

## La problématique...

« *Comment aider les élèves à trouver  
au mieux et au plus vite leur place en fac? »* »

« *Sur quoi pouvons-nous nous appuyer pour les aider à réussir ? »* »

Quels savoirs, quels savoir-faire, quelles compétences  
sont attendus dans l'enseignement supérieur ?

Comment favoriser leur acquisition  
dans l'enseignement secondaire et en début de DEUG ?

« ... *Pourvu que les étudiants sachent raisonner ...* »

Etre actif dans sa tête

Le réflexe de la réflexion...

## Rencontres pédagogiques en Ile de France

1996-1999 Université de Paris VI

Daniel Lelandais, Mme Ménard.

Plusieurs groupes de travail (20 profs de lycée, 4 de fac)  
discussions informelles

1998 et 1999 Orsay Université Paris XI

ateliers pédagogiques

En 1999 : 46 profs de lycées (20 lycées différents)

26 enseignants de la fac d 'Orsay

septembre 2001 Orsay

formation continue des enseignants du supérieur

un groupe de 22 personnes (de 6 universités différentes)

« Transition lycée-université pour l'enseignement scientifique »  
Stage du Plan Académique de Formation de l'Académie de Versailles  
Ateliers pédagogiques

En 1998 :  
mieux comprendre dans quel esprit on travaille,  
mieux cerner nos pratiques au lycée et en fac  
et les compétences générales des jeunes

« *Raconte l'histoire !* »

En 1999 :  
sur des points précis disciplinaires et transdisciplinaires,  
identifier les acquis et ce qui fait encore difficulté  
explicitement ces points, rendre plus visible leur articulation

## A posteriori, quelques pistes logistiques

...pour remplir complètement nos objectifs initiaux

*Par exemple : construire ensemble  
une séquence, avec un volet "lycée" et un volet "fac",  
qui serve de "pont" entre secondaire et supérieur*

poursuivre cette action avec quelques lycées bien ciblés,  
et avec un **suivi dans le temps**,  
sous forme par exemple de mini-ateliers,  
3 ou 4 enseignants d'un lycée et quelques universitaires,  
sur un sujet très pointu,

Ce pourrait être l'occasion de créer des liens  
avec les lycées de la région

Y associer quelques étudiants de seconde année d'IUFM...

En première année de DEUG  
... unités de « méthodologie » disciplinaires  
...« soutien »

Qu'est-ce qu'on attend des étudiants ?

une « curiosité active »

traiter les informations et leur donner du sens...

Comment souligner certains gestes cognitifs?

Qu'est-ce qu'on fait, nous ?

En pratique, en TD, rendre plus explicite....

L'apprentissage...

la construction, la manipulation, la représentation

des concepts...

Echanger pour diversifier nos pratiques pédagogiques

Quelle réflexion pédagogique en amont ?

Un besoin émergent :  
la formation continue des enseignants du supérieur.

Formation continue des enseignants du supérieur  
Université de PARIS-XI 91 406 ORSAY Cedex  
**Les rencontres pédagogiques d'Orsay.**

*Thème 1 :*

*Quand mathématiciens et physiciens relèvent ensemble  
le défi des équations différentielles...*

*Eléments pour l'élaboration de situations d'apprentissage*  
septembre 2001 à la faculté des Sciences d'Orsay.

Formation continue des enseignants du supérieur  
Université de PARIS-XI 91 406 ORSAY Cedex  
**Les rencontres pédagogiques d'Orsay.**

**Matinée : 9h15 -12h15**

***Motivation et construction pour les apprentissages .***

« *Motiver les étudiants en début de DEUG* »

Alain FINKEL, Informatique, Ecole Normale Supérieure de Cachan.

« *Construire une situation didactique*

*en tenant compte des particularités du contenu et du profil des étudiants* »

Michel ROGER, Sciences de l'Education, Université de Paris-V.

Après-midi : 13h30 - 17h15

*Quand mathématiciens et physiciens  
relèvent ensemble le défi des équations différentielles...*

**Transition lycée-université :**

« *Les équations différentielles ... en physique, en mathématiques, au lycée* »  
Sébastien FRAIGNE, moniteur CIES physique, Université de Paris-XI

« *Les équations différentielles du premier ordre en physique : discussions autour  
d'un exemple d'articulation entre lycée et premier semestre de DEUG* »  
Claude CABOT, physique, Université de Paris-XI .

« *Les équations différentielles...*  
*en cours de maths, en première année de DEUG* »  
Frédéric LeROUX, mathématiques, Université de Paris-XI .

**Ateliers finalisés maths-physique**

**par petits groupes interdisciplinaires de 3 ou 4 personnes :**

« *Modélisation mathématique de problèmes de physique* »  
Marc ROGALSKI, didactique des mathématiques,  
Université des Sciences et Technologies de Lille.

**Temps de synthèse en grand groupe** (avec interventions des participants).



## Interrogations et perspectives...

organiser un point de rencontre « sur la Toile »,  
afin de connaître ce qui existe comme pratiques innovantes  
interdisciplinaires dans nos différentes universités.

Parmi les thèmes envisagés pour les prochains stages,  
liés à la pratique enseignante en première année de DEUG :

*utilisation des graphiques  
et rôle des images mentales*

*rôle des interactions personnelles  
dans la transmission et la construction de connaissances  
(travail en tout petits groupes au cours d'une séance de TD)*

*pratiques autour des évaluations (des étudiants)...*

Pour les stages, diverses formes possibles ...

une journée en septembre, en février, en juillet  
ou Ecole d'été début juillet

des stages de formation continue en pédagogie ?

des points de rencontre et une synergie

« recherche-actions-innovations »