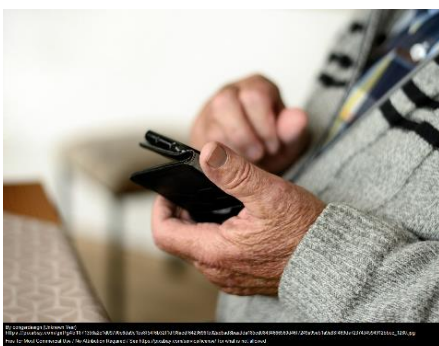
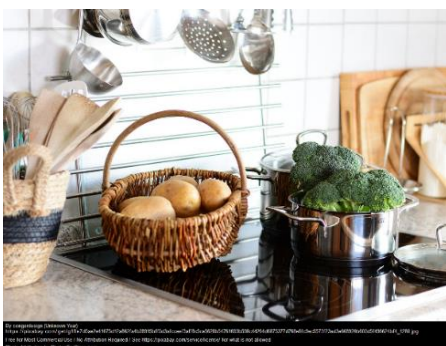
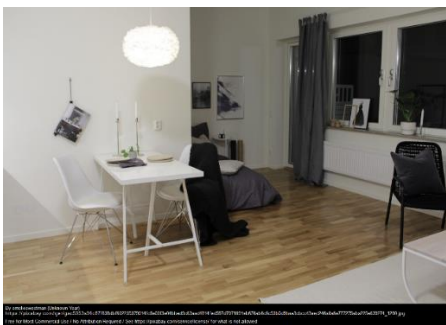


BTS Économie sociale familiale

Guide d'accompagnement pédagogique

Avril 2022



BTS ESF – Guide d’accompagnement pédagogique

Table des matières

Une évolution du référentiel pour répondre à de nouveaux enjeux	4
Une certification de niveau 5	4
Une mise en blocs de compétences	5
Une réponse aux évolutions des secteurs d’emploi	5
La formation en BTS ESF, un projet à construire	6
L’organisation du référentiel	6
L’organisation des enseignements	8
Recommandations concernant les disciplines pouvant prendre en charge les différents SA	9
Approche des blocs de compétences (BC)	10
BC1- Mobiliser l’expertise technologique pour porter conseil en vie quotidienne	10
Activités	10
Compétences	10
Savoirs associés du BC1 :	12
BC2 - Organiser d’un point de vue technique la vie quotidienne dans un service, dans un établissement	34
Activités	34
Compétences	34
Savoirs associés du BC2 :	36
Bloc 3 - Animer, former dans les domaines de la vie quotidienne	49
Activités	49
Compétences	49
Savoirs associés du BC3 :	51
BC4 - Communiquer et animer une équipe	58
Activités	58
Compétences	58
Savoirs associés du BC4 :	59
BC5 - Participer à la dynamique institutionnelle et partenariale	63
Activités	63
Compétences	63
Savoirs associés du BC5 :	64
Annexe 1 Sciences physiques et chimiques appliquées : repères généraux de formation communs aux blocs 1 et 2	69
Annexe 2 Travaux Pratiques à Visée de Conseil	72
1. Le défi DECLICS	73
2. Découverte des outils du capitaine d’équipe	73
3. La consommation des différents appareils électroménagers	74
4. Les conseils pour réussir le défi DECLICS	76
Annexe 3 Réponses aux questions transmises lors du PNF	77

Finalités des blocs 1 et 2	77
BC1	77
SA et disciplines	77
Certification	78
BC2	79
SA du BC2	79
Certification BC2	80
BC3	80
SA du BC3	80
BC4	80
SA du BC4	80
Certification du BC4	80
BC5	81
Stages	81
Autres questions	81

Une évolution du référentiel pour répondre à de nouveaux enjeux

Une certification de niveau 5

Le BTS ESF est un diplôme de niveau 5 tel que défini dans le cadre national des certifications professionnelles. [L'arrêté du 8 janvier 2019](#) fixe les critères associés à ce niveau de qualification en termes de savoir, savoir-faire, responsabilité et autonomie, critères qui ont toute leur place en guide de la formation dispensée aux apprenants vers le BTS ESF.

Critères	Savoirs	Savoir faire	Responsabilité et autonomie
Explicitation des critères	Le descripteur concerne la progression dans les connaissances pour exercer les activités professionnelles du niveau (les processus, les matériaux, la terminologie relative à un ou plusieurs champs ainsi que des connaissances théoriques)	Le descripteur concerne la progression : <ul style="list-style-type: none"> - de la complexité et de la technicité d'une tâche, d'une activité dans un processus - du niveau de maîtrise de l'activité professionnelle - de la mobilisation d'une gamme d'aptitudes cognitives et pratiques - du savoir-faire dans le domaine de la communication et des relations interpersonnelles, dans le contexte professionnel - de la capacité à transmettre des savoir-faire 	Le descripteur concerne la progression dans les domaines suivants : <ul style="list-style-type: none"> - l'organisation du travail - la réaction face à l'aléa - l'appréhension de la complexité de l'environnement - la compréhension d'interactions avec des activités d'autres champs professionnels, permettant d'organiser son propre travail, de le corriger ou de donner des indications à du personnel encadré - la participation au travail collectif - le niveau d'encadrement
Déclinaison des critères pour le niveau 4	<ul style="list-style-type: none"> • Large gamme de connaissances pratiques et théoriques en lien avec le champ professionnel considéré. 	<ul style="list-style-type: none"> • Effectuer des activités nécessitant de mobiliser un éventail large d'aptitudes. • Être capable d'adapter des solutions existantes pour résoudre des problèmes précis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organiser son travail de manière autonome dans des contextes généralement prévisibles mais susceptibles de changer. • Prendre en compte les interactions avec les activités connexes. • Participer à l'évaluation des activités.
Déclinaison des critères pour le niveau 5	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissances spécialisées et approfondies, régulièrement actualisées. 	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtriser des savoir-faire dans un champ d'activité dont les limites sont connues, pour concevoir des solutions à des problèmes nouveaux. • Analyser et interpréter des informations, en mobilisant des concepts. • Transmettre le savoir-faire et des méthodes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prendre des initiatives pour gérer des projets ou accomplir des activités dans un contexte imprévu. • Encadrer une équipe. • Gérer une unité. • Autoévaluer ses propres performances.

Déclinaison des critères pour le niveau 6	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissances avancées dans un champ professionnel. • Compréhension critique de théories et de principes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analyser et résoudre des problèmes complexes imprévus dans un domaine spécifique. • Dégager des solutions et les argumenter. • Collaborer avec des experts. • Capitaliser et formaliser des savoir-faire et des méthodes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organiser son travail dans des environnements complexes et changeants. • Concevoir et organiser des processus de travail. • Développer les compétences individuelles et collectives de son équipe.
---	--	--	--

Une mise en blocs de compétences

La loi du 5 mars 2014 relative à la formation professionnelle institue le compte personnel de formation permettant aux salariés et demandeurs d'emploi de bénéficier de formations lorsque celles-ci sont inscrites au registre national des certifications professionnelles (RNCP).

Les BTS sont inscrits au RNCP et, pour être accessibles via le compte personnel de formation (CPF), doivent être organisés en blocs de compétences indépendants. Ces blocs sont des « *ensembles homogènes et cohérents de compétences contribuant à l'exercice autonome d'une activité professionnelle et pouvant être évaluées et validées.* » ([France compétences, 2019](#))

La construction du diplôme en blocs de compétences répond à l'aspiration d'offrir une variété de parcours pour obtenir la qualification : préparer le diplôme en formation initiale, compléter une obtention partielle du diplôme par la formation à un ou plusieurs blocs, préparer un bloc du diplôme.

Le référentiel du BTS ESF de 2022 a donc été construit en blocs de compétences. Ainsi, chaque fonction, ensemble d'activités défini dans le référentiel des activités professionnelles, correspond à un bloc de compétences du référentiel de certification et à une épreuve.

Une réponse aux évolutions des secteurs d'emploi

Tenant compte de l'évolution du secteur professionnel et de la logique de l'écriture par blocs de compétences, le référentiel d'activités professionnelles est désormais construit à partir de cinq fonctions, chacune d'elles regroupant un ensemble d'activités professionnelles cohérentes.

Deux d'entre elles, fonction 1 et fonction 2, regroupent des activités professionnelles correspondant à des postes distincts de TS ESF. Les trois autres fonctions sont plus transversales et correspondent à des activités exercées différemment selon le poste et la structure, tant concernant le périmètre de ces activités que l'autonomie demandée au technicien supérieur ESF.

Ainsi, de nouveaux éléments sont introduits dans les activités. À titre d'exemples :

- en fonction 1, le conseil technique sur l'utilisation du numérique dans les domaines de la vie quotidienne, la gestion documentaire ;
- en fonction 2, la participation à la gestion administrative et financière du service, la gestion de l'hébergement au sein d'une résidence ;
- en fonction 3, l'accueil du public, l'« aller vers » et la gestion de conflit ;
- en fonction 4, la mobilisation des méthodes facilitant l'accessibilité des informations aux personnes en situation particulière (ex. méthode FALC), l'environnement numérique ;
- en fonction 5, la participation au suivi des partenariats engagés par les structures.

D'autres éléments sont mis en exergue. Par exemple :

- en fonction 1, la construction du conseil en vie quotidienne ;
- en fonction 3 et en Fonction 4, la prise en compte du public dans sa diversité et celle des différents acteurs ou interlocuteurs ;

- en fonction 4, la coordination et l'animation d'équipe.

Deux dimensions sont transversales aux différentes fonctions :

- la veille technique, scientifique, juridique sur les dimensions de vie quotidienne associée aux différentes activités ;
- l'usage du numérique dans l'ensemble des activités.

La formation en BTS ESF, un projet à construire

L'organisation du référentiel

Classiquement, le référentiel est constitué du Référentiel d'activités professionnelles (RAP), du Référentiel de compétences et du Référentiel d'évaluation.

Référentiel d'activités professionnelles (RAP)

Le référentiel d'activités professionnelles permet de décrire les activités des métiers visés par le diplôme.

Les postes de travail correspondant au BTS sont listés. On notera que les secteurs d'emplois, les postes mentionnés ne sont pas exhaustifs. En fonction des structures, l'appellation d'un poste peut varier et évoluer. Si certains des emplois cités sont accessibles directement après la formation, d'autres le sont à la suite d'une expérience professionnelle ou d'une poursuite études.

Le recueil d'informations mené auprès des professionnels a permis de repérer les activités menées par les techniciens supérieurs en ESF. Celles-ci peuvent être regroupées en cinq fonctions qui structurent le RAP.

Chacune des fonctions est ensuite présentée avec le détail des activités qui la composent. Cette partie permet d'appréhender le contour des postes, des activités qui peuvent être confiées à un TS ESF ; elles donnent sens aux compétences et sont des repères pour la formation.

Référentiel de compétences

Le référentiel de compétences décrit les compétences professionnelles nécessaires à l'exercice des activités décrites dans le RAP, les indicateurs qui permettent d'en évaluer la maîtrise et les savoirs-associés nécessaires à leur construction.

Les principes d'écriture utilisés sont les suivants :

- à chaque fonction, ensemble cohérent d'activités, est associé le bloc de compétences nécessaire à l'exercice de ces activités ;
- chaque compétence est précisée par plusieurs indicateurs ;
- une compétence ne peut appartenir qu'à un seul bloc ;
- les compétences d'un bloc sont évaluées lors d'une seule et même épreuve, ce qui diffère de l'écriture du précédent référentiel.

