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 BP Électricien, veuillez visiter :
bpelectricien.fr/annales-sujets-et-corriges

SESSION 200…

Identification de l'établissement de formation

Brevet **P**rofessionnel

Installations et Equipements Electriques

E31

Modification et Mise en Service d'une Installation ou d'un Equipement

Epreuve ponctuelle pratique – durée : 4 h – coefficient 4

Fiche de qualification du sujet

Description technique de la modification demandée : ***Temps imparti :***

- € intégration d'un élément de commande communicant (Tebis, courants porteurs…)
- € intégration d'une fonction puissance asservie (moteur désenfumage incendie, variateur de vitesse…)
- € Autres

Réglages et paramétrages demandés : ***Temps imparti :***

- € adressage des éléments
- € réglage des éléments de sécurité
- € réglage des grandeurs fonctionnelles
- € Autres

Mesurages de contrôles demandés : ***Temps imparti :***

- € contrôles de la sécurité de l'installation (DDR, PE…)
- € contrôles des dispositifs de sécurité (ATU, Relais de sécurité…)
- € mesurages des grandeurs caractéristiques de l'installation

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel Réseau SCEREN

Brevet Professionnel
Installations et Equipements Electriques

E31 : Modification et Mise en Service d'une Installation ou d'un Equipement
Epreuve ponctuelle pratique – durée : 4 h – coefficient 4

Identification de l'établissement de formation

LE CANDIDAT

NOM : ..... **Prénom :** .....

DATE DU DEROULEMENT SITUATION D'ÉVALUATION : .....

GRILLE D'ÉVALUATION

Modification d'une installation ou d'un équipement au niveau des applications terminales en vue d'une amélioration.

Activités possibles	Compétences à évaluer	Résultats attendus	Points	A x1	B x0,75	C x0,5	D x0,25	E x0	NOTE
Modifier l'installation ou l'équipement afin de répondre à l'amélioration souhaitée Vérifier la conformité de l'installation par une approche visuelle Contrôler la qualité de l'installation ou de l'équipement : connexions,...	C4-4 : Décrire la procédure de mise hors tension	Consignation dans le respect de l'UTE C18-510	4						
	C6-4 : Effectuer l'interconnexion de sous ensembles entre eux et sur un réseau.	Respect des normes et des règles de l'art	16						
	C2-1: Contrôler la conformité de la réalisation d'une installation de distribution en énergie électrique (BT ou HT) par rapport : au cahier des charges, aux consignes réglementaires	Pertinence et justesse des contrôles de l'installation conformes à la NFC 15-100	4						
	C2-2 : Contrôler l'adéquation des caractéristiques fonctionnelles des différents constituts de l'équipement, de l'installation électrique	Pertinence du rapport de recette en conformité avec le cahier des charges	4						
	C2-3 : Contrôler la qualité de réalisation d'un équipement ou d'une installation et le respect des directives concernant l'organisation du travail	Pertinence du rapport de recette en conformité avec le cahier des charges Moyens et phasage approprié en vue de l'optimisation du service	4						

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel

Mise en service d'un équipement ou d'une installation en respectant les règles imposées par l'application et son environnement.
Réglages et paramétrages associés nécessaires.

Activités possibles	Compétences à évaluer	Résultats attendus	Points	A x1	B x0,75	C x0,5	D x0,25	E x0	NOTE
Régler et paramétrer préalablement les composants de l'installation ou de l'équipement qui le nécessitent Choisir les mesureurs et outillages nécessaires à la mise sous tension	C7-5 : Sélectionner les informations permettant d'élaborer les procédures de mise en service C4-4 : Décrire la procédure de mise en service	Procédure en conformité avec la NFC 15-100	4						
	C7-5 : Sélectionner les informations permettant d'élaborer les procédures de réglage	Réglages conformes au cahier des charges	4						
Assurer la mise sous tension de l'installation ou de l'équipement en toute sécurité	C2-7 : Contrôler la conformité des résultats de la mise en service par rapport aux spécifications fonctionnelles du dossier technique	Pertinence du rapport de conformité et de l'Interprétation des résultats des mesurages	12						
Mesurer les grandeurs électriques utiles	C2-4 : Contrôler le degré de sécurité de l'installation ou de l'équipement ainsi que la qualité de la sélectivité.	Pertinence du rapport de conformité et de l'Interprétation des résultats des mesurages	12						
Assurer la conformité du fonctionnement de l'installation ou de l'équipement dans le respect du cahier des charges	C8-5 : Conduire en justifiant la procédure, une démonstration de fonctionnement d'un matériel C1-9 : Expliquer le fonctionnement d'une installation ou d'un équipement	Configuration dans le respect des procédures Les informations transmises sont précises et sans ambiguïté pour le destinataire	12						
Remettre l'installation ou l'équipement au demandeur	C9-5 : Renseigner les fiches d'essais et de réception d'une installation	Pertinence des conclusions du rapport de recette et du compte-rendu des tests	4						

