

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
Bloc 1 : Réaliser une étude préalable au projet de rénovation		<p>Type d'évaluation : Mise en situation réelle ou fictive</p> <p>Attendus du candidat : sur la base d'une demande en rénovation, le candidat réalise une étude préalable du projet.</p> <p>Livrable attendu : le candidat remet au jury un dossier écrit comprenant :</p>	
<p>B1.A1. Réalisation d'une veille en lien avec le projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veille méthodologique/métier • Veille technique • Veille normative • Veille sur les dispositifs financiers • Veille réglementaires (nationale ou locale) en matière de construction, de thermique du bâtiment et d'efficacité énergétique 	<p>B1.A1.C1. Réaliser une veille continue sur le métier, sur les innovations techniques, les dispositifs financiers mobilisables (aides mobilisables, plan de financement, crédit...), la réglementation et les normes en vigueur en effectuant des recherches sur les sites spécialisés (ex : dispositif REX bâtiments performants), en participant à des forums, en visitant des salons professionnels et des showrooms, en étudiant la documentation spécialisée, afin d'identifier les contraintes réglementaires et normatives, les labels environnementaux ainsi que les nouvelles pratiques en lien avec le projet.</p>	<p>Un rapport de veille comprenant les différents domaines (méthodologie, technique, normatif et réglementaire)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La veille métier s'appuie sur des sources officielles (Documents Techniques Unifiés, documentations professionnelles...). ✓ La veille métier identifie les nouvelles pratiques y compris numériques. ✓ Une veille technique sur les matériaux et matériels est réalisée : <ul style="list-style-type: none"> - La dimension innovante est prise en compte - La dimension écologique et énergétique est traitée (ex : matériaux innovants moins consommateurs d'énergie, biodégradables, durabilité des matériaux, techniques de construction à émission bas carbone, recours aux énergies renouvelables...) ✓ La veille sur les dispositifs financiers permet d'identifier les aides mobilisables (ex : ma prim'renov, prime coup de pouce chauffage/isolation, aides locales. etc.), les différents plans de financement existants (ex : éco-prêt à taux zéro, prêt avance rénovation...) et leurs conditions d'obtention. ✓ La veille réglementaire et normative s'appuie sur des sources officielles (textes réglementaires, Plan Local d'Urbanisme, normes...).

			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les réglementations et normes applicables au projet et les formalités afférentes aux réglementations en vigueur sont identifiées (ex : sécurité incendie, PMR, ERP, permis de construire, déclaration de travaux...)
<p>B1.A2. Analyse de la demande de rénovation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identification des besoins, des attentes du maître d'ouvrage (MOA) et ses contraintes financières et de délais • Analyse des spécificités du bâtiment et de son environnement 	<p>B1.A2.C1. Recueillir les attentes, les besoins, les orientations souhaitées de travaux et contraintes du maître d'ouvrage (MOA) lors d'un entretien en aidant le MOA à formuler ses besoins et ceux des usagers du bâtiment, en identifiant l'enveloppe financière du MOA et les contraintes de délais de réalisation du projet, en le sensibilisant sur les enjeux de performance des rénovations, en le conseillant sur les possibilités de rénovation et en l'informant des subventions existantes, afin de formaliser précisément la demande du maître d'ouvrage (MOA).</p> <p>B1. A2.C2. Analyser les caractéristiques/spécificités du bâtiment et de son environnement en étudiant sa typologie (bâtiment recevant du public, habitat individuel ou collectif, entreprise tertiaire ou industrielle.), son ancienneté, son orientation, son implantation, les habitudes et comportement des usagers du bâtiment, l'impact éventuel de l'environnement sur le bâtiment (spécificité du milieu, nuisances, zones protégées, préservation de la biodiversité, risques naturels), l'accessibilité (voirie, facilité d'accès pour les personnes en situation de handicap), le classement éventuel du bâtiment, en prenant en compte l'occupation éventuelle du bâtiment pendant les travaux, la préservation de la biodiversité afin d'identifier les contraintes spécifiques liées au bâtiment et à son environnement</p>	<p>Un compte rendu des besoins et contraintes exprimés par le maître d'ouvrage.</p> <p>L'analyse du bâtiment et de son environnement</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les éléments de la demande du maître d'ouvrage sont retranscrits dans un document synthétique, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - l'identification du maître d'ouvrage - le contexte et la localisation du bâtiment - la définition des usagers et leurs besoins - les attentes et les besoins du maître d'ouvrage en matière de rénovation esthétique, énergétique, technique et de confort de vie et de santé (ex : accessibilité des personnes en situation de handicap, adaptation au vieillissement...) - le budget du maître d'ouvrage et le délai de réalisation du projet - l'identification des aides/subvention existantes mobilisables ✓ L'analyse du bâtiment et de son environnement recense les contraintes : <ul style="list-style-type: none"> - D'Accessibilité (voirie, facilité d'accès, ...) - D'Orientation - De Co-visibilité (mitoyenneté, vis-à-vis.) - De Classement patrimoine - De type et catégorie (Habitation ou ERP) - D'ancienneté (contraintes architecturales, matériaux d'origine) - Environnementales (spécificité du milieu, nuisances, zones protégées, biodiversité, risques naturels, normes applicables) - D'usage du bâtiment (habitation, bureau, activités industrielles, commerce...) - Liées à l'occupation éventuelle du bâtiment pendant les travaux