Pour construire le projet de formation et assurer le développement des compétences d'un bloc, on prendra en compte :

- les activités de la fonction correspondante, sans oublier les moyens et ressources utiles pour mener chacune de ces activités ;
- les indicateurs correspondant à chaque compétence, qui en précisent les attendus et permettent l'évaluation de sa maîtrise ;

- les savoirs-associés, c'est-à-dire les contenus théoriques, dont les limites sont définies par les compétences qu'ils permettent de construire et les activités de la fonction associée qui décrivent ce que le futur professionnel pourra être amené à faire.

Exemple :

Fonction 1 : Expertise et conseil technologiques en vie quotidienne			
Activités	BC1 Mobiliser l'expertise technologique pour porter conseil en vie quotidienne	Épreuve certificative	Savoirs associés
1.1 - Conseil technique dans les domaines de la vie quotidienne Moyens et ressources : ... Résultats attendus : ...	C.1.1 - Élaborer un conseil en vie quotidienne dans les domaines de l'économie-consommation, de l'habitat-logement, de l'environnement- énergie, de la santé-alimentation-hygiène (<i>exemple détaillé</i>) Indicateurs : ... Identification de la demande Recueil des données, des informations nécessaires à l'analyse de la situation Traitement des données et des informations pour permettre l'analyse de la situation Identification du besoin Intégration d'éléments scientifiques et techniques à la construction du conseil Élaboration d'un conseil en réponse au besoin Formulation du conseil adaptée au public C1.2 - Conseiller sur l'usage des ressources numériques liées à la vie quotidienne Indicateurs : ... C.1.3 - Concevoir et mettre en œuvre des actions pour la gestion locale de l'environnement et des flux Indicateurs : ... C1.4 -Élaborer un conseil budgétaire, constituer un dossier de financement Indicateurs : ... C.1.5 - Assurer une veille technique, scientifique, juridique sur les dimensions de vie quotidienne Indicateurs : ...	Unité U1 Expertise et conseil technologiques en vie quotidienne	- Santé– Alimentation– Hygiène
1.2 - Promotion en lien avec la gestion des flux : énergies, eaux, déchets Moyens et ressources : ... Résultats attendus : ...			- Sciences physiques et chimiques appliquées
1.3 - Soutien au montage de dossiers de demande d'aides, de réhabilitation ou d'amélioration de l'habitat ou du logement Moyens et ressources : ... Résultats attendus : ...			- Habitat-logement-environnement
1.4 - Promotion de la santé concernant l'alimentation et l'écologie de la vie quotidienne (<i>exemple détaillé</i>) - Veille active sur les questions de santé en lien avec l'alimentation et la vie quotidienne - Participation à des actions de santé publique par la mise en place de conseils Moyens et ressources : Abonnement à des dispositifs de veille Projet d'établissement ou de service Partenaires Données sur le public ou la population locale Outils de recueil de données Outils de communication Ressources documentaires techniques et scientifiques Résultats attendus : Actualité des connaissances en promotion de la santé Conseils inscrits dans des actions de santé publique Bilan de la participation aux actions menées			- Économie-consommation
1.4 -Gestion documentaire Moyens et ressources : ... Résultats attendus : ...			- Numérique et vie quotidienne

	C1.6 - Accompagner au montage de dossiers de demande d'aide (pour l'amélioration de l'habitat) Indicateurs : ...		
--	--	--	--

Référentiel d'évaluation

Il présente les épreuves certificatives du diplôme, ainsi que les dispenses d'unités.

L'organisation des enseignements

La structuration du diplôme en blocs de compétences implique une nouvelle approche de la formation. Le précédent référentiel était construit autour de modules déclinés en savoirs associés (SA), et un même savoir associé (SA) pouvait contribuer à plusieurs épreuves ; de même, une même compétence pouvait être évaluée dans plusieurs épreuves. **La logique Blocs de compétences ne permet plus ces reprises entre différentes épreuves. Un bloc est évalué par une épreuve. Ils s'appuient sur des SA qui leurs sont propres.**

Le nouveau référentiel précise les compétences, regroupées en blocs cohérents, que l'apprenant doit acquérir. Dans un centre de formation, il revient à chaque équipe d'enseignants, de formateurs, de construire son plan de formation.

Pour assurer le développement des compétences, il est indispensable :

- d'élaborer un plan de formation en équipe :
 - en situant l'apport de chaque SA à la construction des compétences du bloc de compétences (BC) dans lequel il s'inscrit ;
 - en rapprochant l'ensemble des progressions des SA du BC et en construisant une progression inter-SA faisant apparaître les compétences et les savoirs associés ainsi que les périodes d'évaluation ;
 - en ajustant si besoin les progressions de chaque SA en tenant compte des contraintes didactiques et des besoins des différents SA.
- de contextualiser autant que possible les activités d'apprentissage par rapport au RAP :
 - en positionnant l'étudiant en tant que professionnel dans une structure ;
 - en tenant compte bien sûr des compétences à travailler.
- d'évaluer régulièrement les compétences au regard de leurs indicateurs :
 - en tenant compte de la progressivité dans les apprentissages : le niveau de maîtrise des compétences visé en fin du cycle de formation est de niveau 5, notamment en termes de degré de responsabilité et d'autonomie ;
 - en choisissant les modalités d'évaluation les plus adaptées, en variant autant que nécessaire celles-ci : écrites/orales, individuelles/en groupe, pratique, en présence/à distance... ;
 - en explicitant les attendus de l'évaluation ;
 - en proposant des remédiations et en vérifiant leur impact pédagogique.

Les séances d'actions professionnelles permettent des travaux en lien avec l'un ou l'un ou l'autre des blocs de compétences. Ils peuvent ainsi contribuer à explorer de nouvelles dimensions de la formation, à approfondir les acquis et en assurer le sens.

La posture professionnelle travaillée lors des périodes de stage doit également l'être lors de tous les enseignements, de manière transversale.

Recommandations concernant les disciplines pouvant prendre en charge les différents SA

Les équipes pédagogiques se répartissent les enseignements du BTS ESF en fonction des compétences des enseignants qui participent à la formation, et en se référant au cadre présenté ci-dessous :

BTS ESF		Horaire de 1 ^{ère} année			Horaire de 2 ^e année				
Fonction	Savoirs associés	Discipline	a ⁽²⁾	b ⁽²⁾	c ⁽²⁾	Discipline	a ⁽²⁾	b ⁽²⁾	c ⁽²⁾
Fonction 1	Santé–Alimentation–Hygiène	BSE, BGB	2	0,5	1,5 ⁽³⁾	BSE, BGB	2		2 ⁽³⁾
	Sciences physiques et chimiques appliquées	SPC		0,5	0,5 ⁽³⁾	SPC			
	Habitat-logement-environnement	BSE	2		1 ⁽³⁾	BSE	2		1 ⁽³⁾
	Économie-consommation	EG	1	0,5	0,5 ⁽³⁾	EG			1 ⁽³⁾
	Numérique et vie quotidienne	BSE, STMS		0,5	0,5 ⁽³⁾				
Fonction 2	Santé–Alimentation–Hygiène					BSE	1		
	Sciences physiques et chimiques appliquées	SPC			1				
	Habitat–Logement et gestion des activités	BSE	1,5		1	BSE	1		1,5
	Design d’espace–Design de produits	AA, BSE			0,5				
	Gestion budgétaire, administrative ; gestion des stocks					EG		1,5	
Fonction 3	Animation et formation en vie quotidienne	STMS	0,5	1		STMS		1	
	Connaissance des publics	STMS	1,5	1,5		STMS	1,5	1,5	
	Méthodologie de projet	STMS, BSE		1		STMS, BSE		1	
	Design de communication visuelle	AA, STMS		0,5					
	Gestion d’une action, d’un projet					EG		0,5	
Fonction 4	Communication écrite et orale	STMS		1		STMS		2	
	Équipe, ressources humaines					EG	1		
Fonction 5	Connaissance des politiques, des dispositifs et des institutions	STMS	1,5	1		STMS	1,5	1,5	
	Actions professionnelles	BSE, STMS, EG		1,5		BSE, STMS, EG		1,5	
	Langue vivante	LV		2		LV		2	
	Enseignement facultatif Langue vivante 2	LV	1	1	0	LV			

Horaires : a : cours en division entière, b : travaux dirigés en demi-classe, c : travaux pratiques.

Dans le cadre du Plan national de formation, une action a été organisée en mars 2022. Les questions posées par les participants trouvent leurs réponses sous la forme de conseils dans ce Guide d'accompagnement pédagogique ou sont abordées dans une partie complémentaire à ce GAP présentée en annexe 3.

Approche des blocs de compétences (BC)

Le référentiel présente les savoirs-associés de manière synthétique ; leurs limites sont définies par les activités professionnelles pouvant être confiées à un TS ESF, les résultats attendus dans ce cadre et par les compétences visées et leurs indicateurs.

Dans ce guide d'accompagnement, un focus est réalisé sur certains aspects des savoirs associés. Tenant compte de leur nature et de leurs particularités, les recommandations et précisions présentées dans ce guide sont spécifiques à chaque SA, tant dans leur contenu que leur forme.

Précision : Dans le référentiel les appellations « usager » et « personne », « public » sont utilisées au sens large et de manière équivalente.

BC1- Mobiliser l'expertise technologique pour porter conseil en vie quotidienne

Activités

Activité 1.1 Conseil technique dans les domaines de la vie quotidienne
 Activité 1.2 Promotion en lien avec la gestion des flux : énergies, eaux, déchets
 Activité 1.3 Soutien au montage de dossiers de demande d'aides, de réhabilitation ou d'amélioration de l'habitat ou du logement
 Activité 1.4 Promotion de la santé concernant l'alimentation et l'écologie de la vie quotidienne
 Activité 1.5 Gestion documentaire

Compétences

Compétences	Indicateurs
C1.1 - Élaborer un conseil en vie quotidienne dans les domaines de l'économie-consommation, de l'habitat-logement, de l'environnement-énergie, de la santé-alimentation-hygiène	Identification de la demande Recueil des données, des informations nécessaires à l'analyse de la situation Traitement des données et des informations pour permettre l'analyse de la situation Identification du besoin Intégration d'éléments scientifiques et techniques à la construction du conseil Élaboration d'un conseil en réponse au besoin Formulation du conseil adaptée au public

Compétences	Indicateurs
C1.2 - Conseiller sur l'usage des ressources numériques liées à la vie quotidienne	<p>Identification de la demande</p> <p>Identification de la place du numérique en réponse aux besoins de la personne</p> <p>Repérage des solutions numériques adaptées au besoin</p> <p>Prise en compte des freins à l'utilisation du service ou système</p> <p>Élaboration de propositions de solutions cohérentes avec la demande</p> <p>Orientation vers les sites et applications de référence pouvant répondre aux besoins et favoriser l'inclusion numérique de la personne</p> <p>Formulation de conseils adaptée au public</p>
C1.3 - Concevoir et mettre en œuvre des actions pour la gestion locale de l'environnement et des flux	<p>Analyse de l'existant prenant en compte l'ensemble des dimensions de la situation</p> <p>Proposition de solution(s) adaptées à la situation</p> <p>Mise en œuvre de la solution préconisée en lien avec les personnes</p> <p>Suivi de la mise en œuvre des actions et de leur impact sur l'environnement</p>
C1.4 - Élaborer un conseil budgétaire, constituer un dossier de financement	<p>Identification des ressources, et emplois, de l'épargne et des crédits du ménage</p> <p>Prise en compte des différentes dimensions du projet du ménage</p> <p>Analyse socio-économique et financière préalable au conseil</p> <p>Élaboration de conseils de gestion du budget des ménages</p> <p>Orientation vers les dispositifs et procédures pouvant porter réponse à la situation budgétaire</p> <p>Accompagnement à l'élaboration d'un dossier de financement ou de demande d'aide</p>
C1.5 - Assurer une veille technique, scientifique, juridique sur les dimensions de vie quotidienne	<p>Recensement de sources d'information pertinentes et de qualité en lien avec le domaine de mission</p> <p>Utilisation d'outils de veille documentaire</p> <p>Suivi rigoureux de l'actualité en lien avec la mission confiée au professionnel</p> <p>Mise en mémoire de l'évolution des savoirs, des techniques et des normes en facilitant leur accessibilité.</p> <p>Mise en forme et/ou diffusion des informations sélectionnées adaptée au besoin</p>

Compétences	Indicateurs
C1.6 : Accompagner au montage de dossiers de demande d'aide (pour l'amélioration de l'habitat)	<p>Identification de la demande</p> <p>Recueil des données, des informations nécessaires à l'analyse de la situation</p> <p>Traitement des données et des informations permettant l'analyse de la situation</p> <p>Orientation vers les dispositifs, procédures et partenaires pouvant porter réponse à la situation</p> <p>Conseil à la présentation et à l'organisation des données et documents composant le dossier, en respect des procédures et des contraintes</p>

Savoirs associés du BC1 :

Organisation générale

L'ensemble des enseignants qui interviennent sur le BC1 doivent travailler en concertation.

