

Compte rendu

Présentation aux proviseurs de l'enseignement de pratique expérimentale en classe de seconde (P2S).

La réunion d'information c'est déroulée de la manière suivante :

- Monsieur FLEURY, délégué académique à l'innovation, a présenté les modalités académiques d'inscription et de déroulement de cet enseignement.
- Madame EXCOFFON, IPR de SPC, et Monsieur GROUSSET, IPR de SVT, ont exposé les contenus en insistant bien sur la concordance des deux disciplines.
- Monsieur TOUSSAINT, délégué académique à l'enseignement scientifique, a reprecisé la position et la politique rectorale sur les sciences et sur cet enseignement.
- La séance s'est poursuivie par une série de questions-réponses.

Présentation des modalités d'expérimentation par M. FLEURY.

- Distribution d'un document « expérimenter mode d'emploi ».
- Rappel de l'article 34 de la loi d'orientation (plus grande autonomie pour les établissements, possibilité de contractualisation qui permet de fixer les conditions de cette autonomie (dérogation), de s'inscrire dans la durée (3 à 5 ans) et de mesurer l'efficacité (évaluation))
- Il est donc proposé de rentrer l'enseignement de P2S dans une démarche d'expérimentation.
- Actuellement, nous sommes dans une phase de repérage.
 - Si vous êtes intéressés vous devez signaler votre projet avant le **7 février**
 - Il faut monter un dossier (un modèle de dossier est distribué pendant la réunion) avant le **16 mars**. Dans ce dossier, il faudra préciser les intentions de l'équipe et 3 ou 4 objectifs visés.
 - Le comité de pilotage se réunira à partir du **23 mars**.
- Phase de lancement (pour une durée de 3 à 5 ans)
 - Demande d'une autorisation d'expérimenter par l'intermédiaire du Pôle Académique de Soutien à l'Innovation (PASI)
 - Présentation au conseil d'administration du lycée
 - Signature du contrat avec l'Académie.
- Phase de conseil et développement (mise en place de l'accompagnement):
 - Construction et installation progressive du projet.
 - Objectifs plus approfondis.
 - Indicateurs d'évaluation.
 - Accompagnement par le PASI.
- Phase d'évaluation.
Interne, externe, rédaction de bilan et remontée au Haut Conseil de l'Education.

Présentation de l'enseignement de P2S par Mme EXCOFFON

- Cet enseignement correspond à un enjeu de formation :
Pour pallier la désaffection en sciences, pour éclairer sur les méthodes de pratique expérimentale et pour développer l'esprit critique.

- Deux disciplines sont associées (SVT et SPC), des documents d'accompagnements sont disponibles auprès des inspections. 5 établissements expérimentent déjà cet enseignement.
- Il s'agit d'un travail concerté de la part des équipes :
 - Soit en alternance ou en même temps
 - Sur un ou plusieurs thèmes sur lesquels sont portés des regards croisés.
- C'est une démarche d'investigation (avec une situation de problème, des hypothèses, des explorations expérimentales et un retour aux hypothèses). Le scénario est déterminé par le professeur (éviter les TP « clé en main »). Les élèves font un bilan.
- La démarche d'investigation est différenciée de la démarche technique. Dans un premier temps le professeur laisse l'autonomie aux élèves puis, lors de l'exploration, il les guide dans l'emploi d'une méthode (fiche technique).
- Les séances sont de 2 heures (ou éventuellement de 3 heures) soit à la place d'une option, soit en plus d'une option sans priver les élèves de possibilité de soutien. Des sorties sont possibles, le budget et le partenariat à étudier. (attention cet enseignement ne doit pas être annoncé comme une option, mais comme un enseignement expérimental se substituant à une option)
- Il est préférable de choisir les élèves de façon équilibrée. (Ne pas prendre forcément ceux qui se destinent à une première S). On peut les prendre sur une ou plusieurs classes. Il faut éviter la compétition avec une option. Il faut prendre un nombre d'élèves qui permette de pratiquer l'expérimentation (18 élèves maxi).
- Dans le cas où l'enseignement ne se substitue pas à une option, il faut éviter de faire travailler les élèves à la maison. Il est souhaitable de ne pas surcharger l'horaire des élèves. On conseille donc de ne recourir à un surcroît d'horaire que très exceptionnellement.
- Le travail des élèves peut être valorisé en étant réinvesti en TPE l'année suivante. Ils peuvent réaliser une production. Le thème de travail peut être commun à tous ou différent pour chaque groupe.
- Les élèves peuvent être évalués sur : la démarche (possibilité d'utilisation de carnet de bord), les capacités expérimentales, la synthèse et la communication, les TIC. Cette évaluation doit apparaître sur le bulletin.
- En vue d'être amélioré, le dispositif doit être évalué par les professeurs sur : la concertation, les relations à l'élèves, les liens et différences avec le tronc commun, les points positifs et négatifs, les procédures, la gestion de l'espace et du temps, les problèmes et leur résolution, les représentations des élèves.
- Le projet 2007-2008 sera un projet lié à l'innovation académique. Il faut constituer une équipe SVT-SPC, formuler une proposition au PASI. L'ensemble peut s'articuler autour du projet d'établissement (par exemple pour l'EEDD, Enseignement à l'Environnement et au Développement Durable). Une aide sera apportée par l'équipe de professeurs accompagnateurs du PASI.

