

Connaissances professionnelles écrites
Dessin d'installation avec schéma de principe

Nom:

Prénom:

N° du candidat:

Date:

Temps: 75 minutes**Auxiliaires:** Matériel nécessaire au dessin à la main

Taxation:	Exécution du dessin	max. 8 pts
	Symboles et disposition des appareils	max. 6 pts
	Indication du nombre de conducteurs et des lignes	max. 5 pts
	Respect des normes, nombre de groupes	max. 4 pts
	Traçage des lignes et exactitude	max. 12 pts
	Schéma de principe	<u>max. 15 pts</u>
	Total	<u>max. 50 pts</u>

Echelle des notes **Nombre de points maximum 50,0**

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

Signature des experts:

.....

.....

Points obtenus	Note
.....

Délai d'attente: Les exercices d'examen ne peuvent pas être utilisés librement avant le **1^{er} septembre 2006** comme exercice test.

Crée 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 tracé complet du plan d'installation électrique ainsi que du téléphone, R/TV et de l'interphone de porte. Les lignes dans le plafond et le plancher sont à prévoir en encastrés (ENC).
- Les lignes d'alimentation 3x400/230V, téléphone, R/TV et interphone sont à raccorder dans les boîtes qui se trouvent dans la cage d'escaliers.
- Les tubes d'un diamètre supérieur à M20 et les fils d'une section supérieur à 1,5 mm² sont à indiquer sur le plan.
- Le nombre de conducteurs et le type de câbles sont à indiquer sur le plan pour toutes les installations.
- Téléphone ISDN: Chaque prise doit être équipée d'un raccordement numérique et analogique.

Les emplacements des installations suivants sont à déterminer par vos soins:

Emplacement du tableau divisionnaire et du NT 2ab.

L'interrupteur des stores du séjour et du coin à manger.

Les interrupteurs et points lumineux de l'entrée, du hall, du séjour et du coin à manger.

Ceux-ci devront être désignés avec des lettres alphabétique pour déterminer avec quels appareils chaque consommateur fonctionne.

Genre de protection : Mise au neutre (TNS)

Couleur des lignes :	Eclairage	bleu	Téléphone	vert
	Sonnerie	brun	Force/chaaleur	rouge
			R/TV	violet

Schéma de principe au crayon à papier

Symboles au crayon à papier ou couleur correspondante

Légende :





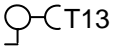

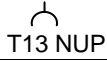









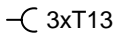







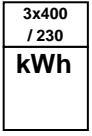
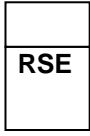


- 1 Colonne Lave-Sèche 3X400/230V 6,7 kW. sans coupure TC
- 2 Cuisinière 3x400/230 V 9,3 kW
- 3 Lave-vaisselle 230 V 2,4 kW sans coupure TC
- 4 Frigidaire 230 V 0,2 kW
- 5 Hotte de ventilation 230 V 0,2 kW
- 6 Ventilateur d'évacuation 230 V 0,2 kW
- 7 Moteur de stores 230 V 0,05 kW
- 8 Chauffe-eau 300 l, 3x400 V 6 kW chauffage avec chauffage jour et nuit
- 9 Radiateur porte-serviettes 230 V 1,1 kW
- a Ligne d'alimentation principale 3x400/230 V (venant d'en bas)
- b Colonne montante téléphone
- c Boîte de raccordement R/TV
- d Boîte de raccordement Interphone

