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 (MELEC)

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

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Réalisation partielle d’une installation connectée NETATMO (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 - 2-Sujet.pdf

1. Réalisation partielle d’une installation connectée NETATMO

Le candidat réalise une partie de l’installation connectée de la villa Gundershoffen pour Mme et M. Pierrel, avec des équipements NETATMO de Legrand répartis dans la chambre 1, le salon, l’entrée, le garage et l’extérieur. Le dossier fournit les plans d’implantation et de perçage, la liste du matériel, les schémas électriques, le plan de la GTL et le descriptif de la villa.

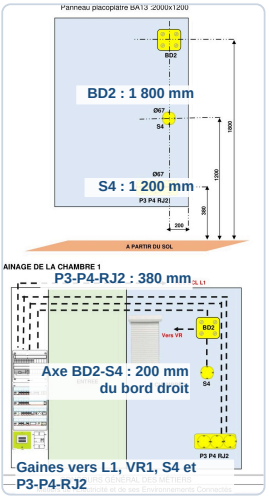
Implantation et gainage

Question 1. Tracer, percer et implanter les boîtes d’encastrement de la chambre 1 en respectant le plan fourni, puis tirer les gaines ICTA de cette pièce selon le plan de gainage.

Repère	Hauteur depuis le sol	Perçage
BD2	1 800 mm	Boîte de dérivation
S4	1 200 mm	Ø 67 mm
P3, P4, RJ2	380 mm	Trois ouvertures Ø 67 mm

Sur le panneau BA13 de 2 000 × 1 200 mm, placer BD2 et S4 sur le même axe, à 200 mm du bord droit. Tracer les hauteurs depuis le sol, contrôler l’alignement, puis percer. Poser les gaines ICTA selon le plan, avec les départs vers L1, VR1, S4 et l’ensemble P3-P4-RJ2.

Cotes de perçage et parcours des gaines ICTA



✓ RÉPONSE À RETENIR

BD2 : 1 800 mm ; S4 : 1 200 mm ; P3-P4-RJ2 : 380 mm du sol. Axe BD2-S4 à 200 mm du bord droit ; perçages Ø 67 mm.

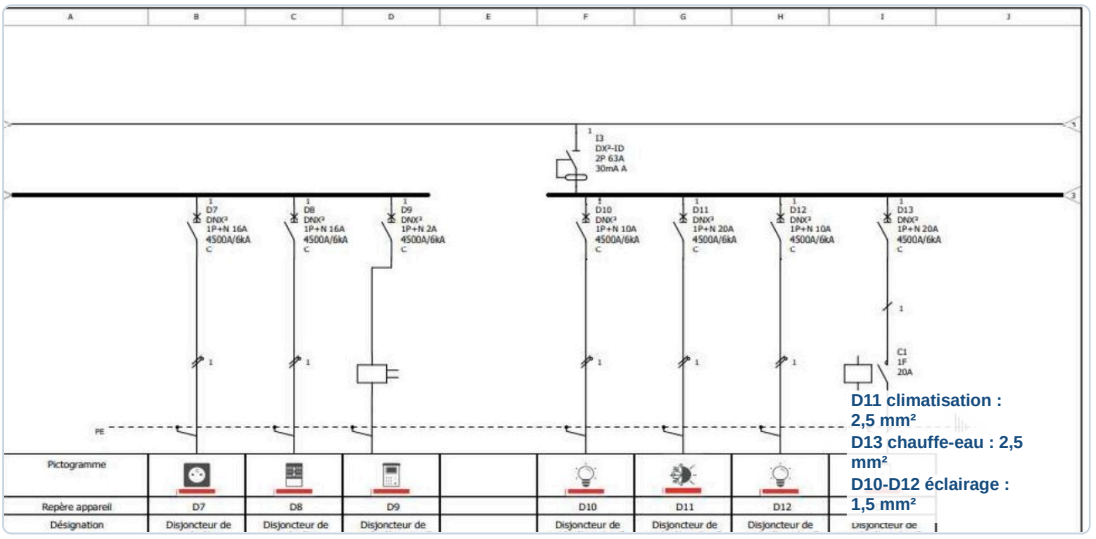
Installation et raccordement des équipements

Question 2. Tirer les conducteurs et câbles de l'installation en respectant les sections normalisées, positionner les boîtes d'encastrement de la maquette, puis poser, câbler et raccorder les appareillages selon les plans, les schémas et le descriptif. Poser et raccorder notamment le radiateur du salon et la caméra extérieure, puis raccorder le volet roulant de la chambre 1.

1. Repérer les départs et tirer les conducteurs selon le schéma unifilaire : 1,5 mm² pour les circuits d'éclairage, le volet roulant, le radiateur et la caméra extérieure ; 2,5 mm² pour la climatisation, le chauffe-eau, le congélateur et la prise de recharge du véhicule.
2. Positionner les boîtes et appareillages selon les plans. Raccorder le radiateur, la caméra et le volet roulant d'après les schémas multifilaires et les notices ; respecter les conducteurs de protection et le repérage.

Travailler hors tension après consignation et vérification d'absence de tension. Contrôler les connexions et les serrages avant mise en service.

