



## CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS

# Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés (M.E.L.E.C.)

**SESSION 2023**

**DOSSIER SUJET**

**LIVRAISON**

Le dossier sujet comporte 28 pages. Le candidat doit s'assurer que cet exemplaire est complet.

L'usage de la calculatrice est autorisé.

L'accès à internet est autorisé.

Pour l'intégralité du sujet de livraison, lorsqu'il est noté « candidat X » ou « suite X » ou « chambre X », « X » correspond au numéro de la maquette attribuée au candidat.

<b>Concours général des métiers</b>		<b>Dossier sujet – livraison</b>	
<b>Session 2023</b>	Code : 23 CGM MEEC P	Page : 1/28	

## Conseils aux candidats :

Le candidat complète le dossier sujet qui sera rendu complet, y compris les documents non complétés.

Le sujet, composé de cinq parties, est accompagné d'un dossier technique et ressources (DTR).

Durant le déroulement de l'épreuve, une attention particulière sera portée sur les points suivants :

- autonomie et adaptabilité du candidat,
- respect des règles de santé et de sécurité au travail.

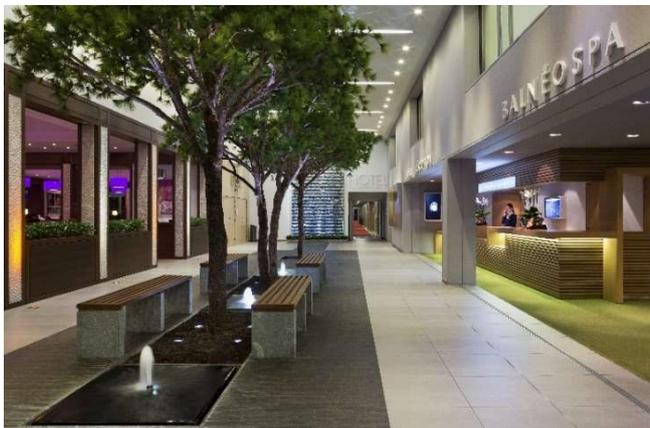
# SOMMAIRE

MISE EN SITUATION .....	3
PARTIE A – CONTRÔLES RÉGLEMENTAIRES DE L'INSTALLATION .....	4
A.1 Procédure de contrôle hors tension .....	4
A.2 Procédure de contrôle sous tension .....	10
PARTIE B – PARAMÉTRAGE DE L'INSTALLATION KNX.....	14
B.1 Découverte des produits KNX .....	14
B.2 Configuration des produits KNX.....	14
B.3 Réglage du détecteur de présence.....	20
B.4 Test du fonctionnement de l'installation.....	21
PARTIE C – PILOTAGE DE L'INSTALLATION À PARTIR DU PC DE SUPERVISION ....	22
C.1 Paramétrage de la caméra .....	22
C.2 Configuration de Domovea serveur .....	22
C.3 Configuration du client DomoveaV2 sur le PC de supervision.....	23
PARTIE D – PILOTAGE DE L'INSTALLATION À PARTIR DE LA TABLETTE .....	26
D.1 Vérification du fonctionnement de l'installation à partir de la tablette.....	26
PARTIE E – PILOTAGE DE LA SUITE À PARTIR D'UNE ENCEINTE CONNECTÉE .....	27
E.1 Paramétrage de l'enceinte connectée à partir de l'application Google Home.....	27
E.2 Configuration des objets Domovea à partir de l'application Google Home .....	27
E.3 Vérification du fonctionnement de l'installation à partir de l'enceinte connectée...	28

<b>Concours général des métiers</b>		<b>Dossier sujet – livraison</b>	
Session 2023	Code : 23 CGM MEEC P	Page : 2/28	

# MISE EN SITUATION

Dans le cadre de son développement, le Resort Barrière de Ribeaupillé réalise une extension de l'hôtel.



Les suites sont dotées d'un système domotique KNX de la société HAGER.

Ce système domotique permet la gestion :

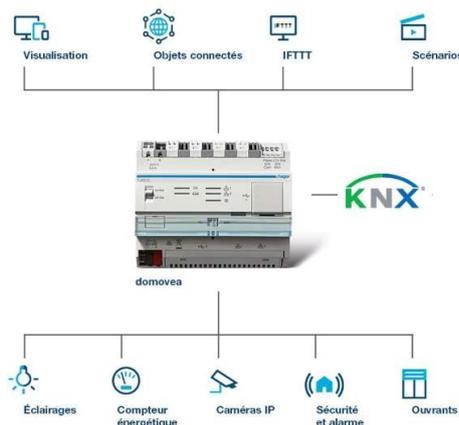
- des volets,
- de l'éclairage,
- du chauffage,

en fonction d'éléments déclencheurs.



