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

Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés - Sujet Livraison MYHOME

Session 2022 • Code sujet : **Sujet Livraison MYHOME** • Durée : **16h**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Vérification de la conformité de l’installation électrique** (5 questions) — **Page 3**
2. **Configuration des appareils MyHOME’UP de l’installation** (4 questions) — **Page 7**
3. **Essais et explication du fonctionnement** (2 questions) — **Page 10**
4. **Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 12**

Sujet officiel (PDF) : https://bacpro-melec.fr/assets/annales/bac-pro-melec/Épreuve pratique - Concours général des métiers/2022/Bac Pro MELEC - Épreuve pratique - Concours général des métiers - Session 2022 - 5-Sujet.pdf

1. Vérification de la conformité de l’installation électrique

Pour livrer l’installation électrique de la Villa Gundershoffen, vous devez vérifier sa conformité à la norme NF C 15-100. La partie comprend la préparation de l’intervention, le contrôle d’isolement de la colonne d’alimentation et des mesures hors tension puis sous tension.

Préparation de l’intervention

Question 1.1. Choisir le titre d’habilitation minimum nécessaire pour réaliser les mesures prévues, puis sélectionner dans le tableau les équipements de protection et de sécurité adaptés à l’intervention.

Pour les vérifications et mesurages, l’habilitation minimale est **BE Mesurage**. Préparer les protections, le balisage et les moyens de vérification. Les opérations hors tension sont réalisées après mise en sécurité, sous la responsabilité du correcteur.

- EPI : casque avec écran facial, gants isolants avec surgants, chaussures de sécurité et vêtements de travail.
- Matériel et signalisation : tapis isolant, outils isolants, cadenas, VAT, balisage, chaîne et pancarte d’avertissement.

Habilitation à cocher

☐ B2V	☐ B1V	☐ BR	☐ BS	☑ BE

Équipements à sélectionner

 Casque écran facial	 Gants isolants	 Écran facial	 Casque	 Sur gants de protection	 Chaussure de sécurité	 Vêtement de travail
☑	☑	☐	☐	☑	☑	☑
 Tapis isolant	 Outil isolants	 Cadenas	 Nappe isolante	 Tabouret isolant	 VAT	 Macaron de signalisation
☑	☑	☑	☐	☐	☑	☑
 Balisage intérieur	Chaine de balisage	 Pancarte d’avertissement	 Équipement mise à la terre et en court-circuit			
☑	☐ ✓	☐	✓ ☐			

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Cocher BE. Sélectionner les EPI, le tapis et les outils isolants, le cadenas, le VAT et la signalisation de la zone.

Contrôle de l’isolement de la colonne d’alimentation

Question 1.2. Sous la responsabilité du correcteur et hors tension, contrôler l’isolement du câble reliant la maquette à la fiche monophasée P17 du poste. Relever les valeurs demandées, indiquer la résistance minimale requise avec une tension d’essai de 500 V, puis décider si la mise sous tension du poste est possible après validation du correcteur.

Après confirmation de la mise hors tension par le correcteur, séparer les équipements électroniques qui ne supportent pas l’essai à 500 V. Mesurer la résistance entre L/N, L/PE et N/PE. Le critère indiqué pour le câble d’alimentation est au minimum **1 MΩ**. Noter les trois valeurs réellement mesurées : la mise sous tension n’est possible que si elles satisfont le critère et après validation du correcteur.

Critère et paires à contrôler

Vérification de la résistance d’isolement du câble d’alimentation (NF C14 100)	Valeur de la résistance d’isolement minimale lorsqu’on applique une tension d’essai de 500 V
Valeurs mesurées L/N = N/PE = N/PE = L/PE	$R_{isolement\ mini}$ = ≥ 1 MΩ Ω

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

À 500 V : résistance d’isolement minimale de 1 MΩ. Mise sous tension seulement si les mesures sont conformes et après validation du correcteur.

