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

Dossier technique de tableau électrique

Session 2025 • Code sujet : **Non indiqué** • Durée : **Non indiquée**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Caractéristiques et schéma unifilaire du tableau électrique principal** (3 questions) — **Page 3**

2. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 7**

Sujet officiel (PDF) : https://bacpro-melec.fr/assets/annales/bac-pro-melec/Épreuve pratique - Concours général des métiers/2025/Bac Pro MELEC - Épreuve pratique - Concours général des métiers - Session 2025 - 4-Sujet.pdf

1. Caractéristiques et schéma unifilaire du tableau électrique principal

Le dossier technique du projet CGM 2025 LURE présente les caractéristiques d'un tableau électrique principal triphasé et son schéma unifilaire. Les départs concernent notamment l'éclairage, le chauffage, son pilotage, le portail et l'API, avec des tableaux de repérage des câbles.

Question Caractéristiques. Relever les caractéristiques du tableau électrique 1 indiquées dans le tableau de présentation : contexte électrique, type, nombre de phases, courant de court-circuit présumé, courant nominal, enveloppe et indices de protection.

Caractéristique	Valeur relevée
Contexte électrique	< 36 kVA
Type de tableau	Tableau électrique principal
Nombre de phases	Triphasé
Isc	3 kA
In	32 A
Enveloppe	RESI9
Protection	IP30 et IK09
Dimensions	Indiquées « undefined »

Les caractéristiques sont celles inscrites dans le tableau de présentation. Les dimensions ne sont pas définies : les champs de longueur, hauteur et profondeur portent la mention « undefined ».

Dimensions de l'enveloppe



✓ RÉPONSE À RETENIR

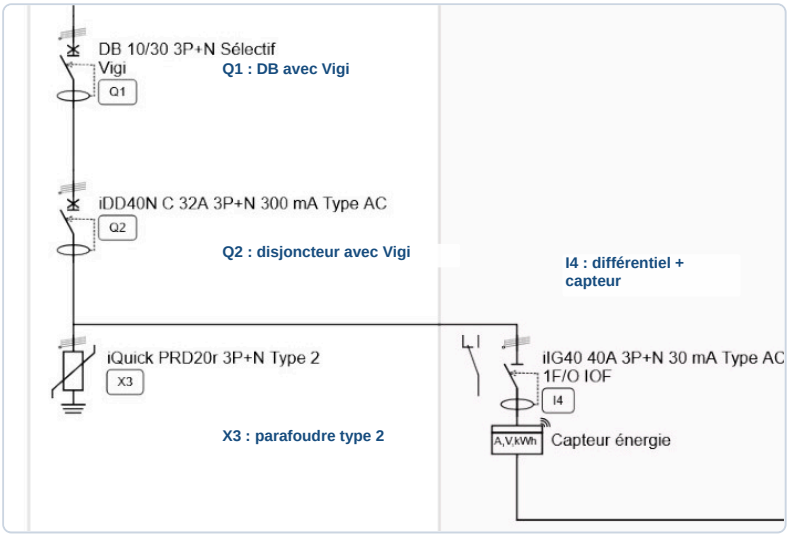
Tableau principal triphasé, < 36 kVA, Isc 3 kA, In 32 A, enveloppe RESI9, IP30, IK09. Dimensions non définies.

Question Schéma unifilaire. Lire le schéma unifilaire en utilisant sa légende. Repérer les protections, les appareils représentés, les capteurs d'énergie et les circuits désignés : éclairage extérieur et intérieur, chauffage, pilotage du chauffage, portail et API, switch POE et afficheur.

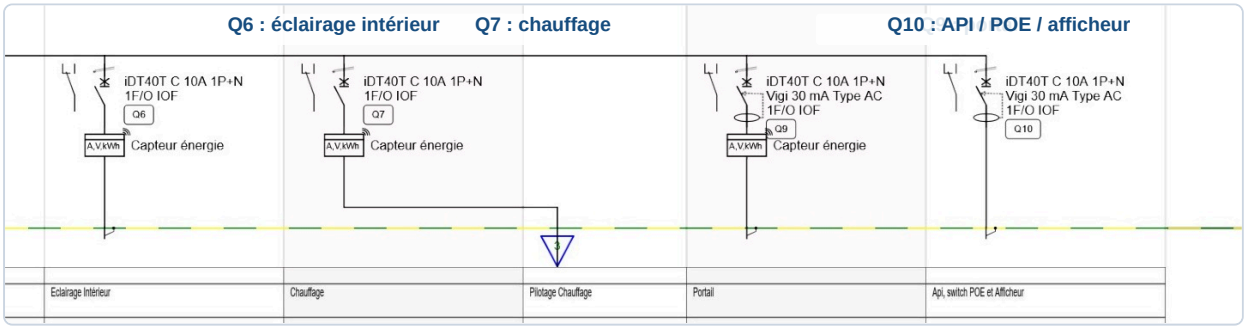
1. **Protection générale :** Q1, DB 10/30 sélectif 3P+N avec Vigi, hors tableau ; Q2, disjoncteur 32 A 3P+N, 300 mA type AC ; X3, parafoudre type 2, 3P+N.
2. **Appareils et départs :** I4, interrupteur différentiel 40 A 3P+N, 30 mA type AC, avec capteur d'énergie. Q5 à Q7 sont des disjoncteurs 10 A 1P+N avec capteur d'énergie. Q9 et Q10 sont des disjoncteurs 10 A 1P+N avec Vigi 30 mA type AC ; Q9 a aussi un capteur d'énergie.
3. **Repérage :** X8 est l'appareil 2P, 1 NO + 1 NF du pilotage chauffage.

