



REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	REFERENTIEL D'ÉVALUATION	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<p>Analyse et Définition des méthodes et des outils pour la mise en œuvre de systèmes intelligents dans leur environnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyser les besoins en objets connectés permettant de fixer et de respecter les objectifs de l'entreprise en collaboration avec les principaux responsables de projet. - Identifier l'objectif IoT de l'entreprise et s'assurer que l'architecture IoT répondra efficacement aux besoins actuels et à venir de l'entreprise. - Définir les méthodes et outils nécessaires à l'élaboration du projet : dans le respect des spécifications d'un cahier des charges en français et/ou en anglais ; des standards de sécurité en vigueur ; des procédures d'assurance qualité. <p>Elaboration et mise en place d'un plan de formation des transitions apportées par les IoT à destination des usagers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyser les écarts de compétences des collaborateurs suivant leur profil. - Élaborer un plan de formation adapté aux situations professionnelles des collaborateurs. - S'assurer que les collaborateurs en situation de handicap auront accès à des aménagements adaptés afin de bien suivre la formation. - Sélectionner un organisme de formation répondant aux besoins. - Accompagner les utilisateurs aux transitions liées au déploiement des IoT. <p>Maintenance et mise aux normes d'un réseau d'objets connectés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Élaborer et planifier un programme de maintenance avec les parties prenantes. - Maintenir le niveau de sécurité à l'aide des tests réguliers et une surveillance soutenue. - Assurer le support client dans le cadre d'un service de maintenance. - Rédiger des rapports en conformité avec la réglementation. - Suivre les plans de maintenance curative et préventive. <p>Encadrement d'une équipe dans l'environnement professionnel des objets connectés et de la transition :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définir et suivre les objectifs de projet (méthodes et outils) en prenant en compte l'environnement professionnel. - Planifier les activités et les ressources du projet en s'assurant que les collaborateurs en situation de handicap aient accès à des outils de travail adaptés afin de mener à bien leurs missions. - Veiller à la sécurité personnelle. - Organiser, coordonner et animer une équipe projet pour assurer le suivi des objectifs en tenant compte de sa diversité (culturelle, situation de handicap, etc) afin de mobiliser tous les membres. <p>Exploitation et pilotage de la performance énergétique des Bâtiments intelligents pour assurer la transition énergétique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Surveiller et collecter des données en temps réel sur les consommations énergétiques du bâtiment à partir de capteur. - Analyser les données pour identifier les consommations, les pics de demande et les anomalies. - Optimiser les fonctionnements <p>Implémentation et paramétrage des Systèmes intelligents dans les transports Eco-intelligents :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collecter et analyser les données de performance des véhicules pour améliorer les futurs modèles et les services associés. - Intégrer des capteurs pour surveiller l'intérieur et l'extérieur dans les transports routiers ou ferroviaires, contribuant ainsi à la sécurité des occupants et à la prévention. - Intégrer des capteurs pour surveiller l'état des composants du véhicule et anticiper les besoins de maintenance. - Établir des connexions sans fil pour permettre aux véhicules de communiquer entre eux et avec les infrastructures environnantes, améliorant ainsi la sécurité et la gestion du trafic. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier le besoin à partir des données techniques du cahier des charges, y compris en anglais afin de proposer une solution répondant à la demande du client dans le domaine des systèmes connectés et intelligents. - Réaliser l'étude de conception d'un projet d'implantation d'IoT en collaborant avec l'équipe projet afin d'orienter les objectifs à atteindre sur le choix des équipements et des installations en apportant sa connaissance et ses travaux d'analyse sur les pratiques et les usages probables des futurs utilisateurs. - Calculer et définir les puissances, grandeurs, contraintes physiques de composants, sous-ensembles ou ensembles afin de proposer un dimensionnement adapté aux projets en utilisant les logiciels de calculs spécifiques à l'environnement de travail. - Proposer des tests fonctionnels et périodiques en tenant compte des exigences et des spécifications attendues afin de vérifier l'adéquation des attentes et des effets réels constatés. - Concevoir les schémas, plans de détails d'objets connectés, en s'appuyant sur les données d'usage afin de proposer des solutions prenant en compte les contraintes techniques, environnementales et économiques du client ou de la structure d'accueil. - Appliquer les recommandations sur les menaces de cybersécurité des solutions en exploitation les en intégrer dans la conception de nouvelles solutions afin de protéger les dispositifs mis en place. - Former les utilisateurs et les responsables des systèmes, afin d'en optimiser l'exploitation et de limiter les dysfonctionnements dus aux manques d'expérience en garantissant une mise en œuvre adéquate et en tenant compte des personnes en situation d'handicap. - Mettre en application les procédures