Le serveur Domovea HAGER installé doit permettre :

- à la clientèle, à partir d'une enceinte connectée :
  - de piloter la suite par la voix ;
- à l'accueil de l'hôtel, à partir d'un ordinateur de supervision :
  - de gérer les suites à distance,
  - de programmer des scénarios,
  - d'avoir accès aux caméras de surveillance des couloirs ;
- aux personnels d'entretien et de maintenance de l'hôtel, à partir d'une tablette :
  - de gérer les suites à distance,
  - d'avoir accès aux caméras de surveillance des couloirs.



En tant qu'électricien, il vous est demandé d'**effectuer la livraison** de l'installation d'une des suites de l'hôtel.

Concours général des métiers		Dossier sujet – livraison	
Session 2023	Code : 23 CGM MEEC P	Page : 3/28	

# PARTIE A – CONTRÔLES RÉGLEMENTAIRES DE L'INSTALLATION

## A.1 Procédure de contrôle hors tension

### A.1.1 Mise en sécurité de l'installation

#### A.1.1.1 - Choix des équipements de protection

**Identifier** les différents équipements de protection individuelle (EPI) et collective (EPC) nécessaires à l'exécution de votre travail.

EPI : Équipements de Protection Individuelle							
							
Casque + écran facial	Gants isolants	Écran facial	Casque	Sur-gants de protection mécanique	Vêtement de protection	Chaussures de sécurité	Gants isolants pour travaux
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
EPC : Équipements de Protection Collective							
							
Tapis isolant	Outils isolants	Cadenas	Nappe isolante	Balisage intérieur	VAT	Pancarte avertissement	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

#### A.1.1.2 - Consignation

**Indiquer** les différentes étapes de consignation d'une installation.

Étapes	Tâches à réaliser
1	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

En présence de l'un des membres du jury, **procéder** à la consignation de l'installation.

### A.1.1.3 - Vérification d'Absence de Tension (VAT)

Réaliser la VAT conformément à la norme en vigueur.

Points de mesure (bornes testées)		Appareil utilisé	Valeurs attendues	Valeurs mesurées	Conclusion
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....

### A.1.2 Inspection visuelle

Rappeler la norme fixant les règles de conception, de réalisation et d'entretien des installations électriques basse tension en France.

.....
-------

#### A.1.2.1 - Vérification de l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite (PMR)

Vérifier la conformité PMR de l'installation par rapport aux exigences réglementaires de la norme.

Points à vérifier	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
Conformité	
OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>

### A.1.2.2 - Vérification de la réserve du tableau électrique

**Vérifier** la réserve du tableau électrique par rapport aux exigences réglementaires de la norme.

Pourcentage de réserve	
Conformité	
OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>

### A.1.2.3 - Vérification des sections des conducteurs

**Vérifier** la conformité des sections des conducteurs de l'installation par rapport aux exigences réglementaires de la norme.

Repères des circuits	Types de circuits	Sections câblées	Sections préconisées	Conformité	
W2-W3	.....	.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
W5-W6-W7	.....	.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
W4-W8	.....	.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
W9	.....	.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>

#### A.1.2.4 - Vérification des sensibilités des appareillages de protection

**Vérifier** la conformité des sensibilités des appareillages de l'installation par rapport aux exigences réglementaires de la norme.

Repères des circuits	Fonctions	Sensibilités installées	Sensibilités exigées	Conformité	
Q1	..... .....	.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
ID1	..... .....	.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
ID2	..... .....	.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>

#### A.1.2.5 - Vérification des calibres des appareillages de protection

**Vérifier** la conformité des calibres des appareillages de l'installation par rapport aux exigences réglementaires de la norme.

Repères des circuits	Types de circuits	Calibres installés	Calibres maximum préconisés	Conformité	
Q2	.....	.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Q3	.....	.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Q5	.....	.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Q4/Q6	.....	.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Q7	.....	.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Q8	.....	.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>

### A.1.3 Mesure de la continuité électrique des conducteurs PE

**Vérifier** la continuité des conducteurs PE (entre le bornier de terre du TGBT1 et les différents appareillages ou conducteurs en attente dans les boîtes d'encastrement) par rapport aux exigences réglementaires de la norme.

