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

Réalisation

Session 2025 • Code sujet : **XXXXX** • Durée : **Durée non indiquée dans cette édition**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Vérification de la fourniture des matériels** (2 questions) **Page 3**

2. **Réalisation de l’installation électrique** (4 questions) **Page 5**

3. **Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) **Page 8**

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 - 1-Sujet.pdf

1. Vérification de la fourniture des matériels

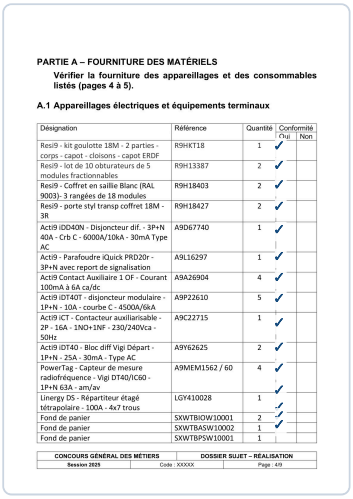
Dans le cadre de la modernisation de l'installation électrique d'une chèvrerie, le candidat vérifie la conformité des appareillages et équipements terminaux prévus. Il contrôle aussi les consommables à partir des désignations, références et quantités indiquées dans les tableaux.

Appareillages électriques et équipements terminaux

Question A.1. Vérifier la fourniture des appareillages électriques et des équipements terminaux listés dans le tableau, puis renseigner leur conformité dans la colonne Oui ou Non.

Pour chaque ligne, vérifier que le matériel reçu correspond à la désignation et à la référence, puis contrôler que la quantité reçue égale celle demandée. Reporter la coche dans la colonne « Oui » pour une correspondance complète, sinon dans « Non ». Le tableau comporte 15 lignes sur la page 5 et 24 lignes sur la page 6. La vérification retient une conformité sur chacune des lignes : aucune différence de référence ou de quantité à signaler.

A.1 - Conformité des matériels, page 1



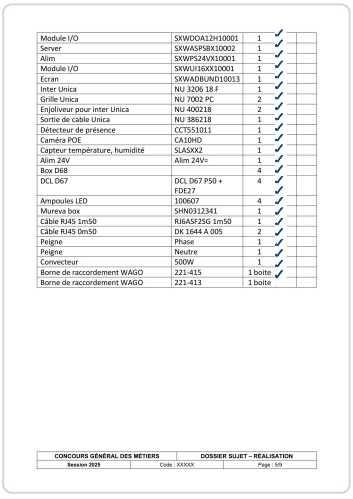
PARTIE A – FOURNITURE DES MATÉRIELS

Vérifier la fourniture des appareillages et des consommables listés (pages 4 à 5).

A.1 Appareillages électriques et équipements terminaux

Désignation	Référence	Quantité	Conformité Oui	Conformité Non
Resi9 - kit goulotte 18M - 2 parties - corps - capot - cloisons - capot ERDF	R9HKT18	1	✓	
Resi9 - lot de 10 obturateurs de 5 modules fractionnables	R9H13387	2	✓	
Resi9 - Coffret en saillie Blanc (RAL 9003)- 3 rangées de 18 modules	R9H18403	2	✓	
Resi9 - porte styl transp coffret 18M - 3R	R9H18427	2	✓	
Acti9 iDD40N - Disjoncteur dif. - 3P+N 40A - Crb C - 6000A/10kA - 30mA Type AC	A9D67740	1	✓	
Acti9 - Parafoudre iQuick PRD20r - 3P+N avec report de signalisation	A9L16297	1	✓	
Acti9 Contact Auxiliaire 1 OF - Courant 100mA à 6A ca/dc	A9A26904	4	✓	
Acti9 iDT40T - disjoncteur modulaire - 1P+N - 10A - courbe C - 4500A/6kA	A9P22610	5	✓	
Acti9 iCT - Contacteur auxiliarisable - 2P - 16A - 1NO+1NF - 230/240Vca - 50Hz	A9C22715	1	✓	
Acti9 iDT40 - Bloc diff Vigi Départ - 1P+N - 25A - 30mA - Type AC	A9Y62625	2	✓	
PowerTag - Capteur de mesure radiofréquence - Vigi DT40/IC60 - 1P+N 63A - am/av	A9MEM1562 / 60	4	✓	
Linergy DS - Répartiteur étagé tétrapolaire - 100A - 4x7 trous	LGY410028	1	✓	
Fond de panier	SXWTBIOW10001	2	✓	
Fond de panier	SXWTBASW10002	1	✓	
Fond de panier	SXWTBPSW10001	1	✓	