d'assurance qualité afin d'être en conformité avec celles-ci en respectant la documentation fonctionnelle et technique élaborée à partir des normes. <ul style="list-style-type: none"> - Intégrer de nouvelles technologies numériques dans les systèmes intelligents afin de l'amélioration des flux d'informations entre structures, et à terme, l'optimisation de l'utilisation des ressources en maîtrisant les contraintes techniques et organisationnelles du système. - Actualiser les données techniques afin d'adapter périodiquement les schémas, les plans de détails, de sous-ensembles ou d'ensembles en garantissant leur mise en œuvre. - Analyser les écarts de compétences des utilisateurs en observant l'application des procédures et des protocoles en matière de sécurité afin d'évaluer les besoins en formation du personnel et définir un plan de formation. - Rédiger le cahier des charges d'une action de formation destinée à adapter les compétences des usagers à leur poste de travail, en prenant en compte les situations de handicap, afin de sélectionner l'organisme de formation. - Identifier les écarts, les anomalies et leurs causes afin de les isoler et de permettre la mise en place de mesure curatives et/ou préventives en analysant les dysfonctionnements grâce aux données issues des capteurs. <ul style="list-style-type: none"> - Effectuer le suivi d'entretien en établissant des quantitatifs fiables sur les travaux ou les mises à jour à engager avec les fournisseurs et les contrôleurs de gestion afin de prioriser les interventions sur les équipements (ancienneté, mises aux normes, etc.) - Organiser et programmer les actions et opérations de maintenance, grâce à un plan de maintenance préventive afin de détecter l'origine d'une panne (sur place ou à distance), en établissant un diagnostic, des interventions en cas de panne. - Etablir un plan de maintenance préventive afin d'anticiper l'obsolescence des équipements en les contrôlant, les surveillant régulièrement et en collectant toutes les données nécessaires lors de l'établissement d'un calendrier de suivi. - Réaliser une analyse de risque afin d'adapter le plan de surveillance et de maintenance d'un système, en proposant des solutions pour optimiser la sécurité et la performance des matériels (veille-maintenance curative) <ul style="list-style-type: none"> - Définir des objectifs en utilisant les méthodes et outils de l'environnement professionnel (sécurité personnelle, poste de travail adapté aux situations de handicap) afin de garantir le bon déroulement du projet. - Apporter des corrections de trajectoire (durée, moyens matériels et humains) en fonction des résultats obtenus afin d'atteindre les objectifs du projet. - Travailler avec les équipes en prenant en compte leur diversité (culturelle, situation de handicap, etc) en mode collaboratif sur le choix de différents scénarios afin qu'ils s'approprient les solutions retenues. - Animer des réunions d'équipe en utilisant des outils de communication en langue française ou anglaise ainsi que des supports numériques adaptés (tableau de bord, illustrations graphiques, etc) afin de faciliter les échanges constructifs. - Utiliser les outils numériques de référence dans le respect des règles de sécurité informatique afin d'assurer une communication exhaustive en recevant et diffusant les informations en interne et en externe. <ul style="list-style-type: none"> - Analyser les données de consommation d'un bâtiment en cours d'exploitation afin de diffuser un avis sur les dispositifs en place en mesurant la dépense énergétique et l'impact sur l'environnement des différents équipements. - Appliquer la réglementation énergétique en définissant une batterie de systèmes à mettre en place afin de permettre la mesure ou le calcul des consommations d'énergie afin d'être en conformité avec les normes. - Intégrer de nouvelles technologies numériques dans les bâtiments (capteurs, IOT) en maîtrisant les contraintes techniques et organisationnelles du système, afin de permettre l'amélioration des flux d'informations entre structures, et à terme, l'optimisation de l'utilisation des ressources. - Interpréter les écarts de consommation énergétique réelle d'un immeuble en rapprochant la description des usages des utilisateurs du bâtiment, d'une logique fonctionnelle afin de mieux orienter de nouveaux usages. - Organiser la collecte des données de consommations (utilisation salles, présence réelles, ...) et d'usage à l'aide de capteurs contrôlés par logiciel et connectés, afin de définir les besoins en compétences dans le but de former les usagers à de nouveaux comportements. - Proposer un cadre d'exigences aux organismes gestionnaires d'immeubles en respectant la certification ISO 50001 afin qu'ils puissent élaborer une politique d'utilisation plus efficace de l'énergie permettant la continuité réglementaire essentielle à la bonne conduite de l'activité. <ul style="list-style-type: none"> - Implémenter des systèmes intelligents dans le transport en collectant et en exploitant des données afin de faire ressortir des informations permettant la prise de décision. - Organiser la collecte de données issues de véhicules en service afin de les rendre exploitables par le client en mettant en place des systèmes augmentés. - Élaborer un plan de positionnement des capteurs afin d'améliorer la sécurité des usagers des transports en récupérant et traitant les données et en respectant les règles de respect de la vie privée. - Collecter en temps réel des données pertinentes (temps de trajet, météo, état du matériel, ..) afin de proposer un service d'informations aux besoins et aux demandes des usagers. - Mettre en place un dispositif pour assurer un reporting auprès des différentes parties prenantes afin de répondre aux besoins des services des données métiers. - Vérifier les solutions choisies prenant en compte les normes et la législation en vigueur afin de répondre aux enjeux du développement durable pour les transports routiers et ferroviaires 	<p>Projet d'entreprise. Travail individuel.