

# Séminaire SUP du 11 décembre 2007

## Améliorer la qualité pédagogique : exemples d'actions dans 4 universités

**Les séminaires SUP**  
Service Universitaire de Pédagogie

**Les missions**

- » Contribuer à la politique pédagogique de l'UPS
- » Favoriser l'évolution des pratiques pédagogiques
- » Mutualiser les résultats d'expériences
- » Valoriser les projets pédagogiques UPS

**Les activités**


- » Accompagnement de projets pédagogiques
- » Formation pédagogique continue
- » Développement des TICE
- » Évaluation des formations
- » Documentation, information et animation

**Le séminaire SUP du 11 décembre 2007**

- » Sylvie PAUTROT – Université de Poitiers  
Les missions des directeurs des études
- » Frédéric MARCHAL – UPS Toulouse 3  
Équipe pédagogique et tutorat en L1 : le projet RESUS
- » Joëlle DEMOUGEOT-LEBEL – Université de Bourgogne  
Quelques projets pédagogiques innovants à l'université de Bourgogne
- » Mireille HOUART – Université de Namur (Belgique)  
Favoriser la transition lycée/université par l'identification et la mesure des prérequis

# Séminaire SUP du 11 décembre 2007

## Améliorer la qualité pédagogique : exemples d'actions dans 4 universités



### Les missions des Directeurs des Etudes

Sylvie PAUTROT

U.F.R. Sciences Fondamentales et Appliquées (S.F.A.) de Poitiers

Toulouse - Mardi 11 Décembre 2007



### Université de Poitiers:

14 composantes

**7 Unités de Formation et de Recherche (UFR)**

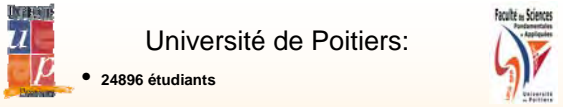
- [Droit et sciences sociales](#)
- [Sciences économiques](#)
- Sciences Fondamentales et Appliquées (SFA)**
- [Lettres et langues](#)
- [Sciences humaines et arts](#)
- [Sciences du sport](#)
- [Médecine et pharmacie](#)

**1 Ecole**

[Ecole Supérieure d'Ingénieurs de Poitiers \(ESIP\)](#)

**6 Instituts**

- [Institut Universitaire de Technologie de Poitiers \(IUT\)](#)
- [Institut Universitaire de Technologie d'Angoulême \(IUT\)](#)
- [Institut d'Administration des Entreprises \(IAE\)](#)
- [Instituts de la Communication et des Nouvelles Technologies \(ICOMTEC\)](#)
- [Institut de Préparation à l'Administration Générale \(IPAG\)](#)
- [Institut des Risques Industriels, Assurantiels et Financiers \(IRIAF\)](#)




### Université de Poitiers:

- 24896 étudiants
- 2600 personnels titulaires et contractuels dont 1400 enseignants

**7 grands domaines de formation**

- Droit: 3650 étudiants
- Economie, gestion communication: 4327 étudiants
- Lettres, langues et arts: 2829 étudiants
- Médecine: 3598 étudiants
- Sciences humaines et sociales: 4318 étudiants
- Sciences de la santé et du sport: 956 étudiants
- **Sciences et Technologies: 5218 étudiants (3109 SFA)**

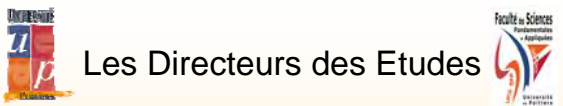


**3 Directeurs des Etudes nommés au moment de la mise en place du LMD en 2004**

Pour organiser la première année d'études de la Licence Sciences et Technologies et gérer 500 étudiants

```

    graph TD
      A([3 Directeurs des Etudes nommés au moment de la mise en place du LMD en 2004]) --> B([Sciences Pour l'Ingénieur et Chimie (SPIC) 250 étudiants])
      A --> C([Sciences du Vivant et Géosciences (SVG) 250 étudiants])
    
```



### Les Directeurs des Etudes

#### 3 missions essentielles

- auprès des étudiants
- auprès de l'équipe pédagogique
- organisationnelle en collaboration avec les services administratifs



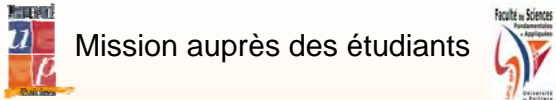
### Mission auprès des étudiants

• **Informer :**

- ✓ le jour de la rentrée sur l'organisation du semestre
  - choix des UE de S1 de contrôle des connaissances
  - livret de rentrée <http://sfa.univ-poitiers.fr/lst1>
  - ...
- ✓ organisation de la présentation des services (sport, assistante sociale,.....)
- ✓ tout au long de l'année
  - modalités de contrôle des connaissances
  - élection des délégués
  - mise en place de l'évaluation
  - affichage des informations
  - suivi du site internet
  - .....

