

II - SAVOIRS ASSOCIÉS

SAVOIRS ASSOCIÉS

S1 LES MATIÈRES PREMIÈRES

- S 1.1 : les matières premières de base
- S 1.2 : les autres matières premières
- S 1.3 : les matières premières annexes

S2 LES PROCÉDES DE FABRICATION ET PRODUITS FINIS

- S 2.1 : la fiche technique
- S 2.2 : le pétrissage
- S 2.3 : les manipulations et la fermentation
- S 2.4 : la cuisson.
- S 2.5 : les différentes sortes de pain
- S 2.6 : les défauts et qualités des pains
- S 2.7 : la viennoiserie

S3 LES ÉQUIPEMENTS

- S 3.1 : l'aménagement des locaux
- S 3.2 : le matériel

S4 LES SCIENCES APPLIQUÉES

- S 4.1 : les constituants des aliments
- S 4.2 : étude nutritionnelle des produits de boulangerie
- S 4.3 : nutrition
- S 4.4 : hygiène et prévention
- S 4.5 : alimentation en énergie
- S 4.6 : alimentation en eau froide
- S 4.7 : équipements spécifiques des locaux professionnels
- S 4.8 : aménagement et équipements généraux des locaux professionnels
- S 4.9 : principaux matériaux utilisés dans le secteur professionnel
- S 4.10 : entretien des locaux et du matériel

S5 LA CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE ET DE SON ENVIRONNEMENT ÉCONOMIQUE, JURIDIQUE ET SOCIAL

- S 5.1 Initiation à la connaissance de l'entreprise et éléments comptables
 - 5.1.1 Notion d'entreprise
 - 5.1.2 Les opérations commerciales
 - 5.1.3 Éléments comptables
 - 5.1.4 L'entreprise et son environnement

- S 5.2 Initiation économique
 - 5.2.1 Les entreprises et la production
 - 5.2.2 Les échanges économiques
 - 5.2.3 Les impôts - les prélèvements
 - 5.2.4 Les problèmes économiques**

- S 5.3 Initiation juridique et sociale
 - 5.3.1 Les institutions politiques
 - 5.3.2 Droit usuel
 - 5.3.3 Les droits et les biens
 - 5.3.4 L'activité contractuelle de l'entreprise

S1 MATIÈRES PREMIÈRES	
CONNAISSANCES	LIMITES DE CONNAISSANCES On se limitera à :
<p>1.1 LES MATIÈRES PREMIÈRES DE BASE</p> <p>1.1.1 Le blé</p> <p style="padding-left: 40px;">Composition</p> <p style="padding-left: 40px;">Culture et stockage</p> <p style="padding-left: 40px;">Espèces et variétés</p> <p style="padding-left: 40px;">Notions de traçabilité</p> <p style="padding-left: 40px;">Le broyage</p> <p style="padding-left: 40px;">Le blutage</p> <p>1.1.2 La farine</p> <p style="padding-left: 40px;">Définition, rôle, propriétés</p> <p style="padding-left: 80px;">- la couleur, la granulométrie, - les qualités plastiques, - les qualités fermentatives.</p> <p style="padding-left: 40px;">Composition de la farine</p> <p style="padding-left: 80px;">- l'amidon, le gluten, - les matières minérales, l'humidité</p> <p style="padding-left: 40px;">Les différentes farines de blé</p> <p style="padding-left: 80px;">- les différentes qualités - les appellations courantes - les appellations légales : types...</p> <p style="padding-left: 40px;">Une autre farine</p> <p style="padding-left: 80px;">- la farine de seigle</p> <p style="padding-left: 40px;">Transport et stockage de la farine</p> <p style="padding-left: 80px;">- réglementation sur la circulation des farines - modes et conditions de stockage</p> <p style="padding-left: 40px;">Dosages et tests</p> <p style="padding-left: 80px;">- le taux de cendres - la teneur en eau - le gluten - l'alvéographe de Chopin - le pekar - l'indice de chute de Hagberg</p>	<p>Citer les composants du grain de blé avec leur pourcentage.</p> <p>Citer les espèces de blés semés en France et leur utilisation.</p> <p>Citer les différentes méthodes d'écrasement du blé et son blutage.</p> <p>Indiquer une définition du terme "Farine de tradition".</p> <p>Identifier les composants influençant les qualités plastiques des pâtes.</p> <p>Identifier les composants influençant les qualités fermentescibles des pâtes.</p> <p>Indiquer la composition de la farine et le pourcentage des composants.</p> <p>Identifier les appellations commerciales des farines courantes.</p> <p>Identifier les différents types de farine.</p> <p>Indiquer la définition de la farine de seigle et ses utilisations.</p> <p>Citer les mentions légales concernant la réception d'une farine.</p> <p>Préciser les objectifs d'une des analyses.</p>

