

## Alimentation Humaine-Sujet n° 1

Vous avez à réaliser un essai de panification (méthode BIPEA) à partir d'une farine de passage d'un moulin industriel.

### Données :

- le type de passage où a été prélevée la farine ;
- les résultats à l'essai de panification de la farine entière du moulin ;
- le temps de chute de Hagberg et la teneur en matières minérales de la farine ;
- méthodologie de l'essai de panification BIPEA.

### Travail à réaliser :

1. Avant la mise en oeuvre de l'essai de panification, vous devez :
  - 1.1. définir les besoins en matières premières et le processus de mise en oeuvre (2 points).  
Pendant la phase de mise au point de la consistance de la pâte au stade pétrissage, vous serez susceptible d'augmenter ou de diminuer l'hydratation que vous aurez retenue au départ. Indiquer par rapport à la formule initiale la quantité d'eau à ajouter pour augmenter l'hydratation de 1 % et la quantité de farine à ajouter pour baisser l'hydratation de 1 %. (2 points)
  - 1.2. organiser votre travail en présentant un diagramme des temps qui intègre les durées des phases de préparation et d'observation, si nécessaire ; (1 point)
  - 1.3. établir une fiche de suivi de fabrication en indiquant les observations à effectuer sur la pâte et sur le pain aux différentes étapes de la panification. (2 points)  
Définir et indiquer la manière d'apprécier au stade pétrissage les caractéristiques de pâte suivantes : relâchement ; collant ; consistance ; élasticité ; extensibilité. (2 points)
2. Conduire l'essai de panification jusqu'au stade façonnage et noter les observations sur la pâte aux différentes étapes de la fabrication. (9 points)
3. Analyser les résultats :  
A partir de la feuille de résultats indiquer, si les irrégularités qualitatives de la pâte peuvent conduire à son élimination de la farine entière, justifier votre choix. (2 points)

N B: compétences vérifiées au cours de la séquence (référentiel BTS Industries Céréalières)

Taches	compétences
- préparer des matières premières ; - préparer les processus ; - déterminer les moyens à mettre en oeuvre ; - optimiser l'appareil de production ; - planifier ; - gérer la transformation, - suivre la qualité des produits fabriqués.	- définir les besoins en matières premières ; (C7-1) - définir le processus de mise en oeuvre ; (C7-3) - établir un plan de fabrication ; (C7-6) - mettre en service les appareils ou les équipements ; (C8-1) - expliquer le fonctionnement et l'utilisation des appareils ou des équipements ; (C8-2) - vérifier que la production se déroule dans les conditions prévues ; (C8-3) - savoir analyser les problèmes de production et apporter dans les meilleurs délais, des éléments correcteurs en utilisant les savoirs et les savoirs-faire. (C10-4)

<b>BTS Industries Céréalières</b>		<b>Session : 2002</b>
<b>Code : ICRPO/AH1</b>	<b>Durée : 4 heures</b>	<b>Coefficient : 2</b>
<b>Epreuve : Réalisation pratique d'opérations techniques U42-Alimentation Humaine</b>		<b>Page : 1/1</b>

## Alimentation Humaine-Sujet n° 2

Vous avez à réaliser un essai de panification (méthode BIPEA) à partir d'une farine de blé de variété pure.

### Données :

- le nom de la variété ;
- le temps de chute de Hagberg et la teneur en matières minérales de la farine ;
- méthodologie de l'essai de panification BIPEA.