A.1 - Conformité des matériels, continuation



Module I/O	SXWDOA12H10001	1	✓	
Server	SXWASPS8X10002	1	✓	
Alim	SXWPS24VX10001	1	✓	
Module I/O	SXWUI16XX10001	1	✓	
Ecran	SXWADBUND10013	1	✓	
Inter Unica	NU 3206 18 F	1	✓	
Grille Unica	NU 7002 PC	2	✓	
Enjoliveur pour inter Unica	NU 400218	2	✓	
Sortie de cable Unica	NU 386218	1	✓	
Détecteur de présence	CCTS51011	1	✓	
Caméra POE	CA10HD	1	✓	
Capteur température, humidité	SLASXX2	1	✓	
Alim 24V	Alim 24V=	1	✓	
Box DIB		4	✓	
DCL D67	DCL D67 P50 + FDE27	4	✓	
Ampoules LED	100607	4	✓	
Mureva box	SHN0312341	1	✓	
Câble RJ45 1m50	RJ6ASF2SG 1m50	1	✓	
Câble RJ45 0m50	DK 1644 A 005	2	✓	
Peigne	Phase	1	✓	
Peigne	Neutre	1	✓	
Convecteur	500W	1	✓	
Borne de raccordement WAGO	221-415	1 boite	✓	
Borne de raccordement WAGO	221-413	1 boite		

✓ RÉPONSE À RETENIR

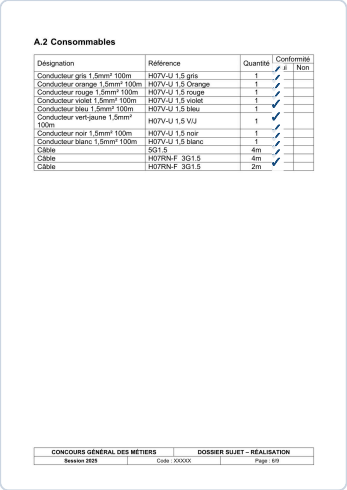
39 matériels conformes : Oui pour les 15 lignes de la page 5 et les 24 lignes de la page 6.

Consommables

Question A.2. Vérifier la fourniture des conducteurs et câbles listés dans le tableau, puis renseigner leur conformité dans la colonne Oui ou Non.

Vérifier pour chaque ligne la désignation, la référence, la section, la couleur et la longueur ou quantité demandée. Les huit conducteurs sont chacun prévus en une longueur de 100 m et en section 1,5 mm². Contrôler aussi les câbles : 5G1,5 sur 4 m, puis H07RN-F 3G1,5 sur 4 m et 2 m. Lorsque la fourniture correspond à ces indications, cocher « Oui »; sinon, cocher « Non ». Les 11 lignes sont conformes.

A.2 - Conformité des consommables



A.2 Consommables

Désignation	Référence	Quantité	Conformité Oui	Non
Conducteur gris 1,5mm² 100m	H07V-U 1,5 gris	1	✓	
Conducteur orange 1,5mm² 100m	H07V-U 1,5 Orange	1	✓	
Conducteur rouge 1,5mm² 100m	H07V-U 1,5 rouge	1	✓	
Conducteur violet 1,5mm² 100m	H07V-U 1,5 violet	1	✓	
Conducteur bleu 1,5mm² 100m	H07V-U 1,5 bleu	1	✓	
Conducteur vert-jaune 1,5mm² 100m	H07V-U 1,5 VJ	1	✓	
Conducteur noir 1,5mm² 100m	H07V-U 1,5 noir	1	✓	
Conducteur blanc 1,5mm² 100m	H07V-U 1,5 blanc	1	✓	
Câble	5G1,5	4m	✓	
Câble	H07RN-F 3G1,5	4m	✓	
Câble	H07RN-F 3G1,5	2m	✓	

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS | DOSSIER SUJET – RÉALISATION
Session 2025 | Code : XXXXX | Page : 6/9

✓ RÉPONSE À RETENIR

11 consommables conformes : Oui pour les huit conducteurs et les trois câbles.