<p>B1.A3 Mise en place de la digitalisation de l'état de l'existant</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etude d'opportunité de la mise en place d'un processus BIM (Building Information Modeling) pour le projet • Définition de la méthodologie de mise en place de la digitalisation de l'existant (logiciels, techniques) 	<p>B1.A3.C1. Analyser les avantages et contraintes d'un processus BIM au regard du projet en tenant compte du périmètre du projet, des besoins et attentes du Maître d'Ouvrage, du budget alloué, des contraintes spécifiques liées au bâtiment et à son environnement afin de décider de l'opportunité de mettre en place un processus BIM.</p> <p>B1.A3.C2. Sélectionner les techniques adaptées aux besoins du projet (ex : photométrie structurale, scanner 3D par déplacement, scanner à ultrasons, lasergrammétrie, photogrammétrie ...) et les logiciels à utiliser (ex : REVIT, ARCHICAD...) ainsi que leurs formats en tenant compte de la décision de mise en place d'un processus BIM, en vérifiant l'interopérabilité des logiciels afin de permettre la mise en place de la digitalisation de l'existant.</p>	<p>une note d'opportunité sur la mise en place d'un processus BIM pour le projet</p> <p>La liste des techniques et des logiciels préconisés dans le cadre du projet</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La note d'opportunité sur la mise en place d'un processus BIM comporte : <ul style="list-style-type: none"> - Une synthèse du contexte de la demande (besoins du MOA, contraintes spécifiques du bâtiment) - Les domaines du projet pour lesquels la digitalisation apporte une valeur ajoutée (énergétiquement, financièrement et techniquement) - Le coût de la digitalisation du projet au regard du budget alloué et les gains attendus. - Une préconisation sur la mise en place d'un processus BIM est énoncée et justifiée. ✓ La liste des techniques et des logiciels préconisés dans le cadre du projet précise : <ul style="list-style-type: none"> - Les différentes techniques adaptées aux besoins du projet, à la précision requise, à la taille de la zone à modéliser (ex : photométrie structurale, scanner 3D par déplacement, scanner à ultrasons, lasergrammétrie, photogrammétrie ...) - Les logiciels associés (ex : REVIT, ARCHICAD...) en précisant pour chacun : <ul style="list-style-type: none"> - Le nom et l'éditeur, le domaine d'application - Le format à utiliser - L'interopérabilité des données - Le coût
---	--	---	--

<p>B1. A4. Evaluation de l'état structurel environnemental et énergétique du bâtiment (ou du groupe de bâtiment)</p> <ul style="list-style-type: none"> Sélection de la méthodologie (méthode, outils, logiciel.) Inspection structurelle et environnementale du bâtiment 	<p>B1.A4.C1. Sélectionner les outils de mesure, les méthodes de calcul et les logiciels d'analyse adaptés en tenant compte des objectifs et besoins spécifiques des mesures, des caractéristiques du bâtiment, en favorisant des équipements de haute qualité environnementale et précis, en tenant compte des normes et réglementations locales, nationales et internationales, afin de garantir des résultats précis, fiables et efficaces.</p> <p>B1.A4.C2. Réaliser une inspection du bâtiment en effectuant des métrés du bâtiment, en établissant un listing des matériaux, des ouvrages et des matériels du bâtiment, en réalisant des prélèvements d'échantillons, des mesures d'air, d'eau, en identifiant les problèmes structurels, d'accessibilité aux personnes en situation de handicap et les pathologies éventuelles du bâtiment liées à son environnement afin d'évaluer l'état structurel et environnemental du bâtiment.</p>	<p>La méthodologie sélectionnée</p> <p>Le rapport de l'état structurel et environnemental de l'existant comprenant des plans</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La méthodologie sélectionnée pour évaluer l'état du bâtiment est présentée sous forme d'une note de synthèse qui comprend : <ul style="list-style-type: none"> - La méthode de calcul utilisée - L'identification des appareils de mesures (humidimètre, hygromètre, anémomètre, luxmètre,) - L'identification des appareils de détection thermographique (caméra infrarouge, thermomètre, porte soufflante,) - La sélection des logiciels d'évaluation thermique et de calcul thermique ✓ La méthodologie précise les normes et réglementations auxquelles le projet est soumis. ✓ Le candidat justifie de la sélection des appareils au regard des critères de qualité, durabilité et précision. ✓ Le rapport de l'état structurel et environnemental de l'existant est exhaustif et comprend les plans relevés et 2D du bâtiment, le type de structure du bâtiment et les matériels et matériaux utilisés, les pathologies relevées. ✓ Les dimensions utiles à la mise au propre sont relevées (3 dimensions + diagonales) ✓ Les côtes reportées sur le plan à main levée sont lisibles et ne font apparaître aucune incohérence dimensionnelle. ✓ Les plans 2D établis sont conformes aux plans relevés du bâtiment ✓ Le système constructif, les matériaux et matériels sont identifiés. ✓ Les désordres et pathologies structurelles et sanitaires des ouvrages sont décelés. ✓ L'état actuel concernant l'accessibilité est analysé.
--	---	--	---

