

Vrinceanu Sanziana

Classe XIème D

Série : 2024-2025

Fiche de synthèse

- 1. Présentation du projet*
- 2. Démarches personnelles*
- 3. Difficultés rencontrées et opinion personnelle*
- 4. Sitographie*

Présentation du projet

Le thème du projet: Les fromages

La problématique du projet: LES FROMAGES: ALIMENTS SAINS, À ÉVITER OU LUXE?

La problématique personnelle: Quels sont les facteurs chimiques, physiques et biologiques qui influencent le développement de bactéries dans le processus de fermentation du fromage?

Produit final: Le produit final de mon groupe- un calendrier sous forme de magazine

Activités supports: Afin de mener à bien ce projet, je me suis informée en consultant des sites internet ainsi que des documents spécialisés provenant de France, ce qui m'a permis d'approfondir mes connaissances sur les procédés chimiques liés au fromage synthétique.

Les expériences réalisées en classe, encadrées par les enseignants, m'ont aidée à mieux comprendre et appliquer les notions théoriques.

Le travail en équipe avec mes camarades a également été essentiel, car il nous a permis de partager nos recherches, de confronter nos idées et de progresser ensemble.

Enfin, l'utilisation d'un calendrier numérique nous a permis de planifier efficacement les différentes étapes du projet et de bien coordonner nos efforts.

Activités pratiques: Tout au long de ce projet, plusieurs activités pratiques ont renforcé notre apprentissage.

En chimie, nous avons mené différentes expériences, telles que la mesure du pH à l'aide de diverses substances et la fabrication de fromage, ce qui nous a permis d'appliquer concrètement les notions théoriques étudiées.

Nous avons aussi participé à deux sorties pédagogiques : l'une dans une fromagerie et l'autre dans une ferme, où nous avons pu observer de près les procédés de production et approfondir nos connaissances sur les produits laitiers.

En informatique, l'enseignement était essentiellement pratique. Après chaque cours, nous découvrons de nouveaux outils et logiciels, ce qui nous a beaucoup aidés à développer nos compétences techniques et à avancer dans la réalisation du projet.

Etapes de l'analyse:

1. Le choix du thème: *J'ai choisi le sujet "Quels sont les facteurs chimiques, physiques et biologiques qui influencent le développement des bactéries dans le processus de fermentation du fromage ?" car il m'a été recommandé par ma professeur de chimie en classe. Cette thématique m'a semblé particulièrement intéressante, car elle allie plusieurs aspects scientifiques et m'a permis d'explorer en profondeur le processus de fabrication du fromage.*

2. L'investigation et la documentation: *Pour ce projet, je me suis documentée principalement sur Internet, bien que cela n'ait pas été facile de trouver des articles de qualité, notamment en provenance de France. J'ai fait tout mon possible pour m'assurer que les sources utilisées étaient précises et fiables. De plus, les enseignants nous ont grandement aidés à mieux comprendre le concept de la fabrication du fromage et à clarifier les différents facteurs impliqués dans ce processus.*

3. Le produit final: *En ce qui concerne le produit final, l'idée n'est pas venue de moi, mais du chef de groupe, qui a proposé le concept et s'est chargé de la répartition des tâches. Nous avons élaboré un calendrier sous forme de magazine, intégrant des informations, des jeux et des anecdotes sur l'univers du fromage. Pour ma part, j'ai choisi de me concentrer sur les mois de novembre et d'avril, en m'occupant spécifiquement des fromages Urda et de Burduf.*

4. Démarches personnelles: *Au début du projet, j'ai eu des difficultés à gérer mon carnet de bord et à suivre le flux d'informations. Cependant, avec l'aide précieuse des enseignants et le soutien de mes camarades, j'ai réussi à surmonter ces défis. Au début du projet, j'ai décidé de m'impliquer pleinement dans la création du mon carnet de bord, alors j'ai demandé à un collègue de m'expliquer comment le réaliser. Ensuite, je me suis plongée dans la documentation*

sur ma problématique afin de comprendre au mieux les enjeux et les facteurs en jeu. J'ai veillé à suivre attentivement les conseils et les instructions des enseignants, tout en apportant ma contribution active à l'élaboration du calendrier avec mon groupe de chimie. Ce travail collectif m'a permis non seulement de renforcer mes connaissances, mais aussi d'apporter une touche personnelle à notre projet commun.

5. Difficultés rencontrées: *J'ai rencontré quelques difficultés à maintenir mon carnet de bord à jour et à assimiler toutes les nouvelles informations à mesure qu'elles étaient introduites. Le rythme rapide et la quantité de contenu à traiter représentaient un défi, d'autant plus que mes compétences numériques ne sont pas les plus développées. De plus, je n'avais pas toujours la disponibilité nécessaire pour m'impliquer pleinement dans toutes les tâches. Cependant, grâce à l'aide constante de mes professeurs et au soutien de mes camarades, j'ai pu surmonter ces obstacles et m'adapter peu à peu aux exigences du projet.*

6. Opinion personnelle: *Pour moi, cette activité a été relativement intéressante, car j'ai appris de nouvelles choses, comme la création d'un carnet de bord et la documentation sur le fromage. Cependant, je n'ai pas été particulièrement enthousiasmée par le projet, principalement à cause du manque de temps dont je disposais pour m'investir pleinement.*

Sitographie

- <https://kikipatisse.fr/gastronomie/fromage-fementé>

- <https://ensaia.univ-lorraine.fr>

- <https://hal.archives-ouvertes.fr>

- <https://agriculture.gouv.fr>

- <https://www.inrae.fr>

- <https://idele.fr>

-

https://www.researchgate.net/figure/Acidification-curve-titratable-acidity-vs-fermentation-time-of-cow-and-yak-milk--during_fig1_376165682

-

<https://www.researchgate.net/figure/Mechanisms-by-which-microbial-fermentation-of-human-milk>

k-oligosaccharides-promote_fig1_369321284

- *<https://www.slideshare.net/METERGroup/water-activity-102-microbial-growth>*

-

https://www.researchgate.net/figure/Milk-composition-analysis-per-100-grams_tbl1_320863383

Nom: Vrinceanu
Prénom: Sanziana

Evaluateur 1: Cristina-Ileana Bălos
Evaluateur 2: Aliona Mihaela Sava
Evaluateur 3: Daniela Bogdăneanu