Les formateurs mettront une croix dans la colonne correspondant au niveau de maîtrise de la compétence évaluée (A : compétence complètement maîtrisée - E : compétence non maîtrisée).
Le résultat de la colonne NOTE s'obtient par multiplication du coefficient de la colonne maîtrise compétence par le barème de la ligne.

TOTAL	***...../80***
NOTE	**...../ 20**

Remarques sur le déroulement de l'épreuve (conditions, aides nécessaires...). A remplir obligatoirement.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement professionnel
Réseau SCEREN

SESSION 200…

Identification de l'établissement de formation

Brevet Professionnel

Installations et Equipements Electriques

E32

Maintenance d'une Installation ou d'un Equipement

Epreuve ponctuelle pratique – durée : 4 h – coefficient 4

Fiche de qualification de la situation de travail

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

Installation ou Equipement :

Critères de qualification de la situation	✓
Ressources :	
Cahier des charges de l'installation ou de l'équipement,	
Eléments normatifs,	
Plans et schémas de l'installation ou de l'équipement,	
Consignes spécifiées,	
Documentations et notices techniques des constructeurs,	
Mesureurs adaptées,	
Instructions qualités.	
Contenu du sujet :	
Constat de dysfonctionnement,	
Pose des hypothèses relatives au dysfonctionnement constaté,	
Classement chronologiquement du degré de validité des hypothèses émises	
Vérification de la validité des hypothèses émises par des contrôles appropriés tenant compte de l'environnement et du PPSPS,	
Validation du réglage ou paramétrage des composants de l'installation ou de l'équipement qui le nécessitent	
Remise en état de l'ouvrage en toute sécurité	
Restitution de l'installation en situation de bon fonctionnement au client ou demandeur	
Mise à jour du dossier technique de l'installation ou de l'équipement et les plans de recollement	
Rédaction du compte rendu de l'intervention	
Le sujet doit comporter l'ensemble de ces items pour être conforme	

Complexité technique du sujet :	
Courants forts	
Une alimentation TRI 400V exploitée	
Un coffret divisionnaire de distribution	
Des disjoncteurs télécommandés	
Des circuits lumière et prises de courant	
Une partie opérative représentative d'un process comportant obligatoirement un moteur triphasé chargé	
Des applications de chauffage	
Des départs moteurs "intelligents"	
Un ou des variateurs de vitesse	
Courants faibles	
Une baie de brassage	
Une distribution LAN	
Un API dialoguant	
Des E/S déportées	
Une solution de bus de terrain	
Une alarme anti intrusion	
Une alarme incendie avec boucle paramétrable	
Une alarme technique	
Un contrôle d'accès	
A cocher et à compléter en fonction du support choisi	

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

SESSION 200…

Identification de l'établissement de formation

Brevet **P**rofessionnel

Installations et Equipements Electriques

E32

Maintenance d'une Installation ou d'un Equipement

Epreuve ponctuelle pratique – durée : 4 h – coefficient 4

Fiche de qualification du sujet

Une action de maintenance préventive ainsi qu'une action de maintenance corrective seront traités dans chaque sujet

Actions de maintenance préventive demandée : ***Temps imparti :***

- € campagne de resserrage des contacts par mesure infra-rouge du spectre de température des coffrets électriques
- € campagne de remplacement d'éléments arrivants en fin de vie
- € Autres :

Actions de maintenance corrective demandée : ***Temps imparti :***

- € remplacement d'une liaison VDI
- € remplacement d'un élément de commande (contacteur, module Tebis…)
- € remplacement d'un élément de puissance (moteur…)
- € Autres

Réglages et paramétrages demandés : ***Temps imparti :***

- € adressage des éléments
- € réglage des éléments de sécurité
- € réglage des grandeurs fonctionnelles
- € Autres

Mesurages de contrôles demandés : ***Temps imparti :***

- € contrôles de la sécurité de l'installation (DDR, PE…)
- € contrôles des dispositifs de sécurité (ATU, Relais de sécurité…)
- € mesurages des grandeurs caractéristiques de l'installation

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

Brevet Professionnel
Installations et Equipements Electriques

E32 : Maintenance d'une Installation ou d'un Equipement
Epreuve ponctuelle pratique – durée : 4 h – coefficient 4

Identification de l'établissement de formation

LE CANDIDAT

NOM : ..... **Prénom :** .....

