

Série 2012

Procédures de qualification
Electricienne de montage CFC
Electricien de montage CFC

Connaissances professionnelles écrites

Pos. 3 Documentation technique: 3.1 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.
- Pour des exercices avec des réponses à choix multiple, pour chaque réponse fausse il sera déduit le même nombre de points que pour une réponse exacte.
- 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 seuls, ne sont pas considérés comme solution
- S'il manque de la place, la solution peut être écrite au dos de la feuille.

Barème: **Nombres de points maximum: 21,0**

20,0 - 21,0	Points = Note	6,0
18,0 - 19,5	Points = Note	5,5
16,0 - 17,5	Points = Note	5,0
14,0 - 15,5	Points = Note	4,5
12,0 - 13,5	Points = Note	4,0
9,5 - 11,5	Points = Note	3,5
7,5 - 9,0	Points = Note	3,0
5,5 - 7,0	Points = Note	2,5
3,5 - 5,0	Points = Note	2,0
1,5 - 3,0	Points = Note	1,5
0,0 - 1,0	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^{er} septembre 2013**.

Créé par: Groupe de travail USIE examen de fin d'apprentissage
Electricienne de montage CFC / Electricien de montage CFC
Editeur: CSFO, département procédures de qualification, Berne

Exercices		Nombre de points																
		maximal	obtenus															
1.	<p>Sur un interrupteur vous trouvez les indications suivantes : IP 55. Quelles propriétés présente cet interrupteur, selon :</p> <p>a) Premier chiffre (5):</p> <p>b) Deuxième chiffre (5):</p>	2																
2.	<p>Lorsque vous réalisez la mesure d'isolement d'une installation, entre quels conducteurs faut-il l'effectuer ? (mettez une croix aux réponses correspondantes)</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">juste</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">faux</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• Entre le conducteur de protection et les conducteurs polaires</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>• Entre le conducteur neutre et le conducteur de protection</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>• Entre le conducteur neutre et les conducteurs polaires</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>• Entre les conducteurs polaires</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		juste	faux	• Entre le conducteur de protection et les conducteurs polaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• Entre le conducteur neutre et le conducteur de protection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• Entre le conducteur neutre et les conducteurs polaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• Entre les conducteurs polaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	
	juste	faux																
• Entre le conducteur de protection et les conducteurs polaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
• Entre le conducteur neutre et le conducteur de protection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
• Entre le conducteur neutre et les conducteurs polaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
• Entre les conducteurs polaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
3.	Comment doit être dimensionné le conducteur d'équipotentialité de protection ?	2																
4.	Un propriétaire peut-il interdire l'emploi de conduits orange (facilement inflammables) dans ses immeubles (justifiez votre réponse) ?	1																
5.	<p>Que signifie le symbole suivant ?</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div>	1																

Exercices		Nombre de points	
		maximal	obtenus
6.	Mentionnez deux types de prises que vous devez installer dans les lieux de travail des cuisines domestiques ?	1	
7.	Vous devez monter un radiateur à rayonnement sur une paroi en bois. Quelle distance minimale devez-vous respecter entre les corps de chauffe et les parties combustibles en direction du rayonnement?	1	
8.	<p>a) Quels matériaux doit-on utiliser pour une électrode de terre enfouie dans la terre ?</p> <p>b) A quelle profondeur minimale faut-il poser l'électrode de terre horizontale?</p>	2	
9.	Citez quatre éléments d'un bâtiment qui doivent être reliés à la terre par une liaison équipotentielle principale de protection ?	2	

Exercices		Nombre de points																
		maximal	obtenus															
10.	<p>Qui a le droit d'effectuer des travaux sous tension ? (mettez une croix aux réponses correspondantes)</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">juste</td> <td style="text-align: center;">faux</td> </tr> <tr> <td>• 2 personnes ayant suivi une formation particulière</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>• Une personne ayant une maîtrise fédérale</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>• 2 apprentis</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>• un installateur-électricien et un manoeuvre</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		juste	faux	• 2 personnes ayant suivi une formation particulière	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• Une personne ayant une maîtrise fédérale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• 2 apprentis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• un installateur-électricien et un manoeuvre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	
	juste	faux																
• 2 personnes ayant suivi une formation particulière	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
• Une personne ayant une maîtrise fédérale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
• 2 apprentis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
• un installateur-électricien et un manoeuvre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
11.	<p>a) Est-ce que le câble de jonction avec une fiche CEE 32 et une prise T 15 est conforme à la norme NIBT ?</p> <p><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p> <div style="text-align: center;"> <p>câble Td 5 x 1,5</p> </div> <p>b) Justifier votre réponse:</p>	2																
12.	<p>Mentionnez dans le bon ordre la règle des cinq doigts, qui doit être respectée avant de réaliser des travaux sur des installations électriques :</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>5.</p>	2																

Exercices		Nombre de points	
		maximal	obtenus
13.	<p>Vous trouvez le symbole ci-dessous sur l'étiquette d'un DDR. Qu'est-ce que cela signifie ?</p> 	1	
Total		21	