

Connaissances professionnelles écrites Série 2024
Position 4
Documentation technique, schéma d'installation

PQ selon orfo 2015
Électricienne de montage CFC
Électricien de montage CFC

Nom:	Prénom:	N° de candidat:	Date:

40	Minutes	6	Exercices	7	Pages	20	Points
-----------	----------------	----------	------------------	----------	--------------	-----------	---------------

Moyens auxiliaires autorisés:

- Matériel de dessin, règle et chablon
- Recommandation: dessinez au crayon à papier

Cotation – Les critères suivants permettent l'obtention de la totalité des points:

- La qualité du dessin est prise en compte.
- Le conducteur de neutre (N) et le conducteur de protection (PE) doivent être désignés de manière évidente.

Barème

6	5,5	5	4,5	4	3,5	3	2,5	2	1,5	1
20,0-19,0	18,5-17,0	16,5-15,0	14,5-13,0	12,5-11,0	10,5-9,0	8,5-7,0	6,5-5,0	4,5-3,0	2,5-1,0	0,5-0,0

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 2025.

Créé par:

Groupe de travail PQ d'EIT.swiss pour la profession d'électricienne de montage CFC / électricien de montage CFC

Éditeur:

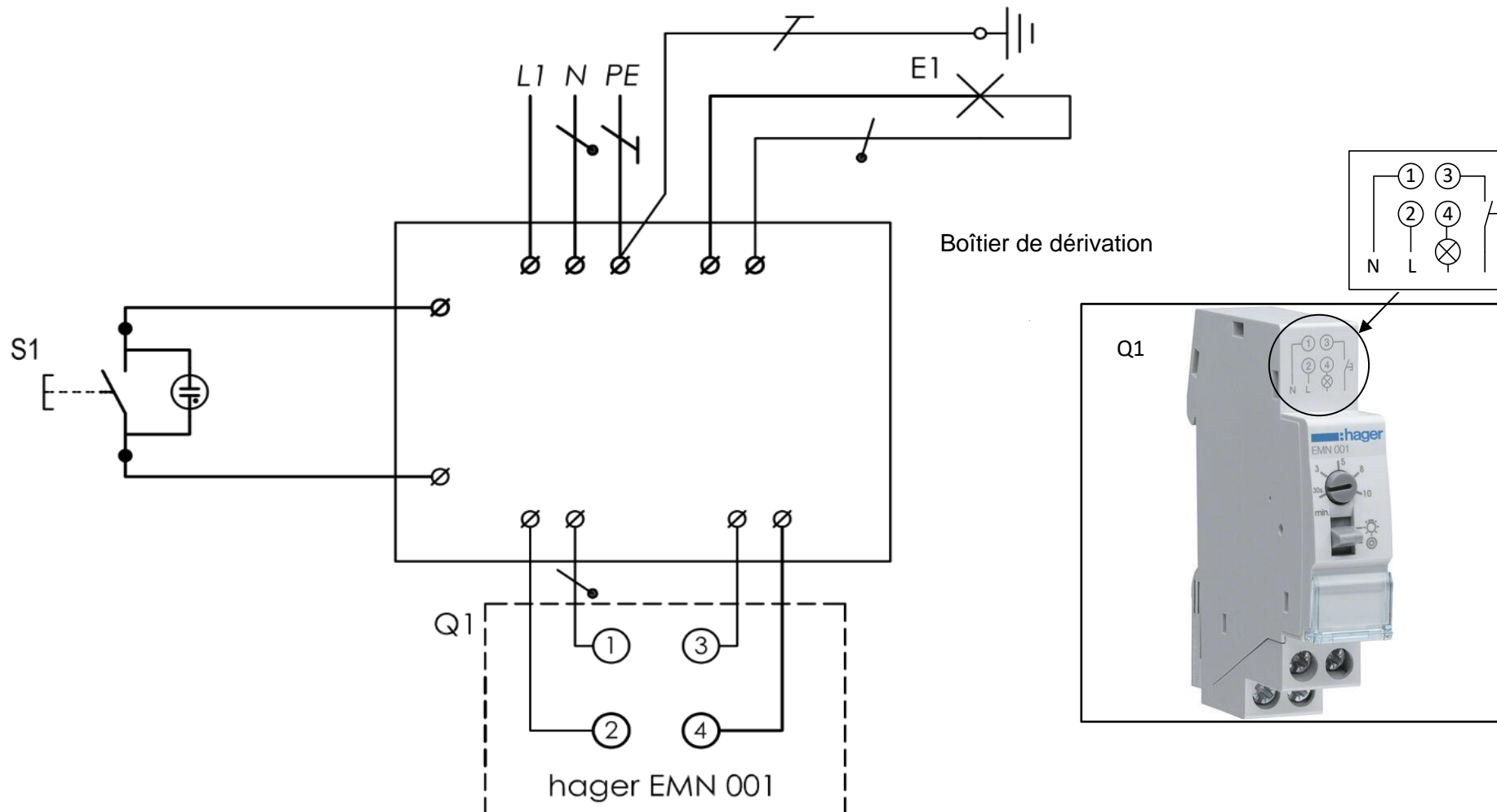
CSFO, département procédures de qualification, Berne

1. Installation d'éclairage „boîtier de dérivation“

3

Exercice:

- Tracez les connexions dans le boîtier de dérivation.
- Indiquez le terme technique pour le symbole S1:



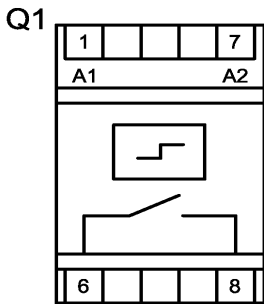
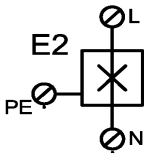
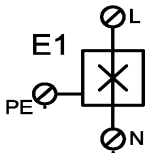
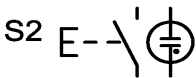
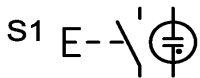
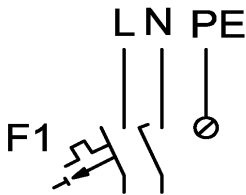
Points
par
page:

2. Installation d'éclairage „télérupteur“

4

Une installation d'éclairage est réalisée avec le télérupteur (Q1).
Les boutons poussoirs S1 et S2 disposent de voyants de contrôle.

Complétez le schéma de montage.

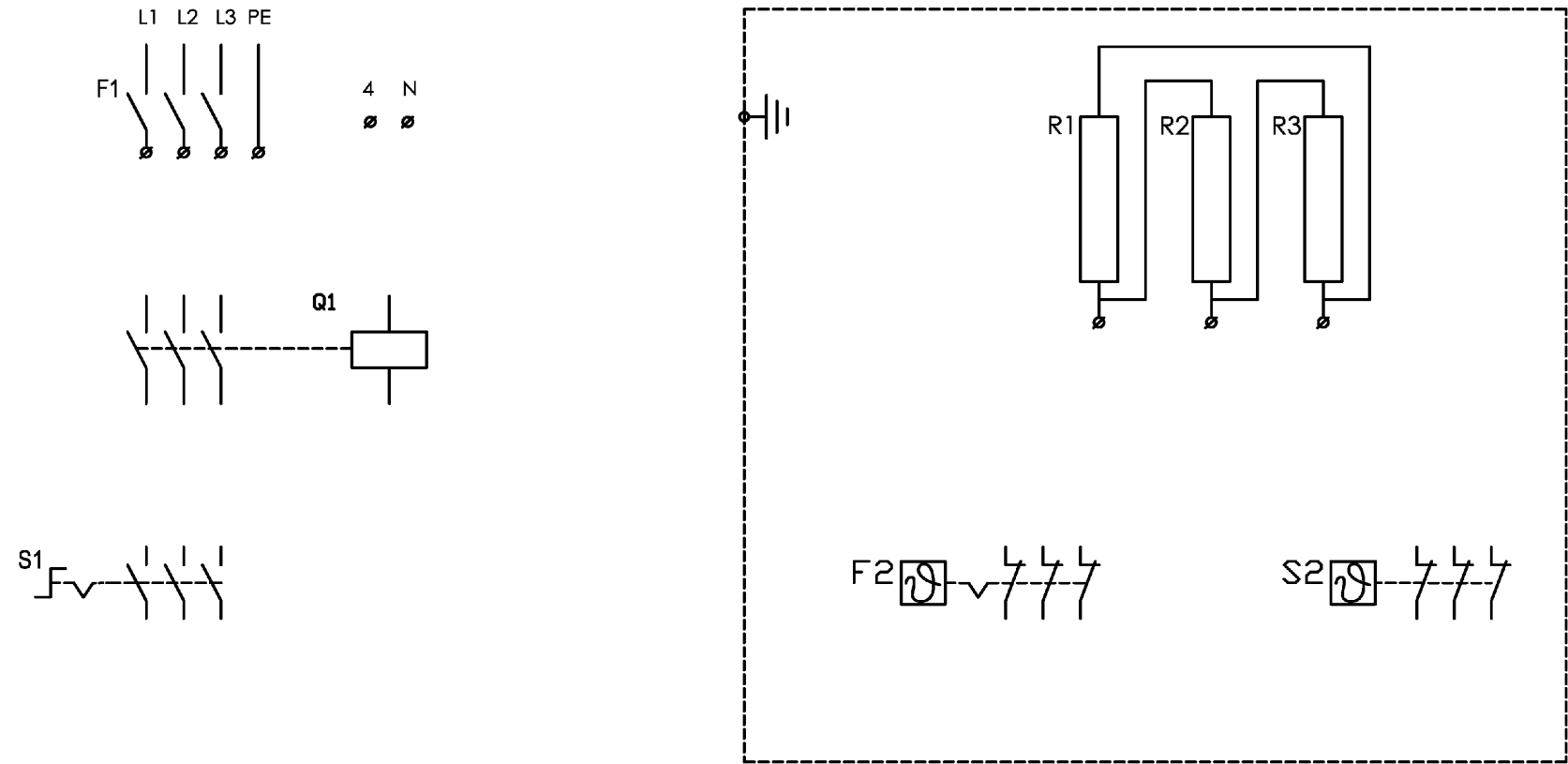


