Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac Pro MELEC, veuillez visiter :
bacpro-melec.fr/annales-sujets-et-corriges

BAC PRO MELEC • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

Concours général des métiers - Métiers de l’Électricité et de ses Environnements Connectés (M.E.L.E.C.)

Session 2023 • Code sujet : **23 CGM MEEC P** • Durée : **Non indiquée**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Contrôles réglementaires de l’installation** (12 questions) — **Page 3**
2. **Paramétrage et essais de l’installation KNX** (4 questions) — **Page 14**
3. **Pilotage de l’installation depuis le PC de supervision** (4 questions) — **Page 19**
4. **Pilotage de l’installation depuis la tablette** (1 question) — **Page 23**
5. **Pilotage de la suite par enceinte connectée** (3 questions) — **Page 24**
6. **Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 26**

Sujet officiel (PDF) : https://bacpro-melec.fr/assets/annales/bac-pro-melec/Épreuve pratique - Concours général des métiers/2023/Bac Pro MELEC - Épreuve pratique - Concours général des métiers - Session 2023 - 3-Sujet.pdf

1. Contrôles réglementaires de l’installation

Le candidat contrôle hors tension puis sous tension l’installation électrique d’une suite d’hôtel, en respectant les règles de sécurité et les exigences réglementaires. Les vérifications portent sur les protections, les conducteurs, les prises, les mesures électriques et les sorties KNX.

Mise en sécurité

Question A.1.1.1-A.1.1.2. Identifier les EPI et EPC nécessaires aux opérations hors tension, indiquer les étapes de consignation et procéder à la consignation en présence d’un membre du jury.

Pour les opérations hors tension, retenir les protections adaptées au risque : vêtements et chaussures de sécurité, balisage, cadenas, pancarte et VAT; utiliser les outils isolants et le tapis ou la nappe si le poste l’exige. Ajouter casque-écran et gants isolants pour les opérations présentant un risque électrique. Consignation en six étapes :

1. Séparer toutes les sources d’énergie.
2. Condamner les organes de séparation.
3. Identifier l’installation concernée.
4. Vérifier l’absence de tension avec un VAT contrôlé avant et après.
5. Mettre à la terre et en court-circuit si nécessaire.
6. Remettre l’attestation de consignation et autoriser l’intervention.

Effectuer la consignation en présence du jury.

Protections et consignation



✓ RÉPONSE À RETENIR

Consignation : séparer, condamner, identifier, VAT, mise à la terre si nécessaire, puis attestation de consignation.

Vérification d’absence de tension

Question A.1.1.3. Réaliser la VAT conformément à la norme en vigueur et renseigner les points de mesure, l’appareil utilisé, les valeurs et la conclusion.

Employer un vérificateur d’absence de tension (VAT) conforme, et non un multimètre seul. Vérifier son fonctionnement sur une source connue, tester les trois couples de conducteurs phase-neutre, phase-PE et neutre-PE, puis contrôler à nouveau le VAT sur la source connue. Pour chaque essai, la valeur attendue est l’absence de tension. Inscrire les valeurs réellement observées : ne pas présumer qu’elles sont nulles. Conclure à la conformité uniquement si aucune tension n’est détectée. Maintenir les protections et le balisage adaptés pendant l’opération.

VAT à renseigner

Réaliser la VAT conformément à la norme en vigueur.

Points de mesure (bornes testées)		Appareil utilisé	Valeurs attendues	Valeurs mesurées	Conclusion
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
P-N	..... P-PE	..... N-PE	VAT : absence de tension attendue	.....	.....

A.1.2 Inspection visuelle

✓ RÉPONSE À RETENIR

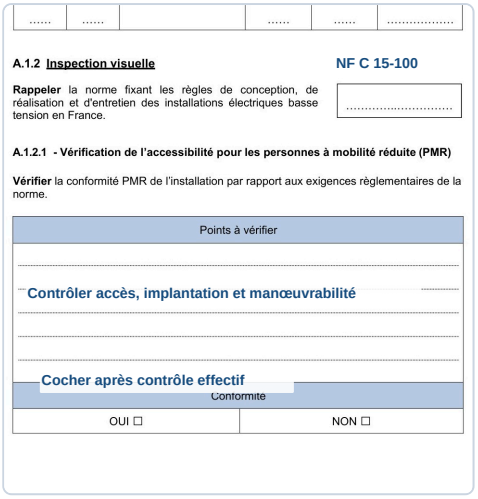
VAT : phase-neutre, phase-PE et neutre-PE. Valeur attendue : absence de tension; relever les mesures réelles.

Inspection visuelle, accessibilité PMR et réserve du tableau

Question A.1.2-A.1.2.2. Rappeler la norme applicable aux installations électriques basse tension en France, vérifier la conformité de l’installation aux exigences d’accessibilité PMR et calculer le pourcentage de réserve du tableau afin d’en conclure la conformité.

La norme de référence des installations électriques basse tension est la **NF C 15-100**. Pour le contrôle PMR, relever l’accessibilité et la manœuvrabilité des commandes et prises ainsi que leur implantation, puis cocher la conformité après vérification sur place. Pour le tableau, calculer : réserve (%) = nombre de modules libres ÷ nombre total de modules × 100. Comparer le résultat à l’exigence applicable à l’installation et conclure. La conformité PMR et celle de la réserve ne peuvent être cochées sans les constats et le comptage correspondants.

Norme et contrôle PMR



.....	.....		.....	.....	.....

A.1.2 Inspection visuelle — **NF C 15-100**

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

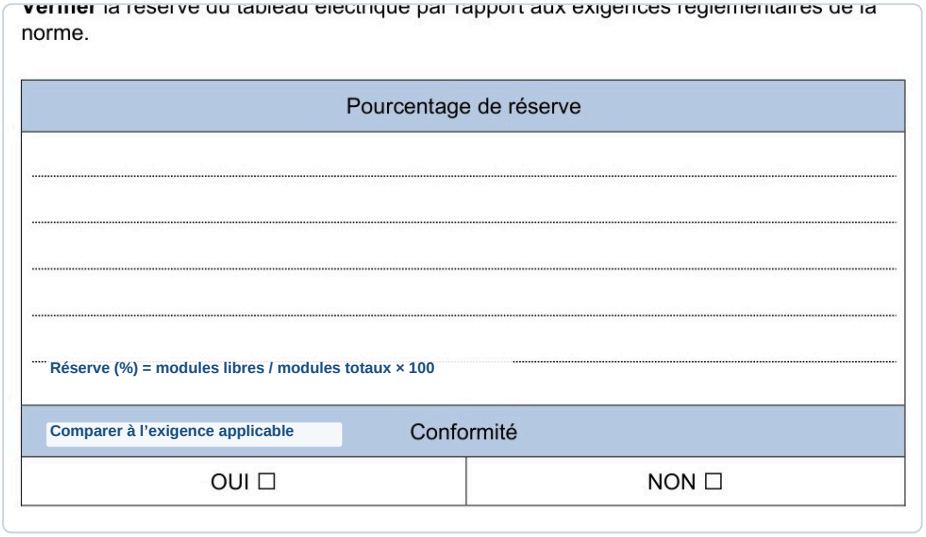
A.1.2.1 - Vérification de l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite (PMR)

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

Points à vérifier
.....
Contrôler accès, implantation et manœuvrabilité .....
.....
.....
.....
Cocher après contrôle effectif

Conformité	
OUI ☐	NON ☐

Réserve du tableau



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

Pourcentage de réserve
.....
.....
.....
.....
.....
Réserve (%) = modules libres / modules totaux × 100 .....

