

Connaissances professionnelles écrites**Série 2024**

Position 3

Documentation technique,**Règles de la technique**

PQ selon orfo 2015

Electricienne de montage CFC**Electricien de montage CFC**

Nom:	Prénom:	N° de candidat:	Date:

20 Minutes	13 Exercices	6 Pages	17 Points
-------------------	---------------------	----------------	------------------

Moyens auxiliaires autorisés:

- NIBT 2020 ou NIBT 2020 COMPACT
- OIBT actuelle

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

- Le nombre de réponses demandé est déterminant.
- Les réponses sont évaluées dans l’ordre.
- Les réponses données en plus ne sont pas évaluées.
- Les N° d’articles NIBT correspondants ne sont pas considérés comme solution.
- Le verso est à utiliser si la place manque. Par exercice, un commentaire adéquat tel que par exemple « voir la solution au dos » doit être noté.

Barème

6	5,5	5	4,5	4	3,5	3	2,5	2	1,5	1
17,0-16,5	16,0-14,5	14,0-13,0	12,5-11,5	11,0-9,5	9,0-8,0	7,5-6,0	5,5-4,5	4,0-3,0	2,5-1,0	0,5-0,0

Expertes / Experts

Page 2 3 4 5 6

Points:

**Signature de
experte/expert 1****Signature de
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**Editeur:**

CSFO, département procédures de qualification, Berne

1. Protection complémentaire

1

Quelle protection complémentaire doit-on appliquer aux prises librement accessibles jusqu'à et y compris 32 A?

2. Mesure d'isolement

2

Entre quels conducteurs devez-vous mesurer la résistance d'isolement d'une installation électrique?

La mesure est effectuée entre	Juste	Faux
Conducteur de protection et conducteur de phase	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conducteur de neutre et conducteur de protection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conducteur de neutre et conducteur de phase	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entre les conducteurs de phases	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0,5

0,5

0,5

0,5

3. Locaux de bains et de douches

1

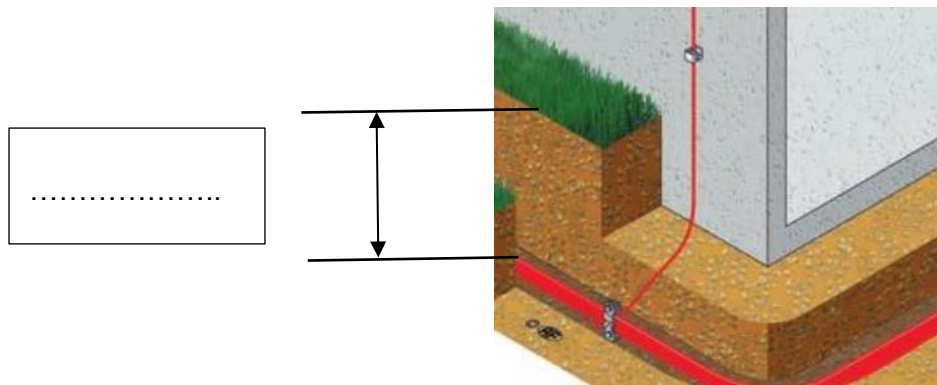
Le luminaire IP 20 illustré ci-après doit être monté au plafond au-dessus d'une baignoire. Quelle hauteur minimale de montage doit être respectée?



4. Electrode de terre

1

En règle générale, à quelle profondeur doivent être posés les rubans de terre?



5. Matériel d'installation

1

A-t-on le droit de poser ces interrupteurs directement sur ou dans une paroi en bois (sans matériel supplémentaire)?

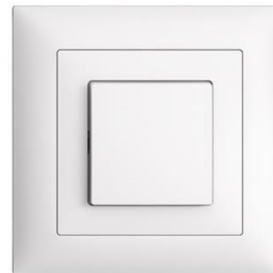
Cochez les bonnes réponses.

a) Schéma 3 apparent



Oui ☐ Non ☐

b) Schéma 3 encastré



Oui ☐ Non ☐

chaque
0,5

6. Protection contre les surcharges

1

Les moteurs électriques doivent être protégés contre les surcharges à partir d'une puissance de kW.

1

0,5

0,5

2

1

1

Justifiez votre réponse:

9. Vérifications

2

Citez 2 activités qui font partie des vérifications initiales:

a)

1

b)

1

10. Liaisons équipotentielles

2

Lesquels de ces éléments conducteurs peuvent être utilisés comme conducteurs pour la liaison équipotentielle de protection:

Eléments conducteurs	Juste	Faux
Conduite de gaz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gaine de ventilation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conduite de chauffage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rail d'ascenseur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0,5

0,5

0,5

0,5

11. Définition

1

a) Quelle est la couleur d'un conducteur PEN?

0,5

b) Comment doit-on marquer l'extrémité d'un conducteur PEN?

0,5

12. Conducteur de terre

Conducteur de mise à la terre en cuivre:

Section minimale:mm²

Section maximale:mm²

13. Symboles

Quelle est la signification des symboles suivants?





Points

1

0,5

0,5

1

0,5

0,5

Points
par
page: