

Dossier des expertes et experts

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.
- **Toute erreur induite par une précédente erreur n'entraîne aucune déduction.**

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

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 N° d'objectif d'évaluation 4.3.4

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

RCD

NIBT Compact N 4.1.1.3.3

2. Mesure d'isolement N° d'objectif d'évaluation 4.3.6

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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conducteur de neutre et conducteur de protection	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conducteur de neutre et conducteur de phase	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Entre les conducteurs de phases	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

NIBT Compact N 6.1.3.3

3. Locaux de bains et de douches N° d'objectif d'évaluation 4.3.5

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?



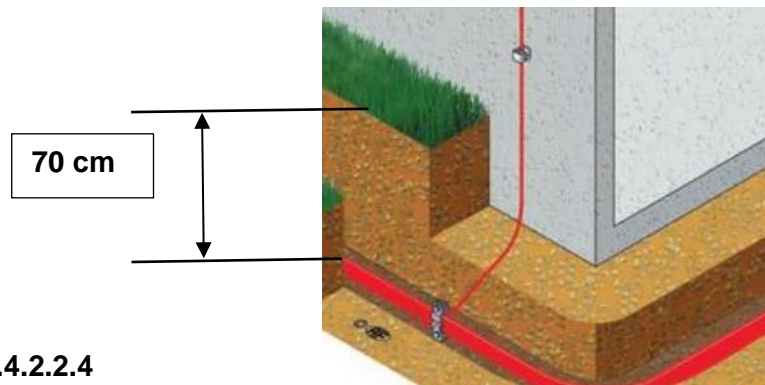
La distance entre le sol et le luminaire doit être supérieure ou égale à 225 cm.

NIBT Compact N 7.01.3

4. Electrode de terre N° d'objectif d'évaluation 4.3.5

1

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



NIBT Compact N 5.4.2.2.4

5. Matériel d'installation N° d'objectif d'évaluation 4.3.4

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

NIBT Compact N 5.1.5.1 et 4.2.2.4.3

6. Protection contre les surcharges N° d'objectif d'évaluation 4.3.4

1

Les moteurs électriques doivent être protégés contre les surcharges à partir d'une puissance de **0,5 kW**.

NIBT Compact N 4.3.3.3.4

Points
par
page:

7. Protection contre les chocs électriques N° d'objectif d'évaluation 4.3.4

1

Une prise CEE 63 A est installée dans un atelier.

a) En combien de temps le disjoncteur en amont doit-il déclencher en cas de court-circuit?

0,5

0,4 secondes

b) Est-ce que cette prise doit être protégée par un RCD de 30 mA?

0,5

Non

NIBT Compact N 4.1.0 (Figure 1) et 4.1.1.3.3

8. Pose de câbles N° d'objectif d'évaluation 4.3.5

2

Un câble de commande (48 V) peut-il être posé dans le même conduit avec un câble basse tension (alimentation d'un moteur 3LPE)?

Oui ☒

☐ Non

1

Justifiez votre réponse:

1

Plusieurs circuits sont admis dans un même conduit ou un même tube si tous les conducteurs sont isolés pour la tension assignée présente la plus élevée.

NIBT Compact N 5.2.1.7

**Points
par
page:**

9. Vérifications N° d'objectif d'évaluation 4.3.6

2

Citez 2 activités qui font partie des vérifications initiales:

a)

1

b)

1

**la vérification par examen visuel
les essais et mesures**

**Indication aux experts:
Liste non exhaustive.**

NIBT Compact N 6.1

10. Liaisons équipotentielles N° d'objectif d'évaluation 4.3.4

2

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

Éléments conducteurs	Juste	Faux	
Conduite de gaz	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,5
Gaine de ventilation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,5
Conduite de chauffage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,5
Rail d'ascenseur	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,5

NIBT Compact N 4.1.1 et 5.4.3.2

11. Définition N° d'objectif d'évaluation 4.3.3

1

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

0,5

Jaune-vert

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

0,5

Bleu

NIN Compact N 5.2.1.1.4

**Points
par
page:**

1

0,5

0,5

1

0,5

0,5

