

Nom des élèves :

.....

FICHE DE PROTOCOLE N°1

OBJECTIFS DE L'ATELIER EXPERIMENTAL

- Réaliser une pâte feuilletée classique
- Connaître les règles d'utilisation du beurre de tourage
- Respecter la régularité du tourage
- Justifier les rôles de la farine en fonction d'une production donnée




Temps requis :

2 ateliers expérimentaux de 2H30

Mode opératoire

Pâte feuilletée - méthode classique

	Protocole - Observer	Retenir les points clefs										
<p>Matériels</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Balance - Tamis - Couteau d'office - Casserole - Corne - Papier sulfurisé - Rouleau à pâtisserie - Film alimentaire 	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>										
<p>Produits</p>	<p><u>Ingrédients pour la détrempe:</u></p> <p><u>Ingrédients pour le tourage:</u></p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Farine T45</td> <td>500 g</td> </tr> <tr> <td>Eau</td> <td>250 g</td> </tr> <tr> <td>Sel</td> <td>10 g</td> </tr> <tr> <td>Beurre</td> <td>75 g</td> </tr> <tr> <td>Beurre de tourage</td> <td>375 g</td> </tr> </table> <p>Le protocole sera réalisé à partir d'une recette à base de beurre de tourage AOP 84 % MG.</p>	Farine T45	500 g	Eau	250 g	Sel	10 g	Beurre	75 g	Beurre de tourage	375 g	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
Farine T45	500 g											
Eau	250 g											
Sel	10 g											
Beurre	75 g											
Beurre de tourage	375 g											
<p>Risques et Précautions</p>	<p>Lorsque le feuilletage est préparé pour plusieurs jours, il est nécessaire de faire la détrempe un peu plus ferme pour éviter un relâchement de la pâte.</p>											

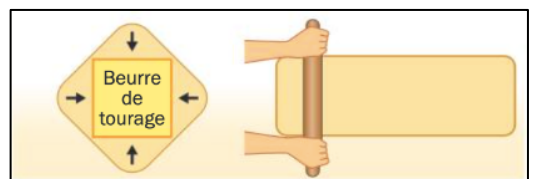
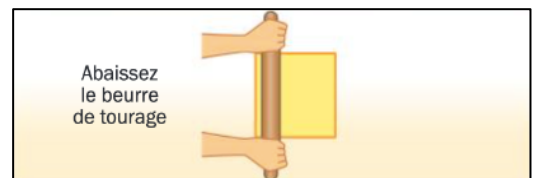
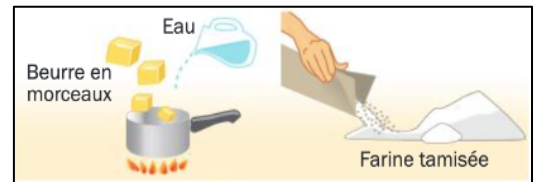
**Protocole
Expérimental**

1. Préparer et peser les ingrédients de la recette
2. Préparer le matériel
3. **Tamiser** la farine

Le feuilletage étant une pâte à laquelle on applique des tours, il ne faut pas trop de force. Idéalement couper la farine T45 avec de la T55).

Deux techniques sont possibles : manuelle ou mécanique à l'aide d'un batteur muni d'un crochet.

4. Former une fontaine (ou un puits) sur le plan de travail avec la farine
5. Verser le sucre, le sel et le beurre fondu dans la fontaine.
6. **Pétrir** jusqu'à obtenir une pâte lisse et corsée.
7. Réaliser une entaille en croix sur la **détrempe** en boule et réserver au **froid positif à +3°C pendant 15 minutes.**
8. **Abaisser** le beurre de tourage bien froid en le travaillant avec un rouleau à pâtisserie pour former un carré de 10 cm de côté.
9. Débuter le **tourage** en abaissant la détrempe en un carré de 20 cm de côté.
10. Déposer le carré de beurre en travers et rabattre les côtés de la détrempe comme une enveloppe.
11. Abaisser ce carré en un rectangle de 60 cm de long.
12. Donner 2 tours simples.
13. Mettre la pâte au **froid positif à +3°C pendant 30 minutes**
14. Renouveler l'opération 2 fois, avant de l'abaisser, puis de la détailler (6 tours simple au total)



Renouveler le protocole avec :

- 4 tours simples au feuilletage
- et 5 tours simples au feuilletage

Renouveler le protocole :

- Sans laisser de temps de repos et sans passage au froid entre les tours pour voir l'incidence sur le feuilletage.