Schéma de principe

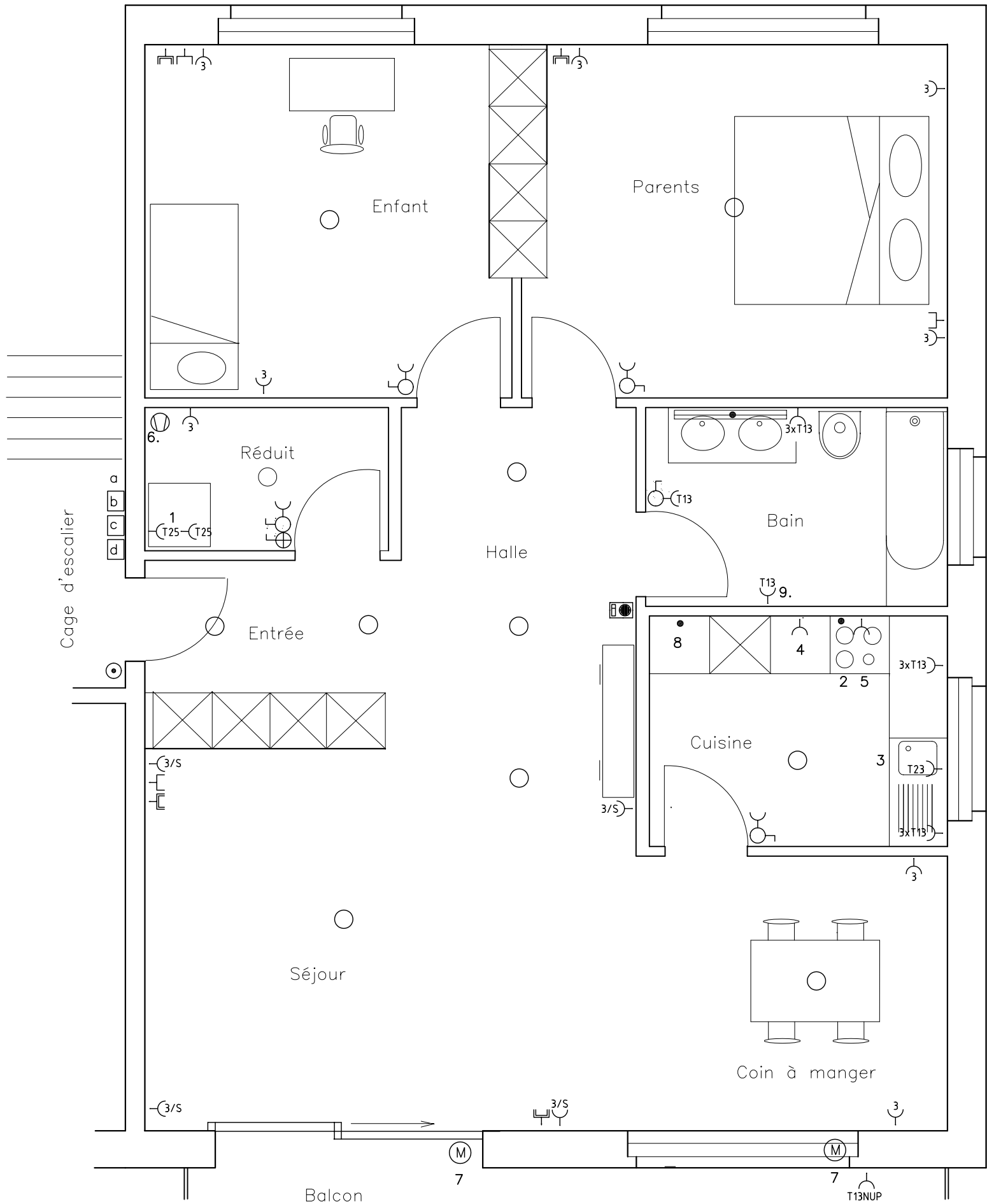
Le schéma de principe de l'installation courant fort est à dessiner unifilairement, sur la feuille annexe et selon le plan d'installation.

- Type, grandeur et les intensités des coupe-surintensité sont à compléter.
- Nombre et section des conducteurs des lignes.
- Puissance des consommateurs de plus de 2,0 kW.

