

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE

ENSEIGNEMENT DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE

Administration Générale de l'Enseignement et de la Recherche Scientifique

Service général des Affaires pédagogiques,
de la Recherche en pédagogie et du Pilotage
de l'Enseignement organisé par la Communauté française

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE ORDINAIRE DE PLEIN EXERCICE

HUMANITES PROFESSIONNELLES ET TECHNIQUES

ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL

Deuxième degré

SECTEUR : Hôtellerie - Alimentation

GROUPE : Boucherie - Charcuterie

PROGRAMME D'ETUDES DE L'OPTION DE BASE GROUPEE :

BOUCHERIE - CHARCUTERIE

159/2002/249

AVERTISSEMENT

Le présent programme entre en application :

- à partir de 2001-2002, pour la 1^{ère} année du 2^e degré de l'enseignement secondaire professionnel;
- à partir de 2002-2003, pour les deux années de ce même degré.

Il abroge et remplace, année par année, le programme 7/5644 du 8 novembre 1995.

Ce programme figure sur RESTODE , serveur pédagogique de l'enseignement organisé par la Communauté française.

Adresse : <http://www.restode.cfwb.be>

Il peut en outre être imprimé au format PDF.

TABLE DES MATIERES

I. Généralités

1. Présentation du programme	2
2. Le métier de Boucher – Charcutier.....	2
3. Objectifs de la formation	3
4. Conseils méthodologiques et pédagogiques	4
5. Exemples de situations d'apprentissage	5
6. Glossaire	6
7. Grille-horaire	7

II. Développement du programme d'études par cours

1. Economie professionnelle et organisation du travail	8
2. Technologie	13
3. Travaux pratiques et méthodes	20

<u>III. Bibliographie</u>	32
--	----

1. PRESENTATION DU PROGRAMME

Le programme d'études de l'option de base groupée *Boucherie - Charcuterie* du deuxième degré de l'enseignement secondaire professionnel s'inscrit dans les orientations définies par le décret mission du 24 juillet 1997 définissant les missions prioritaires de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire et organisant les structures propres à les atteindre.

Le **programme d'études** est un référentiel de situations d'apprentissage, de contenus d'apprentissage, obligatoires ou facultatifs, et d'orientations méthodologiques qu'un pouvoir organisateur définit afin d'atteindre les compétences fixées par le Gouvernement pour une année, un degré ou un cycle.

(article 5 ,8° du décret du 24 juillet 1997).

Le programme d'études est élaboré en termes de compétences que l'élève doit maîtriser au terme du degré.

La **compétence** est l'aptitude à mettre en œuvre un ensemble organisé de savoirs, de savoir-faire et d'attitudes permettant d'accomplir un certain nombre de tâches.

Le programme d'études :

- du **deuxième degré** amène les élèves à un niveau de compétences nécessaires pour aborder une des options organisées au troisième degré du secteur.
- du **troisième degré** est issu du profil de qualification et du profil de formation défini par la Commission Communautaire des **Professions** et des **Qualifications** (C.C.P.Q.).

Le profil de formation est issu du profil de qualification qui est un référentiel décrivant les activités et les compétences exercées par des travailleurs accomplis tels qu'ils se trouvent dans l'entreprise. (art.5 du décret mission).

Le **profil de qualification** est un document qui identifie pour chaque métier répertorié :

- Les grandes fonctions de travail ;
- Les activités relatives à chaque fonction de travail ;
- Les compétences à maîtriser pour exercer l'activité concernée.

Le **profil de formation** est le référentiel présentant de manière structurée les compétences à acquérir en vue de l'obtention d'un certificat de qualification.

2. LE METIER DE BOUCHER - CHARCUTIER

Grâce à une évolution des habitudes alimentaires prônant l'utilisation des produits, «Bio », du terroir et de l'artisanat , des perspectives futures sont encore ouvertes . Même si , aujourd'hui , le métier est secoué par une crise sérieuse due aux différentes maladies contractées par les animaux destinés à la consommation .

La formation , que doivent suivre les élèves pour devenir Boucher –Charcutier , se doit d'être **polyvalente** car les entreprises indépendantes , les entreprises industrielles et la grande distribution ont des exigences différentes .

Au niveau de l'enseignement , celles-ci convergent vers l'adaptabilité , la disponibilité et la motivation des apprenants .

Si l'entreprise indépendante forge sa réputation sur les besoins et les techniques de base , les entreprises industrielles et la grande distribution , elles , vont enrichir la formation par l'évolution technologique, les nouveautés d'organisation et les nouvelles exigences en hygiène alimentaire et de sécurité .

C'est un métier exigeant qui requiert chez les jeunes certaines capacités de résistance physique , une dextérité manuelle mais aussi et surtout une rigueur indispensable au niveau de l'hygiène ; qu'elle soit corporelle , vestimentaire ou se situant au niveau des ateliers .

Le respect des mesures de sécurité est également une des priorités incontournables de cette filière .

3. OBJECTIFS DE LA FORMATION

Etant donné la typologie des élèves accueillis et la nécessité de les préparer à une insertion dans la vie active, la formation devra être axée sur le concret. Elle doit permettre un enseignement individualisé afin de rencontrer les problèmes des élèves.

Dans cette optique, l'enseignement des différentes disciplines sera centré sur les activités de pratique professionnelle, sur les expériences et les intérêts des élèves.

Deux objectifs sont visés :

- Amener le maximum d'élèves à maîtriser les compétences fixées au terme du deuxième degré et les préparer ainsi à accéder au troisième degré ;
- Favoriser le plein épanouissement des élèves par une formation humaine et socioculturelle de façon à les préparer à jouer progressivement un rôle d'adulte autonome et responsable dans la société.

Au deuxième degré, la formation est donc polyvalente.

Par la maîtrise des bases techniques et pratiques, le **deuxième degré** des humanités professionnelles et techniques prépare les élèves à choisir de manière positive une option de base groupée au troisième degré.

Le **troisième degré** des humanités professionnelles et techniques conduit la majorité des élèves à une qualification reconnue par le monde de l'entreprise et les prépare progressivement à leur insertion socioprofessionnelle, tout en permettant l'accès à une 7^{ème} année puis à l'enseignement supérieur, dans le respect des conditions réglementaires spécifiques.

Dans l'optique des humanités professionnelles et techniques, il convient de mettre l'accent sur les compétences pratiques attendues dans le monde du travail. A cet égard les activités pratiques et les visites d'entreprises constituent des éléments de formation particulièrement importants.

La formation visera à créer et développer sans relâche l'esprit d'organisation, de rigueur, de conscience professionnelle et insistera en permanence sur la précision et la qualité du travail. Elle inculquera un esprit de respect des personnes, des produits alimentaires et du matériel utilisé.

4. CONSEILS METHODOLOGIQUES ET PEDAGOGIQUES

◆ Interactions avec les cours généraux :

Les cours de la formation commune seront donnés en étroite collaboration avec les cours de l'option de base groupée et les cours généraux orientés en vue de répondre à une formation aussi globale que possible.

