

THEME A CHOISIR ET OU REPARTIR - noms des étudiants

LES FRUITS NINA	LES LEGUMES HANNA	LES LEGUMES SECS LES LEGUMINEUSES - LE SOJA DIANE
LE BLE (FARINE, SEMOULE, PAIN, PATE ALIMENTAIRES, PAINS MEHDY	LES AUTRES CEREALES (RIZ, MAÏS, SEIGLE, ORGE AVOINE) et LES CEREALES POUR PETIT- DEJEUNER CAMILLE	LE LAIT (VACHE, CHEVRE, BREBIS, AUTRES LAITS) et LES PRODUITS LAITIERS FRAIS (LAITS FERMENTES, SPECIALITES LAITIERS (TAILLEFINE, DANACOL, BIFIDUS...), DESSERTS LACTES, CLEMENTINE
LES FROMAGES (FRAIS, AFFINES, FONDUS) CLAIRE MARIE	LES VIANDES : BŒUF, VEAU, AGNEAU, PORC ELISE	LES VOLAILLES, GIBIERS et LES CHARCUTERIES ALYCIA
LES POISSONS SARAH	LES ŒUFS, LES OVO PRODUITS GREGOIRE	LES BOISSONS (EAUX, JUS, SODAS) CLARA
BOISSONS TONIQUES, EXCITANTES (THE, CAFE, CHICOREE) JADE	BOISSONS ALCOOLISEES (FERMENTEES , DISTILLEES) LUCAS	LES SUCRES LE MIEL, SIROP, LES CONFITURES, GELEES, MARMELADES EN PATISSERIE, CONFISERIE OUSMANE
LE CACAO, LE CHOCOLAT EN S PATISSERIE, CONFISERIE ERMANCE	LES EPICES LES HERBES ET AROMATES LES CONDIMENTS JASMINE	LES CORPS GRAS ORIGINE ANIMALE (BEURRE, CREME) ORIGINE VEGETALE (MARGARINES, HUILES) ETUDE ET UTILISATION DES CORPS GRAS LINE
LES ADDITIFS ET AUXILIAIRES TECHNOLOGIQUES LES EDULCORANTS LES PRODUITS ULTRA- TRANSFORMES IRENE		

LES NOUVELLES SOURCES DE PROTEINES

LES NOUVEAUX ALIMENTS (EXTRUDES, FONCTIONNELS, ENERGISANTS)

EXPOSÉS ÉTUDIANTS - SCIENCE DES ALIMENTS & SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

ANNÉE 2025-2026 - JANVIER À AVRIL

- Présentation des consignes
- Méthodologie d'analyse technologique
- Sources d'information fiables Présentation des tableaux nutritionnels
- Réglementation par famille Méthodes de recherche réglementaire
- Analyse des risques par catégorie

MODALITÉS GÉNÉRALES

- **Envoi du support** : 1 semaine avant la présentation par mail
- **Durée de présentation** : 15-20 minutes + questions
- **Approche transversale** : Chaque exposé doit intégrer aspects technologiques ET sécuritaires
- **Document de synthèse** : Fiche recto-verso format PDF pour révisions
- **Échanges obligatoires** entre étudiants d'une même famille pour tableaux comparatifs

