

Formation doctorale

« Conception, Recherche, Innovation »

8 - 12 avril 2019

MINES ParisTech

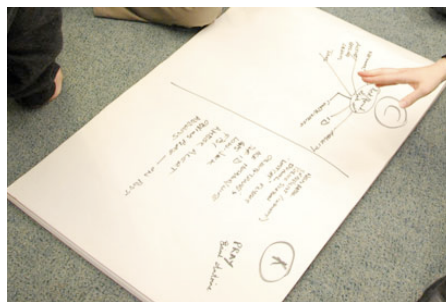
Une introduction aux Théories, Méthodes et Organisations de la Conception

Objectifs de la formation

Face aux enjeux de la compétition par l'innovation, les entreprises doivent s'approprier et développer de nouvelles ingénieries de l'innovation (métiers, outils, méthodes et formes d'organisation). Elles visent à organiser et maîtriser la conception de nouveaux produits ou systèmes et permettent de concevoir conjointement les dimensions techniques, scientifiques et gestionnaires d'une stratégie d'innovation.

Cette formation à destination des doctorants de toutes disciplines vise à introduire les bases et les apports des méthodes et organisations – encore prédominantes dans les entreprises – de la conception dite « réglée », ainsi que les théories et méthodes les plus récentes de la conception innovante (théorie C-K), qui sont nécessaires pour le management stratégique de la technologie et de l'innovation et le développement collectif des capacités créatives.

La formation alternera **cours magistraux** présentant les principales notions et leurs applications, **ateliers de conception** avec la mise en pratique des méthodes, **études de cas** dans des secteurs industriels et des régimes de conception variés et **témoignages Industriels** (directeurs de R&D, responsables innovation & prospective, managers de projets d'innovation).



Programme de la formation

- Modélisations des raisonnements de conception, et en particulier au service de la recherche : Quel rapport entre le raisonnement de conception et le raisonnement de recherche ? Quelles différences entre modélisation, optimisation et conception ? Comment utiliser les formalismes du raisonnement de conception dans le travail de recherche (pilotage collectif, conception d'expérience...)?
- Organisations de la conception et notamment l'origine et le rôle des professionnels de la conception (recherche, bureau d'études, stratégie, design, ...);
- Méthodes et outils de conception réglée et innovante (Analyse fonctionnelle, formalismes C-K, ...).



Responsables pédagogiques

Sophie Hooge et Kevin Levillain

CGS, MINES ParisTech, PSL Université – i3

Chaire Théorie et Méthodes de la Conception Innovante

sophie.hooge@mines-paristech.fr

kevin.levillain@mines-paristech.fr