

Série 2016

Procédures de qualification  
**Electricienne de montage CFC**  
**Electricien de montage CFC**

Connaissances professionnelles écrites

**Pos. 3 Documentation technique: 3.2.3 Plan d'installation**

Nom, prénom	N° de candidat	Date

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

**Auxiliaires:** Matériel de dessin, NIBT 2015 ou NIBT 2015 COMPACT, OIBT et prescriptions des distributeurs d'électricité (PDIE) (NIBT 2010 autorisée)

<b>Cotation:</b>	Qualité du dessin	max. 7 pts
	Installation courant fort	max. 11 pts
	Nombre de conducteurs	max. 3 pts
	Installation courant faible	<u>max. 7 pts</u>
	<b>Total</b>	<b>max. 28 pts</b>

**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)

Signature des expertes / experts:	Points obtenus	Note

**Délai d'attente:** Cette épreuve d'examen ne peut pas être utilisée librement comme exercice avant le **1<sup>er</sup> septembre 2017**.

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 installations à courant fort

**Chambre à coucher, bureau, extérieur et corridor:**

1. Complétez le plan courant fort, y compris le nombre de conducteurs, à partir du tableau secondaire (TS), pour les locaux suivants:
  - a) chambre à coucher
  - b) bureau
  - c) extérieur
  - d) corridor
  - Toutes les conduites en dalle et au plafond sont ENC dans le béton et les autres sont à prévoir ENC dans la brique rouge.
  - Dans la chambre à coucher, prévoir uniquement des conduites dans le plafond.
2. Les dimensions des tubes sont à annoter, sachant que sans indication, les tubes sont de type M20 et les conducteurs T 1,5 mm<sup>2</sup>, à l'exception des tubes déjà dessinés.
3. Il est admis au maximum 8 tubes par boîte de dérivation.

**Le client désire les installations suivantes, que vous devez définir vous-même et 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 avec interrupteur

Bureau: - 1 emplacement pour plafonnier commandé par 1 interrupteur  
 - 1 prise sous l'interrupteur  
 - 2 prises dans le local  
 - 1 store électrique à lamelles avec interrupteur

Extérieur: - 1 applique murale avec détecteur de mouvement

Corridor: - 4 emplacements pour plafonniers commandés par télérupteur  
 avec les emplacements de poussoirs nécessaires  
 - 2 prises sous les poussoirs

**Système de mise à la terre:            TN-S**

**Couleurs des conduites:**

Force / chaleur:            rouge  
 Eclairage / Stores:        bleu

Electricienne de montage CFC / Electricien de montage CFC	
	Description du travail installations à courant faible / multimédia

**Multimédia:**

- Les prises multimédia (TV/Radio et IT) du séjour, de la chambre à coucher et du bureau 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.
- L'installation multimédia est à prévoir « en étoile ».


























**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 le tableau secondaire (TS).
- Le nombre de fils et les types de câbles de la sonnerie sont à préciser.