PLANNING ET CONTENUS DÉTAILLÉS

DATE	FAMILLE DE PRODUITS	ASPECTS SCIENCE DES ALIMENTS	ASPECTS SECURITE ALIMENTAIRE
6/01	LES FRUITS Nina	Classification botanique et commerciale Saisonnalité Technologies post-récolte Traitements de conservation (atmosphère contrôlée, ionisation) Transformations physico- chimiques (brunissement, maturation) Innovations : fruits déshydratés, purées, jus Impact transformation sur vitamines	Réglementation pesticides LMR Contaminants naturels (mycotoxines) Étiquetage origine et traçabilité Labels bio, raisonnés, AOP Procédures lavage et désinfection Gestion des intolérances (fructose)
6/01	LES LÉGUMES Hanna	Classification et saisonnalité Technologies de préparation industrielle Conservation (surgélation, appertisation, déshydratation) Modifications nutritionnelles selon procédés Légumes de 4ème gamme Innovations : légumes fermentés, chips végétales La pomme de terre	Résidus de pesticides et contrôles Contaminations telluriques Réglementation 4ème et 5ème gamme Étiquetage nutritionnel Procédures de lavage collectivité Allergènes : céleri, moutarde
13/01	LES LÉGUMINEUSES Diane	Composition protéique et complémentation Technologies cuisson et préparation Facteurs antinutritionnels (inhibiteurs) Transformations : farines, protéines texturées Soja : technologies et dérivés Innovations : protéines végétales, steaks végétaux	Réglementation OGM (soja) Étiquetage allergènes soja Contaminants stockage (mycotoxines) Procédures trempage et cuisson Labels et certifications bio Traçabilité filières

PREVOIR POUR CHAQUE UN TABLEAU ETUDE COMPARATIVE (VN) FRUITS, LEGUMES LEGUMES SECS

DATE	FAMILLE DE PRODUITS	ASPECTS SCIENCE DES ALIMENTS	ASPECTS SECURITE ALIMENTAIRE
13/01	LE BLÉ & CÉRÉALES Farine, semoule, pain, pâtes Riz, maïs, seigle, orge, avoine Mehdy	Technologies meunerie et semoulerie Panification et fermentation Fabrication pâtes alimentaires Index glycémique selon transformation Enrichissements (vitamines, minéraux) Céréales complètes vs raffinées	Mycotoxines (DON, aflatoxines) Allergène gluten - réglementation Conditions stockage céréales Étiquetage nutritionnel pain/ pâtes Contrôles qualité meunerie Additifs panification autorisés
20/01	CÉRÉALES PETIT- DÉJUNER & POMMES DE TERRE Soufflées, éclatées, extrudées, pétales, mueslis Camille	Technologies d'extrusion et soufflage Traitements thermiques céréales Enrobage et sucrage Conservation pommes de terre Technologies transformation (chips, frites) Modifications amidon selon cuisson	Réglementation céréales enrichies Allégations nutritionnelles Solanine dans pommes de terre Acrylamide formation Étiquetage allergènes Contrôles additifs autorisés
PREVOIR POUR CHAQUE UN TABLEAU ETUDE COMPARATIVE (VN) LEGUMES SECS, FECULENTS, RIZ BLANC, RIZ COMPLET			
20/01	LES LAITS Vache, chèvre, brebis, autres Clémentine	Composition selon espèce et alimentation Traitements thermiques (pasteurisation, UHT) Technologies concentration et séchage Laits enrichis et fonctionnels Alternatives végétales (soja, avoine, amande) Modifications protéines selon traitement	Réglementation laitière européenne Contrôles microbiologiques obligatoires Chaîne du froid spécifique Allergène protéines lait de vache Étiquetage laits spéciaux Dénominations protégées
27/01	PRODUITS LAITIERS FRAIS Laits fermentés, spécialités, desserts lactés Clémentine	Technologies fermentation lactique Probiotiques et cultures spécifiques Formulations desserts lactés Épaississants et gélifiants Aliments « fonctionnels »(Danacol, Activia,.....) Innovations texture et goût	Réglementation probiotiques Allégations santé autorisées Contrôle flore lactique DLC et conservation Additifs autorisés desserts Étiquetage allergènes