S1 MATIÈRES PREMIÈRES	
CONNAISSANCES	LIMITES DE CONNAISSANCES On se limitera à :
<p>1.2 LES AUTRES MATIÈRES PREMIÈRES</p> <p>1.2.1 Les produits correcteurs - leur rôle - les différentes catégories utilisées en panification - la réglementation générale</p> <p>1.2.2 L'eau - rôle dans la panification</p> <p>1.2.3 Le sel - rôle - propriétés</p> <p>1.2.4 La levure - rôle - différents types de levure - description de la levure - conservation</p>	<p>Citer et préciser le rôle des principaux produits correcteurs.</p> <p>Expliquer le rôle de l'eau en panification.</p> <p>Expliquer le rôle du sel en panification.</p> <p>Définir le rôle de la levure en panification. Citer les différents types de levure, leur conservation et leur utilisation appropriée.</p>
<p>1.3 MATIÈRES PREMIÈRES ANNEXES</p> <p>1.3.1 Le lait Différentes formes commerciales : - cru - pasteurisé - stérilisé - U.H.T - concentré - en poudre - protéines, lipides, glucides, sels minéraux, vitamines - taux de matières grasses et appellations commerciales</p> <p>1.3.2 L'œuf Composition, fraîcheur et conservation Les précautions d'usage Les ovoproduits Les différentes catégories- avantages et inconvénients - règles d'utilisation</p> <p>1.3.3 Les matières grasses - la crème - le beurre Les différents types selon l'usage, la quantité de matières grasses, la réglementation - la margarine - ingrédients complémentaires - les différentes margarines</p> <p>1.3.4 Sucre de consommation courante - rôle, origine : betterave ou canne à sucre - les différents types de sucres</p>	<p>Citer les règles d'utilisation des différentes formes commerciales.</p> <p>Préciser le rôle du lait dans une pâte.</p> <p>Citer les différentes parties de l'œuf . Préciser le rôle des œufs dans une pâte.</p> <p>Citer les règles d'utilisation commerciales des ovoproduits.</p> <p>Citer les différentes matières grasses utilisées en boulangerie et leur origine Préciser le rôle des matières grasses dans une pâte.</p> <p>Préciser le rôle du sucre dans une pâte.</p> <p>Citer et préciser le rôle des différentes variétés commerciales du sucre.</p>

S2 PROCÉDÉS DE FABRICATION ET PRODUITS FINIS	
CONNAISSANCES	LIMITES DE CONNAISSANCES On se limitera à :
<p>2.1 LA FICHE TECHNIQUE</p> <p>2.1.1 Les calculs professionnels</p> <p>2.1.2 Les recettes et procédés de fabrication</p> <p>2.1.3 L'organigramme de travail</p>	<p>À partir d'une commande :</p> <ul style="list-style-type: none"> - établir correctement et intégralement une fiche technique (cf. annexe) - lire et interpréter les instructions d'une fiche technique
<p>2.2 LE PÉTRISSAGE</p> <p>2.2.1 La formation de la pâte</p> <p>2.2.2 Les différentes étapes du pétrissage</p> <ul style="list-style-type: none"> - le frasage - l'autolyse - découpage, étirage, soufflage - le bassinage et le contre frasage <p>2.2.3 Les méthodes de pétrissages</p> <ul style="list-style-type: none"> - pétrissage à vitesse lente - pétrissage amélioré - pétrissage intensifié <p>2.2.4 La température de la pâte</p> <p>2.2.5 Les différentes pâtes obtenues</p>	<p>À partir d'une fiche technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - expliquer le choix du type de pétrissage - définir les différentes phases du pétrissage - expliquer l'incidence de la température d'une pâte et proposer des corrections - préciser l'incidence de la consistance et proposer des corrections - expliquer le rôle du bassinage - définir l'incidence d'un type de pétrissage sur le produit
<p>2.3 LES MANIPULATIONS ET LA FERMENTATION</p> <p>2.3.1 Les principes et le rôle de la fermentation</p> <p>2.3.2 Les différents moments de la fermentation</p> <ul style="list-style-type: none"> - le pointage, la détente - l'apprêt - le début de la cuisson - corrections à apporter en cours de fabrication <p>2.3.3 Les méthodes de fermentation</p> <p>2.3.3.1 Le direct</p> <p>2.3.3.2 Les pré-fermentations</p> <ul style="list-style-type: none"> - la pâte fermentée - la fermentation sur poolish <p>2.3.3.3 Le levain</p> <ul style="list-style-type: none"> - définition - aspects scientifiques du levain - influences sur le pain - mode de fabrication - fabrication avec starter (culture de micro-organismes spécifique au levain) - les levains fermes et liquides - paramètres influençant l'élaboration du levain - défaut des levains et des pains <p>2.3.4 Les techniques de fermentation différée</p> <p>2.3.4.1 Le pointage retardé</p> <p>2.3.4.2 La pousse lente</p> <p>2.3.4.3 La pousse avec blocage</p> <p>2.3.4.4 Le pré poussé bloqué</p>	<p>À partir d'une fiche technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - expliquer le rôle de la fermentation - repérer les différentes périodes de fermentation - définir le type de fermentation à utiliser pour un produit choisi - expliquer l'incidence d'un mode de fermentation et son incidence sur le produit fini - expliquer la relation entre les différents facteurs influençant la fermentation : <ul style="list-style-type: none"> - température - durée - agent de fermentation - expliquer les différentes techniques de fermentation différée et leur incidence sur l'organisation de la production

