

Série 2016

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 2015 ou NIBT 2015 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:		17,0
16,5 - 17,0	Points = Note	6,0
14,5 - 16,0	Points = Note	5,5
13,0 - 14,0	Points = Note	5,0
11,5 - 12,5	Points = Note	4,5
9,5 - 11,0	Points = Note	4,0
8,0 - 9,0	Points = Note	3,5
6,0 - 7,5	Points = Note	3,0
4,5 - 5,5	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

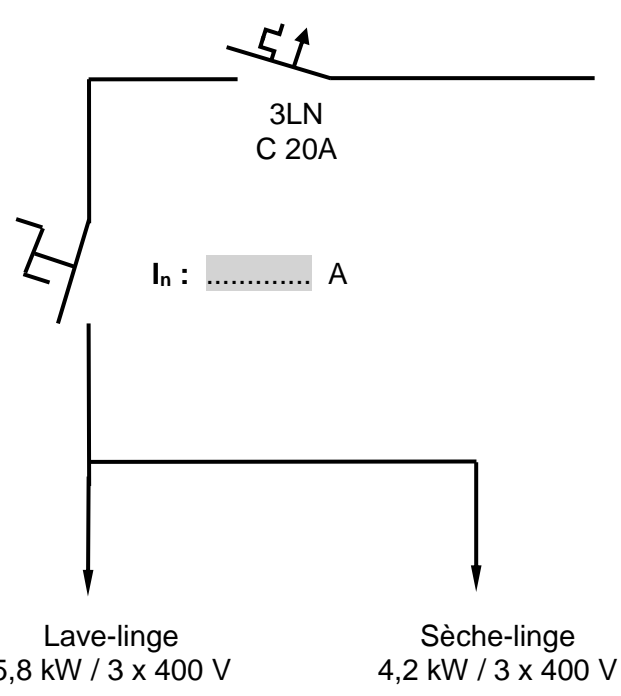
Les solutions ne sont pas données pour des raisons didactiques

(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^{er} septembre 2017**.

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.	Vous devez rajouter une prise située dans la cuisine d'un ancien bâtiment dont le câblage est réalisé en TN-C (ancien schéma III). Quelle prise devez-vous installer?	1	
2.	Quel est le seul moyen autorisé pour déclencher le conducteur de protection?	1	
3.	Quels sont les moyens utilisés pour protéger les personnes contre les chocs électriques dans les installations électriques? Citez quatre moyens. a) b) c) d)	2 0,5 0,5 0,5 0,5	
4.	Le courant minimal assigné a) Comment doit être choisi le courant minimal assigné de cet interrupteur?  b) Justifiez votre réponse.	1 0,5 0,5	

Exercices		Nombre de points	
		maximal	obtenus
5.	Les influences externes au matériel sont désignées par un code. Que signifie le code AE6? Quel est son équivalent en système IP?	1	
	Sens du code AE6: Degrè de protection IP:	0,5 0,5	
6.	Où doit être inséré un sectionneur de neutre dans le conducteur neutre? Citez deux endroits.	1	
	a) b)	0,5 0,5	
7.	Quelle protection complémentaire minimale doit-on appliquer aux prises de courant ≤ 32 A librement accessibles?	1	
8.	Quelle est la valeur maximale en ampère du courant assigné de déclenchement d'un disjoncteur de canalisation protégeant une prise type 64?	1	
9.	Une installation fixe de cinq lampes halogènes de 12 V / 3 A, alimentée par un câble, est-elle considérée comme installation à courant faible ou fort? Justifiez votre réponse.	2	
	Réponse: Sens:	1 1	
10.	Concernant les modes de pose des canalisations, quelles sont les abréviations des méthodes de référence correspondantes aux situations suivantes:	2	
	a) Câbles TT 3 x 2,5 mm ² placés dans un canal d'allège?	0,5	
	b) Câbles TT 1 x 150 mm ² placés dans une goulotte perforée type « LANZ »?	0,5	
	c) Fils T 6 x 1,5 mm ² tirés dans tube monté dans une isolation en laine de verre?	0,5	
d) Câble TT 5 x 1,5 mm ² bridé contre une paroi en bois?	0,5		

Règles de la technique

Exercices			Nombre de points	
			maximal	obtenus
11.	Cochez les affirmations ci-dessous (juste ou faux).		2	
	Dans une salle-de-bains,	juste faux		
	a) j'installe une prise type 13 à 0,5 m du bord extérieur de la baignoire.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	0,5	
	b) j'alimente un interrupteur schéma 0 par une canalisation encastrée comportant la phase et le retour de la lampe (épaisseur de paroi restante 5 cm).	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	0,5	
	c) je place une armoire de pharmacie comportant un éclairage 230 V IP 44 à 10 cm du bord extérieur de la baignoire.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	0,5	
	d) je dispose un bandeau lumineux en LED 12 V IPX4 à une hauteur de 1,5 m au-dessus de la baignoire.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	0,5	
12.	A quoi faut-il faire attention lors du déclenchement du conducteur de neutre?		1	
13.	Dans un câble numéroté, quel conducteur sera utilisé comme conducteur de neutre?		1	
Total			17	