

BIOLOGIE HUMAINE

OBJECTIFS

Cet enseignement a pour finalité :

- de faire acquérir des connaissances de base visant :
 - à la compréhension des principales fonctions de l'organisme, des facteurs contribuant au développement et au maintien de l'intégrité de la personne, des dysfonctionnements physiologiques et de leurs conséquences
 - à l'acquisition d'un vocabulaire en usage dans les milieux professionnels
 - au développement d'une attitude critique et adaptée face à des pratiques ou situations à risques
 - à une poursuite d'études
- de contribuer à la formation scientifique en développant l'esprit d'observation, d'analyse ainsi que la rigueur scientifique.

Cet enseignement doit conduire à une vision intégratrice du fonctionnement de l'organisme. Base indispensable pour la compréhension de certains aspects des sciences médico-sociales, il sera développé en liaison étroite avec celui-ci. Chaque fois que possible, le même professeur assurera ces deux enseignements.

METHODOLOGIE

L'enseignement de biologie humaine doit s'appuyer sur les connaissances de biologie acquises au cours de la scolarité antérieure. Il utilise également les connaissances dispensées en sciences physiques.

L'anatomie et l'histologie sont abordées simplement. Il s'agit de situer les principaux organes et appareils et de repérer les caractéristiques cellulaires spécifiques de l'activité biologique.

Par ailleurs, tout au long de l'enseignement on s'attachera à mettre en relation les différentes fonctions, à montrer leurs rôles dans le maintien de l'intégrité de l'organisme, à conduire aux concepts d'information et de communication cellulaires et intercellulaires

Cet enseignement dans sa finalité professionnelle aborde des notions de physiopathologie qui sont à mettre en relation avec le cours de sciences médico-sociales et l'enseignement de techniques professionnelles (techniques de soins d'hygiène et de confort, techniques de secourisme...).

Les travaux pratiques et travaux dirigés pourront introduire, expliquer ou compléter le cours. Ils pourront mettre en œuvre des observations et dissections d'organes (cœur, poumons, rein, œil...), des observations microscopiques, des expériences biochimiques afin de mettre en évidence les principaux constituants des liquides biologiques, l'étude de documents scientifiques (supports textuels, photographiques, audiovisuels, informatiques...). Ils seront l'occasion de développer l'esprit d'observation, d'analyse et d'amener les élèves à traduire sous forme structurée les informations recueillies (schémas, tableaux, graphiques, résumés...).

L'étude de ce programme doit permettre une approche simple mais néanmoins actualisée de la physiologie. Il sera parfois nécessaire de montrer l'évolution des idées ou la limite des connaissances sur certains aspects du programme afin de développer curiosité et esprit critique.

La présentation de ce programme n'implique pas une progression déterminée. Cependant elle tiendra compte de l'enseignement de sciences médico-sociales et de techniques professionnelles tout en respectant sa propre cohérence.

Pour mieux cerner les limites du programme, il est donné, à titre indicatif, la répartition horaire suivante sur l'ensemble des deux années:

- organisation générale de l'être humain: 15 heures
- la peau et ses fonctions: 6 heures
- fonctions de relation: 30 heures
- fonctions de nutrition: 30 heures
- fonction de reproduction 14 heures
- maintien de l'intégrité de l'organisme 16 heures.

MICROBIOLOGIE GENERALE ET APPLIQUEE

OBJECTIFS

Cet enseignement a pour finalité:

- l'acquisition de connaissances de base sur les modes de vie et d'action des micro-organismes ainsi que sur la prévention et le traitement des bio contaminations,
- le développement d'un comportement réfléchi et sûr en matière d'hygiène.

Il contribue à la formation scientifique en développant l'esprit d'observation, d'analyse, la rigueur scientifique et la réflexion critique.

Cet enseignement apporte, notamment, les éléments indispensables à la compréhension des mesures d'hygiène mises en œuvre en techniques professionnelles (techniques de soins d'hygiène, techniques de nettoyage, de décontamination, de désinfection, de stérilisation...). Il sera mené en étroite concertation avec ces enseignements.

METHODOLOGIE

La présentation de ce programme n'implique pas une progression déterminée.

L'enseignement comportera des séances de travaux pratiques afin de sensibiliser les élèves aux règles d'asepsie, de leur montrer la diversité et l'omniprésence des micro-organismes. Ces manipulations auront lieu sur des produits sains et des germes saprophytes; elles seront effectuées dans des installations conformes. L'utilisation de germes pathogènes ou de produits biologiques d'origine humaine est rigoureusement interdite. Ces travaux pratiques (mise en évidence de la présence des germes, dénombrement) seront intégrés aux techniques de décontamination, de désinfection et de stérilisation afin d'en montrer l'efficacité.