Présentation de l'enseignement de P2S par M GROUSSET

- Il s'agit d'un véritable enseignement, ce n'est ni un atelier, ni une option.
- Actuellement nous sommes en phase d'expérimentation (pour 5 établissements), une mise en place à plus grande échelle se fera pour l'année scolaire 2007-2008.
- Voici les conditions nécessaires à l'implantation de cet enseignement :
Articulation sur les sciences expérimentales (SVT et SPC) dans un horaire permettant de travailler

sereinement (2 heures par semaine par exemple) avec des effectifs permettant les pratiques expérimentales (18 élèves maxi). Le travail est en cohérence avec l'enseignement des sciences. Il peut être continué en TPE de première.

- Les objectifs sont :
 - De motiver les élèves et leur donner l'envie de faire des sciences.
 - De montrer comment la science est construite.
 - De familiariser les élèves à l'utilisation d'outils des sciences.
 - De rendre acteur les élèves par une démarche d'investigation.
- Les méthodes utilisées doivent être cohérentes avec celles de l'enseignement de SPC et de SVT. Les élèves doivent avoir du temps pour suivre leur démarche d'investigation. L'évaluation doit se faire sur les capacités expérimentales et la pertinence de la démarche. L'évaluation ne se fera pas sur des connaissances.
- Il ne faut pas faire le programme de première ou terminale S dans cet enseignement. Les élèves peuvent travailler sur un ou plusieurs thèmes durant l'année. L'alternance des disciplines peut être modulable. Tous les groupes peuvent aborder le même thème ou des thèmes différents. On peut aborder des techniques scientifiques nouvelles.
- Le but est de motiver, d'éduquer, de construire et de combattre les idées reçues. Des réponses peuvent être apportées à des éléments sujets à réflexion :
 - C'est un véritable enseignement, il faut l'évaluer.
 - Il faut de la démarche d'investigation, comprendre, être capable de rédiger une petite communication. Il faut prévoir un temps pour sa rédaction.
 - Les données produites et les techniques seront mises en commun sur le site académique.
- Présentation des projets en cours :
 - Dans un établissement, le travail est collégial, la démarche est proche des TPE.
 - Dans un autre, l'équipe est réduite, le travail est sur le thème de l'eau, c'est très organisé et construit.
 - Une autre équipe développe plusieurs thèmes communs durant l'année : l'eau, l'alimentation, l'énergie ; avec des séances riches et une démarche d'analyse.
 - Une autre expérimentation est liée au contexte local (sportifs de haut niveau, mesure de l'aptitude à l'effort)
 - Il y a aussi le cas de travail bien concerté sur les bioénergies dans un établissement éco-responsable.

Ce sont toutes des innovations scientifiques et des expériences passionnantes.

Complément de M. FLEURY :

Cet enseignement fait appel à l'imagination pédagogique des équipes. On se met dans une démarche d'avoir des idées et des les faire évoluer en utilisant des pratiques expérimentales.

