Baccalauréat professionnel restauration 3 ans
Rentrée 2008
Interdisciplinarité Enseignements pratiques et Sciences appliquées

Le travail présenté concerne la formation organisée sur trois ans, promotion 2008-2011. Le travail a été conduit selon le cahier des charges fourni par le ministère, courrier du 16/1/2008, celui-ci précise horaires et guide de mise en œuvre.

Dans le contexte actuel, les élèves auront la possibilité de présenter le BEP en 2010.

Le groupe de travail de l'académie de Bordeaux a réparti les contenus sur les trois ans, il ne s'agit en aucun cas d'une progression pédagogique. Les complémentarités disciplinaires ont été recherchées notamment entre la technologie et les sciences appliquées de façon à donner du sens à chacun des enseignements et à fournir des applications explicites.

Quelques exemples pour illustrer le propos :

1°) Sur les matériels, le principe de fonctionnement est traité en sciences appliquées (SA) avec un exemple d'appareil utilisant ce principe comme la chambre froide ; les professeurs de technologie présentent les appareils, concernés par le principe, (réfrigérateur et congélateur) en tant qu'utilisateurs professionnels.

2°) L'adoucissement de l'eau, le principe est étudié en SA avec l'appareil, la résine échangeuse d'ions. Les professeurs de pratique utilisent la machine à café dans le cadre de la TA et/ou des TP.

3°) L'énergie, ses différentes formes sont abordées lors de l'étude des appareils ce qui facilite la compréhension de l'unité d'énergie.

Autre exemple : lors de la digestion, la dégradation de la molécule génère des apports énergétiques. L'énergie se mesure en joule quelle que soit sa forme, thème traité en SA.

Les professeurs techniques utilisent les multiples ou équivalences de l'unité d'énergie en lien avec les explications fournies en SA.

4°) L'enseignement de l'ergonomie est assuré par les professeurs techniques dès l'apprentissage des premiers gestes professionnels, en seconde. Les professeurs de SA traitent ensuite organisation générale et atteinte de l'appareil locomoteur.

5°) Le secourisme, un module de formation et validation au certificat de sauveteur secouriste du travail doit être prévu en supplément des horaires de cours pour être en conformité avec le protocole national, d'une durée de 12 à 14 h par groupe de 12 élèves. Il est conseillé d'assurer ce module en 1^{re} professionnelle.

Ces exemples montrent tout l'intérêt qu'il y a à travailler de façon interdisciplinaire, les progressions doivent être bâties en commun pour assurer un enseignement efficace tout au long des trois années. Un travail d'équipe au sein de chaque établissement permettra de placer les contenus de formation annuels définis par le groupe de travail académique dans les progressions. La coanimation peut faciliter la transmission de plusieurs notions. Toute démarche collective contribuera à souder les enseignements et à leur donner tout leur sens.

BAC PRO RESTAURATION 3 ans

Seconde

SAVOIR ASSOCIÉ 3 : Sciences appliquées		
CONNAISSANCES	LIMITES DES CONNAISSANCES	h
1 CONSTITUANTS BIOCHIMIQUES DES ALIMENTS 1-1 NATURE DES CONSTITUANTS <ul style="list-style-type: none"> • Protides • Glucides • Lipides • Éléments minéraux • Vitamines • Eau 	La présentation : <ul style="list-style-type: none"> • des principales molécules glucidiques et indication de sources alimentaires • des différentes molécules azotées et indication de quelques protides d'origine animale et d'origine végétale • des principaux lipides entrant dans la constitution des corps gras alimentaires • des principaux éléments minéraux (calcium, phosphore, fer, sodium, potassium) • des vitamines hydrosolubles, des vitamines liposolubles • caractéristiques des eaux de consommation courante 	8 h
3.1.1 Aliments traditionnels et nouveaux produits	<ul style="list-style-type: none"> • Classification des aliments par groupes en fonction de leurs constituants essentiels. 	2 h
4-3-1 Éléments de physiologie de la digestion et de l'absorption intestinale	Le schéma de l'appareil digestif mettant en évidence les principales étapes de la digestion <ul style="list-style-type: none"> - La nature des substances assimilables résultant de la digestion - Les voies d'absorption des glucides et des lipides - Les principaux rôles dans l'organisme des molécules absorbées 	4 h
3.1.3 Alimentation rationnelle	<ul style="list-style-type: none"> - Le calcul de la valeur énergétique d'un aliment ou d'une préparation à partir de sa composition donnée 	2 h
3.3 Qualité sanitaire 3.3.1 Microbiologie générale	<ul style="list-style-type: none"> • Typologie des différents micro-organismes rencontrés en microbiologie alimentaire : caractéristiques morphologiques, conditions de développement et pouvoir pathogène. 	3 h