◆ Conseils généraux :

- ❖ Veiller à une bonne coordination entre les cours techniques et pratiques.
- ❖ Encourager les élèves à utiliser une documentation technique actualisée.
- ❖ Vérifier de manière régulière la bonne tenue des documents des élèves.
- ❖ Développer le sens de l'observation et de la déduction.
- ❖ Dans la mesure des possibilités, toutes les compétences devront être appréhendées au travers de la théorie et de la pratique.
- ❖ Des méthodes pédagogiques essentiellement actives permettront une meilleure acquisition des savoirs, des savoir-être et savoir-faire. A chaque occasion, ces méthodes procéderont de l'interdisciplinarité au sein de l'option. Les élèves pourront ainsi mieux percevoir la cohésion de la formation qui leur est dispensée.
- ❖ Centrer l'enseignement sur l'interdisciplinarité et le vécu des élèves.
- ❖ Chaque fois que possible, insister sur l'importance économique des travaux .
- ❖ L'acquisition de certaines compétences doit nécessairement passer par la perception sensorielle (vue, ouïe, odorat, goût et toucher).
- ❖ Faire usage du vocabulaire spécifique à l'option.
- ❖ S'assurer en permanence de la bonne compréhension des termes techniques.
- ❖ Construire l'autonomie de l'élève en le responsabilisant.
- ❖ Susciter des attitudes qui enrichissent le savoir-être des élèves (respect des autres, travail en équipe, coopération, confiance en soi ...).
- ❖ Apprendre aux élèves une méthodologie à suivre pour résoudre une situation-problème.

◆ Conseils spécifiques pour les cours techniques :

- ❖ Le contenu de la matière devra suivre, dans la mesure du possible, la réalité du terrain et aborder les principaux problèmes inhérents au métier.
- ❖ S'assurer d'une bonne coordination entre les cours techniques et les cours pratiques correspondants.
- ❖ Le professeur de cours techniques pourra se rendre dans les ateliers afin d'illustrer au mieux son cours sans pour autant perturber les activités des autres collègues .
- ❖ Illustrer le cours par l'apport de matériels didactiques tels que : photographies, ouvrages spécialisés, échantillons d'additifs ,...
- ❖ Se garder d'une formation exagérément théorique, tout en encourageant les élèves à une participation accrue dans le développement de leurs compétences.
- ❖ Préférer la méthode expérimentale à la méthode expositive.

◆ Conseils spécifiques pour les cours pratiques :

- ❖ Afin d'atteindre la maîtrise des compétences décrites dans ce programme, il est indispensable de subdiviser le cours de travaux pratiques et méthodes de la manière suivante :
 - ◆ Pratique de la Boucherie reprenant les compétences à maîtriser au niveau des découpes des carcasses diverses et des viandes fraîches .
 - ◆ Pratique de la Charcuterie reprenant les compétences à maîtriser au niveau des recettes et des fabrications de base
- ❖ Prévoir une prise de notes par les élèves et faire concevoir, par ceux-ci, un cahier de pratique.
- ❖ Vérifier régulièrement la bonne tenue du cahier de pratique de l'élève.
- ❖ Apprendre aux élèves la méthodologie à suivre avant l'usage du matériel.
- ❖ Respecter les règles d'hygiène et de sécurité.
- ❖ Prévoir un maximum d'activités évaluables individuellement.
- ❖ Les gestes pratiques doivent être répétés plusieurs fois durant le cycle de formation. Il faut toutefois veiller à varier les différentes techniques d'apprentissage dans le temps.
- ❖ Expliquer aux élèves l'utilité du travail et la meilleure manière de le réaliser.
- ❖ La démonstration des gestes adéquats doit être faite par le professeur avant la réalisation par les élèves. Cette démonstration sera associée à l'explication des causes et conséquences des gestes du métier.
- ❖ Profiter des séances de pratique pour effectuer des rappels d'organographie, repreciser la signification de termes techniques, situer l'opération dans la chronologie des travaux et illustrer les diverses notions vues au sein des cours techniques.

5. EXEMPLES DE SITUATIONS D'APPRENTISSAGE

La situation d'apprentissage doit permettre aux élèves d'exercer et de maîtriser plusieurs compétences.

La situation d'apprentissage peut être individuelle ou collective. Au deuxième degré, elle sera précise et limitée dans son développement.

Pour chacune des situations d'apprentissage :

- ❖ le professeur communique aux élèves les indicateurs de maîtrise des compétences ;
- ❖ l'enseignant spécifie les critères de qualité à atteindre ;
- ❖ l'élève s'auto-évalue sous la guidance de l'enseignant.

5.1. Situation d'apprentissage 01 : Choisir et traiter les viandes désossées

Dans l'atelier didactique , l'élève , portant une tenue vestimentaire adéquate et respectant les règles d'hygiène et de sécurité propres au métier , choisit et traite les viandes désossées présentées par le professeur . Les pièces sont dénervées et dégraissées par l'apprenant .

Il dispose des matières premières , du matériel nécessaires et d'une fiche technique reprenant :

- le matériel à utiliser
- la chronologie des étapes à respecter pour finaliser son travail .

5.2. Situation d'apprentissage 02 : Les machines : le montage du hache-viande

Dans l'atelier didactique , l'élève , portant une tenue vestimentaire adéquate et respectant les règles d'hygiène et de sécurité propres au métier , procède au montage du hache-viande .

Il dispose des différentes pièces qui composent la machine et d'une fiche technique reprenant :

- le matériel à utiliser
- la chronologie des étapes à respecter pour finaliser son travail

La fiche technique de la machine sera également à la disposition de l'apprenant .

5.3. Situation d'apprentissage 03 : Les viandes hachées : préparation de 5 kg de saucisses fraîches

Dans l'atelier didactique , l'élève , portant une tenue vestimentaire adéquate et respectant les règles d'hygiène et de sécurité propres au métier , procède à la fabrication des saucisses fraîches .

Il dispose des matières premières , du matériel nécessaires et d'une fiche technique reprenant :

- le matériel à utiliser
- la description des matières premières nécessaires
- les quantités utilisées
- la chronologie des étapes à respecter pour finaliser son travail .

6. GLOSSAIRE

Compétence	: Aptitude à mettre en œuvre un ensemble organisé de savoirs, de savoir-faire et d'attitudes permettant d'accomplir un certain nombre de tâches.
Contenu	: Habilités et savoirs nécessaires pour entreprendre correctement les apprentissages permettant le développement des compétences.
Profil de formation	: Référentiel présentant de manière structurée les compétences à acquérir en vue de l'obtention d'un certificat de qualification.
Profil de qualification	: Référentiel décrivant les activités et les compétences exercées par des travailleurs accomplis tels qu'ils se trouvent dans l'entreprise.
Programme d'études	: Référentiel de situations d'apprentissage, de contenus d'apprentissage, obligatoires ou facultatifs, et d'orientations méthodologiques qu'un pouvoir organisateur définit afin d'atteindre les compétences fixées par le Gouvernement pour une année, un degré ou un cycle.

