

Synopsis - Référentiel de compétences et d'évaluation
Certification « Manager – Expert en immobilier et bâtiment durables » (MS)

ACTIVITES VISEES	BLOCS DE COMPETENCES
A1. Elaboration d'une stratégie immobilière et d'un plan de progrès environnemental à l'échelle d'un territoire	BC1. Définir une stratégie environnementale territoriale en vue de planifier la construction ou la réhabilitation durable de parcs immobiliers
A2. Conception d'un programme et de projets de construction ou de réhabilitation haute qualité environnementale	BC2. Intégrer les objectifs de certifications environnementaux pour concevoir un programme et des projets de construction ou de réhabilitation durable
A3. Optimisation de l'exploitation et de la maintenance d'un parc immobilier durable	BC3. Optimiser l'exploitation et de la maintenance d'un parc immobilier pour réduire son empreinte environnementale
A4. Management des hommes et des budgets en mode projet ou hiérarchique	BC4. Diriger les hommes et des budgets en mode projet ou hiérarchique dans les métiers de la construction et de la gestion immobilière durables
A5. Recueil et exploitation des données techniques ou scientifiques dans le domaine de la construction durable	BC5. Recueillir et analyser des données techniques, scientifiques et économiques pour modéliser une situation et résoudre des problématiques complexes dans le domaine de la construction durable

Nota : Les 5 blocs de compétences de la certification peuvent être validés séparément et capitalisés en vue de l'obtention de la certification complète.

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
A1. Elaboration d'une stratégie immobilière et d'un plan de progrès environnemental à l'échelle d'un territoire	<p>Effectuer une veille économique, scientifique et technique pour identifier et caractériser différentes options stratégiques en intégrant les contraintes de labels nationaux et internationaux</p> <p>Mener des études techniques comparatives entre programmes de parcs immobiliers durables pour faire ressortir les meilleures pratiques et les stratégies les plus pertinentes</p> <p>Réaliser un diagnostic stratégique environnemental pour caractériser un territoire ou une ville en tenant compte du contexte géopolitique, économique et urbanistique</p>	<p>Visite-audit tutorée d'un parc immobilier durable en Europe</p> <p>Rendu par groupe de 3 ou 4 apprenants : synthèse de visite-audit d'un site aux pratiques environnementales avancées (BEPOS, BBC, ...) comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revue de littérature scientifique et professionnelle - Rapport d'étonnement critique - Analyse des pratiques et des solutions techniques mises en œuvre sur le site - Recommandations pour la transposition dans un contexte national <p>Présentation orale en anglais devant les autres apprenants et un jury de 2 intervenants professionnels.</p>	<p><u>Pour la visite-audit de site international</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte des enjeux géostratégiques - Pertinence du diagnostic environnemental - Maîtrise du cadre législatif et réglementaire local sur le bâtiment et l'énergie - Appropriation des labels nationaux : RT, HQE, ... et internationaux : BREEAM¹ et LEEDS² - Prise en compte du contexte politique et législatif du pays visité - Bonnes identification et description des pratiques transposables dans le contexte national

¹ BREEAM: Building Research Establishment Environmental Assessment Method – Standard anglais le plus répandu au monde

² LEEDS: Leadership in Energy and Environmental Design standards- Standard américain

<p>A1. Elaboration d'une stratégie immobilière et d'un plan de progrès environnemental à l'échelle d'un territoire (Suite)</p>	<p>Proposer une stratégie de construction ou de réhabilitation pour améliorer l'efficacité énergétique d'un bâtiment ou d'un parc immobilier en respectant les règlements et lois spécifiques au domaine</p> <p>Elaborer un argumentaire pour convaincre un décideur de mettre en place une politique immobilière et bâtiment durable</p> <p>Etablir un plan de progrès environnemental pour rénover un parc immobilier existant en proposant des objectifs et des indicateurs de performance énergétique et économique</p>	<p>Jeu de rôle Exemple de thématique : Convaincre le Directeur Général d'une société privée propriétaire d'un parc immobilier de définir et mettre en œuvre une politique ambitieuse d'immobilier durable.</p> <p>Evaluation par groupe de 3 à 4 apprenants avec rendu écrit évalué par un jury mixte académique et professionnel</p> <p>Note de stratégie environnementale Réalisée à l'échelle d'un territoire sur la base d'un cas réel fourni par une collectivité territoriale cette note stratégique doit comprendre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un diagnostic sur base d'une analyse de l'environnement et des forces et faiblesses d'un territoire - Un plan d'action de progrès environnemental compatible avec les normes françaises et/ou internationales - Une analyse risques versus bénéfices à l'exécution du plan - Une estimation des ressources nécessaires à l'exécution du plan de progrès environnemental - Des indicateurs de performance environnementale et économique <p>Evaluation individuelle sur la base d'un rendu écrit réalisé par l'intervenant professionnel</p>	<p><u>Pour le jeu de rôle</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pertinence de l'argumentation - Niveau de maitrise des enjeux stratégiques - Réalisme des politiques et solutions proposées - Habileté à paraître convaincu pour convaincre <p><u>Pour la note stratégique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Qualité du diagnostic interne et externe - Niveaux de maitrise des normes françaises de construction durable - Pertinence et cohérence de la stratégie proposée au regard des opportunités offertes par l'environnement - Qualité des indicateurs de performance proposés - Adéquation entre les actions proposées, les objectifs poursuivis et l'estimation des moyens à mettre en œuvre
--	---	--	---