2. Réalisation de l’installation électrique

Le candidat réalise l’installation électrique modernisée de la chèvrerie, qui comprend notamment l’éclairage extérieur, le chauffage, le contrôle d’accès, une caméra, un écran tactile et le suivi de consommation. Il s’appuie sur les prescriptions et plans du sujet pour câbler, repérer et implanter les matériels, en respectant les règles de l’art et de sécurité.

Câblage de l’installation

Question B.1. Réaliser l’installation électrique avec les outillages, équipements et informations techniques mis à disposition. Respecter les couleurs des conducteurs, les cotes d’implantation, la pose et les raccordements, câbler les deux prises RJ45 en mode B, limiter le gaspillage, organiser le poste et restituer un chantier propre, en respectant les règles de santé et de sécurité au travail.

Mettre l’installation hors tension, la consigner et vérifier l’absence de tension avec un VAT. Porter les EPI adaptés, puis poser les matériels et façonner les goulottes aux cotes des documents techniques. Raccorder selon les notices et le schéma, en respectant les couleurs prescrites. Câbler les deux prises RJ45 en mode B : blanc-orange, orange, blanc-vert, bleu, blanc-bleu, vert, blanc-marron, marron. Contrôler les serrages et la continuité de terre avant les essais. Préparer les longueurs pour limiter les chutes, garder le poste organisé et nettoyer à la fin.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Installation conforme au schéma, prises RJ45 câblées en mode B, poste sécurisé et chantier propre.

Repérage du tableau électrique

Question B.2. Repérer chaque appareillage du tableau électrique à l’aide des étiquettes fournies, conformément aux indications du schéma.

Poser les étiquettes fournies sur chaque appareillage, à un endroit visible et lisible. Reprendre les repères exactement comme ils apparaissent sur le schéma électrique, sans en créer de nouveaux. Les vues d’implantation indiquent notamment I1 et X3 en ligne 1, Q5, Q6, Q7, Q9 et Q10 en ligne 2, puis X8 en ligne 3. Vérifier la correspondance entre chaque repère et l’appareil concerné, ainsi que la tenue des étiquettes après montage du coffret.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Repérer chaque appareil conformément au schéma, notamment I1, X3, Q5, Q6, Q7, Q9, Q10 et X8.

Distinction des circuits

Question B.3. Réaliser les circuits en respectant les couleurs et la section de 1,5 mm² indiquées pour les éclairages, le chauffage, les entrées et sorties automate, les primaires et secondaires d’alimentation 24 VDC ainsi que les masses des équipements.

Utiliser des conducteurs de section 1,5 mm². La couleur distingue la fonction du circuit et doit rester conforme aux prescriptions ci-dessous.

Circuit	Conducteurs prescrits
Éclairage	Violet, bleu, vert-jaune
Chauffage	Noir, bleu, vert-jaune
Entrées automate	Violet (commun), orange (retour)
Sorties automate	Violet (commun), rouge (retour)
Primaire alimentation	Noir, bleu
Secondaire 24 VDC	Rouge (positif), blanc (négatif)
Masses des équipements	Vert-jaune

Repérer les conducteurs avant raccordement et contrôler la polarité du secondaire 24 VDC.

