

## Quelle place du monde industriel dans les ressources des professeurs de STI2D ? de contribution pour le 31 mai

Contribution orale du LéA : STI Rouen

Auteurs : PaindorgeMartine, ESPE de Lorraine, Laboratoire STEF

Mots clés : référence, ressource, STI2D, entreprise, transposition didactique

Thématique(s) IFÉ :

Les ressources pour apprendre et faire apprendre

Texte :

En 2010, les baccalauréats technologiques industriels, dont la dénomination renvoyait auparavant à un secteur professionnel, sont transformés en un baccalauréat STI2D (Sciences et technologies de l'industrie et du développement durable). La dénomination du corps de recrutement change, les contenus à enseigner également, avec une finalité orientée davantage vers l'enseignement supérieur.

Dans ces conditions, le monde industriel constitue-t-il encore une référence pour l'enseignement, c'est à dire la possibilité de mettre en relation des activités scolaires et des pratiques socio-techniques (Martinand, 2003) ? Le cas échéant, quels éléments les professeurs sélectionnent-ils ? Parmi les composantes de toute activité technique proposées par Combarrous (1984), les enseignants privilégient-ils les "engins" (outil, machine, équipement), la rationalité technique, les spécialisations d'individus dans des tâches ? Choisissent-ils comme référence des pratiques sociales, comprises comme des "*pratiques effectives entre différentes personnes liées par des relations professionnelles*" (Martinand, 1981) ? Ginestié (1989) à propos du langage de programmation GRAFCET et Doulin pour les graphismes (1996) ont montré la prégnance de ces outils issus de l'industrie dans l'enseignement technologique. Les professeurs prennent-ils appui sur le monde industriel pour enseigner les langages de description apparus dans les nouveaux programmes ou quand ils font utiliser par les élèves des logiciels professionnels ? Ou bien effectuent-ils davantage une transposition didactique de savoirs professionnels pour pouvoir les enseigner, comme Cheneval-Armand et Ginestié (2009) l'ont montré à propos de l'enseignement des risques professionnels ?

Le travail présenté ici vise à identifier les éléments que sélectionnent les professeurs de STI2D dans le monde industriel et à expliciter les usages qu'ils en font dans les pratiques de classe.

L'investigation est conduite dans le cadre d'un dispositif Léa, lié à une recherche pour comprendre les processus de sélection, transformation des ressources par les enseignants (Revea<sup>1</sup>). Cinq professeurs de quatre établissements différents, participant à un groupe de travail piloté par l'Inspection pédagogique régionale, sont suivis pendant trois ans. Trois entretiens individuels sont réalisés, les préparations de cours sont analysées.

Il apparaît une diversité d'éléments issus du monde industriel dans la préparation et la mise en œuvre de séquences comme par exemple des logiciels "métiers" de conception ou de simulation, des appels d'offres, des processus de fabrication, des langages de programmation ou de description, des systèmes techniques, des normes.

---

<sup>1</sup> Le projet ReVEA (Ressources Vivantes pour l'Enseignement et l'Apprentissage) est soutenu par l'Agence Nationale de la Recherche. Une description du projet est accessible à l'adresse internet [www. http://www.anr-revea.fr](http://www.anr-revea.fr)

Pour autant, les discussions sur les usages conduisent à penser que les éléments issus du monde industriel constituent davantage des ressources pour l'enseignement que des références utilisées pour mettre en relation les activités scolaires et des activités professionnelles.

## Bibliographie

Cheneval-Armand Hélène & Ginestié Jacques, 2009, "Des pratiques sociales aux savoirs experts. Une analyse de la prévention des risques professionnels dans les métiers du génie énergétique", *Didaskalia*, n°35, p.11-36.

Combarrous Maurice, 1984, *Les techniques et la technicité*, Paris, Messidor, Éditions Sociales.

Doulin JeanRené, 1996, "Analyse comparative des difficultés rencontrées par les élèves dans l'appropriation de différents types de graphismes techniques en classe de seconde : option «TSA »", Thèse de doctorat, LIREST, Cachan.

Ginestié Jacques, 1989, "Perspectives d'aides didactiques à l'apprentissage d'un langage de commande au travers de l'analyse des stratégies et des difficultés d'élèves", in André Giordan, Jean-Louis Martinand & Christian Souchon (Éds.), *Les aides didactiques*, Actes des X<sup>l</sup>es Journées internationales sur l'éducation scientifique, p. 223-228, Paris, UER Didactique, Uni. Paris 7, consulté le 1 octobre 2016, sur ARTheque - STEF - ENS Cachan, <http://artheque.ens-cachan.fr/items/show/1546>.

Martinand Jean-Louis, 1981, "Pratiques sociales de référence et compétences techniques. À propos d'un projet d'initiation aux techniques de fabrication mécanique en classe de quatrième", in André Giordan, Jean-Louis Martinand (Éds.), *Diffusion et appropriation du savoir scientifique : enseignement et vulgarisation*, Actes des troisièmes Journées internationales sur l'éducation scientifique, p. 149-154, Paris : UER Didactique, Uni. Paris 7, consulté le 16 octobre 2016, sur ARTheque - STEF - ENS Cachan, <http://artheque.ens-cachan.fr/items/show/927>.

Martinand Jean-Louis, 2003, "La question de la référence en didactique du curriculum", consulté le 16 octobre 2016, sur ARTheque - STEF - ENS Cachan, <http://artheque.ens-cachan.fr/items/show/4673>.