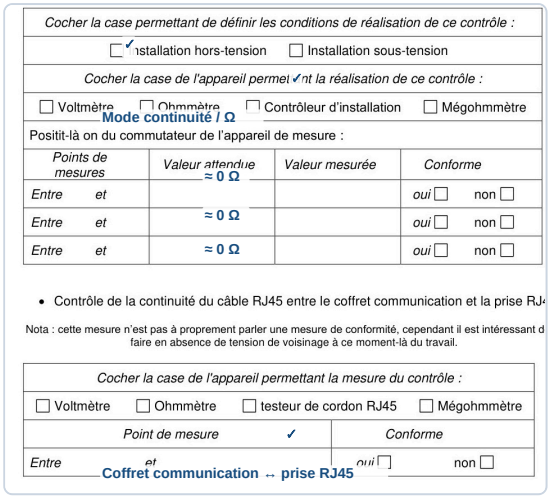
Mesures hors tension

Question 1.3.1. Pour contrôler la continuité des conducteurs de protection, préciser les conditions de mesure, choisir l’appareil et indiquer sa position de réglage. Compléter les points de mesure, les valeurs attendues et mesurées, puis conclure sur la conformité. Choisir aussi l’appareil adapté et le point de contrôle pour vérifier la continuité du câble RJ45 entre le coffret de communication et la prise.

Contrôle	Conditions et matériel	Points et valeur attendue
Continuité des PE	Installation hors tension ; contrôleur d’installation en mode continuité ou basse résistance (Ω).	Mesurer entre la borne principale de terre et le PE de chacun des trois points contrôlés ; valeur proche de 0 Ω.
Câble RJ45	Testeur de cordon RJ45.	Entre le coffret de communication et la prise RJ45 ; continuité correcte des conducteurs.

Reporter les valeurs effectivement mesurées et conclure selon les résultats constatés.

Contrôles hors tension



Cocher la case permettant de définir les conditions de réalisation de ce contrôle :

☐ ✓nstallation hors-tension ☐ Installation sous-tension

Cocher la case de l'appareil permet ✓nt la réalisation de ce contrôle :

☐ Voltmètre ☐ Ohmmètre ☐ Contrôleur d'installation ☐ Mégohmmètre

Mode continuité / Ω

Positit-là on du commutateur de l'appareil de mesure :

Points de mesures	Valeur attendue	Valeur mesurée	Conforme
Entre et	≈ 0 Ω		oui ☐ non ☐
Entre et	≈ 0 Ω		oui ☐ non ☐
Entre et	≈ 0 Ω		oui ☐ non ☐

- Contrôle de la continuité du câble RJ45 entre le coffret communication et la prise RJ

Nota : cette mesure n'est pas à proprement parler une mesure de conformité, cependant il est intéressant d faire en absence de tension de voisinage à ce moment-là du travail.

Cocher la case de l'appareil permettant la mesure du contrôle :

☐ Voltmètre ☐ Ohmmètre ☐ testeur de cordon RJ45 ☐ Mégohmmètre

Point de mesure ✓	Conforme
Entre et	oui ☐ non ☐

Coffret communication ↔ prise RJ45

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> PE : hors tension, contrôleur d'installation en mode continuité, entre la borne principale de terre et les PE contrôlés. RJ45 : testeur de cordon entre le coffret et la prise.

Contrôle du dispositif différentiel résiduel I1

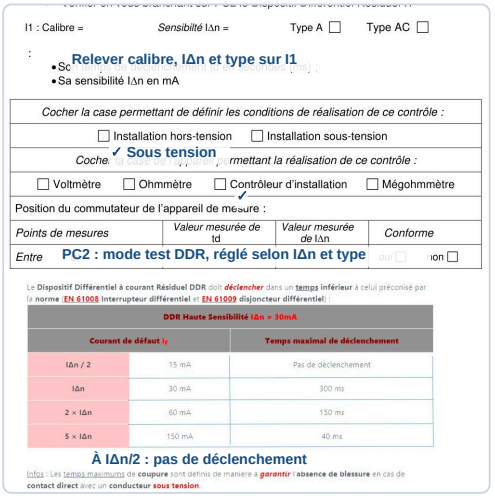
Question 1.3.2. En vous raccordant sur PC2, relever le calibre, la sensibilité et le type du dispositif différentiel I1. Préciser les conditions du contrôle, choisir l'appareil et son réglage, puis mesurer le temps de déclenchement et la sensibilité pour conclure sur la conformité à partir du tableau fourni.

