



[laboratoire SHI] (CRF CNAM Paris – EA 1410)

Centre des Sciences Humaines pour l'Ingénieur

Équipe de recherche Formation et professionnalisation des ingénieurs

Créé en 2002, le centre rassemble les enseignants et enseignants-chercheurs de l'ENSIETA dans les domaines des sciences humaines et sociales.

Une partie importante de leurs activités concerne la formation des élèves ingénieurs dans les domaines suivants : langues étrangères, culture, communication, management et sport.

Les activités de recherche s'inscrivent dans le prolongement de cette mission de formation. Elles portent sur la connaissance des ingénieurs et cadres, leur formation et leur socialisation professionnelle, ainsi que sur les enjeux sociaux, éthiques ou scientifiques de leurs activités.

Les membres du laboratoire se répartissent au sein :

- des trois départements Activités physiques et sportives, Langues et culture et Management
- de l'équipe de recherche Formation et professionnalisation des ingénieurs et cadres, rattachée par convention au Centre de recherche sur la formation du CNAM Paris (EA 1410)

> Principaux axes de recherche

Les activités de recherche se regroupent sous la thématique « Formation et professionnalisation des ingénieurs et cadres », qui vise à articuler les questions de la formation dans les écoles et de l'activité professionnelle, autour de plusieurs axes :

- le curriculum des grandes écoles (production, organisation et transmission des savoirs)
- la construction des identités professionnelles des ingénieurs et cadres, en lien avec les contextes sociaux, dans le temps de l'école et dans le temps de l'activité professionnelle
- les activités d'ingénierie et notamment la gestion des problèmes sociotechniques (associant les dimensions scientifiques, techniques, sociales, éthiques et culturelles)

L'approche est pluridisciplinaire, principalement centrée sur les apports de la sociologie, des sciences de l'éducation et des sciences de gestion.

> Activités scientifiques

Le laboratoire bénéficie de deux études déjà réalisées, l'une sur la formation humaine des ingénieurs (thèse), l'autre sur la socialisation professionnelle des ingénieurs militaires à la DGA (projet de recherche).

Une thèse est en cours, financée par la DGA, sur les identités professionnelles des ingénieurs militaires.

Une étude, financée par la Mission pour la recherche et l'innovation scientifique de la DGA, porte sur la prise en compte des facteurs humains dans l'ingénierie des systèmes d'armes.

Outre les publications scientifiques, les membres du laboratoire participent à divers groupes de recherche extérieurs et s'investissent dans des actions d'expertise concernant la formation des ingénieurs et l'ingénierie pédagogique.

Le laboratoire organise quatre séminaires de recherche par an sur des thèmes spécifiques (ex. : la formation au développement durable, activités sportives et formation au management, la place des sciences contemporaines dans la formation des ingénieurs, les cadres de l'institution militaire, les rapports entre la technique et la culture, etc.).

> Implication dans les réseaux scientifiques

Le laboratoire est particulièrement impliqué dans certains réseaux, que ses membres contribuent à animer :

- l'Union des professeurs de langues des grandes écoles
- le Réseau Ingenium – recherches en SHS dans les écoles d'ingénieurs (Maison de la recherche sur les pratiques professionnelles, CRF, CNAM Paris)
- le Réseau Anabase – éducation et défense (Maison de la recherche sur les pratiques professionnelles, CRF, CNAM Paris)

> Une équipe pluridisciplinaire

Le laboratoire rassemble 12 enseignants, enseignants chercheurs et doctorants issus de disciplines variées : langues, STAPS, sociologie, sciences de l'éducation, sciences de gestion.

> Partenariats

- CREN (Université de Nantes)
- CRF (CNAM Paris)

Contact
Denis Lemaître
Responsable Laboratoire SHI
 Tél. +33 (0)2 98 34 88 65
 Fax +33 (0)2 98 34 87 90
denis.lemaitre@ensieta.fr



[SHI laboratory]

Center of **H**umanities and **S**ocial **S**ciences for **E**ngineers
 Engineer training and professionalization research team

The center was created in 2002, bringing together ENSIETA's lecturers and research lecturers in the fields of the humanities and social sciences.
 A large part of their activities involves training engineering students in foreign languages, culture, communications, management and sport.
 Research activity follows on from this educational and training remit. It focuses on knowledge about engineers and managers and their training and professional socialization, as well as the social, ethical or scientific challenges met in their work.

The members of the laboratory work:

- in the three departments of Physical activities and sports, Languages and culture and Management
- on the research team for Training and professionalization of engineers and executives, contractually linked to the CNAM Paris (EA 1410) training research center.

> Main research themes

The research activities all fall under the « Training and professionalization of engineers and executives » theme, whose specific aim is to link training issues in schools to professional practices. This is based on several orientations:

- the curricula of the prestigious French grandes écoles engineering schools (producing, organizing and transmitting knowledge)
- building the professional identity of engineers and managers in relation with social contexts, both while in engineering school and once in their professional activity
- engineering activities, especially in managing social-technical problems, (combining scientific, technical, social, ethical and cultural aspects)

The multidisciplinary approach applied is mainly based on input from sociology, educational science and management science.

> Scientific activities

Two already completed studies provide a basis for the laboratory's work. One is a thesis on social science training for engineers and the other a research project on the professional socialization of military engineers at the DGA (French MoD procurement agency).

A DGA-financed thesis is underway on military engineers' professional identities.

Another study funded by the DGA's Research and scientific innovation mission deals with how human factors are taken into account in weaponry systems engineering.

Along with scientific publications, laboratory staff members are involved in a number of outside research groups as well as providing consultancy on issues of engineer training and educational engineering.

Each year, the laboratory organizes four research seminars on specific themes, such as training in sustainable development, sports and management training, the role of contemporary sciences in engineering training, the military institutional framework, relationships between techniques and culture, etc.).

> Involvement in scientific networks

The laboratory is an active member of some networks, facilitated in part by its staff, like the

- Union of grandes écoles language teachers
- the Ingenium network, carrying out social science and humanities-based research in Engineering schools (MRPP professional practices research center, CRF, CNAM Paris), and
- the Anabase education and defense network (MRPP professional practices research center, CRF, CNAM Paris)

> A multidisciplinary team

There are 12 lecturers, research-lecturers and doctoral fellows from a range of disciplines: languages, PE and sports studies, sociology, sciences of education and management sciences.

> Partnerships

- CREN (University of Nantes)
- CRF (CNAM Paris)

Contact

Denis Lemaître

Head of the SHI Laboratory

Phone +33 (0)2 98 34 88 65

Fax +33 (0)2 98 34 87 90

denis.lemaitre@ensieta.fr