<p>A2. Conception d'un programme et de projets de construction ou de réhabilitation haute qualité environnementale</p>	<p>Traduire l'expression de besoin d'un commanditaire pour concevoir un programme de construction ou de réhabilitation durable</p> <p>Intégrer les besoins des utilisateurs au programme du maître d'ouvrage pour mieux caractériser les usages et élaborer un cahier des charges pertinent pour le maître d'œuvre</p> <p>Identifier les technologies actives et passives pour concevoir un programme d'amélioration d'efficacité énergétique permettant de satisfaire aux objectifs de la certification HQE</p> <p>Définir un programme immobilier ou réingénier un parc immobilier existant en vue d'optimiser l'intégration aux réseaux en place : transports, énergie, gaz, eau ...</p> <p>Prendre en compte les attentes du client et des utilisateurs pour assurer la bonne fin de chaque étape de construction en intégrant les aspects juridiques : droit de la construction et de l'urbanisme</p>	<p>Travail de groupe - projet fourni par une entreprise</p> <p>A partir d'une mission de conception de nouveaux bâtiments ou de réingénierie de bâtiments existants confiée par une entreprise partenaire, des groupes de 3 à 4 élèves sont constitués.</p> <p>Chaque participant se voit attribué un rôle spécifique au sein d'une équipe projet de construction ou de réhabilitation HQE.</p> <p>L'évaluation collective est réalisée à partir d'un rendu écrit, cahier des charges technique et fonctionnel exploitable par une maîtrise d'œuvre</p> <p>Les contours, objectifs et livrables du projet de chaque groupe sont présentés à l'oral durant 30 minutes devant un jury formé d'intervenants professionnels.</p>	<p><u>Pour le projet applicatif en entreprise</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Qualité des informations recueillies auprès des usagers et de la maîtrise d'ouvrage (MOA) - Bonne traduction des besoins des parties prenantes dans le cahier des charges - Niveau de précision dans la description des livrables - Cohérence entre les objectifs HQE fixés et les ressources allouées - Exploitabilité du cahier des charges techniques et fonctionnel par une maîtrise d'œuvre (MOE) - Respect du triptyque coûts, délais qualité dans les livrables - Proposition adaptée et optimisée de solutions hybrides : numériques et efficacité énergétique
--	--	---	--

<p>A2. Conception d'un programme et de projets de construction ou de réhabilitation haute qualité environnementale (Suite)</p>	<p>Evaluer l'enveloppe financière prévisionnelle et identifier les outils de financement spécifiques pour optimiser le montage financier d'un programme immobilier durable</p> <p>Identifier et distinguer les investissements, les coûts d'exploitation et de maintenance pour monitorer la rentabilité du programme sur l'ensemble du cycle de vie</p> <p>Définir les rôles et les responsabilités de chaque intervenant au programme pour maximiser les chances d'atteindre les objectifs fixés par la maîtrise d'ouvrage</p>	<p>Travail individuel sur des cas fournis par le certificateur</p> <p>Les cas traités abordent les thématiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Du programme aux projets - Montage financier pour une opération de réhabilitation - MOA et construction durable - MOA et Bâtiment intelligent - Projections ressources humaines et financières pour un programme <p>Evaluation à partir d'un rendu écrit Durée de l'épreuve : 4h Lieu de l'épreuve : centre de certification</p>	<p><u>Pour les études de cas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pertinence de la déclinaison d'un programme immobilier en projets - Intégration de la posture de la MOA - Originalité et pertinence des montages financiers proposés - Contraintes MOE correctement prises en compte - Capacité à faire des choix et à arbitrer les décisions en fonction des objectifs - Appropriation des méthodes de conception de projets dans le bâtiment intelligent et durable - Cohérence entre les ressources allouées au programme et les objectifs poursuivis par la MOA
--	--	--	--