Présentation de l'enseignement de P2S par M. TOUSSAINT.

- Dans le cadre des priorités académiques sur l'enseignement des sciences, il est important d'expérimenter et d'innover.
- Enseigner, c'est transmettre des programmes, mais aussi éduquer les citoyens, interroger la nature avec une phase expérimentale.
- D'autres activités comme les classes APAC ou les Ateliers de Pratique Scientifiques (APS) valorisent également les sciences.

- L'aspect communicatif de la démarche est aussi important : les données liées à l'expérimentation de l'enseignement de P2S seront mises en ligne (avec accès rapide) sur le nouveau site académique.
- Cette phase d'innovation est incluse dans les priorités de M. le Recteur. Il faut la faire passer dans un schéma fort de communication pour se rendre crédible, visible et valoriser le travail effectué.

Questions-réponses :

- Les heures sont-elles rajoutées à la DHG ?

Elles sont à priori intégrées. En terme de moyens, le PASI dispose d'heures (HSE) pour rémunérer le travail de réflexion et d'écriture. Il ne finance pas le temps devant les élèves.

- Est-ce équivalent aux IDD ?

C'est un peu différent car on insiste sur la pratique scientifique (les élèves utilisent des techniques des sciences avec des manipulations, des modélisations).

- Est-ce une « pré première S » ?

Il faut faire attention à cette question ! Cet enseignement ne doit pas sélectionner les élèves pour les orienter en série S.

Un bon exemple est donné dans les expérimentations 2006-2007 où la moitié des élèves participant à l'enseignement ne désirent pas aller dans une section scientifique.

La façon de présenter cet enseignement aux élèves et aux parents est importante. Le projet ne doit pas être trop ambitieux, on peut aussi évoquer l'aspect culture scientifique (importante quelque soit la filière choisie).

- Quels sont les moyens de fonctionnement ?

Pas d'enveloppe académique.

Les moyens doivent être dégagés à l'interne de l'établissement. Il s'agit de mettre en œuvre d'une façon constructive l'autonomie des établissements

La collectivité régionale peut également offrir des opportunités de financement.

- Quelle doit être l'organisation de la classe de seconde ?

Les élèves viennent d'une ou plusieurs classes.

Dans une des expérimentations actuelles, le groupe est constitué d'élèves en grande difficulté, l'enseignement de P2S alterne avec du soutien.

- Dans la pratique, cet enseignement remplace quelle option ?

Les expérimentations actuelles ont été lancées tardivement, l'enseignement de P2S a été rajouté aux autres enseignements.

Il faut bien se rappeler que cet enseignement n'est pas une option.

- Que faire si trop d'élèves demandent cet enseignement ?

Il faut faire le tri avec des critères de motivation. Un lycée expérimentateur a même dû faire un tirage au sort.

- Comment faire avec les élèves de seconde qui ne font pas de SVT ? Est-ce envisageable de faire une démarche identique en SI-SPC ?

Ce n'est pas prévu. L'enseignement doit être adapté pour ceux qui ne font pas SVT en tronc commun.

- Peut-il y avoir des abandons d'élèves en cours d'année ?

C'est une évolution à prévoir dans le protocole d'expérimentation.

C'est une régulation à adapter au sein de chaque établissement.

- Quelle est la position de la P2S par rapport à l'ancienne option de première S ?

Les élèves ont moins d'autonomie. Le niveau est plus léger. Les problèmes sont moins ouverts.

- Les élèves ne sont-ils pas démotivés plus tôt ? Ne doit-on pas faire ce type de démarche en collège ?

Il y a actuellement une ouverture en collège avec les thèmes de convergence.

- Y aura-t-il un bilan intermédiaire des expérimentations en cours ?

Certaines équipes viennent juste de commencer. Il n'y aura pas de bilan intermédiaire.

- Pourra-t-on commencer en 2008-2009 ? oui
- Quand doit avoir lieu la présentation aux parents ? En juin, lors de l'inscription.
- Quand les accords d'expérimentation seront donnés ? Juste après le comité de pilotage (fin mars, début avril).

Compte-rendu rédigé par Philippe JEANJACQUOT, 26 janvier 2007