Les désignations des départs sont éclairage extérieur (Q5), éclairage intérieur (Q6), chauffage (Q7), portail (Q9) et API, switch POE et afficheur (Q10).

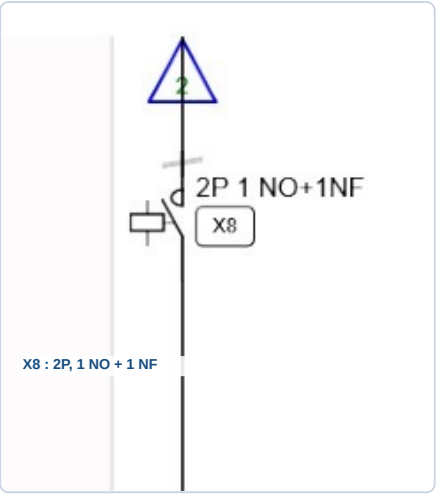
Protections et appareils en tête



Repères des départs



Appareil de pilotage du chauffage



✓ RÉPONSE À RETENIR

Q5 éclairage extérieur ; Q6 éclairage intérieur ; Q7 chauffage ; X8 pilotage chauffage ; Q9 portail ; Q10 API, switch POE et afficheur.

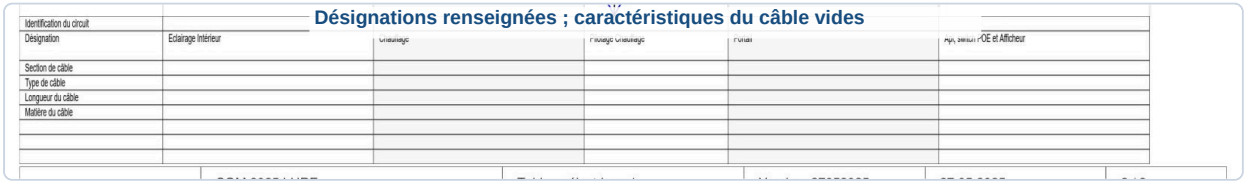
Question Repérage des câbles. Repérer dans les tableaux les désignations des circuits et les champs prévus pour la section, le type, la longueur et la matière du câble. Distinguer les informations effectivement renseignées de celles qui sont laissées vides.

Les désignations des six départs sont renseignées dans les tableaux des pages 3 et 4. Le tableau prévoit aussi une ligne d'identification du circuit et quatre champs décrivant le câble.

Champ	État constaté
Désignation	Renseignée
Identification du circuit	Vide
Section du câble	Vide
Type de câble	Vide
Longueur du câble	Vide
Matière du câble	Vide

Les désignations indiquées sont éclairage extérieur, éclairage intérieur, chauffage, pilotage chauffage, portail et API, switch POE et afficheur. Aucune caractéristique de câble n'est inscrite.

Champs de repérage des câbles



✓ RÉPONSE À RETENIR

Les six désignations sont renseignées. Identification du circuit, section, type, longueur et matière du câble : champs vides.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2025)

Bilan de l'épreuve : Ce dossier technique du projet CGM 2025 LURE, daté du 27 mai 2025, porte sur un tableau électrique principal triphasé. Il indique ses caractéristiques, présente le schéma unifilaire des départs d'éclairage, de chauffage, de pilotage, du portail et de l'API, puis fournit une légende des symboles. Il mobilise la lecture de protections et le repérage des circuits et câbles. Aucune durée ni aucun coefficient ne sont indiqués.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le tableau électrique principal est triphasé, prévu pour un contexte inférieur à 36 kVA, avec In de 32 A et Isc de 3 kA.
- La légende distingue les dispositifs de protection Q, les interrupteurs I et les autres appareils X.
- Le schéma indique des protections avec leurs caractéristiques, notamment calibre, nombre de pôles, sensibilité différentielle et type.
- Les tableaux prévoient pour chaque câble le relevé de sa section, de son type, de sa longueur et de sa matière.

Points de vigilance & attentes du jury

- Ne pas confondre In, courant nominal de 32 A, et Isc, courant de court-circuit présumé de 3 kA.
- S'appuyer sur la légende de la page 6 pour identifier les symboles du schéma unifilaire.
- Respecter les désignations imprimées des circuits et ne pas confondre éclairage, chauffage, pilotage et autres départs.
- Ne pas inventer de section, de type, de longueur ou de matière de câble lorsque les cases sont vides.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Quelles caractéristiques générales faut-il relever pour le tableau ?

Relevez les données du tableau de la page 2 avec leurs intitulés : contexte, type, phases, Isc, In, enveloppe et indices de protection. Le document indique notamment 3 kA pour Isc et 32 A pour In.

Q : Comment distinguer les appareils du schéma unifilaire ?

Lisez les inscriptions associées à chaque appareil, puis comparez son symbole avec la légende de la page 6. Celle-ci identifie notamment disjoncteurs, sectionneurs, capteurs d'énergie et autres appareils.

Q : Quelle durée et quel barème sont prévus pour ce dossier ?

Les pages fournies ne donnent ni durée d'épreuve ni barème. Il s'agit d'un dossier technique de tableau électrique, avec caractéristiques, schéma unifilaire, désignations de circuits et légende, sans consignes d'examen ni grille de notation.

Q : Peut-on compléter les caractéristiques des câbles à partir du schéma ?

Non. Les tableaux prévoient des champs de section, de type, de longueur et de matière, mais ces champs sont laissés vides. Il faut relever les informations présentes sans déduire ni ajouter de valeurs.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bacpro-melec.fr/assets/annales/bac-pro-melec/Épreuve pratique - Concours général des métiers/2025/Bac Pro MELEC - Épreuve pratique - Concours général des métiers - Session 2025 - 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.