DATE	FAMILLE DE PRODUITS	ASPECTS SCIENCE DES ALIMENTS	ASPECTS SECURITE ALIMENTAIRE
27/01	LES FROMAGES Frais, affinés, fondus Claire Marie	Technologies fromagères par type Affinage et développement aromatique Fromages fondus : technologies Impact affinage sur composition Innovations : fromages allégés, végétaux Modifications protéines et lipides	Réglementation AOP/IGP fromages Listeria et fromages au lait cru Conditions d'affinage réglementaires Étiquetage allergènes et origine Contrôles sanitaires obligatoires Dénominations protégées
PREVOIR POUR CHAQUE UN TABLEAU ETUDE COMPARATIVE ENTRE PRODUITS (LES LAITS / LES DESSERTS LACTES, LES LAITS FERMENTES ET SPECIALITES LAITIERES /LES DESSERTS LACTES / LES FROMAGES)			
03/02	CORPS GRAS Line	Beurre, crème, margarines, huiles Technologies extraction huiles Hydrogénation et modifications Composition en acides gras Technologies beurre/margarine Innovations : enrichis oméga 3 Point de fumée et applications culinaires	Réglementation matières grasses Étiquetage acides gras trans Contrôles qualité huiles Allergènes potentiels Conservation et rancissement Dénominations protégées beurre
03/02	LES VIANDES - Bœuf, veau, agneau, porc ELisé	Composition selon espèce et morceau Maturation et attendrissement Technologies cuisson et leurs effets Modifications protéines selon traitement Hachage et préparations Qualité nutritionnelle selon élevage	Réglementation abattage et découpe Traçabilité obligatoire Températures de conservation Prévention ESB, parasites Contrôles vétérinaires Étiquetage origine obligatoire
10/02	VOLAILLES & GIBIERS Alycia	Composition nutritionnelle selon espèce Technologies d'élevage et impact Préparations et découpes Modifications cuisson Gibiers : spécificités nutritionnelles Label Rouge et qualité	Réglementation sanitaire avicole Salmonelles et contrôles Chaîne du froid volailles Réglementation gibier Étiquetage mode d'élevage Antibiorésistance
10/02	LES CHARCUTERIES Alycia	Technologies de transformation Salaison, fumage, séchage Émulsification et liage Composition selon type produit Innovations : charcuteries allégées	Réglementation additifs charcuterie Nitrites/nitrates : DJA et Impact transformation sur nutriments contrôles Listeria Étiquetage allergènes Températures conservation Labels et certifications

DATE	FAMILLE DE PRODUITS	ASPECTS SCIENCE DES ALIMENTS	ASPECTS SECURITE ALIMENTAIRE
17/02	LES ŒUFS & OVO- PRODUITS Grégoire	Structure et composition œuf Technologies ovo-produits Propriétés fonctionnelles (émulsion, coagulation) Modifications selon cuisson Conservation et altération Œufs enrichis (oméga 3)	Salmonelles et prévention Code marquage œufs Réglementation ovo-produits Températures stockage Allergène œuf Contrôles sanitaires
19/02	Jeudi 8h30/10h30	Intervention Me Dominique AMAR Sotto – diététicienne - CIV Place de la viande dans la l'alimentation	
10/03	LES POISSONS Sarah	Composition selon espèce et saison Technologies conservation (salage, fumage) Aquaculture vs pêche Modifications post-mortem Préparations industrielles Oméga 3 et qualité nutritionnelle	Réglementation pêche et aquaculture Histamine et conservation Contamination mercure, métaux lourds Traçabilité obligatoire Allergène poisson Contrôles sanitaires spécifiques
PREVOIR POUR CHAQUE UN TABLEAU ETUDE COMPARATIVE (VN) ENTRE PRODUITS (LES VIANDES LES VOLAILLES, GIBIERS / LES CHARCUTERIES / LES POISSONS / LES ŒUFS			
10/03	LES BOISSONS Eaux, jus, sodas Clara	Technologies extraction et pasteurisation jus Composition minérale eaux Édulcorants et formulations sodas Conservation et stabilisation Innovations : boissons fonctionnelles Impact transformation sur vitamines	Réglementation eaux embouteillées Étiquetage nutritionnel boissons Contrôles microbiologiques Édulcorants autorisés et DJA Allégations santé interdites Hygiène circuits de distribution
17/03	BOISSONS TONIQUES Thé, café, chicorée Jade	Technologies torréfaction Extraction caféine et principes actifs Procédés décaféination Modifications aromatiques selon traitement Innovations : cafés enrichis Antioxydants et composés bioactifs	Réglementation caféine (limites) Étiquetage allergènes potentiels Contaminants (ochratoxine café) Procédés décontamination Conservation et altération Contrôles qualité imports
17/03	BOISSONS ALCOOLISÉES Fermentées, distillées Lucas	Technologies fermentation alcoolique Distillation et concentration Vieillessement et modifications Innovations : faibles degrés, sans alcool Antioxydants vins Composition selon procédé	Réglementation taxes et contrôles Étiquetage degré alcoolique Sulfites et allergènes Contaminants fermentation Méthanol et contrôles Publicité et restrictions