Comparer à l'exigence applicable	Conformité
OUI ☐	NON ☐

✓ RÉPONSE À RETENIR

Référence : NF C 15-100. Réserve (%) = modules libres ÷ modules totaux × 100; conformité à conclure après relevé.

Sections des conducteurs

Question A.1.2.3. Pour les circuits W2-W3, W5-W6-W7, W4-W8 et W9, identifier les types de circuits, comparer les sections câblées aux sections préconisées et conclure sur leur conformité.

Pour chaque repère, identifier la destination du circuit sur le schéma de l'installation, puis reporter la section câblée. Comparer cette section à la section minimale exigée pour la fonction, le calibre de protection et le mode de pose. Les valeurs doivent être relevées sur l'installation et dans les documents de référence, sans déduire une section du seul repère.

Repères	Type de circuit	Contrôle
W2-W3	À identifier selon la destination	Section câblée comparée à la section requise
W5-W6-W7	À identifier selon la destination	Section câblée comparée à la section requise
W4-W8	À identifier selon la destination	Section câblée comparée à la section requise
W9	À identifier selon la destination	Section câblée comparée à la section requise

Cocher conforme seulement si section et protection conviennent au circuit.

Sections des conducteurs

exigences réglementaires de la norme.

Repères des circuits	Types de circuits	Type selon destinat Section relevée Sections câblées	Section requise Sections préconisées	Conformité	
W2-W3	.....	.....	.....	OUI ☐	NON ☐
W5-W6-W7	.....	.....	.....	OUI ☐	NON ☐
W4-W8	.....	.....	.....	OUI ☐	NON ☐
W9	.....	.....	.....	OUI ☐	NON ☐

✓ RÉPONSE À RETENIR

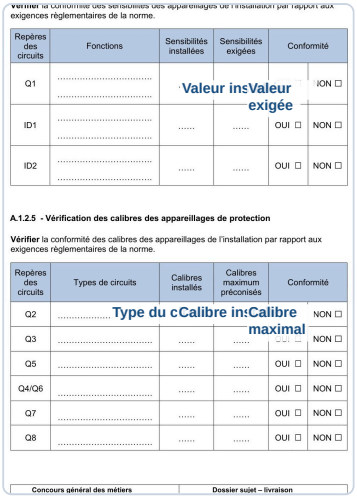
Pour chaque repère, reporter le type et les sections relevés, puis cocher conforme si section et protection satisfont la NF C 15-100.

Appareillages de protection

Question A.1.2.4-A.1.2.5. Vérifier les sensibilités installées des protections Q1, ID1 et ID2 au regard des sensibilités exigées, puis comparer les calibres des protections Q2 à Q8 aux calibres maximum préconisés et conclure sur leur conformité.

Pour Q1, ID1 et ID2, relever la fonction et la sensibilité différentielle inscrites sur chaque appareil, puis les comparer à l'exigence correspondant aux circuits protégés. Pour Q2, Q3, Q5, Q4/Q6, Q7 et Q8, identifier le circuit, noter le calibre installé et le comparer au calibre maximal autorisé compte tenu de la section et de l'usage. Le calibre installé ne doit pas dépasser ce maximum. Reporter les valeurs effectivement relevées avant de conclure; ne pas attribuer une sensibilité identique à tous les appareils sans vérifier leur fonction.

Sensibilités et calibres



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	.....				ION ☐
ID1	.....	.....	.....	OUI ☐	NON ☐
ID2	.....	.....	.....	OUI ☐	NON ☐

Valeur ins Valeur exigée

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	.....				NON ☐
Q3	.....	.....	.....		NON ☐
Q5	.....	.....	.....	OUI ☐	NON ☐
Q4/Q6	.....	.....	.....	OUI ☐	NON ☐
Q7	.....	.....	.....	OUI ☐	NON ☐
Q8	.....	.....	.....	OUI ☐	NON ☐

Type du c Calibre ins Calibre maximal

Concours général des métiers | Dossier sujet – livraison

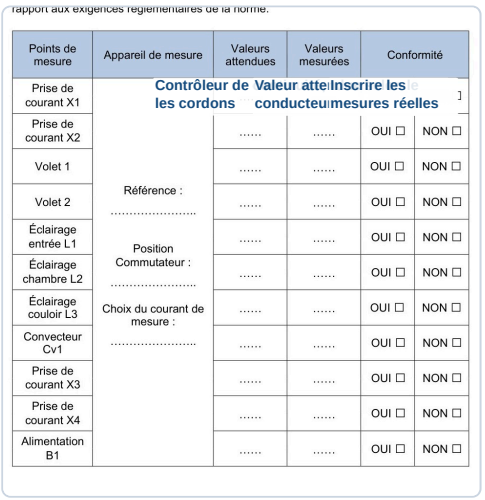
> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Comparer les sensibilités et les calibres relevés aux exigences propres à chaque circuit et à sa section.

Continuité des conducteurs PE

Question A.1.3. Mesurer la continuité des conducteurs PE entre le bornier de terre du TGBT1 et les prises, volets, éclairages, convecteur et alimentation répertoriés. Préciser l'appareil et ses réglages, noter les valeurs et conclure sur la conformité.

Hors tension, mesurer entre le bornier PE du TGBT1 et le conducteur de protection de chaque point du tableau. Employer un contrôleur de continuité adapté, avec compensation des cordons et un courant d'essai conforme à l'appareil et à la norme applicable. Contrôler X1 à X4, V1 et V2, L1 à L3, Cv1 et B1. La valeur attendue dépend notamment de la longueur et de la section du conducteur; inscrire les mesures réelles et les comparer à la limite applicable. Ne pas utiliser un seuil unique de résistance pour tous les circuits.

Continuité des conducteurs PE



rapport aux exigences réglementaires de la norme.

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

Contrôleur de les cordons Valeur atte conducteu Inscrire les mesures réelles

✓ RÉPONSE À RETENIR

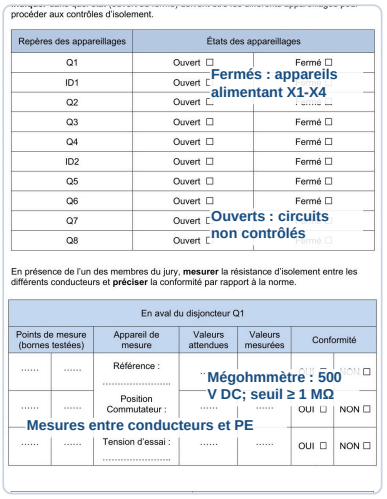
Contrôler chaque liaison PE depuis TGBT1 et comparer la résistance mesurée à la limite applicable au conducteur.

Résistance d’isolement

Question A.1.4. Indiquer l’état ouvert ou fermé des appareillages nécessaires au contrôle d’isolement des circuits de prises X1 à X4. En présence d’un membre du jury, mesurer la résistance d’isolement entre les conducteurs en aval de Q1 et préciser la conformité.

