

Risques encourus :

par l'utilisateur :

- Brûlures si contact avec le bloc chauffant du malaxeur.

par le technicien de maintenance:

- Brûlures lors d'une l'intervention de maintenance sur le malaxeur chaud.

- Electrocution en cas d'intervention : présence d'un onduleur sur le système.

Protections collectives :

- Capteur de porte et de fin de course.
- Présence des panneaux plexiglas.
- Bouton d'arrêt d'urgence.

Consignes de sécurité :

- Ne pas ouvrir l'armoire sous tension.
- Ne pas toucher la carcasse du bloc chauffant.

Protections individuelles pour l'utilisateur :



Chaussures de sécurité



Gants de protection



Bleu de travail

Protections individuelles pour le technicien de maintenance



Outils isolants, tapis isolant, casque intégral de protection du visage indispensables lors des opérations de maintenance.

Conduite à tenir en cas d'urgence

Actionner l'arrêt d'urgence et prévenir le professeur.

PROCEDURE D'UTILISATION DE L'ARMOIRE HABILIS

DESCRIPTIF DE L'ARMOIRE HABILIS

	ORGANES	RÔLE
A	- Armoire électrique	<ul style="list-style-type: none"> - Permettre le fonctionnement du malaxeur. - Protéger les personnes. - Signaler le danger électrique: 
B	- Pupitre de commande du malaxeur	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en service le malaxeur. - Ouvrir et fermer le couvercle. - Mettre en service le bloc chauffant. - Régler la vitesse du malaxeur.
C	- Boutons d'arrêt d'urgence (1 sur l'armoire, 1 sur le pupitre de commande et 1 sur le malaxeur)	<ul style="list-style-type: none"> - Interrompre le fonctionnement à tout moment.
D	- Malaxeur	<ul style="list-style-type: none"> - Contenir des ingrédients à malaxer. - Malaxer les ingrédients. - Signaler le danger thermique : 
E	- Moteurs	<ul style="list-style-type: none"> - Transformer la puissance électrique en puissance mécanique.
F	- Bloc chauffant (thermostat)	<ul style="list-style-type: none"> - Chauffer les ingrédients de la cuve. - Réguler la température.
G	- Capteur de porte	<ul style="list-style-type: none"> - Détecter l'ouverture et la fermeture de la porte.
H	- Capteur fin de course	<ul style="list-style-type: none"> - Détecter l'ouverture et la fermeture du couvercle du malaxeur.
I	- Verrine	<ul style="list-style-type: none"> - Signaler les trois étapes : Orange : Défaut. Rouge : Arrêt. Blanc/vert : Marche.

MODE OPERATOIRE

1	- Vérifier que tous les boutons d'arrêt d'urgence ne sont pas enclenchés puis tourner l'interrupteur primaire sur « on ». La verrine est donc allumée en rouge et le voyant « sous tension » du pupitre en orange.
2	- Insérer les ingrédients dans la cuve de malaxage puis refermer le couvercle en appuyant sur le bouton « fermeture du couvercle » (flèche en bas). Voyant « fermeture du couvercle » allumé en bleu.
3	- Appuyer sur le bouton marche (blanc). Voyant « mise en marche » et « verrine vert/blanc » allumé. Puis si nécessaire, faire varier la vitesse de malaxage grâce à l'interrupteur trois positions.
4	- Si la préparation nécessite d'être chauffée, faire varier la température avec le thermostat. Voyant « bloc chauffant » allumé en bleu.
5	- Une fois la préparation terminée, arrêter le thermostat. Voyant « bloc chauffant éteint ». - Puis arrêter le malaxage (bouton d'arrêt noir). La verrine redevient rouge.
6	- Pour récupérer la préparation, appuyer sur le bouton « ouverture couvercle » (flèche en haut). Le voyant « ouverture couvercle » s'allume en bleu.
7	- Une fois la préparation récupérée, mettre l'armoire hors tension (Interrupteur primaire sur « off »).

Document réalisé par Quentin Chauveau et Benoit Masson (T Bac Pro Electrotechnique, Energie, Equipements Communicants) sous le contrôle des professeurs (Monsieur Arnauld PELHERBE et madame Marie-Christine FEAT)
Juin 2015



Lycée M^oquet-Lenoir

Châteaubriant