Les compétences du BC1 sont évaluées dans l'épreuve E1, Expertise et conseil technologiques en vie quotidienne (coefficient 6).

En première année, l'horaire hebdomadaire est de 11 h :

- Cours : 5 h
- TD en demi-classe : 2 h
- TP à visée de conseil, en salle spécialisée : 4 h

En seconde année, l'horaire hebdomadaire est de 8 h :

- Cours : 4 h
- TP à visée de conseil, en salle spécialisée : 4 h

La formation dans ce module prend appui sur deux types de dispositifs d'enseignement :

- un dispositif disciplinaire classique, intégrant des séances de cours et de TD relatives à chacun des SA ;
- un dispositif interdisciplinaire : les TP à visée de conseil.

Ainsi, la progression des enseignements de ce module se construit en croisant les progressions spécifiques à chacune des séquences de cours-TD avec le projet de formation porté par les TP à visée de conseil. Les TP, dans un cadre de projet inter disciplinaire, peuvent permettre :

- la découverte d'une dimension du conseil qui sera ensuite approfondie dans la séquence cours-TD du SA concerné ;
- ou l'approfondissement contextualisé des acquis (savoirs, savoir-faire) engagés dans la séquence disciplinaire.

De manière ponctuelle, si la progression le nécessite, un temps de construction des acquis ou de synthèse des travaux et de leur apport strictement disciplinaire pourra être mené lors des TP à visée de conseil.

Les TP et TD seront l'occasion de varier les scénarios d'apprentissage afin de favoriser l'acquisition des savoirs, savoir-être et savoir-faire et de solliciter les capacités des étudiants à s'adapter à de nouveaux contextes professionnels. Ces TP et TD mobiliseront autant que possible l'outil informatique et pourront faire appel à des logiciels spécifiques. En TP, l'approche pratique est indispensable.

À une problématique donnée, il n'y a pas de réponse unique. Il est important de favoriser l'autonomie des étudiants dans leurs démarches, en autorisant des réponses différentes que les étudiants pourront argumenter. La pertinence des choix et des réponses proposées pourra ensuite être questionnée par les autres étudiants à partir de leurs acquis, de leur analyse et de leur recul critique.

Précision

Les notions abordées s'entendent par une approche théorique et nécessitent parfois une mise en œuvre pratique afin que l'étudiant acquière et développe des savoirs, des savoir-être et des savoir-faire mobilisables en fonction des contextes professionnels.

Santé–Alimentation–Hygiène

Objectifs et démarche pédagogique

L'enseignement de « santé – alimentation – hygiène », dans ses différentes dimensions, a pour objectif fondamental de donner aux titulaires du diplôme les bases scientifiques qui leur permettront :

- d'avoir une compréhension globale du fonctionnement de l'organisme humain et donc d'en développer une vision intégrée ;
- de porter conseil en matière d'hygiène de vie ou d'orienter vers des personnels spécialisés les publics rencontrés ;
- de connaître l'influence des facteurs environnementaux (au sens large) sur le fonctionnement de l'organisme et d'en mesurer l'importance et les conséquences en termes de santé publique.

Cet enseignement pourra être mobilisé en tant que thématique-support d'actions d'information, d'animation ou de formation menées en bloc 3.

Par certaines des actions qu'il va mener en direction des publics avec lesquels il travaille, le technicien supérieur ESF est en situation de contribuer à la réalisation d'objectifs nationaux des politiques de santé publique. Les connaissances fondamentales qu'apporte cet enseignement (en particulier en physiologie et nutrition) sont essentielles pour que le technicien supérieur ESF puisse prendre en compte cette dimension santé publique et l'inscrire dans son activité.

Ce programme n'a pas pour objectif de former de futurs biologistes ou diététiciens et n'entre pas dans le détail des mécanismes, au niveau moléculaire ou cellulaire. Les approches biochimiques ou cellulaires, nécessaires, sont limitées aux connaissances indispensables à la compréhension des fonctions.

Ce programme se doit d'être cependant suffisamment approfondi pour constituer chez les titulaires du diplôme un socle solide et maîtrisé de connaissances en sciences biologiques. En effet, cet enseignement doit leur donner :

- le recul critique qui permet de décrypter, valider et exploiter les informations disponibles ;
- la capacité à expliquer, présenter et transmettre, dans un langage adapté au public des phénomènes ou processus biologiques ;
- les bases nécessaires pour pouvoir assurer l'actualisation des connaissances nécessaires à l'élaboration des conseils en vie quotidienne, suivre l'évolution du domaine, voire approfondir certains domaines en fonction de leurs parcours professionnels.

Les démarches pédagogiques employées devront prendre en compte et s'appuyer sur les acquis des étudiants, dont certains, titulaires d'un baccalauréat général à orientation scientifique ou baccalauréat technologique ST2S, ont suivi une formation conséquente en biologie.

De nombreux liens existent entre les différentes parties de ces savoirs associés de SAH ; les choix des formateurs concernant la présentation des notions et la progression pédagogique peuvent donc retenir un autre ordre que celui présenté dans ce document, qui n'est qu'indicatif.

Au-delà de l'acquisition de savoirs, cet enseignement doit contribuer à développer chez les étudiants des compétences essentielles à leur future activité professionnelle : c'est pourquoi il intègre veille scientifique, recherche documentaire, analyse et exploitation de documents, présentation orale et travaux de groupe.

Les liens de certains chapitres avec d'autres enseignements du programme de ce BTS sont également évidents. Un enseignement cloisonné de ce programme « santé – alimentation – hygiène » n'aurait pas de sens : une coordination et un travail en commun avec les autres savoirs-associés du bloc 1 est indispensable, ainsi qu'un travail transversal avec les enseignements des autres blocs, notamment la connaissance des publics.

Programme

1- Fondamentaux

L'étude des fonctions physiologiques a pour finalité de donner aux titulaires du diplôme une vision intégrée du fonctionnement de l'organisme. L'étude anatomique est limitée aux connaissances nécessaires pour comprendre les mécanismes physiologiques présentés. Ces mêmes mécanismes physiologiques ne font pas l'objet d'une étude approfondie au niveau moléculaire et cellulaire. L'accent est systématiquement mis sur les moyens de prévenir les pathologies (hygiène, comportements) dans le cadre du conseil à l'utilisateur.

Éléments de biologie cellulaire et moléculaire

Ces éléments sont des connaissances de base à investir au moment de l'étude des fonctions de l'organisme, au fil de la progression adoptée.

Le cycle cellulaire

- Interphase et mitose
- Apoptose : définition et importance physiologique
- Dérèglements de la régulation du cycle cellulaire : cancérisation

Énergétique cellulaire

- ATP : rôle et synthèse
- Devenir des nutriments énergétiques dans les cellules : dégradation et mise en réserve.

Pour les points suivants de ce SA, des tableaux précisent les éléments de connaissances attendus et présentent des suggestions d'applications. Ces dernières identifient des axes sur lesquels le TS ESF est amené à intervenir dans le cadre des compétences du bloc 1. Les connaissances présentées doivent être travaillées de manière à permettre la compréhension de ces applications. Toute autre application en lien avec les activités d'un TS ESF peut être mobilisée dans le cadre de l'acquisition de ces connaissances.

Fonctions de relation et de nutrition

Éléments de connaissances	Suggestions d'applications
Fonctions de relation	
<p>Système nerveux :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Anatomie et organisation fonctionnelle : Système nerveux central et périphérique Système nerveux somatique et végétatif ⇒ Neurone et tissu nerveux : Structure et propriétés du neurone Récepteurs sensoriels Transmission synaptique Principaux neuromédiateurs Activité réflexe 	<p>Perceptions sensorielles Douleur Maladies neurodégénératives Sommeil Récompense et plaisir Environnement et prévention (bruits ...)</p>
<p>Appareil squelettique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Système osseux : os, cartilages, tissu osseux ⇒ Squelette : structure et fonctions ⇒ Ostéogenèse et ostéolyse : rôles dans la croissance et le remaniement osseux ; régulation (hormones) 	<p>Capital osseux Croissance Ostéoporose Dentition Fracture Mesures de prévention</p>
<p>Appareil musculaire strié squelettique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Anatomie et organisation Différents types de muscles (sur les plans anatomiques et fonctionnels - agonistes et antagonistes) Relation avec le squelette et rôle dans les mouvements volontaires ⇒ La fibre musculaire striée Structure, ultrastructure et propriétés ⇒ La contraction musculaire A l'échelle de la fibre et à l'échelle d'un muscle Aspects mécaniques, moléculaires et énergétiques Déclenchement de la contraction musculaire 	<p>Pathologies de l'appareil locomoteur Pathologies liées à la vie quotidienne et professionnelle (troubles musculo-squelettiques ...) Mesures de prévention</p>
Fonctions de nutrition	
<p>Système cardio-vasculaire : le cœur et la circulation sanguine</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Anatomie et histologie de l'appareil cardio-vasculaire Cœur ; vaisseaux sanguins : différents types, structures et fonctions ⇒ La révolution cardiaque Différentes phases (rôles du myocarde et des valvules) Fréquence et débit cardiaques ⇒ La circulation sanguine et la pression artérielle Schéma général de la circulation La pression artérielle : définition, origine, fonction, mesure, variations physiologiques, régulation 	<p>Maladies cardio-vasculaires : apparition, éléments de physiopathologie, facteurs de risque, mesures de prévention</p>

Éléments de connaissances	Suggestions d'applications
Système lymphatique ; compartiments liquidiens de l'organisme ; milieu intérieur	
Système respiratoire et respiration <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Anatomie de l'appareil respiratoire Voies conductrices et zones d'échanges ⇒ Ventilation pulmonaire Mécanique ventilatoire, volumes respiratoires ⇒ Les gaz respiratoires Échanges gazeux pulmonaires et tissulaires ; transports des gaz dans le sang 	Pathologies respiratoires de types allergique et infectieux ; influence des conditions de vie (habitat, environnement professionnel...) et règles de prévention

Alimentation et nutrition

Éléments de connaissances	Suggestions d'applications
Les aliments	
Définition, nature, propriétés des aliments Principaux groupes d'aliments Sécurité sanitaire des aliments ; le risque alimentaire Réglementation en matière de sécurité sanitaire et d'information nutritionnelle	Alimentation saine
Besoins et apports nutritionnels	
Besoins nutritionnels <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Différentes catégories de besoins, aspects quantitatifs et qualitatifs, variations en fonction de l'état physiologique Apports nutritionnels	Rations alimentaires et menus Alimentation équilibrée
Appareil digestif, digestion et absorption	
Organisation et anatomie de l'appareil digestif Digestion et absorption	Conséquences d'une alimentation déséquilibrée
Alimentation familiale	
Stratégies organisationnelles, financières, pratiques, nutritionnelles pour une alimentation familiale optimisée	Choix des lieux d'achats, prévisions des repas, valorisation des restes, équivalences nutritionnelles...
Comportements alimentaires	
Déterminants du comportement alimentaire Dérèglements et pathologies	Différents facteurs du comportement alimentaire Conséquences de troubles des conduites alimentaires

