

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'EVALUATION : MODALITES D'EVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	REFERENTIEL D'EVALUATION : CRITERES D'EVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
BLOC 1 Étudier et préparer un projet de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment de faible impact environnemental visant la sobriété énergétique				
A.1.1. Étude de faisabilité d'un projet de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment de faible impact environnemental visant la sobriété énergétique	C.1.1.1. Analyser le besoin de la maîtrise d'ouvrage en s'appuyant sur les particularités bioclimatiques et environnementales du bâtiment, les réglementations thermiques, les décrets environnementaux et tertiaire, les technologies du numérique, le BIM (Building Information Modeling) et des bâtiments connectés pour identifier les leviers d'optimisation du bâtiment	<p>L'évaluation du Bloc 1 : « Étudier et préparer un projet de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment de faible impact environnemental visant la sobriété énergétique » comporte 1 épreuve</p> <p>Compétences mobilisées et évaluées : Toutes les compétences du bloc 1</p> <p>Nature de l'épreuve : <i>Évaluation écrite individuelle</i> Élaboration d'un dossier d'étude et de préparation d'un projet de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment de faible impact environnemental visant la sobriété énergétique.</p> <p><i>Évaluation orale individuelle</i> Présentation et argumentation du dossier d'étude et de préparation d'un projet de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment de faible impact environnemental visant la sobriété énergétique.</p> <p>Réalisation professionnelle :</p> <p>Phase 1: Élaborer un dossier d'étude et de préparation d'un projet de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment de faible impact environnemental visant la sobriété énergétique qui s'appuie sur les besoins du client, les ressources disponibles et les contraintes et les règles spécifiques à la transition numérique, le respect des normes environnementales et énergétiques.</p> <p>Ce dossier comporte :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une étude du contexte de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment de faible impact environnemental • Une analyse et priorisation du besoin • Une identification des ressources nécessaires et des gains escomptés • Une définition du plan d'action • Une définition d'objectifs chiffrés et d'un macro planning • Une fiche de cadrage synthétique du projet • Une fiche d'argumentation et de justification du projet <p>Phase 2: Présentation orale individuelle de 20 minutes</p> <p>L'évaluation en cours de formation est fournie au jury pour avis.</p> <p>Conditions de réalisation : Les ressources disponibles à la réalisation de l'épreuve sont les enseignements dispensés au cours de la formation en institut et en entreprise, les logiciels et les ressources utiles à la préparation de l'étude technique, les textes réglementaires et la documentation liée à l'environnement du projet de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment de faible impact environnemental. L'étude de projet produite sera remise au jury avant l'oral (phase 2 de l'épreuve).</p> <p>Temps de préparation et de présentation : Phase 1 : 3 mois Phase 2 : 25 mn de présentation et 20 min d'échanges avec le jury</p> <p>Pondération: Phase 1 : représente 50% de la validation des compétences du bloc 1 Phase 2 : représente 50% de la validation des compétences du bloc 1</p>	Cr.1.1.1. Le candidat présente le contexte du projet de rénovation sur les plans techniques, humain, économique, organisationnel et environnemental, il rend visible les liens entre tous les aspects qui seront utiles à l'analyse du contexte et décrit l'aspect environnemental en lien avec le projet et au moins un des aspects Technique, Humain, Economique Organisationnel (THEO)	
	C.1.1.2. Identifier les vecteurs d'amélioration de la performance du bâtiment en réalisant une cartographie et une modélisation des données énergétiques et d'exploitation du bâtiment à optimiser (consommation du bâtiment en énergie, bases de données d'exploitation, bases décisionnelles, capteurs et mesure des ressources associées, ...) pour expliciter l'existant et construire des hypothèses de solutions		Le candidat présente au moins un besoin et une synthèse des besoins en technologies numérique du projet de rénovation énergétique de faible impact environnemental et d'intelligence du bâtiment.	
