

# Offre de thèse

**Titre :** Extraction et capitalisation des compétences renfermées dans les pratiques pour améliorer les performances de l'entreprise

**Financement :** projet financé par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR), grille tarifaire en vigueur et défraiement des missions.

**Dates :** de septembre 2019 à août 2022

**Laboratoires d'accueil :** G-SCOP (UMR 5272) et PACTE (UMR 5194), Grenoble (38000)

**Ecole doctorale :** I-MEP2, spécialité Génie Industriel

## Profil recherché :

- Un très bon niveau de Master 2 en Génie Industriel (avec des connaissances en sociologie et/ou ergonomie)
- Motivation pour travailler dans un environnement pluridisciplinaire. Le sujet se situe à l'interface du génie industriel (performances de processus, gestion de projet, systèmes d'information) et de l'ergonomie / sociologie de l'activité, avec une thématique applicative pour les systèmes de recommandation de compétences.
- Motivation pour travailler dans un environnement collaboratif (université/entreprise). Le sujet de thèse entre dans le cadre d'un projet ANR avec des partenaires industriels et académiques.
- La personne recrutée devra effectuer des entretiens et des observations de pratiques chez des partenaires industriels et doit donc avoir une parfaite compréhension du français (pour l'interprétation des entretiens/observations). Elle doit avoir également un très bon niveau de rédaction et de communication à la fois scientifique et de vulgarisation, en français et en anglais. L'autonomie, l'initiative et la rigueur sont des qualités scientifiques indispensables pour mener à bien la thèse, il faut y ajouter ici l'écoute, la curiosité et le sens de l'observation et de l'animation.

**Positionnement et objectifs :** avec la transformation numérique des organisations dans l'ère de l'industrie 4.0, l'inter-connectivité sera généralisée avec une invisibilité croissante d'une partie importante de l'activité, qui sera supportée par des systèmes automatisés et auto-régulés. Une telle évolution demandera aux acteurs de l'entreprise de nombreux apprentissages et la redéfinition de nombreuses pratiques formelles et informelles du travail. Tous ces apprentissages reposent sur le partage de compétences individuelles et collectives, implicites et explicites, existantes et à inventer. Cette thèse s'inscrit dans un projet ANR qui vise à proposer des instruments pour d'une part identifier et « extraire » ces compétences à partir des situations singulières où elles se déploient et d'autre part, les gérer en lien avec les processus métiers, et favoriser leur diffusion et réutilisation au sein de groupes de pairs. Le travail de cette thèse a pour objectif de :

- (1) Fournir une méthodologie permettant d'extraire et de catégoriser sous forme ontologique les compétences renfermées dans les pratiques courantes et dans les apprentissages des divers acteurs de l'entreprise. L'enjeu est de parvenir à saisir des compétences individuelles et collectives, implicites et explicites telles qu'elles sont déployées dans le cours des actions ordinaires. Une attention particulière sera accordée aux compétences de rattrapage, de « réalignement » et de régulation des perturbations "normales" de l'activité permettant d'assurer la résilience ordinaire des processus industriels. La méthodologie inspirée des théories de l'activité, de l'ethnométhodologie et l'anthropologie des techniques accordera une place importante à l'analyse des traces signifiantes observables et accountable (Garfinkel and Barthélémy, 2007). Tout au long de leurs activités de travail, les membres des communautés de pratiques (Lave and Wenger, 1991) utilisent et produisent en effet des accounts, qui tout à la fois ordonnent et rendent intelligibles leurs actions. Ces accounts sont des traces accessibles à l'observateur extérieur. Leur sens lui, requiert une explicitation du producteur de la trace, explicitation qui vient questionner les évidences, les routines incorporées. La thèse explorera donc le passage des traces de l'activité aux compétences. La personne recrutée doit collaborer avec un doctorant en informatique (recruté également dans le cadre de ce projet ANR) afin de définir une cartographie de compétences.

- (2) Définir une méthodologie pour l'exploitation intelligente des traces d'activités et des compétences extraites afin d'améliorer la performance des pratiques futures. Il s'agira de participer à la constitution d'un outil dynamique de gestion des connaissances et compétences, outil qui permettra aux membres des équipes de bénéficier tout au long de la vie des projets (constitution de l'équipe projet mais aussi au cours du projet avec la confrontation aux aléas et incertitudes, réalisation des retours d'expériences), des ressources cognitives disponibles au sein de l'entreprise, et favorisera l'apprentissage individuel et collectif. Des outils basés sur les logiques de forums et de storytelling (les compétences sont contextuelles ; elles dépendent de la pratique dans laquelle elles ont été mobilisées) ont connu un succès relatif jusque récemment. Mais ils requièrent une intense activité de maintenance et d'actualisation. La thèse accompagnera le développement de cet outil afin de l'ajuster au plus près des besoins utilisateurs, d'organiser les expérimentations et les modifications nécessaires.

Ces objectifs reposeront sur deux dispositifs méthodologiques :

- un dispositif d'extraction des différents types de traces (enregistrement audio, vidéo, prise de notes, journaux de bords enquêtés, visionnage immersif et autonome). L'ensemble des observations et entretiens sera enregistré, retranscrit et traité à partir un logiciel d'analyse des données qualitatives de type CAQDAS.
- un dispositif de co-construction intégrant chercheurs et membres volontaires de l'entreprise partenaire pour participer à la recherche afin de garantir d'une part le respect des individus (volets juridiques et éthiques), et d'autre part la pertinence de la méthodologie d'extraction et de construction de l'outil en rapport avec l'activité étudiée (sélection de situations pertinentes, sens des accouts, validation des couples traces/compétences expérimentation de l'outil)

**Modalités de candidature :** dossier à adresser à [lilia.gzara@grenoble-inp.fr](mailto:lilia.gzara@grenoble-inp.fr) et [celine.cholez@grenoble-inp.fr](mailto:celine.cholez@grenoble-inp.fr), de préférence en un seul PDF (pas de docx) au nom du ou de la candidat.e, incluant :

- un CV détaillé
- une lettre de motivation expliquant l'intérêt trouvé au sujet, ses compétences pour y répondre, ...
- les relevés de notes post-bac (du L1 au M2)
- une lettre de recommandation d'une ou de deux personnes référentes (facultatif)

Après examen des candidatures, les candidats sélectionnés seront invités à un entretien oral.

**Encadrants :** Lilia Gzara (directeur de thèse, MCF HDR 61 – Génie industriel, Laboratoire G-SCOP), Céline Cholez (co-encadrant, MCF 19 – Sociologie, Laboratoire PACTE)