

Les 14 compétences générales et **spécifiques** de l'ingénieur EOST

Définies à partir des 14 compétences essentielles d'une formation d'ingénieur (R&O CTI 2022)

L'ACQUISITION DES CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES ET LA MAÎTRISE DE LEUR MISE EN ŒUVRE :

1. La connaissance et la compréhension d'un large champ de sciences fondamentales et la capacité d'analyses et de synthèses qui leur est associée : **mathématiques, physique, informatique.**
2. **L'aptitude à mobiliser les ressources des grands champs scientifiques de la géophysique, de la géologie, appliqués aux réservoirs, à l'hydrologie, au génie civil et à la proche surface.**
3. La maîtrise des outils de l'ingénieur : **identification, modélisation et résolution de problèmes géophysiques complexes par une approche scientifique et globale, l'utilisation des approches numériques et des outils informatiques, l'analyse et la modélisation de couplages hydro-thermo-mécaniques dans le sous-sol**, la gestion des risques et des crises, la pratique du travail collaboratif et à distance.
4. La capacité à concevoir, concrétiser, tester et valider des solutions, des méthodes, produits, systèmes et services innovants **afin de caractériser, imager et surveiller le sous-sol pour répondre à une problématique**
5. **La capacité à effectuer des activités de recherche, fondamentale ou appliquée, dans le domaine de la géophysique ; à maîtriser les techniques expérimentales en laboratoire et sur le terrain en géophysique et la capacité d'en utiliser les outils et méthodes ;** la capacité à maîtriser les ordres de grandeur en s'appuyant sur des données étayées, notamment scientifiquement.
 - **Acquisition de données : connaissance et capacité à utiliser l'ensemble des méthodes et des outils de mesure de la géophysique en laboratoire, en forage et sur le terrain**
 - **Interprétation de données : Capacité à mettre en oeuvre des méthodes pour le traitement, l'interprétation et la modélisation de données géophysiques et l'analyse des résultats**
6. **Capacité à rester expert dans le domaine de la géophysique** : Capacité à trouver l'information pertinente, à l'évaluer et à l'exploiter : compétence informationnelle. **Études bibliographiques, présentation et exploitation des résultats et avancées scientifiques, capacité de synthèse. Rédaction de rapport , d'articles scientifiques, réalisation de posters, présentations orales.**

L'ADAPTATION AUX EXIGENCES PROPRES DE L'ENTREPRISE ET DE LA SOCIÉTÉ

7. La capacité à prendre en compte des enjeux de l'entreprise et à rendre compte de son action : dimension économique, respect des exigences sociales et environnementales (normes), respect de la qualité, **connaissance des enjeux économiques des secteurs d'activité liés au sous-sol.**

8. L'aptitude à prendre en compte les enjeux de relation au travail, d'éthique, de sécurité et de santé au travail. **En particulier les problématiques propres au travail de l'ingénieur géophysicien : travail sur le terrain, en zones à risques ou isolées.**
9. La capacité à accompagner les transitions numériques, énergétiques et environnementales en intégrant les impératifs écologiques et climatiques, **en lien avec la recherche notamment dans les domaines de la transition énergétique, des risques naturels et de la ressource en eau.**
10. La capacité à prendre en compte les enjeux et les besoins de la société et à diffuser les principes et apports de la démarche scientifique.

LA PRISE EN COMPTE DE LA DIMENSION ORGANISATIONNELLE, PERSONNELLE ET CULTURELLE :

11. La capacité à s'insérer dans la vie professionnelle, à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : exercice de responsabilité, engagement et leadership, gestion de projet, capacité à travailler en collaboration et à communiquer au sein d'équipes diversifiées et pluridisciplinaires et **notamment à conduire des projets et des opérations de terrain en géophysique.**
12. La capacité à entreprendre et à innover dans le cadre de projets personnels ou par l'initiative et l'implication au sein de l'entreprise dans des projets entrepreneuriaux.
13. La capacité à travailler en contexte international et multiculturel : maîtrise de plusieurs langues étrangères et ouverture culturelle associée, capacité d'adaptation aux contextes internationaux et de coopération sur les enjeux planétaires collectifs.
14. La capacité à se connaître, (à s'autoévaluer), à gérer ses compétences et à opérer des choix professionnels.