<p>A3. Optimisation de l'exploitation et de la maintenance d'un parc immobilier durable</p>	<p>Tester et évaluer différentes solutions ou scénarios techniques pour améliorer l'efficacité énergétique, anticiper les pannes d'exploitation et optimiser la consommation en énergie d'un bâtiment³</p> <p>Identifier les différents leviers d'action pour intégrer la performance énergétique dans la gestion, l'exploitation et la maintenance future d'un parc immobilier</p> <p>Caractériser et évaluer les solutions numériques innovantes pour optimiser la gestion et la maintenance d'un parc immobilier intelligent en réduisant son empreinte environnementale</p>	<p>Visite-audit d'un parc immobilier durable piloté numériquement</p> <p>Rendu : synthèse de visite-audit d'un site aux pratiques environnementales avancées par groupe de 3 ou 4 apprenants comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revue de littérature technique - Rapport d'étonnement critique - Analyse des pratiques de gestion économiques et énergétiques du parc - Analyse des indicateurs de performance énergétique et environnementale - Analyse des solutions domotiques et immotiques mises en œuvre - Recommandations <p>Présentation en anglais devant les autres apprenants et un jury de 2 intervenants professionnels</p>	<p><u>Pour la visite-audit</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Exhaustivité et pertinence de la revue de littérature technique - Qualité de caractérisation des processus efficacité – énergétiques numériques - Qualité de l'évaluation des systèmes domotiques et immotiques - Intégration des résultats de travaux de recherche récents dans l'audit - Bonne évaluation des mérites et limites de solutions passives et actives - Pertinence de la revue critique des indicateurs de performance - Pertinence des recommandations
---	--	--	--

³ Bâtiment E⁺C⁻ : efficace d'un point de vue énergétique et peu consommateur de carbone

<p>A3. Optimisation de l'exploitation et de la maintenance d'un parc immobilier durable (Suite)</p>	<p>Proposer et mettre en place des solutions mixtes: actives (domotique, immotique, ...) et passives (isolation, choix de matériaux, ...) en vue d'optimiser l'exploitation et la maintenance d'un parc immobilier</p> <p>Concevoir et mettre en œuvre des indicateurs de performance environnementale et économique pour orienter la gestion, l'exploitation ou la maintenance d'un parc immobilier durable.</p> <p>Planifier les travaux neufs et les réhabilitations en vue d'optimiser l'exploitation et faciliter la maintenance d'un parc en intégrant les différentes parties prenantes: utilisateurs, bailleur, constructeur, ...</p>	<p>Travail individuel sur cas fournis par le certificateur</p> <p>Les cas traités abordent les thématiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etudes des besoins financiers liés à un programme de travaux neufs durables - Conception d'un programme de travaux neufs durables pour optimiser la gestion d'un parc - Conception d'indicateurs de performance énergétique pour l'ensemble d'un parc immobilier et pour chaque bâtiment - Identification et analyse des normes nationales et internationales applicables <p>Evaluation à partir d'un rendu écrit</p> <p>Durée de l'épreuve : 4h Lieu de l'épreuve : centre de certification</p>	<p><u>Pour les études de cas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte simultanée de l'objectif double : bas carbone, basse consommation - Degré d'intégration d'énergies renouvelables dans la réflexion menée - Pertinence des indicateurs de performance proposés - Cohérence dans la conception du programme de travaux
---	---	---	--

<p>A4. Management des hommes et des budgets en mode projet ou hiérarchique</p>	<p>Traduire les éléments d'un programme immobilier en projets concrets pour conduire des opérations de rénovation ou de construction de bâtiments neufs intelligents et durables</p> <p>En tant que représentant de la maîtrise d'ouvrage, contrôler l'ordonnancement, la coordination et le pilotage (OPC) des projets menés par la maîtrise d'œuvre</p> <p>Diriger des projets de construction et de réhabilitation en vue de diminuer leur empreinte environnementale en respectant les objectifs et contraintes de la maîtrise d'ouvrage</p> <p>Arbitrer les choix tactiques et attribuer des ressources financières, humaines ou techniques en prenant en compte les objectifs préalablement définis</p> <p>Etablir un plan d'investissement pluriannuel et mobiliser les financements pour réaliser un programme immobilier intelligent et durable</p>	<p>Travail de groupe - projet fourni par une entreprise</p> <p>A partir d'un projet de construction durable proposé par une entreprise partenaire, des groupes de 3 à 4 élèves sont constitués.</p> <p>Chaque participant se voit attribué un rôle spécifique au sein d'une équipe projet de construction durable.</p> <p>L'évaluation collective est réalisée à partir d'une maquette (preuve de concept) sur la base d'objectifs exprimés par le commanditaire</p> <p>Les enjeux, les objectifs et la maquette livrable du projet de chaque groupe sont présentées à l'oral durant 30 minutes devant un jury formé d'intervenants professionnels.</p>	<p><u>Pour le projet applicatif en entreprise</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Qualité des informations recueillies auprès des usagers et de la maîtrise d'ouvrage MOA - Bonne traduction des besoins des parties prenantes dans le cahier des charges - Niveau de précision dans la description des livrables - Respect du triptyque coûts, délais qualité dans la livraison de la maquette - Qualité des solutions proposées en hybridation : numérique et efficacité énergétique - Solutions pertinentes pour le Contrôle OPC et MOE
--	--	--	---