Le contrôle se fait **sous tension**, en PC2, avec un contrôleur d'installation réglé sur le test DDR. Relever sur I1 son calibre, son type et sa sensibilité nominale, puis choisir le réglage correspondant à cette sensibilité.

- À IΔn/2 : aucun déclenchement.
- Pour le DDR 30 mA indiqué dans le tableau : au plus 300 ms à 30 mA, 150 ms à 60 mA et 40 ms à 150 mA.

Comparer le temps et la sensibilité mesurés aux caractéristiques relevées sur I1 avant de conclure.

Mesure du DDR I1



I1 : Calibre = *Sensibilité* IΔn = Type A ☐ Type AC ☐

Relever calibre, IΔn et type sur I1

- Sc
- Sa sensibilité IΔn en mA

Cocher la case permettant de définir les conditions de réalisation de ce contrôle :

☐ Installation hors-tension ☐ Installation sous-tension

✓ Sous tension

Coche rmettant la réalisation de ce contrôle :

☐ Voltmètre ☐ Ohmmètre ☐ Contrôleur d'installation ☐ Mégohmmètre

✓

Position du commutateur de l'appareil de mesure :

Points de mesures	Valeur mesurée de td	Valeur mesurée de IΔn	Conforme
Entre			ion ☐

PC2 : mode test DDR, réglé selon IΔn et type

Le Dispositif Différentiel à courant Résiduel DDR doit **déclencher** dans un temps inférieur à celui préconisé par la norme EN 61008 Interrupteur différentiel et EN 61009 disjoncteur différentiel) :

DDR Haute Sensibilité IΔn = 30mA		
Courant de défaut I_d		Temps maximal de déclenchement
IΔn / 2	15 mA	Pas de déclenchement
IΔn	30 mA	300 ms
2 × IΔn	60 mA	150 ms
5 × IΔn	150 mA	40 ms

À IΔn/2 : pas de déclenchement

Infos : Les temps maximums de coupure sont définis de manière à garantir l'absence de blessure en cas de contact direct avec un conducteur sous tension.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Conforme si le test à IΔn/2 ne déclenche pas et si les temps limites sont respectés pour la sensibilité réelle de I1. Pour 30 mA : 300 ms, 150 ms à 60 mA et 40 ms à 150 mA au maximum.

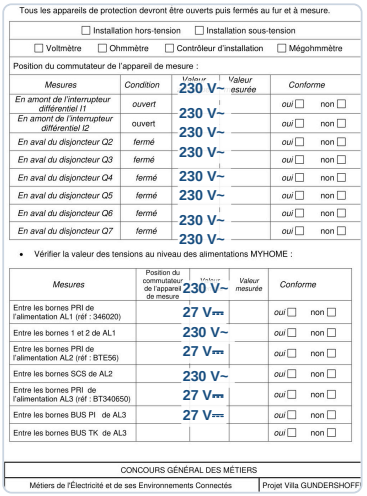
Mesures des tensions sous tension

Question 1.3.2. Réaliser la mise sous tension progressive de l'installation, en ouvrant puis en fermant les protections au fur et à mesure. Choisir l'appareil et son réglage, puis relever les tensions en amont des interrupteurs différentiels I1 et I2, en aval des disjoncteurs Q2 à Q7 et aux bornes indiquées des alimentations MYHOME AL1, AL2 et AL3, et conclure sur la conformité.

1. Choisir un voltmètre et le mode alternatif V~ pour le réseau et les bornes PRI ; utiliser le mode continu V⎓ pour les sorties de bus.
2. Protections ouvertes, mesurer en amont de I1 et I2. Refermer ensuite progressivement les protections et mesurer en aval de Q2 à Q7.
3. Mesurer chaque alimentation aux bornes demandées. Comparer les relevés aux valeurs nominales indiquées : environ 230 V~ au réseau et aux PRI, environ 27 V⎓ sur les sorties MYHOME.

Reporter les mesures réelles et ne valider la conformité que si elles correspondent aux valeurs nominales.

Valeurs attendues aux points de mesure



Tous les appareils de protection devront être ouverts puis fermés au fur et à mesure.

