

Série 2014

Procédures de qualification  
**Electricienne de montage CFC**  
**Electricien de montage CFC**

Connaissances professionnelles écrites

**Pos. 3 Documentation technique : 3.2.1 Règles de la technique**

Nom, prénom	N° de candidat	Date

**Temps :** 20 minutes

**Auxiliaires :** Que NIBT 2010 ou NIBT 2010 COMPACT et OIBT

- Cotation :**
- Le nombre de points maximum est donné pour chaque exercice.
  - Si dans un exercice on demande plusieurs réponses, vous êtes tenu de répondre à chacune d'elle. Les réponses sont évaluées dans l'ordre où elles sont données. Les réponses données en plus ne sont pas évaluées.
  - Les N° d'articles NIBT correspondants ne sont pas considérés comme solution.
  - S'il manque de la place, la solution peut être écrite au dos de la feuille et vous devez le mentionner sur l'exercice.

**Barème :**                      **Nombres de points maximum :**    **18,0**

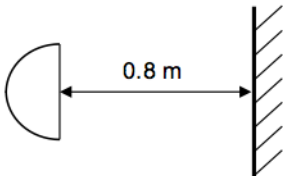
17,5 - 18,0	Points = Note	6,0
15,5 - 17,0	Points = Note	5,5
13,5 - 15,0	Points = Note	5,0
12,0 - 13,0	Points = Note	4,5
10,0 - 11,5	Points = Note	4,0
8,5 - 9,5	Points = Note	3,5
6,5 - 8,0	Points = Note	3,0
4,5 - 6,0	Points = Note	2,5
3,0 - 4,0	Points = Note	2,0
1,0 - 2,5	Points = Note	1,5
0,0 - 0,5	Points = Note	1,0



**Les solutions ne sont pas  
données pour des raisons  
didactiques**  
**(Décision de la commission des  
tâches d'examens du  
09.09.2008)**

Signature des expertes / experts :	Points obtenus	Note

**Délai d'attente :** Cette épreuve d'examen ne peut pas être utilisée librement comme exercice avant le **1<sup>er</sup> septembre 2015**.

Créé par : Groupe de travail EFA de l'USIE pour la profession d'  
électricienne de montage CFC / électricien de montage CFC  
Editeur : CSFO, département procédures de qualification, Berne

Exercices		Nombre de points	
		maximal	obtenus
1.	Quel est le but de la liaison équipotentielle de protection ?	1	
2.	Le matériel marqué du signe distinctif suisse de sécurité apporte la preuve qu'il répond aux exigences de sécurité de l'OMBT (Ordonnance sur les matériels électriques à basse tension). Dessinez le symbole de ce signe de sécurité.	1	
3.	Vous devez installer une électrode de terre en cuivre dans le terrain. Mentionnez : a) Le diamètre si c'est un conducteur rond : b) L'épaisseur si c'est un ruban : c) La section minimale de l'électrode : d) La profondeur minimale de son enfouissement dans la terre :	2	
4.	Quelles sont les conditions requises pour qu'un dispositif joncteur soit utilisé comme dispositif de coupure ?	2	
5.	Donnez la signification de ce symbole apposé sur un luminaire.  	1	

Exercices		Nombre de points	
		maximal	obtenus
6.	A-t-on le droit de déclencher un conducteur neutre au moyen d'un interrupteur ? Si oui, sous quelle condition ?	2	
7.	De quelle épaisseur minimale une plaque de Fermacell doit-elle être constituée pour être considérée comme incombustible et thermiquement isolante ?	1	
8.	Quels sont les deux dispositifs de protection contre les chocs électriques pouvant être utilisés dans les systèmes TN ?	2	
9.	Il faut respecter les règles de la connexion pour assurer le sens de rotation correct des moteurs triphasés. Quelles règles faut-il respecter pour les deux types de prises ci-dessous ?	2	
	<p>a)</p>  <p>b)</p> 		

## Règles de la technique

Exercices		Nombre de points	
		maximal	obtenus
10.	Quelle condition faut-il respecter pour insérer deux câbles de deux groupes différents dans un même conduit ?	1	
11.	Quelles sont les deux mesures que vous devez prendre si vous posez une canalisation alimentant un interrupteur d'éclairage de la chambre voisine à la salle de bains ? La canalisation se trouve à 5 cm sous le crépi côté salle de bains.	2	
12.	Comment devez-vous identifier un conducteur PEN isolé vert/jaune ?	1	
<b>Total</b>		<b>18</b>	