<p>A4. Management des hommes et les budgets en mode projet ou hiérarchique (Suite)</p>	<p>Motiver et fédérer les équipes en donnant du sens à l'action et en construisant les objectifs individuels ou collectifs à travers le dialogue et le consensus</p> <p>Sensibiliser les salariés au processus d'amélioration continue et à la démarche d'assurance HQE en proposant des plans de formation adaptés aux nouveaux enjeux du secteur</p>	<p>Simulation de situations managériales Travail de groupe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comité de Direction - décisions d'investissements pluriannuels - Entretien annuel de la performance entre employeur et employé - Réunion d'allocation de budget auprès d'une hiérarchie - Elaboration d'un plan de formation pour une équipe avec la DRH <p>Des groupes de 2 à 4 élèves jouent les interactions entre les protagonistes des situations simulées</p> <p>L'évaluation de l'acquisition des compétences est réalisée sur base d'un écrit, projet d'accord d'entreprise à l'issue de la simulation.</p> <p>Durée : 4 heures de négociation et 2 heures de rédaction. Lieu : Centre de certification</p>	<p><u>Pour les situations managériales simulées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Créativité et inventivité en termes de montages financiers - Habileté à fédérer autour de ses idées et à créer le consensus - Pertinence des projections financières pluriannuelles proposées - Empathie et affirmation de soi - Habileté à développer un discours et une culture d'amélioration continue
--	--	---	---

<p>A5. Recueil et exploitation des données techniques ou scientifiques dans le domaine de la construction durable</p>	<p>Problématiser une situation complexe pour identifier les enjeux et construire un questionnement de nature stratégique</p> <p>Etablir des liens entre des modèles scientifiques et des réalités professionnelles pour affiner l'analyse des situations</p> <p>Maitriser l'ensemble du vocabulaire technique et scientifique de la construction durable pour étayer ses démonstrations et mieux convaincre les sponsors internes ou externes</p> <p>Mobiliser des revues de littératures professionnelles et scientifiques pour construire des argumentaires et des supports à la décision managériale</p> <p>Collecter et analyser des données qualitatives ou quantitatives pour formuler des recommandations</p> <p>Développer une attitude analytique réflexive par rapport à ses propres actions de manière à en mesurer les limites et à en améliorer l'impact</p>	<p>Thèse professionnelle La thèse professionnelle permet d'évaluer l'acquisition de compétences via une prise de recul et une analyse réflexive des activités exercées en entreprise. Ces activités correspondent aux compétences professionnelles visées par la certification.</p> <p>La thèse professionnelle doit comporter les chapitres suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Note de stratégie environnementale - Revue de littérature technique et scientifique - Analyse critique de la conduite de projet - Recommandations pour l'entreprise - Evaluation de la contribution individuelle <p>Les sujets abordés doivent être d'actualité pour l'entreprise. Ils sont généralement liés au management de parcs, de projets ou de programmes immobiliers et doivent aborder des thématiques multivariées : stratégie, choix techniques, financement, loi, normes et règlements applicables</p> <p>Rendu écrit individuel de 80 à 100 pages hors annexe Soutenance orale devant un jury mixte académique et professionnel</p>	<p><u>Critères d'évaluation pour La thèse professionnelle</u></p> <p>Qualité d'écriture du rapport :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aisance d'expression - Maitrise du vocabulaire professionnel de la construction et du bâtiment durable - Maîtrise de la grammaire et de l'orthographe - La structuration du document est cohérente avec l'argumentation - Rigueur méthodologique <p>Sur le fond :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Choix du sujet adressant une problématique professionnelle d'actualité - Qualité de l'analyse stratégique et de la mise en perspective. - Qualité de la revue de littérature technique et scientifique - Pertinence de l'analyse critique et des recommandations - Les limites du travail de thèse sont clairement identifiées
---	---	--	---