Unité de l'organisme et maintien de son intégrité

Éléments de connaissances	Suggestions d'applications
Maintien de l'homéostasie	
<p>Système endocrinien :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Principales glandes et hormones Thyroïde et parathyroïdes ; surrénales ; tube digestif... ⇒ Système neuro-endocrinien Complexe hypothalamo-hypophysaire Boucle de régulation <p>Remarque : éléments de connaissances fondamentaux pour aborder différentes autres fonctions de l'organisme</p>	
<p>Le métabolisme énergétique et sa régulation Inter-relations glucides/lipides/protides Régulation de la glycémie (hormones mises en jeu en fonction des états physiologiques)</p>	<p>Recommandations en alimentation Pathologies (diabète...)</p>
Défense de l'organisme : le système immunitaire	
Système immunitaire ; organes primaires et secondaires	
<p>Immunité naturelle, non spécifique Barrière cutané - muqueuse Réaction inflammatoire</p>	<p>Hygiène corporelle Mécanismes de défense de l'organisme</p>
<p>Immunité spécifique, acquise :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ à médiation humorale Anticorps : structure, synthèse, rôles ⇒ à médiation cellulaire ⇒ vaccination, principe 	<p>Importance et intérêt du calendrier vaccinal</p>
<p>Dysfonctionnements du système immunitaire Réactions d'hypersensibilité immédiate ; facteurs favorisants. Immunodépression</p>	<p>Prévention des allergies Vulnérabilité des personnes immunodéprimées</p>

Éléments de pharmacologie

Éléments de connaissances	Suggestions d'applications
<p>Le médicament Définitions, principales formes galéniques Spécificité du produit médicament Administration d'un médicament : ⇒ Voies d'administration et posologie Informations réglementaires sur les spécificités des produits pharmaceutiques : ⇒ Emballage ⇒ Notice informative</p>	<p>Seuil de toxicité des médicaments Principe de pharmacovigilance Mesures de prévention</p> <p>Prévention du surdosage Respect de la posologie Risques de l'automédication</p>

Éléments d'addictologie

Éléments de connaissances	Suggestions d'applications
<p>Les addictions :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Addictions aux substances psycho-actives Définition ⇒ Exemples Addictions comportementales Comportements de consommation (usage, mésusage, ...) 	Prévention des addictions

Les différentes étapes de la vie

Éléments de connaissances	Suggestions d'applications
Reproduction et grossesse : maîtrise et prévention des risques	
<p>Maîtrise de la reproduction</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Anatomie des appareils génitaux ⇒ Physiologie de la reproduction 	Méthodes contraceptives AMP (aide médicale à la procréation)
<p>Les infections sexuellement transmissibles</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Voies de contamination ⇒ Principales IST, conséquences 	Prévention des IST
<p>Les principales infections à transmission materno-foetale : rubéole, toxoplasmose, infection par le VIH, hépatites</p> <p>Principales étapes du développement embryonnaire et foetal</p> <p>Rôles du placenta</p> <p>Transmission au fœtus</p> <p>Conséquences</p>	Prévention des infections à transmission materno-foetale
<p>Surveillance médicale de la grossesse</p> <p>Modifications physiologiques de la grossesse</p>	Hygiène de vie pendant la grossesse et en cas d'allaitement
Croissance et développement ; vieillissement	
<p>Croissance et développement</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Croissance somatique Développement staturo- pondéral Facteurs de la croissance : hormonaux, nutritionnels ... Indicateurs de suivi (carnet de santé) ⇒ Développement psycho-moteur Définition Principales phases Facteurs influençant le développement 	Besoins et spécificités
<p>La puberté</p> <p>Modifications physiologiques et morphologiques</p> <p>Remarque : les aspects psychologiques de l'adolescence abordés dans le bloc 3 seront mobilisés.</p>	

Éléments de connaissances	Suggestions d'applications
<p>Le processus de vieillissement</p> <p>Étapes et caractères du vieillissement</p> <p>Notion de vieillissement différentiel</p> <p>Facteurs du vieillissement : biologiques, génétiques, psychologiques ...</p> <p>Conséquences : sensibilité au stress, perte d'autonomie, dépendance, perte d'appétit ...</p> <p>Remarque : les aspects psychologiques de la personne âgée abordés dans le bloc 3 seront mobilisés.</p>	

2 - Santé-alimentation-hygiène en vie quotidienne

La partie « Santé-alimentation-hygiène en vie quotidienne » est étudiée au regard de la prévention de la santé et du développement durable.

Principes d'écologie de la vie quotidienne

Réglementation des pesticides, produits phytosanitaires

Réglementation en matière de substances utilisées dans l'alimentation (additifs alimentaires...)

Alimentation biologique, agriculture durable et raisonnée

Impact environnemental de l'alimentation humaine

Prévention de l'infestation par les parasites (paludisme, échinococcose, ...) et ectoparasites (tiques, poux, punaises de lit, gale...)

Principes et gestes favorables à la santé

Hygiène des mains

Hygiène corporelle

Hygiène bucco-dentaire

Hygiène du plan de travail

Remarque : même si les activités des Fonctions 1 et 2 sont de finalité différente, le lien entre cette partie de SA en SAH du BC1 et les SA du BC 2 pourra être ici particulièrement marqué. Cela aidera à renforcer les acquisitions dans chacun des BC.

Nutrition, approche santé publique

Santé, santé publique, indicateur de santé, déterminant de santé, veille sanitaire

Prévention, éducation à la santé, promotion de la santé

⇒ Actions mises en place dans le domaine de la nutrition

La politique de santé publique en matière de nutrition

⇒ Présentation des programmes en vigueur (exemple : programme national nutrition santé PNNS) : repères de consommation ; objectifs prioritaires et spécifiques ; nutriscore.

3 - Veille scientifique et technologique en SAH

Les étudiants doivent acquérir les repères concernant les organismes de veille et de référence dans les domaines scientifique et juridique (Santé publique France, réseau national santé, ANSES, ARS...) en lien avec la santé, l'alimentation, l'hygiène, l'écologie, l'environnement afin de pouvoir actualiser leurs connaissances, les enrichir ensuite dans leur pratique professionnelle.

L'enseignement doit permettre une prise de recul sur la nature (ou origine) des sources d'informations utilisées pour produire un discours adapté et critique. L'identification systématique des sources des

documents utilisés dans le cadre de cet enseignement doit aider à la mémorisation de ces sources en tant qu'outils utiles à la veille et permettre cette prise de recul.

Sciences physiques et chimiques appliquées

Repères généraux de formation

Cette partie du guide d'accompagnement précise les attendus de l'enseignement de sciences physiques et chimiques appliquées du bloc 1. Elle est indissociable des repères généraux de formation, explicités dans l'annexe 1, auxquels le professeur de la discipline devra se conformer.

Connaissances et capacités

Les tableaux qui suivent indiquent pour chacun des thèmes du bloc 1 l'ensemble des connaissances et des capacités dont l'assimilation est requise par les étudiants : aux « notions et contenus » placés en première colonne correspondent une ou plusieurs « capacités exigibles » placées en seconde colonne. *Les capacités exigibles privilégiant une approche expérimentale sont écrites en italique.*

Le professeur est libre d'aborder les connaissances et les capacités dans l'ordre de son choix et il doit organiser les activités pédagogiques pour une acquisition progressive des capacités en cohérence avec les autres enseignements de la section.

Dans le cadre de ce guide d'accompagnement, les tableaux sont suivis pour chaque thème de quelques éléments complémentaires : précisions, recommandations, suggestions éventuelles. Le professeur reste néanmoins libre d'organiser, d'enrichir et d'adapter son enseignement en veillant à respecter les attendus indiqués dans les tableaux.

ÉTATS DE LA MATIÈRE

Notions et contenus	Capacités exigibles
<p><u>Structure de la matière</u></p> <p>Atomes, ions, molécules.</p> <p>Les trois états de la matière.</p> <p>Grandeurs caractéristiques des gaz : pression, volume, température. Modèle du gaz parfait.</p>	<p>Utiliser les termes molécule, anion, cation, atome pour qualifier une entité chimique dont la formule est donnée.</p> <p>Décrire les états solide, liquide, gaz par une approche microscopique.</p> <p>Interpréter la température comme une mesure de l'agitation des particules.</p> <p>Interpréter la pression d'un gaz comme résultant des chocs des particules sur les parois.</p> <p>Exploiter l'équation d'état du gaz parfait.</p> <p>Étudier expérimentalement l'interdépendance des grandeurs caractérisant un gaz considéré comme parfait.</p>
<p><u>Changements d'état physique</u></p> <p>Fusion, solidification, vaporisation, liquéfaction, sublimation, condensation.</p>	<p>Identifier les changements d'état physique dans la vie quotidienne et la nature.</p>

Modélisation microscopique d'un changement d'état physique. Palier de température.	Distinguer dissolution et fusion. Déterminer l'état physique de l'eau pour une température et une pression données à partir de son diagramme d'état (P, T). <i>Mettre en évidence les paliers de température de fusion et de vaporisation et l'effet thermique des transformations associées.</i>
Solidification de l'eau, fusion de la glace : influence de l'ajout d'un additif.	<i>Mettre en évidence l'influence de l'ajout d'un additif sur la solidification de l'eau ou sur la fusion de la glace.</i>
Ébullition de l'eau. Influence de la pression sur la température d'ébullition.	Distinguer vaporisation, évaporation et ébullition. <i>Mettre en évidence et interpréter à l'échelle microscopique l'influence de la pression sur la température d'ébullition de l'eau.</i>
Degré hygrométrique, humidité relative.	Connaître les conséquences des variations du degré hygrométrique sur le confort des logements. <i>Mesurer un degré hygrométrique.</i>

Éléments complémentaires :

- l'étude des changements d'état physique sera l'occasion de croisements avec la partie « *Formes de l'énergie* » ;
- des activités de simulation pourront être mises à profit pour exploiter et manipuler le modèle particulière de la matière à des échelles d'espace difficilement accessibles à l'expérimentation. On facilitera ainsi la construction du lien entre les grandeurs macroscopiques et la description d'un système à l'échelle microscopique ;
- la mesure d'un degré hygrométrique pourra être exploitée pour illustrer la notion de variabilité de la mesure d'une grandeur physique ;
- diverses situations peuvent servir d'appui à l'enseignement de cette partie « *États de la matière* » : cuisson des aliments (autocuiseurs...), préparations culinaires (siphons, machines à soda...), sécurité (dégel d'un sol, stockage des produits ménagers...), conservation des aliments (surgélation, lyophilisation...), séchage du linge, etc.

FORMES DE L'ÉNERGIE

Notions et contenus	Capacités exigibles
<u>Énergie et puissance</u> Formes de l'énergie. Ressources énergétiques. Enjeu des économies d'énergie.	Identifier les différentes formes de l'énergie dans la vie courante (énergies électrique, thermique, mécanique, lumineuse, etc.). Citer les principales ressources en énergie. Distinguer consommation, perte et gaspillage d'énergie.