	C.1.1.3. Identifier les actions prioritaires telles que la recherche d'efficacité thermique et énergétique de faible impact environnemental, la génération d'énergie propre et décentralisée, l'amélioration de la performance numérique et digitale, l'optimisation sur les plans technologique, organisationnel et humain, en s'appuyant sur l'étude du contexte et de faisabilité du projet pour préparer les phases du projet de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment de faible impact environnemental visant la sobriété énergétique		Cr.1.1.2. Le candidat présente une cartographie ou un modèle de données énergétiques et/ou d'exploitation du bâtiment à optimiser. Pour valider la compétence, le candidat présente une cartographie ou un modèle lisible permettant de visualiser les vecteurs d'amélioration. Au moins deux flux et deux ressources associés sont visibles	
A.1.2. Conception d'un projet de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment de faible impact environnemental visant la sobriété énergétique	C.1.2.1. Formaliser les objectifs SMART (Spécifique, Mesurable, Atteignable, Réaliste et Temporellement défini) escomptés à l'issue de la mise en œuvre du projet de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment de faible impact environnemental ainsi que les indicateurs de performance associés en tenant compte des vecteurs d'action prioritaires pour permettre la mesure des résultats de l'action menée dans le cadre de la gestion du projet	Cr.1.1.3. Le candidat identifie et priorise les leviers d'optimisation du projet de rénovation énergétique de faible impact environnemental et d'intelligence du bâtiment	Pour valider la compétence, le candidat présente au moins un levier prioritaire du projet de rénovation énergétique de faible impact environnemental et d'intelligence du bâtiment	
	C.1.2.2. Identifier des solutions de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment en s'appuyant sur les connaissances techniques, l'étude des risques, les opportunités, les ressources naturelles et des ressources pour présenter les différentes pistes de solutions aux parties prenantes du projet (maîtrise d'œuvre et d'ouvrage entre autres)	Cr.1.2.1. Le candidat formule une liste d'objectifs SMART (Spécifique, Mesurable, Atteignable, Réaliste et Temporellement défini) liés à la problématique.	Cr.1.2.2. Le candidat présente et argumente les pistes de solutions visant l'optimisation de la rénovation énergétique de faible impact environnemental et d'intelligence du bâtiment.	Pour valider la compétence, la formulation de 2 à 5 objectifs au moins met en évidence les caractères mesurables et atteignables des objectifs
	C.1.2.3. Analyser les solutions d'intelligence du bâtiment de faible impact environnemental visant la sobriété énergétique en exploitant un système de collecte de données et en s'appuyant sur les bases de données disponibles (consommation du bâtiment en énergie, bases de données d'exploitation, bases décisionnelles, ...) pour expliciter les performances du bâtiment et construire des hypothèses de solutions	Cr.1.2.3. Le candidat explicite les performances du bâtiment et présente des hypothèses de solutions visant la sobriété énergétique et intelligence du bâtiment	Les hypothèses de solutions s'appuient sur les bases de données disponibles (consommation du bâtiment en énergie, bases de données d'exploitation, bases décisionnelles, ...)	
	C.1.2.4. Identifier les ressources et les aides disponibles en s'appuyant sur la solution retenue par la maîtrise d'œuvre, les contraintes, le budget et les attentes du donneur d'ordres pour définir le périmètre du projet de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment de faible impact environnemental	Cr.1.2.4. Le candidat présente le périmètre du projet en lien avec la solution retenue visant l'optimisation de la rénovation énergétique de faible impact environnemental et d'intelligence du bâtiment en s'appuyant sur une fiche de cadrage de projet.	Pour valider la compétence, le candidat présente une fiche de cadrage de projet qui envisage chacun des aspects du périmètre du projet (responsabilité, financement, rôle de chacun)	
	C.1.2.5. Produire un devis basé sur les interactions avec les économistes et les experts des métiers du second œuvre pour disposer d'une estimation du coût de la solution de rénovation énergétique de faible impact environnemental et d'intelligence du bâtiment	Cr.1.2.5. Le candidat présente un devis basé sur ses interactions avec les économistes et les experts des métiers du second œuvre	Le devis présenté est structuré, lisible et détaillé	