Pour contrôler uniquement les circuits de prises X1 à X4, fermer Q1, les différentiels et les disjoncteurs qui alimentent ces circuits; ouvrir les protections des circuits non concernés. Déconnecter les équipements sensibles susceptibles d’être endommagés. En aval de Q1, utiliser un mégohmmètre et contrôler les conducteurs entre eux ainsi qu’entre conducteurs actifs et PE. Pour un circuit 230 V, l’essai usuel est à 500 V continu et la résistance attendue est au moins 1 MΩ. Reporter les états des appareils selon le chemin réel d’alimentation des quatre prises et inscrire les mesures effectuées.

États et mesure d’isolement



Repères des appareillages	États des appareillages	
Q1	Ouvert ☐	Fermé ☐
ID1	Ouvert ☐	Fermé ☐
Q2	Ouvert ☐	Fermé ☐
Q3	Ouvert ☐	Fermé ☐
Q4	Ouvert ☐	Fermé ☐
ID2	Ouvert ☐	Fermé ☐
Q5	Ouvert ☐	Fermé ☐
Q6	Ouvert ☐	Fermé ☐
Q7	Ouvert ☐	Fermé ☐
Q8	Ouvert ☐	Fermé ☐

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 ☐	NON ☐
.....	.....	Position Commutateur :	.....	.....	OUI ☐	NON ☐
.....	.....	Tension d’essai :	.....	.....	OUI ☐	NON ☐

✓ RÉPONSE À RETENIR

Protections des circuits X1-X4 fermées; circuits non testés ouverts. Essai usuel : 500 V continu, résistance attendue ≥ 1 MΩ.

Prises RJ45

Question A.1.5. Vérifier que les prises RJ45 du couloir et de la chambre sont correctement raccordées au tableau VDI, puis renseigner l’appareil utilisé, les lectures et la conformité.

Utiliser un testeur de câblage RJ45 et relier chaque prise, séparément, au tableau VDI. Relever la référence de l’appareil et sa lecture pour les prises 1 et 2. Vérifier la continuité et l’ordre des conducteurs selon le câblage installé, ainsi que l’absence de coupure, d’inversion ou de court-circuit. Confirmer que chaque prise aboutit au

port prévu du tableau VDI. Cocher conforme si la lecture du testeur valide la liaison complète et le raccordement attendu.

Tests 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 ☐	NON ☐
Prise 2 - RJ45		....	OUI ☐	NON ☐

Testeur RJ45 : référence et lecture

Vérifier ordre, continuité et port VDI

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Prises conformes si le test confirme le câblage attendu jusqu'au tableau VDI, sans défaut.

Choix des protections et vérification des tensions

Question A.2.1-A.2.2. Identifier les EPI et EPC nécessaires aux contrôles sous tension, déconsigner l'installation, puis vérifier la tension en aval de Q1 et les tensions d'alimentation du serveur Domovea B2 et de son bus KNX.

Pour les mesures sous tension, porter les EPI adaptés au risque électrique : casque avec écran facial, gants isolants et surgants si requis, vêtements et chaussures de protection. Baliser la zone et utiliser un appareil adapté à l'installation. Déconsigner selon la procédure avant les essais : retirer les mises à la terre éventuelles, lever la condamnation par son auteur, avertir les personnes concernées, puis réalimenter. Mesurer en aval de Q1 entre phase et neutre. Contrôler au serveur B2 l'alimentation indiquée sur sa plaque et le bus KNX, nominalement voisin de 30 V continu; noter les mesures réelles.

Protections et déconsignation

A.2.1 Choix des équipements de protection

EPI adaptés, balisage et appareil approprié

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 ☐
EPC : Équipements de Protection Collective							
 Tapis isolant ☐	 Outils isolants ☐	 Cadenas ☐	 Nappe isolante ☐	 Balisage intérieur ☐	 VAT ☐	 Pancarte avertissement ☐	

Déconsigner avant les mesures

Tensions à vérifier

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 : ..... Position Commutateur :	.....	Q1 : phase-neutre, tension secteur	OUI ☐	NON ☐

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 : ..... Position Commutateur :	.....	.....	OUI ☐	NON ☐

B2 : selon plaque; bus KNX : environ 30 V DC

✓ RÉPONSE À RETENIR

Mesurer la tension phase-neutre en aval de Q1, l'alimentation B2 selon sa plaque et le bus KNX, nominalement voisin de 30 V continu.

Protections différentielles

Question A.2.3. Procéder au déclenchement manuel de Q1, ID1 et ID2. En présence d'un membre du jury, tester également le déclenchement d'ID1 et ID2 avec le mode, le cordon, la forme d'onde et les réglages indiqués, puis renseigner les résultats et la conformité.

Appuyer sur le bouton de test de Q1, ID1 et ID2 et vérifier le déclenchement de chaque appareil. En présence du jury, tester ID1 et ID2 avec le contrôleur différentiel en mode amont-aval, le cordon tripode à trois cordons, le réglage standard et la forme d'onde représentée. Relever la référence et la position du sélecteur. Régler l'essai d'après le type et la sensibilité inscrits sur chaque différentiel. Reporter les valeurs attendues et mesurées de IΔn et des temps, puis comparer aux limites associées au type de protection et au réglage du contrôleur.

Test manuel des différentiels

Bus KNX	Commutateur : ……	……	……	OUI ☐	NON ☐

A.2.3 Vérification des protections différentielles

Tester Q1, ID1 et ID2

Procéder au déclenchement manuel des différentiels.

Repères des appareillages	Conformité	
Q1	OUI ☐	NON ☐
ID1	OUI ☐	NON ☐
ID2	OUI ☐	NON ☐

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS		DOSSIER SUJET – LIVRAISON
Session 2023	Code : 23 CGM MEEC P	Page : 11/28

Essai instrumenté des différentiels

Mode à utiliser :

☐ *Mode amont-aval*

☐ *Utilisation du cordon tripode terminé par 3 cordons*

Amont-aval; tripode; standard

Reporter valeurs et temps mesurés

Appareillages		Contrôleu				
Repères	Types	Appareil utilisé	Forme de l'onde	Valeurs attendues	Valeurs mesurées	Conformité
ID1	……	Référence ……		I∆n= …… t = ……	I∆n= …… t = ……	OUI ☐ NON ☐
ID2	……	Position : ……		I∆n= …… T = ……	I∆n= …… T = ……	OUI ☐ NON ☐

Forme d'onde du sujet

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*

✓ RÉPONSE À RETENIR

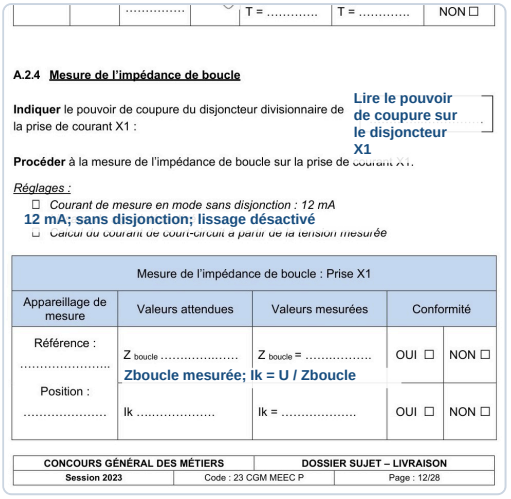
Q1, ID1 et ID2 déclenchent au test manuel; consigner les résultats instrumentés d'ID1 et ID2 et vérifier leur conformité.