<p>Conversion (ou transformation) et transfert de l'énergie.</p> <p>Bilan d'énergie. Conservation de l'énergie.</p> <p>Relation entre énergie et puissance.</p> <p>Rendement.</p>	<p>Différencier conversion et transfert de l'énergie.</p> <p>Exploiter des documents simples pour expliciter les modes de production, de transport et de stockage de l'électricité en France.</p> <p>Interpréter les termes d'un bilan énergétique fourni.</p> <p>Établir un bilan d'énergie simple, les expressions littérales non exigibles des énergies potentiellement en jeu étant données.</p> <p>Citer et utiliser la relation liant énergie, puissance et durée.</p> <p>Réaliser des conversions entre kilowatts-heures et joules.</p> <p>Citer quelques ordres de grandeur de puissances fournies ou consommées par des dispositifs courants.</p> <p><i>Utiliser une prise de mesure de consommation d'appareils électriques (prise de type consommètre).</i></p> <p>Définir et déterminer le rendement d'un convertisseur.</p> <p><i>Mettre en œuvre un protocole de mesure du rendement d'un appareil.</i></p>
<p><u>Sécurité électrique</u></p> <p>Grandeurs électriques fondamentales : tension, intensité du courant, puissance électrique.</p> <p>Conducteurs et isolants. Résistance électrique, loi d'Ohm, effet Joule.</p> <p>Règles de sécurité électrique.</p>	<p>Citer et utiliser l'expression reliant puissance électrique, tension et intensité.</p> <p><i>Proposer et mettre en œuvre un protocole de mesure d'une grandeur électrique dans un circuit donné.</i></p> <p>Expliquer le lien entre résistance électrique et propriétés conductrices d'un dipôle.</p> <p>Citer et exploiter la loi d'Ohm.</p> <p>Décrire ce qu'est l'effet Joule, ses applications et les risques associés (en particulier dans les installations domestiques).</p> <p><i>Mesurer une résistance électrique.</i></p> <p>Citer les effets physiologiques du courant électrique.</p> <p>Distinguer deux situations de risque : l'incendie par « surcharge » de l'installation, l'électrisation ou l'électrocution par « fuite de courant ».</p>

	<p>Citer des dispositifs de protection contre les risques électriques (disjoncteur différentiel et prise de terre ; disjoncteur à maximum d'intensité).</p> <p><i>Mettre en œuvre un protocole permettant de montrer l'intérêt d'un disjoncteur.</i></p>
<p><u>Transferts thermiques</u></p> <p>Modes de transfert thermique : rayonnement, convection et conduction.</p> <p>Conductivité thermique d'un matériau.</p> <p>Flux thermique.</p> <p>Résistance thermique.</p>	<p>Décrire qualitativement les trois modes de transfert thermique.</p> <p><i>Mettre en évidence les trois modes de transfert thermique.</i></p> <p><i>Utiliser une caméra infrarouge pour détecter des « fuites thermiques ».</i></p> <p>Classer les matériaux selon leurs propriétés isolantes, les coefficients de conductivité thermique étant donnés.</p> <p>Identifier, expérimentalement ou à partir de documents, les flux thermiques et leur sens dans divers contextes (transport de denrées alimentaires, logement, etc.).</p> <p>Citer et utiliser la relation entre le flux thermique, l'écart de température et la résistance thermique.</p> <p>Déterminer, à partir d'une formule fournie, la résistance thermique d'un élément de matériau de caractéristiques géométriques et thermiques connues.</p>
<p><u>Chauffage et refroidissement</u></p> <p>Combustion : combustibles, comburants.</p> <p>Aspects énergétiques associés à la combustion.</p> <p>Pouvoir calorifique d'un combustible.</p> <p>Combustions complète et incomplète. Mesures de sécurité. Impact environnemental.</p>	<p>Citer les combustibles domestiques usuels.</p> <p><i>Mettre en œuvre une démarche expérimentale permettant d'estimer la valeur de l'énergie libérée sous forme thermique lors d'une combustion.</i></p> <p>Définir le pouvoir calorifique d'un combustible et l'utiliser pour calculer l'énergie dégagée lors de la combustion d'une quantité donnée.</p> <p><i>Estimer un pouvoir calorifique et le comparer à une valeur de référence.</i></p> <p>Expliquer les risques associés aux combustions (explosion, intoxication) et les mesures de sécurité associées.</p>

Principe des chaudières à condensation.	Préciser les risques environnementaux liés aux modes de chauffage utilisant des sources d'énergie fossile. Expliquer le principe de fonctionnement et l'intérêt d'une chaudière à condensation à partir d'un schéma, les formules utiles au raisonnement étant fournies.
Principe des machines thermiques cycliques dithermes.	Citer des exemples de machines thermiques cycliques dithermes. Décrire de façon succincte, un schéma étant donné, le fonctionnement des machines thermiques cycliques dithermes suivantes : réfrigérateur, pompe à chaleur et climatiseur.

Éléments complémentaires :

- l'enjeu des économies d'énergie peut être abordé sur des exemples concrets au travers de bilans énergétiques ;
- la manipulation de dipôles électriques simples permet d'appréhender le comportement des appareils électriques de la vie quotidienne : les grandeurs électriques et l'expression mathématique des définitions et lois qui les relient peuvent être notamment utilisées pour évaluer les échanges énergétiques par effet Joule et analyser les situations de risques électriques ;
- il est intéressant de mentionner non seulement les pertes liées à l'effet Joule (échauffement des transformateurs...), mais également les circonstances où cet effet est attendu (appareils de chauffage...);
- on pourra se limiter à la présentation du principe des disjoncteurs : l'objectif est, qu'ayant compris le principe des dispositifs de protection, le technicien supérieur ESF puisse mieux relaye les conseils de prévention ;
- l'habitat et l'alimentation fournissent de nombreux supports à l'appropriation de la notion de flux thermique ;
- en ce qui concerne les combustions, les mesures de sécurité seront introduites de façon contextualisée (ventilation des locaux, réglages spécifiques des injecteurs des appareils de cuisson, etc.) ;
- les applications de la thermodynamique à la conception des appareils de chauffage ou de refroidissement sont l'occasion de croisements avec la première partie « *États de la matière* ».

ONDES SONORES

Notions et contenus	Capacités exigibles
<p><u>Nature des ondes sonores</u></p> <p>Émission et propagation des ondes sonores.</p> <p>Vitesse de propagation (ou célérité) d'une onde sonore.</p>	<p>Décrire le principe de l'émission et de la propagation d'une onde sonore.</p> <p>Citer des valeurs approchées de la célérité d'une onde sonore dans l'air et dans l'eau.</p> <p><i>Mesurer la célérité d'une onde sonore.</i></p>

<p>Signal sonore périodique : fréquence, période, longueur d'onde.</p> <p>Son simple, son complexe.</p> <p>Perception du son. Hauteur, timbre, intensité sonore.</p>	<p>Définir les grandeurs caractéristiques fréquence, période et longueur d'onde d'une onde sonore périodique.</p> <p>Énoncer et utiliser les relations entre les grandeurs caractéristiques d'une onde sonore périodique.</p> <p><i>Visualiser le spectre d'un son.</i></p> <p>Décrire le principe de la perception d'un son.</p> <p>Citer le domaine des fréquences audibles et situer les infrasons et les ultrasons.</p> <p>Relier la fréquence, la forme et l'amplitude d'un signal à la hauteur, au timbre et à l'intensité sonore du son correspondant.</p> <p><i>Enregistrer et caractériser un son (hauteur, timbre, etc.) à l'aide d'un dispositif expérimental.</i></p>
<p><u>Lutte contre les nuisances sonores</u></p> <p>Échelle de niveau d'intensité acoustique.</p> <p>Réflexion, transmission, absorption.</p> <p>Confort acoustique de l'habitat.</p> <p>Protection acoustique collective et individuelle.</p>	<p>Exploiter une échelle de niveau d'intensité acoustique en termes de risque auditif.</p> <p><i>Mesurer des niveaux d'intensité acoustique.</i></p> <p><i>Mettre en évidence les phénomènes de transmission et d'absorption d'une onde sonore.</i></p> <p>Exploiter des documents en relation avec la législation sur le confort acoustique de l'habitat.</p> <p>Citer les gestes et dispositifs de protection contre les nuisances sonores.</p>

Éléments complémentaires :

- les contextualisations en lien avec l'habitat sont nombreuses et méritent d'être exploitées ;
- en ce qui concerne la prévention des risques, on pourra s'appuyer sur la législation s'appliquant aux lieux clos ou ouverts recevant du public et accueillant des activités impliquant la diffusion de sons amplifiés pour distinguer ce qui ressort de la responsabilité collective et de la responsabilité individuelle.

ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES

Notions et contenus	Capacités exigibles
<p><u>Nature des ondes électromagnétiques</u></p> <p>Onde électromagnétique. Célérité dans le vide.</p>	<p>Définir l'onde électromagnétique comme l'association d'un champ électrique et d'un champ magnétique.</p> <p>Distinguer onde électromagnétique et onde sonore.</p>

<p>Onde électromagnétique monochromatique : période, fréquence, longueur d'onde. Spectre électromagnétique.</p>	<p>Relier transfert thermique par rayonnement et ondes électromagnétiques.</p> <p>Citer la valeur de la célérité de la lumière dans le vide.</p> <p>Énoncer et exploiter les formules liant les période, fréquence et longueur d'onde.</p> <p>Identifier le domaine spectral d'une onde électromagnétique (ondes hertziennes ou radio, micro-ondes, IR, visible, UV, rayons X, rayons gamma).</p> <p>Citer l'ordre de grandeur des fréquences ou des longueurs d'onde des ondes électromagnétiques utilisées dans divers domaines d'application (imagerie médicale, optique visible, signaux wifi, téléphonie mobile, enceintes micro-ondes, etc.).</p>
<p><u>Risques des ondes électromagnétiques</u></p> <p>Énergie et puissance des ondes électromagnétiques.</p> <p>Absorption des ondes électromagnétiques par les milieux.</p> <p>Débit d'absorption spécifique (DAS). Dangers des ondes électromagnétiques.</p>	<p>Relier qualitativement la puissance reçue à la distance à la source d'ondes électromagnétiques et à l'éventuelle directivité de cette source.</p> <p>Relier qualitativement l'énergie transportée par une onde électromagnétique à sa fréquence.</p> <p><i>Mettre en évidence l'absorption des ondes électromagnétiques par divers milieux.</i></p> <p>Expliquer ce qu'est le débit d'absorption spécifique et quel est l'intérêt de le connaître.</p> <p>Préciser les risques d'une exposition à certains rayonnements.</p> <p>Discuter du danger d'une exposition aux ondes électromagnétiques dans la vie courante à partir de documents en relation avec les normes électromagnétiques.</p>
<p><u>Rayonnement thermique</u></p> <p>Émission de rayonnement thermique.</p> <p>Gaz à effet de serre (GES) et effet de serre atmosphérique.</p>	<p>Décrire les caractéristiques du rayonnement thermique (puissance, répartition spectrale) émis par un objet selon sa température à partir de formules ou de documents fournis.</p> <p><i>Comparer l'absorption du rayonnement par un gaz à effet de serre par rapport à celle due à l'air.</i></p>

