

Nom:	Prénom:	N° de candidat:	Date:

60 Minutes	2 Exercices	7 Pages	28 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. 11 | Points |
| • Nombre de conducteurs | max. 3 | Points |
| • Installation courant faible | max. 7 | Points |
| Total | max. 28 | Points |

Les solutions ne sont pas données
pour des raisons didactiques

(Décision de la commission des
tâches d'examen 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
28,0-27,0	26,5-24,0	23,5-21,0	20,5-18,5	18,0-15,5	15,0-13,0	12,5-10,0	9,5-7,0	6,5-4,5	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 2019.

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)

Rez-de-chaussée-maison familiale

Tracer sur le plan :

- Chambre à coucher : - 1 plafonnier commandé par 1 interrupteur (variateur)
- 1 prise sous l'interrupteur
- 3 prises multiples dans le local
- 1 store électrique à lamelles avec interrupteur
- Extérieur : - 1 applique apparente murale commandée par détecteur de mouvement
- Corridor : - 3 plafonniers commandés par télérupteur avec 4 boutons-poussoirs
- 2 prises multiples sous les boutons-poussoirs
- 1 store électrique à lamelles avec interrupteur
- Séjour : - 1 plafonnier commandé par 1 interrupteur
- 3 prises multiples commandées par 1 interrupteur
- 1 store électrique à lamelles avec interrupteur (les appareils sont déjà tracés sur le plan)
- Salle à manger : - 1 plafonnier commandé par 1 interrupteur
- 1 prise multiple à proximité de la table de la salle à manger
- 1 store électrique à lamelles avec interrupteur

Description du travail installations à courant fort (suite)

Remarque :

- Complétez le plan courant fort, y compris le nombre de conducteurs, à partir du tableau secondaire (TS), pour les locaux suivants :
 - chambre à coucher
 - séjour
 - salle à manger
 - extérieur
 - corridor

- Tracer également les stores électriques à lamelles dans les locaux suivants :
 - chambre à coucher
 - séjour
 - salle à manger
 - corridor

Les points d'alimentation sont déjà tracés sur le plan.

- Toutes les conduites en dalle 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, les conduites au sol ne sont pas admises.
- Les dimensions des tubes sont à préciser, sachant que sans indication, les tubes sont de type M20 et les conducteurs T 1,5 mm².
- 8 tubes maximum par boîte de dérivation.

Systeme de liaison 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 conduites suivantes sont à tracer sur le plan :

- Séjour : - 2 prises multimédia 2 x RJ 45, (CUC 1 / 2 et 3 / 4)
(sont déjà tracées sur le plan)
- Chambre à coucher : - 1 prise multimédia 2 x RJ45, (CUC 5 / 6)
(sont déjà tracées sur le plan)
- Technique : - 1 prise multimédia 1 x RJ45, près de la pompe à chaleur (CUC 7)
(sont déjà tracées sur le plan)

Remarques :

- La dimension des tubes de l'installation multimédia doit correspondre à M25 et doit être indiquée sur le plan.
- Utiliser des câbles de type UTP 4 x 2 Cat. 6 et les mentionner dans 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 la distribution principale.
- Utiliser des câbles U72 1 x 4 et les mentionner sur le plan.

Couleurs des conduites :