	C.1.2.6. Elaborer le projet de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment de faible impact environnemental, en incluant les points d'étapes, le calendrier de déploiement, les jalons, les livrables, le budget prévisionnel et les indicateurs de la mesure de l'avancement du projet pour rendre lisible l'avancée du projet	Cr.1.2.6. Le candidat produit un dossier comprenant l'ensemble des éléments constitutifs de la démarche projet (les points d'étapes, le calendrier de déploiement, les jalons, les livrables, le budget prévisionnel et les indicateurs de la mesure de l'avancement du projet)	Pour valider la compétence, l'exhaustivité des éléments constitutifs de la démarche projet est attendue (les points d'étapes, le calendrier de déploiement, les jalons, les livrables, le budget prévisionnel et les indicateurs de la mesure de l'avancement du projet)	
	C.1.2.7. Présenter et soutenir un projet de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment de faible impact environnemental argumenté sur des bases techniques, économiques et opérationnelles adaptées au public visé (maître d'œuvre et d'ouvrage, architectes, collectivités locales, collaborateurs, utilisateurs, experts techniques, bureaux d'études...) pour expliciter les différentes étapes du projet et s'assurer de l'appropriation des phases du projet par les parties prenantes	Cr.1.2.7. Le candidat présente et argumente le dossier comprenant l'ensemble des éléments constitutifs de la démarche projet	Pour valider la compétence, l'exhaustivité des éléments constitutifs de la démarche projet est présentée et argumentée	

BLOC 2

Conduire les travaux d'un projet de rénovation énergétique et intelligence du bâtiment de faible impact environnemental visant la sobriété énergétique

<p>A.2.1. Organisation du projet de rénovation énergétique et intelligence du bâtiment visant la sobriété énergétique</p>	<p>C.2.1.1. Sélectionner et renseigner les outils de pilotage d'un projet de rénovation énergétique et intelligence du bâtiment visant la sobriété énergétique tels que les tableaux de bord, les outils de planification, de gestion des ressources, de gestion des tâches, de gestion des temps, de communication et les outils collaboratifs pour faciliter la mise en place d'actions et la prise de décision afin d'atteindre les objectifs fixés</p> <p>C.2.1.2. Informer les acteurs impliqués dans le déploiement d'un projet de rénovation énergétique et intelligence du bâtiment de faible impact environnemental en tenant compte de leur périmètre d'activité, du plan de communication et des outils de gestion de projet tels que le BIM (Building Information Modeling), et les outils numériques pour permettre à chaque acteur du projet de repérer son rôle</p> <p>C.2.1.3. Manager les personnes engagées sur un projet de rénovation énergétique et intelligence du bâtiment de faible impact environnemental visant la sobriété énergétique, en intégrant les personnes en situations de handicap, en exploitant sa bonne connaissance des compétences de l'organisation, pour assurer l'engagement proportionné des moyens universels ou les plus adaptés dans le cadre de la conduite de projet</p>	<p>L'évaluation du Bloc 2 «Conduire les travaux du projet de rénovation énergétique et intelligence du bâtiment de faible impact environnemental visant la sobriété énergétique» comporte 1 épreuve</p> <p>Compétences mobilisées et évaluées : L'ensemble des compétences du Bloc 2</p> <p>Nature de l'épreuve : <i>Mise en situation professionnelle individuelle.</i> Le candidat, face à un chantier du bâtiment, est invité à intégrer des dispositifs numériques visant la rénovation énergétique et intelligence du bâtiment.</p> <p>Réalisation professionnelle :</p> <p>Phase 1 : Étude du cahier des charges et réalisation de la mise en sécurité de l'intervention (zone d'intervention, équipement et sécurisation des personnels). Le candidat vérifie les ressources disponibles et leur adéquation vis à vis du déploiement du dispositif prévu (moyens humains, communication pertinente, et ressources matérielles)</p> <p>Phase 2 : Installation du dispositif, de la signalétique associée (QHSE), et mise en place des outils de formation des utilisateurs. Puis test de la solution, évaluation des résultats et relevés des écarts.