L'enseignement pourra en outre utiliser divers supports scientifiques permettant d'expliquer ou de visualiser les différentes parties du programme (comptes rendus d'expériences, supports photographiques, audiovisuels, informatiques...).

L'étude structurale des micro-organismes sera menée en comparaison avec celle de la cellule eucaryote. L'étude des conditions de vie est à mettre en relation avec le risque infectieux et les moyens de lutte contre l'infection.

Afin de renforcer les implications professionnelles de cet enseignement, il sera bon d'exploiter la période de formation en entreprise pour illustrer l'origine des bio contaminations et les moyens de les prévenir ou de les traiter.

L'enseignement de microbiologie sera de l'ordre de 55 heures sur les deux années.

NUTRITION - ALIMENTATION

OBJECTIFS

Cet enseignement a pour finalité :

- de faire acquérir les connaissances scientifiques nécessaires à l'étude et à la satisfaction des besoins physiologiques et psychologiques liés à l'acte alimentaire
- de participer au respect de l'équilibre alimentaire en tenant compte des facteurs individuels, socio-culturels...

Cet enseignement trouve son prolongement dans les activités de préparation des collations et de service. De ce fait, ces deux enseignements seront confiés prioritairement à un professeur de Biotechnologies.

METHODOLOGIE

L'enseignement de nutrition alimentation implique une coordination avec l'enseignement de biologie. Pour cela, il est utile que les deux enseignants définissent une progression, un vocabulaire et des contenus cohérents.~

L'étude des propriétés des constituants alimentaires s'appuie sur des expériences simples dont la description est accessible aux élèves. Les propriétés retenues ont des applications culinaires ; les expériences doivent établir la relation avec les applications. Par ailleurs, chaque fois que cela est possible l'enseignant s'appuie sur des supports expérimentaux : étude de la digestion, par exemple.

La physiologie de la digestion inclut l'évolution biologique de l'appareil digestif au cours de la vie. Les principes généraux de l'alimentation de l'enfant ou ceux de la personne âgée en tiennent compte. Il convient de faire preuve de discernement dans ces études afin de ne pas entrer dans des schémas d'alimentation trop stéréotypés.

L'étude de l'alimentation des personnes âgées, des personnes handicapées, des personnes malades est conduite par référence à celle de l'adulte d'activité sédentaire. De la modification des besoins découlent les solutions alimentaires les mieux adaptées. La satisfaction de certains besoins (tel que celui en eau) chez des personnes peu ou pas autonomes fait l'objet d'une attention particulière pour montrer, sa prise en compte, lors des activités auprès de la personne.

L'étude des principaux régimes a pour objectif de sensibiliser les élèves à la surveillance de la consommation alimentaire en conformité avec le régime prescrit.

La période de formation en entreprise constitue pour cet enseignement un site d'observation et d'application des connaissances acquises. L'observation des comportements alimentaires des personnes, de l'ambiance des repas, de l'importance de la mise en valeur des qualités organoleptiques des préparations enrichissent la réflexion des élèves pour une prise en compte des besoins de la personne dans le cadre des activités exercées.

SCIENCES MEDICO-SOCIALES

Cet enseignement centré sur l'homme et sa santé aux différents âges de la vie présente divers aspects complémentaires en vue de permettre une approche globale des personnes et des groupes. Il comprend l'étude :

- des personnes et des groupes,
- des altérations de la santé et de leurs conséquences individuelles et sociales,
- de la protection sanitaire et sociale et des structures d'accueil y concourant,
- de l'information et de la communication appliquées au secteur professionnel.

OBJECTIFS

Les sciences médico-sociales ont pour objectif:

- d'appréhender les besoins et les possibilités des personnes et des groupes,
- de mettre en évidence l'influence des cultures et du milieu de vie sur la personne,
- d'analyser les facteurs de communication pour développer les compétences relationnelles,
- de donner la dimension juridique et psycho-sociologique d'une situation,
- de rechercher les différentes réponses possibles et de justifier les choix lors de la mise en œuvre d'une action.

Cet enseignement conduit par conséquent à une approche globale de la personne ou des groupes afin d'apporter une réponse adaptée, efficace et justifiée lors des activités professionnelles.

