



# Séminaire autour du nouveau baccalauréat STI2D

publié le 18/12/2010 - mis à jour le 24/02/2011

## 1ère journée de travail sur les nouveaux programmes

---

### Descriptif :

Les enseignants STI de l'académie ont débuté les travaux de préparation de la rentrée 2011 avec la mise en place du nouveau baccalauréat STIDD.

Des séminaires se sont déroulés à Angoulême, puis La Rochelle et le dernier le 17 décembre à Châtelleraut.

---

### Sommaire :

- La situation du bac STIDD dans l'offre de formation
  - La pédagogie propre au bac STIDD
  - Études de cas : exemple du dispositif d'eau chaude sanitaire au lycée E Pérochon à Parthenay
  - Travaux sur les études de cas
- 

Le séminaire STIDD du vendredi 17 décembre au lycée [Édouard BRANLY](#) de Châtelleraut, a regroupé environ 50 enseignants en Sciences et Technologies Industrielles des lycées Louis Armand de Poitiers, LP11 de Jaunay Clan, Jean Moulin de Thouars et Édouard Branly.

Animées par Messieurs Darrault et Potier, Inspecteurs Pédagogiques Régionaux STI, les présentations et les échanges qui ont suivis ont permis de mettre en place les travaux nécessaires à la bonne préparation de la rentrée 2011 dans ces établissements.

### ● La situation du bac STIDD dans l'offre de formation

*Patrick Potier, Carol Darrault, IA-IPR STI*

Monsieur Darrault présente l'offre de formation pour conduire les lycéens vers le baccalauréat. Le bac STIDD est situé par rapport au bac professionnel et par rapport au bac Scientifique.

► La finalité du bac professionnel est une intégration professionnelle avec une possibilité de poursuivre des études courtes en BTS par exemple. On y apprend le geste professionnel d'un métier.

► Le baccalauréat S, dont les programmes ont également été revus pour la rentrée 2011, a pour vocation une poursuite d'études longues (vers une licence et au delà). L'approche est basée sur les équations physiques des phénomènes étudiés. Le modèle de connaissance est généralement employé ; il consiste à expliquer les comportements des systèmes étudiés par l'étude des équations physiques du phénomène étudié.

► Le baccalauréat STIDD a une vocation identique à celle du bac S mais en privilégiant l'approche inductive, l'observation des comportements avant la synthèse des connaissances visitées. Les activités pratiques sont privilégiées afin de comprendre, d'observer et d'agir sur les systèmes étudiés. Le bac STIDD aborde le domaine du développement durable par la réponse que peut apporter la technologie à ces problématiques.

[En savoir plus sur le bac STIDD.](#)

### ● La pédagogie propre au bac STIDD

*Patrick Potier, Carol Darrault, IA-IPR STI*

L'analyse des programmes montre que les activités proposées aux élèves devront prendre deux modalités

principales : les études de cas et les projets. La conduite de l'enseignement transversal se fera principalement sous forme d'études de cas alors que les enseignements de spécialités prendront la forme de projets. Il s'agit d'organiser la classe sous forme d'équipes et de mener des investigations propres au cas étudié. La synthèse, la mise en commun des travaux, leur production et leur médiatisation seront des axes forts de l'apprentissage des notions et des méthodes pratiquées.



Monsieur Potier a ensuite présenté les propriétés d'une étude de cas à partir des pratiques dans le monde de la formation, de l'école à l'université. La conduite d'une étude de cas débute par une situation déclenchante, une mise en contexte, une question de société à laquelle l'industrie a déjà répondu. L'étude de cas doit être authentique, le problème qu'elle pose a déjà été résolu et l'étude portera sur les aspects de la résolution. Les activités se situeront dans l'analyse des facteurs importants, dans l'expression des hypothèses pour conduire l'étude. La synthèse des investigations pourra amener à poser les bases d'un projet d'amélioration des performances du système...

### ● Études de cas : exemple du dispositif d'eau chaude sanitaire au lycée E Pérochon à Parthenay

*David Jadaud, enseignant au lycée É Pérochon à Parthenay*



Monsieur Jadaud nous a présenté les éléments du dispositif d'eau chaude sanitaire solaire mis en place sur les toits du lycée E Pérochon avec une analyse critique des solutions retenues et de la méthodologie employée. La suite de son exposé a permis de présenter différentes séquences pédagogiques possibles à mener avec les élèves.

### ● Travaux sur les études de cas

*Patrick Potier, Carol Darrault, IA-IPR STI*

Les travaux sont menés en trois phases : chaque équipe disciplinaire d'établissement travaille sur une étude de cas de décembre à février. En mars, les études de cas sont échangées et approfondies et enfin, en juin, une mutualisation académique est prévue afin de disposer d'une banque d'études de cas pour la rentrée 2011. Ces travaux doivent permettre de s'approprier en profondeur les programmes, de garantir une approche Matière, Énergie, Information en lien avec les enjeux du développement durable.

Les enseignants des lycées se sont répartis en équipes de travail afin de proposer un thème d'étude de cas qu'ils conduiront en établissement.

La journée s'est clôturée par la présentation des modules de formation théorique qui se dérouleront de janvier à décembre 2011.