7 . GRILLE - HORAIRE

OPTION	4203	Boucherie - Charcuterie	
		3P	4P
Formation générale orientée			
	Mathématique	1	1
	Sciences appliquées	1	1
Formation technique orientée			
	Economie professionnelle et organisation du travail	1	1
	Technologie	2	2
Travaux pratiques et méthodes			
	Boucherie – Charcuterie	20	20
Total		25	25

8. DEVELOPPEMENT DU PROGRAMME D'ETUDES PAR COURS

Economie professionnelle et organisation du travail
 Technologie
 Travaux pratiques et méthodes

Pages 8 à 12
 Pages 13 à 19
 Pages 20 à 28

Economie professionnelle et Organisation du travail (1 heure en 3^{ème} et en 4^{ème} année).

Conseils méthodologiques et pédagogiques généraux :

- Se garder d'une formation exagérément théorique tout en encourageant les élèves à une participation accrue dans le développement des compétences.
- Maîtriser l'hygiène et la sécurité en milieu professionnel en respectant les nouvelles normes en vigueur.
- Favoriser l'emploi de multimédia .
- Il est indispensable de s'assurer que l'élève utilise le vocabulaire technique adéquat.
- Le contenu de la matière devra, dans la mesure du possible, suivre la réalité du terrain, l'évolution technologique.
- Mettre à la disposition des élèves une documentation technique actualisée afin d'éveiller et d'entretenir la curiosité professionnelle.
- Associer étroitement les cours techniques aux cours de travaux pratiques et au cours de sciences appliquées .
- Amener les élèves à découvrir le comportement adéquat ,en fonction des situations données, et à analyser celles-ci.
- Insister sur l'aspect économique et financier des matières premières utilisées lors des fabrications .
- Apprendre aux élèves une méthodologie à suivre pour résoudre une situation – problème ou un défi .
- Sensibiliser les élèves aux notions de terroirs et de produits régionaux .

CONTENU	COMPETENCES	CONSEILS METHODOLOGIQUES ET PEDAGOGIQUES
<p><u>1.1. Signification des différents pictogrammes.</u></p> <p>Localisation précise des</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Obligations ➤ Avertissements ➤ Interdictions <p><u>1.2. Référence au R.G.P.T. (règles particulières)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ A l'occupation des locaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les signaux de sécurité • Distinguer les règles de sécurité propres aux différents locaux . 	<p>On se référera à des documents tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - photos - diapositives - films d'information professionnelle <p>Des modèles de pictogrammes seront utilisés .</p> <p>La signalisation et le règlement de l'établissement seront pris en exemples .</p> <p>On élargira l'information par :</p> <p>Visite de locaux, d'usines , de boucheries modèles .</p>

<ul style="list-style-type: none"> ➤ A l'éclairage des locaux ➤ Aux installations frigorifiques et aux installations annexes 		<p>Une coordination est nécessaire avec le cours de sciences appliquées .</p>
<p><u>2. L'Outillage :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le petit outillage et son utilisation • Le matériel et son utilisation • Les machines et leur utilisation • Les prix d'achats • Les caractéristique techniques 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier le petit outillage, le matériel et les machines . • Définir les usages de chacun . • Associer le matériel et l'outillage aux tâches spécifiques de la boucherie et de la charcuterie . • S'informer sur l'impact budgétaire de l'achat des différentes composante de l'outillage . • Appliquer les règles d'entretien en respectant les règles d'hygiène . 	<p>Sensibiliser les élèves à utiliser de la documentation professionnelle recueillie lors de visites et autres salons .</p> <p>Visites des locaux de l'établissement .</p> <p>Faire appel au vécu des élèves .</p> <p>L'enseignement sera intuitif et concret en insistant sur le coût du matériel utilisé.</p>

<p><u>3. Les vêtements de travail et de protection :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Veste • Tablier , tablier de protection • Sabots • Gants • Calots 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les vêtements de travail adéquats . • Préciser leurs caractéristiques d'utilisation . • Appliquer les règles d'entretien en respectant les règles d'hygiène . 	<p>Sensibiliser les élèves à utiliser de la documentation professionnelle recueillie lors de visites et autres salons .</p> <p>Faire appel au vécu des élèves .</p> <p>L'enseignement sera intuitif et concret en insistant sur le coût des vêtements utilisés.</p>
<p><u>4. Les appareils de mesure :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Balances • Bascules • Thermomètres • ph-mètres . 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les différents appareils de mesure . • Préciser leurs caractéristiques d'utilisation . • Appliquer les règles d'entretien en respectant les règles d'hygiène . • Analyser les indications reprises sur les appareils . 	<p>L'enseignement sera intuitif et concret en insistant sur le coût des vêtements utilisés.</p> <p>Une coordination est nécessaire entre ce cours et le cours de mathématiques appliquées .</p> <p>L'enseignant insistera sur la précision des pesées .</p>
<p><u>5. Les manuels techniques :</u></p> <p>Les signes conventionnels relatifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Au gaz • A l'électricité • Aux produits toxiques • Aux produits d'entretien 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les signes conventionnels . • Préciser leurs caractéristiques . • Analyser les indications reprises sur les appareils . • Respecter les règles de sécurité . 	<p>L'enseignant insistera sur l'observation des étiquettes apposées sur les différents produits .</p> <p>Les différents circuits (eau – gaz – électricité) de l'atelier didactique seront identifiés .</p> <p>Des visites de locaux professionnels modèles seront visités .</p>

<p><u>6. Les types d'accidents et leurs degrés de gravité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les blessures bénignes : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Coupures légères ➤ Brûlures légères ➤ Les notions de premier soin • Les blessures graves <ul style="list-style-type: none"> ➤ Hémorragies ➤ Brûlures du 2^{ème} et 3^{ème} degré ➤ Les notions de premier soin • Les dangers d'incendie <ul style="list-style-type: none"> ➤ Les facteurs de risque ➤ Les mesures d'urgence • Les intoxications <ul style="list-style-type: none"> ➤ Les facteurs de risque ➤ Les symptômes ➤ Les mesures d'urgence • L'électrocution : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Les facteurs de risque ➤ Les symptômes ➤ Les mesures d'urgence ➤ Les notions de premier soin 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les risques liés à l'activité en atelier . • Lister les causes d'accidents pouvant survenir sur les lieux de travail. • Identifier les mesures de sécurité. • Repérer les situations à risques. • Remédier aux situations à risques. • Identifier les dispositifs de prévention et de lutte contre l'incendie. • Manipuler correctement les dispositifs. • Justifier la nécessité d'agir calmement, avec méthode et discipline. • Enoncer la conduite à tenir en cas d'incendie. 	<p>Organiser des jeux de rôles.</p> <p>Utilisation de moyens audio-visuels.</p> <p>Appel à des personnes ressources extérieures</p>
<p><u>7. Les règles simples d'ergonomie :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les positions <ul style="list-style-type: none"> Debout : désossage , épluchage . ➤ Fléchie : laver, récurer. ➤ Près du sol :rangement . ➤ Assise : travail de bureau . ➤ En mouvement :manipulation de carcasses , seaux, bacs , ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Déterminer les gestes et les mouvements corrects . • Identifier les gestes à éviter dans la pratique du métier. • Proposer des alternatives pour remédier à la fatigue et aux accidents musculaires . 	<p>Des exercices pratiques seront effectués.</p> <p>Mise en situation par des applications concrètes.</p> <p>Utiliser schémas et pictogrammes.</p> <p>Lier ces compétences aux notions acquises aux cours de T.P.M.</p>