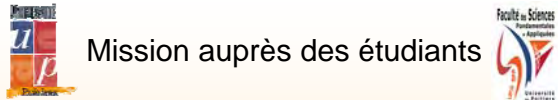
# Séminaire SUP du 11 décembre 2007

## Améliorer la qualité pédagogique : exemples d'actions dans 4 universités



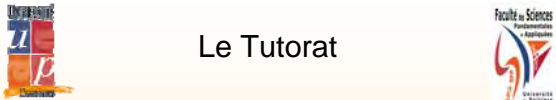
### Mission auprès des étudiants

- Assurer un suivi individualisé des étudiants :
  - ✓ Salariés
  - ✓ Arrivées tardives
  - ✓ Handicapés
  - ✓ Sportifs de hauts niveaux
  - ✓ En réorientation
  - ✓ En difficultés
  - ✓ .....
- Aider à l'orientation ou la réorientation:
  - ✓ choix du S2 ou autre parcours



### Mission auprès des étudiants

- Mise en place du soutien pour préparer la seconde session sous la forme de TD en petits groupes
- Contribution à la mise en place :
  - ✓ du PPPE (Projet Personnel et Professionnel de l'Etudiant)
  - ✓ de groupes de niveau en Anglais en L1
  - ✓ enquête (par téléphone) réalisée sur l'ensemble des étudiants non réinscrits à l'issue du L1



### Le Tutorat

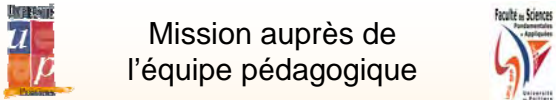
- Tutorat d'accueil :
  - ✓ visite du campus : des bâtiments et salles d'enseignement
  - ✓ maison des étudiants
  - ✓ restaurant universitaire
  - ✓ gymnases
  - ✓ bibliothèque universitaire ( formation sur les possibilités de la B.U)
  - ✓ accueil à la scolarité au moment des inscriptions
- Tutorat d'accompagnement :
  - ✓ fait par des tuteurs qui sont au moins en L3 et souvent prépa CAPES
  - ✓ 10 séances de 2h par semestre prévus dans l'emploi du temps
- Repérage dès les premiers contrôles continus des étudiants en difficultés et incitation à participer au tutorat



### Les Directeurs des Etudes

#### 3 missions essentielles

- auprès des étudiants
- auprès de l'équipe pédagogique
- organisationnelle en collaboration avec les services administratifs



### Mission auprès de l'équipe pédagogique

- Diffuser l'information (réactualisation des groupes)
- Animer et coordonner les disciplines
- Assurer le relais avec les étudiants (enseignant absent..)
- Participer activement aux travaux de l'équipe de formation et susciter les innovations pédagogiques




### Les Directeurs des Etudes

#### 3 missions essentielles


- auprès des étudiants
- auprès de l'équipe pédagogique
- organisationnelle en collaboration avec les services administratifs

# Séminaire SUP du 11 décembre 2007

## Améliorer la qualité pédagogique : exemples d'actions dans 4 universités



### Mission organisationnelle



- Concevoir les emplois du temps et les aménager au cours de l'année
- Elaborer le calendrier des examens
- Gérer et afficher les notes
- Organiser et participer aux jurys
- Suivre le site du L1 <http://sfa.univ-poitiers.fr/lst1>



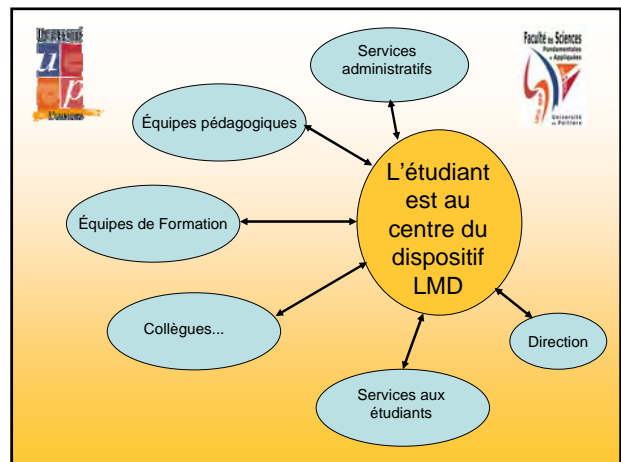
### Mission organisationnelle




- Participer aux salons et portes ouvertes
- Etudier les dossiers des lycéens (admission post-bac, orientation active, ...)
- Participer aux différentes commission (communication, pédagogique....)

Emploi du temps L1 SPIC 2007-2008

Semaine	Septembre							Octobre							Novembre							Déc.																																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
L1-1	COURS ANPHI DADA							MATHS							COURS CHIMIE ANPHI A de Chimie							INFO I21																																							
	TD							COURS CHIMIE ANPHI A de Chimie							TD							MATHS I22																																							
	COURS CHIMIE ANPHI A de Chimie							COURS CHIMIE ANPHI A de Chimie							COURS CHIMIE ANPHI A de Chimie							COURS CHIMIE ANPHI A de Chimie																																							
L1-2	COURS INFO ANPHI I de Physique							COURS INFO ANPHI I de Physique							COURS INFO ANPHI I de Physique							COURS INFO ANPHI I de Physique																																							
	COURS INFO ANPHI I de Physique							COURS INFO ANPHI I de Physique							COURS INFO ANPHI I de Physique							COURS INFO ANPHI I de Physique																																							
	COURS INFO ANPHI I de Physique							COURS INFO ANPHI I de Physique							COURS INFO ANPHI I de Physique							COURS INFO ANPHI I de Physique																																							
L1-3	COURS ANPHI DADA							MATHS							COURS CHIMIE ANPHI A de Chimie							INFO I21																																							
	COURS ANPHI DADA							MATHS							COURS CHIMIE ANPHI A de Chimie							INFO I21																																							
	COURS ANPHI DADA							MATHS							COURS CHIMIE ANPHI A de Chimie							INFO I21																																							
L1-4	COURS ANPHI DADA							MATHS							COURS CHIMIE ANPHI A de Chimie							INFO I21																																							
	COURS ANPHI DADA							MATHS							COURS CHIMIE ANPHI A de Chimie							INFO I21																																							
	COURS ANPHI DADA							MATHS							COURS CHIMIE ANPHI A de Chimie							INFO I21																																							





### Les Plus, Les Moins




**LES PLUS**


- Une reconnaissance de la fonction par: les étudiants, les enseignants, la direction
- Une meilleure organisation
- Une centralisation des informations

**LES MOINS**

- Une plus grande attente des enseignants de la direction
- Une plus grande disponibilité



### Les perspectives



- Mise en place à la rentrée 2008:
  - ✓ du parcours tremplin
  - ✓ des enseignants référents
- Projet :
  - ✓ mise en place de 15 jours de remise à niveau ou d'une année de remise à niveau
  - ✓.....

