**Intervention sur le projet : Michel Rage et Dominique Taraud**

Le concept de **projet est ancré dans les démarches techniques et pédagogiques** depuis que ces enseignements existent… à l’instar des compagnons qui apprenaient leur métier sur le chantier et qui n’imaginaient pas de différence entre apprendre et faire.

Le projet technique est mis en œuvre dans les formations professionnelles, moins que ce que nous le souhaiterions en baccalauréat professionnel mais bien présent dans les BTS parce qu’il est le support d’une épreuve d’examen.

Le projet est également vécu au collège, en technologie, où il devient le support de toutes les activités et des apprentissages de l’année de 3e…

La **démarche de projet technique** ou technologique, est le 3e pilier des démarches mises en œuvre dans nos enseignements, en complément des **démarches d’investigation,** largement partagées avec les sciences et de la **démarche de résolution d’un problème technique**.

Pour montrer ce que devient ce concept de projet lorsqu’il s’intègre dans les enseignements technologiques, nous vous proposons une vidéo de quelques minutes, qui a été réalisée par l’académie de Lyon pour expliquer et promouvoir les enseignements de STI2D et de SI. C’est un support d’information et de promotion de nos enseignements qui, comme toute approche de ce type, décrit une situation idéale, parfois éloignée de la réalité. Mais c’est cet **idéal que nous souhaitons atteindre** partout avec les élèves et il ne faut donc pas avoir peur de l’afficher.

***Vidéo***

Nous pouvons donc caractériser le projet technologique par les éléments suivants :

* un projet sous-tend une **réalisation qui peut être concrète ou virtuelle** faisant l’objet d’un cahier des charges permettant un bilan sur les résultats obtenus ;
* un projet est toujours accompagné d’une démarche de projet qui comprend des phases de **recherche collective**, de **concrétisation d’idées**, de tests jalonnés par des étapes de prise de décision : les **revues de projet ;**
* la démarche de projet intègre donc les démarches de résolution de problèmes techniques, d’investigation pouvant faire l’objet d’expérimentations. C’est une **démarche globale**.

Le principal intérêt du projet est de permettre à l’élève à devenir acteur de sa formation, il **apprend en faisant et fait pour apprendre**.

Il devient aussi un des acteurs d’une pédagogie collaborative **inter personnelle**, **inter disciplinaire** et même **inter générationnelle** dans une nouvelle relation avec ses professeurs.

Il développe une **pédagogie du compromis** pour atteindre un objectif technique dans un contexte sociétal donné (économique, écologique, culturel, etc.), et participe aux travaux d’une équipe pour développer des **compétences relationnelles**...

Enfin, il vit une **pédagogie de la responsabilisation** à travers un engagement personnel dans un projet qui s’inscrit dans la durée, induit le concept de **contractualisation** associé à la répartition de taches collaboratives organisées vers un **objectif partagé**.

Tout cela relève d’une dimension de la formation fondamentale, individuelle et collective **rarement mise en valeur dans notre système** **éducatif** …

Le projet devient une **autre manière d’apprendre**, la motivation individuelle et collective décuple les capacités d’apprentissage en leur donnant un sens concret, en montrant aux élèves que l’investissement « paie », qu’il est possible d’y arriver. Ce **passage du passif à l’actif** devient, pour certains, un rite initiatique indispensable pour envisager d’aller plus loin, pour se prouver à eux mêmes qu’ils le peuvent s’ils en ont envie. C’est une des caractéristiques de l’enseignement technologique, **travailler autrement, développer des pédagogies actives spécifiques, équilibrer le concret et l’abstrait**, cette alternative permet de former de bons techniciens et de vrais scientifiques, aux qualités différentes mais complémentaires et nous regrettons que ces formations ne soient pas proposées dans tous les lycées, au même titre que les enseignements généraux.

Un autre intérêt de cette pédagogie du projet apparaît avec le **concept de compétence**, association de savoirs, savoir-faire et savoir-être, mettant en œuvre des taches complexes et posant le problème de l’évaluation.

Le projet crée un **contexte favorable au développement de compétences** et à leur évaluation si l’écriture des programmes décrit les compétences et les relie aux savoirs associés. Reste alors à fixer les **critères et indicateurs de performance**, explicites et le plus univoques possibles pour mesurer le degré d’acquisition de chaque compétence.

***Tableau de validation des compétences en projet***

***Analyse des résultats à l’épreuve écrite du bac STI2D*** *pour montrer que le concept de compétences n’est pas lié à une activité professionnelle.*

Si cette présentation rapide du concept de projet en technologie est valorisante, il ne faut pas sous-estimer les **difficultés à surmonter** pour obtenir ces résultats.

**Contraintes horaires et matérielles** d’une part, car il faut réunir des conditions de durée, d’équipements et de locaux adaptés aux travaux en équipe, aux activités pratiques.

***Photos laboratoires STI2D***

Mais la plus grande difficulté réside dans le **changement de posture des professeurs**.

Notre discipline a toujours exigé des enseignants une approche collaborative et collective d’une formation **associant plusieurs niveaux d’exigences**, l’intégration de sciences et de techniques, l’apprentissage de l’autonomie individuelle et collective, la sécurité des personnes et des biens, la culture du compromis caractéristique des démarches techniques…

Malgré le caractère concret des techniques, qui constituent un contexte favorable aux activités, la conduite du projet reste une **pratique complexe qui inquiète** les enseignants, même les meilleurs. **Un constat, ce sont les élèves qui lèvent leurs inhibitions,** c’est la réussite du projet, même partielle et imparfaite, que nous avons constaté en STI2D l’an dernier qui pousse les élèves et étudiants à valoriser cette activité et donc l’enseignant qui l’a accompagnée. **C’est à partir des élèves que les enseignants trouvent la véritable justification de leur investissement et de leur fonction.**

La démarche de projet est une **démarche « vivante »,** elle s’oppose à une stratégie purement transmissive et descendante dans laquelle le professeur est seul détenteur d’un savoir magistral. Elle nécessite, pour le professeur une très grande maîtrise des compétences technologiques et pédagogiques pour **décider du « bon moment »** à retenir pour apporter les connaissances nécessaires à la résolution des problèmes techniques, proposer une synthèse, une modification des activités, le tout en « temps réel » et au moment où les élèves seront le plus réceptif pour se les approprier.