</p> <p>Conditions de réalisation : Les ressources disponibles à la réalisation de l'épreuve sont le cahier des charges fonctionnel, le plan de déploiement et l'ensemble des supports et documentations qu'ils jugeront utile à la réalisation. L'évaluation en cours de formation est fournie au jury pour avis.</p> <p>Temps de préparation et de présentation : Phase 1 : 1 heure Phase 2 : 3 heures</p> <p>Pondération : Phase 1 : représente 20% de la validation des compétences du bloc 2 Phase 2 : représente 80% de la validation des compétences du bloc 2</p>	<p>Cr.2.1.1. Le candidat présente et argumente les avantages liés au choix des outils de pilotage du projet de rénovation énergétique et intelligence du bâtiment visant la sobriété énergétique</p> <p>La présentation et l'argumentation sont basées sur des données objectives et objectivables</p> <p>Cr.2.1.2. Le candidat assure la coordination entre les différents acteurs de l'activité de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment de faible impact environnemental et la rend visible à l'aide d'un outil de pilotage (type liste de tâches sous tableur)</p> <p>Pour valider la compétence, le candidat partage son outil de pilotage mis à jour de toutes les tâches effectuées</p> <p>Cr.2.1.3. Le candidat explique comment il a mobilisé et contrôlé un ou des intervenants</p> <p>Pour valider la compétence, le candidat présente au moins une activité relative à son management des personnes engagées sur le projet</p>
<p>A.2.2. Gestion des activités du projet de rénovation énergétique et intelligence du bâtiment de faible impact environnemental visant la sobriété énergétique</p>	<p>C.2.2.1. Piloter la mise en œuvre du projet de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment en s'appuyant sur le plan de déploiement défini, le règlement général de l'amélioration de l'accessibilité (RGAA), les cahiers des clauses administratives et techniques (Cahier des Clauses Administratives Générales CCAG, Cahier des Clauses Administratives Particulières CCAP, Cahier des Clauses Techniques Particulières CCTP), et l'outil de pilotage pour assurer la coordination entre les différentes parties prenantes du projet et l'avancement des différents lots lors de la première réunion de projet (lotissage et phasage)</p> <p>C.2.2.2. Elaborer et utiliser un système de communication en s'appuyant sur les ressources et outils existants pour assurer la circulation des informations liées à la conduite du projet de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment de faible impact environnemental visant la sobriété énergétique</p> <p>C.2.2.3. Assurer la traçabilité de la conduite des actions, par du reporting projet en tenant compte des processus de gestion de projet mis en place tels que le BIM (Building Information Modeling) et le système de supervision pour assurer une remontée d'information optimale et objectivée du projet de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment de faible impact environnemental</p> <p>C.2.2.4. Gérer les aléas et les risques lors du déploiement du projet de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment de faible impact environnemental tels que les préconisations QHSE (Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement), les référentiels normatifs, la disponibilité des données, la Réglementation Environnementale 2020, la Réglementation Thermique 2012... pour limiter en temps réel les risques de survenue d'événements indésirables tels que les accidents, les problèmes d'approvisionnement, les risques environnementaux</p>	<p>Phase 1 : Étude du cahier des charges et réalisation de la mise en sécurité de l'intervention (zone d'intervention, équipement et sécurisation des personnels). Le candidat vérifie les ressources disponibles et leur adéquation vis à vis du déploiement du dispositif prévu (moyens humains, communication pertinente, et ressources matérielles)</p> <p>Phase 2 : Installation du dispositif, de la signalétique associée (QHSE), et mise en place des outils de formation des utilisateurs. Puis test de la solution, évaluation des résultats et relevés des écarts.</p> <p>Conditions de réalisation : Les ressources disponibles à la réalisation de l'épreuve sont le cahier des charges fonctionnel, le plan de déploiement et l'ensemble des supports et documentations qu'ils jugeront utile à la réalisation. L'évaluation en cours de formation est fournie au jury pour avis.