☐ Installation hors-tension ☐ Installation sous-tension

☐ Voltmètre ☐ Ohmmètre ☐ Contrôleur d'installation ☐ Mégohmmètre

Position du commutateur de l'appareil de mesure :

Mesures	Condition	Valeur	Valeur mesurée	Conforme
En amont de l'interrupteur différentiel I1	ouvert	230 V~		oui ☐ non ☐
En amont de l'interrupteur différentiel I2	ouvert	230 V~		oui ☐ non ☐
En aval du disjoncteur Q2	fermé	230 V~		oui ☐ non ☐
En aval du disjoncteur Q3	fermé	230 V~		oui ☐ non ☐
En aval du disjoncteur Q4	fermé	230 V~		oui ☐ non ☐
En aval du disjoncteur Q5	fermé	230 V~		oui ☐ non ☐
En aval du disjoncteur Q6	fermé	230 V~		oui ☐ non ☐
En aval du disjoncteur Q7	fermé	230 V~		oui ☐ non ☐

- Vérifier la valeur des tensions au niveau des alimentations MYHOME :

Mesures	Position du commutateur de l'appareil de mesure	Valeur	Valeur mesurée	Conforme
Entre les bornes PRI de l'alimentation AL1 (réf : 346020)		230 V~		oui ☐ non ☐
Entre les bornes 1 et 2 de AL1		27 V⎓		oui ☐ non ☐
Entre les bornes PRI de l'alimentation AL2 (réf : BTE56)		230 V~		oui ☐ non ☐
Entre les bornes SCS de AL2		27 V⎓		oui ☐ non ☐
Entre les bornes PRI de l'alimentation AL3 (réf : BT340650)		230 V~		oui ☐ non ☐
Entre les bornes BUS PI de AL3		27 V⎓		oui ☐ non ☐
Entre les bornes BUS TK de AL3		27 V⎓		oui ☐ non ☐

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS

Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés | Projet Villa GUNDERSHOFF

✓ RÉPONSE À RETENIR

Réseau et PRI : environ 230 V~. AL1 1-2, AL2 SCS, AL3 BUS PI et BUS TK : environ 27 V⎓. Reporter les mesures et cocher la conformité après comparaison.

2. Configuration des appareils MyHOME’UP de l’installation

L’installation est raccordée et les contrôles préliminaires de conformité sont réalisés. À l’aide d’une tablette équipée des applications MyHOME’UP et DOOR ENTRY et du tutoriel fourni, vous configurez les commandes, l’écran tactile, les scénarios, l’écocompteur et les badges du visiophone.

Connexion de la tablette

Question 2.1.1. Connecter la tablette au réseau Wi-Fi communiqué par l’examinateur, puis inscrire la clé de sécurité associée à ce réseau.

Ouvrez les paramètres Wi-Fi de la tablette, sélectionnez le réseau communiqué par l’examinateur, puis saisissez la clé de sécurité exacte et validez. Recopiez-la dans la zone prévue, en respectant majuscules, minuscules et caractères spéciaux. Vérifiez que la tablette indique que le réseau est connecté avant d’ouvrir MyHOME’UP.

Zone de réponse : clé Wi-Fi

- Donner ci-dessous la clé de sécurité associée à ce réseau :

Clé du réseau fourni

2.1.2. complétez le tableau de la page suivante

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Clé Wi-Fi : recopier exactement celle du réseau attribué au poste.

Tableau de configuration

Question 2.1.2. Compléter le tableau de configuration pour les pièces indiquées en précisant la désignation de chaque objet, la référence et le canal de l’actionneur, la référence et le bouton de commande, ainsi que les éléments à piloter. La première ligne du tableau est donnée en exemple.

La ligne d’exemple donne la variation de E3 et E4 : actionneur F418U2, canal 1, commande BKW 18015, bouton 3. Le cahier des charges précise les autres fonctions, mais pas les références et canaux des actionneurs ni les références des commandes. Relevez ces repères sur l’installation et associez les fonctions indiquées. Aucun pilotage n’est précisé ici pour le salon/séjour et l’extérieur.