<ul style="list-style-type: none"> Réalisation d'un audit énergétique 	<p>B1.A4.C3. Réaliser un audit énergétique en effectuant une inspection énergétique des systèmes existants, un examen des factures énergétiques, une évaluation de l'isolation thermique, des systèmes CVC (Climatisation Ventilation Chauffage), de l'éclairage, de la production d'eau chaude, des réseaux et infrastructures afin d'évaluer l'état énergétique du bâtiment.</p>	<p>Le rapport de l'état énergétique du bâtiment</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le rapport de l'état énergétique du bâtiment précise : <ul style="list-style-type: none"> - les données administratives du bâtiment - Les caractéristiques de l'enveloppe du bâtiment (surfaces, orientation, caractéristiques thermiques...) - Les caractéristiques des systèmes techniques (types d'énergie, de générateur, d'émetteur, de ventilation, présence de rapport lié à la chaudière...) - Les indicateurs de la performance du bâtiment avant travaux (consommations énergétiques primaires et finales, émissions de gaz à effet de serre, frais annuels d'énergie...) - La documentation réglementaire et normative relative ✓ L'ensemble des sources de déperditions énergétiques est identifié. ✓ La répartition par poste des consommations théoriques initiales est cohérente avec la configuration et l'usage du bâtiment.
<p>B1.A5. Réalisation d'un bilan de l'état général du bâtiment</p> <ul style="list-style-type: none"> Réalisation d'une maquette numérique comprenant les données du bâtiment 	<p>B1.A5.C1. Numériser les données collectées lors des visites d'inspection en utilisant le logiciel sélectionné, en s'inscrivant le cas échéant dans un processus BIM, afin de modéliser le bâtiment et ses postes de consommation énergétique à travers une maquette numérique fiable</p>	<p>La maquette numérique du bâtiment</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La maquette numérique comprend l'ensemble des données concernant le bâtiment : <ul style="list-style-type: none"> - plans, - relevés, - informations sur les matériaux existants, - les systèmes mécaniques, électriques, plomberie...etc. ✓ Les plans 2D/3D issus de la maquette numérique sont conformes aux relevés du bâtiment ✓ La maquette numérique et les données associées sont protégées contre les accès non autorisés et les pertes de données.

<ul style="list-style-type: none"> Analyse des données collectées Rédaction d'un bilan général 	<p>B1.A5.C2. Analyser les données collectées en utilisant la maquette numérique et le logiciel d'analyse de performance thermique et environnementale retenu afin de rédiger un bilan général (énergétique et structurel) du bâtiment.</p>	<p>Le bilan général du bâtiment</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le bilan général est établi à partir de l'ensemble des données collectées lors de l'évaluation de l'état structurel, énergétique et environnemental du bâtiment ✓ Les informations intégrées au logiciel sont conformes et cohérentes avec le projet étudié et la réglementation et/ou normes en vigueur ✓ La précision du bilan général permet d'identifier les domaines nécessitant des améliorations. ✓ Les invraisemblances dans les résultats sont identifiées et corrigées ✓ L'étiquette énergétique de l'état initial est cohérente avec la consommation réelle du bâtiment.
<p>B1.A6. Elaboration du Cahier des charges du projet</p> <ul style="list-style-type: none"> Compilation des informations Rédaction du Cahier des charges 	<p>B1.A6.C1. Rédiger le cahier des charges du projet en décrivant la situation actuelle et le résultat souhaité à partir des éléments du compte rendu des besoins et contraintes exprimés par la MOA, des résultats de l'analyse du bâtiment et de son environnement, de la préconisation éventuelle de mise en place d'un processus BIM, des résultats du diagnostic général du bâtiment, afin de définir le périmètre de mission du projet de rénovation</p>	<p>Le cahier des charges du projet de rénovation</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le cahier des charges précise : <ul style="list-style-type: none"> - Les besoins, attentes et contraintes exprimés par le MOA - L'identification des domaines à améliorer au vu du bilan général - la totalité des contraintes et données techniques et réglementaires nécessaires à la réalisation du projet : <ul style="list-style-type: none"> ○ ERP (Etablissement Recevant du Public) ○ Sécurité incendie ○ Accès PMR (Personnes à Mobilité Réduite) ○ Permis de construire ou déclaration préalable