</p> <p>Temps de préparation et de présentation : Phase 1 : 1 heure Phase 2 : 3 heures</p> <p>Pondération : Phase 1 : représente 20% de la validation des compétences du bloc 2 Phase 2 : représente 80% de la validation des compétences du bloc 2</p>	<p>Cr.2.2.1. Le candidat expose le compte rendu de la première réunion de projet</p> <p>La présentation du compte rendu de la première réunion de chantier démontre de la prise en compte des éléments suivants : le plan de déploiement défini, les cahiers des clauses administratives et techniques (Cahier des Clauses Administratives Générales CCAG, Cahier des Clauses Administratives Particulières CCAP, Cahier des Clauses Techniques Particulières CCTP), et l'outil de pilotage</p> <p>Cr.2.2.2. Le candidat justifie de la performance et de la pertinence du moyen de communication employé.</p> <p>Pour valider la compétence, le candidat présente un exemple de communication réussie</p> <p>Cr.2.2.3. Le candidat présente son outil de capitalisation et/ou d'échange retraçant l'ensemble des échanges concernant la conduite de projet</p> <p>Pour valider la compétence, l'exhaustivité des éléments constitutifs de la gestion de projet est attendue</p> <p>Cr.2.2.4. Le candidat explicite comment il a géré un aléa lors de la conduite de projet de rénovation énergétique et intelligence du bâtiment</p> <p>Pour valider la compétence, le candidat montre les ressources et les leviers qu'il a mobilisés</p>
<p>A.2.3. Finalisation d'un projet de rénovation énergétique et intelligence du bâtiment de faible impact environnemental visant la sobriété énergétique</p>	<p>C.2.3.1. Mesurer les écarts entre la solution déployée et les résultats escomptés en s'appuyant sur les objectifs définis et les différents outils de mesure tels que le BIM (Building Information Modeling) et le système de supervision pour apprécier l'efficacité de la solution déployée sur le projet de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment de faible impact environnemental</p> <p>C.2.3.2. Finaliser la livraison du bâtiment intelligent et de faible impact environnemental en produisant un cahier de recettes pour préparer la réception du bâtiment</p>	<p>Phase 1 : Étude du cahier des charges et réalisation de la mise en sécurité de l'intervention (zone d'intervention, équipement et sécurisation des personnels). Le candidat vérifie les ressources disponibles et leur adéquation vis à vis du déploiement du dispositif prévu (moyens humains, communication pertinente, et ressources matérielles)</p> <p>Phase 2 : Installation du dispositif, de la signalétique associée (QHSE), et mise en place des outils de formation des utilisateurs. Puis test de la solution, évaluation des résultats et relevés des écarts.</p> <p>Conditions de réalisation : Les ressources disponibles à la réalisation de l'épreuve sont le cahier des charges fonctionnel, le plan de déploiement et l'ensemble des supports et documentations qu'ils jugeront utile à la réalisation. L'évaluation en cours de formation est fournie au jury pour avis.</p> <p>Temps de préparation et de présentation : Phase 1 : 1 heure Phase 2 : 3 heures</p> <p>Pondération : Phase 1 : représente 20% de la validation des compétences du bloc 2 Phase 2 : représente 80% de la validation des compétences du bloc 2</p>	<p>Cr.2.3.1. Le candidat mesure et expose l'écart entre la solution déployée et les objectifs escomptés à l'aide des Indicateurs "Clef de Performances"</p> <p>Pour valider la compétence, le candidat expose l'écart réel et explicite entre les objectifs et leurs résultats mesurés à l'issue du déploiement de la solution de l'activité de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment de faible impact environnemental. Au moins un écart est présenté par le candidat.</p> <p>Cr.2.3.2. Le candidat présente et argumente le cahier de réception de chantier comprenant les résultats de la mesure des écarts entre les besoins exprimés dans le cahier des charges et le produit fini</p> <p>Pour valider la compétence, le candidat présente un cahier de réception de chantier basé sur des données objectives et objectivables</p>

BLOC 3 Déployer des solutions techniques, numériques et environnementales d'un projet de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment			