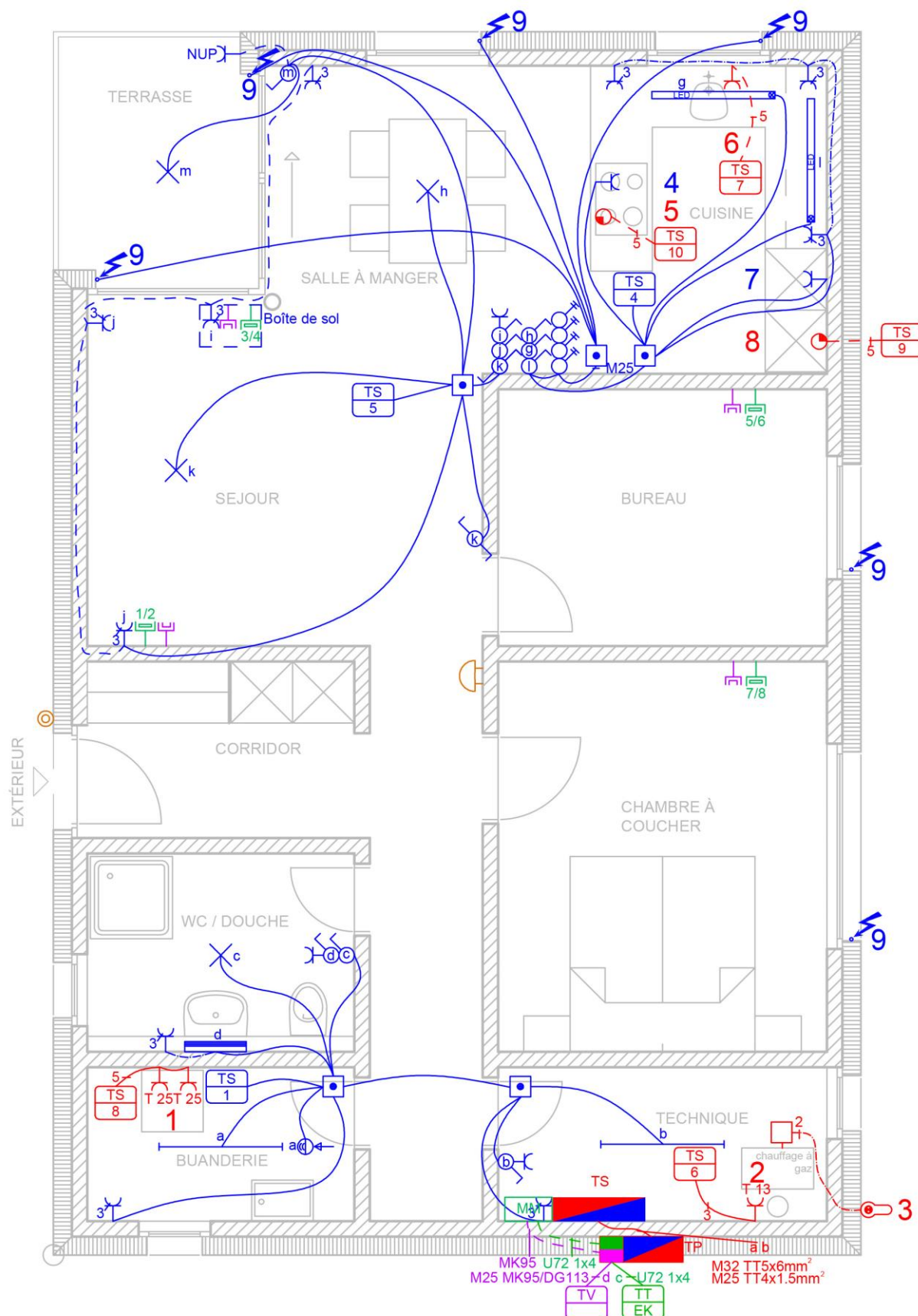
**Couleurs des conduites:**

Téléphone:	vert
Multimédia/IT:	vert
TV:	violet
Sonnerie:	brun

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

	Poussoir		Poussoir sonnerie
	Interrupteur Sch0 1L		Carillon
	Combinaison Sch0 / T13		Transformateur de sonnerie
	Inverseur Sch3		Prise téléphone
	Détecteur de mouvement		Prise TV / Radio
			Prise IT 2 x RJ45
	Prise T13		Distributeur multimédia
	Prise 3xT13		
	Prise 3xT13, commandée		
	Prise T25		
	Luminaire apparent 230 V LED		
	Lampe au plafond		
	Armoire de toilette		
	Interrupteur de stores		
	Stores à lamelles		
	Boîte de sol		
	Boîte ENC Gr.1 vide		
	Point de raccordement		
	Boîte de dérivation		
<b>Symboles de la candidate / du candidat</b>			

Electricienne de montage CFC / Electricien de montage CFC		
Plan d'installation / maison familiale avec tableau principal (TP)		
Nom, prénom	N° de candidat	Date



Série 2016

Procédures de qualification  
**Electricienne de montage CFC**  
**Electricien de montage CFC**

Connaissances professionnelles écrites

**Pos. 3 Documentation technique: 3.2.3 Plan d'installation évaluation**

Nom, prénom	N° de candidat	Date

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

Signature des expertes / experts:		Points obtenus	Note (report sur la 1 <sup>er</sup> page du candidat)