Nom des élèves :

.....

FICHE DE PROTOCOLE N°2

OBJECTIFS DE L'ATELIER EXPERIMENTAL

- Réaliser une pâte feuilletée rapide pour l'élaboration d'une galette
- Connaître les règles d'utilisation du beurre sec de tourage
- Respecter la régularité du tourage
- Justifier les rôles de la farine en fonction d'une production donnée




Temps requis :

2 ateliers expérimentaux de 2H30

Mode opératoire

Pâte feuilletée - Méthode rapide

	Protocole - Observer	Retenir les points clefs								
<p>Matériels</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Balance - Tamis - Couteau d'office - Casserole - Corne - Papier sulfurisé - Rouleau à pâtisserie - Film alimentaire 	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>								
<p>Produits</p>	<p><u>Ingrédients :</u></p> <p>Le protocole sera réalisé à partir d'une recette à base de beurre de tourage AOP 84 % MG.</p> <table border="1"> <tr> <td>Farine T45</td> <td>500 g</td> </tr> <tr> <td>Eau</td> <td>250 g</td> </tr> <tr> <td>Sel</td> <td>10 g</td> </tr> <tr> <td>Beurre sec de tourage</td> <td>375 g</td> </tr> </table>	Farine T45	500 g	Eau	250 g	Sel	10 g	Beurre sec de tourage	375 g	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
Farine T45	500 g									
Eau	250 g									
Sel	10 g									
Beurre sec de tourage	375 g									
<p>Risques et Précautions</p>	<p>Attention à bien avoir des ingrédients froids pour le mélange. Ne pas mettre trop de temps pour la réalisation des pliages (ramollissement du beurre).</p>									

Protocole Expérimental	1- Tamiser la farine
	2- Mélanger tous les ingrédients à l'aide d'une feuille jusqu'à obtention d'une pâte
	3- Laisser reposer la pâte 15 minutes.
	4- Abaisser la pâte en rectangle et faire un tour simple.
	5- Renouveler l'opération et refaire un tour simple.
	6- Mettre le pâton de feuilletage au froid négatif 15 minutes
	7- Fariner le plan de travail et donner à nouveau deux tours simples. Froid négatif 15 minutes
	8- Finir le feuilletage par 2 tours simples.
	9- Filmer et laisser reposer au réfrigérateur. (6 tours simples au total).



ATTENTION :

La pâte feuilletée rapide se conserve au réfrigérateur 48 h.

Renouveler le protocole avec :

- 4 tours simple au feuilletage
- et 5 tours simples au feuilletage

Renouveler le protocole :

- Sans laisser de temps de repos et sans passage au froid entre les tours pour voir l'incidence sur le feuilletage.

REMARQUE :

Lorsque vous utilisez votre pâte feuilletée rapide, il est conseillé de couper les bords de manière nette (avec un couteau bien aiguisé par exemple) afin d'obtenir un beau feuilletage des côtés également.

Nom des élèves :

.....

FICHE DE PROTOCOLE N°3

OBJECTIFS DE L'ATELIER EXPÉRIMENTAL

- Réaliser une pâte feuilletée inversée.
- Connaître les règles d'utilisation du beurre de tourage.
- Respecter la régularité du tourage.
- Justifier les rôles de la farine en fonction d'une production donnée



Temps requis :

