

Référentiel de compétences	Référentiel d'évaluation	
	Modalités d'évaluation	Critères d'évaluation
Concevoir une installation mettant en oeuvre les matériels les mieux adaptés pour répondre aux besoins d'un projet tertiaire incluant la gestion d'éclairage chauffage traitement de l'air et des apports naturels	L'évaluation a lieu le dernier jour de la formation en présentiel, sous la surveillance du formateur. Le jour précédant la tenue des épreuves, un temps d'information est pris pour expliquer aux candidats le déroulement et le contenu des épreuves pratiques et théoriques ainsi que les conditions d'obtention de la certification. L'examen est prévu sur une durée de 2 heures 30, est noté sur 200 points au total et se compose de 2 parties principales :	Le candidat réalise une programmation d'après un cahier des charges fourni pour l'examen dans le cadre duquel il met en oeuvre le matériel conformément aux attentes du descriptif fonctionnel qui lui est transmis.
Mettre en service le matériel paramétré et programmé afin de rendre fonctionnels l'ensemble des matériels qui composent une installation d'automatismes du bâtiment pour une gestion efficiente de chauffage	1_ Examen théorique (30 minutes – 100 points) : Le candidat passe l'examen théorique via son compte en ligne MyKNX. Un questionnaire de 25 questions sur une base de données de plus de 298 questions est généré aléatoirement pour chacun des candidats et accessible via son interface personnalisée en ligne. Pour valider cette partie, le candidat doit obtenir a minima 50 points sur 100. Barème de notation : 4 points pour une réponse correcte, -2 points par mauvaise réponse, 0 point si absence de réponse.	Le candidat met en service l'installation dans les règles de l'art et en respectant les contraintes imposées par l'ensemble des matériels et le logiciel ETS propre au déploiement des solutions KNX et les contraintes spécifiques d'une Gestion de chauffage.
Créer la documentation technique ainsi que les sauvegardes obligatoires pour une installation domotique afin de les remettre au client à la fin de son installation.	La correction du questionnaire complété sur l'interface personnalisée MyKNX du candidat est automatisée. 2_ Examen pratique (120 minutes – 100 points) : <u>Partie 1 : Recherche d'erreurs (35 points)</u>	Le candidat produit les documents techniques indispensables à remettre au client ainsi qu'une sauvegarde de son projet.
Évaluer un projet comportant des malfaçons et dysfonctionnements afin de le rendre à nouveau opérationnel.	Une programmation KNX est remise au candidat. Cette programmation comporte des erreurs qui empêchent le bon fonctionnement décrit dans le document d'examen. Le candidat identifie et corrige les erreurs, puis procède à la mise en service de la maquette d'examen pour valider ses modifications. <u>Partie 2 : Analyse de télégrammes (30 points)</u> Sur la base des copies d'écran d'ordinateur, le candidat analyse des télégrammes qui sont la base de la communication entre les composants d'une installation KNX. Il doit répondre à 12 questions destinées à vérifier la compréhension des informations proposées. <u>Partie 3 : Création de projet (35 points)</u>	Le candidat analyse un projet pour comprendre le fonctionnement programmé et détecte les erreurs. Il argumente ses propositions palliatives. Il applique les corrections qui permettent à l'installation de fonctionner conformément au cahier des charges et remet l'installation en service.
Analyser un historique de trames de protocole et pouvoir en déduire le matériel à l'origine, le type de données et leur utilisation possible afin de vérifier ses capacités d'analyse et de recherche de dysfonctionnements.	Une programmation suivant un cahier des charges décrivant une commande fictive d'un utilisateur ou d'un exploitant qui décrit le fonctionnement de l'installation communicante à mettre en service est transmise au candidat. L'épreuve consiste à évaluer la bonne réalisation technique de la commande en fonction d'un barème qui évalue toutes les tâches attendues, de la gestion de projet et du dossier ainsi que de l'utilisation des outils de mise en service.	Le candidat identifie et classe des éléments transmis sur le bus. Il évalue l'usage possible en adéquation avec le matériel présent sur l'installation et en déduit la provenance et le contenu.
Identifier les termes techniques propres au protocole KNX et les mettre en pratique pour la mise en oeuvre de matériels installés dans un projet BACS	La bonne réalisation des actions est évaluée par le formateur selon une grille de correction chiffrée proposée par KNX.org en présence du stagiaire, et les erreurs ayant mené à une perte de points sont commentées. Le candidat a le choix de traiter les sujets dans l'ordre qui lui convient. Pour valider la partie pratique (3 tâches), le candidat doit générer a minima 50% des points (50 points sur 100). Barème de notation : Le barème est fourni par KNX.ORG et fait partie du support d'examen. Il est donc consultable par le candidat qui peut ainsi gérer au mieux son temps.	Le candidat interprète la nomenclature et les consignes utilisant les termes spécifiques à la technologie KNX pour réaliser la mise en service des matériels.