Pièce	Objet à paramétrer	Actionneur et canal	Commande et bouton	Éléments pilotés
Bureau	Variation	F418U2, canal 1	BKW 18015, bouton 3	E3, E4
Bureau	Éclairage ON/OFF	Référence et canal relevés sur l'installation	Cmde 1, S2, milieu	E5
Chambre	Volet roulant	Référence et canal relevés sur l'installation	Cmde 1, S1, gauche; commande 2, S5, droite	Volet de la chambre
Chambre	Variation	Référence et canal relevés sur l'installation	Commande 2, S4, milieu	E7, E8
Chambre	Température	Thermostat de la chambre	Commande 2, gauche	Température de la chambre
Salon/Séjour et extérieur	Selon repérage et configuration de l'installation	Référence et canal relevés sur l'installation	Commande et bouton relevés sur l'installation	À identifier sur l'installation

Fonctions connues à reporter dans le tableau

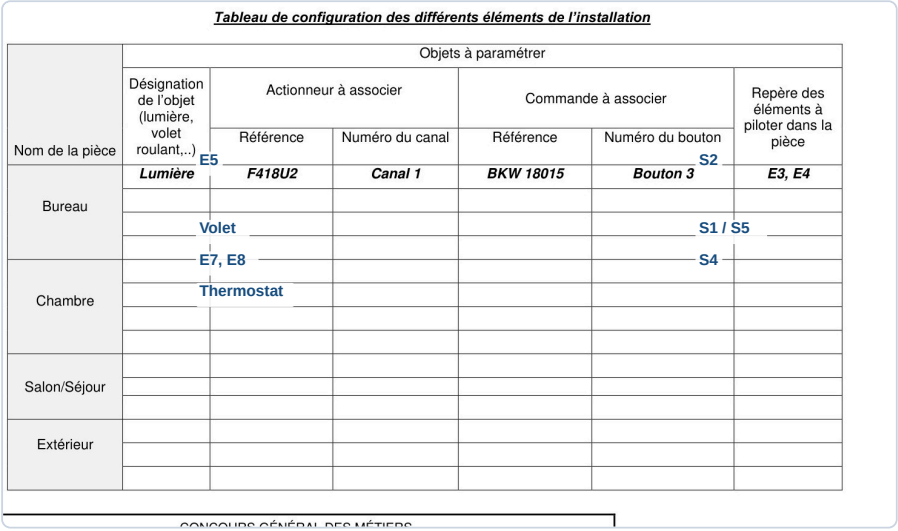


Tableau de configuration des différents éléments de l'installation

Nom de la pièce	Objets à paramétrer					
	Désignation de l'objet (lumière, volet roulant,..)	Actionneur à associer		Commande à associer		Repère des éléments à piloter dans la pièce
		Référence	Numéro du canal	Référence	Numéro du bouton	
	Lumière E5	***F418U2***	***Canal 1***	***BKW 18015***	***Bouton 3*** S2	***E3, E4***
Bureau						
	Volet				S1 / S5	
Chambre	E7, E8				S4	
	Thermostat					
Salon/Séjour						
Extérieur						

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS

✓ RÉPONSE À RETENIR

Bureau : E5 sur S2, E3/E4 sur S3. Chambre : volet sur S1 et S5, E7/E8 sur S4, thermostat à gauche de la commande 2.

Configuration selon le cahier des charges

Question 2.1.3. À l'aide du tutoriel, configurer sur la tablette l'accès à l'image de la caméra lors d'un appel du portier, les fonctions des deux points de commande et celles de l'écran tactile d'entrée. Programmer les commandes d'éclairage, de variation, de volet et de température, puis les scénarios chauffage, départ et arrivée selon les consignes. Transférer enfin la programmation de la tablette vers l'écran tactile.

1. Dans DOOR ENTRY, associez l'appel du portier extérieur à l'affichage de l'image de sa caméra.
2. Dans MyHOME'UP, configurez Cmde 1 : S1 pilote le volet de la chambre, S2 commande E5 en ON/OFF et S3 fait varier E3/E4. Sur la commande 2, associez le thermostat à gauche, S4 à la variation de E7/E8 et S5 au

volet.