<p><u>8. Le stockage des matières premières :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Localisation • Etiquetage • Conditionnement. • Fiche de stock • Bon de commande • Fiche d'inventaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les caractéristiques d'un local adéquat . • Identifier les sources d'achat . • Définir les besoins . • Justifier le choix des fournisseurs . • Rédiger des bons de commande • Analyser le circuit des marchandises . • Comparer la commande à la réception des marchandises . • Compléter les fiches au moment opportun . • Appliquer les règles de stockage en respectant les règles d'hygiène . 	<p>La visite à l'économat et dans les cellules de conservation de l'établissement est nécessaire en mettant en valeur l'importance du travail fourni par le personnel de ces départements .</p> <p>On utilisera autant que possible les offres de prix réelles pratiquées pour les fabrications réalisées au cours de pratique professionnelle .</p>
<p><u>8. Le travail à l'atelier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les postes de travail ➤ En boucherie ➤ En charcuterie • L'hygiène et la sécurité à appliquer au travail • Le prix de revient de la fabrication 	<ul style="list-style-type: none"> • Localiser les différents postes de travail . • Définir les fonctions de chacune des parties . • Préciser des consignes d'organisation d'un atelier . • Déterminer les règles élémentaires d'hygiène et de sécurité à appliquer dans les ateliers . • Appréhender la législation en vigueur. • Déterminer le prix de revient des fabrications de bases 	<p>Sensibiliser les élèves à utiliser de la documentation professionnelle recueillie lors de visites et autres salons .</p> <p>Visites des locaux de l'établissement .</p> <p>Faire appel au vécu des élèves .</p> <p>L'enseignant insistera sur l'organisation du travail selon le poste en mettant en valeur l'importance du respect des normes en matière d'hygiène et de sécurité</p> <p>L'enseignement sera intuitif et concret en insistant sur le coût de la fabrication .</p>

TECHNOLOGIE (2 heures en 3^{ème} et en 4^{ème} année).

Conseils méthodologiques et pédagogiques généraux :

- Après avoir délimité les généralités du contenu de ce programme , il est impératif de subdiviser ce cours en deux parties
 - **Boucherie**
 - **Charcuterie**

Afin de faire découvrir aux apprenants, dans les meilleures conditions , les réalités du métier .

- Veiller à une bonne coordination entre le cours de technologie , le cours de sciences appliquées et le cours de pratique.
- Encourager les élèves à utiliser une documentation technique actualisée.
- Vérifier de manière régulière la bonne tenue des documents des élèves.
- Développer le sens de l'observation et de la déduction.
- L'acquisition de certaines compétences doit nécessairement passer par la perception sensorielle (essentiellement : l'odorat et le goût).
- Faire usage du vocabulaire spécifique à l'option.
- S'assurer en permanence de la bonne compréhension des termes techniques.
- Le contenu de la matière devra suivre, dans la mesure du possible, la réalité du terrain et aborder les principaux problèmes inhérents au métier.
- Illustrer le cours par l'apport de matériels didactiques tels que : photographies, ouvrages spécialisés, échantillons ,...
- Se garder d'une formation exagérément théorique, tout en encourageant les élèves à une participation accrue dans le développement de leurs compétences.
- Respecter les prescriptions prévues par le code du Bien-Etre des travailleurs et par la réglementation en matière de respect des règles d'hygiène et de sécurité .
- Favoriser l'emploi de multimédia .
- Certaines séquences d'apprentissage peuvent être envisagées , autant que faire se peut , dans les locaux de pratique professionnelle .

CONTENU	COMPETENCES	CONSEILS METHODOLOGIQUES ET PEDAGOGIQUES
<p><u>1. La perception sensorielle :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La structure de la langue • Le goût • L'odorat 	<ul style="list-style-type: none"> • Localiser sur la langue, au travers de sa structure , les zones sensibles aux saveurs . • Caractériser les saveurs principales . • Identifier les principales qualités organoleptiques . d'une fabrication réalisée en atelier . 	<p>Des exercices de dégustation seront organisés . Faire appel au vécu des apprenants . S'assurer que les élèves utilisent le vocabulaire adéquat . Une coordination avec les cours de pratique et de sciences appliquées est nécessaire .</p>
<p><u>2. Le métier de Boucher – Charcutier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La tenue vestimentaire • La tenue corporelle • L'hygiène et la sécurité ➤ Du boucher et de son personnel ➤ Dans les ateliers • La profession 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier la tenue adéquate . • Justifier l'importance de l'hygiène personnelle. • Identifier les différentes techniques de propreté. • Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité . • Définir les différentes activités de la profession . • Identifier les caractéristiques de la profession . 	<p>Utiliser schémas et pictogrammes.</p> <p>Des exercices pratiques seront effectués.</p> <p>Rencontrer des professionnels du métier artisanal et industriel . Visite de salons professionnels . Utilisation du logiciel « FRAP Boucherie » (auto-audit) .</p>

<p><u>3.La boucherie :</u></p> <p>3.1. Les animaux de boucherie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les espèces • Les carcasses <p>3.2. La viande , les muscles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identification • Classification • Méthode de conservation <p>3.3. Les tissus adipeux</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identification • Caractéristiques • Utilisations • Conservation <p>3.4. Le squelette</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les différents types d'os 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les animaux de boucherie . • Classer les différentes espèces identifiées . • Identifier les différents types de carcasses . • Classer les différentes carcasses identifiées . • Identifier les différents types de muscles . • Classer les différents types de muscles . • Identifier les différentes méthodes de conservation • Déterminer les méthodes de conservation adéquates • Identifier les différents types de graisses . • Classer les différents types de graisses . • Déterminer les caractéristiques des différents types de graisses . • Déterminer leurs utilisations . • Identifier les différentes méthodes de conservation • Déterminer les méthodes de conservation adéquates . • Identifier les différents types d'os . • Classer les différents types d'os identifiés . 	<p>Faire appel au vécu des apprenants .</p> <p>S'assurer que les élèves utilisent le vocabulaire adéquat .</p> <p>Une coordination avec les cours de pratique et de sciences appliquées est nécessaire .</p> <p>Il est impératif qu'un travail en parallèle se mette en place avec le cours de pratique afin que les notions évoquées au cours de technologie puissent être mises à profit simultanément au sein des activités pratiques .</p> <p>L'utilisation de planches didactiques est nécessaire .</p> <p>Des documents tels que photos , vidéos et autres documents professionnels illustreront ce cours .</p> <p>Une visite dans les ateliers peut aider à une meilleure compréhension de cette matière .</p>