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
Bloc 2 : Définir et déployer une stratégie de rénovation énergétique performante et durable		<p>Type d'évaluation : Mise en situation réelle ou fictive</p> <p>Attendus du candidat : sur la base d'un document présentant le diagnostic de l'état général d'un bâtiment et du cahier des charge du projet de rénovation associé, le candidat élabore et déploie une stratégie de rénovation énergétique</p> <p>Livrable attendu : le candidat remet au jury un dossier comprenant :</p>	
<p>B2.A1. Définition d'une stratégie de rénovation performante adaptée aux attentes du Maître d'ouvrage (MOA)</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaboration de la stratégie de rénovation performante et durable Définition de scenarii 	<p>B2.A1.C1. Elaborer une stratégie de rénovation performante et durable incluant des objectifs de performance environnementale, sociale, économique et technique du projet en tenant compte du bilan général du bâtiment, de la réglementation et normes en vigueur, de la demande du MOA, de l'usage du bâtiment et des besoins de ses usagers, de l'enveloppe financière allouée, des aides mobilisables en fonction de l'éligibilité du MOA et de l'identification de labels pertinents au regard du projet, en collaborant avec des professionnels spécialisés (architecte, ergonomes, spécialiste en biodiversité, BIM manager, expert technique...) afin de définir un scénario de rénovation globale (rénovation performante en une seule étape) et un scénario de rénovation par étapes /gestes performante à terme.</p>	<p>La stratégie de rénovation performante et durable</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La stratégie de rénovation est rédigée sous forme d'une note comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - les objectifs du projet en termes de performance : <ul style="list-style-type: none"> ○ Environnementale (performance énergétique visée, réduction d'émissions carbone, d'empreinte carbone, recours éventuels aux énergies renouvelables, adaptation au changement climatique) ○ Sociale (amélioration du confort de vie et santé, prise en compte du handicap, cohérence de la rénovation avec l'usage du bâtiment, lutte contre la précarité énergétique des usagers) ○ Economique (soutenabilité économique du MOA en tenant compte du budget alloué, des aides mobilisables, de la réduction des factures, de la valeur patrimoniale générée...etc.) ○ Technique (durabilité des matériaux, préservation des pathologies associées au changement climatique, à l'environnement du bâtiment.) - La liste des labels envisageables/applicables au regard du projet

<ul style="list-style-type: none"> Sélection de scénarii adaptés et performants 	<p>B2.A1.C2. Comparer les scénarii définis en déterminant des critères d'évaluation et en les priorisant par rapport à la demande du MOA, en évaluant les gains de consommation énergétique via des simulations à l'aide de la maquette numérique, en identifiant les labels et certifications envisageables, afin d'identifier les lots techniques de rénovation les plus opportuns.</p>	<p>Un tableau comparatif des deux propositions de scénarii :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un scénario de rénovation par étape - Un scénario de rénovation globale 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La stratégie de rénovation répond au cahier des charges du projet. ✓ La stratégie de rénovation élaborée permet de définir deux scénarii de rénovation : <ul style="list-style-type: none"> - un scénario de rénovation énergétique performante en plusieurs étapes prioritaires - un second scénario de rénovation énergétique performante en une seule étape. ✓ Pour chaque scénario, le candidat identifie les lots techniques à rénover (gros œuvre, isolation, menuiseries extérieures, eau chaude, ventilation, étanchéité à l'air, chauffage/refroidissement, éclairage, ...) ✓ Les critères choisis pour comparer les 2 scénarii sont expliqués, prioritaires et leur pertinence est démontrée via des simulations réalisées à l'aide de la maquette numérique. ✓ Le tableau de comparaison intègre l'identification des labels et certifications que chaque scénario concoure à obtenir ✓ Le tableau de comparaison intègre l'ordre chronologique de déploiement de chaque scénario.
--	---	---	---

<p>B2.A2. Déclinaison de la stratégie de rénovation en propositions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Définition de proposition de solutions techniques • Elaboration de propositions d'aménagements des espaces (cadre de vie) en lien avec le projet de rénovation 	<p>B2.A2.C1. Définir les solutions techniques adaptées aux lots techniques de rénovation identifiés en détaillant les exigences techniques associées, en tenant compte de la performance énergétique visée, de la réglementation en vigueur et des labels envisagés, afin de sélectionner les matériels et matériaux à utiliser pour le projet.</p> <p>B2.A2.C2. Concevoir des propositions d'aménagement des espaces concernés par la rénovation à l'aide de plans de vue 2D et 3D au moyen des données de la maquette numérique, en tenant compte des objectifs visés (ex : amélioration du confort de vie et santé, prise en compte du handicap, cohérence de la rénovation avec l'usage du bâtiment) des solutions techniques retenues et des contraintes d'accessibilité et d'usage afin d'intégrer les solutions techniques de rénovation énergétiques dans un espace à la fois esthétique et fonctionnel.</p>	<p>Les solutions techniques associées à un des scénarii proposés (rénovation globale ou par étape)</p> <p>Deux propositions d'aménagement d'un espace concerné par le projet de rénovation</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le candidat définit les solutions techniques de chaque lot technique pour le scénario de son choix. ✓ L'ensemble des exigences techniques auxquelles doivent répondre ces solutions est détaillé au regard de la performance énergétique visée, du confort d'usage, réglementation et des labels envisagés. ✓ L'utilisation de matériaux biosourcés, géosourcés et durables est favorisée. ✓ Les propriétés des matériaux sélectionnés sont expliquées. ✓ Les points de vigilance de mise en œuvre de ces solutions techniques sont énoncés. ✓ Le coût des solutions techniques est évalué. ✓ Le candidat présente deux propositions d'aménagement en lien avec le projet de rénovation énergétique. ✓ Les plans de vue 2D et 3D permettent une visualisation optimale de la solution d'aménagement. ✓ Les aspects esthétiques et fonctionnels sont argumentés et tiennent compte des objectifs visés et des contraintes d'accessibilité et d'usage. ✓ Le coût des propositions d'aménagement est évalué. ✓ Le candidat préconise une solution via un argumentaire structuré.
--	---	---	---