# Séminaire SUP du 11 décembre 2007

## Améliorer la qualité pédagogique : exemples d'actions dans 4 universités

### Équipe pédagogique et tutorat en L1 Le projet RESUS

REuSsir à l'Université en Sciences

Frédéric Marchal

### Projet RESUS

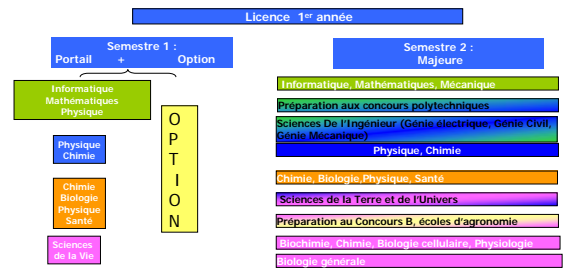
- Contexte
- Description
- Objectifs
- Méthodes et ressources
- Mise en œuvre
- Évaluation
- Perspectives
- Devenir

### Description du projet RESUS

- Contexte
  - Projet ministériel *Égalité des Chances à l'Université*
  - Formation L1 S2 SDI
  - Accompagnement du SUP

### Description du projet RESUS

#### ■ Périmètre



### Description du projet RESUS

- L1 S2 SDI
  - Forts taux d'échec, d'abandon et d'absentéisme
    - 34 % de réussite en juin 2006.
  - Désaffection
    - Baisse des effectifs : 115 étudiants inscrits en 2005-2006. Flux très faible en L2 SDI et L3 EEA et L3 MI.
  - Équipe d'enseignants volontaires
    - Volonté de dynamiser une filière qui offre des débouchés importants dans en Génie Civil, Génie Mécanique, Génie électronique, Automatique, Conversion de l'Énergie.

### Objectifs

- Définition des objectifs à 3 ans
  - O1 – Stabiliser les effectifs à 120 étudiants
  - O2 – Amener le taux de présence en juin au dessus de 75% des inscrits
  - O3 – Amener le taux de réussite à 70 % en L1 SDI
  - O4 – Amener le taux de réussite à 70 % en L2 SDI
  - O5 – Étendre le projet à l'ensemble du L1 S2 SDI

# Séminaire SUP du 11 décembre 2007

## Améliorer la qualité pédagogique : exemples d'actions dans 4 universités

### Objectifs

Objectif	État actuel	2006-07	2007-08	2008-09
O1	115	120	120	120
O2	50 % en TD	> 75% d'un groupe de TD	> 75 % de 2 groupes de TD	> 75 % de la filière
O3	34 % à la session de juin 2006	> 60 % sur un groupe	> 60 % sur 2 groupes	> 70 % sur 4 groupes
O4	52 % des étudiants issus du L1 SDI réussissent en L2	non mesurable	> 70 %	> 70 %
O5	0 groupe	1 groupe	2 groupes	4 groupes

### Méthodes et ressources

- **Méthode de conduite de projet** :
  - pilotage par un chef de projet issu de l'équipe de formation ;
  - participation régulière aux réunions d'avancement du projet (12 réunions réparties d'octobre à juin) ;
  - répartition des tâches entre les différents intervenants et communication régulière sur l'avancement.
- **Ressources techniques et financières**
  - 10 k€ de budget : projet ministériel *Égalités des chances à l'université* sous forme d'heures équivalent TD intégrables dans le service des enseignants.
  - accompagnement par le SUP : documentation, formation, évaluation.
  - 2 moniteurs spécifiques fléchés par le CIES Midi-Pyrénées.

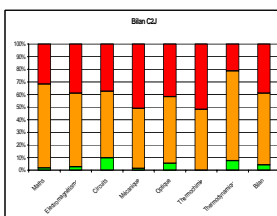
### Mise en œuvre du projet

- **Constitution du groupe expérimental**
  - Tirage au sort parmi l'ensemble des étudiants de la section correspondant à la majeure SDI
- **Profil des étudiants**
  - Les étudiants cumulent plusieurs facteurs d'échec:
    - Orientation par défaut
    - Échec préalable en L1
    - Échec en Lycée
    - Origine socioprofessionnelle des parents

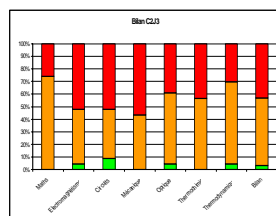
### Mise en œuvre du projet

- **Stratégie adoptée**
  - Suivi des décrochages
    - Identification des absents
    - Prise de contact avec les absents chroniques
  - Outils d'aide à l'apprentissage
    - QCM d'évaluation des pré requis
      - Commun à toute la section

### QCM pré requis



Vert : acquis  
Orange : en voie d'acquisition  
Rouge : non acquis



Absence partielle ou totale de pré requis

### Mise en œuvre du projet

- **Stratégie adoptée**
  - Définition précise du programme et des objectifs
    - *Electromagnétisme TD Distribution discrète de charges*
      - Énoncer le principe de superposition
      - Énoncer la loi de coulomb pour des charges discrètes
      - Calculer le champ électrostatique créé par des charges discrètes dans un repère cartésien
  - QCM d'autoévaluation
    - Début et fin de TD
  - Contrat pédagogique
    - Information des étudiants
    - adhésion des étudiants