<p>3.5. Les préparations à base de viandes fraîches</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brochettes diverses • Haché et dérivés <p>3.6. Les abats de boucherie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identification • Caractéristiques • Utilisations • Conservation <p>3.7. Le porc abattu</p> <ul style="list-style-type: none"> • La carcasse • Les phases de découpe • Divisions et subdivisions • Utilisations commerciales 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les préparations à base de viandes fraîches . • Classer les préparations identifiées . • Préciser le rôle des quantités utilisées . • Identifier les critères de fraîcheur . • Appréhender les notions de base pour réaliser les préparations identifiées . <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les différents abats . • Classer les différents abats . • Déterminer les caractéristiques des différents abats • Déterminer leurs utilisations . • Identifier les différentes méthodes de conservation • Déterminer les méthodes de conservation adéquates <ul style="list-style-type: none"> • Identifier la carcasse porcine . • Appréhender les critères d'achat d'une carcasse porcine . • Identifier les différentes phases de découpe . • Déterminer en séquences distinctes les phases de découpe . • Identifier les utilisations commerciales des pièces obtenues 	<p>Une coordination avec les cours de pratique et de sciences appliquées est nécessaire .</p> <p>Il est impératif qu'un travail en parallèle se mette en place avec le cours de pratique afin que les notions évoquées au cours de technologie puissent être mises à profit simultanément au sein des activités pratiques .</p> <p>L'utilisation de planches didactiques est nécessaire .</p> <p>Des documents tels que photos , vidéos et autres documents professionnels illustreront ce cours .</p>
--	---	--

<p>3.8. Le bœuf : le quartier avant</p> <ul style="list-style-type: none"> • Critères de qualité • Les phases de découpe • Divisions et subdivisions • Utilisations commerciales 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier le quartier avant . • Appréhender les critères de qualité du quartier avant . • Identifier les différentes phases de découpe . • Déterminer en séquences distinctes les phases de découpe . • Identifier les utilisations commerciales des pièces obtenues 	<p>Une coordination avec les cours de pratique et de sciences appliquées est nécessaire .</p> <p>Il est impératif qu'un travail en parallèle se mette en place avec le cours de pratique afin que les notions évoquées au cours de technologie puissent être mises à profit simultanément au sein des activités pratiques .</p> <p>L'utilisation de planches didactiques est nécessaire .</p> <p>Des documents tels que photos , vidéos et autres documents professionnels illustreront ce cours .</p>
<p><u>4. La charcuterie</u></p> <p>4.1. Les abats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identification • Classification • Rôles • Traitement <p>4.2. Les issues</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les différents abats . • Classer les abats identifiés . • Caractériser les abats identifiés . • Déterminer le rôle des abats . • Traiter les abats selon leur utilisation . • Appréhender la loi en vigueur 	<p>Une coordination avec les cours de pratique et de sciences appliquées est nécessaire .</p> <p>Il est impératif qu'un travail en parallèle se mette en place avec le cours de pratique afin que les notions évoquées au cours de technologie puissent être mises à profit simultanément au sein des activités pratiques .</p> <p>L'utilisation de planches didactiques est nécessaire .</p> <p>Des documents tels que photos , vidéos et autres documents professionnels illustreront ce cours .</p>

<p>4.6. Les produits de charcuterie de base</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identification • Classification • Caractéristiques • Traitement <p>4.7. La salaison</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identification • Classification • Caractéristique • Traitement 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les différents produits de charcuterie de base . • Classer les différents produits de charcuterie de base identifiés . • Caractériser les différents produits de charcuterie de base . • Déterminer leurs rôles . • Traiter de manière spécifique les différents produits de charcuterie de base . <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les produits de salaison . • Classer les produits de salaisons identifiés . • Caractériser chaque produit de salaison identifié • Déterminer leurs rôles . • Appréhender les différentes techniques de fabrication de produit de salaison . 	<p>Une coordination avec les cours de pratique et de sciences appliquées est nécessaire .</p> <p>Il est impératif qu'un travail en parallèle se mette en place avec le cours de pratique afin que les notions évoquées au cours de technologie puissent être mises à profit simultanément au sein des activités pratiques .</p> <p>L'utilisation de planches didactiques est nécessaire .</p> <p>Des documents tels que photos , vidéos et autres documents professionnels illustreront ce cours .</p>
--	---	--

TRAVAUX PRATIQUES ET METHODES (20 heures en 3^{ème} et en 4^{ème} année).

Conseils méthodologiques et pédagogiques généraux :

- Respecter les règles d'hygiène et de sécurité.
- Après avoir délimité les généralités du contenu de ce programme , il est impératif de subdiviser ce cours en deux parties

1. Boucherie

2. Charcuterie

Afin de faire découvrir aux apprenants, dans les meilleures conditions , les réalités du métier .

- Respecter les prescriptions prévues par le Code du Bien-Etre des travailleurs et par la réglementation en matière de respect des règles d'hygiène et de sécurité .
- Apprendre aux élèves la méthodologie à suivre avant l'usage du matériel.
- Veiller à illustrer les notions vues au sein des autres cours de l'option
- L'élève devra tenir à jour un cahier de pratique reprenant
 1. *Une liste des diverses opérations réalisées et à réaliser,*
 2. *Une fiche de pratique proprement dite comportant :*
 - la description des travaux réalisés au cours,
 - l'organisation du travail,
 - le matériel utilisé,
 - une documentation technique.

