



Le concept de Labs

1. Principe

Des rencontres sont organisées entre des porteurs de projets (élèves de terminales STI2D-EE) et des experts du ministère de l'économie, de l'industrie et du numérique chargés d'aider à une mise en perspective notamment économique des projets. Les « experts de Bercy » sont des intervenants testimoniaux de champs divers : économique, commercial, financier, normatif, technique...

La séquence filmée concerne la présentation de deux projets menés dans le cadre de la « maison intelligente » (pilotage des équipements, domotique) qui visent à apporter des fonctions de confort (optimisation de l'éclairage, du chauffage), de gestion d'énergie (programmation), de sécurité (alarme) et de communication (commandes à distance). Ces projets ont été menés en classe terminale STI2D, spécialité Énergie et Environnement :

2 projets dans le domaine du confort, des économies d'énergie :

- L'éclairage de sous bus KNX (4 élèves)
- Le chauffage sous bus KNX (3 élèves)

2. Objectifs

Objectifs généraux

- Sensibiliser les élèves à l'entrepreneuriat en élargissant la notion de projet à des aspects économiques, commerciaux, financiers...
- Montrer la cohérence globale d'un projet dans toutes ses dimensions
- Confronter un projet à des acteurs extérieurs relevant de champs différents mais complémentaires
- Favoriser la mise en lien des différentes disciplines concernées par le projet
- Faciliter la réflexion vers une orientation future

Objectifs pédagogiques

- Favoriser l'écoute, la prise de parole, l'argumentation
- Travailler l'expression orale et la confiance en soi
- Favoriser le travail de groupe
- Développer la curiosité et la culture interdisciplinaire

3. Organisation pédagogique

- Durée : 2 heures
- Cadre d'exercice de l'action : l'accompagnement personnalisé, en lien avec le projet de la spécialité

Le BO n°1 du 4 février 2010 expose les objectifs de l'accompagnement personnalisé :

- L'accompagnement personnalisé est un temps d'enseignement intégré à l'horaire de l'élève qui comprend des activités coordonnées de soutien, d'approfondissement et d'aide méthodologique et à l'orientation
- L'accompagnement personnalisé prévoit le travail sur des compétences de base : expression orale, analyse et traitement d'une question, capacité à argumenter, recherche documentaire, aide méthodologique à l'écrit comme à l'oral...
- L'accompagnement personnalisé en classe terminale prend appui sur les enseignements de spécialité et sur les enseignements constituant des dominantes disciplinaires des séries concernées
- La liberté d'initiative et d'organisation est reconnue aux équipes pédagogiques et doit permettre de répondre de manière très diversifiée aux besoins de chaque élève avec toute la souplesse nécessaire

→ L'accompagnement personnalisé est l'espace tout désigné pour la mise en œuvre des Labs

- Déroulement
 - Rappel, en début de séance, des objectifs de l'action menée et des échanges à venir
 - Un ou plusieurs élèves, présente(nt) le projet à l'aide d'un diaporama pendant 10 à 15 minutes : énoncé du besoin, cahier des charges, organisation du travail, mise en œuvre, plus value apportée au système, conclusion-bilan du travail.
 - Questionnement, débat autour du projet avec les experts pendant 10 à 15 mn. Tous les élèves du groupe de projet participent au débat.
 - Conclusion générale des experts