

COMPETENCES GENERIQUES DES INGENIEURS FORMES A L'ENSPY

Les compétences génériques des ingénieurs formés à l'ENSPY sont déclinées dans la Figure 1 et le Tableau 1.

Tableau 1 : Compétences génériques des ingénieurs formés à l'ENSPY

Compétence 1 :	
Analyser un contexte, modéliser une situation dans un cadre général et proposer des solutions techniques et opérationnelles.	
Maillon 1	Mobiliser les savoirs scientifiques académiques fondamentaux dans les pratiques d'analyse, de conception, de modélisation et de recherche, aussi bien dans les disciplines scientifiques et techniques que dans les disciplines humaines et sociales.
Maillon 2	Dresser l'état des indicateurs du contexte socio-économique, après avoir enquêté sur le contexte et recueilli les informations.
Maillon 3	Etablir un diagnostic ou une analyse critique, et déterminer les enjeux multidimensionnels d'une situation complexe (technique ou humaine), mesurer et évaluer les forces et les faiblesses, les ressources et les besoins
Maillon 4	Prédire, modéliser, optimiser un phénomène, dans un domaine d'application spécialisé. Modéliser et développer de nouveaux systèmes ou produits et évaluer leur performance
Compétence 2 :	
Concevoir, modéliser et mettre en œuvre des procédés ou des systèmes de production adaptés et performants, en s'assurant du respect des normes qualité et sécurité.	
Maillon 1	S'appuyer sur une expertise et une veille technologiques et réglementaires pour concevoir un procédé qui répond à des normes qualité et sécurité, et mettre en conformité un système.
Maillon 2	Planifier la production, coordonner l'évolution des systèmes ou sites, optimiser l'organisation en utilisant différents outils matériels ou logiciels.
Maillon 3	Concevoir et mettre en œuvre la démarche qualité, suivre et contrôler les indicateurs, maîtriser les ouvrages.
Compétence 3 :	
Développer des infrastructures techniques (dans un environnement multiculturel) en respectant l'environnement, et en tenant compte des implications sociétales après une phase d'auto-formation.	
Maillon 1	Intégrer les attentes techniques, économiques, environnementales et sociales, au moment de la conception, de la réalisation et de la gestion ou du démantèlement des ouvrages : maîtriser les principes de la responsabilité sociale de l'entreprise ; choisir des infrastructures qui répondent aux besoins et enjeux sociétaux définis après enquête et analyse.
Maillon 2	Prévenir, mesurer et corriger l'impact des méthodes de production sur l'environnement. Respecter la réglementation en matière de développement durable, et mettre en œuvre des technologies moins polluantes : choix des matériaux, procédés...
Maillon 3	Dans cette approche globale et multidimensionnelle de la construction durable, s'approprier de nouvelles technologies pour développer des infrastructures efficaces de moindre impact après en avoir étudié la faisabilité.
Maillon 4	Réaliser les programmes d'entretien ou de réhabilitation des infrastructures existantes, et veiller à développer les capacités de production des infrastructures à venir.
Compétence 4 :	
Piloter un projet (technique, industriel) d'envergure après une période de maturation.	

Maillon 1	Diriger et gérer un projet technique, industriel ou agro-pastoral, en intervenant dans les aspects techniques et scientifiques en cas de besoin, et en s'adaptant rapidement aux changements : Maîtriser les techniques de gestion de projet.
Maillon 2	Gérer les ressources financières et logistiques du projet ou de l'entreprise. Maîtriser la gestion dans ses aspects organisationnels, juridiques, économiques et éthiques.
Maillon 3	Remplir une mission à l'étranger, grâce à la maîtrise de l'anglais, une ouverture interculturelle et une mobilité géographique.
Compétence 5 : Manager une équipe ou une organisation dans un cadre technique, en coordonnant le travail en équipe et en tirant parti des différences complémentaires.	
Maillon 1	Manager et coordonner le travail en équipe, planifier et répartir les tâches : Maîtriser les techniques du management d'équipe en tenant compte des aspects juridiques et humains.
Maillon 2	Garantir et faciliter la communication entre les membres, gérer les différences, et favoriser la liberté d'expression.
Compétence 6 : Entreprendre ou élaborer des solutions innovantes et créatives, pour répondre aux défis locaux, en tenant compte des ressources et des besoins régionaux.	
Maillon 1	Maîtriser le contexte local dans sa complexité, relever les besoins, les difficultés, mais aussi les ressources et les atouts de la sous-région, pour développer une activité professionnelle pertinente.
Maillon 2	Grâce à la maîtrise du contexte régional, créer son entreprise ou orienter la recherche et le développement pour anticiper les besoins spécifiques.
Maillon 3	Proposer des innovations et/ou des partenariats pour intensifier les relations économiques et mieux saisir les opportunités d'exportation.

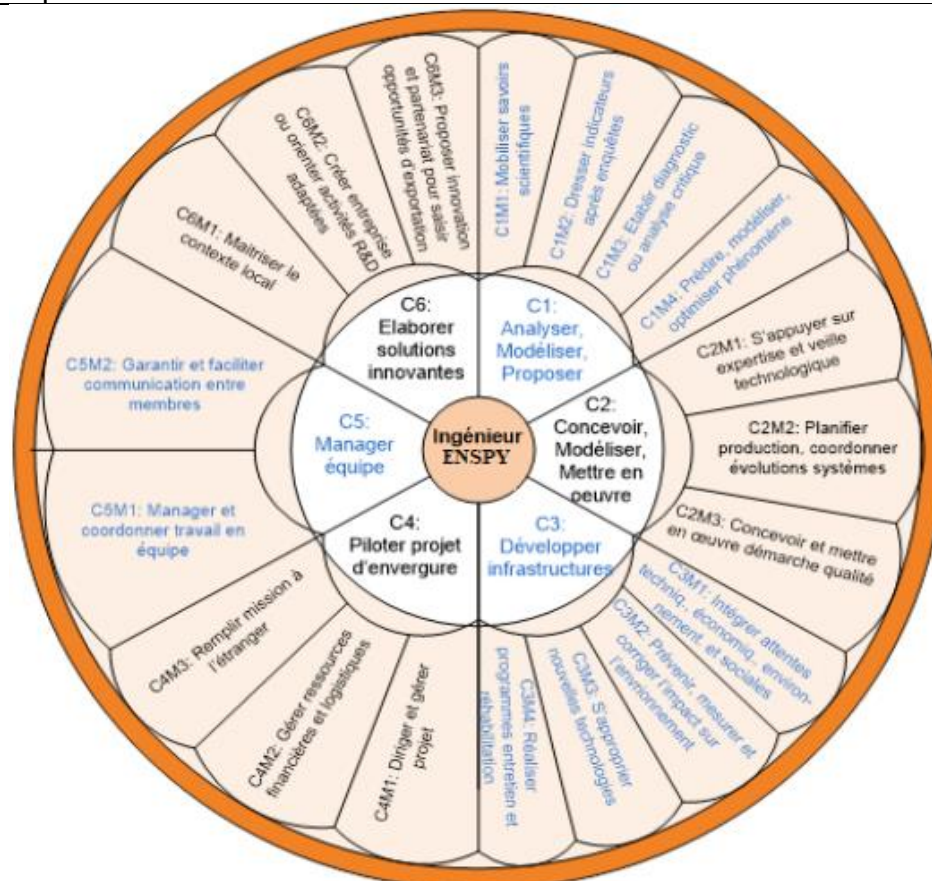


Figure 1 : Schéma synoptique des compétences génériques des ingénieurs formés à l'ENSPY