CONTENU	COMPETENCES	CONSEILS METHODOLOGIQUES ET PEDAGOGIQUES
<p><u>1. Respect de l'hygiène et de la sécurité au sein des ateliers :</u></p> <p><u>1.1. L'hygiène concernant :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La tenue vestimentaire • La tenue corporelle • L'utilisation des matières premières à 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier la tenue vestimentaire adéquate . • Appliquer les règles élémentaires de l'hygiène personnelle . • Appliquer les règles d'entretien en respectant les règles d'hygiène . • Identifier les règles d'hygiène alimentaire en vigueur . 	<p>Faire appel au vécu des élèves .</p> <p>Des visites dans des ateliers modèles sont recommandées .</p>

<p>l'atelier</p> <ul style="list-style-type: none"> • La conservation <ul style="list-style-type: none"> ➤ des pièces de viande ➤ des fabrications <p><u>1.2. La sécurité concernant :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • L'utilisation <ul style="list-style-type: none"> ➤ De l'outillage ➤ Des appareils ➤ Des machines 	<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer les règles d'hygiène alimentaire en vigueur . • Identifier les règles de sécurité . • Distinguer les règles de sécurité propres à l'outillage, aux appareils et aux machines . 	<p>Un contact avec un responsable de la fédération des Bouchers – Charcutiers , ou tout autre représentant le monde professionnel , est de nature à rendre cette partie de matière plus abordable .</p> <p>Une coordination est nécessaire avec les cours techniques et le cours de sciences appliquées .</p>
<p><u>2. La perception sensorielle :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La structure de la langue • Le goût • L'odorat • Le toucher 	<ul style="list-style-type: none"> • Localiser sur la langue les zones sensibles aux saveurs au travers de leur structure . • Caractériser les saveurs principales • Identifier les principales qualités organoleptiques d'une fabrication réalisée en atelier . • Comparer les différentes textures des produits utilisés . 	<p>Une collaboration avec les professeurs de technologie et de sciences appliquées est absolument nécessaire . Faire appel au vécu des apprenants .</p> <p>S'assurer que les élèves utilisent le vocabulaire adéquat . Des exercices de sensibilisation seront organisés .</p>
<p><u>3.1 L'outillage :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • L'outillage de base 	<p style="text-align: center;"><u>Pour chacune des subdivisions</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les différentes composantes . 	

<p>➤ outils spécifiques aux différents traitements de carcasses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le matériel • Les machines 	<ul style="list-style-type: none"> • Classer les différentes composantes . • Caractériser les différentes composantes en tenant compte des implications concernant l'hygiène et la sécurité . • Entretien les différentes composantes en respectant les règles d'hygiène en vigueur . • Recomposer les machines démontées pour l'entretien . • Ranger les différentes composantes en tenant compte des implications concernant l'hygiène et la sécurité . 	<p>Une collaboration avec les professeurs de cours techniques , de pratique professionnelle et de sciences appliquées est absolument nécessaire .</p> <p>Faire appel au vécu des apprenants .</p> <p>S'assurer que les élèves utilisent le vocabulaire adéquat .</p> <p>Le professeur insistera sur les règles ergonomiques à respecter .</p>
<p><u>4. L'organisation du travail :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • L'organisation spatiale de l'atelier • Le respect des consignes 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les différentes subdivisions de l'atelier . • Appliquer et respecter les consignes déterminées . 	
<p><u>5. La réalisation pratique :</u></p> <p><u>5.1. Généralités :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de la fiche technique • La gestuelle appropriée 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser la fiche technique de façon rationnelle . • Associer la gestuelle adéquate à l'activité déterminée . 	<p>Respecter les prescriptions prévues par le Code du Bien - Etre des travailleurs et par la réglementation en matière de respect des règles d'hygiène et de sécurité .</p> <p>Apprendre aux élèves la méthodologie à suivre avant l'usage du matériel .</p> <p>Développer le sens de l'observation et de la déduction.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Le cheminement logique de l'activité <p>5.2. Les applications techniques en boucherie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'entreposage des viandes <ul style="list-style-type: none"> ➤ Réfrigérer ➤ Ranger ➤ Stocker ➤ Congeler - Surgeler • La viande porcine la demi carcasse <ul style="list-style-type: none"> ➤ Identification ➤ Découpe ➤ Traitement de la demi carcasse ➤ Traitement des différentes pièces qui composent la demi carcasse - Désosser 	<ul style="list-style-type: none"> • Respecter la chronologie des opérations . • Identifier différentes manières d'entreposer des viandes . • Classer les différentes manières d'entreposer les viandes . • Agencer les différentes cellules de stockage . • Déterminer les températures idéales de stockage • Respecter les mesures d'hygiène et de sécurité . • Appréhender la loi en vigueur . • Identifier la carcasse porcine. • Identifier les différentes parties et les morceaux qui composent la demi carcasse porcine. • Classer les différents morceaux qui la compose . • Identifier les outils nécessaires à la découpe. • Appliquer les techniques d'ergonomie. • Appliquer la découpe artisanale d'une demi carcasse porcine. • Identifier le squelette. • Identifier les outils nécessaires pour désosser . • Appliquer les consignes de la méthode artisanale . 	<p>Des méthodes pédagogiques essentiellement actives permettront une meilleure acquisition des savoirs, des savoir-être et savoir-faire. A chaque occasion, ces méthodes procéderont de l'interdisciplinarité au sein de l'option. Les élèves pourront ainsi mieux percevoir la cohésion de la formation qui leur est dispensée.</p> <p>Centrer l'enseignement sur l'interdisciplinarité et le vécu des élèves.</p> <p>Insister sur l'importance économique des travaux et du recyclage de certains matériaux .</p> <p>L'acquisition de certaines compétences doit nécessairement passer par la perception sensorielle (vue, ouïe, odorat, goût et toucher).</p> <p>L'enseignant insistera sur l'exécution du geste correct et l'usage du vocabulaire spécifique dans toutes les opérations :</p> <p>de la découpe , à l'identification des différents morceaux .</p> <p>Une attention particulière sera consacrée au respect de l'hygiène et à la sécurité pendant les activités .</p>
---	--	---

<ul style="list-style-type: none"> - Séparer - Parer - Découenner <ul style="list-style-type: none"> • La viande bovine le quartier avant <ul style="list-style-type: none"> ➤ Identification ➤ Découpe ➤ Traitement du quartier avant ➤ Traitement des différentes pièces qui composent le quartier avant <ul style="list-style-type: none"> - Désosser - Séparer - Parer - Peler <ul style="list-style-type: none"> • Les préparations de viandes fraîches <ul style="list-style-type: none"> ➤ Le choix des éléments constitutifs ➤ Le traitement des viandes ➤ Le montage du matériel adéquat ➤ Le hachage des viandes et des gras ➤ La réalisation des hachés préparés et autres fabrications dérivées 	<ul style="list-style-type: none"> • Parer les différentes parties . • Identifier les parties à découenner . <ul style="list-style-type: none"> • Identifier le quartier avant . • Identifier les différentes parties et les muscles qui composent le quartier avant . • Classer les différents morceaux qui le composent . • Identifier les outils nécessaires à la découpe. • Appliquer les techniques d'ergonomie. • Appliquer la découpe artisanale d'un quartier avant de bœuf . • Identifier les os du squelette. <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les outils nécessaires pour désosser . • Appliquer les consignes de la méthode artisanale . • Parer les différentes parties . • Eplucher les différents muscles . <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les viandes , les gras et les matières auxiliaires . • Traiter les viandes . • Monter le matériel adéquat . • Hacher les viandes et le gras . • Identifier les différents dérivés du hachis préparé . • Réaliser le hachés préparé et ses dérivés . 	<p>L'enseignant insistera sur l'exécution du geste correct et l'usage du vocabulaire spécifique dans toutes les opérations :</p> <p>de la découpe , à l'identification des différents morceaux</p> <p>Une attention particulière sera consacrée au respect de l'hygiène et à la sécurité pendant les activités .</p> <p>Une coordination est nécessaire avec les cours de technologie et le cours de sciences appliquées .</p>
---	--	--