S2 PROCÉDÉS DE FABRICATION ET PRODUITS FINIS	
CONNAISSANCES	LIMITES DE CONNAISSANCES On se limitera à :
<p>2.3.5 Le pointage</p> <ul style="list-style-type: none"> - rôle - durée <p>2.3.6 La division et le façonnage</p> <ul style="list-style-type: none"> - modes opératoires - différents types de façonnage manuels et mécaniques <p>2.3.7 L'apprêt</p> <ul style="list-style-type: none"> - choix des supports - durée - précaution d'usage <p>2.3.8 Défauts des pâtes</p> <ul style="list-style-type: none"> - excès de force - manque de force - pâte trop ferme - pâte trop molle - pâte croûtée - pâte collante - pâte qui relâche - pâte jeune - pâte courte 	<ul style="list-style-type: none"> - expliquer la relation entre les différents facteurs influençant la fermentation : <ul style="list-style-type: none"> - température - durée - agent de fermentation - expliquer l'influence du mode de division et de façonnage sur la texture du pain - identifier un défaut de pâte - identifier les corrections éventuelles en cours de fabrication
<p>2.4 LA CUISSON</p> <p>2.4.1 préparation du four</p> <p>2.4.2 rôle de la buée</p> <p>2.4.3 la scarification</p> <p>2.4.4 l'enfournement</p> <p>2.4.5 déroulement de la cuisson</p> <p>2.4.6 types de cuisson en fonction des pains</p> <p>2.4.7 le ressuage</p> <p>2.4.8 le rassissement</p> <ul style="list-style-type: none"> - causes - déroulement - remèdes 	<p>À partir d'une fiche technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - citer la température de cuisson en fonction des produits - expliquer les rôles de la buée sur la pâte - préciser le rôle de la scarification - expliquer l'évolution de la pâte pendant la cuisson - expliquer l'évolution du pain après la cuisson
<p>2.5 LES DIFFÉRENTES SORTES DE PAINS</p> <p>2.5.1 Catégories</p> <p>2.5.1.1 le pain de tradition française (décret en vigueur)</p> <p>2.5.1.2 le pain courant français</p> <p>2.5.1.3 les autres pains</p> <ul style="list-style-type: none"> - pain de campagne - pain complet - pain de seigle 	<p>À partir d'une fiche technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - citer les différentes catégories de pains - expliquer les différences entre deux catégories - préciser les deux caractéristiques principales du pain de tradition française - citer la recette d'un des autres pains - citer les principales caractéristiques des autres pains

S2 PROCÉDÉS DE FABRICATION ET PRODUITS FINIS	
CONNAISSANCES	LIMITES DE CONNAISSANCES On se limitera à :
<p>2.6 LES DÉFAUTS ET QUALITÉS DES PAINS</p> <p>2.6.1 La contamination du pain</p> <p style="padding-left: 20px;">2.6.1.1 le pain filant 2.6.1.2 les moisissures</p> <p>2.6.2 Les défauts des pains</p> <ul style="list-style-type: none"> - nature - causes - remèdes 	<p>À partir d'une fiche technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - citer les contaminations possibles du pain - expliquer le pain filant <ul style="list-style-type: none"> - analyser un défaut du pain
<p>2.7 LA VIENNOISERIE</p> <p>2.7.1 Les techniques de fabrication</p> <p>2.7.2 La pâte levée feuilletée</p> <ul style="list-style-type: none"> - ingrédients - pétrissage - fermentation - tourage - façonnage - dorage - cuisson <p>2.7.3 La pâte levée</p> <ul style="list-style-type: none"> - ingrédients - pétrissage - fermentation - façonnage - dorage - cuisson <p>2.7.4 Utilisation du froid</p> <ul style="list-style-type: none"> - négatif - positif 	<ul style="list-style-type: none"> - expliquer le choix d'une fermentation <ul style="list-style-type: none"> - citer les caractéristiques d'une viennoiserie <ul style="list-style-type: none"> - citer les influences du froid sur la levure - citer les influences du froid sur la pâte - citer les influences du froid sur le produit

FICHE TECHNIQUE CAP

Pain de tradition française

Pétrissage (*) sur (*) (Façonnage manuel)

Réaliser la commande suivante :

- (*) baguettes pesées à (*)
- (*) pesés à (*)
- (*) pesés à (*)

Indiquer les quantités de matières premières nécessaires et le procédé pour réaliser cette commande :

Ingrédients de base		Quantités à mettre en œuvre

Procédé de fabrication			
Températures		Durées	
de base	°C	1 ^{ère} et 2 ^{ème} vitesse	
du fournil	*°C	Durée du pointage	
de la farine	*°C	Durée d'apprêt	
de l'eau	°C	Durée de cuisson	
de la cuisson	°C	Durées des cuissons	

*Autres Pains (*)*

Réaliser la commande suivante : (*) pesés à (*) de 4 formes au choix du candidat.