Points
par
page:

3. Réservoir d'eau chaude „Dispositif de production d'eau chaude“

Points
4

Dispositif de production d'eau chaude de 300 litres, 3 kW. L'enclenchement de nuit se fait par le contacteur Q1.
Complétez le schéma.



Légende		
Q1: Contacteur	F2: Thermostat de sécurité	R1/2/3: Résistances du producteur d'eau chaude
S1: Interrupteur principal	S2: Thermostat de régulation	

Points
par
page:

4. Installation avec détecteurs de mouvement

3

Indiquez le nombre de conducteurs et la désignation adéquate de chaque ligne. Tenez compte du schéma du fabricant.

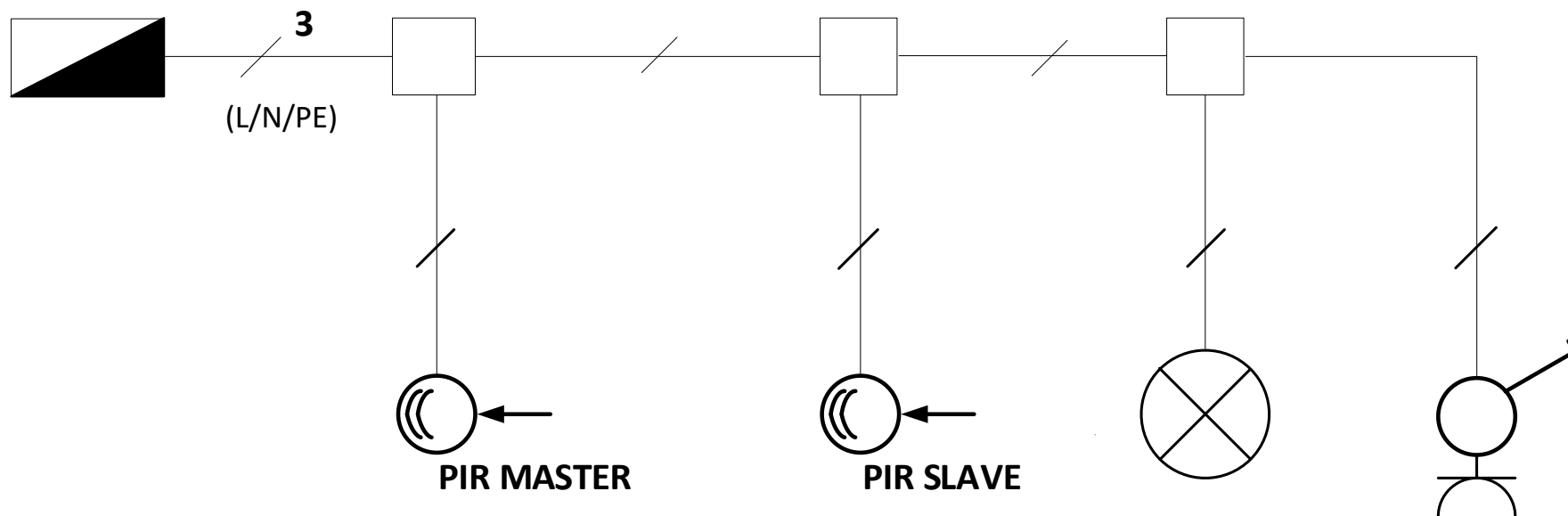
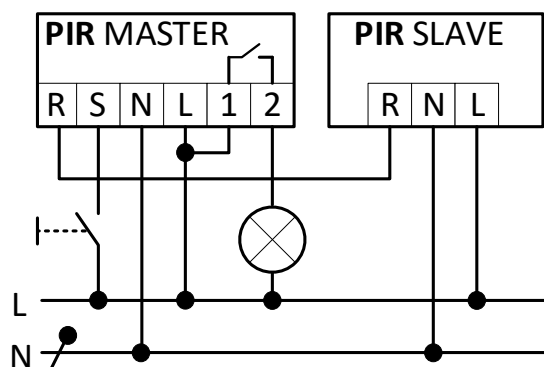