<p>5.3. Les applications techniques en charcuterie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les abats ➤ Les différents abats <ul style="list-style-type: none"> - Foie - Cœur - Tête - Rognon - Ris ➤ Le traitement complet des abats Le choix des manipulations selon les Applications spécifiques <ul style="list-style-type: none"> - Désosser - Parer - Trier - Dégorger • Les produits de charcuterie de base ➤ Les différents produits de charcuterie de base <ul style="list-style-type: none"> - De gelée - De sang - De foie - De viande 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les différents types d'abats • Classer les abats • Identifier les outils nécessaires au traitement des abats . • Traiter les différents types d'abats selon les applications spécifiques . • Identifier les différents produits de charcuterie de base . • Classer les différents produits de charcuterie de base . • Réaliser les différents produits de base . 	<p>Une attention particulière sera consacrée au respect de l'hygiène et à la sécurité pendant les activités .</p> <p>L'enseignant insistera sur l'exécution du geste correct et l'usage du vocabulaire spécifique dans toutes les opérations :</p> <p>de la découpe , à l'identification des différents morceaux</p> <p>Une attention particulière sera consacrée au respect de l'hygiène et à la sécurité pendant les activités .</p> <p>Une coordination est nécessaire avec les cours de technologie et le cours de sciences appliquées .</p>
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Le choix du matériel nécessaire pour : <ul style="list-style-type: none"> - peser , - hacher , - mélanger , - emboyauteur , - cuire , - refroidir , ➤ Les procédés de cuisson ➤ Les techniques de conservation <ul style="list-style-type: none"> - Réfrigération - Congélation - Surgélation • Les salaisons ➤ Les ingrédients nécessaires ➤ Les différents types de saumure <ul style="list-style-type: none"> - Bouillie - Semi – bouillie - Non bouillie ➤ Les indications du p.H. mètre ➤ La densité d'une saumure 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier le matériel adéquat . • Utiliser le matériel adéquat . • Identifier le mode de cuisson spécifique . • Réaliser la cuisson . • Identifier les différentes méthodes de conservation • Appréhender la législation concernant les ingrédients à utiliser ainsi que leurs quantités permises . • Identifier les différents types de saumure . • Classer les différents types de saumure . • Préparer les différents types de saumure . • Appréhender l'utilisation du p.H. mètre . • Appréhender l'utilisation de l'aéromètre . • Appréhender l'utilisation du papier de tournesol . 	<p>Une attention particulière sera consacrée au respect de l'hygiène et à la sécurité pendant les activités .</p> <p>L'enseignant insistera sur l'exécution du geste correct et l'usage du vocabulaire spécifique dans toutes les opérations .</p> <p>Une coordination est nécessaire avec les cours de technologie et le cours de sciences appliquées .</p>
--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Les différentes méthodes de fabrication d'une salaison <ul style="list-style-type: none"> - A sec - Par immersion - Par injection ➤ Les différentes opérations de fabrication d'un produit de salaison <ul style="list-style-type: none"> - Massage - Injection - Barattage - Maturation - Dessalage - Fumage - Moulage - Cuisson - Refroidissement 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les différentes méthodes de fabrication . • Classer les différentes méthodes de fabrication . • Réaliser les différentes méthodes de fabrication . <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les différentes opérations d'un produit de salaison . • Classer les différentes opérations d'un produit de salaison . • Mettre en oeuvre les différentes opérations d'un produit de salaison . 	<p>Une attention particulière sera consacrée au respect de l'hygiène et à la sécurité pendant les activités .</p> <p>Une coordination est nécessaire avec les cours de technologie et le cours de sciences appliquées .</p>
--	--	---

SCIENCES APPLIQUEES

3^{ème} année : 1 période – 4^{ème} année : 1 période.

Objectif .

- Faire découvrir la connaissance des réalités scientifiques, énoncées dans un langage simple.
- Transférer ces connaissances dans la pratique professionnelle.
- Observer de manière ordonnée.

Conseils méthodologiques et pédagogiques généraux :

- Le cours de sciences appliquées doit reposer sur des situations concrètes, reliées au vécu des élèves dans leur formation professionnelle. Il importe donc d'assurer une coordination entre le cours de sciences appliquées et les cours techniques et pratiques.
- Reposant sur des situations concrètes , le cours de sciences appliquées sera abordé de manière interdisciplinaire et privilégiera les compétences à acquérir.
- Chaque fois que cela est possible, les contenus seront abordés de manière expérimentale, à travers la mise en œuvre de compétences. Il importe que les élèves soient mis au contact d'objets concrets provenant du laboratoire ou des cours de formation professionnelle.

CONTENU

COMPETENCES

CONSEILS METHODOLOGIQUES ET PEDAGOGIQUES

1. Notion de température.

- 1.1. Les moyens de mesure.
- 1.2. Le chaud
- 1.3. Le froid
- 1.4. L'énergie

- Distinguer et utiliser différents thermomètres.
- Comparer les propriétés et les applications du chaud (pocher, sauter, braiser...)
- Comparer les propriétés du froid (réfrigérer, congeler...)
- Comparer différents types d'énergie.
- Associer ces types d'énergie avec des appareils utilisés dans la profession.

- Toutes les notions seront abordées à partir d'exemples concrets tirés de la vie professionnelle et/ou personnelle.
- Une étroite coordination avec les cours techniques et pratiques s'impose.

2. Les changements d'état.

- 2.1. La production de froid.
- 2.2. La fusion des corps gras.

- Différencier les différents changements d'état produisant ou consommant de l'énergie.
- Déterminer la température de fusion de quelques corps usuels.
- Déterminer la température d'ébullition de quelques corps usuels.

3. Les micro-organismes.

- 3.1. Définition.
- 3.2. Types.
- 3.3. Développement.

- Identifier les micro-organismes par leur structure.
- Mettre leur rôle en évidence par quelques exemples.
- Expliquer la multiplication rapide des bactéries dans certains milieux.
- Citer les principaux moyens de lutte.

4. Le pH

- 4.1. Classification élémentaire de quelques substances.
- 4.2. Echelle du pH.
- 4.3. Modification du pH en fonction de l'état de la viande.
- 4.4. Action des acides lors des préparations culinaires.

- Classer quelques substances (produits de nettoyage de sol, jus de citron, jus d'orange, jus de pomme, eau du robinet, jaune d'œuf, ...) en fonction de leur action sur le jus de chou rouge.
- Situer ces substances sur une échelle de pH.
- Déterminer le caractère acide, basique ou neutre d'un produit en fonction du pH annoncé.
- Situer sur l'échelle du pH les valeurs correspondantes aux états de la viande.
- Citer quelques actions des acides sur des préparations culinaires.

