

Nom des élèves :
.....
.....
.....**FICHE DE PROTOCOLE N°1**
Macarons au citron**OBJECTIFS DE
L'ATELIER
EXPÉRIMENTAL**


- Réaliser un macaron aux agrumes
- Monter les blancs (Meringue italienne)
- Macaronner
- Coucher les coques et croûter
- Réaliser une crème au jus d'agrumes frais



Temps requis

45 minutes

Mode opératoire**Réaliser une meringue italienne avec des additifs naturels**

	Protocole - Observer	Retenir les points clefs																																										
Matériels	<ul style="list-style-type: none">• Une balance• Un saladier Inox• Un batteur• Une maryse• Une plaque de cuisson• Un tapis de cuisson																																										
 Produits	<table border="1"><tbody><tr><td>Sucre glace</td><td>90</td><td>g</td></tr><tr><td>Poudre d'amande</td><td>250</td><td>g</td></tr><tr><td>Sucre glace</td><td>250</td><td>g</td></tr><tr><td>Curcuma naturel</td><td>10</td><td>g</td></tr><tr><td>Meringue</td><td>90</td><td>g</td></tr><tr><td>Blanc d'œufs</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Sucre semoule</td><td>250</td><td>g</td></tr><tr><td>Eau</td><td>75</td><td>g</td></tr><tr><td>Crème citron</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Jus de citron naturel</td><td>25</td><td>Cl</td></tr><tr><td>Œufs entiers</td><td>4</td><td></td></tr><tr><td>Sucre</td><td>70</td><td>g</td></tr><tr><td>Beurre</td><td>50</td><td>g</td></tr><tr><td>Maïzena</td><td>30</td><td>g</td></tr></tbody></table>	Sucre glace	90	g	Poudre d'amande	250	g	Sucre glace	250	g	Curcuma naturel	10	g	Meringue	90	g	Blanc d'œufs			Sucre semoule	250	g	Eau	75	g	Crème citron			Jus de citron naturel	25	Cl	Œufs entiers	4		Sucre	70	g	Beurre	50	g	Maïzena	30	g
Sucre glace	90	g																																										
Poudre d'amande	250	g																																										
Sucre glace	250	g																																										
Curcuma naturel	10	g																																										
Meringue	90	g																																										
Blanc d'œufs																																												
Sucre semoule	250	g																																										
Eau	75	g																																										
Crème citron																																												
Jus de citron naturel	25	Cl																																										
Œufs entiers	4																																											
Sucre	70	g																																										
Beurre	50	g																																										
Maïzena	30	g																																										
Risques et Précautions	<ul style="list-style-type: none">• Les blancs d'œufs doivent être froids.• Bien respecter le temps du croutage• Bien réaliser le macaronage																																											

Protocole Expérimental	1. Préchauffer le four à 160°.
	2. Tamiser et mélanger les poudres.
	3. Monter la meringue italienne.
	4. Incorporer la meringue en 3 fois dans les poudres.
	5. Macaronner.
	6. Coucher les coques.
	7. Laisser crouter 20 min.
	8. Cuire les coques 12 min à 160° et réserver.
	9. Réaliser la crème citron.
	10. Refroidir et mettre en poche.
	11. Assembler les macarons.
	12. Réserver au frais.

ATTENTION : Renouveler la recette avec :

- un additif chimique pour le sucre
- un additif chimique pour la couleur, une poudre alimentaire jaune

REMARQUE :

Réaliser deux recettes en respectant les grammages et consignes

Nom des élèves :

.....

FICHE DE PROTOCOLE N°2 Macarons au citron

OBJECTIFS DE L'ATELIER EXPÉRIMENTAL

- Monter les blancs (Meringue italienne)
- Macaronner
- Coucher les coques et croûter
- Réaliser une crème au jus d'agrumes frais




Temps requis

45 minutes

Mode opératoire

Réaliser une meringue italienne avec des additifs pectine et un colorant jaune

	Protocole - Observer	Retenir les points clefs																																							
Matériels 	<ul style="list-style-type: none"> Une balance Un saladier Inox Un batteur Une maryse Une plaque de cuisson Un tapis de cuisson 	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>																																							
Produits	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <tr><td>Sucre glace</td><td style="text-align: right;">90</td><td style="text-align: right;">g</td></tr> <tr><td>Poudre d'amande</td><td style="text-align: right;">250</td><td style="text-align: right;">g</td></tr> <tr><td style="color: red;">Colorant poudre</td><td style="text-align: right;">10</td><td style="text-align: right;">g</td></tr> <tr><td>Farine Meringue</td><td style="text-align: right;">250</td><td style="text-align: right;">g</td></tr> <tr><td>Blanc d'œufs</td><td style="text-align: right;">90</td><td style="text-align: right;">g</td></tr> <tr><td>Sucre semoule</td><td style="text-align: right;">180</td><td style="text-align: right;">g</td></tr> <tr><td>Crème citron</td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="color: red;">Additif arôme Jus de citron</td><td style="text-align: right;">10</td><td style="text-align: right;">g</td></tr> <tr><td>Eau</td><td style="text-align: right;">25</td><td style="text-align: right;">cl</td></tr> <tr><td>Œufs entiers</td><td style="text-align: right;">4</td><td></td></tr> <tr><td>Additif Sucre</td><td style="text-align: right;">40</td><td style="text-align: right;">g</td></tr> <tr><td>Beurre</td><td style="text-align: right;">50</td><td style="text-align: right;">g</td></tr> <tr><td style="color: red;">Pectine X58</td><td style="text-align: right;">8</td><td style="text-align: right;">g</td></tr> </table>	Sucre glace	90	g	Poudre d'amande	250	g	Colorant poudre	10	g	Farine Meringue	250	g	Blanc d'œufs	90	g	Sucre semoule	180	g	Crème citron			Additif arôme Jus de citron	10	g	Eau	25	cl	Œufs entiers	4		Additif Sucre	40	g	Beurre	50	g	Pectine X58	8	g	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
Sucre glace	90	g																																							
Poudre d'amande	250	g																																							
Colorant poudre	10	g																																							
Farine Meringue	250	g																																							
Blanc d'œufs	90	g																																							
Sucre semoule	180	g																																							
Crème citron																																									
Additif arôme Jus de citron	10	g																																							
Eau	25	cl																																							
Œufs entiers	4																																								
Additif Sucre	40	g																																							
Beurre	50	g																																							
Pectine X58	8	g																																							
Risques et Précautions	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser les additifs chimiques Les blancs d'œufs doivent être à température ambiante. Bien respecter le temps du croustissage Bien réaliser le macaronage 																																								

Protocole Expérimental	1. Préchauffer le four à 160°.
	2. Tamiser et mélanger les poudres.
	3. Monter la meringue.
	4. Incorporer la meringue en 3 fois dans les poudres.
	5. Macaronner.
	6. Coucher les coques.
	7. Laisser crouter 20 min.
	8. Cuire les coques 12 min à 160° et réserver.
	9. Réaliser la crème citron.
	10. Chauffer l'eau, avec le colorant jaune, l'arôme citron et la pectine.
	11. Fouetter les œufs et les ajouter au mélange chaud en tempérant.
	12. Cuire l'ensemble pour épaissir,
	13. Débarrasser, refroidir, et mettre en poche.
	14. Assembler les macarons.
	15. Réserver au frais.

ATTENTION :

Respecter les grammages des additifs