

Technologie expérimentale La crème pâtissière

Thème de la séance :

Mise en évidence des différences de texture et de qualité gustative de la crème pâtissière

Objectifs pédagogiques :

Etre capable de :

Citer les différentes possibilités de réaliser une crème pâtissière

Identifier les différences de qualité (texture) selon les matières premières utilisées

Identifier les différences de qualité (gustative) selon les matières premières utilisées

Référentiel :

Limites de connaissances :

Citer les matières premières

Décrire les étapes de fabrication

Indiquer les utilisations des principales pâtes en pâtisserie

Transversalité avec les sciences appliquées :

Besoins de matériels et de matières premières :

Matériel	Matière première
2 plaques à induction	Lait
4 casseroles	Sucre
4 cornes	Œuf
4 culs de poule	Poudre à crème
2 fouets	Fécule
4 barquettes propres	Farine
Cuillères en plastique pour dégustation	

Déroulement de la séance :

<i>Temps</i>	<i>Plan du cours et activités</i>	<i>Activités élèves</i>	<i>Activités formateur</i>	<i>Supports</i>
	Appel. Présentation de la séance et de ces objectifs	Découvrent et prennent connaissance du déroulement de l'activité	Fait l'appel Présente et donne les consignes	Tableau
10'	Rappel des composants et étapes de fabrication d'une crème pâtissière	Participation orale. Déclinent les composants d'une crème pâtissière et les étapes de sa fabrication		Note au tableau les composants et étapes de fabrication
10'	Réflexion sur les différentes possibilités de faire une crème pâtissière	Mise en commun des différentes techniques réalisées par les élèves en entreprise	Interroge, organise les échanges et prend note des différentes techniques annoncées par le groupe Distribution du dossier de recueil des informations et observations	Document
15'	Mise en place du matériel et préparation des matières premières	Rassemblent et préparent le matériel en sous-groupes	Organise et veille au bon déroulement	Matériel
15'	Réalisation de quatre recettes de crème pâtissière	Préparation des pesées	Distribue les différentes recettes à réaliser Veille au bon déroulement	Document Matières premières
10'	Observation des résultats obtenus avant de la mise au froid des crèmes pâtissières	Observent les résultats et complètent un tableau	Questionne, apporte des précisions	Support document
10'	Rappel des règles de stockage des crèmes pâtissières	Participation orale	Questionne, apporte des précisions	Tableau
20'	Observation des crèmes pâtissières froides (texture, couleur, odeur, goût)	Complètent document suite aux réflexions et observations de chacun	Organise l'observation des résultats	Document à compléter
20'	Conclusion suite aux résultats obtenus, bilan et synthèse	Complètent document	Ecoute et apporte des précisions	Document à compléter
10'	Nettoyage des locaux			
Annonce du cours suivant				

Préparation des 4 recettes de crème pâtissière

Recette poudre à crème		Recette poudre à crème et farine		Recette farine		Recette fécule	
Lait	250g	Lait	250g	Lait	250g	Lait	250g
Sucre	62g	Sucre	62g	Sucre	62g	Sucre	62g
Œuf	1	Œuf	1	Œuf	1	Œuf	1
Poudre à crème	18g	Poudre à crème	9g	Farine	18g	Fécule	18g
		Farine	9g				

Réalisation:

- Mettre le lait sur le gaz

- Bien mélanger œuf et sucre ensemble au fouet

- Incorporer la poudre à crème, farine ou fécule et s'assurer qu'il n'y ai pas de grains

- Verser une partie du lait bouillant sur l'appareil

- Remettre dans la casserole et porter rapidement notre préparation à ébullition

- Maintenir cette ébullition afin de pasteuriser notre crème

- Débarrasser notre crème et mettre en cellule de refroidissement

Exercice 1

Observation des différences de *textures* des quatre recettes de crème pâtissière *avant refroidissement*.

Résultat observation :

	farine	fécule	Poudre à crème + farine	Poudre à crème
Texture	Un peu molle	Souple	Moyennement souple	Moyennement souple

Peu de différences entre ces crèmes (avant refroidissement), sauf pour la couleur

Exercice 2

Observation des différences de *textures* des quatre recettes de crème pâtissière *après refroidissement*.

Résultat observation :

	farine	fécule	Poudre à crème + farine	Poudre à crème
Texture	Ferme mais élastique	Très bonne tenue	Bonne tenue	Très bonne tenue Bien homogène

Exercice 3

Observation des différences de *couleur* des quatre recettes de crème pâtissière *après refroidissement*.

Résultat observation :

	farine	fécule	Poudre à crème + farine	Poudre à crème
Couleur	Jaune pâle	Jaune pâle	Jaune clair	Jaune et appétissante

Exercice 4

Observation des différences *d'odeur* des quatre recettes de crème pâtissière *après refroidissement*.

Résultat observation :

	Farine	Fécule	Poudre à crème + farine	Poudre à crème
Odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur	Parfum léger de vanille	Odeur vanille agréable et bien parfumé

Exercice 5

Observation des différences de *goût* des quatre recettes de crème pâtissière *après refroidissement*.

Résultat observation :

	Farine	Fécule	Poudre à crème + farine	Poudre à crème
Goût	Farineuse Peu de goût	Fondante mais peu goût	Un peu farineuse mais a du goût	Fondante et goût agréable

Synthèse

	Conclusion
Recette farine	Observations : Elastique, couleur fade, goût farineux. Conclusion : Plus difficile à lisser elle reste davantage granuleuse et très élastique.
Recette fécule	Observations : Un peu souple après lissage au fouet mais saveur fade et couleur clair. Conclusion : Il est possible de faire une crème pâtissière de même texture avec de la fécule ou de la poudre à crème toutefois il faudra penser à parfumer celle réalisée avec la fécule.
Recette poudre à crème et farine	Observations : Bonne tenue, couleur correcte, léger goût de vanille. Conclusion : Cette recette permet d'obtenir une bonne tenue mais texture farineuse en bouche moins fondante et plus élastique qu'avec la fécule ou la poudre à crème.
Recette poudre à crème	Observations : Bonne tenue, belle couleur et goût de vanille. Conclusion : La poudre à crème nous permet d'obtenir un très bon résultat mais il est possible d'obtenir un résultat équivalent avec la fécule en adaptant sa recette (texture, couleur, parfum).

Nous venons de constater qu'il était possible de faire une crème pâtissière avec différentes matières premières tout en conservant le même procédé de fabrication.

Toutefois la texture et la qualité gustative varient selon les recettes. Ces éléments doivent être gardés à l'esprit lorsque nous sommes amenés à faire nos fabrications. Il est possible de diminuer le coût d'une recette selon les ingrédients utilisés mais cela peut également diminuer ses qualités.