Impédance de boucle

Question A.2.4. Indiquer le pouvoir de coupure du disjoncteur divisionnaire de la prise X1, puis mesurer l'impédance de boucle et le courant de court-circuit en respectant les réglages prescrits. Renseigner l'appareil, les résultats et la conformité.

Lire sur le disjoncteur protégeant X1 son pouvoir de coupure assigné. Sur la prise, utiliser le contrôleur d'installation en mode boucle sans disjonction, avec le courant d'essai de 12 mA, le lissage désactivé et le calcul de Ik à partir de la tension mesurée. La relation est Ik = U ÷ Zboucle. Reporter l'impédance mesurée et le courant calculé par l'appareil. Comparer Ik au pouvoir de coupure du disjoncteur et vérifier également que l'impédance permet le déclenchement de la protection dans le temps requis.

Mesure de boucle sur X1



		.....		T = ...	T = ...	NON ☐

A.2.4 Mesure de l'impédance de boucle

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

Lire le pouvoir de coupure sur le disjoncteur 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*

12 mA; sans disjonction; lissage 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_{boucle}	Z_{boucle} = ...	OUI ☐	NON ☐
Position :	Ik	Ik = ...	OUI ☐	NON ☐

Zboucle mesurée; Ik = U / Zboucle

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS		DOSSIER SUJET – LIVRAISON
Session 2023	Code : 23 CGM MEEC P	Page : 12/28

✓ RÉPONSE À RETENIR

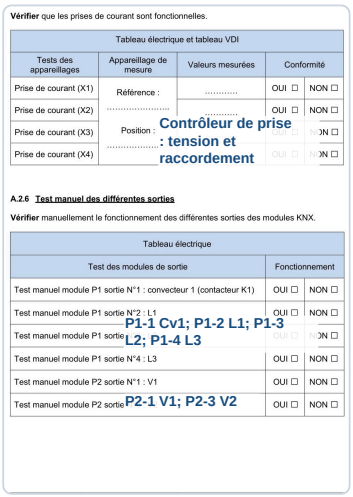
Reporter le pouvoir de coupure du disjoncteur X1, Zboucle et Ik; vérifier le pouvoir de coupure et la coupure dans le temps requis.

Prises de courant et sorties KNX

Question A.2.5-A.2.6. Vérifier le fonctionnement des prises de courant X1 à X4 à l'aide de l'appareil de mesure approprié, puis tester manuellement les sorties KNX affectées au convecteur, aux éclairages L1 à L3 et aux volets V1 et V2.

Vérifier X1 à X4 avec un contrôleur de prise ou un contrôleur d'installation adapté. Contrôler la présence de la tension et le raccordement phase-neutre-PE, puis noter les valeurs réellement mesurées. Pour les sorties KNX, actionner successivement les commandes manuelles et constater l'action physique : P1 sortie 1, contacteur K1 du convecteur Cv1; P1 sorties 2, 3 et 4, éclairages L1, L2 et L3; P2 sortie 1, volet V1; P2 sortie 3, volet V2. Replacer ensuite les modules en mode automatique.

Prises et sorties KNX



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 ☐	NON ☐
Prise de courant (X2)		.....	OUI ☐	NON ☐
Prise de courant (X3)	Position :		OUI ☐	NON ☐
Prise de courant (X4)			OUI ☐	NON ☐

Contrôleur de prise : tension et raccordement

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 ☐	NON ☐
Test manuel module P1 sortie N°2 : L1	OUI ☐	NON ☐
Test manuel module P1 sortie N°3 : L2	OUI ☐	NON ☐
Test manuel module P1 sortie N°4 : L3	OUI ☐	NON ☐
Test manuel module P2 sortie N°1 : V1	OUI ☐	NON ☐
Test manuel module P2 sortie N°3 : V2	OUI ☐	NON ☐

P1-1 Cv1; P1-2 L1; P1-3 L2; P1-4 L3

P2-1 V1; P2-3 V2

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

X1-X4 : tension et raccordement contrôlés. Tester P1-1 à P1-4 et P2-1, P2-3 sur les équipements associés.

2. Paramétrage et essais de l’installation KNX

Le candidat découvre et configure les produits KNX d’une suite d’hôtel avec Hager Pilot et Easytool, en paramétrant les commandes, les sorties et les scènes. Il règle aussi le détecteur de présence, puis teste les équipements et les fonctionnalités de l’installation.

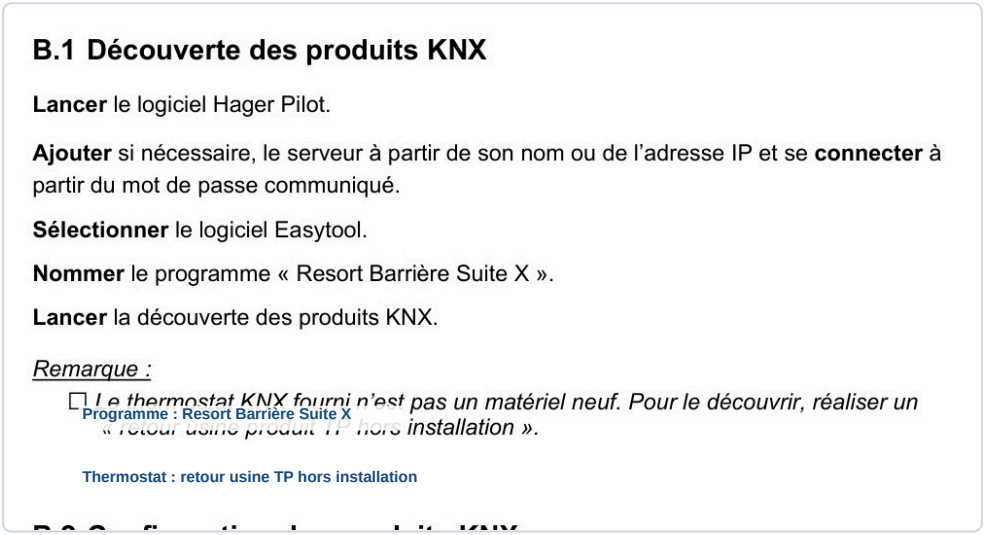
Découverte des produits KNX

Question B.1. Dans Hager Pilot, ajouter le serveur si nécessaire et s’y connecter, sélectionner Easytool, nommer le programme « Resort Barrière Suite X » et lancer la découverte des produits KNX. Pour découvrir le thermostat d’occasion, effectuer le retour usine indiqué.

1. Lancer Hager Pilot, ajouter le serveur par son nom ou son adresse IP si nécessaire, puis se connecter avec le mot de passe communiqué.
2. Sélectionner Easytool et nommer le programme « Resort Barrière Suite X ».
3. Pour le thermostat déjà utilisé, réaliser « retour usine produit TP hors installation », puis lancer la découverte des produits KNX.

Vérifier que les produits détectés correspondent aux appareils de l’installation.

Découverte des produits KNX



✓ RÉPONSE À RETENIR

Programme « Resort Barrière Suite X » créé et produits KNX découverts après le retour usine du thermostat.