Points de mesure	Appareil de mesure	Valeurs attendues	Valeurs mesurées	Conformité	
Prise de courant X1	Référence : .....  Position Commutateur : .....  Choix du courant de mesure : .....	.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Prise de courant X2		.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Volet 1		.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Volet 2		.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Éclairage entrée L1		.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Éclairage chambre L2		.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Éclairage couloir L3		.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Convecteur Cv1		.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Prise de courant X3		.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Prise de courant X4		.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Alimentation B1		.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>

### A.1.4 Mesure de la résistance d'isolement

Dans cette partie, le contrôle de l'isolement se limitera aux circuits prises de courant X1, X2 et X3, X4.

**Indiquer** dans quel état (ouvert ou fermé) doivent être les différents appareillages pour procéder aux contrôles d'isolement.

Repères des appareillages	États des appareillages	
Q1	Ouvert <input type="checkbox"/>	Fermé <input type="checkbox"/>
ID1	Ouvert <input type="checkbox"/>	Fermé <input type="checkbox"/>
Q2	Ouvert <input type="checkbox"/>	Fermé <input type="checkbox"/>
Q3	Ouvert <input type="checkbox"/>	Fermé <input type="checkbox"/>
Q4	Ouvert <input type="checkbox"/>	Fermé <input type="checkbox"/>
ID2	Ouvert <input type="checkbox"/>	Fermé <input type="checkbox"/>
Q5	Ouvert <input type="checkbox"/>	Fermé <input type="checkbox"/>
Q6	Ouvert <input type="checkbox"/>	Fermé <input type="checkbox"/>
Q7	Ouvert <input type="checkbox"/>	Fermé <input type="checkbox"/>
Q8	Ouvert <input type="checkbox"/>	Fermé <input type="checkbox"/>

En présence de l'un des membres du jury, **mesurer** la résistance d'isolement entre les différents conducteurs et **préciser** la conformité par rapport à la norme.

En aval du disjoncteur Q1						
Points de mesure (bornes testées)		Appareil de mesure	Valeurs attendues	Valeurs mesurées	Conformité	
.....	.....	Référence : .....	.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
.....	.....	Position Commutateur : .....	.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
.....	.....	Tension d'essai : .....	.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>

## A.1.5 Vérification des prises RJ45

Vérifier que les prises RJ45 ont été correctement raccordées au tableau VDI.

Couloir et chambre				
Tests des appareillages	Appareil de mesure	Lecture	Conformité	
Prise 1 - RJ45	Référence : .....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Prise 2 - RJ45		.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>

## A.2 Procédure de contrôle sous tension

### A.2.1 Choix des équipements de protection

Identifier les différents équipements de protection individuelle (EPI) et collective (EPC) nécessaires à l'exécution de votre travail.

EPI : Équipements de Protection Individuelle							
							
Casque + écran facial <input type="checkbox"/>	Gants isolants <input type="checkbox"/>	Écran facial <input type="checkbox"/>	Casque <input type="checkbox"/>	Sur-gants de protection mécanique <input type="checkbox"/>	Vêtement de protection <input type="checkbox"/>	Chaussures de sécurité <input type="checkbox"/>	Gants isolants pour travaux <input type="checkbox"/>
EPC : Équipements de Protection Collective							
							
Tapis isolant <input type="checkbox"/>	Outils isolants <input type="checkbox"/>	Cadenas <input type="checkbox"/>	Nappe isolante <input type="checkbox"/>	Balisage intérieur <input type="checkbox"/>	VAT <input type="checkbox"/>	Pancarte avertissement <input type="checkbox"/>	

Déconsigner l'installation.

## A.2.2 Vérification des tensions

**Vérifier** la tension d'alimentation en aval de la protection Q1.

En aval du disjoncteur Q1					
Tests sur les bornes	Appareil de mesure	Valeur attendue	Valeur mesurée	Conformité	
Phase Neutre	Référence : .....	.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
	Position Commutateur : .....				

**Vérifier** les tensions présentes au niveau du serveur Domovea B2.

Serveur Domovea B2					
Tests sur les bornes	Appareil de mesure	Valeurs attendues	Valeurs mesurées	Conformité	
Alimentation serveur	Référence : .....	.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Bus KNX	Position Commutateur : .....	.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>

## A.2.3 Vérification des protections différentielles

**Procéder** au déclenchement manuel des différentiels.

Repères des appareillages	Conformité	
Q1	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
ID1	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
ID2	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>

En présence de l'un des membres du jury, **procéder** aux tests de déclenchement des différentiels.