2 ateliers expérimentaux de 2 h 30

Mode opératoire

Pâte feuilletée - Méthode inversée

	Protocole - Observer	Retenir les points clefs															
<p>Matériels</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Balance - Tamis - Couteau d'office - Casserole - Corne - Papier sulfurisé - Rouleau à pâtisserie - Film alimentaire 	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>															
<p>Produits</p>	<p><u>Ingrédients pour la détrempe :</u></p> <table border="1"> <tr> <td>Farine T45</td> <td>350</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>Sel</td> <td>8</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>eau</td> <td>200</td> <td>g</td> </tr> </table> <p><u>Ingrédients pour le beurre manié :</u></p> <table border="1"> <tr> <td>Beurre tourage</td> <td>350</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>Farine T 45</td> <td>150</td> <td>g</td> </tr> </table> <p>Le protocole sera réalisé à partir d'une recette à base de beurre de tourage AOP 84% MG.</p>	Farine T45	350	g	Sel	8	g	eau	200	g	Beurre tourage	350	g	Farine T 45	150	g	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
Farine T45	350	g															
Sel	8	g															
eau	200	g															
Beurre tourage	350	g															
Farine T 45	150	g															
<p>Risques et Précautions</p>	<p>Il est déconseillé d'utiliser une farine trop forte en protéines (gluten)</p>																

**Protocole
Expérimental**

- 10- Préparer et peser les ingrédients de la recette.
- 11- Préparer le matériel.
- 12- **Tamiser** les farines séparément

Le feuilletage étant une pâte qui se tourne, il ne faut pas trop de force, idéalement couper la farine T45 avec de la T55

- 13- Réaliser le **beurre manié** en **sablant** la farine T55 et le **beurre de tourage** coupé en petits morceaux

- 14- **Fraser** la pâte obtenue et former un palet. Filmer le beurre manié et réserver **au froid positif à +3° C.**

- 15- Réaliser la **détrempe** en mélangeant l'eau froide, le sel et la farine T45 de gruau

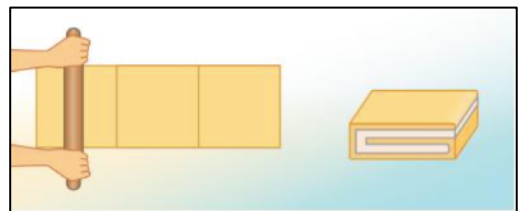
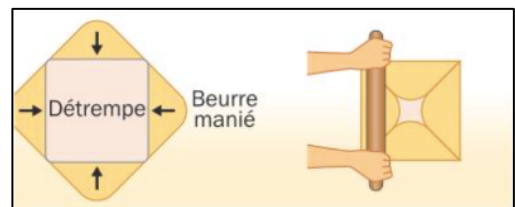
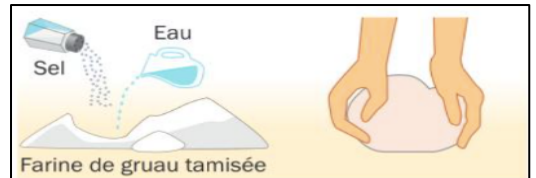
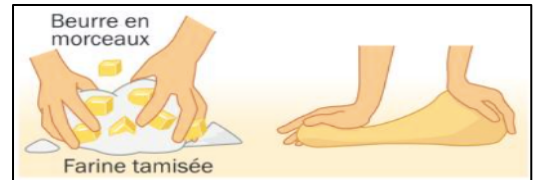
- 16- **Pétrir** la pâte et former une boule lisse, sans lui donner trop de corps, afin qu'elle ne soit pas trop élastique.

- 17- **Abaisser** le beurre manié en un carré de 25 cm de côté

- 18- Déposer le carré de détrempe en travers. Rabattre les côtés du beurre manié comme une enveloppe. Commencer à **tourer**.

- 19- **Abaisser** le pâton en un rectangle de 70 cm de long (longueur d'un rouleau et largeur d'une main). Puis plier, et continuer le tourage et le pliage en fonction du nombre de feuillets désirés (6tours simples).

- 20- Laisser reposer au **froid négatif à 18°C pendant 10 minutes.**



ATTENTION :

REMARQUE :

Renouveler le protocole avec :

- 4 tours simples au feuilletage
- et 5 tours simples au feuilletage

Renouveler le protocole :

- Sans laisser de temps de repos et sans passage au froid entre les tours pour voir l'incidence sur le feuilletage.