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

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.



AMENAGEMENT D'UNE MAIRIE

EPREUVE E3

SOUS EPREUVE E3.1

CORRIGE

Groupement inter-académique	Session 2002	Sujet	TIRAGES
Brevet Professionnel Installations et Equipements Electriques		CODE(S) EXAMEN(S) : Coefficient 2	
Epreuve E 3.1 Organisation de travaux (Epreuve écrite)	Durée 2 h00	D.C. Page 1/8	

EPREUVE E 3.1
ETUDE EN VUE DE LA PREPARATION
Durée : 2h00 Coefficient : 2

Cette épreuve est composée de deux dossiers :

un dossier ressource,
un dossier réponse.

L'épreuve à pour but d'évaluer tout ou partie des compétences suivantes :

C 11	Proposer au client les caractéristiques techniques, économique, et esthétiques des solutions possibles.
C 12	Présenter et argumenter un devis.
C 14	Enregistrer une commande.
C 25	Contrôler les habilitations requises.
C 31	Coordonner en cours de réalisation, les activités entre électriciens et autres corps de métier .
C 32	Valider le planning d'ordonnancement des tâches.

Le barème de notation est le suivant :

Question 1	devis quantitatif et estimatif	/ 15
Question 2	installation électrique de chantier	/ 15
Question 3	habilitation électrique	/ 04
Question 4	planning des travaux	/ 06
	TOTAL	/ 40
	NOTE	/ 20

Question 1	Devis quantitatif et estimatif

Complétez le devis quantitatif et estimatif du rez-de-chaussée (Pc et éclairage uniquement, sans le tableau électrique). Il s'agit de travaux neufs réalisés en encastré.
Pour réaliser votre estimation vous disposez des valeurs indicatives auxquelles vous ajouterez le coût des luminaires en appliquant une majoration de 30 % au tarif qui vous à été faxé par votre fournisseur (page 6 Dossier Technique).

DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF — page 1

Désignation des ouvrages	Luminaires	Prix total HT
Sas :		
2 hublots LU 01 en simple allumage	83.23	147.11
Hall :		
6 luminaires LU 07 en télérupteur 5 BP	701.52	1047.08
3 spots en simple allumage	50.73	132.64
5 prises de courant 2 x 10/16A		294.05
Accueil secrétariat :		
5 luminaires LU04 en télérupteur 4 BP	533.08	831.57
3 spots en simple allumage	50.73	132.64
3 prises de courant 2 x 10/16A		176.43
Bureau :		
1 Luminaire LU 04 en simple allumage	106.61	152.47
1 Luminaire LU 04 en simple allumage	106.61	152.47
3 prises de courant 2 x 10/16A		176.43
Cad. repro. :		
1 Luminaire LU 04 en simple allumage	106.61	152.47
3 prises de courant 2 x 10/16A		176.43

DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF page 2

Désignation des ouvrages	Luminaires	Prix total HT
Office :		
1 hublots LU 01 en simple allumage	41.61	87.47
1 applique LU05 en simple allumage	89.57	135.43
4 prises de courant 2 x 10/16A		235.24
1 prise de courant 2 x 32A		102.67
Hand :		
1 hublots LU 01 en simple allumage	41.61	87.47
1 applique LU05 en simple allumage	89.57	135.43
Sanit :		
1 hublots LU 01 en simple allumage	41.61	87.47
1 hublots LU 01 en simple allumage	41.61	87.47
1 applique LU05 en simple allumage	89.57	135.43
Montant total hors taxes des ouvrages décrits pages 1 et 2 ⇒		4660.46 €
Montant total hors de la TVA à 19,6 % ⇒		913.45 €
Montant total TTC du devis ⇒		5573.92 €

Total question 1 (1 point par bonne réponse) /15

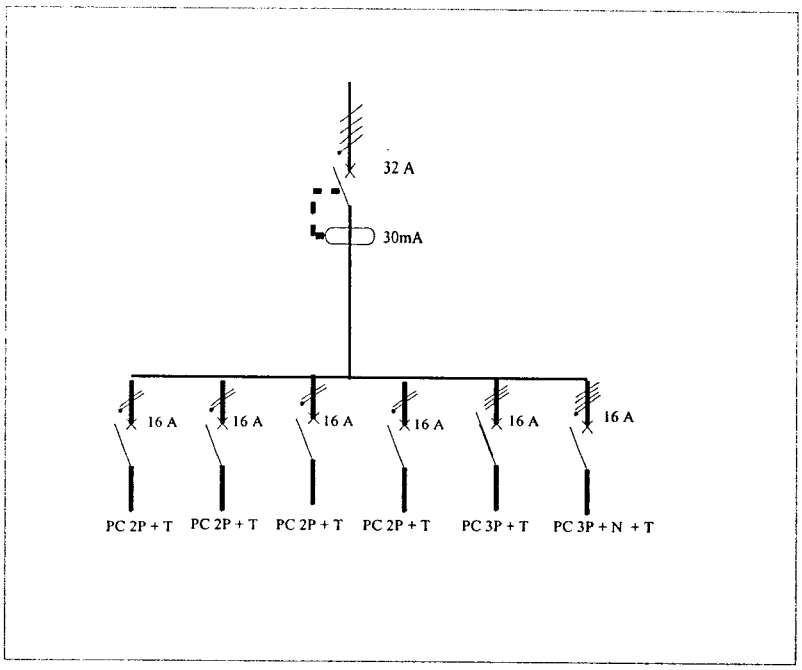
Question 2	Installation électrique de chantier

Durant la phase d'intervention des entreprises du second œuvre, vous devez prévoir une installation provisoire .Cette installation nécessite la mise en place d'un coffret de chantier dans le hall.

