

N° CANDIDAT :

THERMOFORMEUSE

EPREUVE DE MISE EN SERVICE
EP – INTERVENTION TECHNIQUE
CAP ELECTROTECHNIQUE
Temps alloué : 1 heure

SOMMAIRE :

- Page 2 : Instruction Permanente de Sécurité
- Pages 3 et 4 : Epreuve de mise en service

| | |
|---|------------|
| MISE EN SERVICE (Durée 1 heure) | /30 |
|---|------------|

| | | |
|----------------------------------|---------------------|---------------------------|
| Groupement académique Est | Session 2004 | SUJET |
| CAP ELECTROTECHNIQUE | | Secteur A : industriel |
| Epreuve : EP2 Mise en service | Durée : 1 H | Coef. : 10 |
| | | Page :1/4 |

INSTRUCTIONS PERMANENTES DE SECURITE

ZONE DE MISE EN SERVICE ET DE MAINTENANCE

LES RISQUES ET LEURS CONSEQUENCES

Equipement alimenté sous une tension triphasée de 400 V

RISQUES

Electrisation ou électro-traumatisme.

ventriculaire.

Effet thermique.

Electrocution.

CONSEQUENCES

Secousse électrique, contraction musculaire, tétanisation des muscles Respiratoires, fibrillation

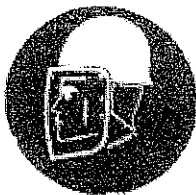
Brûlures.

Mort immédiate.

Protection obligatoire des pieds



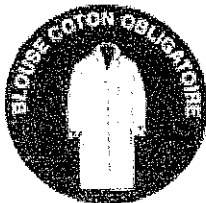
Protection obligatoire du visage



Protection obligatoire des mains



Protection obligatoire du corps



CONSIGNES DE SECURITE

I – AVANT LA MISE SOUS TENSION

Porter le bleu de travail et enlever les bijoux aux mains.
Porter des chaussures de sécurité.
Vérifier que le poste de travail est hors tension (utiliser un V.A.T.)
Respecter la limite de la zone de travail.

II – PENDANT LA MISE SOUS TENSION

1. Faire vérifier l'équipement par le professeur.
2. **LA MISE SOUS TENSION EST EFFECTUEE PAR LE PROFESSEUR.**
3. Après avoir reçu l'ordre de travail par le professeur, l'exécutant électricien doit veiller **A SA PROPRE SECURITE** en portant les équipements de protection individuelle et n'utiliser que des outils adapté au travail à effectuer

III – A LA FIN DES ESSAIS

L'exécutant électricien doit signaler la fin de son intervention ou travail au professeur.
LA MISE HORS TENSION EST EFFEECTUEE PAR LE PROFESSEUR.

| | | |
|----------------------------------|--------------|---------------------------|
| Groupement académique Est | Session 2004 | SUJET |
| CAP ELECTROTECHNIQUE | | Secteur A : industriel |
| Epreuve : EP2 Mise en service | Durée : 1 H | Coef. : 10 |
| | | Page : 2/4 |

N° CANDIDAT :

| EPREUVE DE MISE EN SERVICE (Durée : 1 heure.) | | Barème de correction |
|--|--|-------------------------------------|
| 1 - Vérifications et mesures de sécurité : équipement HORS TENSION en état de fonctionnement | | |
| 1.1 Contrôler l'isolement du moteur (désigné par l'examineur) | | |
| Choix de l'appareil de mesure et de ses calibres : | | /1 |
| Entre enroulements : R U1V1= R U1W1= R V1W1= Commentaire : | | /2 |
| Entre enroulements et masse : R U1masse = R V1masse = R W1masse = Commentaire : | | /2 |
| 1.2 Contrôler l'équipotentialité des masses | | |
| Choix de l'appareil de mesure et de ses calibres : | | /1 |
| Valeur obtenue : Commentaire : | | /2 |
| 1.3 Justifier le couplage des moteurs | | |
| Moteur M1 : tension d'alimentation : tension enroulement : ou M2 couplage adapté : Couplage réalisé : | | /3 |
| 2 - Mesures de tension : équipement SOUS TENSION | | |
| 2.1 Mesurer les tensions entre phases de l'alimentation : | | |
| Entre et = Entre et = | | /2 |
| Entre et = | | |

| | | | |
|-------------------------------|-------------|---------------------|---------------------------|
| Groupement académique Est | | Session 2004 | SUJET |
| CAP ELECTROTECHNIQUE | | | Secteur A : industriel |
| Epreuve : EP2 Mise en service | Durée : 1 H | Coef. : 10 | Page : 3/4 |

| EPREUVE DE MISE EN SERVICE (Suite) | | Barème de correction |
|---|--|-------------------------------------|
| 2.2 Mesurer les tensions du transformateur T1 (alimentation du circuit de commande) | | |
| Circuit primaire : Valeur attendue : valeur mesurée : | | /1,5 |
| Circuit secondaire : Valeur attendue : valeur mesurée : | | /1,5 |
| 2.3 Mesurer les tensions du transformateur T2 (alimentation de l'automate) | | |
| Circuit primaire : Valeur attendue : valeur mesurée : | | /1,5 |
| Circuit secondaire : Valeur attendue : valeur mesurée : | | /1,5 |
| 3 - Sécurité électrique | | |
| .1 Observer les règles de sécurité L'examineur juge du respect des règles de sécurité pendant les interventions | | /3 |
| 4 - Mise en service : équipement SOUS TENSION en état de fonctionnement. | | |
| Effectuer, en présence de l'examineur, la mise en service de l'équipement conformément aux spécifications du dossier technique. | | /8 |

| | |
|--------------------------------|------------|
| Total à reporter page 1 | /30 |
|--------------------------------|------------|

| | | |
|-------------------------------|---------------------|---------------------------|
| Groupement académique Est | Session 2004 | SUJET |
| CAP ELECTROTECHNIQUE | | Secteur A : industriel |
| Epreuve : EP2 Mise en service | Durée : 1 H | Coef. : 10 |
| | | Page : 4/4 |