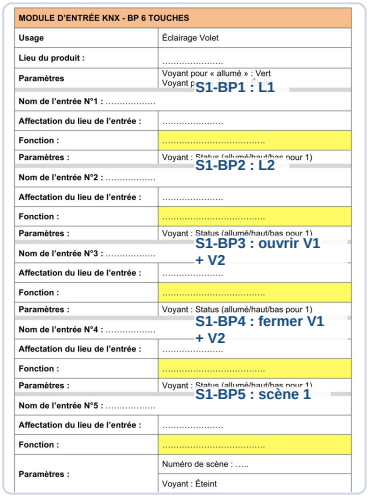
Configuration des produits KNX

Question B.2. Compléter les tableaux de configuration des modules d'entrée et de sortie à partir des fonctionnalités, affectations et choix proposés. Créer les lieux, nommer et paramétrer les modules, lier entrées et sorties, respecter les consignes d'export vers Domovea et réaliser l'apprentissage et la mémorisation des scènes.

Créer les lieux définis dans le CCTP, nommer les modules et relier les commandes aux sorties selon les fonctions de la grille d'essais. Régler les voyants des BP comme indiqué. Mémoriser les scènes 1 et 2. Ne pas exporter vers Domovea les entrées des BP, du thermostat et du détecteur, ni les sorties non utilisées ; exporter les sorties utilisées conformément aux cases prévues.

Équipement	Configuration fonctionnelle
BP 6 touches S1	1 : L1 ; 2 : L2 ; 3 : ouverture V1 et V2 ; 4 : fermeture V1 et V2 ; 5 : scène 1 « matin » ; 6 : scène 2 « soir ».
BP 2 touches S2	1 : L1 ; 2 : L2.
Thermostat S3	Commande de la consigne du convecteur Cv1.
Détecteur S4	Entrée 1 : détection commandant L3 ; entrées 2 et 3 inutilisées.
Sorties TOR	1 : Cv1 ; 2 : L1 ; 3 : L2 ; 4 : L3, minuterie 20 s et préavis 15 s.
Sorties volet	1 : V1 ; 3 : V2. Conserver les autres paramètres.

BP 6 touches : commandes S1



BP 6 touches : scène 2 et BP 2 touches

Remarque :

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

S1-BP6 : scène 2 « soir »

MODULE D'ENTRÉE KNX - BP 2 TOUCHES	
Usage	Éclairage
Lieu du produit :	……
Paramètres	Voyant pour « allumé » : Vert Voyant pour « éteint » : Eteint
Nom de l'entrée N°1 : ……	
Affectation du lieu de l'entrée :	……
Fonction :	S2-BP1 : L1 ; S2-BP2 : L2 ……
Paramètres :	Voyant : Status (allumé/haut/bas pour 1)
Nom de l'entrée N°2 : ……	
Affectation du lieu de l'entrée :	……
Fonction :	……

Thermostat : consigne de chauffage

MODULE D'ENTRÉE KNX – THERMOSTAT	
Usage	Chauffage Éclairage Volet
Lieu du produit :	……
Nom de l'entrée N°1 : ……	
Affectation du lieu de l'entrée :	…… S3-C1 : consigne vers Cv1
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 :	Chauffa Ne pas exporter les entrées 1 à 5
Visualisation Domovea :	☐ Expo

Détecteur : commande de L3

MODULE D'ENTRÉE KNX – DETECTEUR	
Usage	Éclairage
Lieu du produit :	……
Nom de l'entrée N°1 : ……	S4-DdM1 : détection vers L3
Affectation du lieu de l'entrée :	……
Fonction :	Entrées 2 et 3 inutilisées ……
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

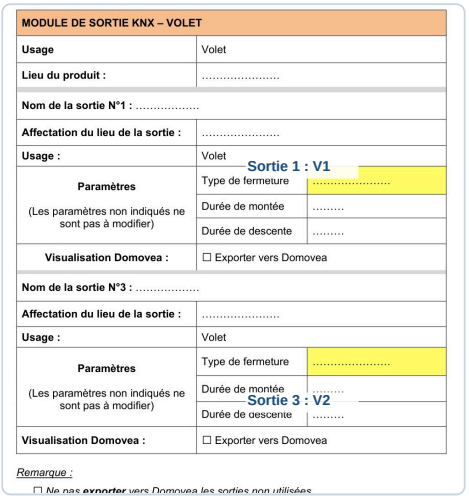
Sorties TOR



MODULE DE SORTIE KNX – TOR	
Usage	Éclairage chauffage
Lieu du produit :	.....
Nom de la sortie N°1 :	
Affectation du lieu de la sortie :	..... Sortie 1 : Cv1
Usage :	Appareil générique ON/OFF
Paramètres :	Durée minuterie : Inactif
Visualisation Domovea :	☐ Exporter vers Domovea
Nom de la sortie N°2 :	
Affectation du lieu de la sortie :	.....
Usage :	..... Sortie 2 : L1
Paramètres :	Durée minuterie : Inactif
Visualisation Domovea :	☐ Exporter vers Domovea
Nom de la sortie N°3	
Affectation du lieu de la sortie :	.....
Usage :	..... Sortie 3 : L2
Paramètres :	Durée minuterie : Inactif
Visualisation Domovea :	☐ Exporter vers Domovea
Nom de la sortie N°4 :	
Affectation du lieu de la sortie :	.....
Usage :	..... Sortie 4 : L3, 20
Paramètres :	Durée m S, préavis 15 s Préavis (
Visualisation Domovea :	☐ Exporter vers Domovea

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS	DOSSIER SUJET – LIVRAISON	
Session 2023	Code : 23 CGM MEEC P	Page : 19/28

Sorties volet



MODULE DE SORTIE KNX – VOLET		
Usage	Volet	
Lieu du produit :	.....	
Nom de la sortie N°1 :		
Affectation du lieu de la sortie :	.....	
Usage :	Volet	
Paramètres (Les paramètres non indiqués ne sont pas à modifier)	Type de fermeture	..... Sortie 1 : V1
	Durée de montée	.....
	Durée de descente	.....
Visualisation Domovea :	☐ Exporter vers Domovea	
Nom de la sortie N°3 :		
Affectation du lieu de la sortie :	.....	
Usage :	Volet	
Paramètres (Les paramètres non indiqués ne sont pas à modifier)	Type de fermeture	.....
	Durée de montée	.....
	Durée de descente	..... Sortie 3 : V2
Visualisation Domovea :	☐ Exporter vers Domovea	

Remarque :

☐ *Ne pas* ***exporter*** *vers Domovea les sorties non utilisées*

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Commandes et sorties associées aux fonctions de la grille ; scènes 1 « matin » et 2 « soir » mémorisées.

Réglage du détecteur de présence

Question B.3. Régler le détecteur de présence conformément aux indications du sujet : angle de détection de 90°, réglage de la luminosité de déclenchement, durée d'activité de 10 secondes et réglage de la sensibilité.

Régler l'angle de détection à 90°. Orienter le potentiomètre de luminosité sur le symbole soleil, régler la durée d'activité après déclenchement à 10 s et placer le réglage de sensibilité dans le sens de la flèche vers le bas indiquée sur le sujet. Contrôler ensuite la détection dans la zone prévue et ajuster si nécessaire.

