



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 en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

www.formav.co/explorer



**Métier de
L'électricité**
CONCOURS GENERAL 2024

Nom du candidat :

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS

Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés (M.E.L.E.C.)

SESSION 2024

DOSSIER SUJET

LIVRAISON

Ce dossier comporte 11 pages.
Le candidat doit s'assurer que cet exemplaire est complet.

Conseils aux candidats

Le candidat complète le dossier sujet qui sera rendu complet, y compris les documents non complétés.

Durant le déroulement de l'épreuve, une attention particulière sera portée sur les points suivants :

- Autonomie et adaptabilité du candidat,
- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.

La durée de l'épreuve est de 02 h 30.

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS	DOSSIER SUJET – LIVRAISON	
Session 2024	24 CGM MEEC P	Page: 1 / 11

SOMMAIRE

MISE EN SITUATION	3
A.1 Contrôles visuels de l'installation (hors tension).....	4
A.1.1 Définir le type d'équipement et d'opération	4
A.1.2 Valider le titre d'habilitation afin d'effectuer la livraison de cette installation et compléter le tableau suivant	4
A.1.3 Inspection visuelle du système	5
A.1.4 Vérification des protections.....	5
A.2 Mesures hors tension.....	6
A.2.1 Contrôle de la continuité des liaisons équipotentielles des masses métalliques.....	6
A.2.2 Contrôle de la mise à la terre des appareils	6
A.2.3 Si vous deviez réaliser les mesures d'isolement du moteur M1, décrivez la procédure que vous utiliseriez et complétez le tableau	7
A.2.4 Vérification du couplage moteur	7
A.3 Contrôles sous tension en présence de l'examinateur	8
A.3.1 Effectuer la déconsignation.....	8
A.3.2 Contrôle des sources compléter.....	8
A.3.3 Mise sous tension progressive.....	9
A.4 Essais en charge	10
A.4.1 Réaliser un essai de fonctionnement du système	10
A.4.2 Attestation de conformité (à compléter en page suivante)	10

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS		DOSSIER SUJET – LIVRAISON
Session 2024	24 CGM MEEC P	Page: 2 / 11

MISE EN SITUATION

Actuellement les poutres sorties de la raboteuse sont manuellement transférées sur un chariot élévateur par un ouvrier. Puis, lorsque la quantité est suffisante, le chariot élévateur permet d'évacuer ces poutres vers le lieu de stockage. Les poutres sont lourdes et cette manipulation provoque une fatigue et à terme des troubles musculosquelettiques (TMS). Le système **potence levage** automatisé dont vous avez réalisé la partie opérative va permettre de supprimer cette manipulation. Vous allez à présent assurer la mise en service et la livraison afin de garantir le bon fonctionnement du système tout en veillant à la sécurité des hommes et du matériel. Une fois opérationnel, l'automatisation de la manutention permettra de mettre les poutres à hauteur du transpalette et ainsi de réduire fatigue et TMS.



L'installation a été consignée avant votre intervention !

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS	DOSSIER SUJET – LIVRAISON	
Session 2024	24 CGM MEEC P	Page: 3 / 11

A.1 Contrôles visuels de l'installation (hors tension)

A.1.1 Définir le type d'équipement et d'opération

Type de support : Installation Equipement

Norme utilisée : NF C 15-100 EN 60204-1

Type d'opérations à réaliser :

Opérations de travaux Opérations d'intervention Opérations spécifiques

A.1.2 Valider le titre d'habilitation afin d'effectuer la livraison de cette installation et compléter le tableau suivant :

Nom : Prénom : Fonction : employé maintenance		Entreprise : Scierie GILLET Affectation : maintenance électrique	
		Champ d'application	
Personnel	Symbolé Habilitation	Domaine de tension	Ouvrage concerné
Non Electricien habilité			
Exécutant électricien			
Chargé de travaux ou d'intervention			
Chargé de consignation			
Le titulaire Signature :	Pour l'employeur Nom : Mr Gillet fils Fonction : Chargé d'exploitation Signature : <i>Gillet</i>		Date : 19/02/2025 Validité : 1 semaine

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS		DOSSIER SUJET – LIVRAISON
Session 2024	24 CGM MEEC P	Page: 4 / 11

A.1.3 Inspection visuelle du système

Compléter le tableau suivant en indiquant si les points demandés sont conformes au dossier technique

Inspection visuelle	Repère	Conformité	Fonction
Présence du dispositif de coupure principal		<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC	
Présence d'un dispositif de coupure d'urgence		<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC	
Organe de sécurité accessible		<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC	Explication si NC :
Etanchéité du coffret		<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC	Explication si NC :
Marquage des appareils		<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC	Explication si NC :
Présence du dossier technique		<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC	

C : Conforme

NC : Non conforme

A.1.4 Vérification des protections

Compléter le tableau suivant en indiquant si les protections installées sont conformes au dossier technique

				Conforme	
Repère	Désignation*	Type de Protection	Calibre	Oui	Non
IG1					
Q1		<input type="checkbox"/> Court-circuit <input type="checkbox"/> Surcharge <input type="checkbox"/> Fuite à la terre	Calibre : Sensibilité :		
Q2		<input type="checkbox"/> Court-circuit <input type="checkbox"/> Surcharge <input type="checkbox"/> Fuite à la terre	Calibre : Sensibilité :		
Q3		<input type="checkbox"/> Court-circuit <input type="checkbox"/> Surcharge <input type="checkbox"/> Fuite à la terre	Calibre : Sensibilité :		
Q5, Q6, Q7, Q8		<input type="checkbox"/> Court-circuit <input type="checkbox"/> Surcharge <input type="checkbox"/> Fuite à la terre	Calibre : Sensibilité :		