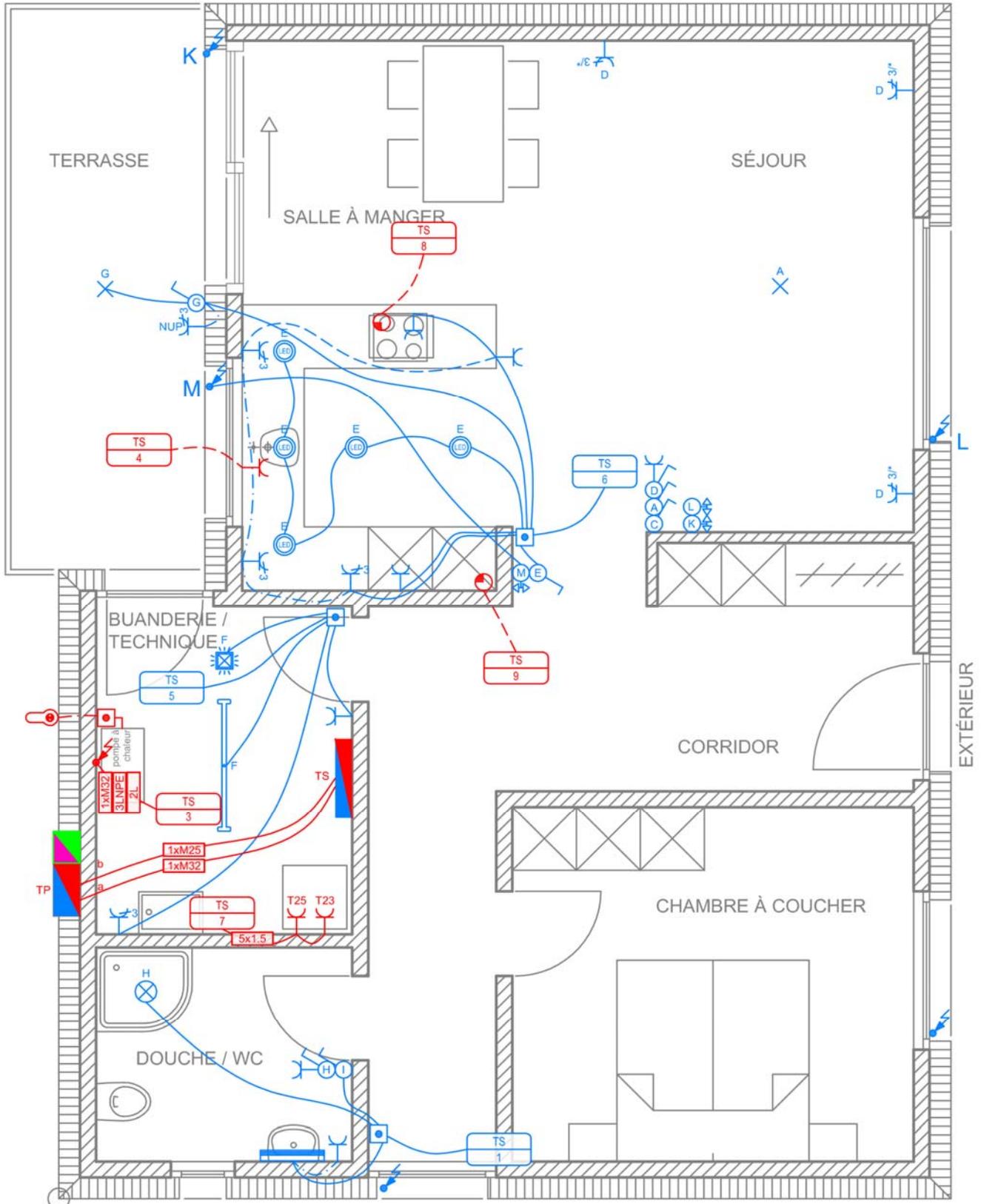
- Multimédia : vert
Sonnerie : brun

Symboles du plan d'installation

	Poussoir		Boîte d'entrée Gr. 1 vide
	Interrupteur Sch0 1L		Point de raccordement
	Inverseur Sch3		Boîte de dérivation
	Combinaison Sch0 / T13		
	Interrupteur variateur		Poussoir sonnerie
	Détecteur de mouvement		Carillon
			Transformateur de sonnerie
	Prise T13		
	Prise 3 x T13		
	Prise 3 x T13, commandée		Prise TV / Radio
	Prise T23		Prise multimédia 2 x RJ45
	Prise T25		Distributeur multimédia
	Luminaire encastré 230 V LED		
	Lampe au plafond		
	Armoire de toilette		
	Lampe au plafond TL EVG 1x36W		
	Interrupteur de stores		
	Raccordement des stores à lamelles		
Symboles de la candidate / du candidat			

Nom:	Prénom:	N° de candidat:	Date:

Plan d'installation courant fort



Nom:	Prénom:	N° de candidat:	Date:

Plan d'installation courant faible / multimédia