Il permet à l'élève d'acquérir un vocabulaire spécifique (juridique, scientifique...). Il développe l'esprit d'observation, d'analyse ainsi que l'aptitude à rechercher, à sélectionner et à structurer des informations. Il apporte aux élèves des connaissances et une méthodologie indispensables à la poursuite d'études. Il participe avec la période de formation en entreprise à la construction du projet professionnel de l'élève.

METHODOLOGIE

L'enseignement des sciences médico-sociales s'appuie sur l'enseignement de la biologie humaine, de la microbiologie, de la nutrition et doit conduire à la mise en œuvre de techniques professionnelles intégrant une approche globale de la personne. Les inter-relations entre ces enseignements sont donc fortes et les progressions doivent en tenir compte.

A titre d'exemple, l'étude du développement ou du comportement de la personne pourra précéder ou suivre l'acquisition d'une technique professionnelle. De ce fait des synthèses seront indispensables pour mettre en relation les différentes connaissances abordées.

Afin d'éviter un morcellement trop important des enseignements (biologie, microbiologie, sciences médico-sociales, technologie et techniques professionnelles correspondantes) il est souhaitable qu'ils soient confiés aux professeurs de Sciences et Techniques Médico-Sociales. Dans le cas d'une répartition entre plusieurs professeurs, une concertation étroite sera nécessaire en vue d'aider les élèves à établir les liaisons indispensables.

La démarche inductive est à privilégier. Le professeur de Sciences et Techniques Médico-Sociales proposera des supports variés à observer et à analyser: situations professionnelles vécues ou observées en période de formation en entreprise, au cours de visites - documents scientifiques (ouvrages, revues, documents audiovisuels ...).

Une relation étroite doit être établie avec les milieux professionnels: il pourra être fait appel à des intervenants extérieurs.

Dans le cadre des travaux dirigés, le professeur mettra en œuvre des situations d'apprentissage permettant l'acquisition d'outils méthodologiques nécessaires à l'observation et à l'exploitation des visites, de documents audiovisuels, à l'auto- documentation ... Ces travaux dirigés seront l'occasion d'un suivi personnalisé de l'élève. Les modules pourront relayer les travaux dirigés dans l'acquisition de ces outils.

L'étude des facteurs de la communication s'appuiera sur des méthodes actives: jeux, analyse de supports audiovisuels, observations de situations réelles ... La vidéo pourra être un précieux auxiliaire pour une auto-évaluation et une auto formation

L'outil informatique sera utilisé dans le cadre de l'étude de l'information appliquée au secteur professionnel (recherche d'informations, utilisation de fichiers ...).

La présentation de ce programme n'implique pas une progression déterminée. Ainsi, sans être systématique, des

études pourront être conduites autour d'idées fédératrices:

- étude d'un besoin de la personne au cours de sa vie et recherche des paramètres à prendre en compte pour apporter des réponses adaptées;
- étude en biologie d'une fonction, de ses évolutions au cours de la vie, des incidences de celles-ci sur le comportement ainsi que des réponses institutionnelles.

Pour mieux cerner les limites du programme, il est donné, à titre indicatif, la répartition horaire suivante sur l'ensemble des deux années de formation:

- l'homme et sa santé aux différents âges de la vie: 100 heures
- protection sanitaire et sociale: 80 heures
- information et communication : 40 heures.

TECHNOLOGIE ET TECHNIQUES PROFESSIONNELLES

OBJECTIFS

Ces enseignements s'appuient sur les acquis de biologie, microbiologie, nutrition et sciences médico-sociales. Ils ont pour objectifs:

- de faire acquérir aux élèves les savoirs et savoir-faire indispensables pour exercer leurs activités au sein d'une équipe et sous la responsabilité d'un personnel qualifié,
- d'apprendre à mettre en relation connaissances, méthodes de travail et réflexion personnelle pour satisfaire aux activités d'accompagnement de la personne dans sa vie quotidienne,
- de contribuer au développement de capacités d'organisation, d'adaptation, de communication et d'un comportement assurant la qualité du service à l'utilisateur,
- de faire découvrir les spécificités des différents secteurs d'activités et par là de faciliter le choix d'une insertion ou d'une poursuite d'études.

Les techniques de soins d'hygiène, de confort, d'animation, de développement et de maintien de l'autonomie devront être suffisamment maîtrisées pour que l'élève puisse être à l'écoute des différents besoins de l'utilisateur et accéder ainsi à une approche globale de la personne.

Les techniques de nettoyage et de décontamination ont pour objectif l'hygiène et le confort de l'utilisateur. Elles sont relatives aux espaces de vie individuels de la personne.

Les techniques de préparation des collations sont limitées aux activités réalisées dans le cadre des offices des structures d'hébergement et à celles mises en œuvre lors d'activités d'animation, de développement et de maintien de l'autonomie.

METHODOLOGIE

La mise en œuvre des techniques professionnelles doit mobiliser les connaissances théoriques abordées dans les différents enseignements et utiliser, chaque fois que possible, les savoir-faire antérieurement acquis pour développer de nouvelles compétences. Les savoirs technologiques associés seront abordés au fur et à mesure et en liaison avec les techniques.

Par ailleurs, il convient de faire prendre conscience aux élèves que la personne est au centre des préoccupations dans toute situation d'accompagnement. Cet enseignement sera donc conduit en relation étroite avec celui de sciences médico-sociales.

Les situations d'apprentissage devront amener les élèves :

- à prendre connaissance de la situation, à rechercher les informations nécessaires,
- à se positionner personnellement dans le cadre de l'action à réaliser,
- à analyser les choix possibles et leurs conséquences,
- à organiser et à réaliser l'action choisie,
- à évaluer le résultat et le bien fondé du choix effectué,
- à réguler leur action en conséquence.

Dans le cadre d'activités de synthèse, il sera opportun d'élaborer et de réaliser des projets d'animation en milieu professionnel.

En milieu scolaire

1. Technologie et techniques relatives:

- **aux soins d'hygiène, au confort, à l'aide aux activités motrices**
- **à l'animation, au développement et au maintien de l'autonomie**

Le professeur veillera, dès le début de la formation, à mettre en œuvre les techniques dans le cadre de situations les plus proches possibles du contexte professionnel.

L'élève sera ainsi conduit à réfléchir sur des situations globales prenant en compte les caractéristiques de la personne et de son environnement, paramètres qui seront évolutifs.

Les techniques de base feront l'objet d'exercices préalables à des situations plus complexes. L'apprentissage des techniques fait obligatoirement appel à des activités pratiques.

Dans une perspective de prise en compte du degré d'autonomie de la personne, les techniques de développement, de maintien et de restauration de l'autonomie seront traitées en lien étroit avec les techniques de soins d'hygiène, de confort, d'aide aux activités motrices.

Afin d'apprendre aux élèves à réfléchir et à s'adapter, plutôt que d'aborder l'ensemble des techniques pour une tranche de vie puis une autre, on développera en parallèle, aussi souvent que possible, l'acquisition d'une technique pour des situations et des âges différents. Les périodes de formation en entreprise, réalisées en première année de formation, devraient permettre une observation suffisante des personnes et de leurs spécificités pour étayer la réflexion des élèves, même s'ils n'ont pas encore toutes les connaissances de biologie et de sciences médico-sociales sur lesquelles le professeur souhaiterait s'appuyer. Au cours de la scolarité des travaux de synthèse permettront de mettre en relation savoirs scientifiques et savoir-faire.

Pour les techniques d'animation, de développement, de maintien et de restauration de l'autonomie, un travail conjoint avec les professeurs de français, d'arts appliqués et d'éducation physique et sportive pourra aider les élèves à acquérir le niveau de langage et de communication verbale et non verbale approprié à l'âge des personnes et au contenu du message à transmettre. Une coopération avec le professeur d'éducation physique et sportive sera particulièrement intéressante pour l'analyse des gestes et postures. Les modules pourront être l'occasion d'exploiter ces interdisciplinarités.

2. Technologie et techniques relatives à la prévention et à la sécurité

Elles seront traitées autant que possible par un professeur titulaire d'un monitorat de secourisme de façon à développer les notions de réponse à l'urgence et de premier secours

3. Technologie et techniques relatives au nettoyage, à la décontamination, à la désinfection, à la stérilisation

Elles seront l'occasion de développer des compétences d'organisation et devront permettre aux élèves d'acquérir un comportement sanitaire au plan micro biologique afin d'assurer la sécurité de l'utilisateur et de l'opérateur. Les techniques de nettoyage, de décontamination, de désinfection seront abordées à travers des séances de travaux pratiques permettant des mises en situation de type professionnel intégrant la présence de l'utilisateur. Les techniques de désinfection et de stérilisation, en particulier, seront associées à des travaux pratiques de microbiologie.

