

Série 2005

Examens de fin d'apprentissage
**Monteur-électricien /
Monteuse-électricienne**

Connaissances professionnelles écrites
Normes et connaissance des installations

Nom:

Prénom:

N° du candidat:

Date:

Temps: 25 minutes

Auxiliaires: NIBT 2000 ou NIBT COMPACT

- Cotation**
- Le nombre de points maximum est donné pour chaque exercice. Pour des réponses où un nombre est demandé celui-ci devra-t-êtré indiqué dans la réponse.
 - Pour des exercices avec des réponses à choix, pour chaque réponse fausse 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.

Directives pour les experts: Il est possible de distribuer des demis points.

Echelle des notes Points maximum: 40,0

| | |
|--------------------|--------------------------|
| 38,0 - 40,0 | Points = Note 6,0 |
| 34,0 - 37,5 | Points = Note 5,5 |
| 30,0 - 33,5 | Points = Note 5,0 |
| 26,0 - 29,5 | Points = Note 4,5 |
| <u>22,0 - 25,5</u> | <u>Points = Note 4,0</u> |
| 18,0 - 21,5 | Points = Note 3,5 |
| 14,0 - 17,5 | Points = Note 3,0 |
| 10,0 - 13,5 | Points = Note 2,5 |
| 6,0 - 9,5 | Points = Note 2,0 |
| 2,0 - 5,5 | Points = Note 1,5 |
| 0,0 - 1,5 | Points = Note 1,0 |

Signature des experts:

.....
.....

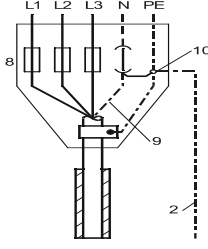
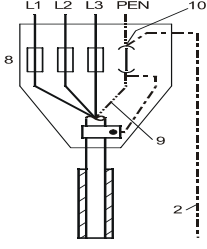
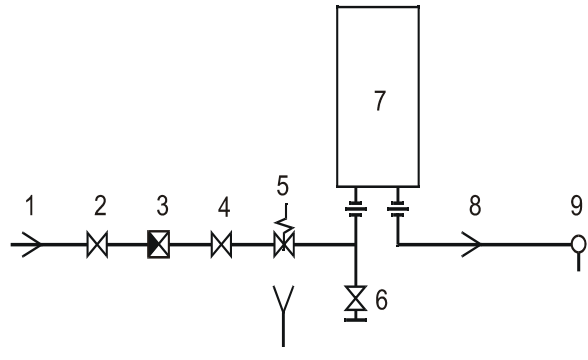
| Points obtenus | Note |
|----------------|-------|
| | |

Délai d'attente: Les exercices d'examen ne peuvent pas être utilisés librement avant le ***1^{er} septembre 2006*** comme exercice test.

Crée par: Groupe de travail USIE examen de fin d'apprentissage Monteur-électricien /
Monteuse - électricienne

Editeur: DBK Deutschschweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz, Luzern

| Questions | Points |
|---|----------------|
| <p>1. Selon les NIBT il est possible de travailler sur des installations sous tension. Veuillez indiquer l'article se rapportant à ce cas.</p> <p>.....</p> | <p>...../1</p> |
| <p>2. Complétez et expliquez ces deux défauts dans une installation.</p> <p>a) Un court - circuit.....</p> <p>.....</p> <p>b) Défaut à terre:.....</p> <p>.....</p> | <p>...../2</p> |
| <p>3. Donnez trois possibilités de protection des personnes.</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> | <p>...../3</p> |
| <p>4. Dans quel temps doit couper un organe de protection si un défaut se présente sur une prise?</p> <p>.....</p> | <p>...../1</p> |
| <p>A reporter</p> | <p>...../7</p> |

| Questions | Points |
|---|----------|
| Report |/7 |
| <p>5. Comment se nomment les protections TN- dessinées ci-dessous. (Coffret d'introduction?)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>TN-....</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>TN-....</p> </div> </div> |/2 |
| <p>6. Dans une installation, indiquez sur quel conducteur on doit insérer un sectionneur de neutre?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> |/2 |
| <p>7. Désignez les organes hydrauliques.</p> <p>2:</p> <p>3:</p> <p>4:</p> <p>5:</p> <div style="text-align: center;">  </div> |/2 |
| A reporter |/13 |

| Questions | Points |
|--|----------|
| Report |/13 |
| <p>8. Lequel de ces 4 coupe-surintensité cité ci-dessous ne peuvent être échangés par un profane? Cochez la bonne réponse.</p> <p><input type="checkbox"/> Fusible pour petite puissance (Diazed)</p> <p><input type="checkbox"/> LS Disjoncteur de ligne</p> <p><input type="checkbox"/> NHS Basse tension grande puissance</p> <p><input type="checkbox"/> NH 00-6 Basse tension grande puissance DIN 00-6</p> |/2 |
| <p>9. Enumérez quatre applications obligatoires d'un disjoncteur à courant différentiel-résiduel 30mA .</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> |/2 |
| <p>10. Quelle est la protection de ce moteur et expliquez ce que veut dire IP 33?</p> <div data-bbox="614 1355 997 1612" data-label="Image"> </div> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> |/2 |
| A reporter |/19 |

| Questions | Points |
|---|----------|
| Report |/19 |
| <p>11. Donnez la section minimum des lignes posées à demeure .</p> <p>Ligne principale:mm²</p> <p>Canalisations de groupes, distribut. récepteurs:mm²</p> |/2 |
| <p>12. Dans quels cas un dispositif contre les surcharges pour moteur n'est-il pas nécessaire. Citez trois cas.</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> |/3 |
| <p>13. Quelle dimension de tube en mm choisissez-vous pour tirer 5x2.5 mm² conducteurs isolés ?</p> <p>.....</p> |/1 |
| <p>14. Quels points contrôlez-vous visuellement dans un ensemble d'appareillage? Citez en quatre.</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> |/2 |
| A reporter |/27 |

| Questions | Points |
|---|----------|
| Report |/27 |
| <p>15. Peut- on monter une prise T12 dans une salle de bain? Justifiez votre réponse.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> |/2 |
| <p>16. Quelle est la section minimum d'un conducteur de protection posé séparément?</p> <p>a) Avec une protection mécanique:mm²</p> <p>b) Si aucune protection mécanique est prévue:mm²</p> |/2 |
| <p>17. Quelles sont les trois critères de vérification que l'on doit faire dans une installation? (Installation neuve)</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> |/3 |
| <p>18. Quelle est la valeur minimum de la résistance d'isolement dans une installation neuve de 50 V jusqu'à 500 V contre terre?</p> <p>.....</p> |/2 |
| A reporter |/36 |

| Questions | Points |
|---|----------|
| Report |/36 |
| <p>19. De quelle manière peut-on vérifier la continuité du conducteur de protection? (Donnez exactement les indications sur le courant et la tension)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> |/2 |
| <p>20. Désignez les quatre différentes canalisations et coupe surintensités</p> <p style="text-align: center;">A) Maison individuelle avec ligne d'abonné</p> <p>1</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>12</p> |/2 |
| Points obtenus à reporter à la 1^{ère} page | |