

Connaissances professionnelles écrites
Série zéro
Position 5
Documentation technique,
Plan d'installation

Série zéro PQ selon orfo 2015
Electricienne de montage CFC
Electricien de montage CFC

Nom:	Prénom:	N° de candidat:	Date:

60 Minutes	2 Exercices	7 Pages	30 Points
-------------------	--------------------	----------------	------------------

Moyens auxiliaires autorisés:

- Matériel de dessin
- NIBT 2015 ou NIBT 2015 COMPACT
- OIBT et prescriptions des distributeurs d'électricité (PDIE)

Exécutez de préférence les tâches dans l'ordre.

Cotation – Les critères suivants permettent l'obtention de la totalité des points:

- | | | |
|-------------------------------|----------------|---------------|
| • Qualité du dessin | max. 7 | Points |
| • Installation courant fort | max. 13 | Points |
| • Nombre de conducteurs | max. 4 | Points |
| • Installation courant faible | max. 6 | Points |
| Total | max. 30 | Points |

Les solutions ne sont pas données
pour des raisons didactiques

(Décision de la commission des
tâches d'examens du 09.09.2008)

Nous vous souhaitons plein succès! ☺

Barème

6,0	5,5	5	4,5	4	3,5	3	2,5	2	1,5	1
30,0-28,5	28,0-25,5	25,0-22,5	22,0-19,5	19,0-16,5	16,0-13,5	13,0-10,5	10,0-7,5	7,0-4,5	4,0-1,5	1,0-0,0

Expertes / Experts

Page 2 3 4 5 6 7

Points:

.....

Signature
experte/expert 1

Signature
experte/expert 2

Points

Note

Délai d'attente:

Cette épreuve d'examen ne peut pas être utilisée librement comme
exercice avant le 1^{er} septembre 2017.

Créé par:

Groupe de travail PQ de l'USIE pour la profession d'électricienne de montage CFC /
électricien de montage CFC

Editeur:

CSFO, département procédures de qualification, Berne

1. Description du travail installations à courant fort (Plan voir page 6)

Chambre à coucher, douche / WC, extérieur, corridor, buanderie et technique

- Compléter le plan d'installation courant fort, y compris le nombre de conducteurs, à partir de la distribution secondaire (TS), pour les locaux suivants:

- chambre à coucher
- douche / WC
- extérieur
- corridor
- buanderie
- technique

- Les stores électriques à lamelles dans la cuisine, salle à manger, séjour, chambre à coucher et douche/WC. Les points d'alimentations sont déjà tracés sur le plan.

- Toutes les conduites en dalle inférieure et au plafond sont encastrées (ENC) dans le béton et les autres sont à prévoir ENC dans la brique rouge.

- Dans la chambre à coucher, ne prévoir aucune conduite en dalle inférieure (sol).

- Les dimensions des tubes sont à préciser, sachant que sans indication, les tubes sont de type M20 et les conducteurs T 1,5 mm².

- Il est admis au maximum 8 tubes par boîte de dérivation.

Les exigences suivantes du client sont à tracer sur le plan:

Chambre à coucher : - 1 emplacement pour plafonnier commandé par 1 interrupteur

- 1 prise sous l'interrupteur
- 3 prises dans le local
- 1 store électrique à lamelles commandé par 1 interrupteur

Douche / WC:

- 2 luminaires encastrés 230 V LED commandé par 1 interrupteur
- 1 armoire de toilette au-dessus du lavabo commandé par 1 interrupteur
- 1 prise sous l'interrupteur
- 1 store électrique à lamelles commandé par 1 interrupteur

Extérieur:

- 1 emplacement pour plafonnier commandé par détecteur de mouvement

Corridor:

- 5 luminaires encastrés 230 V LED (sont déjà tracés sur le plan) commandés par télérupteur et les emplacements de poussoirs nécessaires
- 2 prises sous les poussoirs

Description du travail installations à courant fort (suite)

Buanderie: - 1 luminaire apparent 230 V LED commandé par 1 interrupteur
 - 1 prise sous l'interrupteur
 - 1 prise 230 V près du répartiteur multimédia

Technique: - 1 luminaire apparent 230 V LED commandé par 1 interrupteur
 - 1 prise dans le local

Séjour/: - 3 store électrique à lamelles commandés par 3 interrupteurs
Salle à manger:

Cuisine: - 1 store électrique à lamelles commandé par 1 interrupteur

Système de mise à la terre: TN-S

Couleurs des conduites:

Force / chaleur: rouge
Eclairage / stores: bleu

2. Description du travail installations à courant faible / multimédia (Plan voir page 7)

Multimédia:

- Les quatre prises multimédia (2 x RJ45) du séjour, de la salle à manger et de la chambre à coucher sont déjà tracées sur le plan. Elles doivent être reliées avec les conduites adéquates.
- La dimension des tubes de l'installation multimédia doit être au minimum du type M25 et doit être indiquée sur le plan.
- Tracer sur le plan les types de câbles (UTP Cat. 6 4 x 2).
- L'installation multimédia est à prévoir « en étoile ».

Les conduites suivantes sont à tracer sur le plan:

- | | |
|------------------------|--|
| Séjour/salle à manger: | - 3 prises multimédia 2 x RJ 45 avec 8 P |
| Chambre à coucher: | - 1 prise multimédia 2 x RJ45 avec 8 P |

Sonnerie:

- Le poussoir sonnerie et le carillon sont déjà tracés sur le plan. Ils doivent être reliés avec les conduites adéquates.
Alimentation depuis le transformateur 230 V / 8 V, situé dans tableau secondaire (TS).
- Le nombre de fils et les types de câbles de la sonnerie sont à préciser.
- Utiliser des câbles U72 1 x 4 et les tracer sur le plan.

Couleurs des conduites:

- | | |
|-------------|------|
| Multimédia: | vert |
| Sonnerie: | brun |

Symboles du plan d'installation

	Poussoir		Poussoir sonnerie
	Interrupteur Sch0 1L		Carillon
	Combinaison Sch0 / T13		Transformateur de sonnerie
	Inverseur Sch3		
	Détecteur de mouvement		
	Prise T13		Prise multimédia 2 x RJ45
	Prise 3 x T13		Distributeur multimédia
	Prise 3 x T13, commandée		
	Prise T25		
	Prise de sol T13		
	Lampe au plafond		
	Luminaire encastré 230 V LED		
	Armoire de toilette		
	Luminaire apparent 230 V LED		
	Interrupteur de stores		
	Raccordement des stores à lamelles		
	Boîte ENC Gr. 1 vide		
	Point de raccordement		
	Boîte de dérivation		
Symboles de la candidate / du candidat			

Nom:	Prénom:	N° de candidat:	Date:

Plan d'installation courant faible / multimédia