Mode à utiliser :

- Mode amont-aval
- Utilisation du cordon tripode terminé par 3 cordons
- Standard

Appareillages		Contrôleur				
Repères	Types	Appareil utilisé	Forme de l'onde	Valeurs attendues	Valeurs mesurées	Conformité
ID1	.....	Référence .....		$I\Delta n = \dots\dots\dots$ $t = \dots\dots\dots$	$I\Delta n = \dots\dots\dots$ $t = \dots\dots\dots$	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
ID2	.....	Position : .....		$I\Delta n = \dots\dots\dots$ $T = \dots\dots\dots$	$I\Delta n = \dots\dots\dots$ $T = \dots\dots\dots$	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>

**A.2.4 Mesure de l'impédance de boucle**

Indiquer le pouvoir de coupure du disjoncteur divisionnaire de la prise de courant X1 :

.....

**Procéder** à la mesure de l'impédance de boucle sur la prise de courant X1.

Réglages :

- Courant de mesure en mode sans disjonction : 12 mA
- Lissage du signal désactivé
- Calcul du courant de court-circuit à partir de la tension mesurée

Mesure de l'impédance de boucle : Prise X1				
Appareillage de mesure	Valeurs attendues	Valeurs mesurées	Conformité	
Référence : .....	$Z_{\text{boucle}} \dots\dots\dots$	$Z_{\text{boucle}} = \dots\dots\dots$	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Position : .....	$I_k \dots\dots\dots$	$I_k = \dots\dots\dots$	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>

### A.2.5 Vérification des prises de courant

**Vérifier** que les prises de courant sont fonctionnelles.

Tableau électrique et tableau VDI				
Tests des appareillages	Appareillage de mesure	Valeurs mesurées	Conformité	
Prise de courant (X1)	Référence :	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Prise de courant (X2)	.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Prise de courant (X3)	Position :	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Prise de courant (X4)	.....	.....	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>

### A.2.6 Test manuel des différentes sorties

**Vérifier** manuellement le fonctionnement des différentes sorties des modules KNX.

Tableau électrique		
Test des modules de sortie	Fonctionnement	
Test manuel module P1 sortie N°1 : convecteur 1 (contacteur K1)	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Test manuel module P1 sortie N°2 : L1	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Test manuel module P1 sortie N°3 : L2	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Test manuel module P1 sortie N°4 : L3	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Test manuel module P2 sortie N°1 : V1	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Test manuel module P2 sortie N°3 : V2	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>

# PARTIE B – PARAMÉTRAGE DE L'INSTALLATION KNX

## B.1 Découverte des produits KNX

**Lancer** le logiciel Hager Pilot.

**Ajouter** si nécessaire, le serveur à partir de son nom ou de l'adresse IP et se **connecter** à partir du mot de passe communiqué.

**Sélectionner** le logiciel Easytool.

**Nommer** le programme « Resort Barrière Suite X ».

**Lancer** la découverte des produits KNX.

### Remarque :

- Le thermostat KNX fourni n'est pas un matériel neuf. Pour le découvrir, réaliser un « retour usine produit TP hors installation ».*

## B.2 Configuration des produits KNX

**Compléter** les tableaux de configuration (pages 15/28 à 20/28) des différents modules KNX à partir :

- des fonctionnalités des BP des produits d'entrée
  - des affectations des produits et des entrées / sorties
  - des menus déroulants proposés dans le logiciel
- cases [.....]
- cases [.....]

**Créer** les différents lieux comme définis dans le CCTP.

**Nommer** et **paramétrer** les différents modules KNX.

**Lier** les entrées des modules KNX avec les sorties des modules KNX afin de configurer l'installation conformément au fonctionnement défini.

**Réaliser** l'apprentissage et la mémorisation des scènes.

<b>CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS</b>		<b>DOSSIER SUJET – LIVRAISON</b>	
Session 2023	Code : 23 CGM MEEC P	Page : 14/28	

MODULE D'ENTRÉE KNX - BP 6 TOUCHES	
Usage	Éclairage Volet
Lieu du produit :	.....
Paramètres	Voyant pour « allumé » : Vert Voyant pour « éteint » : Éteint
Nom de l'entrée N°1 : .....	
Affectation du lieu de l'entrée :	.....
Fonction :	.....
Paramètres :	Voyant : Status (allumé/haut/bas pour 1)
Nom de l'entrée N°2 : .....	
Affectation du lieu de l'entrée :	.....
Fonction :	.....
Paramètres :	Voyant : Status (allumé/haut/bas pour 1)
Nom de l'entrée N°3 : .....	
Affectation du lieu de l'entrée :	.....
Fonction :	.....
Paramètres :	Voyant : Status (allumé/haut/bas pour 1)
Nom de l'entrée N°4 : .....	
Affectation du lieu de l'entrée :	.....
Fonction :	.....
Paramètres :	Voyant : Status (allumé/haut/bas pour 1)
Nom de l'entrée N°5 : .....	
Affectation du lieu de l'entrée :	.....
Fonction :	.....
Paramètres :	Numéro de scène : .....
	Voyant : Éteint

<b>Nom de l'entrée N°6 :</b> .....	
<b>Affectation du lieu de l'entrée :</b>	.....
<b>Fonction :</b>	.....
<b>Paramètres :</b>	Numéro de scène : .....
	Voyant : Éteint
<b>Nom de l'entrée N°7 :</b> non utilisé	

Remarque :

- Ne pas **exporter** vers Domovea les entrées 1 à 7 du BP 6 touches.

MODULE D'ENTRÉE KNX - BP 2 TOUCHES	
<b>Usage</b>	Éclairage
<b>Lieu du produit :</b>	.....
<b>Paramètres</b>	Voyant pour « allumé » : Vert Voyant pour « éteint » : Eteint
<b>Nom de l'entrée N°1 :</b> .....	
<b>Affectation du lieu de l'entrée :</b>	.....
<b>Fonction :</b>	.....
<b>Paramètres :</b>	Voyant : Status (allumé/haut/bas pour 1)
<b>Nom de l'entrée N°2 :</b> .....	
<b>Affectation du lieu de l'entrée :</b>	.....
<b>Fonction :</b>	.....
<b>Paramètres :</b>	Voyant : Status (allumé/haut/bas pour 1)
<b>Nom de l'entrée N°3 :</b> non utilisé	

Remarque :

- Ne pas **exporter** vers Domovea les entrées 1 à 3 du BP 2 touches.

MODULE D'ENTRÉE KNX – THERMOSTAT	
Usage	Chauffage Éclairage Volet
Lieu du produit :	.....
Nom de l'entrée N°1 : .....	
Affectation du lieu de l'entrée :	.....
Fonction :	.....
Paramètres :	Voyant : Status (allumé/haut/bas pour 1)
Nom de l'entrée N°2 : .....	
Affectation du lieu de l'entrée :	.....
Fonction :	.....
Paramètres :	Voyant : Status (allumé/haut/bas pour 1)
Nom de l'entrée N°3 : .....	
Affectation du lieu de l'entrée :	.....
Fonction :	.....
Paramètres :	Voyant : Status (allumé/haut/bas pour 1)
Nom de l'entrée N°4 : .....	
Affectation du lieu de l'entrée :	.....
Fonction :	.....
Paramètres :	Voyant : Status (allumé/haut/bas pour 1)
Nom de l'entrée N°5 : .....	
Affectation du lieu de l'entrée :	.....
Usage :	Chauffage/refroidissement
Visualisation Domovea :	<input type="checkbox"/> Exporter vers Domovea

Remarque :

- Ne pas **exporter** vers Domovea les entrées 1 à 5 du thermostat

MODULE D'ENTRÉE KNX – DETECTEUR	
Usage	Éclairage
Lieu du produit :	.....
Nom de l'entrée N°1 : .....	
Affectation du lieu de l'entrée :	.....
Fonction :	.....
Nom de l'entrée N°2 : non utilisé	
Affectation du lieu de l'entrée :	Couloir
Fonction :	Pas de fonction
Nom de l'entrée N°3 : non utilisé	
Affectation du lieu de l'entrée :	Couloir
Étalonnage température	0,0°C

Remarque :

- Ne pas **exporter** vers Domovea les entrées 1 à 3 du détecteur.

MODULE DE SORTIE KNX – TOR	
Usage	Éclairage chauffage
Lieu du produit :	.....
Nom de la sortie N°1 : .....	
Affectation du lieu de la sortie :	.....
Usage :	Appareil générique ON/OFF
Paramètres :	Durée minuterie : Inactif
Visualisation Domovea :	<input type="checkbox"/> Exporter vers Domovea
Nom de la sortie N°2 : .....	
Affectation du lieu de la sortie :	.....
Usage :	.....
Paramètres :	Durée minuterie : Inactif
Visualisation Domovea :	<input type="checkbox"/> Exporter vers Domovea
Nom de la sortie N°3 .....	
Affectation du lieu de la sortie :	.....
Usage :	.....
Paramètres :	Durée minuterie : Inactif
Visualisation Domovea :	<input type="checkbox"/> Exporter vers Domovea
Nom de la sortie N°4 : .....	
Affectation du lieu de la sortie :	.....
Usage :	.....
Paramètres :	Durée minuterie : .....
	Préavis d'extinction : .....
Visualisation Domovea :	<input type="checkbox"/> Exporter vers Domovea

