

Série 2007

Examen de fin d'apprentissage
Électricien / Électricienne de montage

Connaissances professionnelles écrites
Normes ASE NIBT et OIBT

| Nom, Prénom | Numéro du candidat | Date |
|-------------|--------------------|-------|
| | | |

Temps 25 minutes

Auxiliaires NIBT 2000 / NIBT 2005 ou
NIBT 2000 COMPACT / NIBT 2005 COMPACT

Cotation

- Le nombre de points maximum est donné pour chaque exercice.
- Pour des exercices avec des réponses à choix, pour chaque réponse fautive il sera déduit le même nombre de points que pour une réponse juste.
- 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 sus ne sont pas évaluées.

Echelle des notes Points maximum: 28,0

| | |
|--------------------|--------------------------|
| 27,0 - 28,0 | Punkte = Note 6,0 |
| 24,0 - 26,5 | Punkte = Note 5,5 |
| 21,0 - 23,5 | Punkte = Note 5,0 |
| 18,5 - 20,5 | Punkte = Note 4,5 |
| <u>15,5 - 18,0</u> | <u>Punkte = Note 4,0</u> |
| 13,0 - 15,0 | Punkte = Note 3,5 |
| 10,0 - 12,5 | Punkte = Note 3,0 |
| 7,0 - 9,5 | Punkte = Note 2,5 |
| 4,5 - 6,5 | Punkte = Note 2,0 |
| 1,5 - 4,0 | Punkte = Note 1,5 |
| 0,0 - 1,0 | Punkte = 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)

| Points obtenus | Note |
|-------------------|------|
| | |

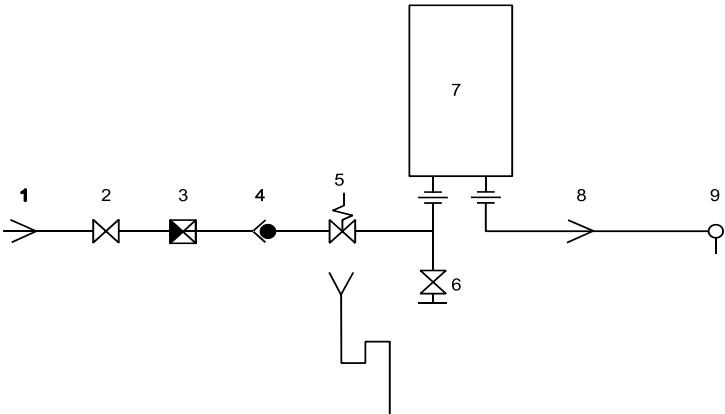
Signature des experts/expertes:

.....

Délai d'attente: Les exercices d'examen ne peuvent pas être utilisés avant le
1^{er} septembre 2008 comme exercice.

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

Editeur: DBK Deutschschweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz, Luzern

| Questions | Points |
|--|----------------|
| <p>1 Quelle est la section du conducteur principal d'équipotentialité dans une installation dont le conducteur polaire principal est de 10 mm², si l'électrode de terre du parafoudre est reliée à cette équipotentialité?</p> <p>.....</p> | <p>...../1</p> |
| <p>2 De quelle manière peut-on contrôler la continuité du conducteur de protection? Citez deux manières de faire.</p> <p>•</p> <p>•</p> | <p>...../2</p> |
| <p>3 En situation normale combien de conducteurs de 2,5 mm² peut – on tirer dans un tube M25?</p> <p>.....</p> | <p>...../1</p> |
| <p>4 Quelle est la section minimum des conducteurs (CU) d'une ligne fixe ou d'une installation d'éclairage?</p> <p>.....</p> | <p>...../1</p> |
| <p>5 Désignez les organes de 2 à 5 du circuit hydraulique du chauffe eau ci-dessous.</p>  <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> | <p>...../2</p> |
| <p>à reporter/7</p> | |

| Questions | Points |
|--|----------|
| report |/7 |
| <p>6 a) Un consommateur fonctionnant sous 230 V est raccordé à une prise. Quelle est la valeur de la tension de contact maximum?</p> <p>.....</p> <p>b) Quelle durée peut se maintenir une tension de contact supérieur à celle maximum, selon (question 6a)?</p> <p>.....</p> |/2 |
| <p>7 Quelle est la valeur du courant de déclenchement d'un disjoncteur différentiel résiduel (DDR) prévu comme mesure de protection supplémentaire pour les courants de contact direct?</p> <p>.....</p> |/1 |
| <p>8 Donnez l'abréviation pour la très basse tension de sécurité.</p> <p>.....</p> |/1 |
| <p>9 Après avoir rénové un bloc de cuisine complètement (Nouvelle installation) vous effectué la mesure d'isolation du nouveau circuit d'éclairage. Quelle doit être la valeur minimal de la résistance d'isolement?</p> <p>.....</p> |/1 |
| <p>10 Nommez quatre genres de tubes pouvant être utilisé pour une installation dans un faux plafond en bois.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> |/2 |
| <p>11 Quelle est la section minimum admise pour un conducteur de terre (Cu)?</p> <p>.....</p> |/1 |
| à reporter |/15 |

| Questions | Points |
|--|----------|
| report |/15 |
| <p>12 Pour une prise triphasée ronde comment sont raccordé les trois conducteurs polaires, si on est face à la prise?</p> <p>.....</p> |/1 |
| <p>13 Quelle sera la marque qui permet de reconnaître un conducteur PEN sur un jeu de bornes ou dans une boîte de dérivation?</p> <p>.....</p> |/1 |
| <p>14 Quelles sont les conducteurs qui doivent traverser un disjoncteur différentiel résiduel (DDR)?</p> <p>.....</p> |/1 |
| <p>15 Citez trois conditions pour pouvoir utiliser une prise comme dispositif conjoncteur, pour pouvoir enclencher ou déclencher des consommateurs.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> |/3 |
| <p>16 Nommez trois différentes électrodes de terre autorisées par les NIBT.</p> <ul style="list-style-type: none"> • • • |/3 |
| <p>17 Nommez deux genres de tubes répondant à la protection de résistance mécanique.</p> <p>.....</p> |/2 |
| <p>18 Comment doivent être posées les lignes à demeure dans un mur?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> |/2 |
| Points obtenus à reporter à la 1^{ère} page/ 28 | |