Après avoir étudié les documents intitulés « installation électrique provisoire de chantier » et en vous aidant des extraits de catalogues, vous répondrez aux questions ci-dessous.

2.1 Dessiner le schéma unifilaire de ce tableau et indiquer le calibre de toutes les protections. Chaque prise est protégée par un disjoncteur magnétothermique divisionnaire.

/ 05



2.2 Calculez la valeur de la résistance de terre associée à cette installation électrique provisoire.

/ 03

Détaillez votre calcul : ....Ud = 25 Volts et Id = 30 mA (pages 7 et 8 DT)

.....Rt = Ud / Id = 25 / 0,03 = 833 Ω

2.3 Expliquez en quelques lignes les conséquences d'une résistance de terre supérieure à la valeur calculée précédemment / 02

Si Rt > 833 Ω ⇒ Ud > 25 Volts en cas de défaut d'isolement ⇒ risque d'électrisation des personnes par contact direct

2.4 . Complétez, à l'aide des extraits de catalogues, le bon de commande qui vous permettra d'obtenir le matériel nécessaire à la réalisation du coffret provisoire de chantier.
(coffret Pragma k équipé de prises PK et de disjoncteurs C60N) / 05

BON DE COMMANDE		
Désignation	Qté.	Référence
Coffret vide Pragma K	1	83 714
Prises PK 16A 2P + T	4	83 940
Prises PK 16A 3P + T	1	81 208
Prises PK 16A 3P + N + T	1	81 209
Disjoncteur C60 N tétra 32 A	1	24 231
Disjoncteur C60 N tétra 16 A	1	24 228
Disjoncteur C60 N tri 16 A	1	24 215
Disjoncteur C60 N uni + neutre 16 A	4	24 189
Bloc différentiel Vigi C60 tétra	1	26 543

Total question 2 /15

Question 3	Habilitation électrique

Votre activité sur ce chantier nécessite une habilitation B1V. Afin de vérifier vos connaissances dans le domaine de la sécurité électrique, répondez aux questions ci-dessous.

3.1 Qui délivre une habilitation électrique ?

Le client ..... ☐
Votre employeur ..... ☐
Le centre de formation ..... ☐

3.2 Pour vos opérations d'ordre électrique, quel est le document qui vous rappelle les instructions de sécurité ?

NFC 15 100 ..... ☐
P.P.S.P.S. ..... ☐
NFC 13 100 ..... ☐

3.3 Sur un chantier qui est responsable de la sécurité collective ?

Le surveillant de sécurité ..... ☐
Le chargé de travaux ..... ☐
Chacune des personnes ..... ☐

3.4 Le balisage d'une zone doit être considéré comme ?

Une limite à ne pas franchir seul ..... ☐
Une limite à franchir avec un équipement spécial ..... ☐
Une limite à franchir qu'en présence d'un chargé de travaux ..... ☐

3.5 Un B1V peut-il travailler à 25 cm d'une pièce nue sous tension ?

Oui sans équipement ..... ☐
Oui avec EPI ..... ☐
Non en aucun cas ..... ☐

3.6 Qui est en premier lieu responsable du port des EPI ?

L'employeur ..... ☐
Vous (habilité B1V) ..... ☐
Le chef de chantier ..... ☐

Total question 3 (1 point en moins par réponse fausse) /04

Question 4	Organisation des travaux

Durant la réalisation des travaux, vous aurez à prévoir l'approvisionnement et à organiser la répartition du travail en fonction de l'avancement du chantier. Pour vous aider, vous disposez du planning contractuel des travaux. En utilisant ce document indiquer le mois qui correspond aux tâches listées ci-dessous.

La mise en place des conduits encastrés sera effectuée durant le mois de : février / 1,5

Justifier votre réponse Le bâtiment sera hors d'eau , cette opération doit ce faire durant la mise en place des cloisons et avant la peinture.

La mise en place de la prise de terre(boucle en fond de fouille) sera effectuée durant le mois de : novembre / 1,5

Justifier votre réponse Cette opération doit être effectuée en début de travaux afin de placer la boucle en fond de fouille.

La pose et le raccordement des luminaires dans les sanitaires seront effectués durant le mois de : avril / 1,5

Justifier votre réponse La pose des luminaires de type hublots sera effectuée après la finition.

La pose du tableau provisoire de chantier du rez-de-chaussée sera effectuée durant le mois de : février / 1,5

Justifier votre réponse Ce tableau doit être à la disposition des entreprises dès quelles auront à intervenir à l'intérieur du bâtiment. Les entreprises de gros œuvre utiliseront le tableau disponible à l'extérieur.

Total question 4	/06

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.