# Séminaire SUP du 11 décembre 2007

## Améliorer la qualité pédagogique : exemples d'actions dans 4 universités

### Mise en œuvre du projet

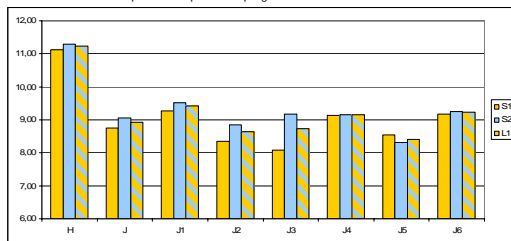
- **Stratégie adoptée**
  - Aide au travail personnel
    - Tutorat (2 séances hebdomadaires encadrées par les moniteurs formés spécifiquement)
    - Tutorat inscrit dans l'emploi du temps
    - Programme de travail fonction des contrôles
  - Équipe pédagogique
    - Réunions régulières tous les 15 jours
    - Approche concertée
    - Suivi personnalisé des étudiants

### Évaluation du projet

- **Résultats chiffrés**
  - O1 – Stabiliser les effectifs à 120 étudiants
    - 180 étudiants en 2006-2007
    - Lien avec le projet RESUS ?
  - O2 – Amener le taux de présence en juin au dessus de 75% des inscrits
    - Taux de présence de 50% en moyenne à 65% des inscrits pour le groupe RESUS
    - Amélioration mais objectif non atteint
    - Décrochage puis stabilisation des effectifs

### Évaluation du projet

- **Résultats chiffrés**
  - O3 – Amener le taux de réussite à 70 % en L1 SDI
    - 37 % de réussite en juin 2006
    - 53 % après la session de septembre
    - Groupe Resus : plus forte progression entre la fin du S1 et la fin du S2



### Évaluation du projet

- **Résultats chiffrés**
  - O3 – Amener le taux de réussite à 70 % en L1 SDI
    - 53 % après la session de septembre
    - Objectif non atteint
  - Moyennes semestrielles (après 1<sup>ère</sup> session)
 

Section H (PCP) S1/S2 :	11,12	11,30
Section J (SDI) S1/S2:	8,76	9,05
Groupe RESUS S1/S2:	8,08	9,18
  - Étudiants Resus à la fin du S1: situation d'échec sans pré requis
  - L'aide la réussite doit commencer au début du cursus universitaire

### Évaluation du projet

- **Résultats chiffrés**
  - O4 – Amener le taux de réussite à 70 % en L2 SDI
    - Non mesurable
  - O5 – Étendre le projet à l'ensemble du L1 S2 SDI
    - Deux groupes de TD en 2007-2008
    - Extension au cours
    - 4 moniteurs

### Évaluation du projet

- **Évaluation qualitative par le SUP**
  - Évaluation par les étudiants de RESUS
    - Contribution de RESUS à la réussite
    - Aide significative et utile
    - Répercussion au-delà des apprentissages disciplinaires (collaboration, confiance)
    - Outils proposés et le tutorat sont plébiscités
    - Mise en place souhaitée dès le S1

# Séminaire SUP du 11 décembre 2007

## Améliorer la qualité pédagogique : exemples d'actions dans 4 universités

### Évaluation du projet

- **Évaluation qualitative par le SUP**
  - Évaluation par les enseignants de RESUS
    - Importance du travail en équipe
    - Intérêt relatif des outils pédagogiques
    - Faible évolution des pratiques pédagogiques
    - Le tutorat est un élément essentiel
    - Réinvestissement des acquis RESUS pour d'autres enseignements
    - Intérêt d'identifier les étudiants
  - Discordances entre perception des étudiants et celles des enseignants

### Évaluation du projet

- **Évaluation qualitative par le SUP**
  - Évaluation par les moniteurs
    - Expérience enrichissante
    - Contribution à la réussite des étudiants
    - Sentiment d'avoir été utile
    - Déception par rapport aux résultats des étudiants
  - **Évaluation par le chef de projet**
    - Difficultés
      - Manque de temps
      - Faible maîtrise de l'implication des étudiants
    - Pertinence d'un accompagnement du SUP

### Perspectives

- **Amélioration des outils**
  - QCM d'évaluation des pré requis
  - QCM d'autoévaluation
  - Définition précise du programme et des objectifs
- **Modification des objectifs**
  - O2 : taux de présence: 75% des inscrits pédagogiques. O3 : 60% de réussite pour les présents en examen.
  - O6 : définir un critère de progression : (différence des moyennes du S2 et du S1) . Ce critère doit être supérieur pour les groupes Resus à celui de la majeure.
- **Élargissement du périmètre**
  - 2 groupes de TD + cours (pour une section)
- **Amélioration de l'évaluation**
  - Critères d'évaluation et de mesure

### Devenir : RESUS est-il nécessaire et suffisant ?

- **Apports de RESUS**
  - Améliorations pédagogique en cours et TD
  - Motivation des enseignants
  - Équipe pédagogique (enseignants et moniteurs)
  - Transversalité des enseignements
  - Intéressement des étudiants
- **Freins**
  - Absence de transition Lycée Université
  - Semestre 1 trop ambitieux
  - Conditions matérielles déplorables
  - Lourdeurs administratives
  - Faible implication des enseignants-chercheurs dans l'enseignement
  - Conservatisme pédagogique
  - Absence de politique pédagogique de l'établissement

### Devenir : Enseignement et qualité ?

- **La norme ISO 9000:2000**
  - Aptitude d'un ensemble de caractéristiques intrinsèques à satisfaire des exigences.
- **Qualité externe**
  - Elle correspond à la satisfaction des étudiants. Il s'agit de fournir une formation conforme aux attentes des étudiants afin de les fidéliser et augmenter les effectifs. Les bénéficiaires de la qualité externe sont les étudiants d'une formation et ses partenaires extérieurs. Ce type de démarche passe ainsi par une nécessaire écoute des étudiants mais doit permettre également de prendre en compte des besoins implicites, non exprimés par les étudiants.
- **Qualité interne :**
  - Amélioration du fonctionnement interne de la formation. L'objet de la qualité interne est de mettre en oeuvre des moyens permettant de décrire au mieux la formation, de repérer et de limiter les dysfonctionnements. Les bénéficiaires de la qualité interne sont les responsables de la formation, les enseignants et ITAOS de la formation.