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS		DOSSIER SUJET – LIVRAISON	
Session 2024		24 CGM MEEC P	
			Page: 5 / 11

A.2 Mesures hors tension

A.2.1 Contrôle de la continuité des liaisons équipotentielles des masses métalliques

Masses métalliques à contrôler	Valeur normalisée	Valeur mesurée	Conformité
Valeur :	Valeur :	Valeur :	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC
		Valeur :	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC
		Valeur :	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC
		Valeur :	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC
		Valeur :	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC
		Valeur :	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC
		Valeur :	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC

C : Conforme

NC : Non conforme

A.2.2 Contrôle de la mise à la terre des appareils

Appareils à contrôler	Valeur normalisée	Valeur mesurée	Conformité
Valeur :	Valeur :	Valeur :	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC
		Valeur :	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC
		Valeur :	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC
		Valeur :	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC
		Valeur :	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC
		Valeur :	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC
		Valeur :	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC

C : Conforme

NC : Non conforme

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS		DOSSIER SUJET – LIVRAISON
Session 2024	24 CGM MEEC P	Page: 6 / 11

A.2.3 Si vous deviez réaliser les mesures d'isolement du moteur M1, décrivez la procédure que vous utiliseriez et complétez le tableau.

*
*
*
*
*

Appareil utilisé	Tension d'essai	Résistance d'isolement
<input type="checkbox"/> Ampèremètre <input type="checkbox"/> Voltmètre <input type="checkbox"/> Ohmmètre <input type="checkbox"/> Wattmètre <input type="checkbox"/> Mégoohmmètre	Valeur :	Valeur :

A.2.4 Vérification du couplage moteur

A partir du dossier technique, **compléter** le tableau suivant puis **vérifier** si le couplage réalisé est conforme.

Tension d'alimentation moteur :		
Tensions inscrites sur la plaque signalétique :		
Type de couplage :	Couplage Conforme	
Justification :	Oui	Non

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS	DOSSIER SUJET – LIVRAISON	
Session 2024	24 CGM MEEC P	Page: 7 / 11

A.3 Contrôles sous tension en présence de l'examinateur

A.3.1 Effectuer la déconsignation

Quels équipements de protections devez-vous prévoir afin de réaliser la déconsignation puis la consignation en fin d'épreuve ?

EPI : Equipements de Protections Individuelles							
							
Casque + écran facial	Gants isolants	Ecran facial	Casque	Sur-gants pour protection	Vêtement de protection	Chaussures de sécurité	Gants isolants pour travaux
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

EPC : Equipements de Protection Collectifs							
							
Tapis isolant	Outils isolants	Cadenas	Nappe isolante	Balisage intérieur	DDT-VAT	Pancarte d'avertissement	Pancarte d'avertissement
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

A.3.2 Contrôle des sources compléter

Préciser la valeur attendue et faites vérifier par le jury avant la mise sous tension.

Vérifier la tension en amont de IG1

Appareil utilisé	Valeur attendue	Valeur mesurée
<input type="checkbox"/> Ampèremètre <input type="checkbox"/> Voltmètre		
<input type="checkbox"/> Ohmmètre <input type="checkbox"/> Wattmètre		
<input type="checkbox"/> Mégoohmmètre		

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS		DOSSIER SUJET – LIVRAISON	
Session 2024		24 CGM MEEC P	Page: 8 / 11

A.3.3 Mise sous tension progressive

Préciser la valeur attendue et faites vérifier par le jury avant la mise sous tension.

Réaliser la mesure en amont et si elle est conforme, fermer la protection et **réaliser** la mesure en aval.

Repère	Tension en amont de la protection		Tension en aval de la protection	
	Attendue	Mesurée	Attendue	Mesurée
Q1				
Q2				
Q3				
Q5				
Q6				
Q7				
Q8				

A.4 Essais en charge

A.4.1 Réaliser un essai de fonctionnement du système.

Indiquer si le système est conforme au dossier technique

Le fonctionnement est conforme ? : OUI NON

A.4.2 Attestation de conformité (à compléter en page suivante)

L'attestation de conformité est le document officiel remis au maître d'œuvre et qui est nécessaire pour l'autorisation de mise en route de l'installation. Il doit contenir :

- Les coordonnées du testeur ;
- L'attestation de conformité des mesures réalisées ;
- Les différentes réserves (non-conformité de l'installation) qui devront être levées lors d'une remise en conformité de l'installation.

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS		DOSSIER SUJET – LIVRAISON
Session 2024	24 CGM MEEC P	Page: 10 / 11

ATTESTATION DE CONFORMITE Norme EN 60 204-1

Conformité de l'équipement électrique	Présence du dispositif de coupure principal	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> NC
	Présence d'un dispositif de coupure d'urgence	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> NC
	Organe de sécurité accessible	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> NC
	Etanchéité du coffret	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> NC
	Marquage des appareils	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> NC
Essais électriques	Présence du dossier technique	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> NC
	Résistance d'isolation du moteur	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> NC
	Tension d'alimentation électrique	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> NC
Essais de fonctionnement	Tension des différents circuits	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> NC
	Paramétrage du variateur	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> NC
	Le fonctionnement de l'équipement est conforme au cahier des charges	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> NC

Liste des réserves

-
-
-
-
-
-
-

Situation finale : Je soussigné (Nom, Prénom) _____ de l'entreprise GILLET atteste que l'installation vérifiée est conforme à la norme EN 60204-1 et peut-être mise sous tension.

Fait le , _____ à _____

Signature

A la fin de l'épreuve : **Consigner l'équipement,**
Dé-câbler le coffret du système
Retirer le coffret du système.

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS		DOSSIER SUJET – LIVRAISON
Session 2024	24 CGM MEEC P	Page: 11 / 11

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

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.