

Série 2007

Examen de fin d'apprentissage
**Monteur électricien /
Monteuse électricienne**

Connaissances professionnelles écrites

Dessin d'installation avec schéma de principe

Nom, Prénom	Numéro du candidat	Date
.....

Temps 75 minutes

Auxiliaires Matériel nécessaire au dessin à la main

Taxation pour les 2 plans

Exécution du dessin	max. 8 pts.
Symboles et disposition des appareils	max. 6 pts.
Désignation des conducteurs et sections	max. 5 pts.
Respect des normes, répartition de groupes	max. 4 pts.
Traçage des lignes, complet	max. 13 pts.
Schéma de principe	<u>max. 14 pts</u>
Total	<u>max. 50 pts</u>

Echelle des notes **Nombre de points maximum 50**

47,5 - 50,0	Points = Note 6,0
42,5 - 47,0	Points = Note 5,5
37,5 - 42,0	Points = Note 5,0
32,5 - 37,0	Points = Note 4,5
<u>27,5 - 32,0</u>	<u>Points = Note 4,0</u>
22,5 - 27,0	Points = Note 3,5
17,5 - 22,0	Points = Note 3,0
12,5 - 17,0	Points = Note 2,5
7,5 - 12,0	Points = Note 2,0
2,5 - 7,0	Points = Note 1,5
0,0 - 2,0	Points = Note 1,0

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

(Décision de la commission des tâches
d'examens du 9.9.2008)

Points obtenus	Note

Signature des experts/expertes:

.....

Délai d'attente: Les exercices d'examen ne peuvent pas être utilisés avant le
1^{er} septembre 2008 comme exercice.

Créer par: Groupe de travail **USIE** examen de fin d'apprentissage monteur électricien /
monteuse électricienne

Editeur: DBK Deutschschweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz, Luzern

Dessin d'installation avec schéma de principe

Plan d'installation

Travail à exécuter:

- Faire le traçé complet du plan d'installation électrique, téléphone, R/TV et de l'interphone de porte, le courant fort et faible sont à faire sur des plan séparés.
Les lignes dans le plafond et le sol sont à prévoir en encastrés (ENC).
- Pour les lignes d'alimentation 3X400/230 V, ainsi que la ligne de commande de la TC, il faut désigner la grandeur des tubes et la section des conducteurs.
- La dimension des tubes supérieur à M20, ainsi que les conducteurs de section supérieur à 1,5 mm² sont à désigner.
- Le nombre de conducteurs de l'installation lumière pour les locaux corridor, coin à manger, salon et cuisine sont à désigner.

Les diverses installations suivantes sont à implanter et dessiner par vos soins:

- Installation de stores avec interrupteurs salon, coin à manger et cuisine.
- Dessiner les emplacements des interrupteurs d'éclairage pour corridor, entrée, salon, coin à manger et la cuisine.
- Chaque emplacement d'interrupteurs devra être désigné par une lettre avec les lampes correspondantes.

Installation courant faible:

- Indiquer le nombre de conducteurs et le type de câble utilisé.
- Installation téléphonique: Les prises doivent être prévues pour des appareils analogique.

Genre de protection: Mise au neutre (TN-S)

Couleur des lignes:	Installation éclairage: <i>bleu</i>	Téléphone: <i>Vert</i>
	Sonnerie: <i>brun</i>	Force / Chaleur: <i>rouge</i>
	Schéma de principe: <i>Crayon papier</i>	R/TV: <i>violet</i>
	Symbole: <i>Au crayon papier ou la couleur des lignes</i>	

Légende du plan:





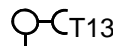












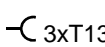
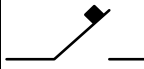












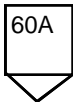

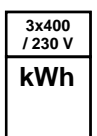
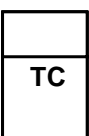
- 1 Lave sèche linge (LL / Sèch.) 3x400/230 V / 6,7 kW sans coup.
- 2 Lave vaisselle 230 V / 2,4 kW sans coupure
- 3 Hotte aspirante 230 V / 0,1 kW
- 4 Cuisinière 3x400/230 V / 9,8 kW
- 5 Réfrigérateur 230 V / 0,2 kW
- 6 Chauffe eau 300 l, 3x400 V / 6 kW avec enclenchement jour et nuit
- 7 Moteur de stores 230 V / 0,05 kW
- a Ligne d'alimentation 3x400/230 V (venant du tableau de comptage)
- b Ligne de commande TC(venant du tableau de comptage)
- c Colonne montante téléphone
- d Colonne montante R/TV
- e Colonne montante interphone

Schéma de principe

Le schéma de principe de l'installation courant fort est à dessiner unifilairement, sur la feuille annexée et selon le plan d'installation:

- Le type, la grandeur et l'intensité des coupe-surintensité sont à compléter
- Le nombre et la section des conducteurs sont à indiquer
- Les puissance des consommateurs de plus de 2,0 kW sont à indiquer.
- La partie du tableau principal est à compléter.