DATE DU DEROULEMENT SITUATION D'ÉVALUATION : .....

Réaliser une opération de maintenance en respectant les règles imposées par l'application et son environnement.
Mettre à jour des documents de maintenance.

GRILLE D'ÉVALUATION

Activités possibles	Compétences à évaluer	Résultats attendus	Points	A x1	B x0,75	C x0,5	D x0,25	E x0	NOTE
Constater le dysfonctionnement, Émettre les hypothèses relatives au dysfonctionnement constaté, Classer chronologiquement le degré de validité des hypothèses émises Vérifier la validité des hypothèses émises par des contrôles appropriés tenant compte de l'environnement et du PPSPS, Valider le réglage ou paramétrage des composants de l'installation ou de l'équipement qui le nécessitent	C5-1 : Observer le fonctionnement et l'état de l'équipement ou de l'installation en cours d'exploitation afin de constater un dysfonctionnement et d'évaluer les risques éventuels de dysfonctionnement.	Respect des contraintes techniques et d'exploitation, des règles de sécurité et de protection de l'environnement,	4						
	C2-6 : Contrôler le comportement du dispositif assurant la continuité de service, suite à une défaillance du fonctionnement nominal	Utilisation adaptée des outillages et mesureurs nécessaires, Respect des règles de sécurité	8						
	C5-3 : Exploiter un système d'aide au diagnostic	Pertinence de la sélection des informations retenues	4						
	C5-2 : Émettre des hypothèses et les classer selon leur probabilité et les valider par des actions adaptées	Pertinence des hypothèses émises Pertinence du classement chronologique des hypothèses Détermination du ou des éléments défectueux	16						

Base Nationale des Sujets d'Examen Référentiel Certification Professionnel

Activités possibles	Compétences à évaluer	Résultats attendus		A x1	B x0,75	C x0,5	D x0,25	E x0	NOTE
Effectuer la remise en état de l'ouvrage en toute sécurité Restituer l'installation en situation de bon fonctionnement au client ou demandeur Assurer la mise à jour du dossier technique de l'installation ou de l'équipement et les plans de recollement Rédiger le compte rendu de l'intervention	C4-5 : Décrire une procédure d'intervention en accord avec la politique de maintenance retenue	Respect des consignes Procédures conformes à l'UTE C-18-510 et aux règlements de sécurité	8						
	C6-6 : Maintenir une installation ou un équipement par remise en état du circuit ou remplacement des constituants électriques concernés	Remise en état, et fonctionnement conforme au cahier des charges Respect des procédures et des règlements de sécurité	8						
	C7-6 : Sélectionner les informations permettant une intervention de maintenance en respectant la sécurité des personnes et des biens	Pertinence du compte rendu d'intervention Conformité des éléments de recollement	8						
	C3-4 : Coordonner une procédure d'intervention préventive sur un équipement ou une installation en cours d'exploitation	Pertinence de la planification en concordance avec les règlements de sécurité	8						
	C6-5 : Effectuer les opérations de maintenance préventive sur les constituants concernés par l'installation ou l'équipement.	Remise en état, et fonctionnement conforme au cahier des charges Respect des procédures et des règlements de sécurité	16						
				TOTAL					***...../80***
				NOTE					**...../ 20**

Les formateurs mettront une croix dans la colonne correspondant au niveau de maîtrise de la compétence évaluée (A : compétence complètement maîtrisée - E : compétence non maîtrisée).
Le résultat de la colonne NOTE s'obtient par multiplication du coefficient de la colonne maîtrise compétence par le barème de la ligne.

Remarques sur le déroulement de l'épreuve (conditions, aides nécessaires...). A remplir obligatoirement.

Base Nationale des Sujets de l'Enseignement professionnel
Réseau SCEREN

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.