

THEME : HABILITATION ELECTRIQUE B1V T1 ET T2		Période 2
LP MONGE NOM : _____ Classe : _____ Date : _____	FICHE CONTRAT	Niveau: BAC PRO MEI Séquence : TP Durée : 2H
PROBLEMATIQUE DE MAINTENANCE <i>Un essai sur le bouton « test », du relais thermique associé au moteur, descente/montée du couvercle malaxeur habilis, a été jugé défectueux, vous effectuerez un échange standard du relais.</i>		CENTRE D'INTERET N° 3 ANALYSE DES EQUIPEMENTS DE PUISSANCE
COMPETENCES Etre capable d'effectuer l'échange standard d'un organe électrique au voisinage de pièces nues sous tension et de qualifier son intervention par une prise de mesure électrique suite à un réglage.		Sécurité, Prévention des risques professionnels Maîtriser les risques tout au long de l'intervention

Indicateurs de performance	Bilan
<u>B1V Tâche 1</u> <u>Résultats attendus :</u> <ul style="list-style-type: none"> - attend l'ordre d'exécution du chargé de travaux pour démarrer le travail - vérifie, porte les E. P. I. durant l'exécution de l'activité prescrite (UTE C 18-510 Annexe V-A) - dispose correctement E. C. S. et E. I. S. si nécessaires durant l'exécution de l'activité prescrite (UTE C 18-510 § 4.3.1.4) - respecte les consignes - exécute si nécessaire une V. A. T. de contrôle (UTE C 18-510 § 4.1.4 et Annexe V-A7) - effectue le travail suivant les instructions reçues - libère la zone de travail à la fin de son activité - avise le chargé de travaux de la fin d'exécution du travail <u>B1V Tâche 2</u> <u>Résultats attendus :</u> <ul style="list-style-type: none"> - attend l'ordre d'exécution du chargé de travaux pour démarrer le travail - vérifie, porte les E. P. I. durant l'exécution de l'activité prescrite (UTE C 18-510 Annexe V-A) - dispose correctement E. C. S. et E. I. S. si nécessaires durant l'exécution de l'activité prescrite (UTE C 18-510 § 4.3.1.4) - respecte les consignes - choisit et calibre correctement les appareils de mesure (UTE C 18-510 § 8.2.1) - réalise les mesures et les réglages dans les règles de l'art et interprète correctement les résultats (UTE C 18-510 § 8.2.1) - libère la zone de travail à la fin de son activité - avise le chargé de travaux de la fin d'exécution du travail et remet les résultats obtenus 	

Avis du professeur : _____	Code bilan A : Acquis NA : Non acquis
-----------------------------------	--



Support de formation :

« Armoire HABILIS »



Objectif du TP :

- Etre capable d'effectuer les tâches 1 et 2 référencées page 2 pour le niveau B1V

Phases de formation :

- Phase de **Découverte**
- Phase d'**Apprentissage**
- Phase d'**Approfondissement**
- Phase de **Maîtrise**
- Phase de **Remédiation**

Ce que tu dois avoir pour travailler :

- Les équipements de protection individuelle et collective
- Le bien en fonctionnement
- Le dossier technique
- Les outillages et moyens d'intervention



TACHES PRATIQUES DE CERTIFICATION A L'HABILITATION ELECTRIQUE
NIVEAU B1V

A2-T1 Réparer un bien par remplacement de composants : électrique,



Liste des tâches professionnelles évaluées :

B1V

Tâche 1 : Exécuter des opérations d'ordre électrique au voisinage de pièces nues sous tension.

Tâche 2 : Mesurer des grandeurs électriques.

Tâche 3 : Veiller à la sécurité électrique des personnes opérant sur un ouvrage électrique avec risque de voisinage de pièces nues sous tension.



Donneur d'ordre
Chargé
De travaux

TÂCHE n°1 et 2

Tâche 1 : Exécuter des opérations d'ordre électrique au voisinage de pièces nues sous tension.

Tâche 2 : Mesurer des grandeurs électriques.

B1V
FICHE PRÉPARATION

Conditions initiales: L'équipement électrique est sous tension.

Contraintes d'exploitation: L'installation doit rester en service.

Documents ressources: Schéma électrique du système. **Lieu :** Atelier **Durée :** Durant le temps d'intervention exécutant

Travail demandé

Opération à effectuer:

Suite à un dysfonctionnement vous devez procéder au remplacement du relais thermique associé au moteur permettant la montée/descente du couvercle malaxeur (voir p5)

Résultats attendus :

- attend l'autorisation de travail du chargé de travaux pour assurer la surveillance
- veille à ce que les exécutants ne s'approchent pas dangereusement des pièces nues sous tension
- veille à ce que les consignes soient respectées

Préparation :

• **Q1 - Niveau d'habilitation requis vous êtes considéré comme :**

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 1. Exécutant non électricien : | <input type="checkbox"/> |
| 2. Exécutant électricien : | <input type="checkbox"/> |
| 3. Chargé de travaux : | <input type="checkbox"/> |
| 4. Chargé d'intervention : | <input type="checkbox"/> |
| 5. Chargé de consignation : | <input type="checkbox"/> |

• **Q2 - Cocher le matériel nécessaire à votre intervention.**

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

- Vêtement de protection
- Paire de gants de travail et gants isolants avec étui
- Casque isolant et anti choc ou coiffe isolante
- Visière anti-UV

ÉQUIPEMENTS INDIVIDUELS DE SÉCURITÉ

- Cadenas
- Macaron de consignation
- Outils isolants
- Tapis isolant

ÉQUIPEMENTS COLLECTIFS DE SÉCURITÉ

- Ecran de protection
- Banderole de balisage de zone
- Pancarte d'avertissement de travaux

MATÉRIELS DE MESURE

- Voltmètre
- Ampèremètre
- Ohmmètre
- Vérificateur d'absence de tension

• **Q3 - Analyse des documents et examen de l'armoire :**

Repérer en entourant en **VERT** sur la photo d'implantation l'appareil à remplacer.

Repérer en entourant en **ROUGE** sur la photo d'implantation les appareils au voisinage sous tension.



DOCUMENT RESSOURCE B1V Tâche n°1 et 2

Photo d'implantation des constituants dans l'armoire électrique.

Risque(s) électrique(s)?



Relais thermique ?

Conditions de réalisation de la tâche

Ouvrage concerné : SYSTEME HABILIS

Lieu : ZONE SYSTEME ATELIER

Contraintes d'exploitation :

L'installation doit assurer la continuité du service.
En conséquence, le système sera sous tension et en fonctionnement.

Documents ressources :

Photo d'implantation des constituants dans l'armoire électrique.
Schéma de câblage de l'ouvrage.
Dossier technique





Tâche 1 : Exécuter des opérations d'ordre électrique au voisinage de pièces nues sous tension

1. **Relevez les numéros des conducteurs connectés au relais thermique à changer**

1L1 : 3L2 : 5L3 :

98 : 97 : 95 : 96 :



2T1 : 4T2 : 6T3 :

- 2. Déconnectez les conducteurs et déposez le relais thermique.
- 3. Donnez la fonction du bouton bleu sur le relais thermique en cochant la bonne réponse
 Test Réarmement

4. Câblez le nouveau relais thermique remis par votre professeur.



Tâche 2 : Mesurer des grandeurs électriques.

5. La plaque signalétique du moteur indique : Donc $I_{\text{réglage}} =$.

6. Testez en présence du professeur.



7. Mesurer l'intensité effectivement absorbée par le à l'aide d'une pince ampérométrique

$I_a = \dots$