A.3.1. Implémentation et gestion d'outils des différents types de technologies d'un projet de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment	C.3.1.1. Déployer des solutions organisationnelles et techniques d'un projet de rénovation telles que le Lean construction, la gestion des stocks, le BIM (Building Information Modeling), le « smart building » [contrôle et commande de l'énergie (compteurs intelligents, capteurs, gestion technique du bâtiment GTB, la supervision, la réalité virtuelle, la modélisation 3D, les objets connectés...) pour garantir l'optimisation des procédés de rénovation du bâtiment		Cr.3.1.1. Le candidat décrit la mise en œuvre des solutions organisationnelles et techniques qui visent l'optimisation des procédés de rénovation du bâtiment Pour valider la compétence, le candidat déploie au moins un moyen organisationnel et un moyen technique pertinent et prioritaire visant l'optimisation des procédés de rénovation du bâtiment
	C.3.1.2. Déployer les techniques de rénovation énergétique et intelligence du bâtiment en utilisant par exemple la bio-climatisation, les matériaux biosourcés, la CVC (Chauffage Ventilation Climatisation), les techniques d'écoconstruction ou l'isolation de l'enveloppe du bâtiment pour améliorer de l'efficacité énergétique du bâtiment		Cr.3.1.2. Le candidat décrit la mise en œuvre des techniques de rénovation énergétique et intelligence du bâtiment Pour valider la compétence, le candidat décrit comment il a déployé au moins une technique de rénovation énergétique et intelligence du bâtiment
A.3.2. Analyse des données des différents types de technologies d'un projet de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment	C.3.2.1. Exploiter les données en s'appuyant sur un système de collecte [GTB (Gestion Technique du Bâtiment), BIM (Building Information Modeling), supervision, bases de données relationnelles ou Big data, ...] pour disposer d'un modèle de données pertinentes, objectives et exploitables nécessaire à l'ajustement des phases du projet	<p>L'évaluation du Bloc 3 : «Déployer des solutions techniques, numériques et environnementales d'un projet de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment» comporte 1 épreuve</p> <p>Compétences mobilisées et évaluées : Toutes les compétences du bloc 3</p> <p>Nature de l'épreuve : <i>Évaluation écrite individuelle:</i> Production d'un dossier d'une opération de rénovation énergétique et intelligence du bâtiment de faible impact environnemental. <i>Évaluation orale individuelle:</i> Présentation et argumentation d'une opération de rénovation énergétique et intelligence du bâtiment de faible impact environnemental.</p> <p>Réalisation professionnelle :</p> <p>- Phase 1 : Réaliser un dossier sur une opération de rénovation énergétique et intelligence du bâtiment de faible impact environnemental qui s'appuie sur les résultats de l'opération, la communication, l'accompagnement au changement et l'inscription dans une démarche d'amélioration continue spécifiques à la rénovation du bâtiment.</p> <p>Ce dossier comporte :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une synthèse du dossier de déploiement du projet • Une fiche de traçabilité des actions accomplies (méthode de communication, de reporting, de formation,...) • Un registre des actions liées à la conduite du changement, et leurs résultats • Une évaluation des résultats du projet • Une projection sur les perspectives d'évolution du projet et les optimisations envisageables <p>- Phase 2 : Présentation orale et individuelle du dossier sur une opération de rénovation énergétique et intelligence du bâtiment de faible impact environnemental.</p>	Cr.3.2.1. Le candidat utilise les données disponibles afin d'ajuster et d'optimiser l'outil ou le process de rénovation. Pour valider la compétence, le candidat tient compte des données issues de l'outil fourni pour réorganiser la rénovation en vue de maintenir les objectifs d'optimisation
	C.3.2.2. Ajuster le déploiement des phases du projet de rénovation énergétique et d'intelligence du bâtiment de faible impact environnemental en s'appuyant sur la valorisation et l'analyse d'un système de collecte [GTB (Gestion Technique du Bâtiment), supervision, bases de données relationnelles ou Big data, ...] pour permettre l'atteinte des objectifs techniques et économiques fixés du projet		Cr.3.2.2. Le candidat utilise les données de suivi de projet disponibles afin d'orienter les activités du projet Pour valider la compétence, le candidat tient compte d'au moins une source de données de suivi de chantier (temps consommés par rapport au temps prévu par exemple) pour ajuster le plan de déploiement du projet
