

Série 2011

Procédures de qualification  
**Planificatrice-électricienne CFC**  
**Planificateur-électricien CFC**

Connaissances professionnelles écrites  
**Pos. 5 Technique de communication**

Nom, prénom	N° de candidat	Date
.....	.....	.....

**Temps:** 20 minutes

**Auxiliaires:** Matériel de bureau, chablon et calculatrice de poche (sans banque de données).

**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.
- La propreté des dessins et schémas fait partie de l'évaluation.
- S'il manque de la place, la solution peut être écrite au dos de la feuille.

**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 9.9.2008)

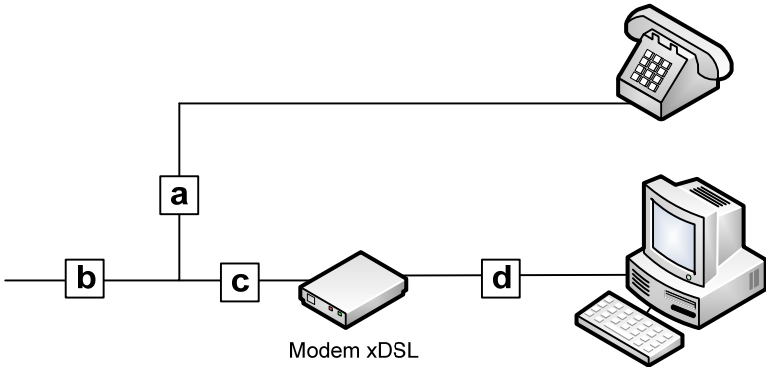
Signature des expertes / experts:	Points obtenus	Note
.....	.....	.....



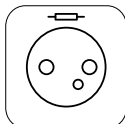
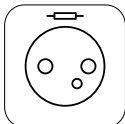

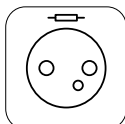

**Délai d'attente:** Cette épreuve d'examen ne peut pas être utilisée librement comme exercice avant le **1<sup>er</sup> septembre 2012**.

Créé par: Groupe de travail USIE examen de fin d'apprentissage  
Planificatrice-électricienne CFC / Planificateur-électricien CFC  
Editeur: CSFO, département procédures de qualification, Berne

Exercices		Nombre de points	
		maximal	obtenus
1.	<p>Vous faites une mesure de tension sur l'interface ab d'une prise du réseau téléphonique analogique. Quelle est la valeur de la tension continue que vous allez mesurer ?</p> <p>a) Lorsque le combiné est raccroché</p> <p>b) Lorsque le combiné est décroché sans communication</p>	1	
2.	<p>Quels sont les dispositifs de protection contre les surtensions installés au niveau de l'introduction de la ligne d'abonné dans le bâtiment ?</p> <p>a) Pour une introduction aérienne</p> <p>b) Pour une introduction souterraine</p>	1	
3.	<p>Nommez deux mesures à prendre pour augmenter la compatibilité électromagnétique (CEM) d'un câble de transmission de données.</p>	1	
4.	<p>Citez une des mesures qui permet d'assurer le maintien du secret des télécommunications dans une installation domestique de téléphonie analogique.</p>	1	
5.	<p>Lors de la configuration d'un téléphone ISDN vous devez introduire le MSN. Que signifie cette abréviation ?</p>	1	

Exercices		Nombre de points	
		maximal	obtenus
6.	<p>Quelle est l'affirmation qui correspond au câble U72M 1 x 4 x 0,6 ? Cochez la bonne réponse.</p> <p><input type="checkbox"/> Câble à 1 quarte avec renfort mécanique de 0,6 mm d'épaisseur</p> <p><input type="checkbox"/> Câble 2 x 2 brins avec un blindage métallique et un diamètre de câble de 0,8 mm</p> <p><input type="checkbox"/> Câble 2 x 2 brins pour application multipolaire non blindé</p> <p><input type="checkbox"/> Câble à 1 quarte avec blindage métallique</p>	1	
7.	<p>Citez quatre règles importantes de la technique d'installation qu'il faut absolument respecter pour assurer la qualité de la transmission dans un câblage universel bâtiment (CUB).</p>	2	
8.	<p>Que signifient les symboles ci-dessous sur un appareil de téléphonie ?</p> <p></p> <p></p>	1	
9.	<p>Citez deux appareils complémentaires qui peuvent être installés sur un raccordement téléphonique analogique.</p>	1	

Exercices		Nombre de points	
		maximal	obtenus
10.	<p>Vous installez un raccordement téléphonique analogique avec un modem xDSL. Marquez d'une croix la case (a,b,c ou d) qui correspond à l'emplacement du microfiltre DSL.</p> 	1	
11.	<p>Citez deux technologies de transmission différentes qui sont à la disposition de votre client pour recevoir la télévision chez lui.</p>	1	
12.	<p>A la sortie d'un amplificateur TV vous mesurez un niveau de 80 dBμV. La ligne de transmission utilisée a une atténuation globale de 12 dB (ligne et prises). Que pouvez-vous dire de <b>la qualité de l'image</b> qui apparaîtra sur le téléviseur branché sur la prise ?</p>	1	
13.	<p>Citez pour chaque abréviation ci-dessous, le type d'installation de télécommunication correspondant.</p> <p>SÜS :</p> <p>NT :</p> <p>ISP :</p> <p>LAN :</p>	2	

Exercices		Nombre de points	
		maximal	obtenus
14.	<p>Le maître d'ouvrage désire équiper sa villa d'une installation CATV. Dessinez le schéma des tubes. Désignez toutes les lignes avec la dimension du tube et le câble correspondant.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>chambre 1</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>chambre 2</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>chambre 3</p>  </div> </div> <div style="margin-top: 20px;"> <p>1<sup>er</sup></p> <p>-----</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>salon</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>salle à manger</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>bureau</p>  </div> </div> <div style="margin-top: 20px;"> <p>REZ</p> <p>-----</p> </div> <div style="margin-top: 40px; display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 20px;"> <p>Introduction</p> <p>Sous- sol</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 20px;">  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; flex-grow: 1;"> <p>Dist</p> </div> </div>	3	
<b>Total</b>		<b>18</b>	