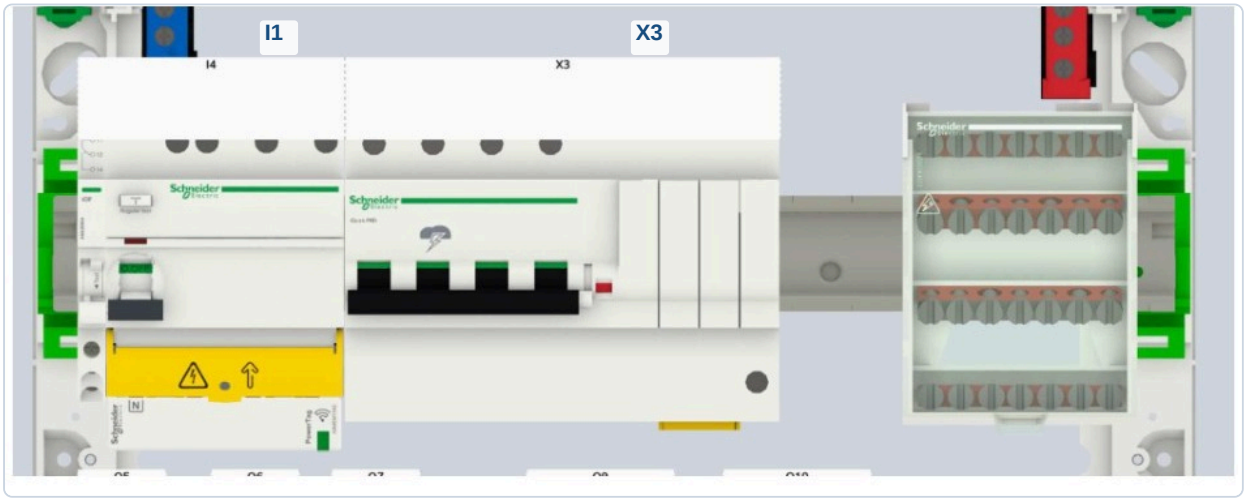
> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Conducteurs de 1,5 mm², couleurs conformes à chaque fonction et polarité 24 VDC vérifiée.

Implantation du coffret

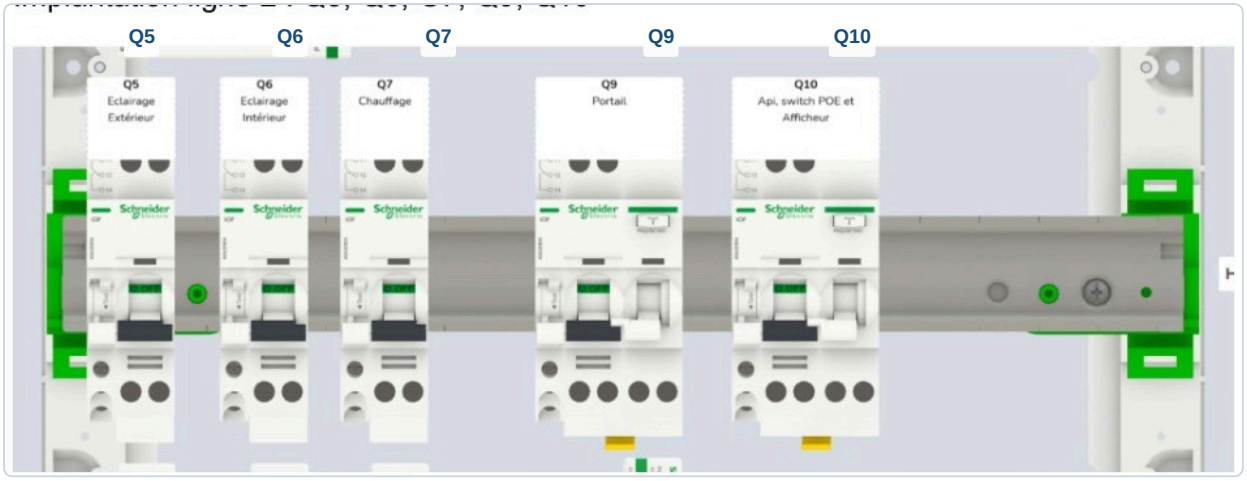
Question B.4. Implanter les appareillages dans le coffret principal conformément aux vues fournies : ligne 1 avec I1 et X3, ligne 2 avec Q5, Q6, Q7, Q9 et Q10, et ligne 3 avec le pilotage du chauffage X8.

1. Installer les appareillages aux emplacements représentés sur les vues du coffret.
2. En ligne 1, placer I1 et X3.
3. En ligne 2, disposer de gauche à droite Q5, Q6, Q7, Q9 et Q10.
4. En ligne 3, placer X8 pour le pilotage du chauffage.
5. Contrôler l'alignement, la fixation sur rail et la concordance des repères avec les vues avant le câblage.