### Travail à réaliser :

1. Avant la mise en oeuvre de l'essai de panification, vous devez :
  - 1.1. définir les besoins en matières premières et le processus de mise en oeuvre (2 points).  
Pendant la phase de mise au point de la consistance de la pâte au stade pétrissage, vous serez susceptible d'augmenter ou de diminuer l'hydratation que vous aurez retenue au départ. Indiquer par rapport à la formule initiale la quantité d'eau à ajouter pour augmenter l'hydratation de 1 % et la quantité de farine à ajouter pour baisser l'hydratation de 1 %. (2 points)
  - 1.2. organiser votre travail en présentant un diagramme des temps qui intègre les durées des phases de préparation et d'observation, si nécessaire ; (1 point)
  - 1.3. établir une fiche de suivi de fabrication en indiquant les observations à effectuer sur la pâte et sur le pain aux différentes étapes de la panification. (2 points)  
Définir et indiquer la manière d'apprécier au stade pétrissage les caractéristiques de pâte suivantes : relâchement ; collant ; consistance ; élasticité ; extensibilité. (2 points)
2. Conduire l'essai de panification jusqu'au stade façonnage et noter les observations sur la pâte aux différentes étapes de la fabrication. (9 points)
3. Analyser les résultats :  
A partir de la feuille de résultats indiquer, si cette variété peut être recommandée pour la panification française, justifier votre réponse. (2 points).

N B: compétences vérifiées au cours de la séquence (référentiel BTS Industries Céréalières)

Taches	compétences
- préparer des matières premières ; - préparer les processus ; - déterminer les moyens à mettre en œuvre ; - optimiser l'appareil de production ; - planifier ; - gérer la transformation, - suivre la qualité des produits fabriqués.	- définir les besoins en matières premières ; (C7-1) - définir le processus de mise en oeuvre ; (C7-3) - établir un plan de fabrication ; (C7-6) - mettre en service les appareils ou les équipements ; (C8-1) - expliquer le fonctionnement et l'utilisation des appareils ou des équipements ; (C8-2) - vérifier que la production se déroule dans les conditions prévues ; (C8-3) - savoir analyser les problèmes de production et apporter dans les meilleurs délais, des éléments correcteurs en utilisant les savoirs et les savoirs-faire. (C10-4)

<b>BTS Industries Céréalières</b>		<b>Session : 2002</b>
<b>Code : ICRPO/AH2</b>	<b>Durée : 4 heures</b>	<b>Coefficient : 2</b>
<b>Epreuve : Réalisation pratique d'opérations techniques U42-Alimentation Humaine</b>		<b>Page : 1/1</b>

## Alimentation Humaine-Sujet n° 3

Vous avez à réaliser un essai de panification (méthode BIPEA) à partir d'une farine commerciale d'un moulin industriel.

### Données :

- le temps de chute de Hagberg et la teneur en matières minérales de la farine ;
- méthodologie de l'essai de panification BIPEA.

### Travail à réaliser :

1. Avant la mise en oeuvre de l'essai de panification, vous devez :
  - 1.1. définir les besoins en matières premières et le processus de mise en oeuvre. (2 points)  
Pendant la phase de mise au point de la consistance de la pâte au stade pétrissage, vous serez susceptible d'augmenter ou de diminuer l'hydratation que vous aurez retenue au départ. Indiquer par rapport à la formule initiale la quantité d'eau à ajouter pour augmenter l'hydratation de 1 % et la quantité de farine à ajouter pour baisser l'hydratation de 1 %. (2 points)
  - 1.2. organiser votre travail en présentant un diagramme des temps qui intègre les durées des phases de préparation et d'observation, si nécessaire ; (1 point)
  - 1.3. établir une fiche de suivi de fabrication en indiquant les observations à effectuer sur la pâte et sur le pain aux différentes étapes de la panification. (2 points)  
Définir et indiquer la manière d'apprécier au stade pétrissage les caractéristiques de pâte suivantes: relâchement ; collant ; consistance ; élasticité ; extensibilité. (2 points)
2. Conduire l'essai de panification jusqu'au stade façonnage et noter les observations sur la pâte aux différentes étapes de la fabrication. (9 points)
3. Analyser les résultats :  
A partir de la feuille de résultats indiquer, la destination commerciale probable de cette farine, justifier votre réponse. (2 points)

N B: compétences vérifiées au cours de la séquence (référentiel BTS Industries Céréalières)