3. Sur l’écran tactile, configurez E1/E2 en ON/OFF, E6 en variation, l’affichage des températures intérieure et extérieure, et le volet de la chambre. Programmez chauffage en marche à 26 °C extérieur et arrêt à 30 °C; départ : fermer le volet et éteindre toutes les lumières; arrivée : ouvrir le volet et régler E6 à 50 %.
4. Transférez la programmation de la tablette vers l’écran tactile et testez les fonctions.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Configuration à tester : vidéo, commandes, écran tactile et scénarios chauffage (26/30 °C), départ et arrivée (E6 à 50 %).

Écocompteur et badges du visiophone

Question 2.1.4. Régler l’écocompteur : date et heure, entrées L1 et L2, devise et tarifs, tarifs d’électricité et contrat HP/HC. Relever les puissances instantanées de la PAC, du convecteur et leur total, vérifier l’affichage des consommations détaillées, puis programmer le badge de l’administrateur et ceux des cinq résidents sur le visiophone Classe 100X.

Réglez la date et l’heure, personnalisez les entrées L1 et L2, puis configurez devise, tarifs d’électricité et contrat HP/HC selon les paramètres de l’installation. Relevez PL1 pour la PAC (ligne 1) et PL2 pour le convecteur (ligne 2); inscrivez leur somme en Pt. Vérifiez l’affichage des consommations détaillées par poste. Sur le visiophone Classe 100X, programmez le badge noir de l’administrateur et les cinq badges résidents, puis validez chaque programmation.

Calcul du total : Pt = PL1 + PL2.

Relevés à reporter

ECOCOMPTEUR		
Configurer la date et de l’heure	Configuration réussie OUI ❒	NON ❒
Personnaliser les entrées L1 et L2	Personnalisation réussie OUI ❒	NON ❒
Régler la devise et les tarifs	Réglage réussie OUI ❒	NON ❒
Configurer : Tarifs Électricité et Contrat HP/HC	Configuration réussie OUI ❒	NON ❒
Puissance instantanée de la PAC (ligne 1)	PL1=.....	
Puissance instantanée du convecteur (ligne 2)	PL2=.....	
Puissance instantanée totale	Pt=.....	
Consommation détaillée (par poste)	Consommation affichée OUI ❒	
VISIOPHONE CLASSE 100X		
Badge	Programmation	
Administrateur	OUI ❒	NON ❒
Résident N°1	OUI ❒	NON ❒
Résident N°2	OUI	
Résident N°3	OUI ❒	NON ❒
Résident N°4	OUI ❒	NON ❒
Résident N°5	OUI ❒	NON ❒

PL1 : PAC
PL2 : convecteur
Pt = PL1 + PL2
Noir : administrateur

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Pt = PL1 + PL2. Programmer et valider le badge administrateur et les badges des résidents 1 à 5.

3. Essais et explication du fonctionnement

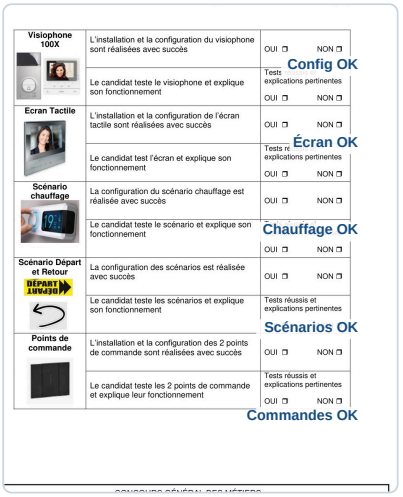
Après la configuration de l'installation, vous devez tester les équipements et présenter leur fonctionnement au jury. La grille porte sur la réussite de l'installation et de la configuration, ainsi que sur la pertinence des tests et des explications.

Installation et configuration

Question 1. Présenter au jury la réussite de l'installation et de la configuration du visiophone Classe 100X, de l'écran tactile, du scénario chauffage, des scénarios départ et retour, ainsi que des deux points de commande.

Présenter au jury la configuration réalisée et montrer que chaque équipement répond au cahier des charges. Sur le visiophone Classe 100X, montrer l'accès à l'image du portier extérieur. Sur l'écran tactile, présenter les commandes E1/E2, la variation de E6, les températures, le volet de la chambre et les scénarios. Montrer aussi le scénario chauffage réglé à 26 °C pour l'enclenchement et 30 °C pour la coupure. Enfin, présenter les deux points de commande et leurs fonctions configurées : volet, éclairage, variation et thermostat. Valider chaque élément seulement après vérification de son fonctionnement.