DATE	FAMILLE DE PRODUITS	ASPECTS SCIENCE DES ALIMENTS	ASPECTS SECURITE ALIMENTAIRE
24/03	PRODUITS SUCRÉS Sucres, miel, sirops, confitures En Pâtisserie, confiserie OUsmane	Technologies sucrières Propriétés fonctionnelles sucres Composition miel selon origine Technologies confitures (pectine, gélification) Édulcorants alternatifs Index glycémique selon type Réglementation étiquetage sucres	Pureté miel et contrôles Additifs autorisés confitures Dénominations légales Contrôles résidus pesticides Allégations nutritionnelles
24/03	CACAO & CHOCOLAT En pâtisserie, confiserie Ermance	Technologies transformation cacao Conchage et tempérage chocolat Formulations selon % cacao Technologies pâtisserie industrielle Innovations : chocolats fonctionnels (enrichis, antioxydants)	Réglementation chocolat (% minimum) Étiquetage allergènes multiples Cadmium dans cacao Additifs autorisés chocolat Hygiène confiserie Commerce équitable certification
31/03	ÉPICES, HERBES & CONDIMENTS Jasmine	Principes actifs et composition Technologies séchage et conservation Extraction huiles essentielles Mélanges et formulations Antioxydants naturels Actions fonctionnelles des principales épices : digestif, immunité,....	Contaminants spécifiques (aflatoxines) Traitements décontamination Réglementation imports Allergène moutarde, céleri Ionisation autorisée Étiquetage origine
31/03	ADDITIFS & AUXILIAIRES TECHNOLOGIQUES LES EDULCOLRANTS Irène	Classifications et fonctions technologiques Modes d'action dans l'aliment Alternatives naturelles Technologies clean label Innovation sans additifs Impact organoleptique	Réglementation UE 1333/2008 Liste positive et évaluation EFSA DJA et études toxicologiques Étiquetage obligatoire Contrôles conformité Procédures autorisation nouveaux additifs
31/03	PRODUITS ULTRA- TRANSFORMÉS	<i>Classification NOVA Technologies industrielles complexes Fractionnement et recomposition Modifications nutritionnelles Formulations et textures Impact transformation sur nutriments Alternatives moins transformées</i>	<i>Réglementation étiquetage complexe Liste d'ingrédients longue Additifs multiples Allégations nutritionnelles Information consommateur Études épidémiologiques</i>
	NOUVEAUX ALIMENTS NOUVELLES PROTÉINES	<i>Insectes, algues, protéines végétales Technologies extraction protéines végétales Élevage d'insectes et transformation Spiruline et micro-algues Texturation et fonctionnalités Valeur nutritionnelle comparative Innovations : viandes artificielles</i>	<i>Réglementation "nouveaux aliments" Autorisations EFSA insectes Étiquetage allergènes croisés Procédures validation sécurité Contrôles spécifiques Dossiers d'autorisation UE</i>

INFORMATIONS A FOURNIR POUR CHAQUE EXPOSE – PLAN A SUIVRE

1 semaine avant la date de présentation, envoyer le support par mail

1. PRODUCTION (Aspect Science des Aliments)

- **Types de production** : élevage, agriculture (intensif, raisonné, bio, sauvage)
- **Régions de production** et spécificités géographiques
- **Moyens et technologies de production** modernes
- **Classifications** (commerciales, nutritionnelles, technologiques)
- **Technologies de transformation** industrielles et artisanales
- **Innovations technologiques** récentes dans la filière