5. Les techniques de conservation.

- 5.1. Le froid.
- 5.2. La chaleur.
- 5.3. Le sel.

- Citer quelques procédés utilisant les températures élevées pour la conservation des aliments et comparer leur action.
- Citer quelques procédés utilisant les basses températures pour la conservation des aliments et comparer leur action.

- Aborder les changements d'état expérimentalement.
- Faire le lien avec des situations rencontrées dans la profession.
- Une étroite coordination avec les cours techniques et pratiques s'impose.

- Ne pas aborder de classification de bactéries mais réaliser des cultures.
- Quelques agents antimicrobiens à envisager : antibiotique, antiseptiques, désinfectants, additifs...
- Une étroite coordination avec les cours techniques et pratiques s'impose

- Pour rester le plus concret possible, le recours à d'autres indicateurs que le jus de chou rouge sera évité.
- Pour l'action des acides sur des préparations culinaires, envisager le rôle antiseptique et l'action coagulante sur la caséine, l'albumine...
- Une coordination avec les cours pratiques s'impose ;

- Une étroite coordination avec les cours techniques et pratiques s'impose.

- Effectuer le lien entre les conditions de vie des micro-organismes et les techniques de conservation des aliments.

6. Etude des différents nutriments.

- 6.1. Les glucides.
- 6.2. Les lipides.
- 6.3. Les protides.
- 6.4. Les sels minéraux.
- 6.5. Les vitamines.
- 6.6. L'eau

Pour chaque nutriment :

- citer les principaux aliments dans lesquels on les trouve;
- donner les caractéristiques des principaux exemples;
- identifier pour chaque nutriment, parmi une série de propositions, celle qui donne son rôle dans l'organisme;
- citer la valeur énergétique de chaque nutriment.

- Décrire l'action de la chaleur sur chaque nutriment et en déduire les différentes applications en boucherie-charcuterie.

7. Action de la chaleur sur les nutriments

- 7.1. Glucides.
- 7.2. Lipides.
- 7.3. Protides.
- 7.4. Sels minéraux.
- 7.5. Vitamines.
- 7.6. Cellulose.

Pour chaque type d'aliment composant les groupes :

- caractériser sa valeur alimentaire;
- déterminer les critères de choix;
- citer les principales utilisations;
- citer les principales mesures de conservation.

8. Etude des différents groupes d'aliments.

- 8.1. Viandes, charcuterie, poissons, œufs.
- 8.2. Lait, fromages.
- 8.3. Corps gras animaux et végétaux.
- 8.4. Sucres et amidon.
- 8.5. Légumes et fruits crus.
- 8.6. Légumes et fruits cuits.

- Les élèves s'informeront à partir d'articles de presse, d'étiquettes d'emballage d'aliments, de tableaux de composition d'aliments...
- Une étroite coordination avec les cours techniques et pratiques s'impose.

- Aborder ce point de manière expérimentale.
- Pour les corps gras, distinguer la t° de fusion et le t° critique (de décomposition). Le beurre convient parfaitement pour l'expérimentation à cause de ses basses températures de fusion et de décomposition. De plus la température de décomposition s'accompagne d'un changement de couleur très visible.
- Faire référence au point 2 (changement d'état)

- On prendra en compte les besoins du corps humain, en différenciant les aliments plastiques, énergétiques et fonctionnels.
- Partir de documents divers : articles de presse, étiquettes d'emballage d'aliments...
- Pour déterminer les critères de choix d'utilisation des corps gras, se référer au point 10 (Action de la chaleur sur les nutriments)

8.7. Boissons

9. Les équilibres alimentaires.

9.1. Pyramide alimentaire.

9.2. Ration alimentaire.

- Préciser la quantité d'aliments à absorber journalièrement.
- Justifier leur importance.
- Différencier la ration d'entretien et celle de production.
- Calculer une ration d'entretien.
- Calculer une ration de production
- **Distinguer** les règles de sécurité propres à l'outillage, aux appareils et aux machines .
- Utiliser la pyramide alimentaire.
- Partir de documents divers : articles de presse, étiquettes d'emballage d'aliments...
- Pour le calcul, partir d'un tableau de composition des aliments.
- Pour les unités, ne pas expliquer leur signification physique. Utiliser comme unités tant les kcal que les kj. Utiliser le facteur de conversion 4,2 sans aucune explication.
- Bien faire remarquer qu'il y a une différence fondamentale entre équivalence énergétique et nutritionnelle.

Bibliographie

- AUGEZ SASTRAL Jean-François, Sciences appliquées à l'Hygiène, à l'Alimentation, aux Equipements ,Editions B.P.I., Clichy (Formation par alternance BEP – CAP), 1998, ISBN 2-85708-212-6.
- FARAGUNA Michel, REILAND Josée, MUSCHERT Michel, Module de sciences appliquées à l'hygiène, à l'alimentation, Editions BPI, Clichy (Enseignement – Formation – Restauration – Hôtellerie), 1998, ISBN 2-85708-219-3.
- PACCARD A. et TEMPLIER B, Sciences appliquées à l'alimentation et à l'hygiène, Editions Foucher 2000.
- COMELADE E., Technologie alimentaire, 1^{er} et 2^{ème} cahier, Editions J. Lanore, Paris.
- NUBEL, Logiciel « Planning alimentaire ».

Bibliographie (pour l'ensemble des cours de l'option)

- Protégez votre dos, Edition Centre Technique et pédagogique de la communauté française , 1998 .
- J. LABAR , Le guide de la viande , Editions Les Maîtres artisans d'aujourd'hui , 1985 .
- M. POULAIN, Le livre du charcutier, Editions Jacques Lanore .
- JC.FRENTZ, M. CAILLARD, D. CHABOISSIER, A. CHIRON , CH. LANGLOIS et M. PINEL , Le compagnon Charcutier , Editions Jérôme Vilette
- M.COTTENCEAU , JF.DEFORT et JP. ODEAU , Traité de charcuterie artisanale , Editions St Honoré .
- R. MENOUEZE, O. TONDUSSON, Bonnes pratiques d'hygiène et plans de nettoyage, Editions B.P.I 1997.
- JF. AUGEZ SASTRAL, Sciences appliquées à l'Hygiène, à l'Alimentation, aux Equipements ,Editions B.P.I. 1998.
- Les risques professionnels : connaissance et prévention, Editions Nathan, 1995.
- Le dossier du secouriste, Croix-Rouge de Belgique, 3^{ème} édition, Bruxelles, 1994.
- Manuel du Brevet Européen de Premiers Secours, Croix-Rouge de Belgique.
- ***Organismes pouvant offrir de la documentation :***
 - Commissariat général à la protection du travail, - R.G.P.T.
 - Croix-Rouge de Belgique.
 - A.N.P.I., Bruxelles
 - Inspection Générale des Denrées Alimentaires.
 - Firmes commerciales.
 - Fédération nationale des Bouchers – Charcutiers .