4. Technologie et techniques relatives à la préparation des collations et au service des collations et des repas

Elles seront l'objet de séances de travaux pratiques permettant l'acquisition de techniques de base. Elles seront mises en œuvre en vraie grandeur à l'occasion des périodes de formation en entreprise.

L'ergonomie, l'organisation et la qualité sont des dimensions à prendre en compte de façon transversale dans toutes les activités d'acquisition de techniques professionnelles. Les concepts de base seront abordés dès le début de la formation afin de permettre des observations pertinentes tout au long de la scolarité et en particulier au cours de la période de formation en entreprise. Des synthèses seront indispensables pour structurer et enrichir les informations recueillies.

L'apprentissage des gestes et postures fondamentaux pourra se faire en coordination avec le professeur d'éducation physique et sportive.

L'outil informatique sera notamment utilisé dans le cadre de la gestion des produits et des matériels.

Les savoirs technologiques pourront faire l'objet de travaux dirigés réalisés soit avant les travaux pratiques soit en synthèse de plusieurs séances. L'évaluation des techniques professionnelles prendra en compte les savoirs technologiques associés ainsi que l'aptitude à analyser, organiser et communiquer.

Pour mieux cerner les limites du programme, il est donné, à titre indicatif, pour la technologie et les techniques professionnelles correspondantes la répartition horaire suivante, sur l'ensemble des deux années de formation:

- soins d'hygiène, confort, aide aux activités motrices, prévention et sécurité : 98 heures
- animation, aide au développement, au maintien et à la restauration de l'autonomie : 95 heures
- équipements généraux des locaux, nettoyage, décontamination, désinfection, stérilisation : 67 heures
- préparation des collations et service des collations et des repas : 55 heures
- ergonomie, organisation et qualité de service : 44 heures

Les onze semaines de formation en entreprise s'ajoutent aux horaires ci-dessus indiqués.

En milieu professionnel

Les apprentissages de techniques en présence de la personne accompagnée sont difficilement réalisables en milieu scolaire, les périodes de formation en entreprise prennent donc une place capitale dans la formation. Il sera cependant important de faire acquérir les techniques de base nécessaires avant le départ en structures d'accueil.

Le chapitre relatif à la période de formation en entreprise précise les objectifs de la formation en entreprise, les lieux de formation ainsi que l'organisation de la formation en milieu professionnel.

Incluses dans le document de liaison, les annexes pédagogiques relatives à chaque période seront élaborées par le professeur avec la participation des élèves et négociées avec le tuteur-formateur. Elles préciseront les activités à réaliser par l'élève. Les activités qui ne peuvent être valablement réalisées sans la présence de l'utilisateur devront être privilégiées.

En outre, Il sera précisé la place à accorder aux activités relatives à la connaissance du service, à la transmission de l'information, à l'organisation et à la gestion des produits, matériels et équipements

HORAIRES BEP CSS

ENSEIGNEMENTS	Seconde professionnelle		Terminale	
	(31 semaines)		(24 semaines)	
	Horaire hebdomadaire	Horaire annuel	Horaire hebdomadaire	Horaire annuel
Français – Histoire – Géographie	2 + (2)		2 + (2)	
Langue vivante étrangère	1 + (1)		1 + (1)	
Mathématiques – Sciences physiques	2 + (2)		2 + (2)	
Vie sociale et professionnelle	1		1	
Education esthétique	1		1	
Education physique et sportive	2		2	
Enseignement technologique et professionnel :				
Biologie humaine – Microbiologie	2 + (1) (a)		2 + (1) (a)	
Nutrition – Alimentation	1		1	
Sciences médico-sociales	1,5 + (2) (a)		2,5 + (2) (a)	
Technologie et techniques professionnelles :	0,5 + (6) (a)		0,5 + (6) (a)	
• Soins d'hygiène et de confort, aide aux activités motrices, prévention et sécurité		0 + (62)		0 + (36)
• Animation, acquisition, développement, restauration de l'autonomie		0 + (47)		0 + (48)
• Equipements généraux des locaux, nettoyage, décontamination, désinfection, stérilisation		0 + (31)		12 + (24)
• Préparation des collations, service des collations et des repas		0 + (31)		0 + (24)
• Ergonomie, organisation, qualité de service		16 + (16)		0 + (12)
Modules	3		3	
Total enseignements	31		32	
Période de formation en entreprise	3 semaines		8 semaines	

(a) l'horaire entre parenthèses correspond à un horaire de Travaux pratiques