Configuration à présenter au jury



✓ RÉPONSE À RETENIR

Configuration validée si les cinq éléments fonctionnent conformément au cahier des charges.

Tests et explications

Question 2. Tester le visiophone, l'écran tactile, les scénarios chauffage, départ et retour, ainsi que les deux points de commande. Expliquer leur fonctionnement au jury et présenter des résultats de test pertinents.

Réaliser les essais devant le jury et annoncer l'action attendue, puis l'action observée :

- Visiophone : appeler depuis le portier et vérifier l'image ainsi que la communication.
- Écran tactile : tester E1/E2, la variation de E6, l'affichage des températures et le volet.
- Chauffage : vérifier l'enclenchement à 26 °C et la coupure à 30 °C.

- Départ et arrivée : vérifier la fermeture du volet et l’extinction des lumières, puis l’ouverture du volet et l’allumage de E6 à 50 %.
- Points de commande : tester chaque bouton, le thermostat, les fonctions de variation et le volet.

Conclure à la réussite uniquement si les actions observées correspondent aux commandes.

Actions attendues pendant les essais



✓ RÉPONSE À RETENIR

Essais réussis si chaque action attendue est vérifiée, notamment les seuils de chauffage à 26 °C et 30 °C.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2022)

Bilan de l'épreuve : Épreuve pratique de livraison MYHOME du Concours Général des Métiers MELEC, session 2022, code repère « Sujet Livraison MYHOME », durée 16 heures, sans coefficient imprimé. Elle porte sur la conformité électrique de la Villa Gundershoffen, la configuration MyHOME'UP, de l'écocompteur et des badges, puis les essais et l'explication du fonctionnement des équipements au jury.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Pour la mesure d'isolement à 500 V, séparer les circuits électroniques qui ne supportent pas cette tension d'essai.
- La continuité des conducteurs de protection se contrôle hors tension avec un appareil adapté et se compare aux valeurs attendues.
- Pour le DDR haute sensibilité de 30 mA, le tableau indique 300 ms à IΔn, 150 ms à 2 × IΔn et 40 ms à 5 × IΔn.
- La configuration MyHOME'UP associe chaque objet à piloter à un actionneur, un canal, une commande et un bouton.

Points de vigilance & attentes du jury

- Avant les mesures, vérifier l'habilitation nécessaire et sélectionner les équipements de protection adaptés.
- Ne pas mettre le poste sous tension avant le contrôle d'isolement et la validation du correcteur.
- Pour les mesures sous tension, suivre la mise sous tension progressive et l'état des protections demandé.
- Tester les fonctions configurées et expliquer clairement leur fonctionnement au jury.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment préparer les mesures de conformité de l'installation ?

Repérez les mesures et leurs conditions, puis choisissez l'appareil et son réglage adaptés. Vérifiez l'habilitation et les protections nécessaires, respectez les consignes de mise hors tension ou sous tension et consignez les valeurs mesurées.

Q : Que faut-il surveiller lors de la mesure d'isolement du câble ?

Le câble doit être hors tension sous la responsabilité du correcteur. Utilisez la tension d'essai de 500 V, séparez les circuits électroniques qui ne la supportent pas, relevez les valeurs demandées et comparez-les au minimum requis.

Q : Le sujet précise-t-il un barème ou une répartition du temps par partie ?

Le sujet indique une durée totale de 16 heures, mais ne donne ni coefficient, ni points par partie, ni répartition horaire. Organisez votre travail selon les étapes prévues et réservez du temps pour les essais et la présentation au jury.

Q : Sur quels critères porte l'évaluation finale au jury ?

La grille vérifie la réussite de l'installation et de la configuration du visiophone, de l'écran tactile, des scénarios et des points de commande. Elle évalue aussi la réussite des tests et la pertinence des explications données au jury.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bacpro-melec.fr/assets/annales/bac-pro-melec/Épreuve pratique - Concours général des métiers/2022/Bac Pro MELEC - Épreuve pratique - Concours général des métiers - Session 2022 - 5-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.