Indiquer les quantités de matières premières nécessaires et le procédé pour réaliser cette commande :

Ingrédients de base		Quantités à mettre en œuvre

Procédé de fabrication			
Températures		Durées	
de base	°C	1 ^{ère} vitesse	
du fournil	*°C	2 ^{ème} vitesse	
de la farine	*°C	Durée du pointage	
de l'eau	°C	Durée d'apprêt	
de cuisson	°C	Durée de cuisson	

S3 LES ÉQUIPEMENTS	
CONNAISSANCES	LIMITES DE CONNAISSANCES On se limitera à :
3.1 AMÉNAGEMENT DES LOCAUX 3.1.1 Implantation du laboratoire 3.1.2 L'extraction des poussières, des gaz et des vapeurs La marche en avant 3.1.3 Choix des matériaux	<ul style="list-style-type: none"> - Citer les précautions à prendre pour limiter les émissions de poussière. - Justifier la réglementation en vigueur concernant le stockage et la manipulation des denrées. Déterminer les étapes successives de nettoyage d'un local. - Choisir un procédé, un matériel, un produit.
3.2 LE MATÉRIEL 3.2.1 Stockage et mélange Silos à farine Refroidisseur d'eau Adoucisseur d'eau Filtreur d'eau Balance Pétrins Batteurs 3.2.2 Division, façonnage, fermentation Diviseuse hydraulique et volumétrique Peseuse Balancelle Repose-patons Façonneuse Laminoir Parisien Cellules de fermentation 3.2.3 Les fours Les constituants d'un four Le four ventilé Le four à chariot Le four à soles 3.2.4 Les autres matériels Matériels de nettoyage et désinfection Enceintes réfrigérées 3.2.5 La sécurité du matériel Les modalités d'utilisation des matériels en fonction des règles de sécurité	<p>Citer les principaux matériels qui équipent un fournil moderne :</p> <p>le silo, le pétrin, la fontaine d'eau froide, la balance, la diviseuse, la façonneuse, la balancelle, l'étuve, les cellules de fermentation, les enceintes réfrigérées.</p> <p>Énumérer les différents types de fours, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les fours à chauffage direct ; - les fours à chauffage indirect, parmi ceux-ci : les fours à tubes annulaires, fours à recyclage thermique, fours électriques, fours rotatifs, fours à chariot fixe ; les fours à sole mobile : ex.: four tunnel, four à balancelles, four à sole tournante. <p>Expliquer le fonctionnement de l'un de ces types de fours.</p> <p>Différencier le chauffage direct et indirect.</p> <p>Citer les organes de sécurité obligatoire sur le matériel.</p>

S4 LES SCIENCES APPLIQUÉES

CONNAISSANCES	LIMITES DE CONNAISSANCES
<p>4.1 LES CONSTITUANTS DES ALIMENTS</p> <p>4.1.1 Nature des constituants et rôles nutritionnels</p> <ul style="list-style-type: none"> - protides - glucides - lipides - éléments minéraux - vitamines - eau <p>4.1.2 Principales propriétés physico-chimiques mises en œuvre en pratique professionnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> - solubilité, diffusion, suspension, émulsion - action de la chaleur (milieu aqueux ou ambiance sèche) sur les protides, les lipides, les glucides - action de l'air sur les vitamines, les lipides - action du pH <p>4.2 ÉTUDE NUTRITIONNELLE DES PRODUITS DE BOULANGERIE</p> <p>4.3 NUTRITION</p> <p>4.3.1 Le goût</p> <ul style="list-style-type: none"> - composantes du goût - rôle des organes sensoriels <p>4.3.2 L'équilibre alimentaire</p> <ul style="list-style-type: none"> - place souhaitable du pain dans l'alimentation rationnelle 	<ul style="list-style-type: none"> - à partir d'un étiquetage, identifier les différents constituants d'un produit alimentaire - indiquer les principaux rôles, dans l'organisme, des glucides, des protides, des lipides, du calcium, des vitamines C et D <ul style="list-style-type: none"> - à partir d'un protocole de fabrication, indiquer : <ul style="list-style-type: none"> • la nature des transformations subies par les constituants alimentaires sous l'effet de différents facteurs (milieu aqueux, température) • les incidences (organoleptiques, nutritionnelles...) sur le produit fabriqué - indiquer les vitamines les plus fragiles et préciser les facteurs accélérant leur destruction <ul style="list-style-type: none"> - à partir de documents, comparer les caractéristiques nutritionnelles de différents produits de boulangerie <ul style="list-style-type: none"> - indiquer les mécanismes de perception des saveurs élémentaires (salé, sucré, amer, acide) et des odeurs - citer les facteurs modifiant la perception du goût (liés à l'individu, à l'alimentation, à l'environnement) - donner les critères identifiant les caractéristiques organoleptiques des pains (mie et croûte) <ul style="list-style-type: none"> - indiquer les quantités souhaitables de pain pour maintenir l'équilibre de la ration alimentaire pour l'enfant, l'adolescent, l'adulte (en fonction de l'activité physique et de l'âge)

S4 LES SCIENCES APPLIQUÉES

CONNAISSANCES	LIMITES DE CONNAISSANCES
<p>4.4 HYGIÈNE ET PRÉVENTION</p> <p>4.4.1 Microbiologie appliquée</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diversité du monde microbien <ul style="list-style-type: none"> - critères de classification - conditions de vie et de multiplication des micro-organismes - relations micro-organismes - hôtes • Pouvoir pathogène des micro-organismes • Caractéristiques de la flore alimentaire <ul style="list-style-type: none"> - flore pathogène : typologie, origine - flore non pathogène • Hygiène et prévention en milieu professionnel : lutte contre la multiplication et la diffusion des micro-organismes ; recommandations et réglementation relatives à : <ul style="list-style-type: none"> - l'hygiène corporelle et vestimentaire - la surveillance de l'état de santé - l'hygiène de l'outillage, des matériels, et des locaux : nettoyage, décontamination, désinfection, lutte contre les nuisibles - les techniques de fabrication - le conditionnement des productions - la conservation et au transport <p>4.4.2 Transformations biochimiques dues aux micro-organismes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fermentations en boulangerie <ul style="list-style-type: none"> • Altérations <ul style="list-style-type: none"> - causes d'altérations - modes de conservation des aliments <p>4.4.3 Intoxications et toxicité alimentaires origine intrinsèque (champignons)</p> <ul style="list-style-type: none"> • origine extrinsèque : <ul style="list-style-type: none"> - micro-organismes et TIAC - substances chimiques : <ul style="list-style-type: none"> + produits résiduels : traitements phytosanitaires, insecticides, produits de nettoyage, matériaux au contact des aliments + additifs alimentaires : autorisations et limites d'utilisation 	<ul style="list-style-type: none"> - citer des exemples caractéristiques de différents types de micro-organismes - indiquer les conditions favorables ou non à la vie et à la multiplication des micro-organismes dans le milieu professionnel (oxygène, température, humidité, pH, composition du milieu) - citer les différents agents, vecteurs de micro-organismes dans le milieu professionnel - définir à partir de situations données, le pouvoir pathogène des micro-organismes - indiquer l'origine possible des micro-organismes constituant la flore des aliments - citer et justifier les règles de prophylaxie relatives au personnel, au matériel et aux locaux dans le respect de la réglementation en vigueur - justifier les règles d'hygiène, les actions et les comportements adaptés à une situation professionnelle donnée tout au long de la production jusqu'à la vente au consommateur - justifier le choix des produits et des techniques de nettoyage et de désinfection dans des situations proposées - identifier l'agent de fermentation panaire et préciser son rôle - indiquer la différence entre une fermentation à la levure et une fermentation sur levain - énoncer les facteurs favorables aux fermentations - préciser le résultat attendu d'une fermentation - citer les principales causes d'altération des produits de boulangerie (moisissures...) et leurs conséquences sur la qualité des produits (organoleptiques, sanitaires...) - énoncer le principe de la chaîne du froid et indiquer les moyens techniques utilisés pour la contrôler (relevé et enregistrement de températures de pâtes...) - citer les principaux types d'intoxications alimentaires (bactéries, champignons, substances chimiques) - justifier les mesures à mettre en œuvre dans le secteur professionnel pour limiter les risques

S4 LES SCIENCES APPLIQUÉES

CONNAISSANCES	LIMITES DE CONNAISSANCES
<p>4.5 ALIMENTATION EN ÉNERGIE</p> <p>4.5.1 Énergie électrique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principales grandeurs utilisées en électricité : <ul style="list-style-type: none"> - Tension - Intensité du courant - Puissance d'un appareil, puissance maximale d'une installation • Utilisation de l'énergie électrique en milieu professionnel <ul style="list-style-type: none"> - Transformation en énergie thermique - Transformation en énergie mécanique • Économies d'énergie • Sécurité <ul style="list-style-type: none"> - dispositifs de sécurité concernant l'alimentation en énergie électrique des locaux professionnels - réglementation et contrôle • Utilisation des appareils électriques en boulangerie <ul style="list-style-type: none"> - Principes de fonctionnement - Sécurité <p>4.5.2 Combustibles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principaux combustibles utilisés dans le secteur professionnel • Combustion et production de chaleur • Équipements de combustion : brûleurs • Sécurité concernant la distribution et l'alimentation en combustibles des locaux professionnels <p>4.6 ALIMENTATION EN EAU FROIDE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribution collective d'eau destinée à la consommation humaine • Tarification et éléments du coût de l'eau • Adoucissement de l'eau • Filtration de l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> - lire et interpréter les indications figurant sur la plaque signalétique d'un appareil et sur les notices techniques - comparer la puissance d'un appareil à la puissance installée - indiquer les possibilités de branchement simultané de plusieurs appareils proposés dans un circuit donné - indiquer les grandeurs qui influent sur la production de chaleur par effet Joule - définir le rendement d'un appareil électrique - énoncer les différents moyens pour économiser l'énergie en milieu professionnel - indiquer le rôle d'un disjoncteur de puissance, d'un disjoncteur différentiel, d'une prise de terre - justifier la réglementation donnée concernant la sécurité d'une installation électrique - citer les risques du non-respect des règles de sécurité : électrocution, court-circuit et incendie et indiquer la conduite à tenir - donner le principe de fonctionnement des appareils à moteur - énoncer les règles de sécurité afin d'éviter les accidents liés à leur usage (coupures et blessures graves) - indiquer les premiers soins à un blessé - citer les combustibles utilisés en milieu professionnel et donner leur origine - expliquer l'influence du réglage d'arrivée d'air - indiquer la nécessité de l'évacuation des gaz - à partir d'un schéma, donner le principe de fonctionnement d'un brûleur - justifier la réglementation donnée concernant la sécurité de l'installation - citer les risques du non respect des règles de sécurité (asphyxie, explosion, incendie) et indiquer la conduite à tenir - Indiquer les caractéristiques d'une eau destinée à la consommation humaine - repérer sur une facture professionnelle les éléments pris en compte dans le coût de l'eau - citer les caractéristiques et les inconvénients d'une eau dure utilisée en milieu professionnel - indiquer le principe de fonctionnement d'un adoucisseur - Indiquer le but de la filtration de l'eau et son principe

S4 LES SCIENCES APPLIQUÉES

CONNAISSANCES	LIMITES DE CONNAISSANCES
<p>4.7 ÉQUIPEMENTS SPÉCIFIQUES DES LOCAUX PROFESSIONNELS</p> <p>4.7.1 Chauffage culinaire et chauffage de l'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principes de fonctionnement des appareils de cuisson et des appareils de chauffage de l'eau : <ul style="list-style-type: none"> - production et propagation de la chaleur par effet Joule, par combustion - équipements de chauffage <p>4.7.2 Production et utilisation du froid pour le maintien de la qualité sanitaire des produits</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principes de production du froid • Principes de fonctionnement des appareils : <ul style="list-style-type: none"> - réfrigérateurs et chambres froides positives - congélateurs, surgélateurs, • cellules de refroidissement rapide <p>4.8 AMÉNAGEMENT ET ÉQUIPEMENTS GÉNÉRAUX DES LOCAUX PROFESSIONNELS</p> <p>4.8.1 Éclairage des locaux</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conditions d'un bon éclairage • Sources lumineuses (incandescence, fluorescence) • Modes d'éclairage et appareils d'éclairage • Entretien des sources lumineuses et des appareils d'éclairage <p>4.8.2 L'évacuation des matières usées</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eaux usées et déchets • Collecte, évacuation et traitement • Risques de prolifération d'insectes, de rongeurs... 	<ul style="list-style-type: none"> - indiquer le principe de production de chaleur par effet Joule, par combustion - indiquer, à partir d'exemples, le principe des modes de propagation de la chaleur - à partir d'un schéma, indiquer le principe de fonctionnement des équipements - indiquer le rôle des systèmes de sécurité - donner les consignes d'utilisation des appareils qui permettent des économies d'énergies <ul style="list-style-type: none"> - donner le principe de fonctionnement d'un appareil à compression - indiquer le rôle des systèmes de sécurité - citer les consignes d'utilisation permettant d'effectuer des économies d'énergie <ul style="list-style-type: none"> - lire et interpréter les indications portées sur une source lumineuse - justifier la nécessité d'un bon éclairage en milieu professionnel (amélioration des conditions de travail pour diminuer les risques d'accidents et les risques de fatigue oculaire) - citer les règles de sécurité lors de l'entretien de source et d'appareil d'éclairage <ul style="list-style-type: none"> - indiquer le principe de la collecte des eaux usées et des déchets en milieu professionnel et indiquer leur devenir - indiquer et justifier les conditions de stockage des déchets solides en milieu professionnel - citer les dangers liés à la présence des insectes, des rongeurs dans un local professionnel - citer les moyens de prévention et de lutte contre les insectes, les rongeurs...

S4 LES SCIENCES APPLIQUÉES

CONNAISSANCES	LIMITES DE CONNAISSANCES
<p>4.9 PRINCIPAUX MATÉRIAUX UTILISÉS DANS LE SECTEUR PROFESSIONNEL</p> <p>4.9.1 Principales propriétés des matériaux ; utilisation et entretien</p> <ul style="list-style-type: none"> • matériaux utilisés dans l'activité professionnelle: métaux et alliages (acier inoxydable...); • matériaux de revêtements de surfaces : produits céramiques, marbres et pierres, verres • matériaux d'emballages : matières plastiques, cartons et papiers <p>4.9.2 Réglementations spécifiques pour certaines utilisations</p> <p>4.10 ENTRETIEN DES LOCAUX ET DU MATÉRIEL</p> <p>4.10.1 Produits de nettoyage</p> <ul style="list-style-type: none"> • composition • modes d'action • réglementation <p>4.10.2 Nettoyage des matériels, des locaux professionnels</p>	<ul style="list-style-type: none"> - mettre en relation les propriétés d'un matériau avec son utilisation professionnelle et son entretien - repérer dans une notice (d'appareil, d'installation) les informations concernant les matériaux - repérer dans un document (textes réglementaires, documents techniques...) les contraintes de mise en œuvre ou d'interdiction de certains matériaux dans le secteur alimentaire - donner le mode d'action d'un abrasif, d'un solvant, d'un détergent, d'un désinfectant, d'un décapant - à partir de fiches techniques de produits : <ul style="list-style-type: none"> • identifier leurs propriétés • classer les produits en fonction de leur mode d'action • indiquer leur mode d'utilisation (dilution...) - mettre en relation les propriétés des matériaux à entretenir et les modes d'action des produits - choisir pour un cas précis de nettoyage de locaux ou de matériels, les procédés, les produits et les matériels et indiquer les mesures de sécurité à respecter - pour un plan de nettoyage donné, indiquer le rôle de chaque étape

S5 CONNAISSANCE DE L'ENVIRONNEMENT ÉCONOMIQUE, JURIDIQUE ET SOCIAL DE L'ENTREPRISE	
CONNAISSANCES	LIMITES DE CONNAISSANCES
<p>5.1 INITIATION À LA CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE ET ÉLÉMENTS COMPTABLES</p> <p>5.1.1 Notion d'entreprise</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rôles - Diversité des entreprises, classement selon la taille - L'entreprise, groupement humain organisé, dirigé : découpage en fonctions des services 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître une entreprise, identifier ses rôles - Établir des cartes d'identité d'entreprise - À partir d'exemples d'entreprises de boulangerie pâtisserie, identifier les fonctions et services
<p>5.1.2 Les opérations commerciales</p> <ul style="list-style-type: none"> - La base de l'activité commerciale : les besoins du "consommateur", le marché - Les flux et documents commerciaux : <ul style="list-style-type: none"> - relatifs à l'achat et à la vente - relatifs aux règlements : chèques, traites, cartes de paiement - relatifs aux mouvements de marchandises 	<ul style="list-style-type: none"> - Déceler l'importance de la prise en compte des besoins des consommateurs à partir d'exemples dans le secteur de la boulangerie-pâtisserie - Identifier les documents usuels, leurs contenus et discerner leur rôle respectif - Repérer les éléments que comprennent les documents commerciaux - Rédiger des documents simples : bon de livraison à partir d'un bon de commande - Schématiser la circulation interne/externe de documents
<p>5.1.3 Éléments comptables</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le bilan : <ul style="list-style-type: none"> - Principaux postes du bilan - Compte de résultats - Les notions de charges, de produits de valeur ajoutée, de résultat - La T.V.A. - Éléments de comptabilité matière - Notions d'amortissement à partir d'exemple - Analyse et calcul de coûts appliqués à l'entreprise de boulangerie-pâtisserie 	<ul style="list-style-type: none"> - Repérer les principaux postes à partir de documents - Classer les charges et les produits et tirer le résultat - Identifier charges ou produits à partir d'exemples - Identifier la valeur ajoutée, indiquer son utilisation et étudier le résultat - Tenir des fiches selon la méthode (PE. PS : Premier Entré- Premier Sorti) - Indiquer le principe de l'amortissement linéaire - Déceler les éléments constitutifs du coût de revient - Calculer une marge
<p>5.1.4 L'entreprise et son environnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Environnement économique, relations avec les principaux agents de la vie économique. - Environnement social et politique : <ul style="list-style-type: none"> - État, Région, Département - Syndicats et Organisations 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les principaux agents : <ul style="list-style-type: none"> • économique • social et politique - Situer les entreprises dans le circuit économique simplifié - Citer les représentants - Citer les Syndicats et Organisations professionnelles

