



Lycée : disciplines scientifiques et fluidité des parcours

publié le 03/01/2011

Seconde-terminale / mathématiques-SVT

Descriptif :

Objectif académique N°1 : Augmenter le niveau de qualification des élèves et la fluidité des parcours

« Certaines expériences permettent des avancées significatives dont il faut savoir tirer les enseignements.

L'enseignement des sciences en est un exemple »

Extrait de la circulaire de rentrée 2010

Dans l'**académie de Poitiers**, environ 250 élèves de **seconde** et de **terminale S** ont bénéficié de démarches pédagogiques innovantes dans ces disciplines au lycée A Dubreuil de St Jean d'Angély et au LISA d'Angoulême.

Sommaire :

- "Groupes de compétences en maths, niveau seconde" au lycée A Dubreuil, St Jean d'Angély
- "Hétérogénéité et démarche scientifique en Terminale S", LISA, Angoulême
- Conclusion



Objectif académique N°1

Augmenter le niveau de qualification des élèves et la fluidité des parcours

Extrait de la circulaire de rentrée 2010

« Certaines expériences permettent des avancées significatives dont il faut savoir tirer les enseignements. L'enseignement des sciences en est un exemple »

Dans l'**académie de Poitiers**, environ 250 élèves de **seconde** et de **terminale S** ont bénéficié de démarches pédagogiques innovantes dans ces disciplines au [lycée A Dubreuil de St Jean d'Angély](#) et au [LISA d'Angoulême](#).

- "Groupes de compétences en maths, niveau seconde" au lycée A Dubreuil, St Jean d'Angély

o Acteurs

Tout le niveau seconde soit 230 élèves.

Toute l'équipe de mathématiques soit 6 professeurs et les parents d'élèves.

o Problématique

Projet d'établissement

Axe n°1 : favoriser, faciliter la **réussite de tous les élèves**, adapter la/les formations aux besoins de chacun.

Contrat d'objectifs

Problématique :

Comment faire **évoluer les pratiques pédagogiques** et les **modalités d'évaluation** pour répondre aux besoins de tous les élèves qui dans un **contexte rural** hésitent à prétendre à des études plus ambitieuses ?

Objectif opérationnel 1 :

- ▶ Gérer l'**hétérogénéité** dans la classe pour répondre aux **besoins spécifiques** des élèves
- ▶ Faire vivre tous les types de **soutien** en dehors du groupe classe

Afin de répondre à la problématique du contrat d'objectifs, les enseignants de **mathématiques** ont mis en place une démarche pédagogique innovante.

○ Modalités de mise en œuvre

De 3 classes concernées en 2008/2009, la démarche est étendue aux 7 classes de seconde du lycée.

Après un **bilan de compétences** des élèves en début d'année, des groupes sont constitués.

Chaque groupe dispose de 4,5 heures de mathématiques par semaine. Les élèves passent d'un groupe à l'autre en fonction de leur évolution.

Les classes de seconde ont un emploi du temps en parallèle pour les mathématiques, avec changement des professeurs en charge de chaque groupe, au moment du passage aux groupes de besoin, afin de dynamiser l'ambiance de travail.

○ Démarche innovante

Casser la structure une classe/ un enseignant, en travaillant sur un niveau entier avec une équipe d'enseignants en mathématiques « mobile » sur ce niveau en fonction des **besoins des élèves**. Cette modalité de fonctionnement, suppose de la part des enseignants de travailler en équipe, notamment pour **explicitier leurs modalités d'évaluation**.

○ Évaluation

- Une feuille explicative est donnée aux parents
- Pas de note cette année, ni au cours des trimestres, ni sur les bulletins ni même en fin d'année
- L'**évaluation** se fait **par objectifs** :
à tout moment de l'année, un bilan précis et complet des objectifs atteints et non atteints, peut être consultable, par accès à un site Internet, à l'aide d'un mot de passe.
Ainsi, les élèves peuvent vérifier le décompte de l'enseignant avec leur propre décompte, et les parents peuvent suivre l'évolution des résultats de leur enfant. L'adresse du site et les mots de passe sont fournis aux élèves.

Ce projet innovant au lycée vient enrichir et étayer d'autres dispositifs visant à **augmenter la fluidité des parcours** d'élèves tout en dynamisant le travail de l'équipe engagée.