	<p>Déterminer la capacité d'un gaz à influencer l'effet de serre atmosphérique à partir de son spectre d'absorption des ondes électromagnétiques.</p> <p>Commenter un schéma simple du bilan radiatif terrestre.</p> <p>Expliquer le rôle des gaz à effet de serre dans la modification du bilan radiatif terrestre.</p>
<p><u>Lumière visible</u></p> <p>Sources lumineuses.</p> <p>Spectre d'émission lumineuse. Lumière blanche. Température de couleur.</p> <p>Efficacité lumineuse, flux lumineux, éclairage, indice de rendu des couleurs (IRC).</p>	<p>Citer des sources d'éclairage artificiel et décrire leur principe physique de fonctionnement.</p> <p>Caractériser différentes sources lumineuses à l'aide de leur spectre.</p> <p><i>Mettre en œuvre un protocole pour observer le spectre de différentes sources lumineuses.</i></p> <p>Définir la lumière blanche.</p> <p>Expliquer la température de couleur en utilisant les propriétés du rayonnement thermique d'un corps.</p> <p>Relier les unités photométriques aux sources lumineuses ou aux surfaces éclairées et à la sensibilité de l'œil humain : watt, lumen, lux.</p> <p><i>Utiliser un luxmètre pour effectuer des mesures d'éclairage.</i></p> <p>Exploiter les caractéristiques d'une source d'éclairage artificiel : température de couleur, efficacité lumineuse, flux lumineux, indice de rendu des couleurs (IRC).</p> <p>Argumenter le choix d'une source lumineuse pour répondre à un besoin d'éclairage donné et minimiser l'impact environnemental (fabrication, utilisation, durée de vie, recyclage).</p>

Éléments complémentaires :

- l'étude des ondes électromagnétiques sera l'occasion de croisements avec la partie « *Formes de l'énergie* » ;
- des exemples seront proposés en relation avec le champ professionnel du technicien supérieur ESF : ondes de télécommunication (wifi, téléphonie mobile, etc.), niveaux d'exposition limites, textes de réglementation, etc. ;
- l'absorption du rayonnement par les aliments dans les enceintes micro-ondes pourra être discutée, sans chercher à justifier le choix de la fréquence des ondes en jeu ;

- en ce qui concerne les gaz à effet de serre, on mettra en évidence la nécessaire limitation de leurs émissions en montrant leur impact sur le bilan radiatif terrestre à l'aide d'une simple schématisation ;
- l'introduction des grandeurs photométriques doit permettre au futur technicien ESF de disposer des éléments scientifiques nécessaires au conseil relatif à l'éclairage (compréhension des indications portées sur les emballages de lampes, etc.). Elle ne nécessite pas de longs développements ou calculs ;
- il sera judicieux d'expliquer que l'efficacité lumineuse rend compte de ce que l'œil humain n'a pas la même sensibilité pour toutes les longueurs d'onde. On précisera que les données de flux lumineux (en lumen) et d'éclairage (en lux) tiennent compte de cette efficacité.

Habitat-logement-environnement

Le professeur chargé de cet enseignement construit les séquences pédagogiques au regard de l'évolution de l'actualité en la matière et des compétences visées. Il s'attache plus particulièrement à développer l'aptitude de l'étudiant à :

- mettre en relation les connaissances technologiques, juridiques, psychologiques, sociologiques, économiques...pour appréhender la complexité des problèmes liés à l'habitat, au logement et la diversité des réponses possibles ;
- analyser différentes situations de la vie quotidienne;
- construire une argumentation indispensable à l'expertise technologique;
- appréhender les difficultés de compréhension des technologies et leurs incidences sur la qualité de vie des personnes ;
- simplifier cette argumentation dans une perspective d'adaptation à des publics différents;
- conseiller différents publics.

Le conseil concernant les actions proposées au public tiendra compte des possibilités et contraintes liées à sa situation (ménage isolé ou groupe de locataires, par exemple).

L'enseignant ne cherche pas à développer en détail les mécanismes technologiques. Ceux-ci sont abordés dans l'optique de construire l'argumentaire nécessaire à la compréhension des critères de choix, des conditions d'utilisation, du cycle de vie.

Cet enseignement utilise donc :

- des supports documentaires variés, de bonne qualité scientifique ou technique ;
- des situations de terrain.

Étude fonctionnelle du logement

Principe de l'étude fonctionnelle : fonctions, solutions, contraintes

Confort du logement :

- ✓ thermique : chauffage, climatisation, isolation
- ✓ acoustique : isolation phonique, correction acoustique
- ✓ lumineux : éclairage naturel et artificiel
- ✓ qualité de l'air intérieur : aération, ventilation

Équipements, matériels et appareils à usage domestique : critères de choix des équipements, conseils d'usage, cycle de vie ; domotique

Gestion des flux (eau, déchets)

Environnement et développement durable

Énergies : électricité, gaz, bois, fioul, solaire...

Pollutions

Cadre juridique et technique

Marché du logement : évolution de l'offre et de la demande de logement

Statut d'occupation : location d'un logement, accession à la propriété d'un logement

Accès et maintien dans le logement : analyse des lieux (critères de choix, modalités de recherche, état des lieux), accessibilité, sécurité domestique ; amélioration d'un logement, poste budgétaire logement

Dispositifs et aides au logement

Veille scientifique et technologique en Habitat logement

Les étudiants doivent acquérir les repères concernant les organismes de veille et de référence dans les domaines scientifique et juridique (Santé publique France, réseau national santé, ANSES, ADEME, OQAI ...) en lien avec l'habitat-logement, l'écologie, l'environnement afin de pouvoir actualiser leurs connaissances, les enrichir ensuite dans leur pratique professionnelle. L'enseignement doit permettre une prise de recul sur la nature (ou origine) des sources d'informations utilisées pour produire un discours adapté et critique. L'identification systématique des sources des documents utilisés dans le cadre de cet enseignement doit aider à la mémorisation de ces sources en tant qu'outils utiles à la veille et permettre cette prise de recul.

Économie-consommation

L'objectif de cet enseignement est :

- de permettre la construction de repères de base :
 - pour permettre aux futurs professionnels de connaître les mécanismes essentiels qui président à la production des biens et services, aux comportements des agents économiques, à la formation des revenus (dont la redistribution) et à la répartition des richesses ;
 - de permettre au technicien de se situer dans son rôle et ses actions au sein de son secteur économique et l'appartenance de ce dernier à l'économie sociale et solidaire
- d'élaborer les conseils liés dans les domaines de la consommation et de la gestion budgétaire.

Éléments de connaissances	Suggestions d'applications
La production de biens et services Production marchande et non marchande ; de biens et de services Approche par secteur (tertiaire, tertiarisation) Économie sociale et solidaire	Situer la structure employeur du TS ESF dans l'environnement économique <i>Remarque : La notion d'agents économiques peut être évoquée au service du positionnement de la structure employeur dans l'économie.</i>
Les revenus des ménages Revenus primaires, Revenus secondaires, revenus de transfert Redistribution horizontale et verticale	Aide au repérage des différents revenus (issus de l'activité, revenus complémentaires, prestations sociales ...)

Éléments de connaissances	Suggestions d'applications
<p>La consommation des ménages</p> <p>Structure de consommation</p> <p>Déterminants de la consommation</p> <p>Droit de la consommation :</p> <p style="padding-left: 20px;">Droit d'information</p> <p style="padding-left: 20px;">Réglementation des ventes particulières</p> <p>Organismes et services d'aide et de conseil au consommateur</p>	<p>Identification des postes de consommation (importance des dépenses contraintes, évolution des coefficients budgétaires) ainsi que des déterminants économiques et sociologiques de la consommation</p> <p>Conseil sur la consommation, orientation vers les organismes-conseils du domaine</p>
<p>Épargne et crédit</p> <p>Épargne :</p> <p style="padding-left: 20px;">Fonction et structure de l'épargne</p> <p style="padding-left: 20px;">Les produits d'épargne</p> <p>Emprunt :</p> <p style="padding-left: 20px;">Les différents types de crédit</p> <p style="padding-left: 20px;">Les composantes du coût total d'un crédit</p> <p style="padding-left: 20px;">Taux d'intérêt/TAEG/Taux d'endettement</p>	<p>Conseils sur les produits d'épargne adaptés aux besoins (liquidité)</p> <p>Mobilisation des connaissances sur les différents sources et moyens de financement pour orienter le conseil</p> <p>Comparaison des différents types de crédit</p> <p>Conseil sur le crédit le plus adapté à la personne</p>
<p>Le budget des ménages</p> <p>Composantes du budget</p> <p>Les indicateurs budgétaires (taux d'endettement, solde budgétaire...)</p> <p>Pouvoir d'achat</p> <p>Techniques de gestion de budget</p> <p>Outils de gestion de budget</p>	<p>A partir des indicateurs budgétaires, évaluation du budget ; propositions de conseils sur la gestion du budget (équilibre du budget, régulation des charges, mensualisations...)</p>
<p>Le marché du travail et ses déséquilibres</p> <p>Structure de l'emploi : offre et demande, population active, type d'emplois</p> <p>Chômage :</p> <p style="padding-left: 20px;">Les différentes formes du chômage</p> <p style="padding-left: 20px;">Le taux de chômage</p> <p style="padding-left: 20px;">Les dispositifs de lutte contre le chômage (national, local)</p>	<p>Prise en compte du contexte, identification du profil de la personne pour construire le conseil</p> <p>Accompagnement et orientation de la personne en situation de chômage : conseils et informations sur la procédure d'indemnisation, orientation vers des structures spécialisées (Pôle Emploi, Mission locale, Maison de quartier, Maison de l'Emploi...)</p>

Éléments de connaissances	Suggestions d'applications
Orientation vers des dispositifs d'aides selon la situation budgétaire Maîtrise des moyens de paiement et procédure de recouvrement Endettement et surendettement Procédure de surendettement	Repérage des dispositifs adaptés à la situation pour accompagner ou orienter la personne Évaluation de l'état d'endettement (taux d'endettement, structure de l'endettement, risque de surendettement...) En fonction du profil de la personne et des informations collectées : montage des dossiers de surendettement, accompagnement dans la procédure et informations sur les suites de la procédure
Veille scientifique et technologique en Économie-consommation Références documentaires et organismes professionnels identifiés dans le fil de l'étude de l'économie-consommation	Connaissances actualisées pour élaborer le conseil, orientation vers des organismes

Numérique et vie quotidienne

Ce SA vise particulièrement la construction de la compétence **C1.2 - Conseiller sur l'usage des ressources numériques liées à la vie quotidienne**. Il n'a pas de sens déconnecté des acquis disciplinaires de ce bloc de compétences. Il s'alimente par conséquent de l'expertise développée dans les autres SA de ce bloc, des références que les étudiants y ont découvertes et prend appui sur leur capacité à se questionner en lien avec des situations de la vie quotidienne et à chercher réponse. Exemples : aucune application sur la consommation alimentaire, la gestion du budget ne peut être mobilisée sans appui d'une expertise disciplinaire.

L'enseignement doit permettre aux étudiants de se construire les connaissances et repères leur permettant d'identifier les outils et services pouvant être utiles au public et les freins possibles à leur utilisation et non pas de prendre en main tous les services et logiciels du domaine, ce qui n'est pas nécessaire.

Ainsi, les TP à visée de conseil doivent permettre aux étudiants d'appréhender l'intérêt du numérique pour la vie quotidienne à partir d'exemples, de découvrir les différents types de services ou d'outils, et par la pratique d'identifier les freins à leur utilisation.

Le temps de TD est nécessaire à la synthèse, à la construction des repères d'appui de la compétence. Ce temps de TD peut inclure des moments où l'enseignant projette des sites ou services, logiciels en vie quotidienne, de manière à provoquer la réflexion des étudiants, à illustrer les repères à acquérir, à les ancrer dans un réel. Quand l'équipement le permet, des activités ponctuelles sur poste informatique peuvent s'insérer dans le fil du TD. Ce temps est complémentaire à celui de TP.

Les activités et compétences développées par les étudiants dans le cadre de la certification Pix pourront être mobilisées au service du conseil au public concernant l'utilisation du numérique.