Réglages du détecteur de présence



✓ RÉPONSE À RETENIR

Angle : 90° ; luminosité : symbole soleil ; durée : 10 s ; sensibilité : flèche vers le bas.

Test du fonctionnement de l'installation

Question B.4. Valider les commandes des éclairages et des volets depuis les boutons-poussoirs, les scènes « matin » et « soir », la consigne du thermostat et le fonctionnement du détecteur de présence. Pour ce dernier, vérifier l'allumage automatique de L3 avec une minuterie de 20 secondes et un préavis d'extinction de 15 secondes, puis modifier si nécessaire.

Essayer successivement chaque fonction de la grille et cocher OUI uniquement si le résultat observé est conforme. Vérifier les commandes des BP S1, S2 et S3, ainsi que l'action du thermostat sur le convecteur. La scène 1 ouvre V1 et V2 et éteint L1 et L2 ; la scène 2 ferme V1 et V2 et allume L1 et L2. Pour S4-DdM1, contrôler l'allumage automatique de L3, la minuterie de 20 s et le préavis d'extinction de 15 s. Corriger tout défaut et refaire l'essai.

Grille d'essais B.4

Valider le fonctionnement de l'installation.
Modifier si nécessaire.

Vérification des fonctionnalités de l'installation	Cocher après vérification	
S1-BP1 : Allumage et extinction du point lumineux L1 de l'entrée	OUI ☐	NON ☐
S1-BP2 : Allumage et extinction du point lumineux L2 de la chambre.	OUI ☐	NON ☐
S1-BP3 : Ouverture des volets roulants V1 et V2 de la chambre.	OUI ☐	NON ☐
S1-BP4 : Fermeture des volets roulants V1 et V2 de la chambre.	OUI ☐	NON ☐
S1-BP5 : Scène N°1 « matin » (ouverture volets V1 et V2 et extinction points lumineux de l'entrée et de la chambre).	OUI ☐	NON ☐
S1-BP6 : Scène N°2 « soir » (fermeture volets V1 et V2 et allumage points lumineux de l'entrée et de la chambre).	OUI ☐	NON ☐
S2-BP1 : Allumage et extinction du point lumineux L1 de l'entrée.	OUI ☐	NON ☐
S2-BP2 : Allumage et extinction du point lumineux L2 de la chambre.	OUI ☐	NON ☐
S3-BP1 : Ouverture-Fermeture du volet roulant V1 de la chambre.	OUI ☐	NON ☐
S3-BP2 : Allumage et extinction du point lumineux L1 de l'entrée.	OUI ☐	NON ☐
S3-BP3 : Ouverture-Fermeture du volet roulant V2 de la chambre.	OUI ☐	NON ☐
S3-BP4 : Allumage et extinction du point lumineux L2 de la chambre.	OUI ☐	NON ☐
S3-C1 : Consigne thermostat pour la gestion et la commande du convecteur	OUI ☐	NON ☐
L3 : minuterie 20 s ; préavis 15 s	OUI ☐	NON ☐

✓ RÉPONSE À RETENIR

Reporter OUI ou NON après essai réel pour chaque commande, scène, consigne thermostat et fonction du détecteur.

3. Pilotage de l’installation depuis le PC de supervision

Le serveur Domovea doit permettre à l’accueil de l’hôtel de gérer les suites, programmer des scénarios et consulter la caméra du couloir depuis un ordinateur. Le candidat configure la caméra et le serveur, puis vérifie les commandes, le tableau de bord et les séquences programmées sur le client PC.

Caméra et serveur Domovea

Question C.1-C.2. Connecter et tester la caméra POE depuis son adresse IP, puis activer son port ONVIF. Dans Hager Pilot, activer l’accès à distance, transmettre la main au propriétaire avec le compte MyHager en cochant l’option indiquée, sélectionner Domovea, puis ajouter et tester la caméra ONVIF.

1. Alimenter la caméra PoE, ouvrir son interface à partir de son adresse IP et vérifier que l’image est disponible.
2. Dans « Network Settings », puis « Advanced » et « Port Settings », activer le port ONVIF.
3. Dans Hager Pilot, activer l’accès à distance. Avec le compte MyHager, transmettre la main au propriétaire en cochant « je suis le propriétaire » à l’étape 2.
4. Sélectionner Domovea, ajouter la caméra ONVIF et tester son affichage. Valider la conformité seulement après un test concluant.

Test de la caméra

Vérification des fonctionnalités de l’installation	Conformité	
Vérification du fonctionnement de la caméra	OUI ☑	NON ☐

✓ RÉPONSE À RETENIR

Caméra PoE testée, port ONVIF activé, accès à distance configuré et propriété transmise au compte MyHager.

Actions favorites

Question C.3.1. Vérifier que le serveur Domovea figure dans les produits du compte MyHager, puis se connecter à DomoveaV2 sur le PC. Vérifier les commandes individuelles et groupées des éclairages et volets ainsi que l’accès à la caméra, et modifier les actions favorites si nécessaire.

Vérifier que le serveur Domovea figure parmi les installations IoT du compte MyHager, puis ouvrir DomoveaV2 sur le PC et se connecter. Tester chaque action favorite et corriger son association si nécessaire.

Éléments à tester	Fonction attendue
L1, L2 et L3	Commandes individuelles
L1-L2-L3	Commande groupée
V1 et V2	Commandes individuelles
V1-V2	Commande groupée
Caméra	Image accessible

Cocher « OUI » après vérification effective des commandes et de l'image.

Actions favorites vérifiées

Vérification des fonctionnalités sur PC de supervision « actions favorites »	Conformité	
Commande individuelle du point lumineux L1 de l'entrée	OUI ☑	NON ☐
Commande individuelle du point lumineux L2 de chambre.	OUI ☑	NON ☐
Commande individuelle du point lumineux L3 du couloir.	OUI ☑	NON ☐
Commande de groupe des points lumineux L1-L2-L3	OUI ☑	NON ☐
Commande individuelle du volet roulant V1 de chambre.	OUI ☐	NON ☐
Commande individuelle du volet roulant V2 de chambre.	OUI ☐	NON ☐
Commande de groupe des volets roulants V1 et V2	OUI ☐	NON ☐
Caméra	OUI ☐	NON ☐

✓ RÉPONSE À RETENIR

Huit actions favorites à valider : commandes individuelles et groupées des éclairages et volets, et accès à la caméra.

