



LYCEE des Métiers Hôtellerie Alimentation Jean MONNET

12 rue Louis Armstrong

87065 - LIMOGES CEDEX

☎ 05.55.35.48.00 - FAX : 05.55.35.47.44

Ce.087030X@ac-limoges.fr

Hôtellerie-Alimentation

ATELIERS EXPERIMENTAUX CULINAIRES

THEME : incidence de la durée de battage des œufs sur la texture des omelettes

Question du jour : *le battage prolongé des oeufs rend-il l'omelette sèche ?*

Séance : vendredi 10 novembre

Horaire : de 14 à 16h30

Participants :

- **Enseignants** :
Chassagne Véronique (Sciences)
Lecomte Catherine (Gestion)
Girard Aurélien (Cuisine)
- **Étudiants** :
Guimard Aline (2 TSB)
Londeix Sébastien (2TSB)
Peyrieras Roland (2TSB)

THEME : incidence de la durée de battage des œufs sur la texture des omelettes

Question du jour : le battage prolongé des oeufs rend-il l'omelette sèche ?

1. Quelques définitions

- Battre les œufs = délier les blancs et les jaunes de façon homogène
- Texture de référence = c'est une texture en bouche mi-cuit / mi-visqueux

2. Consignes

- Réaliser par groupe une série de 2 omelettes en faisant uniquement varier le temps de battage des œufs

3. Matériel

Matériel requis	Caractéristiques
Balance électronique	- Marque : KERN - Modèle : 442432N - Précision : 0,1 g
Fourchette	
Calotte en acier inoxydable	- Diamètre : 20 cm - Capacité : 2 l
Poêle noire	- Diamètre : 26 cm - Matériau : en fonte
Sonde de température	Mastrad

4. Ingrédients pour une omelette

- 4 œufs calibrés
- 1 g. sel fin de table
- 2 cl d'huile d'arachide

5. Réalisation des omelettes

- **Protocoles de réalisation**

Attention : utiliser la même poêle, sur le même brûleur réglé au même débit pour réaliser les 2 omelettes :

<u>Protocole A</u>	<u>Protocole B</u>
- Verser l'huile dans la poêle et laisser chauffer jusqu'à ce que l'huile fume - Casser les oeufs. Les peser ; Saler - Battre les œufs jusqu'à ce que le mélange soit homogène. Noter le temps. - Cuire l'omelette à point. Noter le temps de cuisson	- Verser l'huile dans la poêle et laisser chauffer jusqu'à ce que l'huile fume - Casser les oeufs. Les peser ; saler - Battre les œufs pendant un temps 6 fois supérieur au temps précédent - Cuire l'omelette durant le même temps que précédemment

- Mesures et observations

Mesures	Identiques pour les deux essais	
Température ambiante du local	26°	26°
	Protocole A	Protocole B
Masse des oeufs	200 g (4 œufs)	204 g (4 œufs)
Temps de battage des œufs	16 s	1 min 20
Temps de cuisson	55 s	55 s
Température à cœur à la fin de la cuisson	70°C	73°C
Observation visuelle		Plus blanche Exsudat plus important

Test de dégustation : réaliser un test triangulaire à l'aveugle

Objectif: détecter si des différences sont perçues entre des produits sur une ou plusieurs propriétés sensorielles.

Application: Veuillez goûter les 3 échantillons d'omelette présentés.

Entourez le n° de celui que vous trouvez différent

		Numéros des échantillons			Commentaires
Série n°1	Goûteur 1	511	208	167	Aucune différence de texture décelée
	Goûteur 2	511	208	167	
	Goûteur 3	511	208	167	
	Goûteur 4	511	208	167	Légère sécheresse constatée
Conclusion : seul un goûteur constate une légère différence de texture.					

		Numéros des échantillons			Commentaires
Série n°2	Goûteur 1	38	20	52	Une différence constatée
	Goûteur 2	38	20	52	
	Goûteur 3	38	20	52	
	Goûteur 4	38	20	52	
	Goûteur 5	38	20	52	Aucune différence de texture décelée
Conclusion : Les goûteurs ont bien identifié une différence sur l'échantillon doublé – On peut donc conclure qu'il n'existe pas de différence significative selon la durée de battage des oeufs					