Symboles pour le plan d'installation et le schéma de principe

	Interrupteur sch 0 1L		Prise Radio / TV
	Combinaison Sch0 / T12		Prise téléphone 1 ab, 2 ab, Bus S
	Combinaison sch 0/type 13		Poussoir sonnerie
	Prise NUP T 13		Interphone
	Prise T 12		Ventilateur
	Prise 3 x T 12		Interrupteur extracteur ventilation
	Prise 3 x T 12 commandée		Moteur de stores
	Prise T 13		Luminaire Fluo une source avec réflecteur
	Prise 3 x T 13		Lampe au plafond
	Prise T 23		Point de raccordement
	Prise T 25		Boîte avec bornes
	Coupe-circuit 3LN 25A		Coupe-circuit 1 LN 25A
	Compteur actif double tarif		Télécommande
	Coupe-circuit principal 80A		Equipotentiel et raccordement de terre

Symboles du candidat



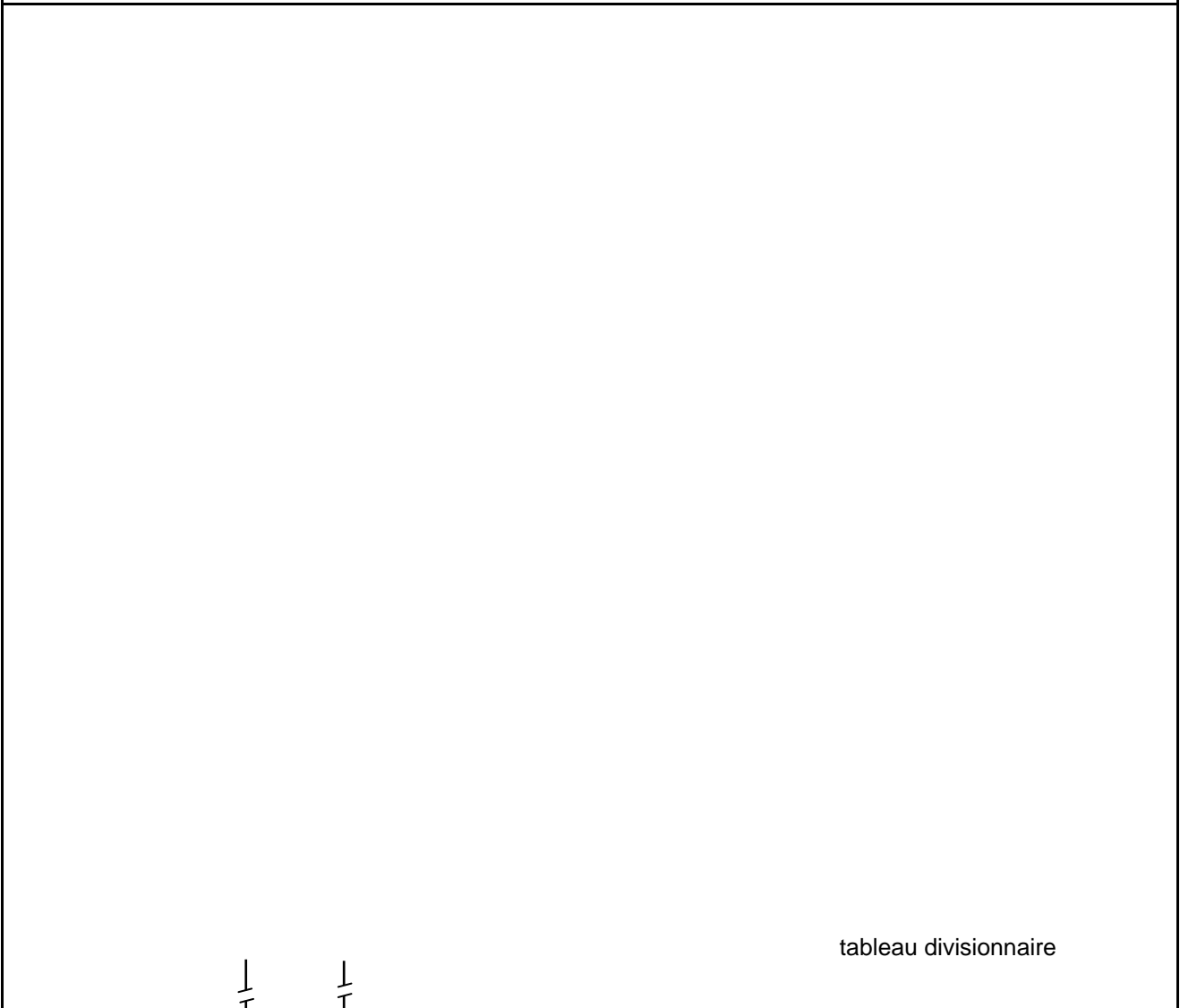


tableau divisionnaire

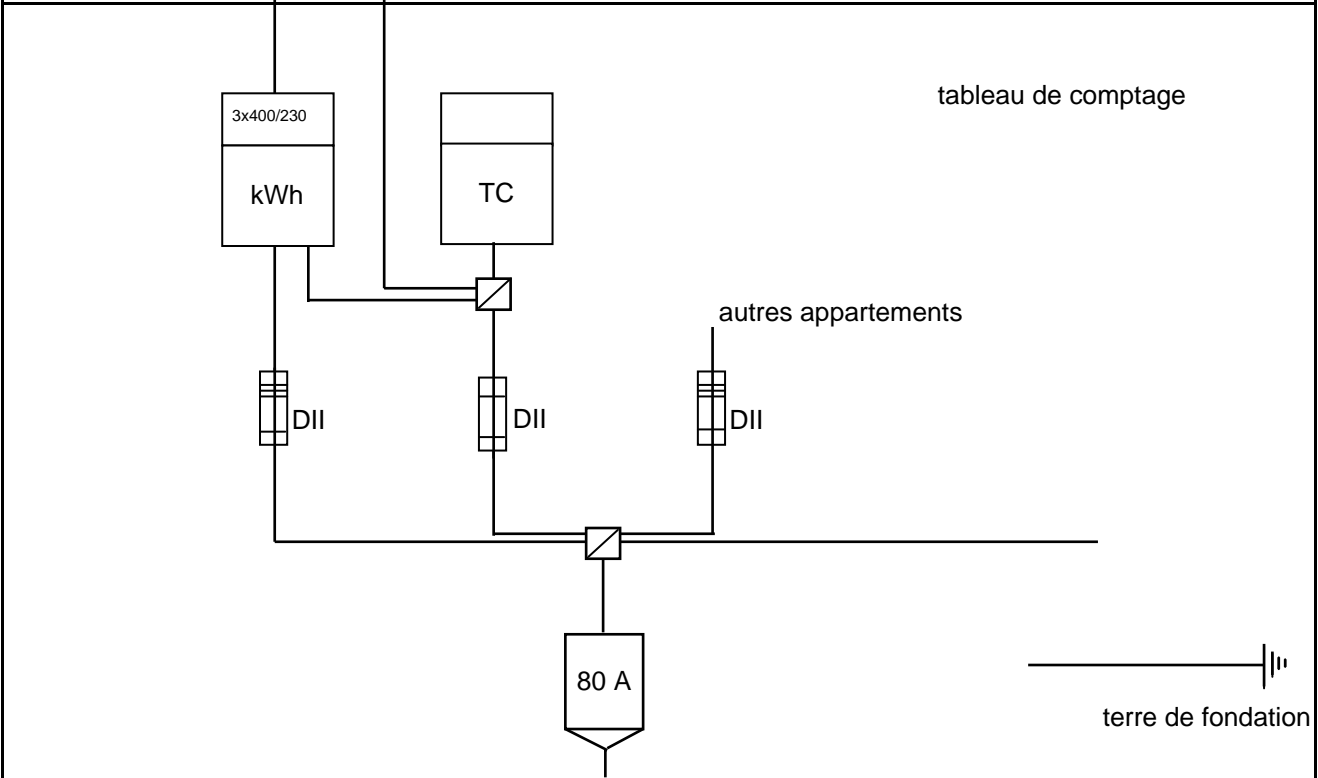


tableau de comptage

3x400/230
kWh

TC

autres appartements

DII

DII

DII

80 A

terre de fondation