MODULE DE SORTIE KNX – VOLET		
Usage	Volet	
Lieu du produit :	.....	
Nom de la sortie N°1 : .....		
Affectation du lieu de la sortie :	.....	
Usage :	Volet	
<b>Paramètres</b> (Les paramètres non indiqués ne sont pas à modifier)	Type de fermeture	.....
	Durée de montée	.....
	Durée de descente	.....
Visualisation Domovea :	<input type="checkbox"/> Exporter vers Domovea	
Nom de la sortie N°3 : .....		
Affectation du lieu de la sortie :	.....	
Usage :	Volet	
<b>Paramètres</b> (Les paramètres non indiqués ne sont pas à modifier)	Type de fermeture	.....
	Durée de montée	.....
	Durée de descente	.....
Visualisation Domovea :	<input type="checkbox"/> Exporter vers Domovea	

Remarque :

- Ne pas **exporter** vers Domovea les sorties non utilisées.

### B.3 Réglage du détecteur de présence

Effectuer les réglages du détecteur de présence :

- angles de détection : 90°
- potentiomètre de luminosité de déclenchement : 
- potentiomètre de réglage de la durée d'activité après déclenchement : 10s
- potentiomètre de réglage de la sensibilité : 

## B.4 Test du fonctionnement de l'installation

**Valider** le fonctionnement de l'installation.

**Modifier** si nécessaire.

Vérification des fonctionnalités de l'installation	Conformité	
S1-BP1 : Allumage et extinction du point lumineux L1 de l'entrée	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
S1-BP2 : Allumage et extinction du point lumineux L2 de la chambre.	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
S1-BP3 : Ouverture des volets roulants V1 et V2 de la chambre.	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
S1-BP4 : Fermeture des volets roulants V1 et V2 de la chambre.	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
S1-BP5 : Scène N°1 « matin » (ouverture volets V1 et V2 et extinction points lumineux de l'entrée et de la chambre).	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
S1-BP6 : Scène N°2 « soir » (fermeture volets V1 et V2 et allumage points lumineux de l'entrée et de la chambre).	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
S2-BP1 : Allumage et extinction du point lumineux L1 de l'entrée.	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
S2-BP2 : Allumage et extinction du point lumineux L2 de la chambre.	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
S3-BP1 : Ouverture-Fermeture du volet roulant V1 de la chambre.	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
S3-BP2 : Allumage et extinction du point lumineux L1 de l'entrée.	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
S3-BP3 : Ouverture-Fermeture du volet roulant V2 de la chambre.	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
S3-BP4 : Allumage et extinction du point lumineux L2 de la chambre.	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
S3-C1 : Consigne thermostat pour la gestion et la commande du convecteur	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
S4-DdM1 : allumage automatique du point lumineux L3 du couloir par détection de présence avec minuterie de 20s et avec préavis d'extinction de 15s	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>

# PARTIE C – PILOTAGE DE L'INSTALLATION À PARTIR DU PC DE SUPERVISION

Le serveur Domovea HAGER installé doit permettre à l'accueil de l'hôtel, à partir d'un ordinateur de supervision :

- d'avoir accès aux caméras de surveillance du couloir.
- de gérer les suites à distance,
- de programmer des scénarios,

## C.1 Paramétrage de la caméra

**Connecter** la caméra POE.

Se **connecter** à la caméra à partir de l'adresse IP.

**Vérifier** le fonctionnement de la caméra.

**Activer** le port ONVIF (Paramètres, Network Settings, Advanced, Port Settings).

Vérification des fonctionnalités de l'installation	Conformité	
Vérification du fonctionnement de la caméra	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>

## C.2 Configuration de Domovea serveur

**Lancer** le logiciel Hager Pilot.

**Paramétrer** le serveur afin d'activer l'accès à distance pour contrôler l'installation à partir d'une tablette ou smartphone (en dehors du réseau local).

**Paramétrer** le serveur afin de passer la main au propriétaire, en se connectant avec votre compte MyHager.

À l'étape 2, **passer** la main en cochant « je suis le propriétaire ».