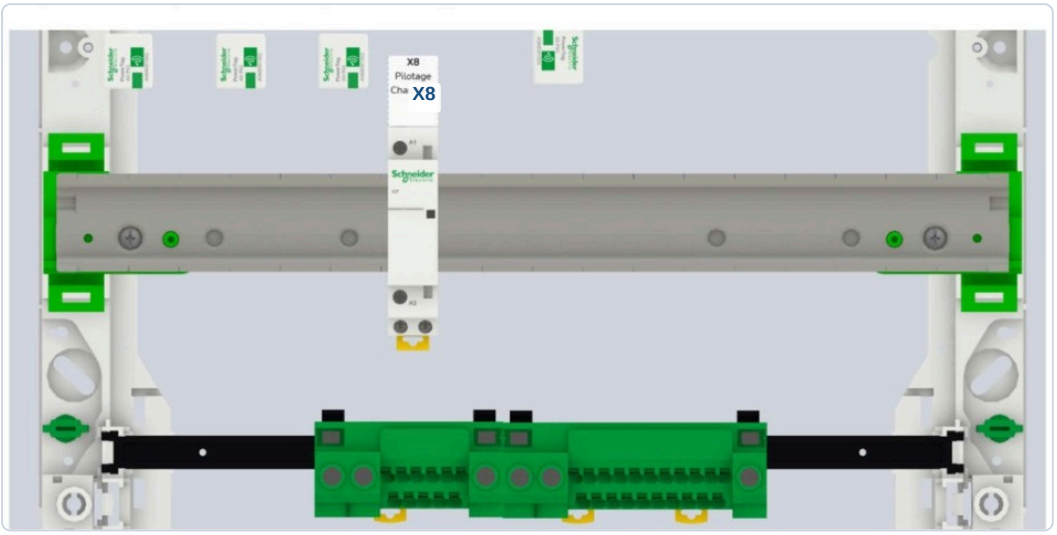
Implantation de la ligne 1



Implantation de la ligne 2



Implantation de la ligne 3



✓ RÉPONSE À RETENIR

Ligne 1 : I1, X3. Ligne 2 : Q5, Q6, Q7, Q9, Q10. Ligne 3 : X8.

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

Bilan de l'épreuve : Épreuve de réalisation du Concours général des métiers, spécialité M.E.L.E.C., session 2025, code XXXXX. La durée et le coefficient ne sont pas indiqués dans le dossier. Le candidat vérifie les matériels et réalise l'installation électrique modernisée d'une chèvrerie : éclairage, chauffage, contrôle d'accès, automatismes et mesure d'énergie. Les compétences évaluées portent sur le câblage, le repérage, l'implantation, l'autonomie et la sécurité.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Éclairages : conducteurs violet, bleu et vert-jaune de 1,5 mm².
- Entrées automate : violet pour le commun et orange pour le retour, en 1,5 mm².
- Sorties automate : violet pour le commun et rouge pour le retour, en 1,5 mm².
- Alimentation secondaire 24 VDC : rouge pour le positif et blanc pour le négatif, en 1,5 mm².

Points de vigilance & attentes du jury

- Comparer les désignations, références et quantités fournies aux tableaux avant de renseigner la conformité.
- Suivre les plans d'implantation et respecter les repères des appareils, notamment Q5, Q6, Q7, Q9, Q10 et X8.
- Respecter les couleurs et sections prescrites pour chaque circuit et ne pas confondre les retours d'entrées et de sorties automate.
- Câbler les deux prises RJ45 en mode B et respecter les consignes d'ergonomie, de propreté, d'économie de consommables et de sécurité.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment vérifier la conformité du matériel fourni ?

Pour chaque ligne, comparer la désignation, la référence et la quantité fournies avec les informations du tableau du sujet. Indiquer ensuite Oui ou Non dans la colonne de conformité, pour les appareillages comme pour les consommables.

Q : Quelles couleurs utiliser pour les circuits de l'automate ?

Pour les entrées, utiliser le violet pour le commun et l'orange pour le retour. Pour les sorties, utiliser le violet pour le commun et le rouge pour le retour. La section prescrite est de 1,5 mm².

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

Aucune durée, aucun coefficient ni barème chiffré n'est imprimé dans ce dossier. Le sujet indique que la calculatrice et l'accès à internet sont autorisés et demande au candidat de rendre le dossier complet.

Q : Quels critères de réalisation sont particulièrement attendus ?

Le sujet insiste sur le respect des couleurs et des cotes, la qualité de pose, de façonnage et de raccordement, ainsi que le câblage des prises RJ45 en mode B. L'organisation, la propreté, l'économie de consommables et la sécurité sont également attendues.

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 - 1-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.