2. QUALITÉS (Approche transversale)

2.1 Organoleptique (Science des Aliments)

- Caractéristiques sensorielles (aspect, texture, goût, odeur)
- Facteurs d'influence (variété, maturité, transformation)
- Évolution selon conservation et cuisson

2.2 Nutritionnelle (Science des Aliments) - TABLEAU OBLIGATOIRE

Tableau de Valeur Nutritionnelle

Constituants	Teneur pour 100 gr	Analyse commentaires
Energie	Kj / kcal	
Protéines		
Lipides		
Glucides		
Eau	%	Ex : Teneur en eau élevée Donc valeur Energétique faible
Fibre		
Minéraux	Une ligne par minéral	
Vitamines	Idem	
Autres		

Prévoir une analyse comparative

Ex-viandes/ volaille/ œufs - MG origine Végétale / animale – Légumes frais, secs, féculents

2.3 Hygénique et Sécuritaire (Sécurité Alimentaire)

- **Risques spécifiques** : parasitaires, microbiologiques, toxicologiques
- **Contaminants potentiels** : naturels et autres
- **Modifications post-récolte/abattage** : altérations, dégradations
- **Effets transformation/cuisson** : sur sécurité et qualité
- **Conditions de conservation** et altérations possibles
- **Réglementation spécifique** à la famille de produits

3. COMMERCIALISATION ET RÉGLEMENTATION (Sécurité Alimentaire)

- **Étiquetage obligatoire** : mentions spécifiques, allergènes
- **Labels et certifications** : bio, AOP, IGP, Label Rouge
- **Nutri-Score** et classification
- **Réglementation commerciale** (dénominations, compositions)
- **Contrôles officiels** et sanctions
- **Responsabilités des opérateurs** de la filière

4. ACTUALITÉS ET INNOVATIONS (Transversal)

- **Dernières recommandations** : ANSES, EFSA, OMS
- **Évolutions réglementaires** récentes
- **Innovations technologiques** de la filière
- **Controverses ou débats** actuels
- **Tendances de consommation** et réponses industrielles
- **Sources** : 60 Millions de consommateurs, Que Choisir, presse spécialisée

ÉVALUATION (/20) - BARÈME ADAPTÉ APPROCHE CROISÉE

Critères	Points	Détail
Respect délai envoi support	/3	1 semaine avant + format demandé
Mise en page et orthographe	/6	Qualité présentation écrite
Structure et organisation	/6	Plan clair, facilité lecture, fiche synthèse
Contenu Science des Aliments	/3	Aspects technologiques approfondis
Contenu Sécurité Alimentaire	/3	Réglementation et risques maîtrisés
Présentation orale	/3	Maîtrise sans lecture, interaction
	/24	

DOCUMENT DE SYNTHÈSE OBLIGATOIRE

Format : PDF soigné

- Marges : En haut : 2.5 cm En bas : 2.5 cm À gauche : 2 cm À droite : 2 cm
- Police : Arial ou times new roman , taille 11/12

Objectif : Fiche de révision pour tous les étudiants (pas de reprise d'exposé) et bases de cours pour l'an prochain

Contenu :

Plan détaillé avec points-clés
Tableau nutritionnel synthétique
Réglementation essentielle
Schémas/infographies
Questions de révision

COORDINATION AVEC AUTRES MATIÈRES

Liens avec Nutrition (Claire Montintin)

- Les exposés **complètent** les besoins nutritionnels étudiés par Mme Montintin
- Focus sur la **composition des aliments** vs besoins des populations
- Tableaux nutritionnels **exploitables** pour calculs de rations • Approche **technologique** vs approche physiologique
- **Préparation au stage restauration collective et santé publique**
- Connaissance approfondie des **matières premières**
- Maîtrise des **contraintes réglementaires** par famille
- Capacité d'**analyse critique** des produits
- Base solide pour **élaboration de menus** en stage