**Sélectionner** le logiciel Domovea.

**Ajouter** et **tester** la caméra ONVIF.

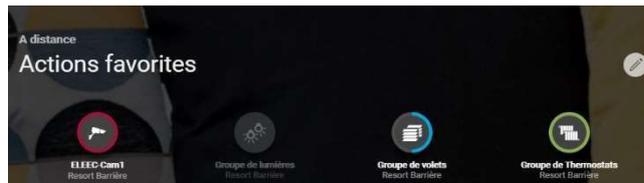
## C.3 Configuration du client DomoveaV2 sur le PC de supervision

### C.3.1 Vérification des « Actions favorites » préétablies

**Vérifier** dans votre compte MyHAGER que le serveur DOMOVEA figure parmi vos produits (installations IOT).

**Lancer** l'application de supervision PC « DomoveaV2 et se **connecter** avec votre compte MyHager.

Dans le tableau de bord maison, **vérifier** le fonctionnement des actions favorites.



**Modifier** si nécessaire.

Vérification des fonctionnalités sur PC de supervision « actions favorites »	Conformité	
Commande individuelle du point lumineux L1 de l'entrée	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Commande individuelle du point lumineux L2 de chambre.	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Commande individuelle du point lumineux L3 du couloir.	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Commande de groupe des points lumineux L1-L2-L3	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Commande individuelle du volet roulant V1 de chambre.	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Commande individuelle du volet roulant V2 de chambre.	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Commande de groupe des volets roulants V1 et V2	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Caméra	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>

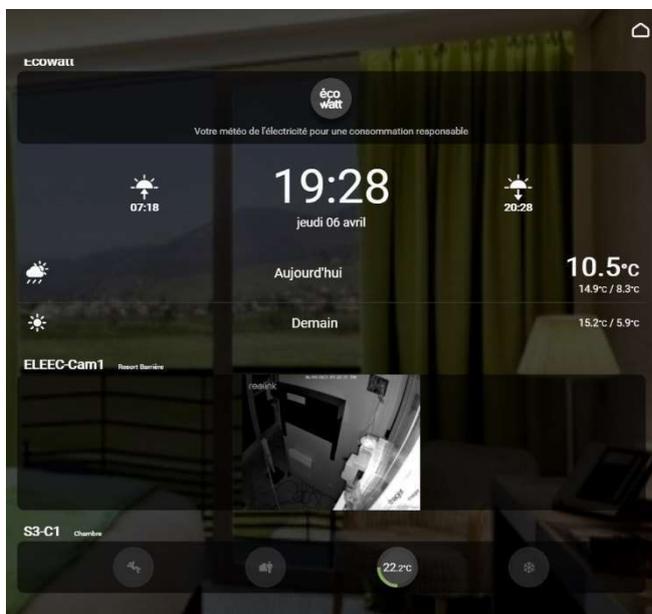
### C.3.2 Configuration du tableau de bord maison

**Insérer** comme fond d'écran, la photo de la chambre.

**Configurer** le thème multicolore.

**Configurer** le tableau de bord maison avec les éléments suivants :

- EcoWatt
- Horloge
- Prévion météo
- Caméra
- S3-C1 (consigne thermostat)



**Vérifier** le tableau de bord.

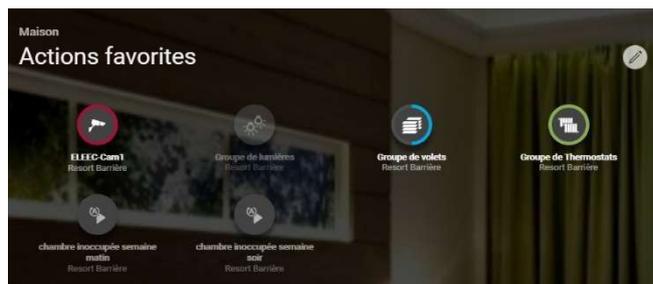
**Modifier** si nécessaire.

Vérification des fonctionnalités sur PC de supervision « tableau de bord »	Conformité	
Ecowatt	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Horloge	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Prévion météo	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Caméra	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
S3-Consigne thermostat	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>

**Afficher** les températures mesurées de la pièce (échelle graphique heure).

### C.3.3 Programmation des séquences

Il s'agit de programmer les séquences « DOMOGRAMS » dans les actions favorites lorsque les chambres sont inoccupées.



**Programmer** les Domograms suivants :

- **Domogram N°1 : « chambre inoccupée semaine matin »**

Tous les matins du lundi au vendredi en fonction de l'éphéméride, les volets s'ouvrent à 50%.