	C.3.2.3. Analyser les écarts par rapport aux objectifs initiaux tout au long du déploiement du projet de rénovation énergétique et intelligence du bâtiment de faible impact environnemental en s'aidant de l'analyse des données d'un système de collecte tels que la GTB (Gestion Technique du Bâtiment), la supervision, les bases de données relationnelles ou Big data pour justifier la prise de décision de poursuite, de modification ou d'arrêt du projet		Cr.3.2.3. Le candidat compare les résultats de la solution déployée avec les résultats escomptés pour en mesurer les écarts et apporter les correctifs nécessaires Pour valider la compétence, le candidat présente au moins un résultat et éventuellement un écart accompagné de son plan d'action
	C.3.2.4. Optimiser l'exploitation des données issues de la technologie déployée du projet de rénovation énergétique et intelligence du bâtiment en utilisant les systèmes domotiques, les capteurs et les données issues de la Gestion Technique Centralisée (GTC) pour Gérer de façon centralisée la consommation d'énergie en temps réel et en fonction de la demande des occupants (confort et qualité de vie)		Cr.3.2.4. Le candidat explicite comment il gère de façon centralisée la consommation d'énergie en temps réel en fonction de la demande des occupants et avec quels outils La réduction de la consommation énergétique du bâtiment est rendue visible
A.3.3. Accompagnement au changement et éducation à la sobriété des acteurs et utilisateurs d'un projet de rénovation énergétique et intelligence du bâtiment	C.3.3.1. Créer des supports de formation et former les utilisateurs au fonctionnement du bâtiment intelligent et à la sobriété énergétique pour faciliter la transition numérique et énergétique auprès des utilisateurs du bâtiment de faible impact environnemental	<p>L'évaluation en cours de formation est fournie au jury pour avis.</p> <p>Conditions de réalisation : Les ressources disponibles à la réalisation de l'épreuve sont les enseignements dispensés au cours de la formation en institut et en entreprise, les logiciels et les ressources utiles. Le dossier sur une opération de rénovation énergétique et intelligence du bâtiment de faible impact environnemental produit sera remis au jury 1 mois avant l'oral (phase 2 de l'épreuve).</p> <p>Temps de préparation et de présentation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Phase 1 : 3 mois • Phase 2 : 25 mn de présentation et 20 min d'échanges avec le jury <p>Pondération :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Phase 1 : 50% de l'évaluation du bloc de compétences 3 • Phase 2 : 50% de l'évaluation du bloc de compétences 3 	Cr.3.3.1. Le candidat présente le plan de formation ou d'information lié à l'utilisation du bâtiment de faible impact environnemental et à l'éducation à la sobriété énergétique Pour valider la compétence, le candidat expose un plan de formation cohérent avec le public visé
	C.3.3.2. Organiser et animer la communication, la formation et l'accompagnement au changement des utilisateurs d'un bâtiment de faible impact environnemental en élaborant et en utilisant un système de communication, en formant les collaborateurs en accompagnant le changement pour faciliter l'adhésion des utilisateurs au changement		Cr.3.3.2. Le candidat le candidat présente un exemple de communication réussie, expose un plan de formation cohérent avec le public visé et expose au moins deux étapes d'accompagnement qui démontrent la bonne appropriation de la solution par le public utilisateur
	C.3.3.3. Assurer la bonne intégration de la solution sur le projet de rénovation énergétique et intelligence du bâtiment, techniquement et humainement en mettant en place un système de supervision, des entretiens auprès des utilisateurs, en exploitant des enquêtes de satisfaction pour mener des actions correctives si besoin		Cr.3.3.3. Le candidat vérifie la bonne intégration de la solution sur le terrain par le contrôle des éléments de mesure des activités du projet de rénovation énergétique et intelligence du bâtiment Pour valider la compétence, au moins deux éléments de mesure sont visibles et exploités
	C.3.3.4. Accompagner le changement auprès des utilisateurs en identifiant les freins et les résistances, en informant, en adaptant la communication, en organisant la transition pour faciliter l'adhésion au changement liée à l'utilisation du bâtiment de faible impact environnemental		Cr.3.3.4. Le candidat énonce les étapes de l'accompagnement au changement des utilisateurs Pour valider la compétence, le candidat expose au moins deux étapes d'accompagnement et démontre la bonne appropriation de la solution par le public utilisateur