Ainsi au lgt A Dubreuil, la combinaison de différentes démarches a permis de faire **baisser les taux de redoublement** et les **sorties sans qualification des élèves**, 77% d'entre eux admettent que ce dispositif innovant les a aidés à progresser (voir retour d'expérience, enquête p 4, 5,6).

Cette **innovation** a contribué également à l'**amélioration de l'image l'établissement** dans le bassin de recrutement (prise en compte des difficultés et / ou aptitudes de l'élève donc un enseignement personnalisé en mathématiques) mais aussi à l'**amélioration du lien collègue- lycée** grâce à une **continuité pédagogique** (livret personnel de compétences).

● "Hétérogénéité et démarche scientifique en Terminale S", LISA, Angoulême

Depuis 2007, une équipe de professeurs de **SVT** a implanté une démarche innovante en direction des élèves de **Terminale S**.

○ Acteurs

Un groupe de 24 élèves volontaires appartenant à trois classes de terminale S. Trois enseignants de SVT.

○ Problématique

Comment maintenir les bons résultats des élèves ?

Comment augmenter le **taux de passage** dans le **supérieur** ?

Comme pour le lycée A Dubreuil, les enseignants de SVT du LISA se sont aussi appuyés sur le projet d'établissement pour implanter cette démarche innovante.

Projet d'établissement

AXE 1 : *Objectif principal* : garantir la **réussite de tous les élèves**

Objectifs opérationnels :

- accompagner pédagogiquement les élèves en difficulté
- solliciter des enseignants pour une démarche de tutorat
- accompagner les élèves selon leurs difficultés personnelles

AXE 2 : *Objectif principal* : favoriser l'ouverture sur le monde, la culture, les cultures.

Objectif opérationnel :

- encourager l'ouverture d'ateliers pour **enrichir les pratiques culturelles et scientifiques et philosophiques** pour mettre les élèves en situation de chercheurs et **développer l'esprit critique**

○ Modalités de mise en œuvre

Fonctionnement sous forme d'ateliers.

L'horaire semaine est passé de 1h à 2h (2 x 1h) ce qui permet de disposer de groupes de 5 ou 6 élèves, au lieu de douze auparavant.

Les élèves travaillent avec un **enseignant référent**, pour un travail sur la méthode.

○ Démarche innovante

• Pour les élèves

Il s'agit d'introduire davantage l'**exercice du doute** dans la démarche scientifique ; réfléchir sur la confiance que l'on peut accorder aux protocoles, aux mesures enregistrées.... Mieux prendre conscience des **étapes de leur stratégie d'apprentissage** et les formuler plus clairement afin d'être outillés pour poursuivre dans les filières du supérieur.

• Pour les enseignants

Une **personnalisation** accrue de la **démarche d'aide à l'élève** : les professeurs se mettent dans la même démarche que les élèves. Ce cheminement, de concert, permet d'identifier les obstacles à leur progression et proposer ainsi des **remédiations adaptées**.

Explicitation de la validation des actes de remédiation entre enseignants.

○ Évaluation

Cette démarche innovante des professeurs de SVT vient compléter, là aussi, d'autres **dispositifs d'aide et de soutien** au lycée. L'atelier est de plus en plus demandé par les élèves de terminale S. Des retombées en termes d'investissement, plus important dans les cours, et un meilleur **outillage méthodologique** des élèves, sont constatés.

La part des bacheliers S inscrits dans les **filières post-bac**, notamment vers les CPGE, tend à augmenter au LISA depuis 2007.

 [LISA Angoulême \(16\)](#) (PDF de 69.3 ko)
Retour d'expérience d'une équipe innovante 2009 2010

● Conclusion

A la rentrée de septembre 2010, le lycée A Dubreuil poursuit son innovation sur le niveau seconde. Quant aux enseignants du LISA, forts de leur expérience, ils viennent d'impulser une autre **démarche innovante transversale** (histoire-géographie, philosophie, physique-chimie et mathématiques) sur le niveau première. Elle s'intitule « **Science et croyances : ça fait des histoires !** » et a, entre autre, pour objectifs de ...« continuer à innover dans la démarche de **projets pluridisciplinaires**, afin de préparer au mieux le lycée de demain qui accueillera un public de plus en plus diversifié et encourager les **partenariats pédagogiques** pour relever les défis de demain tel l'**accompagnement personnalisé** »...

Pour aller plus loin

L'évolution des acquis des élèves de 15 ans en culture mathématique et en culture scientifique : premiers résultats de l'évaluation internationale [PISA 2009](#) .



Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.