Tableau de bord maison

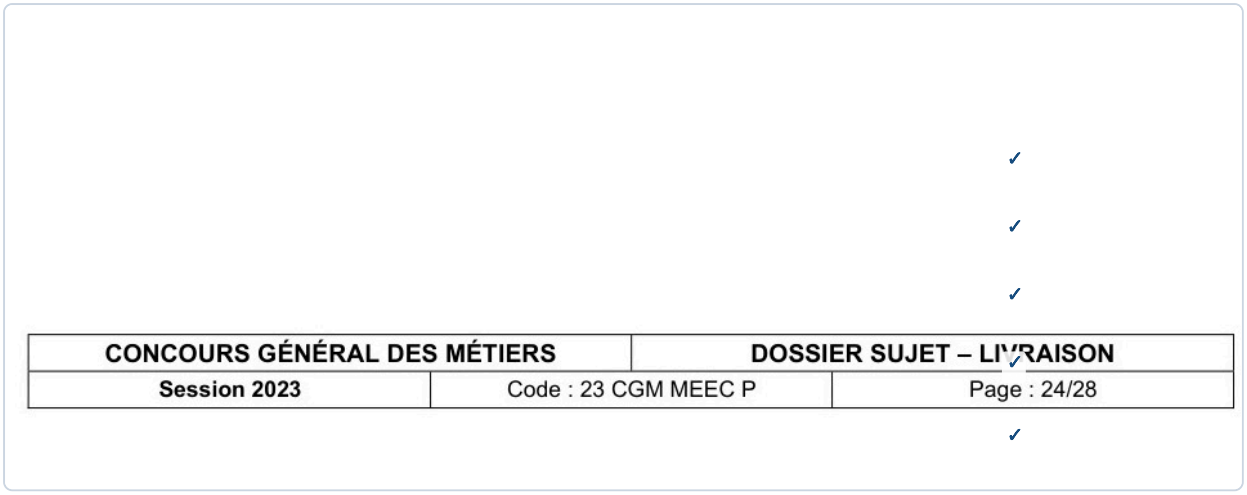
Question C.3.2. Utiliser la photo de la chambre comme fond d'écran et configurer le thème multicolore. Ajouter EcoWatt, l'horloge, la prévision météo, la caméra et S3-C1, vérifier le tableau de bord, puis afficher les températures mesurées de la pièce sur une échelle graphique horaire.

Choisir la photo de la chambre comme fond d'écran et appliquer le thème multicolore au tableau de bord maison. Ajouter EcoWatt, l'horloge, la prévision météo, la caméra et S3-C1, puis vérifier leur présence et leur fonctionnement.

- Contrôler que la caméra affiche l'image et que S3-C1 correspond à la consigne du thermostat.
- Afficher les températures mesurées de la pièce sur l'échelle graphique horaire. Il s'agit des mesures, et non de la consigne.

Valider les éléments du tableau seulement après contrôle de leur affichage.

Tableau de bord vérifié



✓ RÉPONSE À RETENIR

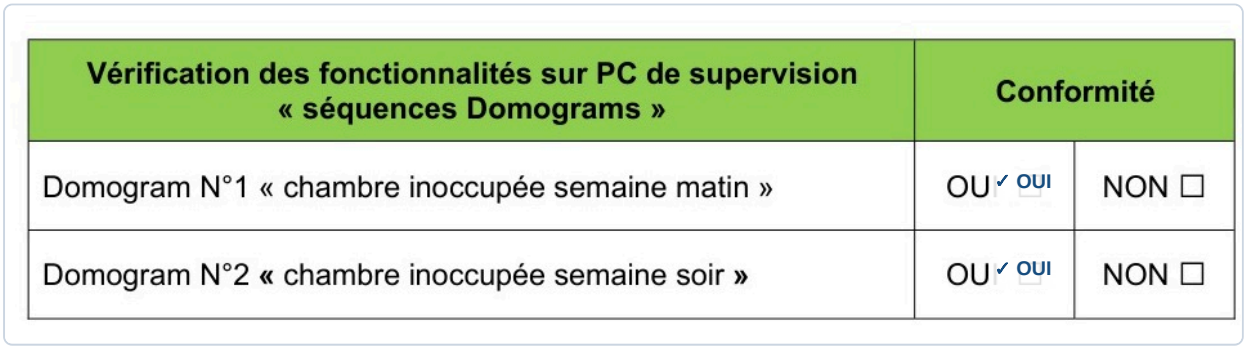
Tableau de bord multicolore avec fond de chambre, cinq éléments demandés et températures mesurées affichées sur l'échelle horaire.

Programmation des Domograms

Question C.3.3. Programmer et tester le Domogram « chambre inoccupée semaine matin », qui ouvre les volets à 50 % les matins du lundi au vendredi en fonction de l'éphéméride, et le Domogram « chambre inoccupée semaine soir », qui éteint les lumières de la chambre et de l'entrée et ferme les volets à 21 h du lundi au vendredi. Adapter l'heure de déclenchement pour les essais.

1. Créer le Domogram « chambre inoccupée semaine matin », programmé du lundi au vendredi selon l'éphéméride, avec ouverture des volets à 50 %.
2. Créer le Domogram « chambre inoccupée semaine soir », programmé du lundi au vendredi à 21 h, avec extinction des lumières de la chambre et de l'entrée, et fermeture des volets.
3. Tester les deux séquences en adaptant l'heure de déclenchement à l'heure des essais. Vérifier ensuite que les actions et les jours programmés correspondent à la demande.

Domograms vérifiés



✓ RÉPONSE À RETENIR

Deux Domograms programmés et testés : ouverture des volets à 50 % les matins de semaine, puis extinction des lumières et fermeture des volets à 21 h.

4. Pilotage de l’installation depuis la tablette

La tablette doit permettre au personnel d’entretien et de maintenance de gérer les suites à distance et d’accéder aux caméras du couloir. Le candidat se connecte au Wi-Fi et vérifie dans Domovea les commandes favorites, les Domograms et la caméra.

Vérification du fonctionnement sur tablette

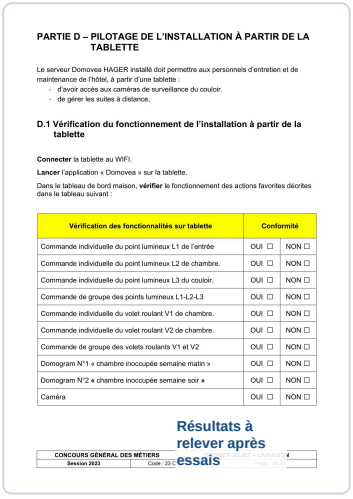
Question D.1. Connecter la tablette au Wi-Fi et lancer l’application Domovea. Dans le tableau de bord maison, vérifier les commandes individuelles et groupées des éclairages et des volets, les deux Domograms et l’accès à la caméra.

Connecter la tablette au Wi-Fi, lancer Domovea et vérifier les fonctions du tableau de bord :

1. Tester séparément L1, L2, L3 et V1, V2, puis les commandes groupées L1-L2-L3 et V1-V2.
2. Vérifier le Domogram du matin : en semaine, les volets s’ouvrent à 50 % selon l’éphéméride. Vérifier celui du soir : en semaine à 21 h, les éclairages s’éteignent et les volets se ferment.
3. Afficher le flux de la caméra du couloir.

Cocher OUI si la fonction est opérationnelle, sinon NON, corriger le paramétrage et refaire l’essai.

Repère de vérification sur tablette



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 ☐	NON ☐
Commande individuelle du point lumineux L2 de chambre.	OUI ☐	NON ☐
Commande individuelle du point lumineux L3 du couloir.	OUI ☐	NON ☐
Commande de groupe des points lumineux L1-L2-L3	OUI ☐	NON ☐
Commande individuelle du volet roulant V1 de chambre.	OUI ☐	NON ☐
Commande individuelle du volet roulant V2 de chambre.	OUI ☐	NON ☐
Commande de groupe des volets roulants V1 et V2	OUI ☐	NON ☐
Domogram N°1 « chambre inoccupée semaine matin »	OUI ☐	NON ☐
Domogram N°2 « chambre inoccupée semaine soir »	OUI ☐	NON ☐
Caméra	OUI ☐	NON ☐

Résultats à relever après essais

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS — Session 2023

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Renseigner OUI ou NON pour chaque fonction après essai ; aucune validation n’est présumée.