Éléments de connaissances	Suggestions d'applications, exemples de ressources
<p>Place du numérique dans la vie quotidienne : outils, services</p> <p>Applications en SAH, HL, éco-consommation</p> <p>Différents sites en lien avec la vie quotidienne</p> <p>Numérique et qualité des données, informations publiées</p>	<p>Exemples d'applications :</p> <ul style="list-style-type: none"> • DIGIPOSTE, Exemple de plateforme pour conserver les documents https://www.laposte.fr/digiposte/tous-mes-documents-partout-et-tout-le-temps • Open Food Facts, base de données des produits alimentaires https://fr.openfoodfacts.org/ (lien Santé publique France) • Nos gestes climat https://nosgestesclimat.fr/ • Pilote Budget, site Mes questions d'argent de la Banque de France https://www.mesquestionsdargent.fr/budget/faire-mes-comptes/application-pour-gerer-budget • Application Pilote Dépenses, site Mes questions d'argent de la Banque de France https://www.mesquestionsdargent.fr/budget/faire-mes-comptes/pilote-d%C3%A9penses-une-nouvelle-application-mobile-pour-suivre-ses-d%C3%A9penses <p>Ainsi que ces ressources signalées sur le site Mes questions d'argent de la Banque de France https://www.mesquestionsdargent.fr/boite-outils/simulateur</p>
<p>Usages du numérique, freins et points d'appui</p> <p>Principales clés de l'usage du numérique (navigation, identifiants, France connect, gestion des contenus numériques, courriel, tutoriels ...)</p> <p>Comparaison d'applications, analyse critique des différents outils, menée en lien avec les différents SA du bloc de compétences</p> <p>Identification des freins à l'utilisation du numérique</p> <p>Repérage des points d'appui (gestes facilitateurs, accès aux EPN ...)</p>	<p>Exemples de ressources pour explorer les freins et points d'appui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kit d'intervention rapide - Accompagner les personnes éloignées de l'informatique, Mission société numérique ; • Labo société numérique • Accompagner sur le numérique, Emmaus-Connect : https://emmaus-connect.org/notre-action/#accompagner voir surtout sur Objectif n°1 : développer les compétences numériques de base • Compte de messagerie La poste, exemple de messagerie indépendante du fournisseur d'accès à internet https://www.laposte.net/accueil
<p>Veille scientifique et technologique sur le Numérique en vie quotidienne</p>	<p>Les étudiants seront amenés à mener une veille organisée sur les services et applications en vie quotidienne et à organiser la mémoire de cette veille afin d'en faciliter l'utilisation ultérieure (gestion des favoris, par exemple).</p>

Travaux pratiques à visée de conseil

L'objectif des Travaux pratiques à visée de conseil est l'acquisition des savoir-faire en vue de construire des actions à visée de conseil dans les domaines d'expertise du bloc 1 : Santé-Alimentation-Hygiène, Habitat-logement-environnement, Économie-consommation, Numérique et vie quotidienne.

Les Travaux pratiques à visée de conseil s'inscrivent dans les progressions des savoirs associés du bloc 1 :

- Santé–Alimentation–Hygiène,
- Sciences physiques et chimiques appliquées,
- Habitat-logement-environnement,
- Économie-consommation,
- Numérique et vie quotidienne.

Les activités pratiques ont pour finalité :

- soit la construction des fondamentaux scientifiques, des repères et connaissances utiles aux conseils en vie quotidienne ;
- soit la mobilisation par l'étudiant de ses acquis en expertise vie quotidienne pour conseiller le public.

La finalité de chaque activité est décidée en fonction de la progression pédagogique des différents savoirs associés et de celle liée aux Travaux pratiques à visée de conseil eux-mêmes.

Les séances de Travaux pratiques à visée de conseil se déroulent dans le centre de formation ou dans un lieu délocalisé. Leur organisation peut être telle que les étudiants travaillent en binôme.

Les Travaux pratiques à visée de conseil sont construits autour de thèmes définis et planifiés par l'équipe en début d'année.

Les thèmes étudiés s'inscrivent dans le contexte d'une situation professionnelle. Les Travaux pratiques à visée de conseil présentent une question, un problème ou une situation de besoin dont la résolution nécessite la mobilisation de différents savoirs associés et la réalisation d'activités pratiques par l'étudiant.

Les activités pratiques sont composées de différentes étapes au service de l'acquisition des savoirs et savoir-faire nécessaires à l'expertise vie quotidienne ou au service de la construction du conseil, à son illustration, du type démonstration par exemple.

Les Travaux pratiques à visée de conseil permettent aux étudiants de développer leur capacité d'analyse, tant lors de l'étude de la situation initiale que pour la construction des actions et gestes pratiques ou l'exploitation des activités pratiques, l'élaboration du conseil.

L'organisation des TP à visée de conseil doit être prévue sur une demi-journée par groupe d'étudiants afin que la présence des différents enseignants puisse s'organiser en cohérence avec la thématique proposée et le déroulement prévu, les différents du TP. Pour cela, il est possible de **prévoir dans l'emploi du temps des enseignants** :

- Pour la première année, une demi-journée de 4 heures de disponibles pour le TPVC correspondant à 4 heures dans l'emploi du temps des enseignants de SAH et HLE, et 2 heures de disponibles sur la même demi-journée pour les autres SA concernés par le dispositif

- Pour la seconde année, sur la demi-journée TPVC, 4 heures de disponibles pour le TPVC en SAH, et 2 heures de bloquées sur l'emploi du temps des enseignants de HLE des enseignants d'Économie-gestion, dans l'ordre qui convient le mieux.

Ensuite, selon les semaines, les enseignants s'organisent sur les 4 heures pour assurer la présence des enseignements les plus pertinents en fonction du déroulé du TPVC, en tenant compte des heures années prévues pour chacune des disciplines.

Un exemple de TP à visée de conseil est présenté en fin de document.

BC2 - Organiser d'un point de vue technique la vie quotidienne dans un service, dans un établissement

Activités

Activité 2.1 Suivi des locations et du patrimoine locatif
 Activité 2.2 Gestion de l'hébergement au sein d'une résidence
 Activité 2.3 Gestion de la distribution des repas
 Activité 2.4 Gestion de la maintenance des locaux et des équipements, gestion de l'entretien du linge et des déchets
 Activité 2.5 Aménagement de l'espace
 Activité 2.6 Participation à la gestion administrative et financière du service ou de l'établissement
 Activité 2.7 Participation à la démarche qualité

Compétences

Compétences	Indicateurs
C2.1 – Planifier et/ou coordonner les activités en lien avec la vie quotidienne au sein d'un service ou d'un établissement	Identification des activités à effectuer Organisation des circuits en tenant compte des compétences, des contraintes, et des objectifs définis Proposition de méthodes de travail adaptées à la situation Suivi de l'activité permettant l'ajustement
C2.2 – Gérer les produits, les matériels, les équipements	Planification de la maintenance des matériels, des équipements Organisation de l'utilisation conforme des produits, matériels et équipements Organisation de la maintenance préventive en respect des caractéristiques des matériels et équipements et de leur usage Mise en place du suivi de l'écart entre stock et consommation Prise en compte de la dimension environnementale dans l'achat de produits et consommables, de la dimension ergonomique pour l'achat des matériels et équipements Organisation efficiente des commandes (planification, coût de passation, stock de sécurité) Organisation efficace de l'approvisionnement (livraison conforme,

Compétences	Indicateurs
	stockage, référencement, suivi)
C2.3 – Assurer une veille de l'état des espaces de vie, des équipements	<p>Suivi de l'utilisation conforme du matériel mis à disposition</p> <p>Suivi de la maintenance préventive</p> <p>Étude de l'aménagement de l'espace et de son adaptation au public et à l'usage</p> <p>Repérage des dysfonctionnements, des dégradations et non-conformités des locaux, des équipements</p> <p>Déclenchement des actions correctives en réponse aux dysfonctionnements repérés et prenant en compte le contexte d'utilisation des équipements ou de l'espace (réparation, rénovation, remplacement, aménagement ou formation des utilisateurs)</p>
C2.4 - Assurer la qualité du service rendu	<p>Respect des procédures et des protocoles</p> <p>Détection des anomalies et des dysfonctionnements</p> <p>Évaluation de la satisfaction des bénéficiaires</p> <p>Proposition d'actions correctives</p>
C2.5 - Participer à la logistique administrative et comptable du service, de la structure	<p>Suivi, mise à jour, classement et archivage des documents administratifs cohérents avec le fonctionnement du service</p> <p>Suivi rigoureux des documents comptables</p> <p>Contribution à la réalisation et au suivi du financement d'un projet ou d'une action</p> <p>Participation au rapport d'activité permettant la mise en évidence des caractéristiques de l'activité menée et son suivi</p>
C2.6 - Participer à la gestion des locations et de l'hébergement	<p>Contrôle de l'entrée dans les logements</p> <p>Identification des dysfonctionnements et engagement d'actions permettant leur résolution</p> <p>Contribution au respect des procédures</p>

Savoirs associés du BC2 :

Organisation générale

L'ensemble des enseignants qui interviennent sur le BC doivent travailler en concertation.

Les compétences du BC2 sont évaluées dans l'épreuve Organisation technique en lien avec la vie quotidienne dans un service, dans un établissement (coefficient 5).

En première année, l'horaire hebdomadaire est de 4 h :

- Cours : 1 h 30

- TP en salle spécialisée : 2 h 30

En seconde année, l'horaire hebdomadaire est de 5 h

- Cours : 2 h

- TD en demi-classe : 1 h 30

- TP en salle spécialisée : 1 h 30

Santé–Alimentation–Hygiène

Objectifs et démarche pédagogique

Un enseignement cloisonné de ce programme « santé – alimentation – hygiène » n'aurait pas de sens : une coordination et un travail en commun avec les autres savoirs-associés du bloc 2 est indispensable, ainsi qu'un travail transversal avec les disciplines des autres blocs.

Programme

Fondamentaux

Éléments de toxicologie

Substance toxique

Définition et exemples

Mécanismes d'action (exemples) ; courbe dose-effet

Différentes formes de toxicité

À partir d'exemples : toxicité aiguë, sub-aiguë et chronique

Effets cancérigène, mutagène, tératogène

Notions sur la réglementation en matière de substances utilisées dans l'alimentation (additifs alimentaires), dans la vie quotidienne (produits d'entretien ...)

Santé-alimentation-hygiène en espace collectif

Plan alimentaire et menus

Achats alimentaires en collectivité

Commandes, cahier des charges, gestion des stocks

Mode de distribution des repas

Liaison chaude et froide

Microbiologie appliquée à l'alimentation et à l'hygiène

Microorganismes et environnement

Flores microbiennes et relation entre micro-organismes et êtres vivants

Saprophytisme, commensalisme, parasitisme

Flores des milieux ambiants

Flores commensales de l'homme

Micro-organismes et aliments

Mécanismes d'altération des aliments

Croissance et nutrition : besoins nutritifs, courbe de croissance, influence des facteurs physico-chimiques sur la croissance

Altération de la qualité sanitaire

Altération de la qualité marchande

Conservation et stabilisation des aliments

Agents physiques

Agents chimiques

Microorganismes, virus et infections

Virus

Structure

Multiplication virale

Notion de parasite obligatoire

Infection virale respiratoire

Micro-organismes et infections

Pouvoir pathogène et ses facteurs (invasif, toxigène)

Rôles du terrain et de l'environnement

Transmission des maladies infectieuses

Prévention des contaminations

Hygiène des logements et locaux professionnels, du matériel, des résidents et du personnel

Élimination des micro-organismes

Agents physiques (filtration, chaleur)

Agents chimiques (détergents, antiseptiques, désinfectants, antibiotiques)

Veille scientifique et technologique en SAH

Les étudiants doivent acquérir les repères concernant les organismes de veille et de référence dans les domaines scientifique et juridique (Santé publique France, réseau national santé, ANSES, ARS...) en lien avec la santé, l'alimentation, la microbiologie et l'hygiène afin de pouvoir actualiser leurs connaissances, les enrichir ensuite dans leur pratique professionnelle. L'enseignement doit permettre une prise de recul sur la nature (ou origine) des sources d'informations utilisées pour produire un discours adapté et critique. L'identification systématique des sources des documents utilisés dans le

cadre de cet enseignement doit aider à la mémorisation de ces sources en tant qu'outils utiles à la veille et permettre cette prise de recul.