	<ul style="list-style-type: none"> • Micro-organismes causes d'altération des aliments et micro-organismes utilisés dans la fabrication d'aliments. • Modes de contamination des aliments tout au long de la chaîne : analyse des risques. • Toxi-infections alimentaires et intoxications alimentaires (germes impliqués, conditions de développement, aliments/vecteurs, manifestations). • Infection virale (hépatite virale A). • Nouvelles formes de contamination : agents de contamination non conventionnels 	4 h
	<ul style="list-style-type: none"> • Enoncer les principes de la conservation des aliments 	2 h
	<ul style="list-style-type: none"> • Physiologie bactérienne : courbe de croissance, facteurs influençant la croissance, sporulation. 	3 h
<p>3.3.3 Lutte anti-microbienne concernant les denrées alimentaires, le personnel, le matériel, les équipements et les locaux</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agents antimicrobiens. 	<ul style="list-style-type: none"> • Agents physiques : traitements thermiques... • Agents chimiques (nature, mode d'action, règles d'utilisation pour différentes situations professionnelles). 	2 h
<ul style="list-style-type: none"> • Hygiène du personnel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Etat de santé du personnel. • Hygiène corporelle, vestimentaire. 	1 h
<ul style="list-style-type: none"> • Entretien du matériel, des équipements et des locaux. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hygiène au cours des manipulations • Composition des produits, mode d'action, contraintes pratiques économiques et réglementaires (respect des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement). • Plans de nettoyage d'un poste de travail. • Fiches de procédures de nettoyage. 	8 h
<p>3.5 CONNAISSANCE DES PRINCIPAUX ÉQUIPEMENTS, DES</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les grandeurs caractérisant le courant électrique figurant sur la plaque signalétique d'appareils et sur les notices techniques (tension, intensité, puissance) 	3 h

<p>LOCAUX PROFESSIONNELS</p> <p>1 ENERGIE ELECTRIQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les principales grandeurs utilisées en électricité 	<ul style="list-style-type: none"> - Le calcul d'une consommation électrique pour une activité professionnelle donnée 	
<p>2 COMBUSTIBLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Combustion et production de chaleur • Equipements de combustion : brûleurs • Sécurité concernant la distribution et l'alimentation en combustibles des locaux professionnels 	<p>Les combustibles utilisés dans le secteur professionnel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le principe de la production de chaleur par combustion et les conditions d'une combustion complète - Le principe de fonctionnement d'un brûleur à partir de schémas 	4 h
<p>3.5 CONNAISSANCE DES PRINCIPAUX ÉQUIPEMENTS, DES LOCAUX PROFESSIONNELS</p> <p>3.5.1 Appareils d'adoucissement de l'eau</p> <p>3.5.2 Appareils de préparation</p> <p>3.5.3 Appareils de cuisson, de remise en température et de maintien en température</p> <p>3.5.4 Appareils de conditionnement et de stockage</p> <p>3.5.5 Appareils de distribution et de transport</p> <p>3.5.6 Appareils de lavage</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pour chaque type d'appareil : <ul style="list-style-type: none"> - principe de fonctionnement - dispositifs de régulation et de sécurité - la maintenance et le nettoyage. - Résine échangeuse d'ions (Cuiseur vapeur et machine à café / installation centralisée) - Transformation énergie électrique en énergie mécanique (Trancheur, batteur, robots...) - Production et propagation de la chaleur (Four mixte) - Production de froid mécanique (chambre froide) - Lavage (Tunnel de lavage) 	6 h
<p>3.6.4 Gestion des déchets</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nature des déchets générés par l'activité professionnelle et incidences sur 	2 h

	<p>l'environnement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipements nécessaires pour l'évacuation des eaux usées produites par la cuisine et entretien de ces équipements (nature des opérations, fréquence). • Equipements nécessaires pour la collecte et le stockage des déchets solides (locaux, conteneurs, broyeurs de déchets...). 	
<p>3.7. ACCIDENTS DU TRAVAIL ET ERGONOMIE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation générale de l'appareil locomoteur. • Atteintes de l'appareil locomoteur lors de certaines activités professionnelles (fatigue musculaire, lombalgie, sciatique ...). • Etude ergonomique d'un appareil, d'un équipement professionnel. • Conditions optimales de réalisation de différentes tâches (techniques pour soulever une charge, correction de postures à risques...). 	<p>3 h</p>
		<p>57</p>