- **Domogram N°2 : « chambre inoccupée semaine soir »**

Tous les soirs du lundi au vendredi à 21h, les lumières de la chambre et de l'entrée s'éteignent et que les volets se ferment.

**Tester** les séquences DOMOGRAMS programmées.

**Modifier** si nécessaire.

Vérification des fonctionnalités sur PC de supervision « séquences Domograms »	Conformité	
Domogram N°1 « chambre inoccupée semaine matin »	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Domogram N°2 « chambre inoccupée semaine soir »	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>

Remarque :

- Pour contrôler le fonctionnement des séquences, l'heure de déclenchement sera adaptée en fonction de l'heure des tests.

## PARTIE D – PILOTAGE DE L'INSTALLATION À PARTIR DE LA TABLETTE

Le serveur Domovea HAGER installé doit permettre aux personnels d'entretien et de maintenance de l'hôtel, à partir d'une tablette :

- d'avoir accès aux caméras de surveillance du couloir.
- de gérer les suites à distance,

### D.1 Vérification du fonctionnement de l'installation à partir de la tablette

**Connecter** la tablette au WIFI.

**Lancer** l'application « Domovea » sur la tablette.

Dans le tableau de bord maison, **vérifier** le fonctionnement des actions favorites décrites dans le tableau suivant :

Vérification des fonctionnalités sur tablette	Conformité	
Commande individuelle du point lumineux L1 de l'entrée	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Commande individuelle du point lumineux L2 de chambre.	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Commande individuelle du point lumineux L3 du couloir.	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Commande de groupe des points lumineux L1-L2-L3	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Commande individuelle du volet roulant V1 de chambre.	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Commande individuelle du volet roulant V2 de chambre.	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Commande de groupe des volets roulants V1 et V2	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Domogram N°1 « chambre inoccupée semaine matin »	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Domogram N°2 « chambre inoccupée semaine soir »	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Caméra	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>

## PARTIE E – PILOTAGE DE LA SUITE À PARTIR D'UNE ENCEINTE CONNECTÉE

Le serveur Domovea HAGER installé doit permettre à la clientèle, à partir d'une enceinte connectée :

- de piloter la chambre par la voix.

### E1 Paramétrage de l'enceinte connectée à partir de l'application Google Home

**Lancer** l'application Google Home.

**Créer** une maison avec les données suivantes :

- Suite X

**Remplir** les coordonnées de la Suite X.

- France
- Ligne adresse 1 : Resort Barrière
- Ligne adresse 2 : vide
- Code postal : 68150
- Ville : Ribeauvillé

**Détecter** l'enceinte connectée Google Home Next Mini.

**Nommer** la pièce personnalisée : Chambre X

**Cliquer** sur « pas maintenant » ou « non merci » à toutes les notifications proposées.

**Configurer** l'enceinte vocale Google home Next Mini, à partir de l'application Google Home sur la tablette.

### E2 Configuration des objets Domovea à partir de l'application Google Home

On souhaite que le client puisse commander par la voix, les éclairages L1 et L2 et les volets V1 et V2 de la chambre.

Dans l'application Google Home, **associer** le serveur Hager Domovea en tant que nouvel appareil à configurer.

**Vérifier** la présence des sorties associées à votre compte.

**Affecter** les éclairages L1 et L2 et les volets V1 et V2 dans la chambre X.

**Désactiver** si nécessaire, toutes les routines personnelles existantes.

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS		DOSSIER SUJET – LIVRAISON	
Session 2023	Code : 23 CGM MEEC P	Page : 27/28	

**Ajouter et programmer** les routines suivantes :

- Quand je dis « Chambre X je me lève » :  
Allumage de l'éclairage et ouverture des volets roulants de la chambre X
- Quand je dis « Chambre X je me couche » :  
Extinction de l'éclairage et fermeture des volets roulants de la chambre X

### **E3 Vérification du fonctionnement de l'installation à partir de l'enceinte connectée.**

**Vérifier** le fonctionnement de l'installation à partir de consignes vocales.

**Modifier** si nécessaire.

<b>Vérification des fonctionnalités à partir de l'enceinte connectée</b>	<b>Conformité</b>	
Commande individuelle des éclairages L1 et L2	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Commande individuelle des volets V1 et V2	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Commande de groupe des éclairages L1 et L2	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Commande de groupes des volets V1 et V2	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Commande de la routine « Chambre X je me lève »	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Commande de la routine « Chambre X je me couche »	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>