<p>B2.A5. Assistance au maître d'ouvrage dans ses démarches</p> <ul style="list-style-type: none"> Constitution des dossiers de demandes d'aides financière, (aides mobilisables, des dossiers de prêts), démarches administratives Rédaction d'appel d'offre aux prestataires éventuels 	<p>B2.A5.C1. Assister le maître d'ouvrage dans ses démarches administratives et financières en rédigeant les dossiers de permis de construire, de déclaration préalable ou autres autorisations administratives, en sollicitant les demandes de labels visés, en constituant les demandes de subventions et d'aides mobilisables (ex : ma prim'rénov, crédit d'impôt ...etc.), dont les aides relatives au handicap ou vieillissement (ex: aide Habiter facile de l' Anah, le prêt à l'amélioration de l'habitat Pah...etc.), en élaborant les demandes de financement (ex : éco-prêt à taux zéro, prêt avance rénovation .. etc.) afin de faciliter la réussite des démarches entreprises et l'atteinte des objectifs fixés.</p> <p>B2.A5.C2. Rédiger les appels d'offre pour le compte du MOA Moyens : en précisant le contexte du projet, les lots techniques concernés, les délais de réalisation, les modalités de candidatures des entreprises prestataires, en incluant la rédaction des cahiers de clauses techniques particulières, en décrivant les besoins, étapes d'interventions et missions de chaque corps de métier, afin de communiquer les besoins en matière de travaux à réaliser aux futures entreprises prestataires.</p>	<p>La liste des démarches administratives et financières relatives au projet et deux exemples de Cerfa aux choix</p> <p>Un appel d'offre</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le candidat liste l'ensemble des démarches applicables au projet : <ul style="list-style-type: none"> - administratives (ex : dossiers de permis de construire, de déclaration préalable ou autres autorisations administratives, demandes de labels visés - financières : demande de subvention et aides mobilisables (ex : ma prim'rénov, crédit d'impôt ...etc.), aides relatives au handicap ou vieillissement (ex: aide Habiter facile de l' Anah, le prêt à l'amélioration de l'habitat Pah...etc.), demande de financement (ex : éco-prêt à taux zéro, prêt avance rénovation ... etc.) ✓ Cette liste est illustrée par deux exemples de documents complétés de type cerfa de son choix (ex : Cerfa de déclaration préalable et cerfa ma primrénov) ✓ L'appel d'offre contient : <ul style="list-style-type: none"> - Le contexte du projet - les lots techniques concernés - Les étapes d'interventions et missions de chaque corps de métier - les références professionnelles et capacités techniques requises - les cahiers de clauses techniques particulières de chaque matériau et équipement - le cahier des clauses administratives particulières - les délais de réalisation - les modalités de candidature ✓ Les règles de diffusion de l'appel d'offre (ex : parution au journal officiel, plateforme spécialisée, revue spécialisée...) sont justifiées au regard du type de projet (marché public, privé, montant du projet)
---	--	--	---

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
Bloc 3 : Manager le projet de rénovation énergétique performante et durable		<p>Type d'évaluation : Mise en situation réelle ou fictive</p> <p>Attendus du candidat : sur la base d'un document ou d'étude de cas présentant une stratégie de rénovation énergétique performante et durable déployée et validée par le client, le candidat restitue son expérience de management du projet.</p> <p>Livrable attendu : à l'aide d'un support de son choix, le candidat présente oralement et individuellement :</p>	
<p>B3.A1. Constitution de l'équipe de maitrise d'œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identification des besoins en compétences à mobiliser pour le projet • Prise en compte des personnes en situation de handicap 	<p>B3.A1.C1. Constituer une équipe pluridisciplinaire de maitrise d'œuvre en fonction de la nature et de la complexité du projet (conducteur de travaux, corps de métier, expert technique,) en identifiant les besoins en compétences (internes ou externes à l'entreprise) à mobiliser pour le projet et en prenant en compte les personnes en situation de handicap, afin d'allouer les ressources humaines adéquates à la réalisation du projet.</p>	<p>une matrice de type RACI des compétences à mobiliser dans le cadre du projet</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les compétences métiers à mobiliser dans le cadre du projet sont identifiées à l'aide d'une matrice de type RACI. ✓ Les profils manquants sont identifiés en vue d'une recherche de prestataires externes ou en vue d'un plan de formation interne. ✓ La prise en compte des situations de handicap, d'accessibilité est expliquée dans l'organisation et l'aménagement du poste de travail.

