

Série 2014

Procédures de qualification
Electricienne de montage CFC
Electricien de montage CFC

Connaissances professionnelles écrites

Pos. 3 Documentation technique : 3.2.3 Plan d'installation

Dossier des expertes et experts

Temps : 35 minutes, étude du sujet d'examen incluse

Auxiliaires : Matériel de dessin, NIBT 2010 ou NIBT 2010 COMPACT, OIBT
et prescriptions des distributeurs d'électricité (PDIE)

Cotation :	Qualité du dessin	max. 7 pts
	Emplacement des appareils / Clarté du traçage	max. 11 pts
	Nombre de conducteurs	max. 3 pts
	Courant faible	<u>max. 7 pts</u>
	Total	max. 28 pts

Barème : Nombres de points maximum : **28,0**

27,0	-	28,0	Points = Note	6,0
24,0	-	26,5	Points = Note	5,5
21,0	-	23,5	Points = Note	5,0
18,5	-	20,5	Points = Note	4,5
15,5	-	18,0	Points = Note	4,0
13,0	-	15,0	Points = Note	3,5
10,0	-	12,5	Points = Note	3,0
7,0	-	9,5	Points = Note	2,5
4,5	-	6,5	Points = Note	2,0
1,5	-	4,0	Points = Note	1,5
0,0	-	1,0	Points = Note	1,0

**Les solutions ne sont pas
données pour des raisons
didactiques**

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

Délai d'attente : Cette épreuve d'examen ne peut pas être utilisée librement comme
exercice avant le **1^{er} septembre 2015**.

Créé par : Groupe de travail EFA de l'USIE pour la profession d'
électricienne de montage CFC / électricien de montage CFC
Editeur : CSFO, département procédures de qualification, Berne

Electricienne de montage CFC / Electricien de montage CFC**Description du travail****Chambre à coucher, douche / WC et local technique / buanderie :****Installations à courant fort :**

1. Complétez le plan courant fort pour les locaux suivants :
 - a) chambre à coucher
 - b) douche / WC
 - c) local technique / buanderie
 y compris lave-linge, sèche-linge et chauffage à gaz, ceci depuis le tableau secondaire.
 - Dans la chambre à coucher, prévoir uniquement des conduites dans le plafond.
 - Toutes les conduites en dalle sont ENC dans le béton, les autres restantes sont à prévoir ENC dans la brique rouge.
2. Sans indication, les tubes sont de type M20 et les conducteurs T 1,5 mm².
3. Pour les locaux suivants: chambre à coucher, douche / WC, local technique / buanderie et pour le lave-linge, le sèche-linge et le chauffage à gaz; le nombre de conducteur est à mentionner.
4. 8 tubes au maximum sur la boîte de dérivation.

Le client désire les installations suivantes, que vous devez définir vous-même et tracer sur le plan :

Chambre à coucher : - 1 luminaire au plafond commandé par 1 interrupteur
 - 1 prise sous l'interrupteur
 - 3 prises dans le local

Installations à courant faible :

- Les prises courant faible du salon, 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.
- Le poussoir sonnerie et le carillon sont déjà tracés sur le plan; ils doivent être reliés avec les conduites adéquates. Alimentation depuis le transfo. 230 V / 8 V, situé dans le tableau principal.
- Le nombre de fils ou les types de câbles de la sonnerie sont à préciser.
- La dimension des tubes de l'installation multimédia doit être au minimum du type M25 et doit être indiquée sur le plan.
- L'installation multimédia est à prévoir « en étoile ».




























Système de mise à la terre : TN-S

Couleurs des conduites :	Force / chaleur :	rouge	Multimédia/IT :	vert
	Eclairage :	bleu	TV :	violet
	Téléphone :	vert	Sonnerie :	brun

Légende pour le lave-linge, le sèche-linge et le chauffage au gaz :

- 1) lave-linge 1 x 400/230 V / 2LN 2,3 kW et sèche-linge 1 x 230 V / 1 LN 1,8 kW
- 2) chauffage au gaz

Electricienne de montage CFC / Electricien de montage CFC**Symboles du plan d'installation**

	Poussoir		Interrupteur de stores
	Interrupteur Sch0 1L		Stores à lamelles
	Combinaison Sch0 / T12		
	Combinaison Sch0 / T13		Poussoir sonnerie
	Inverseur Sch3		Sonnerie gong
	Permutateur Sch6		
	Détecteur de mouvement		Prise téléphone
	Prise T12		Prise TV / Radio
	Prise 3xT12		Prise IT 2 x RJ45
	Prise 3xT12, commandée		Distributeur multimédia
	Prise T13		
	Prise 3xT13		
	Prise T25		
	Luminaire encastré 230 V LED		
	Lampe au plafond		
	Armoire de toilette		
	Boîte ENC Gr.1 vide		
	Point de raccordement		
	Boîte de derivation		
Symboles de la candidate / du candidat			