### Remerciements

- **Enseignants**
  - Fabienne Alary, François Dhamani, Olivier Eichwald, Freddy Gaboriau, Christine Lattes, Frédéric Morancho, Stéphanie Nivoche, Claudine Peyre, Neermalsing Sewraj, Philippe Teulet).
- **Moniteurs fléchés par le CIES**
  - Christelle Escure, Louison Maechler.
- **Secrétariat pédagogique**
  - Michèle Marcaillou, Anita Omar, Dominique Lousteau.
- **Sup**
  - Isabelle Chénierie, Patrice Venturini



# Séminaire SUP du 11 décembre 2007

## Améliorer la qualité pédagogique : exemples d'actions dans 4 universités

**uB**  
CENTRE D'INNOVATION PÉDAGOGIQUE ET D'ÉVALUATION  
UNIVERSITÉ DE BOURGOGNE

Quelques innovations pédagogiques à l'uB

Université Paul Sabatier, Toulouse - 11 décembre 2007

Joelle Demougeot-Lebel  
Centre d'Innovation Pédagogique et d'Évaluation,  
université de Bourgogne

**uB**  
CENTRE D'INNOVATION PÉDAGOGIQUE ET D'ÉVALUATION  
UNIVERSITÉ DE BOURGOGNE

L'innovation pédagogique » à l'université : de quoi parle-t-on ?

souvent,  
✓ assimilée aux outils technologiques

plus rarement,  
✓ liée à la professionnalisation des formations

et quelquefois,  
✓ aux méthodes d'enseignement dites actives

Joelle Demougeot-Lebel - CPE - 11 décembre 2007

**uB**  
CENTRE D'INNOVATION PÉDAGOGIQUE ET D'ÉVALUATION  
UNIVERSITÉ DE BOURGOGNE

2 exemples d'innovations pédagogiques à l'uB

Projet Sciences Economiques  
« Suivi individualisé des étudiants de Licence »  
Descriptif

Projet Science de la Terre  
« Améliorer et consolider les apprentissages des étudiants »  
Descriptif

Joelle Demougeot-Lebel - CPE - 11 décembre 2007

**uB**  
CENTRE D'INNOVATION PÉDAGOGIQUE ET D'ÉVALUATION  
UNIVERSITÉ DE BOURGOGNE

Sciences Economiques :  
« Suivi individualisé des étudiants de Licence »

ORIGINE DU PROJET

Difficultés générales :  
✓ désorientation des étudiants,  
✓ compétences écrites et orales un peu faibles.

Difficultés propres à Sciences Economiques :  
✓ discipline plus théorique et abstraite à l'université,  
✓ niveau de Math attendu élevé  
→ découragement voir abandons chez les étudiants de L1.

Joelle Demougeot-Lebel - CPE - 11 décembre 2007

**uB**  
CENTRE D'INNOVATION PÉDAGOGIQUE ET D'ÉVALUATION  
UNIVERSITÉ DE BOURGOGNE

Sciences Economiques :  
« Suivi individualisé des étudiants de Licence »

3 OBJECTIFS

- ✓ « Développer un encadrement par un contact direct avec les enseignants du Département, et un suivi individualisé »
- ✓ « Mettre en valeur le pouvoir explicatif des théories économiques pour comprendre les phénomènes d'actualité »
- ✓ « Améliorer les compétences des étudiants en production écrite et orale,, les faire travailler en équipe »

Extrait de la demande de financement dans le cadre du RIP, déposé par l'UFR de Sciences Economiques et de Gestion  
Joelle Demougeot-Lebel - CPE - 11 décembre 2007

**uB**  
CENTRE D'INNOVATION PÉDAGOGIQUE ET D'ÉVALUATION  
UNIVERSITÉ DE BOURGOGNE

Sciences Economiques :  
« Suivi individualisé des étudiants de Licence »

AXES D'ACTION

- ✓ un nouveau cours « Méthodes et enjeux de l'économie »  
Descriptif
- ✓ une réforme globale et profonde de l'enseignement des Mathématiques (pour l'ensemble des enseignements de la Licence)  
Descriptif
- ✓ un système professeurs référents (rentrée 2006)  
Descriptif

Joelle Demougeot-Lebel - CPE - 11 décembre 2007

# Séminaire SUP du 11 décembre 2007

## Améliorer la qualité pédagogique : exemples d'actions dans 4 universités

**UB**  
CENTRE D'INNOVATION PÉDAGOGIQUE ET D'ÉVALUATION  
UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

Méthodes et enjeux de l'économie

« Méthodes et enjeux de l'économie » pour effectuer un lien entre la théorie économique et les faits de l'actualité.