Schéma du fabricant:



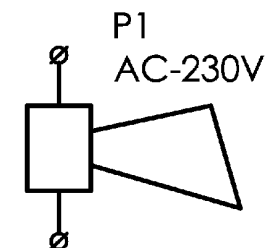
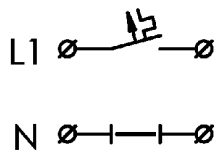
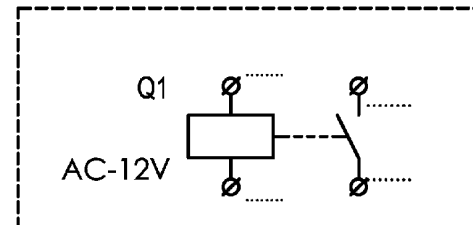
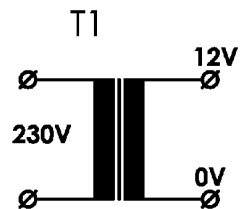
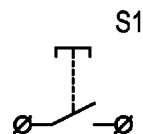
Points
par
page:

5. Dispositif d'appel „signal sonore 230 V“

4

Exercice:

- Complétez les désignations des contacts du contacteur Q1.
- Si on actionne le poussoir S1 12 V, l'avertisseur 230 V P1 retentit. Complétez le schéma de montage.



Points
par
page:

6. Schéma de circuit

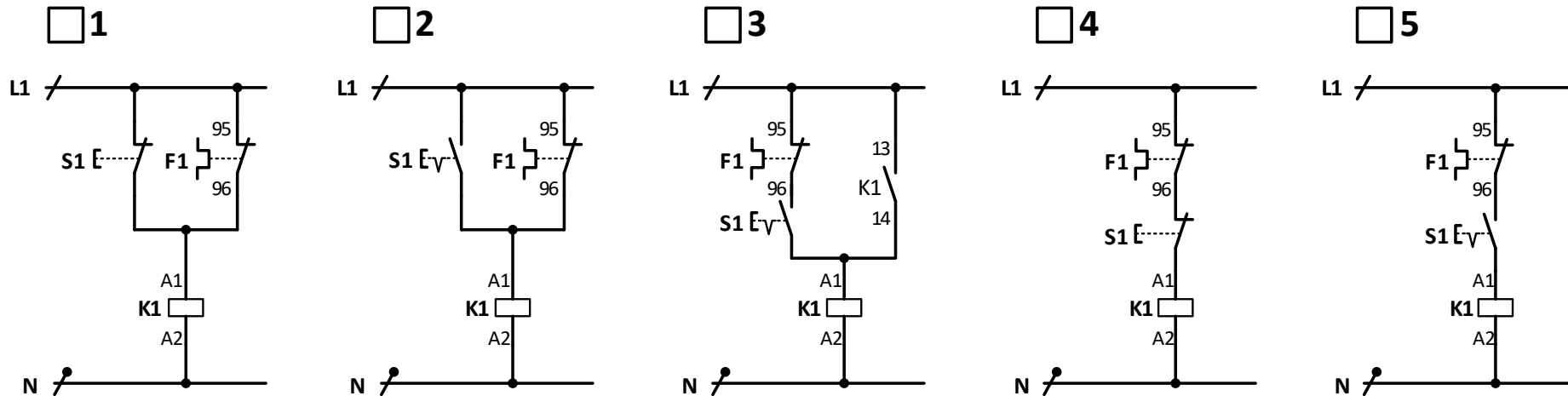
2

Une commande doit fonctionner selon les indications suivantes:

- a) Le relais K1 est enclenché et déclenché via l'interrupteur S1.
- b) Le circuit commandé par le relais K1 est surveillé par un contact thermique F1.
- c) Si le contact thermique F1 interrompt le circuit, le relais K1 est désactivé.

Exercice:

Cochez le schéma développé avec les fonctions demandées.



Points
par
page: