

N° CANDIDAT :

THERMOFORMEUSE

EPREUVE DE MAINTENANCE
EP – INTERVENTION TECHNIQUE
CAP ELECTROTECHNIQUE
Temps alloué : 3 heures

SOMMAIRE :

- Page 2 : Instruction Permanente de Sécurité
- Pages 3 à 5 : Epreuve de maintenance circuit de puissance
- Pages 6 à 8 : Epreuve de maintenance circuit de commande

MAINTENANCE (Durée 3 heures)	/50
--------------------------------------	------------

Groupement académique Est	Session 2004	SUJET
CAP ELECTROTECHNIQUE		Secteur A : industriel
Epreuve : EP2 Maintenance	Durée : 3 H	Coef. : 10
		Page : 1/8

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

Protection obligatoire des pieds



RISQUES

Electrisation ou électro-traumatisme.

ventriculaire.

Effet thermique.

Electrocution.

CONSEQUENCES

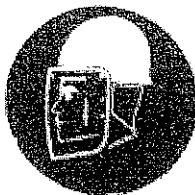
Secousse électrique, contraction musculaire, tétanisation des muscles Respiratoires, fibrillation

Brûlures.

Mort immédiate.

CONSIGNES DE SECURITE

Protection obligatoire du visage



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.

Protection obligatoire des mains



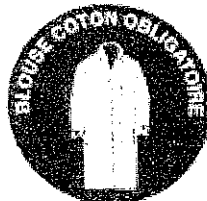
II – PENDANT LA MISE SOUS TENSION

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

Protection obligatoire du corps



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 EFFECTUEE PAR LE PROFESSEUR.

Groupement académique Est	Session 2004	SUJET
CAP ELECTROTECHNIQUE		Secteur A : industriel
Epreuve : EP2 Maintenance	Durée : 3 H	Coef. : 10
		Page : 2/8

N° CANDIDAT :

EPREUVE DE MAINTENANCE (Durée 3 heures)		Barème de correction
1 – Equipement <i>SOUS TENSION</i> , dysfonctionnement sur le <i>CIRCUIT DE PUISSANCE</i>		
1.1 Procéder à la vérification du cycle complet du fonctionnement de l'équipement conformément aux spécifications du dossier technique.		
1.2 Préciser la fonction défaillante : Titre du schéma : Folio : Fonction :	/2	
1.3 Localiser le ou les éléments défaillants : Entourer sur le schéma la partie concernée	/3	
1.4 Emettre et classer les hypothèses vraisemblables de causes de défaillance : A reporter sur le document page 6	/4	
1.5 Confronter et vérifier les hypothèses par la mesure : A reporter sur le document page 6	/4	
1.6 Exprimer le diagnostic :	/3	
1.7 Observer les règles de sécurité: l'examineur juge du respect des règles de sécurité pendant les interventions.	/3	

Groupement académique Est		Session 2004	SUJET
CAP ELECTROTECHNIQUE			Secteur A : industriel
Epreuve : EP2 Maintenance	Durée : 3 H	Coef. : 10	Page : 3/8

HYPOTHESES	METHODE DE VERIFICATION DES HYPOTHESES		VERIFICATION	
	APPAREIL UTILISE	MESURE EFFECTUEE ENTRE LES POINTS SUIVANTS	VALEUR MESUREE	CONFORME OUI / NON
Matériel défectueux ou Mauvais raccordement ou Conducteur défaillant				

Groupement académique Est		Session 2004		SUJET	
CAP ELECTROTECHNIQUE				Secteur A : industriel	
Epreuve : EP2 Maintenance		Durée : 3 H		Coef. : 10	
				Page : 4/8	

N° CANDIDAT :

EPREUVE DE MAINTENANCE (Suite)		Barème de correction
2 – Equipement <i>HORS TENSION</i> , installation <i>CONSIGNEE</i>		
2.1 Démont er le constituant de l'appareil ou du sous –ensemble incriminé.		/1
2.2 Identifier ses caractéristiques techniques essentielles : Désignation : Référence : Type : Marque :		/1
2.3 Remplacer le constituant et remettre l'équipement en état de fonctionnement.		/1
2.4 Restituer l'équipement dans son aspect d'origine (couvercle de lyres, rangement des conducteurs ,)		/1
3 - Equipement <i>SOUS TENSION</i> , installation <i>DECONSIGNEE</i>		
3.1 Procéder à la vérification du cycle complet du fonctionnement de l'équipement conformément aux spécifications du dossier technique.		/2

Groupement académique Est		Session 2004	SUJET
CAP ELECTROTECHNIQUE			Secteur A : industriel
Epreuve : EP2 Maintenance	Durée : 3 H	Coef. : 10	Page : 5/8

N° CANDIDAT :

EPREUVE DE MAINTENANCE (Durée 3 heures)		Barème de correction
4 – Equipement <i>SOUS TENSION</i>, dysfonctionnement sur le CIRCUI COMMANDE		
4.1 Procéder à la vérification du cycle complet du fonctionnement de l'équipement conformément aux spécifications du dossier technique.		
4.2 Préciser la fonction défaillante : Titre du schéma : Folio : Fonction :	/2	
4.3 Localiser le ou les éléments défaillants : Entourer sur le schéma la partie concernée	/3	
4.4 Emettre et classer les hypothèses vraisemblables de causes de défaillance : A reporter sur le document page	/4	
4.5 Confronter et vérifier les hypothèses par la mesure : A reporter sur le document page	/4	
4.6 Exprimer le diagnostic :	/3	
4.7 Observer les règles de sécurité: l'examinateur juge du respect des règles de sécurité pendant les interventions.	/3	

Groupement académique Est		Session 2004	SUJET
CAP ELECTROTECHNIQUE			Secteur A : industriel
Epreuve : EP2 Maintenance	Durée : 3 H	Coef. :10	Page : 6/8

N° CANDIDAT :

EPREUVE DE MAINTENANCE (Suite)		Barème de correction
5 – Equipement <i>HORS TENSION</i> , installation <i>CONSIGNEE</i>		
5.1 Démont er le constituant de l'appareil ou du sous –ensemble incriminé.		/1
5.2 Identifier ses caractéristiques techniques essentielles : Désignation : Référence : Type : Marque :		/1
5.3 Remplacer le constituant et remettre l'équipement en état de fonctionnement.		/1
5.4 Restituer l'équipement dans son aspect d'origine (couvercle de lyres, rangement des conducteurs ,)		/1
6 - Equipement <i>SOUS TENSION</i> , installation <i>DECONSIGNEE</i>		
6.1 Procéder à la vérification du cycle complet du fonctionnement de l'équipement conformément aux spécifications du dossier technique.		/2
Total à reporter page 1		/ 50

Groupement académique Est		Session 2004	SUJET
CAP ELECTROTECHNIQUE			Secteur A : industriel
Epreuve : EP2 Maintenance	Durée : 3 H	Coef. :10	Page : 8/8