- + développer des compétences de travail en équipe
- + développer des compétences rédactionnelles et de présentation
- + découvrir les 5 filières de spécialisation en économie pour choisir son parcours

Modalités de mise en oeuvre :

- Travail en groupe (2/3 étudiants constitués de manière aléatoire)
- Production écrite d'un rapport
- Présentation orale soutenue par PowerPoint

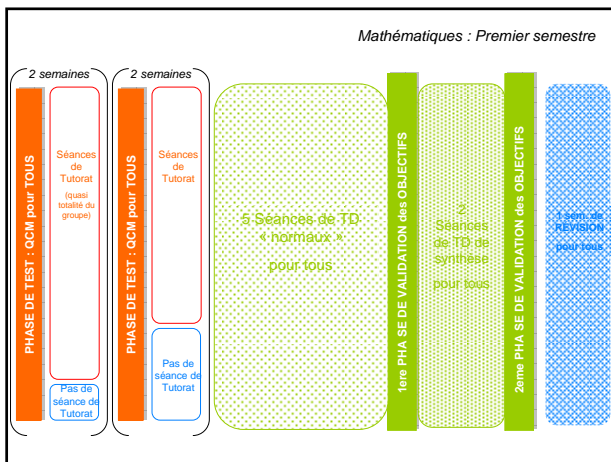
Jocelyne Desnoigues-Labail - CPE - 11 décembre 2007

**UB**  
CENTRE D'INNOVATION PÉDAGOGIQUE ET D'ÉVALUATION  
UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

Mathématiques

- ✓ Premier semestre de L1 et L2, L3 : Identification individuelle des difficultés des étudiants, et une remise à niveau si nécessaire (via des séances de tutorat)
- ✓ Second semestre de L1 et de L2 : réalisation d'un mémoire par groupe, sur un problème économique concret nécessitant une partie de modélisation, d'analyse et de mise en œuvre des concepts et techniques mathématiques
- ✓ Second semestre de L3 : projet tutoré

Jocelyne Desnoigues-Labail - CPE - 11 décembre 2007



**UB**  
CENTRE D'INNOVATION PÉDAGOGIQUE ET D'ÉVALUATION  
UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

Mathématiques

Second semestres : proches de l'apprentissage par problèmes (APP)  
→ application des concepts vus au premier semestre

Finalités :

- maîtrise des méthodes quantitatives,
- maîtrise de l'expression écrite et orale,
- expérimenter le travail en équipe.

Modalités de mise en oeuvre :

- groupes de 4 étudiants
- alternance de période de travail en groupe (5 semaines), de présentation orale et de cours (4 semaines)

Jocelyne Desnoigues-Labail - CPE - 11 décembre 2007

**UB**  
CENTRE D'INNOVATION PÉDAGOGIQUE ET D'ÉVALUATION  
UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

« Professeur référent »

Pour chaque groupe de T.D. de L1 et de L2

Des rencontres régulières pour :

- ✓ lutter contre le découragement de certains étudiants,
- ✓ de fournir un soutien sur les méthodes de travail,
- ✓ répondre aux interrogations sur les choix d'options et de filières en cohérence avec un projet professionnel,
- ✓ cerner certains problèmes concernant l'offre pédagogique.

Jocelyne Desnoigues-Labail - CPE - 11 décembre 2007

**UB**  
CENTRE D'INNOVATION PÉDAGOGIQUE ET D'ÉVALUATION  
UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

Sciences Economiques :  
« Suivi individualisé des étudiants de Licence »

- ✓ L'encadrement individualisé des étudiants (mémoires, « professeurs référents »).
- ✓ Le suivi des travaux de groupe
- ✓ Les séances de tutorat en math (la quasi intégralité des heures de tutorat de la filière)

→ 380 heures ETD

Jocelyne Desnoigues-Labail - CPE - 11 décembre 2007

# Séminaire SUP du 11 décembre 2007

## Améliorer la qualité pédagogique : exemples d'actions dans 4 universités

**uB**  
CENTRE D'INNOVATION PÉDAGOGIQUE ET D'ÉVALUATION  
UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

Sciences Economiques :  
« Suivi individualisé des étudiants de Licence »

**BILAN**

Bilan après 3 ans :

**perception positive** par les enseignants, et par les étudiants

→ **résultats encourageants**,  
mais il faut affiner les dispositifs et pérenniser les moyens.

Julie Demougot-Labail - CPE - 11 décembre 2007

**uB**  
CENTRE D'INNOVATION PÉDAGOGIQUE ET D'ÉVALUATION  
UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

2 exemples d'innovations pédagogiques à l'uB

Projet Sciences Economiques  
« Suivi individualisé des étudiants de Licence »

Descriptif

Projet Science de la Terre  
« Améliorer et consolider les apprentissages des étudiants »

Descriptif

Julie Demougot-Labail - CPE - 11 décembre 2007

**uB**  
CENTRE D'INNOVATION PÉDAGOGIQUE ET D'ÉVALUATION  
UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

Sciences de la Terre et Environnement :  
« Améliorer et consolider les apprentissages des étudiants »

**ORIGINE DU PROJET**

Géochimie, second semestre de L1 de Science de la Terre (60 étudiants) :

- comprendre et appliquer un ensemble de concepts et notions
- montrer l'utilité des outils chimiques

Difficultés générales :

- Objectifs d'apprentissage difficilement atteints par le forme du cours (appliquer les notions en CM)
- Passivité des étudiants

Julie Demougot-Labail - CPE - 11 décembre 2007

**uB**  
CENTRE D'INNOVATION PÉDAGOGIQUE ET D'ÉVALUATION  
UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

Sciences de la Terre et Environnement :  
« Améliorer et consolider les apprentissages des étudiants »

**OBJECTIFS**

« L'objectif général est de favoriser l'intégration et l'approfondissement des connaissances des étudiants en les mettant en situation »

« Les étudiants devront être capables de :

- Cerner et définir un problème, une notion fondamentale du domaine,
- S'approprier des concepts fondamentaux et en connaître les applications,
- Comprendre et interpréter des figures,
- Se documenter, s'informer,
- Créer et produire un document synthétique,
- Communiquer (habiletés orales). »

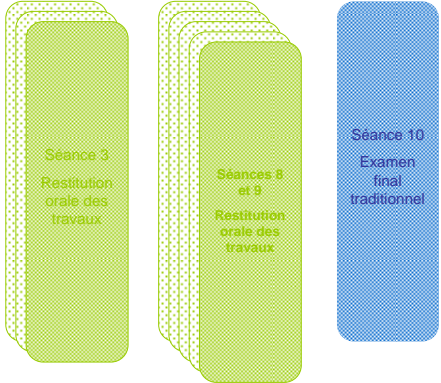
Extrait de la demande de financement dans le cadre du FIP.

