



## Pédagogie associée au numérique : Les préoccupations des enseignants en rapport avec la pédagogie

JL FUGIT,

*VP PROMOSCIENCES*  
Université Jean Monnet Saint-Etienne

UNISCIEL, journée de réflexion sur la pédagogie  
associée au numérique le 17 janvier 2012 , Lyon

1



## Qui sommes-nous ?

- Une association indépendante...
- ...qui œuvre pour la promotion de la Licence « Sciences, Technologies, Santé » et **la qualité des enseignements scientifiques universitaires.**
- 120 adhérents de toute la France, plus des UFR et même des universités !
- Enseignants, enseignants-chercheurs, personnels administratifs et techniques...

UNISCIEL, journée de réflexion sur la pédagogie  
associée au numérique le 17 janvier 2012 , Lyon

2



## Notre rôle et nos valeurs

- **Favoriser le débat et les échanges** permanents pour partager et capitaliser les expériences , les idées nouvelles...
- **Faire des propositions concrètes** pour l'amélioration des formations universitaires
- Défendre la prise en compte, dans les carrières, des activités liées à l'enseignement et d'intérêt général
- Pas de lien « hiérarchique » entre les adhérents, pas une Association où le pouvoir est en jeu !

UNISCIEL, journée de réflexion sur la pédagogie associée au numérique le 17 janvier 2012 , Lyon

3



## Nous collaborons avec :

- [Le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche](#) (en particulier la Direction Générale de l'Enseignement Supérieur et de l'Insertion Professionnelle)
- La [Conférence des Présidents d'Université](#) (CPU)
- La [Conférence des Directeurs d'UFR Scientifiques](#) (CDUS)
- L'[Association Fédérative Nationale des Etudiants Universitaires Scientifiques](#) (AFNEUS)

UNISCIEL, journée de réflexion sur la pédagogie associée au numérique le 17 janvier 2012 , Lyon

4



## Nos colloques et Journées Thématiques

- **Colloques :**

- Méthodes actives...Lyon 2009 Partie sur TICE !
- Qualité ...Lille 2010
- Formation des enseignants Marseille 2011
- **Les compétences transversales : quelle place ? quelle pédagogie ? quelle évaluation? Nantes 21-23 mars 2012**

- **Journées Thématiques :**

- PRL
- Les enseignants référents
- Référentiel des tâches des EC
- Les réorientations en Licence STS

UNISCIEL, journée de réflexion sur la pédagogie associée au numérique le 17 janvier 2012, Lyon

5



## Nos souhaits en matière de TICE

- **Apport d'une valeur ajoutée à l'enseignement, l'enseignant et l'étudiant**
- **Simplicité d'utilisation**
- **Favoriser l'interactivité**
- **Ne doit pas réduire la capacité de réflexion de l'étudiant...et même celle de l'enseignant**
- **Doit participer à rendre l'étudiant plus actif...et donc un meilleur acteur de ses apprentissages**
- **Pas de positionnement dogmatique « pour ou contre »**

UNISCIEL, journée de réflexion sur la pédagogie associée au numérique le 17 janvier 2012, Lyon

6



## Les apports positifs :

- **Interactivité** avec les étudiants
- Favorise le **travail personnel**
- **Animation et vidéo** permettent de mieux faire comprendre une notion ou un phénomène difficile à appréhender en enseignement traditionnel
- Simulation permet de modéliser certains phénomènes et de mieux explorer la **relation expérience /modélisation**
- Peut permettre aux étudiants de **préparer leurs travaux pratiques ou dirigés** avant la séance en présentiel

UNISCIEL, journée de réflexion sur la pédagogie associée au numérique le 17 janvier 2012, Lyon

7



## Les apports positifs (suite) :

- **Auto-évaluation**
  - QCMs informatisés permettant aux étudiants de contrôler si leurs connaissances sont acquises
  - **Évaluation des pré-requis** maîtrisés avant enseignement du module : tests de positionnement avec proposition de ressources numériques ....afin que l'étudiant comble de lui même ses lacunes ou orientation vers dispositif de soutien et/ou de tutorat (*dans le cadre du PRL*)

UNISCIEL, journée de réflexion sur la pédagogie associée au numérique le 17 janvier 2012, Lyon

8



## Quelques risques :

- **Le remplacement** des manipulations (TPs) par des simulations, animations et vidéos – simulation !
- **Beaucoup d'informations et de ressources à disposition des étudiants** : risque d'approche superficielle, manque d'approfondissement ...l'enseignant doit aider à hiérarchiser, synthétiser et prendre du recul ...*aller vers le débat scientifique ?*
- **Evaluation « Tout QCM »** : exemple du concours PACES !  
Limite la réflexion...mode de sélection « discutable », et peut créer des difficultés dans les réorientations !

UNISCIEL, journée de réflexion sur la pédagogie associée au numérique le 17 janvier 2012, Lyon

9



## Les risques ...deux exemples concrets :

- **Questionnaires d'évaluations d'enseignement**
  - Questionnaires en lignes : taux de retour entre 40 et 50 %
  - Questionnaires papier : taux de retour entre 70 et 80 %
- **Perte de vue de la réalité :**  
Cours de Biologie au Lycée : squelette visionné en 3D et en mouvement, on ajoute les muscles, les tendons etc...mais au final le lycéen risque de ne jamais voir un vrai squelette !

UNISCIEL, journée de réflexion sur la pédagogie associée au numérique le 17 janvier 2012, Lyon

10



### Quelques recommandations :

- Il faut conserver une relation pédagogique interactive !
- Il faut rechercher le juste équilibre
- Il ne faut jamais se couper de la réalité physique des phénomènes expérimentaux !
- Proposer des outils évolutifs (exercices avec différents niveaux d'aide...par exemple, enrichissement pas l'étudiant...)
- Quid de la formation des enseignants ?

UNISCIEL, journée de réflexion sur la pédagogie associée au numérique le 17 janvier 2012 , Lyon

11



### En résumé :

La grande majorité des enseignants de Sciences disent :

**OUI** aux **innovations technologiques**  
...mais **NON** à leur **usage inconsidéré !**

***MERCI POUR VOTRE ATTENTION !***

UNISCIEL, journée de réflexion sur la pédagogie associée au numérique le 17 janvier 2012 , Lyon

12