BAC PRO RESTAURATION 3 ans

Première

SAVOIR ASSOCIÉ 3 : Sciences appliquées		
CONNAISSANCES	LIMITES DES CONNAISSANCES	h
3.1.1 Aliments traditionnels et nouveaux produits	<ul style="list-style-type: none"> • Équivalences alimentaires à l'intérieur des groupes et entre groupes 	4 h
4-1-2 PRINCIPALES PROPRIETES PHYSICO-CHIMIQUES DES CONSTITUANTS ALIMENTAIRES <ul style="list-style-type: none"> • Etat physique • Solubilité, diffusion, suspension, émulsion • Action de la chaleur (milieu aqueux ou ambiance sèche) sur les protides, les lipides, les glucides, les vitamines • Action de l'air sur les vitamines, les lipides 	<p>La mise en relation des propriétés avec les applications culinaires (modes de cuisson, préparation de fonds, de sauces, de pâtes...) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • explication ou justification de la technique • nature des transformations subies par les constituants alimentaires sous l'effet de différents facteurs (milieu aqueux, température, pH ...) • incidences (organoleptiques, nutritionnelles...) <p>- L'oxydation des vitamines et facteurs d'oxydation</p> <p>- Les modifications de la valeur nutritionnelle en fonction des modes de cuisson et intérêt de certaines techniques (cuisson vapeur, sous pression)</p>	6 h
3.1.3 Alimentation rationnelle	<ul style="list-style-type: none"> - Le calcul de la valeur énergétique d'un aliment ou d'une préparation à partir de sa composition donnée 	4 h
	<p>Équilibre alimentaire et gastronomie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisation de la journée alimentaire à partir de rations données pour différentes catégories d'individus 	4 h
3.2 QUALITE ORGANOLEPTIQUE DES ALIMENTS <p>3.2.1 Composantes de la qualité organoleptique (aspect, texture, goût, odeur, arôme, flaveur)</p> <p>3.2.2 Analyse sensorielle</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mécanisme général de la perception sensorielle. • Rôle des organes sensoriels dans l'acte alimentaire. • Perception gustative. 	2 h

<p>3.2.3 Mise en valeur de la qualité organoleptique des aliments</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Perception olfactive. • Différents types de tests. • Conditions de l'analyse sensorielle. • Conditions de valorisation (prestation, environnement, personnel...). 	<p>2H</p>
<p>3.3 QUALITÉ SANITAIRE 4-4-2 TRANSFORMATIONS BIOCHIMIQUES DUES AUX MICRO-ORGANISMES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fermentations <ul style="list-style-type: none"> * rôles technologiques * applications à la technologie alimentaire ou culinaire : <ul style="list-style-type: none"> - fermentation alcoolique/panaire - fermentation lactique - fermentation acétique 	<ul style="list-style-type: none"> - La présentation d'une expérience de fermentation (alcoolique/lactique) avec : <ul style="list-style-type: none"> • identification de l'agent de fermentation • énumération des facteurs favorables à la fermentation • énoncé des produits formés 	<p>2 h</p>
<p>3.3.1 Microbiologie générale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Micro-organismes causes d'altération des aliments et micro-organismes utilisés dans la fabrication d'aliments. 	<p>1 h</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Conservation des aliments 	<ul style="list-style-type: none"> • Principe des différents modes de conservation et incidences sur la qualité sanitaire, nutritionnelle, organoleptique et marchande des aliments. 	<p>3 h</p>
<p>3.3.5 Parasitologie alimentaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Parasitoses alimentaires. • Notion de cycle évolutif et transmission à l'homme, mesures préventives. 	<p>1 h</p>
<p>3.5 CONNAISSANCE DES PRINCIPAUX ÉQUIPEMENTS, DES LOCAUX PROFESSIONNELS</p> <p>3.5.1 Appareils d'adoucissement de l'eau</p> <p>3.5.2 Appareils de préparation</p> <p>3.5.3 Appareils de cuisson, de remise en température et de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pour chaque type d'appareil : <ul style="list-style-type: none"> - principe de fonctionnement - dispositifs de régulation et de sécurité - la maintenance et le nettoyage - Sous vide (machine à sous vide) - induction, - halogène, - radiant 	<p>8 h</p>

