
Contributions des sciences humaines et sociales à la formation des Centraliens de Lyon

Sarah Carvallo*¹, Nicolas Hourcade^{†1}, and Jacqueline Vacherand Revel^{†1}

¹Ecole Centrale de Lyon (ECL) – Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
– 36 avenue Guy de Collongue 69134 Ecully Cedex, France

Résumé

L'enseignement de sciences humaines et sociales à l'Ecole Centrale de Lyon s'est construit sur une dizaine d'années entre 1998 et 2004 grâce à une impulsion de la direction, malgré le scepticisme d'une partie du corps enseignant en SPI puisque l'apparition des SHS s'accompagnait d'une légère diminution des heures des autres disciplines. D'abord intégrés à des TD de techniques d'expression, les apports en SHS se sont autonomisés au sein d'une Unité d'Enseignement et de cours optionnels spécifiques désormais largement acceptés au sein de l'institution. L'équipe SHS est articulée autour de trois enseignants (2 MCF et 1 PRAG) en psychologie, philosophie et sociologie. Au niveau administratif, elle est intégrée au même département que l'économie et la gestion, sans se confondre avec elles.

Le cursus obligatoire en SHS comprend 60 h de cours magistraux en deuxième année et allie culture générale (cours " individus et société ") et formation aux enjeux des métiers de l'ingénieur (cours d'éthique et de psycho-sociologie des organisations). Ensuite, des cours optionnels en SHS en effectifs plus restreints (48 élèves maximum) sont proposés afin d'approfondir certaines thématiques ou d'en découvrir de nouvelles : ils s'avèrent très demandés par les élèves. En troisième année, des modules courts apportent un éclairage sur l'innovation ou sur le travail collaboratif, mais nos propositions de développer un module scientifique de sciences sociales à part entière (SHS et économie-gestion) se sont heurtées aux réticences des collègues estimant que les " métiers ", formations professionnalisantes souvent assimilées aux SHS et assurées notamment par des professeurs associés, prenaient déjà suffisamment de place dans le cursus. Néanmoins, en troisième année, plusieurs conventions ou co-habilitations permettent à quelques élèves (une dizaine par année) de suivre un double cursus et d'obtenir un M2 en psychologie ou en philosophie.

A ces enseignements s'ajoutent des projets d'études (première année) et de recherche (deuxième année) en SHS menés par de petits groupes d'élèves et une participation active de l'équipe à des projets culturels impliquant des élèves, divers acteurs de l'ECL et des institutions extérieures. En complément, nous nous impliquons dans les activités de l'UE Professionnelle, dans les deux premières années du cursus (TD d'expression, stages en entreprise...).

Globalement, à travers des formes pédagogiques diverses et un public varié selon nos activités, notre objectif est de permettre aux élèves de construire une analyse des enjeux des métiers de l'ingénieur articulée, schématiquement, selon trois niveaux : l'ingénieur dans le

*Auteur correspondant: sarah.carvallo@ec-lyon.fr

[†]Intervenant

monde, dans la société, dans l'entreprise. A chaque fois, les disciplines mobilisées ne sont pas présentées pour elles-mêmes mais comme un regard et un discours argumentés, qui viennent compléter les compétences techniques et scientifiques de l'ingénieur. Il s'agit ainsi pour nous de renforcer l'esprit critique des élèves sur le monde et de leur permettre de mieux cerner les enjeux éthiques et sociaux auxquels ils seront confrontés en tant qu'ingénieurs et que citoyens. Cette communication analysera les conditions de développement de ces expériences pédagogiques ainsi que leurs résultats, leurs réussites et les difficultés auxquelles elles sont parfois confrontées.

Mots-Clés: ingénieur, culture générale, enjeux éthiques et sociaux, pédagogies alternatives