</p> <p>Devant le jury de certification :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soutenance individuelle d'un projet d'entreprise de 30 min - Temps de questions/réponses en français et en anglais portant sur le projet d'entreprise d'une durée de 30min <p>Le candidat doit fournir un livrable sous format d'un rapport professionnel écrit attendu en amont de la session du jury de certification mettant en avant les compétences évaluées.</p> <p>Rapport professionnel comprenant les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rédaction d'une note de cadrage intégrant les besoins du projet - Élaboration d'un plan-projet - Élaboration d'un dossier d'analyse de la solution, présentant notamment une modélisation et la méthode de choix de la solution retenue - Réalisation d'un document commercial de présentation de la solution - Le détail des critères RSE propre aux usagers - Une analyse des besoins des utilisateurs, avec la prise en compte et adaptation aux situations de handicap - Les modifications et mise à jour proposée - La proposition d'un plan de formation <ul style="list-style-type: none"> - La présentation d'une évaluation des risques et les solutions retenues - Une proposition d'un outil de modélisation d'acquisition des données <ul style="list-style-type: none"> - La présentation d'un plan de maintenance tenant compte de l'obsolescence des différents matériels - Une proposition des solutions d'ajustement pour garantir la sécurité des installations et des collaborateurs - L'identification des enjeux globaux d'un projet - La définition des objectifs de travail et la nature des corrections de trajectoires utiles - L'utilisation des outils de communication en anglais - Les modalités de mise en œuvre des réunions de suivi du projet - La Présentation des outils numériques utilisés <ul style="list-style-type: none"> - La définition des besoins énergétiques du projet - Les outils de modélisation de la collecte des données - La présentation orale des objectifs et enjeux du projet face aux parties prenantes - L'analyse du cadre légal - La collecte des données IoT <ul style="list-style-type: none"> - La présentation de l'organisation des métiers de l'entreprise - La sélection des solutions envisagées - La justification des options choisies 	<ul style="list-style-type: none"> - Le besoin identifié prend en compte tous les éléments du cahier des charges - La solution proposée répond complètement aux besoins exprimés - Les puissances, grandeurs et contraintes physiques sont correctement calculées - Les tests proposés tiennent compte des exigences et permettent d'identifier les effets réels - Les comportements d'usage sont étudiés dans les détails et permettent de définir les objectifs à atteindre - Le diagnostic réalisé couvre la totalité des éléments à observer et les conclusions sont correctement argumentées - Le respect et l'usage de contraintes technologiques, normatives est justifié. - Les objectifs à atteindre sont précis et permettent d'orienter les propositions de solutions - La problématique est précisément définie - L'observation réalisée permet l'identification des causes et de tous les effets - Les données utiles sont collectées et la collecte est réalisée de façon rigoureuse - Les propositions de formations sont présentées de façon claires et structurées - Les propositions de formation répondent au niveau de compétences des utilisateurs et prennent en compte des situations de handicap - Les logiciels, documents et sources d'information sont utilisés de façon fiable et sans erreur de compréhension en français et en anglais - Des critères de choix d'organisme de formations sont présentés <ul style="list-style-type: none"> - L'élaboration des procédures est formulé de façon claire et précise - La méthode et l'identification des risques sont expliquées - Le choix des solutions retenues est argumenté - Les risques sont classés selon des critères définis (gravité, usure, obsolescence,...) <ul style="list-style-type: none"> - Clarté et concision du dossier professionnelle, remis au jury de certification - Utilisation des outils de communication adaptés lors de la soutenance - Lors du temps de questions /réponses en anglais : vérification d'un niveau d'anglais B1 - Les règles de sécurité et la prise en compte du handicap sont respectées dans le cadre du projet - Des réunions régulières d'avancement de projet sont préparées et programmées selon des durées et échéances qui répondent au besoin <ul style="list-style-type: none"> - Le recensement des outils numériques adaptés à la situation proposée est présenté de manière claire et synthétique - Respect des objectifs de la mission d'analyse - Les critères discriminants de consommation énergétique suivant les usages, les équipements, les consommateurs sont présentés de façon claire - La diversité des contextes d'utilisation est analysée - Les dispositifs et modes de consommation d'énergie sont présentés - Les modes de consommation d'énergie et de la classification des bâtiments sont listés - La stratégie retenue est correctement présentée - Les sources consultées sont pertinentes