

Série zéro 2009

Procédure de qualification

Électricien de montage CFC
Électricienne de montage CFC

Connaissances professionnelles écrites

Pos. 3 Document technique de couplage: 3.1 Règles techniques

Nom, Prénom	No. de candidat	Date
.....

Temps: 20 minutes.

Auxiliaires: NIBT 2005 ou NIBT 2005 COMPACT et OIBT

Cotation:

- Le nombre de points maximums est donné pour chaque exercice.
- Pour des exercices avec des réponses à choix, 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 seul, ne sont pas considéré comme solution.
- S'il manque de la place la solution peut être faite au dos de la feuille

Barème: **Nombre de points maximums: 23,0**

22,0 - 23,0	points = note	6,0
20,0 - 21,5	points = note	5,5
17,5 - 19,5	points = note	5,0
15,0 - 17,0	points = note	4,5
<u>13,0 - 14,5</u>	<u>points = note</u>	<u>4,0</u>
10,5 - 12,5	points = note	3,5
8,5 - 10,0	points = note	3,0
6,0 - 8,0	points = note	2,5
3,5 - 5,5	points = note	2,0
1,5 - 3,0	points = note	1,5
0,0 - 1,0	points = note	1,0

Signatures des experts:	Points obtenus	Note
.....

Important: Cette série zéro est mise à disposition pour des exercices!

Créé par: Groupe de travail **USIE** examen de fin d'apprentissage électricien de montage /
électricienne de montage.

Editeur: CSFO, département procédures de qualification, Berne

Règles techniques

Exercice		Nombre de points	
		max.	obtenus
1.	<p>Sur quelles bases ou lois se fonde la NIBT? Nommez en deux.</p>	2	
2.	<p>Vous avez installé plusieurs nouvelles prises T13 dans un atelier. Quel contrôle devez-vous effectuer à la fin des travaux? Nommez deux tests de ce contrôle final.</p>	2	
3.	<p>A quelles exigences doivent répondre la connexion des conducteurs de protection? Nommez deux exemples.</p>	2	
4.	<p>Quel est le courant nominal maximal et la tension nominale maximale, des prises que l'on emploie comme interrupteur fonctionnel.</p>	2	

Règles techniques

Exercice		Nombre de points	
		max.	obtenus
5.	Quelles précautions doit-on prendre lors du montage d'un transformateur fixe ou des bobines d'induction sans limiteur de température, sur du bois?	1	
6.	Quelle section doit avoir le conducteur principal d'équipotentialité dans une installation où les conducteurs polaires principaux ont une sections de 50 mm ² ?	1	
7.	<p>Une prise T13 est montée à l'intérieur d'un garage, à côté de la porte d'entrée.</p> <p>Doit-on protéger celle-ci par un disjoncteur de protection à courant différentiel-residuel (DDR)?</p> <p>Justifiez votre réponse.</p>	2	
8.	<p>Avec quels moyens peut-on garantir par un contrôle le fonctionnement correct du conducteur de protection?</p> <p>Nommez deux possibilités.</p>	2	

Règles techniques

Exercice		Nombre de points	
		max.	obtenus
9.	<p>Quelle affirmation est correcte? Faites une croix dans la bonne case.</p> <p>Un fusible de 10 A à cartouche DII lent, protège une installation.</p> <p><input type="checkbox"/> Seulement contre la surcharge <input type="checkbox"/> Seulement contre les court-circuits <input type="checkbox"/> Contre la surcharge et les court-circuits</p>	1	
10.	<p>Quelle est la durée maximale admissible d'une tension de défaut de 125 V qui se maintient à une bouilloire 230 V défectueuse, connectée par fiche?</p>	1	
11.	<p>A la fin des travaux d'une installation de lumière effectuée par vos soins, vous contrôlez le disjoncteur de protection à courant différentiel-résiduel (DDR) de 30 mA et vous constatez les cass suivants:</p> <p>1^{er} Mesure: Courant de défaut de 10 mA, pas de déclenchement 2^{ème} Mesure: Courant de défaut de 13 mA, déclenchement 3^{ème} Mesure: Courant de défaut de 30 mA, déclenchement</p> <p>a) Est ce que cette installation à été réalisé de manière correct fonctionne-t-elle sans perturbation? b) Justifiez votre réponse.</p>	2	
12.	<p>Un client souhaite que toute son installation soit raccordée derrière un disjoncteur de protection à courant différentiel-résiduel (DDR), et que toutes les prises soient équipées d'une collerette de protection. Peut-il demander ces changements de normes?</p> <p>Justifiez votre réponse.</p>	2	

Exercice		Nombre de points	
		max.	obtenus
13.	<p>Pour un dispositif de fusibles (HPC) accessible uniquement à des personnes initiées, il n'existe pas de pièces de calibrage. Quelle disposition doit-on prendre pour éviter que des fusibles avec un courant nominal trop grand soit employé?</p>	1	
14.	<p>a) Cette rallonge répond-elle aux normes NIBT? b) Justifiez votre réponse avec deux affirmations.</p> <div data-bbox="252 842 691 1169" data-label="Image"> <p><i>TT 2 x 1,5 mm²</i></p> </div>	2	
Total		23	