

Série 2015

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 : 16,0**

15,5 - 16,0	Points = Note	6,0
14,0 - 15,0	Points = Note	5,5
12,0 - 13,5	Points = Note	5,0
10,5 - 11,5	Points = Note	4,5
9,0 - 10,0	Points = Note	4,0
7,5 - 8,5	Points = Note	3,5
6,0 - 7,0	Points = Note	3,0
4,0 - 5,5	Points = Note	2,5
2,5 - 3,5	Points = Note	2,0
1,0 - 2,0	Points = Note	1,5
0,0 - 0,5	Points = Note	1,0





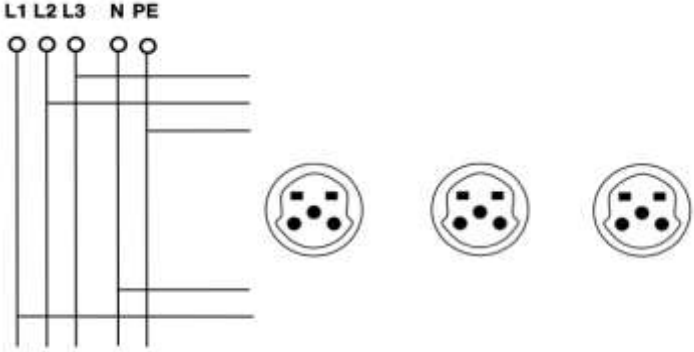
Les solutions ne sont pas données  
pour des raisons didactiques

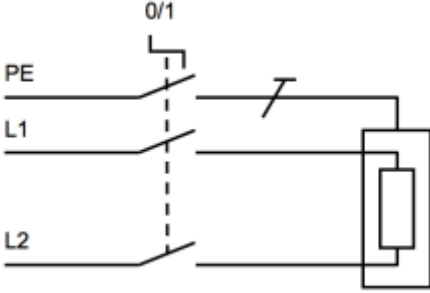
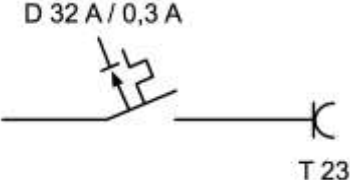
(Décision de la commission des  
tâches d'examens du 09.09.2008)

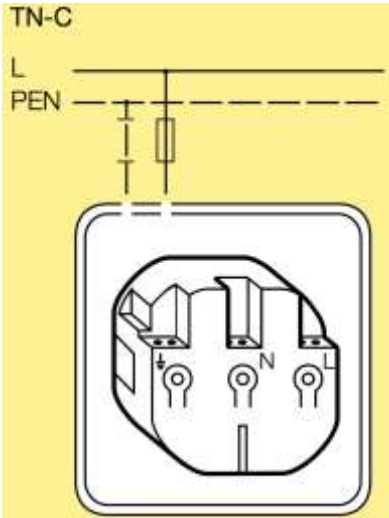

Signature des expertes / experts :	Points obtenus	Note

**Délai d'attente :** Cette épreuve d'examen ne peut pas être utilisée librement comme exercice avant le **1<sup>er</sup> septembre 2016**.

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.	Donnez la définition de : «installation à courant faible».	1	
2.	<p>Dessinez les symboles des matériels suivants :</p> <p>a)  .....</p> <p>b)  .....</p> <p>c)  .....</p> <p>d)  .....</p>	2	
3.	<p>Vous devez installer une électrode de terre en fer (ruban nu) dans les fondations en béton armé du bâtiment. Mentionnez :</p> <p>a) l'épaisseur minimale si c'est un ruban</p> <p>b) la section minimale de ce ruban</p>	2	
4.	<p>Trois prises T15 sont dérivées de l'une à l'autre sur le même circuit.</p> <p>a) Dessinez dans l'esquisse en-dessous les trois raccordements du conducteur neutre selon les règles NIBT.</p>  <p>b) Justifiez votre raisonnement.</p>	2	

Exercices		Nombre de points	
		maximal	obtenus
5.	Citez un type de canalisation flexible qui peut être utilisé pour les installations de chantier :	1	
6.	Indiquez la section minimale des conducteurs de terre, lorsque les conducteurs polaires raccordés à l'aval d'un coupe-surintensité général ont une section de : a) 10 mm <sup>2</sup> b) 25 mm <sup>2</sup>	1	
7.	Où se trouve le point de transition entre la ligne d'amenée et l'installation électrique intérieure ?	1	
8.	Le couplage ci-dessous est-il admis ? Justifiez votre réponse. 	1	
9.	Décrivez les deux erreurs de l'installation ci-dessous : 	1	

Exercices		Nombre de points	
		maximal	obtenus
10.	Quels sont les buts des liaisons équipotentielles ?	1	
11.	Dans une maison familiale, que doit-on protéger au moyen d'un dispositif de protection à courant différentiel-résiduel ?	1	
12.	Quel indice minimal de protection doit-on choisir pour une menuiserie ?  <input type="checkbox"/> IP 20 <input type="checkbox"/> IP 31 <input type="checkbox"/> IP 54 <input type="checkbox"/> IP 44	1	
13.	Vous devez raccorder une prise Sidos, complétez le schéma de raccordement ci-dessous :  Schéma III /TN-C  	1	
<b>Total</b>		<b>16</b>	