<ul style="list-style-type: none"> Sélection de prestataires externes éventuels Etude des dossiers techniques et commerciaux 	<p>B3.A1.C2. Sélectionner les prestataires externes éventuels pour la réalisation de travaux de rénovation en déterminant des critères de sélection de prestataires, en analysant les réponses des prestataires à l'appel d'offre au regard du respect des délais du budget et de la conformité à l'offre émise, en étudiant leurs dossiers techniques et commerciaux, afin de constituer ou renforcer une équipe pluridisciplinaire de maîtrise d'œuvre compétente et adaptée au projet.</p>	<p>La sélection des prestataires</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le candidat présente la méthode de sélection des prestataires dans le cadre du projet de rénovation : <ul style="list-style-type: none"> - Les critères de sélection retenus pour identifier le prestataire sont expliqués (ex : compétences et qualifications techniques, certifications nécessaires, critères liés à l'éco-conditionnalité des aides à la rénovation énergétique (label RGE), à l'économie locale et circulaire, prise en compte du prestataire de l'impact Carbone ou d'émissions de gaz à effet de serre, références, expériences passées, capacités financières ...) - La méthodologie d'étude des dossiers techniques et commerciaux est expliquée (vérification de la conformité avec l'appel d'offre émis, engagement du respect du délai de réalisation et du budget prévisionnel) ✓ Les critères de sélection sont adaptés aux objectifs de performance, de qualité et de durabilité visés par le projet.
<p>B3.A2. Programmation de l'exécution des travaux</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaboration du planning de mise en œuvre Ordonnancement des missions par corps d'état 	<p>B3.A2.C1. Etablir le planning du chantier en tenant compte des disponibilités des membres de l'équipe et des différents prestataires, en veillant au respect des délais contractuels, au phasage du projet et à la chronologie d'exécution des travaux par corps d'état, en intégrant les données dans la maquette numérique afin d'ordonnancer les missions de l'équipe de maîtrise d'œuvre</p>	<p>Le planning du chantier</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le planning est présenté au moyen d'outils adaptés (ex : diagramme de Gantt, PERT, rétroplanning ...) ✓ La durée du chantier est précisée et respecte le délai indiqué par le client. ✓ Le planning du chantier est découpé en phases puis en travaux assignés aux différentes corps d'état de maîtrise d'œuvre ✓ La chronologie d'exécution des travaux ne présente aucune incohérence. ✓ Les points de vigilance éventuels sont expliqués.

<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'une démarche de commissionnement 	<p>B3.A2.C2. Mettre en place une démarche de commissionnement (ex : plan de commissionnement, tableau de vérification, plan de documentation...), en veillant à la cohérence et la coordination des interventions des différents acteurs du projet (ex : mise en place d'outils de pilotage, vérification du respect de l'ordonnancement des missions, suivi des interactions entre les acteurs)</p> <p>En définissant les protocoles de contrôle des interventions et installations qui seront menées (méthode, fréquence, type de tests à effectuer ...) en facilitant la circulation des informations et l'actualisation de la documentation technique par les intervenants afin de fixer un cadre sécurisant l'atteinte des objectifs du projet</p>	<p>La démarche de commissionnement</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le candidat présente la démarche de commissionnement mise en œuvre pour le chantier. La démarche comprend : <ul style="list-style-type: none"> - Les moyens mis en place pour coordonner l'ensemble des acteurs du projet et garantir la cohérence de leurs interventions (ex : tableaux de bords, compte rendu de réunion de chantier...) - La définition des moyens de contrôles à toutes les étapes pour atteindre les performances souhaitées - Les moyens de communication utilisés pour assurer le transfert d'information (ex : plateforme collaborative, teams, réunions de chantier...) - les moyens mis en place pour permettre l'actualisation de la documentation technique par les acteurs du projet. ✓ La démarche de commissionnement assure la cohérence interne du projet.
<ul style="list-style-type: none"> Préparation du chantier 	<p>B3.A2.C3. Préparer l'exécution du chantier de rénovation en veillant à la mise en place des installations temporaires nécessaires, en s'assurant de l'obtention des autorisations de chantier, en mettant en place de mesures de sécurité, des mesures de gestion des déchets du chantier, en s'assurant de l'approvisionnement des matériels et matériaux, en assurant une bonne communication des informations avec les éventuels occupants pendant les travaux, en mobilisant l'équipe de maîtrise d'œuvre lors d'une réunion de démarrage afin de garantir la sécurité et la fluidité d'exécution du chantier</p>	<p>La liste des mesures obligatoires préalables au démarrage du chantier</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le candidat présente une liste des mesures à adopter en vue du démarrage et des particularités du chantier : <ul style="list-style-type: none"> - plan d'installation chantier PIC : schémas de installations, implantation des équipements, voiries et réseaux divers, prise en compte de l'occupation éventuelle du bâtiment pendant les travaux - Autorisation administrative (ex : déclaration d'ouverture de chantier, permis de construire...etc.) - Prévention des risques, règles d'hygiène et de sécurité (ex : plan particulier de sécurité et de protection de la santé PPSPS, registre de sécurité, fiches de suivi des mesures, installation sanitaires et vestiaires ...etc.) - organisation des flux de circulation (ex : engins, piétons, approvisionnements horizontaux et verticaux...)

			<ul style="list-style-type: none"> - Gestion des déchets (responsabilité élargie du producteur des produits et matériaux de construction du bâtiment REP PMCB) - Approvisionnement des matériels et matériaux - Vérification des Assurances (ex : assurance tout risque chantier, Responsabilité Civile pro, décennale...) - Organisation de réunions de démarrage avec les différents intervenants et d'information avec les éventuels occupants, ✓ Le candidat argumente les mesures prises en s'appuyant sur les consignes des cahiers des clauses techniques particulières (CCTP) et des cahiers des clauses administratives particulières (CCAP)
<p>B3.A3. Pilotage de l'exécution des travaux</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suivi du chantier (avancement des travaux, suivi des délais et du budget) • Gestion des aléas 	<p>B3. A3.C1. Piloter le suivi du chantier de rénovation en se basant sur le planning du chantier, en utilisant les tableaux de bord intégrés dans la maquette numérique en établissant le suivi des consommations des matériaux et des heures de main d'œuvre, en s'assurant du respect de l'ordonnancement des travaux et du respect des procédures, des règles, des réglementations, des normes de performance énergétique et d'accessibilité des personnes en situation de handicap, en gérant les aléas éventuels afin de garantir l'exécution du projet dans le respect des délais et des couts.</p>	<p>Un modèle de tableau de bord de suivi utilisé Et un exemple d'aléa possible</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le candidat justifie le choix du logiciel qui génère le tableau de bord (logiciel de la maquette numérique ou logiciels externes ex : Excel, Microsoft Project, Primavera P6...) ✓ Le suivi des interactions entre les différents acteurs du chantier est expliqué par le candidat au moyen du tableau de bord présenté ✓ Les indicateurs du tableau de bord sont justifiés au regard de la nature du chantier. ✓ La problématique/aléa nécessitant un arbitrage est exposé. ✓ Les options possibles pour y remédier sont détaillées et évaluées au regard de leur impact sur la qualité, couts et délais à respecter. ✓ La décision d'arbitrage est argumentée et permet de résoudre la problématique.

<ul style="list-style-type: none"> Supervision des travaux de rénovation Contrôle de l'installation des équipements 	<p>B3. A3.C2. Superviser à chaque étape les travaux réalisés (travaux d'aménagement des espaces, travaux de rénovation, installations des équipements...) en effectuant des inspections régulières, en vérifiant la qualité des travaux effectués et des installations conformément aux protocoles établis, en s'assurant du respect des réglementations, des normes de performance énergétique et d'accessibilité des personnes en situation de handicap, en documentant les résultats des contrôles et inspections réalisés, afin de s'assurer de la qualité des travaux réalisés et de l'installation des équipements et de leur conformité aux objectifs énergétiques visés</p>	<p>Un modèle de fiche de contrôle de travaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le candidat présente un contrôle à réaliser en lien avec un lot technique du projet de rénovation. ✓ Le contrôle présenté est contextualisé par rapport aux réglementations, normes de performance énergétique et d'accessibilité des personnes en situation de handicap. ✓ Le candidat présente un modèle de fiche de contrôle associé qui comprend : <ul style="list-style-type: none"> - Les coordonnées de l'entreprise, - Les informations concernant le projet (client, référence du devis, adresse du chantier, date de début et de fin des travaux...), - les noms des intervenants, le lieu et la date des différentes opérations. - Les résultats de conformité en termes de qualité des travaux réalisés et d'atteintes aux objectifs énergétiques visés. - Les actions correctives éventuelles à mener.
<p>B3.A4. Livraison du projet de rénovation</p> <ul style="list-style-type: none"> Réception des travaux Rédaction du procès-verbal de fin du chantier 	<p>B3.A4.C1. Piloter la réception des travaux en collectant et analysant les fiches de contrôle et d'autocontrôles des travaux réalisés, en émettant les réserves éventuelles, en planifiant les interventions de levée de réserve, en organisant les visites des experts, en fixant le point de départ des garanties légales dont l'assurance décennale afin de permettre la signature du procès-verbal de réception des travaux.</p>	<p>Un modèle de PV de réception des travaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le PV de livraison comprend : <ul style="list-style-type: none"> - Les mentions obligatoires (identification des parties prenantes, adresse du chantier, date de livraison, signature des parties) - La description succincte des travaux réalisés et des caractéristiques principales du chantier avec référence au contrat. - La description des réserves éventuelles - La nature de la réception (acceptation avec réserves, acceptation sans réserve ou refus de réception)) - La date d'effet de la réception et les garanties et décharge de responsabilité (responsabilités après livraison et décharge de responsabilité)