Symboles du plan d'installation et schéma de principe

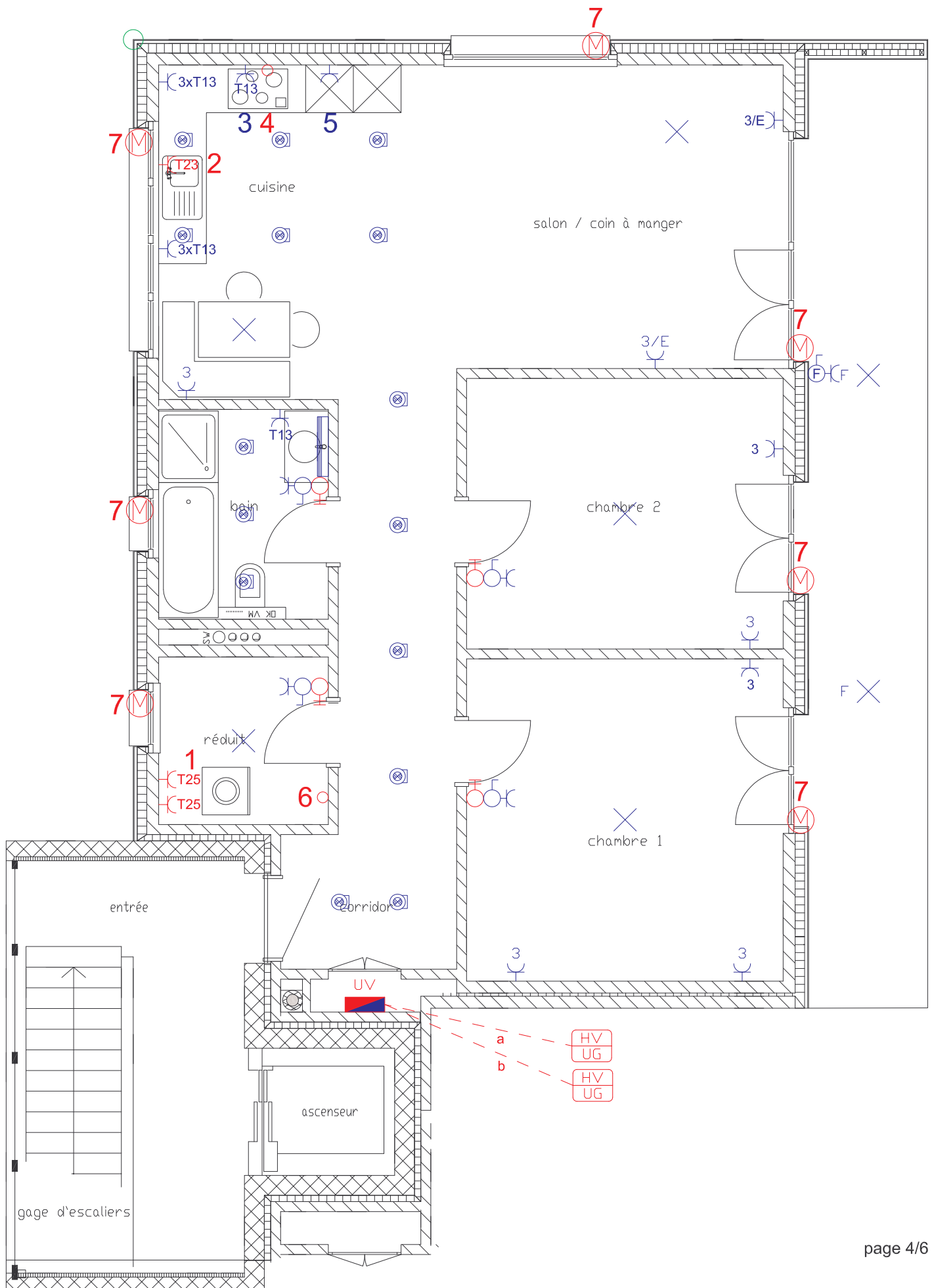
	Interrupteur sch 0 1L		Point de raccordement
	Combinaison Sch0 / T12		Ventilateur
	Combinaison sch 0/type 13		
	Inverseur		Prise Radio / TV
	Combinaison Sch3/T12		Prise téléphone
	Prise T 12		Sonnerie Gong
	Prise 3 x T 12		Poussoir sonnerie
	Prise 3 x T 12 commandée		Interphone extérieur
	Prise T 13		Interphone intérieur
	Prise 3 x T 13		Disjoncteur
	Prise T 23	 DII	Coupe-circuit 1 LN 25A
	Prise T 25	 DII	Coupe-circuit 3LN 25A
 T13 NUP	Prise NUP T 13		Boîte avec bornes plomb.
	Interrupteur stores		Equipotentielle
	Moteur de stores		Raccordement de terre
	Lampe au plafond		
	Lampes basse tension avec transformateur		Coupe-circuit principal 60A
	Armoire de pharmacie		
	Compteur actif double tarif		Télécommande

Nom / Prénom:

No. cand.:

Appartement 3 1/2 pièces

Plan d'installation courant fort



Nom / Prénom:

No. cand.:

Appartement 3 1/2 pièces

Plan d'installation courant faible