Taches	compétences
- préparer des matières premières ; - préparer les processus ; - déterminer les moyens à mettre en oeuvre ; - optimiser l'appareil de production ; - planifier ; - gérer la transformation ; - suivre la qualité des produits fabriqués.	- définir les besoins en matières premières ; (C7-1) - définir le processus de mise en oeuvre ; (C7-3) - établir un plan de fabrication ; (C7-6) - mettre en service les appareils ou les équipements ; (C8-1) - expliquer le fonctionnement et l'utilisation des appareils ou des équipements ; (C8-2) - vérifier que la production se déroule dans les conditions prévues ; (C8-3) - savoir analyser les problèmes de production et apporter dans les meilleurs délais, des éléments correcteurs en utilisant les savoirs et les savoirs-faire. (C10-4)

<b>BTS Industries Céréalières</b>		<b>Session : 2002</b>
<b>Code : ICRPO/AH3</b>	<b>Durée : 4 heures</b>	<b>Coefficient : 2</b>
<b>Epreuve : Réalisation pratique d'opérations techniques U42-Alimentation Humaine</b>		<b>Page : 1/1</b>

## Alimentation Humaine-Sujet n° 4

Vous avez à réaliser un essai de panification (méthode BIPEA) pour juger la valeur améliorante de blé de force ou gluten.

### Données :

- le temps de chute de Hagberg et la teneur en matières minérales de la farine témoin et de la farine de blé de force ;
- les résultats à l'essai de panification de la farine témoin ;
- méthodologie de l'essai de panification BIPEA.

### Travail à réaliser :

1. Avant la mise en oeuvre de l'essai de panification, vous devez :
  - 1.1. définir les besoins en matières premières et le processus de mise en oeuvre (2 points)  
Pendant la phase de mise au point de la consistance de la pâte au stade pétrissage, vous serez susceptible d'augmenter ou de diminuer l'hydratation que vous aurez retenue au départ. Indiquer par rapport à la formule initiale la quantité d'eau à ajouter pour augmenter l'hydratation de 1 % et la quantité de farine à ajouter pour baisser l'hydratation de 1 %. (2 points)
  - 1.2. organiser votre travail en présentant un diagramme des temps qui intègre les durées des phases de préparation et d'observation, si nécessaire ; (1 point)
  - 1.3. établir une fiche de suivi de fabrication en indiquant les observations à effectuer sur la pâte et sur le pain aux différentes étapes de la panification. (2 points)  
Définir et indiquer la manière d'apprécier au stade pétrissage les caractéristiques de pâte suivantes : relâchement ; collant ; consistance ; élasticité ; extensibilité. (2 points)
2. Conduire l'essai de panification jusqu'au stade façonnage et noter les observations sur la pâte aux différentes étapes de la fabrication. (9 points)
3. Analyser les résultats :  
A partir de la feuille de résultats indiquer, si les caractéristiques qualitatives de la pâte observées permettent de conclure à un effet positif du gluten ou du blé de force ; justifier votre réponse. (2 points)

N B: compétences vérifiées au cours de la séquence (référentiel BTS Industries Céréalières)

Taches	compétences
- préparer des matières premières ; - préparer les processus ; - déterminer les moyens à mettre en œuvre ; - optimiser l'appareil de production ; - planifier ; - gérer la transformation, - suivre la qualité des produits fabriqués.	- définir les besoins en matières premières ; (C7-1) - définir le processus de mise en oeuvre ; (C7-3) - établir un plan de fabrication ; (C7-6) - mettre en service les appareils ou les équipements ; (C8-1) - expliquer le fonctionnement et l'utilisation des appareils ou des équipements ; (C8-2) - vérifier que la production se déroule dans les conditions prévues ; (C8-3) - savoir analyser les problèmes de production et apporter dans les meilleurs délais, des éléments correcteurs en utilisant les savoirs et les savoirs-faire. (C10-4)

<b>BTS Industries Céréalières</b>		<b>Session : 2002</b>
<b>Code : ICRPO/AH4</b>	<b>Durée : 4 heures</b>	<b>Coefficient : 2</b>
<b>Epreuve : Réalisation pratique d'opérations techniques U42-Alimentation Humaine</b>		<b>Page : 1/1</b>