<ul style="list-style-type: none"> • Livraison au MOA • Etablissement du dossier des ouvrages exécutés (DOE) 	<p>B3. A4.C2. Constituer le dossier des ouvrages exécutés (DOE) du chantier en compilant les différents éléments fournis par les acteurs du projet (ex : notices, fiches techniques.) en indiquant les travaux réalisés, l'atteinte des objectifs de sobriété énergétique et de conformité réglementaire, en mettant à jour si nécessaire la maquette numérique et les données BIM afin de conclure la livraison du chantier au MOA.</p>	<p>La composition du dossier des ouvrages exécutés DOE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le candidat détaille à l'oral la composition du dossier des ouvrages exécutés DOE au regard du projet : <ul style="list-style-type: none"> - Plan d'exécution de l'ouvrage - Notice de fonctionnement des éléments d'équipements - Prescription de maintenance des équipements - Notices et fiches techniques - Informations sur le matériel et matériaux utilisés - Formation adéquates pour utiliser les machines
<p>B3.A5. Pilotage du programme d'exploitation et de maintenance du bâtiment</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise en place d'un système d'exploitation • Suivi de la performance énergétique 	<p>B3.A5.C1. Mettre en place une gestion technique du bâtiment (GTB) ou une gestion technique centralisée (GTC) surveillant la performance énergétique après la mise en œuvre des solutions, en installant des capteurs et objets connectés et compatibles avec les technologies d'assistance utilisées par les personnes en situation de handicap (ex : options de contrôle vocal, des interfaces tactiles adaptées, des contrastes visuels appropriés,...), en collectant régulièrement des données de performance et en utilisant des logiciels de gestion de l'énergie afin d'identifier les tendances, les écarts par rapport aux objectifs et les opportunités d'amélioration supplémentaires à mettre en œuvre.</p>	<p>La description de la gestion technique choisie (GTB ou GTC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le candidat justifie du choix d'une gestion technique du bâtiment (GTB) ou gestion technique centralisée (GTC) par rapport aux objectifs du projet. ✓ Les outils et matériels mis en œuvre dans la GTB ou GTC sont détaillés et compatibles avec les technologies d'assistance utilisées par les personnes en situation de handicap (ex : options de contrôle vocal, des interfaces tactiles adaptées, des contrastes visuels appropriés,). ✓ Les données collectées et étudiées pour l'analyse de la performance sont justifiées au regard des objectifs d'amélioration de la performance.

<ul style="list-style-type: none"> • Elaboration du plan de Maintenance préventive • Conduite des opérations de maintenance corrective 	<p>B3.A5.C2. Mettre en place un plan de maintenance préventive et des opérations de maintenance corrective en identifiant l'ensemble des systèmes et équipement à inclure, en définissant des fréquences de vérification, en rédigeant un guide d'usage et d'entretien, en détectant les éventuels dysfonctionnements afin de garantir le fonctionnement efficace des systèmes et des équipements et leur durabilité.</p>	<p>le plan de maintenance préventive</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le candidat présente la méthode employée pour élaborer le plan de maintenance préventive. ✓ Les critères de maintenance sont détaillés pour un équipement au choix du candidat : <ul style="list-style-type: none"> - Maintenabilité - fiabilité - Disponibilité - durabilité ✓ Le traitement des dysfonctionnements éventuels est précisé dans le plan de maintenance.
<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation du maitre d'ouvrage (MOA) et des usagers du bâtiment • Formation du MOA et des usagers à l'utilisation des équipements 	<p>B3.A5.C3. Sensibiliser le maitre d'ouvrage MOA et les usagers du bâtiment aux enjeux liés à la transition énergétique en les informant de l'importance de la réduction des consommations d'énergie et des comportements écoénergétiques à adopter, en les accompagnant dans la prise en main des nouveaux équipements, en communiquant les progrès réalisés en matière de performance énergétique aux parties prenantes afin de les impliquer dans une démarche collective, collaborative et durable.</p>	<p>Une action de sensibilisation</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le candidat présente une action de sensibilisation mise en place : <ul style="list-style-type: none"> - L'objectif de la sensibilisation est expliqué - Les moyens utilisés sont présentés (support /vidéo...) et adaptés aux personnes en situation de handicap - Les recommandations (liées à l'utilisation d'un équipement, au comportement écoénergétique et à la responsabilité environnementale...) - La documentation associée à l'action de sensibilisation (ex : guide de bonnes pratiques éco énergétique, guide d'utilisation ...)

L'obtention de la certification nécessite obligatoirement la validation de tous les blocs de compétences. La décision de délivrance de la certification est prise par le Jury de certification.