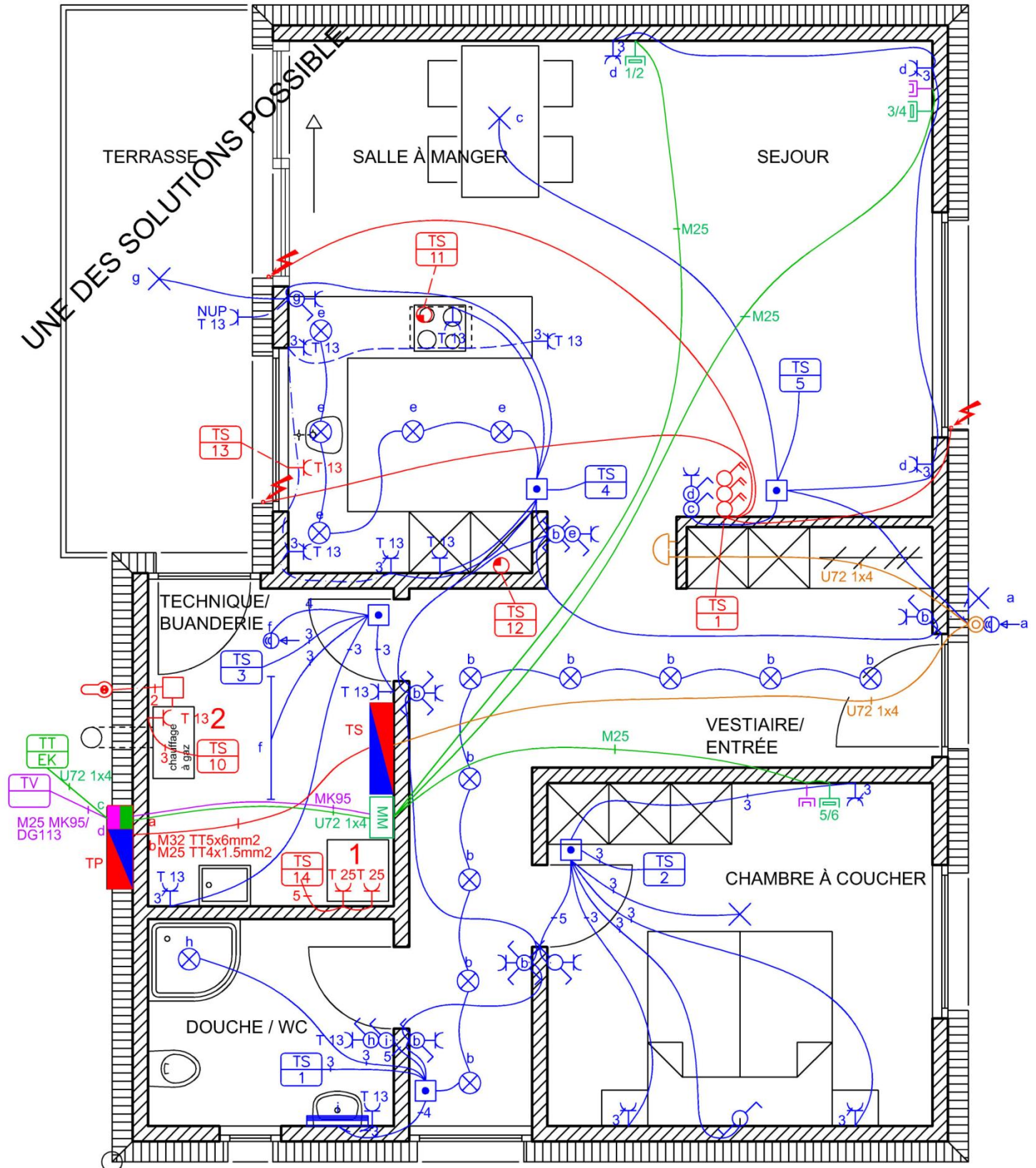
Electricienne de montage CFC / Electricien de montage CFC

Plan d'installation / maison familiale avec tableau principal (TP)

Nom, prénom

N° de candidat

Date



Electricienne de montage CFC / Electricien de montage CFC		
Evaluation		
Nom, prénom	N° de candidat	Date

1. Plan d'installation		Nombre de points		Remarques
		maximal	obtenus	
1.1	<u>Exécution du dessin :</u> - Couleurs selon les données - Exécution des traits, propre - Tracé des lignes, clair (Evaluation de la qualité du dessin) - Pas de gommages prononcés	1 2 3 1	
1.2	<u>Installation courant fort :</u> - Disposition correcte des boîtes de dérivation - Tracé des tubes (au sol / au plafond) - Pas plus de 8 tubes par boîte de dérivation - Intégralité (placement des appareils chambre à coucher) - Pas de conduites au sol dans la chambre à coucher	3 3 1 3 1	
1.3	<u>Nombre de conducteurs :</u> - Courant fort - Courant faible	2 1	
1.4	<u>Courant faible :</u> - Disposition des tubes - Disposition des conduites en « étoile » - Désignation des types de câble - Intégralité (tous les appareils sont alimentés)	2 2 2 1	
	Total plan d'installation	28	