→ transformer les heures de Cours Magistral et TD en 10 séances de travail en groupe (5/6 étudiants).

Julie Demougot-Labail - CPE - 11 décembre 2007

**uB**  
CENTRE D'INNOVATION PÉDAGOGIQUE ET D'ÉVALUATION  
UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

Sciences de la Terre et Environnement :  
« Améliorer et consolider les apprentissages des étudiants »



Séance 3  
Restitution orale des travaux

Séances 8 et 9  
Restitution orale des travaux

Séance 10  
Examen final traditionnel

Julie Demougot-Labail - CPE - 11 décembre 2007

**uB**  
CENTRE D'INNOVATION PÉDAGOGIQUE ET D'ÉVALUATION  
UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

Sciences de la Terre et Environnement :  
« Améliorer et consolider les apprentissages des étudiants »

**COUT en 2006-2007**


- Equipement (ouvrages scientifiques, PC, borne Wifi)
- Frais de fonctionnement (consommables informatiques et papeterie)
- Heures de vacances

→ 1700 euros

Julie Demougot-Labail - CPE - 11 décembre 2007

# Séminaire SUP du 11 décembre 2007

## Améliorer la qualité pédagogique : exemples d'actions dans 4 universités



CENTRE D'INNOVATION PÉDAGOGIQUE ET D'ÉVALUATION  
UNIVERSITÉ DE BOURGOGNE


Sciences de la Terre et Environnement :  
« Améliorer et consolider les apprentissages des étudiants »

BIALN

= **Apprentissages disciplinaires équivalents**  
Problème : l'évaluation : on veut développer des compétences, des attitudes et on évalue uniquement les connaissances.

+ Développement de **compétences supplémentaires** :  
capacité de synthèse, capacité de recherche d'information, capacité de travail collaboratif  
+ Taux de **participation aux examens** significativement plus fort

Joelle Demougeot-Lebel - CPE - 11 décembre 2007




CENTRE D'INNOVATION PÉDAGOGIQUE ET D'ÉVALUATION  
UNIVERSITÉ DE BOURGOGNE

L'innovation pédagogique

Marquée par une **grande diversité**

- ✓ des UFR et les disciplines ou elle est mise en œuvre,
- ✓ des types d'objectifs pédagogiques visés,
- ✓ des publics qu'elle vise,
- ✓ et enfin par les acteurs qui l'animent.

Joelle Demougeot-Lebel - CPE - 11 décembre 2007



CENTRE D'INNOVATION PÉDAGOGIQUE ET D'ÉVALUATION  
UNIVERSITÉ DE BOURGOGNE

En filigrane, des préoccupations en terme

- ✓ d'attractivité des filières dans un **environnement concurrentiel**
- ✓ de **diversification des publics**
- ✓ de **rapprochement avec le monde du travail**

Joelle Demougeot-Lebel - CPE - 11 décembre 2007



CENTRE D'INNOVATION PÉDAGOGIQUE ET D'ÉVALUATION  
UNIVERSITÉ DE BOURGOGNE

**MERCI de votre attention**

*Joelle.Demougeot-Lebel@u-bourgogne.fr*

Joelle Demougeot-Lebel - CPE - 11 décembre 2007

# Séminaire SUP du 11 décembre 2007

## Améliorer la qualité pédagogique : exemples d'actions dans 4 universités



### Favoriser la transition lycée/université par l'identification et la mesure des prérequis

Améliorer la qualité pédagogique :  
exemples d'actions dans 4 universités  
Université Paul Sabatier Toulouse 3  
Mardi 11 décembre 2007

Mireille Houart

### Plan

1. Le contexte du projet
2. Notion de prérequis
3. Méthodes d'identification des prérequis
4. Mesure de leur maîtrise
  - 4.1. Méthodologie
  - 4.2. Instruments de mesure : les « Passeports »
  - 4.3. Deux exemples de passeports
5. Bénéfices du projet

### 1. Le contexte du projet

- **Projet** : « Explicitation des prérequis et mesure de leur maîtrise par les étudiants entrant »
  - trois années
  - élaboré par la Commission de l'enseignement
  - soutenu par le Conseil d'administration
  - mené par le Service de Pédagogie Universitaire (interfacultaire)
  - en collaboration avec les six facultés (personnes relais + professeurs + assistants)

### 2. Notion de prérequis

- **Définition fonctionnelle proposée**

Un prérequis est une **connaissance, compétence** ou **attitude** qui répond simultanément aux deux traits essentiels suivants :

  - elle s'avère **cruciale pour la maîtrise** d'un cours, d'une discipline, d'un cursus ou plus généralement, pour l'affiliation aux études supérieures
  - elle est (explicitement ou implicitement) **considérée comme devant être acquise**
    - soit **préalablement** à l'entrée des études universitaires
    - soit « **naturellement** » en cours d'études universitaires mais sans qu'elle fasse l'objet d'un enseignement systématique