<p>maintien en température 3.5.4 Appareils de conditionnement et de stockage 3.5.5 Appareils de distribution et de transport 3.5.6 Appareils de lavage</p>	<p>(Plaques vitrocéramiques) - Micro-ondes (Enceinte à micro-ondes) - Bains thermostatés (Bain marie, banque de self, Friteuse.....) - Isolant passif (matériels isothermes...)</p>	
<p>3.6 ENVIRONNEMENT ET AMBIANCE 3.6.2 Ambiance lumineuse 3.6.3 Ambiance sonore</p>	<p>• À partir de textes réglementaires, détermination des conditions optimales de réalisation des différentes tâches professionnelles. • Analyse de situations professionnelles et proposition de mesures correctives appropriées.</p>	<p>2 h 2 h</p>
<p>3.7.4 Conduite à tenir en cas d'accidents en milieu professionnel</p> <ul style="list-style-type: none"> • saignement abondant • détresse respiratoire • détresse cardiaque • brûlure • plaie • suspicion de fracture 	<p>• Comportement face à une situation d'accident</p> <p>• L'acte de secours est validé par une formation spécifique (sous réserve d'une session de formation réalisée conformément au protocole national)</p> <p>- SST Sauvetage Secourisme du Travail, - PSC1 niveau 1</p>	<p>3 h</p>
		<p>44h</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Comportement alimentaire. • Conséquences sur la santé 	<p>satiété.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facteurs psycho-sensoriels. • Facteurs socioculturels. <p>• Risques liés à la consommation excessive de certains aliments (corps gras, sucres, boissons alcoolisées...) et à certains régimes.</p>	<p>1 h</p>
<p>3.3.4 Mesures réglementaires - Critères microbiologies réglementaires relatifs aux denrées alimentaires</p> <ul style="list-style-type: none"> • Critères microbiologies réglementaires relatifs aux denrées alimentaires <ul style="list-style-type: none"> • Réglementation relative au transport, au stockage, à la préparation et à la distribution des préparations culinaires, en service immédiat ou différé. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation de résultats d'analyses microbiologies par rapport aux critères réglementaires et proposition de mesures correctives adaptées • Auto-contrôles : objectifs, nature, fréquence, responsable. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réglementation en vigueur : Paquet Hygiène • Analyse des risques et maîtrise des points critiques pour chaque étape (méthode HACCP). 	<p>4 h</p>
<p>3.3.6 Toxicologie alimentaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risque toxicologique • Toxicité des aliments, toxicité intrinsèque et extrinsèque. • Prévention du risque toxicologique en milieu professionnel les produits d'entretien, de nettoyage et de désinfection, de lutte contre les animaux nuisibles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Définition de la toxicité d'une substance : dose létale 50, dose journalière admissible, dose sans effet. • Effets des substances toxiques (téatogène, mutagène...). • Risques de contamination dans le milieu professionnel avec : <ul style="list-style-type: none"> - les produits d'entretien, de nettoyage, de désinfection, de lutte contre les animaux nuisibles, - les matériaux de conditionnement - les auxiliaires de fabrication et les additifs - certaines pratiques culinaires. • Mesures réglementaires et solutions techniques pour prévenir et limiter la contamination des aliments dans la pratique professionnelle. 	<p>2 h</p>
<p>3.5 CONNAISSANCE DES PRINCIPAUX ÉQUIPEMENTS, DES LOCAUX PROFESSIONNELS 3.5.1 Appareils</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comparaison des performances et des 	<p>4 h</p>

<p>d'adoucissement de l'eau</p> <p>3.5.2 Appareils de préparation</p> <p>3.5.3 Appareils de cuisson, de remise en température et de maintien en température</p> <p>3.5.4 Appareils de conditionnement et de stockage</p> <p>3.5.5 Appareils de distribution et de transport</p> <p>3.5.6 Appareils de lavage</p>	<p>caractéristiques d'appareils pour une opération donnée en vue d'un choix, par rapport à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la consommation en énergie, en eau..... - les performances atteintes, (température, durée, rendement) - les quantités d'aliments traités - la qualité nutritionnelle, sanitaire, organoleptique - la sécurité, 	
<p>3.6 ENVIRONNEMENT ET AMBIANCE</p> <p>3.6.1 Ambiance climatique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A partir de textes réglementaires, détermination des conditions optimales de réalisation des différentes tâches professionnelles. • Analyse de situations professionnelles et proposition de mesures correctives appropriées 	2 h
<p>3.7.4 Conduite à tenir en cas d'accidents en milieu professionnel</p> <ul style="list-style-type: none"> • saignement abondant • détresse respiratoire • détresse cardiaque • brûlure • plaie • suspicion de fracture 	<ul style="list-style-type: none"> • Comportement face à une situation d'accident • L'acte de secours est validé par une formation spécifique (sous réserve d'une session de formation réalisée conformément au protocole national) <p>- SST Sauvetage Secourisme du Travail, - PSC1 niveau 1</p>	3 h
<p>3.7. ACCIDENTS DU TRAVAIL ET ERGONOMIE</p> <p>3.7.1 Statistiques d'accidents du secteur de la restauration</p> <p>3.7.2 Analyse des risques</p> <p>3.7.3 Gestes et postures</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Textes réglementaires en vigueur (obligations et responsabilités). • Analyse des risques professionnels dans le secteur. • Démarche d'analyse d'un risque liée à la production du document unique • Accidents du travail et maladies 	4 h

adaptés aux activités professionnelles	professionnelles. <ul style="list-style-type: none">• Pour une situation professionnelle donnée, proposition d'actions de prévention ou de correction.• Fiches de sécurité.	
		34h