

BTS INDUSTRIES CEREALIERES

REALISATION PRATIQUE D'OPERATIONS TECHNIQUES - U 42 MEUNERIE

Durée : 4 H

Coefficient : 2

Calculatrice autorisée

B.T.S. : Industries Céréalières		
Session : 2003	Durée : 4 heures	Coefficient : 2
Code : ICRPO	EPREUVE E 4 – U 42 : Sciences biologiques, Biotechnologie et Réalisation pratique d'opérations techniques	Page : 1/2
	<i>Deuxième partie : Réalisation pratique d'opérations techniques – U 42 (meunerie)</i>	

MEUNERIE - Sujet 1

Incidence de la préparation du blé

Durée : 04 heures - Coefficient 2

1) Objectif

Cette opération doit permettre au candidat d'observer et analyser le comportement de 2 préparations différentes du blé lors de la mouture.

2) Déroulement de l'opération :

- a) Indiquez le rôle de la préparation lors de la mouture.
- b) Indiquez comment réaliser une « bonne » préparation.
- c) A partir du diagramme proposé, organisez une équipe de travail pour la réalisation de ces deux essais.
- d) Réalisez la « tête de mouture » des deux échantillons (a et b) mis à votre disposition.
- e) Réalisez une table de mouture.
- f) Calculez (sur informatique) et interprétez les résultats obtenus.
- g) Indiquez la préparation qui vous semble la mieux adaptée, justifiez votre choix.

Remarque : les parties a, b, f et g seront traitées individuellement.

3) Paramètres à déterminer et à analyser :

- Débit de chaque passage.
- Ecartement des cylindres.
- Pression entre les cylindres.
- Temps de blutage.

B.T.S. : Industries Céréalières		
Session : 2003	Durée : 4 heures	Coefficient : 2
Code : ICRPO	EPREUVE E 4 – U 42 : Sciences biologiques, Biotechnologie et Réalisation pratique d'opérations techniques	Page : 2/2
	Deuxième partie : Réalisation pratique d'opérations techniques – U 42 (meunerie)	

BTS INDUSTRIES CEREALIERES

REALISATION PRATIQUE D'OPERATIONS TECHNIQUES - U 42 LABORATOIRE

Durée : 4 H

Coefficient : 2

Calculatrice autorisée

B.T.S. : Industries Céréalières		
Session : 2003	Durée : 4 heures	Coefficient : 2
Code : ICRPO	Epreuve : Sciences biologiques, Biotechnologie et Réalisation pratique d'opérations techniques. <i>Deuxième partie : Réalisation pratique d'opérations techniques – U 42 (laboratoire).</i>	Page : 1/2

Laboratoire - sujet n°1

Analyse des matières premières

Il vous est demandé en tant que responsable "Contrôle Qualité" de déterminer la composition des matières premières entrant dans la formulation des aliments composés destinés à l'alimentation animale.

1. Réalisation pratique (8 points)

1.1- Après avoir pris connaissance des analyses à effectuer, prévoir l'organisation de votre travail pratique.

Déterminer sur un lot de farine basse :

1.2 - la teneur en eau selon la norme NF - ISO 712 (2 essais à effectuer) ;

1.3 - la teneur en cendres selon la norme NF - V 03-720 (2 essais à effectuer) ;

1.4 - la teneur en amidon par hydrolyse acide et mesure par polarimétrie (1 essai à effectuer).

2. Résultats (8 points)

2.1 - Présenter votre organisation de travail en justifiant vos choix.

2.2 - Présenter les résultats d'analyse de la teneur en eau (valeurs expérimentales, moyenne si elle peut être calculée, incidents éventuels,....).

2.3 - Présenter les résultats d'analyse de la teneur en cendres, exprimés en % de la matière sèche (valeurs expérimentales, la moyenne si elle peut être calculée, incidents éventuels,....).

2.4 - Présenter le résultat, exprimé en % de la matière sèche, d'analyse de la teneur en amidon.

3. Conclusion (4 points)

3.1 - D'après vos données expérimentales, compléter le tableau suivant et en déduire le pourcentage de protéines.

Composition de la farine basse

	%
Glucides	
Protéines	
Lipides	2,5
Eau	
Sucres simples	2,1
Cellulose	0,8
Matières Minérales	

3.2 - Calculer la valeur fourragère selon le système LEROY à l'aide des tables I et II.

Données : normes NF - ISO 712, NF - V 03-720, méthode de détermination de l'amidon par polarimétrie, table I et II.

B.T.S. : Industries Céréalières		
Session : 2003	Durée : 4 heures	Coefficient : 2
Code : ICRPO	Epreuve : Sciences biologiques, Biotechnologie et Réalisation pratique d'opérations techniques. <i>Deuxième partie : Réalisation pratique d'opérations techniques – U 42 (laboratoire).</i>	Page : 2/2