

Fiche RNCP ENTPE

Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation

Bloc 1 : Conduire des évaluations et analyses approfondies à l'échelle territoriale avec une approche systémique pour éclairer les orientations et décisions d'aménagement

Activités/situations professionnelles	Compétences	Modalités d'évaluation
Maîtrise d'ouvrage et assistance à maîtrise d'ouvrage : diagnostic d'un système territorial Définition et déploiement d'offres de services en réponse aux besoins des usagers : analyse du contexte, des enjeux et besoins Expertise technique et scientifique et conduite d'études, audits et diagnostics associés Collecte, analyse et exploitation de données et gestion de systèmes d'information : production d'un rapport	Identifier et analyser les acteurs, les composantes et les dynamiques du système territorial étudié, aux différentes échelles de temps et d'espace Produire un diagnostic multidisciplinaire quantitatif et qualitatif pertinent au niveau d'un territoire, avec une approche systémique, tout en maîtrisant les limites de l'exercice Etablir une synthèse du diagnostic réalisé et formaliser les principaux enseignements et conclusions à tirer Intégrer les critères d'impact socio-environnementaux dans l'ensemble de ses activités (compétence transversale) S'adapter à des enjeux et environnements évolutifs et multiculturels, en situant son rôle dans une organisation et en adoptant une posture éthique et responsable (compétence transversale) Agir en réseau, fédérer des acteurs publics et privés, proposer et conduire des actions coopératives (compétence transversale)	Evaluation de l'acquisition des ressources et des connaissances par contrôle continu/terminal à travers des examens écrits et oraux, exposés de travaux, rédaction de rapports notes et dossiers Validation des compétences par évaluation de pratiques et de livrables (portfolio) lors du projet d'ingénierie territoriale de 2^{ème} année

Bloc 2 : Modéliser des phénomènes, objets et systèmes complexes au service de l'aménagement des territoires

Activités/situations professionnelles	Compétences	Modalités d'évaluation
Expertise technique et scientifique et conduite d'études, audits et diagnostics associés : application d'une démarche de modélisation Collecte, analyse et exploitation de données et gestion de systèmes d'information : analyse et interprétation des résultats, rédaction d'un rapport Veille, recherche et développement de solutions innovantes et soutenables en réponse aux enjeux environnementaux et sociétaux : élaboration d'hypothèses, réalisation de tests et expérimentations	Construire ou adapter la méthode de modélisation selon les champs et objets observés de l'aménagement des territoires, les acteurs concernés et les objectifs visés Traduire et représenter les phénomènes et comportements à l'œuvre en choisissant et mobilisant les outils numériques et les cadres conceptuels pertinents Evaluer et interpréter les résultats obtenus, en tirer des enseignements et préconisations, tout en intégrant les limites, incertitudes et risques du modèle Intégrer les critères d'impact socio-environnementaux dans l'ensemble de ses activités (compétence transversale)	Evaluation de l'acquisition des ressources et des connaissances par contrôle continu/terminal à travers des examens écrits et oraux, exposés de travaux, rédaction de rapports, notes et dossiers Validation des compétences par évaluation de pratiques et de livrables lors du projet de modélisation 1^{ère} année (portfolio) et lors des mises en situations de 2^{ème} et 3^{ème} années (projet, stage)

Bloc 3 : Réaliser des études de conception de projets, services, ou équipements soutenables et résilients

Activités/situations professionnelles	Compétences	Modalités d'évaluation
Maîtrise d'ouvrage et assistance à maîtrise d'ouvrage : études Planification, réalisation, exploitation, entretien et rénovation d'infrastructures, bâtiments, équipements et espaces construits : études Définition et déploiement d'offres de services en réponse aux besoins des usagers : études Programmation, conception détaillée et exécution de la maîtrise d'œuvre : études Collecte, analyse et exploitation de données et gestion de systèmes d'information : documentation technique, notes de calcul, rapports d'évaluation et de synthèse Veille, recherche et développement de solutions innovantes et soutenables en réponse aux enjeux environnementaux et sociétaux : recherche de solutions alternatives	Etablir le cahier des charges fonctionnel et technique en identifiant et intégrant les besoins de l'ensemble des usagers Choisir, développer et mettre en œuvre la méthode de conception adaptée au problème, en mobilisant l'ensemble de ses savoirs scientifiques et techniques (SPI, SVT, SHS) et en ayant le souci de l'innovation Evaluer et optimiser les solutions obtenues, en intégrant l'ensemble du cycle de vie, à travers une approche multifonctionnelle et multicritères Intégrer les critères d'impact socio-environnementaux dans l'ensemble de ses activités (compétence transversale) S'adapter à des enjeux et environnements évolutifs et multiculturels, en situant son rôle dans une organisation et en adoptant une posture éthique et responsable (compétence transversale)	Evaluation de l'acquisition des ressources et des connaissances par contrôle continu/terminal à travers des examens écrits et oraux, exposés de travaux, rédaction de rapports, notes et dossiers Validation des compétences dans les mises en situations de 2^{ème} et 3^{ème} année (projet, stage)

