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 - Épreuve pratique de réalisation

Session 2022 • Code sujet : **Non indiqué dans cette édition** • Durée : **16h**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Réalisation de l’installation électrique et domotique MYHOME** (3 questions) — **Page 3**

2. **Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 6**

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 - 4-Sujet.pdf

1. Réalisation de l’installation électrique et domotique MYHOME

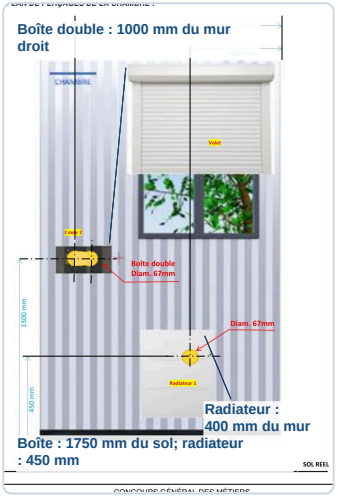
Le candidat réalise une installation partielle de la maison de Mme et M. Pierrel sur un châssis représentant l’extérieur, le bureau, le séjour avec l’entrée et une chambre, avec la technologie MYHOME de Legrand. Les supports comprennent les plans et cotes, les détails de montage, le cahier des charges, les schémas électriques et les ressources de configuration.

Implantation et équipements de la chambre

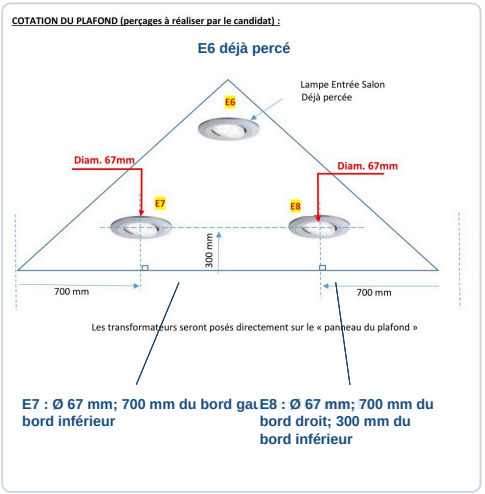
Question 1. Tracer, percer et implanter les boîtes d’encastrement de la chambre conformément aux plans cotés, réaliser les perçages prévus au plafond, puis poser et raccorder le radiateur et raccorder le volet roulant.

1. Depuis le mur droit, repérer l’axe de la boîte double à 1000 mm et celui du radiateur à 400 mm. Le centre du radiateur est à 450 mm du sol réel; celui de la boîte double est 1300 mm plus haut.
2. Percer les deux logements de la boîte double et celui du radiateur au diamètre 67 mm. Au plafond, percer E7 et E8 au diamètre 67 mm, à 700 mm des bords latéraux et à 300 mm du bord inférieur. E6 est déjà percé.
3. Fixer et raccorder le radiateur et le volet roulant selon les schémas et notices, hors tension. Vérifier les raccordements avant les essais.

Repères de perçage de la chambre



Repères des perçages au plafond



✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Boîte double : axe à 1000 mm du mur droit, centre à 1750 mm du sol. Radiateur : axe à 400 mm du mur droit, centre à 450 mm du sol. Perçages : Ø 67 mm.

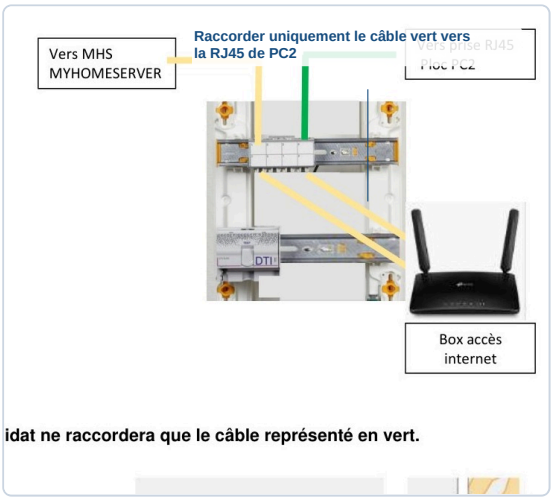
Installation et raccordements

Question 2. Positionner les boîtes et équipements de la maquette, poser et raccorder le compteur Linky et le disjoncteur de branchement selon la NF C 14-100, puis câbler et raccorder les appareillages conformément aux plans, détails de montage, cahier des charges et schémas. Choisir des câbles et conducteurs adaptés et, pour le raccordement courant faible illustré, ne raccorder que le câble représenté en vert.