5. Pilotage de la suite par enceinte connectée

L'enceinte connectée doit permettre à la clientèle de piloter par la voix les éclairages et les volets de la chambre. Le candidat configure Google Home et les objets Domovea, programme deux routines vocales, puis en vérifie le fonctionnement.

Paramétrage de l'enceinte connectée

Question E.1. Dans Google Home, créer la maison « Suite X », saisir l'adresse indiquée, détecter l'enceinte Google Home Next Mini et nommer la pièce « Chambre X ». Refuser les notifications proposées comme indiqué et configurer l'enceinte à partir de la tablette.

1. Créer dans Google Home la maison « Suite X », puis saisir : France, Resort Barrière, ligne 2 vide, 68150 Ribeauvillé.
2. Détecter l'enceinte Google Home Next Mini et nommer la pièce « Chambre X ».
3. Choisir « Pas maintenant » ou « Non merci » pour chaque notification proposée.
4. Configurer l'enceinte depuis l'application Google Home sur la tablette et vérifier son rattachement à la maison et à la pièce.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Maison « Suite X » créée, adresse renseignée et enceinte configurée dans la pièce « Chambre X ».

Objets Domovea et routines vocales

Question E.2. Associer le serveur Hager Domovea dans Google Home, vérifier la présence des sorties et affecter les éclairages L1 et L2 ainsi que les volets V1 et V2 à la chambre X. Désactiver les routines personnelles existantes si nécessaire, puis programmer les routines « Chambre X je me lève » et « Chambre X je me couche » selon les actions demandées.

Dans Google Home, associer le serveur Hager Domovea comme nouvel appareil, puis vérifier la présence des sorties liées au compte. Affecter L1, L2, V1 et V2 à la pièce « Chambre X ». Désactiver les routines personnelles existantes si nécessaire.

- « Chambre X je me lève » : allumer les éclairages L1 et L2, ouvrir les volets V1 et V2.
- « Chambre X je me couche » : éteindre L1 et L2, fermer V1 et V2.

Enregistrer les deux routines avec ces actions.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Routines programmées : lever, éclairages allumés et volets ouverts ; coucher, éclairages éteints et volets fermés.

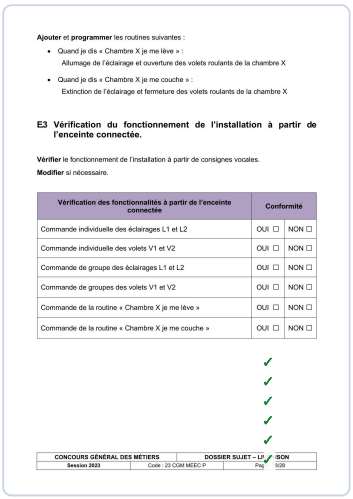
Vérification par commande vocale

Question E.3. Vérifier par des consignes vocales les commandes individuelles et groupées des éclairages L1 et L2 et des volets V1 et V2, ainsi que le fonctionnement des routines « Chambre X je me lève » et « Chambre X je me couche ». Modifier si nécessaire.

1. Tester séparément les commandes des éclairages L1 et L2, puis celles des volets V1 et V2.
2. Tester les commandes groupées des deux éclairages et des deux volets.
3. Prononcer les phrases exactes « Chambre X je me lève » et « Chambre X je me couche ».

Après chaque essai, vérifier l'état des appareils. La routine « je me lève » allume L1 et L2 et ouvre V1 et V2 ; la routine « je me couche » éteint L1 et L2 et ferme V1 et V2. Corriger toute association ou action incorrecte, puis recommencer le test.

Vérification des commandes vocales



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.

Vérification des fonctionnalités à partir de l'enceinte connectée	Conformité	
Commande individuelle des éclairages L1 et L2	OUI ☐	NON ☐
Commande individuelle des volets V1 et V2	OUI ☐	NON ☐
Commande de groupe des éclairages L1 et L2	OUI ☐	NON ☐
Commande de groupes des volets V1 et V2	OUI ☐	NON ☐
Commande de la routine « Chambre X je me lève »	OUI ☐	NON ☐
Commande de la routine « Chambre X je me couche »	OUI ☐	NON ☐

✓
✓
✓
✓
✓
✓

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS		DOSSIER SUJET – LP	SON
Session 2023	Code : 23 CGM MEEC P	Pag	5/29

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Conformité attendue : OUI pour les commandes individuelles et groupées, et pour les deux routines.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2023)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve pratique du Concours général des métiers M.E.L.E.C., session 2023, porte le code 23 CGM MEEC P. La durée et le coefficient ne sont pas indiqués. Elle consiste à livrer une suite d'hôtel équipée en KNX et Domovea : contrôler la sécurité et la conformité, configurer les automatismes, puis valider le pilotage depuis un PC, une tablette et une enceinte connectée.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La consignation et la vérification d'absence de tension précèdent les interventions hors tension.
- La continuité du conducteur PE se contrôle entre le bornier de terre et les équipements concernés.
- Les contrôles d'isolement portent sur les circuits de prises X1 à X4 et requièrent le réglage adapté de l'appareil.
- Les entrées KNX doivent être associées aux sorties correspondantes pour réaliser commandes, scènes et automatismes.

Points de vigilance & attentes du jury

- Choisir les EPI et EPC adaptés et respecter les étapes de consignation et de déconsignation.
- Renseigner les appareils, réglages, points de mesure, valeurs relevées et conclusions de conformité.
- Respecter les consignes spécifiques d'export vers Domovea des entrées et sorties KNX.
- Tester chaque commande, scénario et interface demandés, puis corriger les défauts constatés.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment organiser les contrôles électriques avant la mise en service ?

Commencez par sécuriser l'installation, choisir les protections adaptées et consigner. Effectuez ensuite les contrôles hors tension, dont la VAT, puis déconsignez selon la procédure avant les mesures et essais sous tension.

Q : Que faut-il vérifier lors du paramétrage des produits KNX ?

Vérifiez l'usage et le lieu de chaque produit, le nom et la fonction des entrées et sorties, leurs affectations, leurs paramètres et leurs liaisons. Respectez aussi les consignes d'export vers Domovea et testez les scènes.

Q : Le sujet indique-t-il une durée, un coefficient ou un barème de points ?

Aucune durée, aucun coefficient et aucun barème chiffré ne sont imprimés dans le dossier fourni. L'épreuve présente des étapes de réalisation et des tableaux de conformité à renseigner pour les essais.

Q : Quels aspects de la prestation sont explicitement mis en avant ?

Les consignes générales annoncent une attention particulière à l'autonomie, à l'adaptabilité et au respect des règles de santé et de sécurité au travail. Le candidat doit rendre le dossier complet, y compris les documents non complétés.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bacpro-melec.fr/assets/annales/bac-pro-melec/Épreuve pratique - Concours général des métiers/2023/Bac Pro MELEC - Épreuve pratique - Concours général des métiers - Session 2023 - 3-Sujet.pdf
Ressources Bac Pro MELEC : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.