Bloc 4 : Piloter et diriger des projets ou des activités durables

Activités/situations professionnelles	Compétences	Modalités d'évaluation
Maîtrise d'ouvrage et assistance à maîtrise d'ouvrage : projets et exploitation Planification, réalisation, exploitation, entretien et rénovation d'infrastructures, bâtiments, équipements et espaces construits : projets et exploitation Définition et déploiement d'offres de services en réponse aux besoins des usagers : projets et exploitation Programmation, conception détaillée et exécution de la maîtrise d'œuvre : projets Mise en œuvre de systèmes de management de la qualité, de l'environnement, de la santé et de la sécurité dans le respect des exigences réglementaires en vigueur Management de projets, d'activités ou de services	Piloter un projet ou une activité pour atteindre les objectifs fixés, en gérant les différentes dimensions (humaines, économiques, ...) et les imprévus, en maîtrisant les risques et en adoptant une posture d'ingénieur constructive pour faire grandir l'équipe Organiser un projet ou une activité, définir les outils et indicateurs de suivi et planifier les ressources correspondantes (calendrier, budget, ...), en identifiant les chemins critiques et les risques associés Associer et dialoguer avec l'ensemble des parties prenantes internes et externes, de façon à faciliter leur adhésion et implication, Intégrer les critères d'impact socio-environnementaux dans l'ensemble de ses activités (compétence transversale) Agir en réseau, fédérer des acteurs publics et privés, proposer et conduire des actions coopératives (compétence transversale) S'adapter à des enjeux et environnements évolutifs et multiculturels, en situant son rôle dans une organisation et en adoptant une posture éthique et responsable (compétence transversale) Agir en professionnel réflexif et responsable, capable de s'autoévaluer et se projeter pour progresser (compétence transversale)	Evaluation de l'acquisition des ressources et des connaissances par contrôle continu/terminal à travers des examens écrits et oraux, exposés de travaux, rédaction de rapports notes et dossiers Validation des compétences par évaluation de pratiques et de livrables lors du projet d'ingénierie territoriale de 2^{ème} année (portfolio) et des mises en situation de 3^{ème} année (projet, stage)

Bloc 5 : Innover et agir pour déployer la transition écologique et solidaire dans les territoires

Activités/situations professionnelles	Compétences	Modalités d'évaluation
Veille, recherche et développement de solutions innovantes et soutenables en réponse aux enjeux environnementaux et sociétaux Elaboration de politiques et programmes d'aménagement et de gestion durable des territoires : stratégie et actions d'amélioration Mise en œuvre de systèmes de management de la qualité, de l'environnement, de la santé et de la sécurité dans le respect des exigences règlementaires en vigueur Management de projets, d'activités ou de services : pilotage de projets de transformation, conduite du changement	Traiter une question scientifique en mobilisant les outils et démarches de la recherche : veille, état de l'art, problématique, méthodologie,... Contribuer à l'élaboration voire à la mise en œuvre de scénarios de transformations au service de la TES pour parvenir à un avenir durable Imaginer et concevoir des solutions innovantes soutenables et robustes S'adapter à des enjeux et environnements évolutifs et multiculturels, en situant son rôle dans une organisation et en adoptant une posture éthique et responsable (compétence transversale) Agir en réseau, fédérer des acteurs publics et privés, proposer et conduire des actions coopératives (compétence transversale) Agir en professionnel réflexif et responsable, capable de s'autoévaluer et se projeter pour progresser (compétence transversale)	Evaluation de l'acquisition des ressources et des connaissances par contrôle continu/terminal à travers des examens écrits et oraux, exposés de travaux, rédaction de rapports notes et dossiers Validation des compétences lors des mises en situation professionnelles (stage) de 2^{ème} et 3^{ème} année