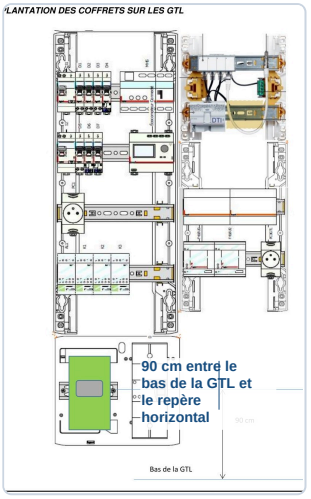
Implanter les équipements aux emplacements du plan : portier, gâche, sonde extérieure, PC1 et E1-E2 à l'extérieur; commandes, PC2, E3-E5 au bureau; écran tactile et E6 au séjour-entrée; thermostat, commande, E7-E8 et volet dans la chambre. Assembler les mécanismes selon les détails et réaliser les liaisons conformément aux schémas.

- Poser Linky et le disjoncteur de branchement selon la NF C 14-100 et l'implantation indiquée; le plan repère une hauteur de 90 cm depuis le bas de la GTL.
- Choisir les conducteurs selon les circuits et les schémas. Pour le courant faible, raccorder uniquement le câble vert vers la prise RJ45 de PC2, suivant le code couleur du connecteur.
- Travailler hors tension et contrôler les raccordements avant les essais.

Liaison courant faible à réaliser



Repère d'implantation sur la GTL



✓ RÉPONSE À RETENIR

Équipements implantés et raccordés selon les plans; seul le câble vert vers la RJ45 de PC2 est raccordé. Repère GTL : 90 cm.

Configuration et organisation du travail

Question 3. S'appuyer sur les documents ressources et la tablette pour configurer les équipements concernés. Trier les déchets dans les conteneurs prévus pour le cuivre, les papiers et cartons, les plastiques et le placo, et utiliser la tablette pour la présentation finale devant le jury.

Utiliser les documents de paramétrage et la tablette pour configurer les équipements concernés, notamment l'éco-compteur et le portier. Associer les tores aux circuits chauffage, prises et totalisateur selon le schéma. Le cahier des charges précise que l'écran tactile sera programmé lors de la livraison.

Trier les déchets dans les conteneurs prévus : cuivre, papiers et cartons, plastiques et placo. En fin d'épreuve, utiliser la tablette pour présenter l'installation au jury.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Équipements configurés selon les ressources, déchets triés par matière et présentation finale réalisée sur la tablette.

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

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve pratique du Concours Général des Métiers MELEC, session 2022, porte le sujet Réalisation MYHOME, projet Villa Gundershoffen, et dure 16 heures. Aucun code sujet distinct ni coefficient n'est imprimé. Le candidat réalise une installation électrique et domotique partielle de maison, en implantant les équipements, en câblant et raccordant les appareils, en configurant les équipements concernés et en appliquant les consignes de sécurité et de tri.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le cahier des charges associe les commandes S1 à S5 aux volets, à l'éclairage tout-ou-rien, à l'éclairage variable et au thermostat.
- Le bus CSC MYHOME relie les équipements domotiques indiqués sur le schéma; respecter les liaisons représentées et les repères des appareils.
- Le bloc PC2 comprend deux prises de courant, dont une avec chargeur USB, et une prise RJ45.
- Les plans de chambre et de plafond donnent les emplacements, les cotes et les diamètres de perçage à respecter.

Points de vigilance & attentes du jury

- Relever les cotes des plans avant le perçage, en distinguant les implantations de la chambre de celles du plafond.
- Choisir les câbles et conducteurs adaptés et vérifier les raccordements à l'aide des schémas et notices constructeurs.
- Pour le raccordement courant faible illustré, raccorder uniquement le câble représenté en vert.
- Respecter la NF C 14-100 pour le compteur Linky et le disjoncteur de branchement, et trier chaque déchet dans le conteneur adapté.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment procéder pour implanter les boîtes et réaliser les perçages ?

Repérez les références et les cotes sur les plans de la chambre et du plafond. Tracez les axes et les centres des perçages, contrôlez les distances et les diamètres indiqués, puis réalisez l'implantation avant la pose des équipements.

Q : Quelle précaution particulière faut-il prendre pour le raccordement courant faible ?

Le détail de montage précise que seul le câble représenté en vert doit être raccordé. Repérez ce câble sur le schéma, distinguez-le des liaisons vers le serveur et la box internet, puis vérifiez le cheminement avant raccordement.

Q : Comment organiser les 16 heures d'épreuve pratique ?

Le sujet ne fournit ni barème ni répartition horaire détaillée. Prévoyez du temps pour lire les plans, implanter et percer, poser et raccorder les équipements, configurer ceux qui sont concernés, contrôler le travail et préparer la présentation finale.

Q : Quels critères de conformité sont explicitement indiqués dans le sujet ?

Le sujet demande de suivre les plans, le cahier des charges, les schémas et les notices, de choisir des conducteurs adaptés et d'appliquer la NF C 14-100 pour le Linky et le disjoncteur de branchement. Aucun barème détaillé n'est fourni.

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 - 4-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.