S5 CONNAISSANCE DE L'ENVIRONNEMENT ÉCONOMIQUE, JURIDIQUE ET SOCIAL DE L'ENTREPRISE	
CONNAISSANCES	LIMITES DE CONNAISSANCES
<p>5.2 INITIATION ÉCONOMIQUE</p> <p>5.2.1 Les entreprises et la production</p> <ul style="list-style-type: none"> - La classification des entreprises selon leur activité - La boulangerie-pâtisserie - Les facteurs de production : <ul style="list-style-type: none"> - facteur travail - énergie, matières premières - facteur capital, l'investissement (formes, financement) - Notions de productivité et de progrès technique 	<ul style="list-style-type: none"> - Situer les entreprises de boulangerie-pâtisserie dans la classification en secteurs - Identifier l'appellation boulangerie - Identifier les facteurs de production et les classer par ordre d'importance
<p>5.2.2 Les échanges économiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les marchés, les échanges de l'entreprise avec l'extérieur - La formation d'un prix 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les marchés - Repérer les éléments qui permettent la fixation d'un prix
<p>5.2.3 Les impôts, les prélèvements</p> <ul style="list-style-type: none"> - Notion d'impôts et de prélèvements <p>5.2.4 Les problèmes économiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les mutations des entreprises - L'évolution des prix - Notion sur l'inflation 	<ul style="list-style-type: none"> - Citer les principaux impôts et prélèvements d'une entreprise - Identifier les mutations dans les entreprises de l'alimentation - Montrer l'intérêt du suivi des prix - Citer les incidences de l'inflation

**S5 CONNAISSANCE DE L'ENVIRONNEMENT ÉCONOMIQUE, JURIDIQUE
ET SOCIAL DE L'ENTREPRISE**

CONNAISSANCES	LIMITES DE CONNAISSANCES
<p>5.3 INITIATION JURIDIQUE ET SOCIALE</p> <p>5.3.1 Les institutions politiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Président de la République - Gouvernement - Parlement - Les collectivités territoriales : <ul style="list-style-type: none"> - Commune - Département - Région <p>5.3.2 Droit usuel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les acteurs de la vie juridique : <ul style="list-style-type: none"> • Les personnes physiques • Personnalités capacités juridiques • Le commerçant : qualité - Les personnes morales : sociétés commerciales <p>5.3.3 Les droits et les biens</p> <ul style="list-style-type: none"> - Droit de propriété - Fonds de commerce <p>5.3.4 L'activité contractuelle de l'entreprise</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les contrats usuels - Le règlement - La responsabilité délictuelle : <ul style="list-style-type: none"> • civile, pénale - La responsabilité de l'entreprise - Les assurances de l'entreprise 	<ul style="list-style-type: none"> - Citer les modes de scrutins et la durée des mandats : <ul style="list-style-type: none"> - Président de la République, - parlements et commune - Discerner les rôles respectifs : <ul style="list-style-type: none"> - du Président de la République - du Gouvernement - du Parlement - Identifier les principales étapes de l'élaboration d'une loi ordinaire - Identifier les principales compétences des collectivités locales et territoriales <p> </p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les attributs d'une personne juridique - Identifier la notion de commerçant, d'artisan - Identifier la forme juridique d'une entreprise de boulangerie-pâtisserie <p> </p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les éléments d'une personne juridique - Identifier les éléments constitutifs du fond de commerce <p> </p> <ul style="list-style-type: none"> - Citer les formalités de création de l'entreprise - Identifier l'objet, les parties d'un contrat, inventorier les obligations des parties - Déterminer les effets du défaut de provision en matières de chèque, de carte de paiement, du non-paiement de la traite - Suivre la procédure amiable de recouvrement de créances - Identifier la nature de la responsabilité, notamment celle mise en jeu dans le secteur de la boulangerie-pâtisserie - Associer aux risques courants les principes de responsabilité, d'assurance d'une entreprise de l'alimentation - Citer les principaux risques couverts par : <ul style="list-style-type: none"> - l'assurance responsabilité civile d'un chef d'entreprise (ex. : intoxication alimentaire)

Unités constitutives du domaine professionnel

Correspondance entre le référentiel de certification et les unités du domaine professionnel

Compétences générales du référentiel de certification	Unité 1 Préparation de la production	Unité 2 Production
--	---	-------------------------------

COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES

C.1. Organiser		
C.2. Réaliser		
C.3. Contrôler		
C.4. Communiquer		

SAVOIRS ASSOCIÉS

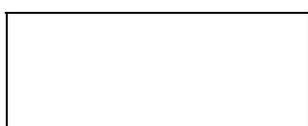
S.1. Les matières premières		
S.2. Les procédés de fabrication	(S 21)	
S.3. Les équipements		
S.4. Les sciences appliquées		
S.5. La connaissance de l'entreprise et de son environnement économique, juridique et social		



Correspondance totale.



Correspondance partielle : seules certaines compétences et connaissances associées préalablement identifiées sont validées par cette unité. D'autres sont nécessairement mises en œuvre mais ne sont pas principalement validées dans le cadre de cette unité.



Aucune correspondance : en fait, des compétences et connaissances associées sont nécessairement mises en œuvre mais elles ne sont pas principalement validées dans le cadre de cette unité.