forme d'une interview, d'un échange dynamique avec un expert. Dans sa version classique, le récit est structuré sur les questions posées et leurs réponses. Dans sa version enrichie, des éléments visuels ou d'autres types de marqueurs d'attention sont ajoutés en post-production pour faciliter le traitement et la compréhension de l'information.

### 5. La narration illustrée



La narration illustrée est un processus qui part d'un discours, d'une expression orale d'enseignant enregistrée sur une piste audio. Nous appliquons ensuite un traitement scénaristique sur ce support en l'agrémentant de référents visuels qui viennent illustrer la narration.

### 6. L'expérience



Nous parlons ici de films démontrant essentiellement des manipulations, des expériences dans divers domaines. Pour ce genre de production, un scénario minutieux doit être établi avant le tournage. Une fois le tournage effectué et les séquences disponibles, les voix et commentaires sont ajoutés en post-synchronisation.

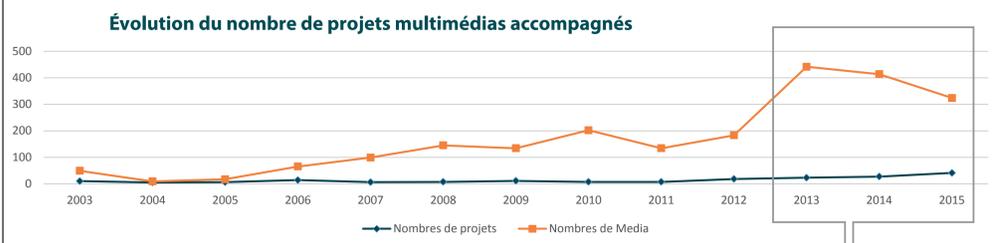
### 7. Le film



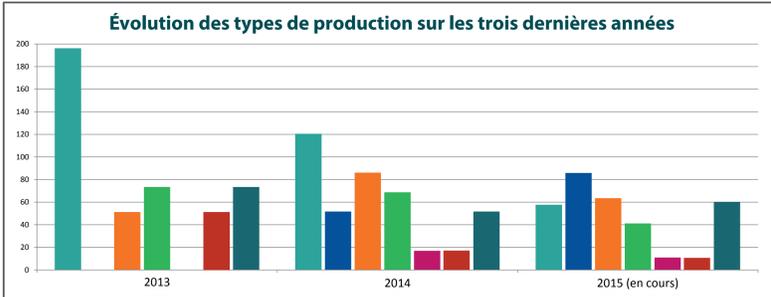
Cette modalité est la plus complexe et chronophage, elle s'appuie essentiellement sur un énorme travail de scénarisation et se distingue des autres formes par les aspects « Joués » des situations filmées. Elle nécessite le tournage d'un grand nombre de séquences sous plusieurs angles et sur plusieurs prises.

## Statistiques

Évolution du nombre de projets multimédias accompagnés



Évolution des types de production sur les trois dernières années



## Conclusions

Ce travail représente pour nous un premier pas important dans l'optimisation de notre offre d'accompagnement aux enseignants. Au fil des années, nous sommes satisfaits de constater que les productions à caractère plus basique comme les screencasts se réalisent de manière autonome par les enseignants, cet indicateur est positif par rapport à notre volonté de formation et d'autonomisation des enseignants. La diminution à son strict minimum des captations en amphi est également un indicateur intéressant à relever car il nous permet de penser que les enseignants ont compris que cette modalité n'était pas la plus riche et utile pour leurs étudiants. Nous sommes aussi conscient que cette première étape de notre travail ne couvre que des aspects à caractère plus pragmatique et liés à la gestion. Nous espérons néanmoins qu'elle pourra inspirer d'autres collègues et leur permettre d'optimiser la mise en place d'un service de soutien aux enseignants en matière de multimédia pédagogique. Notre prochaine étape nous amènera à questionner les usages de ces capsules par les enseignants dans le cadre de leur pratique professionnelle et de déterminer les impacts de ces pratiques enrichies par du multimédia sur l'apprentissage de leurs étudiants.

## Bibliographie

Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2011). *E-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning* (3rd ed.). San Francisco, CA: John Wiley & Sons.  
 Jamet, E., & Le Bohec, O. (2007). The effect of redundant text on multimedia instruction. *Contemporary Educational Psychology*, 32(4), 588-598.  
 Jonassen, D. H. (1993). "Effects of semantically structured hypertext knowledge bases on users' knowledge structures." In C. McKnight, A. Dillon, & J. Richardson (Eds.), *Hypertext: A Psychological Perspective*, (pp. 153-168). Chichester, West Sussex: Ellis Horwood Limited.  
 Mayer, R. E. (Ed.) (2014). *The Cambridge handbook of multimedia learning*. New York: Cambridge University Press.  
 Muller, D. A., Sharma, M. D., Eklund, J., & Reimann, P. (2007). Conceptual change through vicarious learning in an authentic physics setting. *Instructional Science*, 35(6), 519 - 533

Caractérisation du niveau d'intervention des acteurs par type de production multimédia

	Investissement Temps	Enseignant accompagné	Accompagnement pédagogique	Accompagnement technique
<b>1. Captation écologique</b>				
A Classique	1 4 2	1 1	0 1	1
B Enrichie	2 3 4	2 2	0 3	3
<b>2. Me, Myself &amp; Board</b>				
A Module de cours	2 2 3	3 3	2 2	2
B Welcome Message	1 2 2	1 1	1 2	2
C Conférences différées	2 1 3	1 1	1 3	2
<b>3. ScreenCast</b>				
A Diapo commenté	2 2 1	2 2	3 1	1
B Annotations commentées	3 3 3	3 2	2 3	2
C Correction	4 3 4	5 3	3 4	3
<b>4. Interview</b>				
A Classique	2 3 3	3 3	1 3	2
B Enrichie	3 4 4	3 4	3 4	3
<b>5. Narration illustrée</b>				
A Classique	2 5 5	5 5	2 5	5
<b>6. Expérience</b>				
A Classique	5 4 4	5 4	3 4	4
<b>7. Super Production</b>				
A Scénarisation	5 5 5	5 4	4 4	5
B Panel	3 4 4	3 3	3 3	4