Sections des circuits sur le schéma unifilaire



✓ RÉPONSE À RETENIR

Appareillages raccordés selon les schémas et notices ; sections : 1,5 mm² ou 2,5 mm² suivant le départ. Contrôles hors tension avant mise en service.

Tableaux, panneau de contrôle et chantier

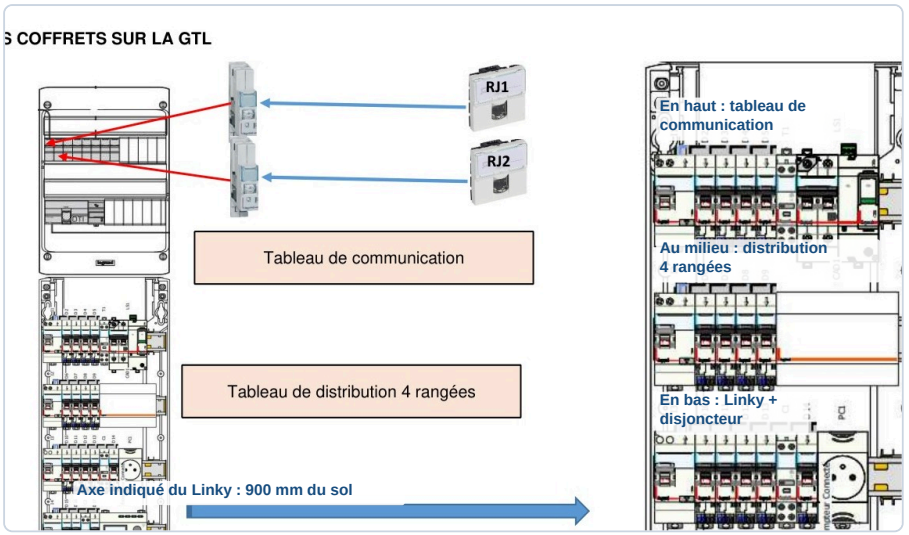
Question 3. Implanter les coffrets sur la GTL, raccorder le tableau de communication et le panneau de contrôle comprenant le compteur Linky et le disjoncteur de branchement. Effectuer le tri des déchets dans les conteneurs prévus.

Implanter sur la GTL, du bas vers le haut : panneau de contrôle avec Linky et disjoncteur de branchement, tableau de distribution quatre rangées, puis tableau de communication. Le plan cote à 900 mm depuis le sol l'axe horizontal indiqué au niveau du compteur Linky. Raccorder l'alimentation et les équipements d'après les schémas et repères, puis contrôler le câblage avant la mise sous tension.

- Identifier et vérifier les connexions ainsi que la continuité des conducteurs de protection.

- Trier les déchets dans les bacs prévus : conducteurs, papiers-cartons, plastiques et autres déchets.

Implantation des coffrets et cote de référence sur la GTL



✓ RÉPONSE À RETENIR

GTL : panneau de contrôle en bas, tableau de distribution au milieu, tableau de communication en haut. Axe indiqué du Linky à 900 mm du sol ; déchets triés par catégorie.

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 sur la réalisation partielle d'une installation connectée NETATMO dans la villa Gundershoffen. D'une durée de 16 heures, elle ne précise ni coefficient ni code repère. Elle évalue l'implantation, le gainage, le câblage et les raccordements des équipements, des tableaux et du panneau de contrôle.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le plan de perçage indique les emplacements, les diamètres de 67 mm et les hauteurs de référence depuis le sol.
- Le plan de gainage de la chambre 1 repère les cheminements vers le DCL L1, le volet roulant et les appareillages.
- Le schéma multifilaire représente les liaisons entre appareils et circuits; le schéma unifilaire indique protections et sections.
- La GTL reçoit le tableau de communication, le tableau de distribution et le panneau de contrôle Linky avec disjoncteur de branchement.

Points de vigilance & attentes du jury

- Reporter les cotes et hauteurs du plan de perçage avant toute découpe dans le panneau BA13.
- Identifier les repères des appareils et suivre les schémas avant de tirer ou raccorder les conducteurs.
- Respecter les sections normalisées et les indications des plans, schémas et notices constructeurs.
- Trier les déchets dans les catégories prévues : conducteurs, papiers et cartons, plastiques et autres.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment s'appuyer sur les schémas pour réaliser les raccordements ?

Repérez les appareils, circuits et protections sur les schémas. Utilisez le multifilaire pour suivre les liaisons de câblage et le schéma unifilaire pour vérifier les protections et sections prévues avant raccordement.

Q : Comment déterminer les emplacements et hauteurs de perçage de la chambre 1 ?

Consultez le plan de perçage : il indique les diamètres des ouvertures, les repères des boîtes et les hauteurs depuis le sol. Reportez les cotes sur le panneau BA13 avant de percer.

Q : Comment organiser les 16 heures de l'épreuve pratique ?

Le sujet ne fixe pas de durée par tâche. Organisez le travail dans l'ordre des opérations : implantation et gainage, tirage, pose et raccordement des équipements, tableaux, vérifications et tri des déchets.

Q : Quel barème et quelles normes sont indiqués pour la notation ?

Le dossier fourni ne comporte pas de barème détaillé ni de coefficient. Il demande explicitement de respecter les sections normalisées des conducteurs et câbles, les plans, les schémas et les notices constructeurs.

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 - 2-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.