### 2. Notion de prérequis (suite)

- **Cinq caractéristiques des prérequis sélectionnés**
  - probablement **non maîtrisés** par une proportion significative d'étudiants (25% - 75%)
  - **mesurables**
  - **pouvant être enseignés** ou développés dans un délai et avec des moyens raisonnables
  - **récurrents**
  - présumés **cruciaux**

### 3. Méthodes d'identification des prérequis

- **Entretiens** semi-dirigés
  - +/- 60 **enseignants**
- **Enquête** exploratoire
  - +/- 200 **étudiants**
- **Analyse de matériaux pédagogiques**
  - Courts extraits → démarches pour s'approprier la matière, résoudre un exercice...
  - Longs extraits → vocabulaires spécifique et courant
  - Premières heures de cours

➔ **Liste de candidats prérequis**

# Séminaire SUP du 11 décembre 2007

## Améliorer la qualité pédagogique : exemples d'actions dans 4 universités

### 4. Mesure de la maîtrise des prérequis

#### 4.1. Méthodologie

- Conception **itérative** de **27** « Passeports pour le Bac » spécifiques
- Passation dans **6 facultés**
  - septembre 2003, 2004, 2005 → **4200 passeports complétés**
- Mise au point des conditions **optimales** de passation et d'exploitation
  - présentation de l'opération par des **titulaires** de cours
  - **première semaine** de cours
  - correction **rapide**
  - séance de **feed-back** rapprochée

#### 4.2. Instruments de mesure : les « Passeports »

DISCIPLINAIRES	Mathématiques (5)
	Physique (2)
	Chimie (1)
	Biologie – vocabulaire disciplinaire (1)
	Droit romain (1)
TRANSVERSAUX	Connaissances historiques – vocabulaire disciplinaire (2)
	Compréhension en profondeur d'un texte disciplinaire (3)
	Rigueur (1)
	Réalisation d'une synthèse (1)
	Compréhension en profondeur d'un théorème et d'une démonstration (1)
	Prise de notes (9)

#### 4.3. Exemple de passeport disciplinaire

##### Passeport « Biologie »

- **Maîtrise du vocabulaire**
  - scientifique (biologique, chimique,...)
  - usuel

11. Un organe

- est un atome
- est une molécule
- est une cellule
- est un petit organe formé de 100 à 200 cellules
- est un petit organe formé de 10 à 20 cellules
- est un composant de la cellule
- est un stade du développement embryonnaire

12. Inhiber signifie

- stimuler
- augmenter
- améliorer
- exciter
- accélérer
- Toutes les propositions précédentes sont correctes
- Aucune proposition n'est correcte

#### 4.3. Exemple de passeport transversal

##### Passeport « Prise de notes »

- **Auto évaluer sa prise de notes**
- **Répondre correctement à des questions ouvertes sur la matière**
- **Faire preuve de rigueur et de précision**
- **Identifier des questions d'examen**

#### a. Auto-évaluation de sa prise de notes

Évaluez la qualité de votre prise de notes en complétant le tableau ci-dessous

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Mes notes sont suffisamment <b>complètes</b>				
Mes notes sont <b>correctes</b>				

#### b. Questions Vrai-Faux

Déterminez pour chaque affirmation suivante si elle est vraie ou fautive. Corrigez les affirmations fausses

Questions	Vrai	Faux
2. La bicouche est formée d'un ensemble de <b>cellules</b> amphiphiles dont la disposition est due à l'effet hydrophobe. Correction : un ensemble de <b>molécules</b> amphiphiles		X
3. Les <b>gangliosides</b> sont des glycolipides portant un ou plusieurs acides sialiques chargés. Correction éventuelle : Les <b>gangliosides</b> .....		X

c. Identification de questions possibles d'examen			
Questions	Non pertinent	Données non fournies	Questions d'examen
2. Définissez les termes « hydrophile » et « hydrophobe ».	Trop facile		
3. Comparez la composition des différentes membranes cellulaires.		X	
4. Représentez et légendez la structure générale <input type="checkbox"/> d'une bicouche lipidique <input type="checkbox"/> d'un phospholipide			X
6. Dessinez la structure moléculaire complète du cholestérol.	Hors exigence		

### 5. Bénéfices du projet (1)

- De **manière générale**
  - Récolte de **données empiriques**
    - sur les acquis des étudiants
    - sur les caractéristiques des étudiants atypiques
  - Pérennisation** des actions
- Pour les **enseignants**
  - Photographie** des connaissances et des compétences de leur auditoire
  - Intégration** dans leur enseignement
  - Mise en place rapide de **remédiations**

### 5. Bénéfices du projet (suite)

- Pour les **étudiants**
  - Prise de conscience** très tôt des lacunes
  - Rôle d'**électrochoc**
  - Effet stimulant**
    - Orientation rapide vers des **remédiations**
    - **Renforcement** du sentiment de compétence
- L'interface **secondaire - université**
  - Information entre les différents niveaux d'enseignement



### Caractéristiques des étudiants

- Mauvais score au passeport
  - pas suivis les cours préparatoires
  - périodes de vacances → oubli des notions
  - mais bonnes acquises bases dans le secondaire
- Réussite en janvier
  - bonne affiliation à l'université → attitude proactive
  - utilisation des ressources proposées dans le cadre de l'aide à la transition

### Caractéristiques des étudiants

- Bon score au passeport
  - suivis les cours préparatoires
  - et bonnes bases acquises dans le secondaire
- Echec en janvier
  - matière trop différente (dégoût, manque de motivation) → attitude passive
  - non utilisation des ressources proposées dans le cadre de l'aide à la transition