Sciences physiques et chimiques appliquées

Repères généraux de formation

Cette partie du guide d'accompagnement précise les attendus de l'enseignement de sciences physiques et chimiques appliquées du bloc 2. Elle est indissociable des repères généraux de formation, explicités dans l'annexe 1, auxquels le professeur de la discipline devra se conformer.

Connaissances et capacités

Les tableaux qui suivent indiquent pour chacun des thèmes du bloc 2 l'ensemble des connaissances et des capacités dont l'assimilation est requise par les étudiants : aux « notions et contenus » placés en première colonne correspondent une ou plusieurs « capacités exigibles » placées en seconde colonne. *Les capacités exigibles privilégiant une approche expérimentale sont écrites en italique.*

Le professeur est libre d'aborder les connaissances et les capacités dans l'ordre de son choix et il doit organiser les activités pédagogiques pour une acquisition progressive des capacités en cohérence avec les autres enseignements de la section.

Dans le cadre de ce guide d'accompagnement, les tableaux sont suivis pour chaque thème de quelques éléments complémentaires : précisions, recommandations, suggestions éventuelles. Le professeur reste néanmoins libre d'organiser, d'enrichir et d'adapter son enseignement en veillant à respecter les attendus indiqués dans les tableaux.

LA RÉACTION CHIMIQUE

Notions et contenus	Capacités exigibles
Masse molaire. Quantité de matière.	Citer et exploiter la relation entre quantité de matière, masse et masse molaire.
Concentrations en masse et en quantité de matière.	Citer et exploiter la relation entre masse, concentration en masse et volume. Citer et exploiter la relation entre quantité de matière, concentration en quantité de matière et volume. Relier concentration en masse et concentration en quantité de matière.
Transformation chimique, réaction, équation de réaction. Réactifs et produits.	Identifier réactifs et produits dans une équation de réaction. Écrire une équation de réaction, les réactifs et produits étant donnés.
Bilan de matière : réactif limitant, avancement.	Réaliser un bilan de matière. Identifier le réactif limitant. <i>Mettre en œuvre un protocole expérimental mettant en évidence les notions de réactif limitant et d'avancement.</i>

<p>Analyse des risques. Règles de sécurité. Stockage et élimination des espèces chimiques.</p>	<p>Reconnaître les pictogrammes, les classes de danger et les conseils de prudence et de prévention.</p> <p>Adapter son attitude aux pictogrammes et aux étiquettes des espèces chimiques.</p> <p>Expliquer les gestes de secours en cas de projection d'espèces chimiques.</p> <p>Organiser le stockage des espèces chimiques en fonction des incompatibilités.</p> <p>Choisir le mode d'élimination adapté pour une espèce chimique.</p>
--	--

Éléments complémentaires :

- cette partie « *La réaction chimique* » n'a pas vocation à être traitée de façon spécifique. Les notions, contenus et capacités exigibles seront plutôt abordés, sans aucune tâche calculatoire complexe, à l'occasion des activités pédagogiques associées aux autres parties ;
- on attachera toujours une grande importance aux règles de sécurité en laboratoire et en particulier aux pictogrammes de sécurité définissant les risques encourus tant lors de la manipulation des réactifs que de celle des produits ;
- le futur technicien supérieur ESF doit intégrer la dimension environnementale et sanitaire dans ses activités professionnelles, notamment lorsque ces dernières impliquent la manipulation de produits ménagers.

SOLUTIONS AQUEUSES ET PRODUITS MÉNAGERS

Notions et contenus	Capacités exigibles
<p><u>L'eau solvant</u></p> <p>L'eau, solvant polaire et protique ; liaison hydrogène.</p> <p>Mélanges et solutions : solubilité, saturation, miscibilité.</p> <p>Dilution.</p>	<p>Expliquer les pouvoirs dissociant, dispersant et solvatant de l'eau à partir de sa structure moléculaire.</p> <p>Distinguer mélange homogène et hétérogène.</p> <p>Identifier le solvant et les solutés.</p> <p>Définir la solubilité d'une espèce chimique en solution aqueuse.</p> <p>Relier la solubilité d'une molécule (huile, alcool, etc.) dans l'eau à la présence ou à l'absence de fonctions polaires.</p> <p>Exploiter des documents sur les produits ménagers liquides dont l'usage ou la fabrication mettent en jeu des dissolutions et des dilutions.</p> <p><i>Proposer et mettre en œuvre un protocole de dissolution et de dilution pour préparer une solution de concentration en masse ou en quantité de matière en soluté données.</i></p>

<p><u>Produits ménagers de type solvants différents de l'eau</u></p> <p>Solvants organiques. Volatilité, inflammabilité, toxicité. Exemples des alcanes et des alcools.</p>	<p>Reconnaître un alcane à partir d'une formule semi-développée.</p> <p>Identifier dans une formule semi-développée le groupe caractéristique de la famille des alcools.</p> <p>Identifier et citer la formule de l'éthanol.</p> <p>Expliciter le choix d'un solvant adapté à la dissolution d'une espèce donnée en faisant un lien avec sa toxicité éventuelle.</p> <p><i>Réaliser des tests de solubilité et de miscibilité avec l'eau, un alcool et un solvant apolaire.</i></p>
<p><u>Savons et détergents</u></p> <p>Saponification d'un corps gras : synthèse d'un savon.</p> <p>Tensioactifs. Pouvoirs mouillant, moussant et émulsionnant des savons et détergents.</p>	<p>Pour une équation de réaction de saponification donnée, reconnaître les réactifs (corps gras et base forte) et les produits (savon et alcool).</p> <p><i>Mettre en œuvre un protocole de fabrication d'un savon et repérer les risques des produits ménagers faits maison.</i></p> <p>Extraire et exploiter des informations sur les différentes familles de tensioactifs.</p> <p>Distinguer tensioactif et solvant.</p> <p>Identifier, dans la formule chimique fournie d'un tensioactif, les pôles hydrophile et hydrophobe.</p> <p>Schématiser un tensioactif pour expliquer son action sur une salissure grasse et la formation de micelles.</p> <p>Expliquer les pouvoirs moussant, mouillant et émulsionnant des savons et détergents.</p> <p><i>Mettre en œuvre un ou plusieurs protocoles de mise en évidence des pouvoirs moussant, mouillant et émulsionnant d'un savon ou d'un détergent.</i></p>
<p><u>Eaux naturelles</u></p> <p>Ions présents dans les eaux naturelles.</p> <p>Dureté d'une eau. Titre hydrotimétrique.</p>	<p>Citer le nom et la formule des ions Ca^{2+}, Mg^{2+}, Na^+, Cl^-, CO_3^{2-} et HCO_3^-.</p> <p>Expliquer ce que représente la dureté d'une eau.</p> <p>Définir le titre hydrotimétrique et donner son unité.</p> <p>Représenter l'échelle de dureté de l'eau.</p> <p><i>Évaluer le titre hydrotimétrique d'une eau et qualifier cette eau en fonction du résultat obtenu.</i></p>

<p>Inconvénients d'une eau dure sur le lavage et les installations de la vie quotidienne. Méthodes permettant d'y remédier.</p>	<p><i>Mettre en évidence l'effet d'une eau trop dure sur l'efficacité d'un savon ou d'un détergent.</i></p> <p>Expliquer l'origine de la réduction de l'efficacité des savons et des détergents en présence d'une eau trop dure.</p> <p>Citer les effets de l'utilisation d'une eau trop dure dans les appareils de lavage (machine à laver le linge, lave-vaisselle...).</p> <p>Exploiter des documents pour expliquer l'influence du pH et de la température sur le dépôt de tartre.</p> <p>Exploiter des documents pour expliquer des méthodes permettant de prévenir les inconvénients d'une eau dure.</p>
<p><u>Solutions aqueuses acides et basiques</u></p> <p>Acides et bases. Échelle de pH.</p> <p>Transformations acido-basiques. Couples acide/base.</p> <p>Utilisations domestiques des acides et des bases.</p> <p>Titration directe acido-basique. Équivalence. Indicateurs colorés acido-basiques.</p>	<p>Définir les termes acide et base au sens de Brønsted.</p> <p>Situer sur une échelle de pH les domaines acide, basique et neutre.</p> <p>Citer des solutions acides et basiques (acide chlorhydrique, soude, vinaigre...).</p> <p><i>Réaliser des mesures de pH en solution aqueuse.</i></p> <p>Reconnaître et interpréter une équation de réaction associée à une transformation acido-basique.</p> <p>Identifier un couple acide/base en précisant l'acide et la base.</p> <p>Citer des utilisations domestiques des acides (détartrant, nettoyant de taches de rouille...) et des bases (dégraissant, déboucheur, décapant pour four...).</p> <p>Interpréter les indications des étiquettes de produits afin d'expliquer et de prévenir les dangers liés à l'utilisation d'acides ou de bases (caractère corrosif, danger des mélanges, attaques de certains matériaux de la maison).</p> <p><i>Mettre en œuvre un protocole expérimental de titration acido-basique directe suivi par colorimétrie sur un produit ménager.</i></p> <p>Évaluer, à partir d'un suivi colorimétrique, un volume versé à l'équivalence au cours d'un titrage acido-basique.</p>

Exploiter une valeur de volume versé à l'équivalence pour déterminer le titre d'une espèce dosée.

Éléments complémentaires :

- cette partie « *Solutions aqueuses et produits ménagers* » permet de consolider des connaissances et des capacités acquises au cours de l'enseignement secondaire en revenant notamment sur des éléments utiles au technicien supérieur ESF dans le contexte de l'entretien. Divers produits ménagers seront présentés, aqueux et non aqueux, en insistant sur leurs divers modes d'action ;
 - on insistera sur les limites de l'eau solvant dans ses usages ménagers, mais aussi sur celles des produits non aqueux (toxicité en particulier) ;
 - des animations pourront être utilisées pour faciliter la représentation de la dissolution du chlorure de sodium dans l'eau, celle du mélange d'un alcool avec l'eau, etc. ;
 - on proposera l'analyse de documents utiles à la pratique professionnelle d'un technicien supérieur ESF : notices (adoucisseurs, ballons d'eau chaude, carafes filtrantes...), emballages (lessives, adoucissants, détachants, solvants de peintures...), etc. L'analyse de publicités pourra aussi être l'occasion de développer l'esprit critique des étudiants ;
 - après la synthèse d'un savon, il sera possible de tester son efficacité suivant la nature de l'eau de lavage. Ce sera l'occasion de souligner que la fabrication de « produits maison » n'est pas sans risque ;
 - la réalisation de différents titrages acido-basiques offrira la possibilité de s'intéresser à la variabilité de la mesure, d'adopter une approche statistique pour évaluer une incertitude-type et écrire le résultat final avec un nombre de chiffres significatifs adapté ;
- l'étude et l'exploitation de courbes de suivi pH-métrique ou conductimétrique lors d'un titrage acido-basique n'est pas un attendu de la formation.

OXYDO-RÉDUCTION

Notions et contenus	Capacités exigibles
<p><u>Transformation d'oxydo-réduction</u></p> <p>Réaction d'oxydo-réduction ; transfert électronique. Oxydation, réduction ; oxydant, réducteur. Couple oxydant/réducteur. Demi-équation électronique.</p> <p>Sens d'évolution spontanée d'une transformation d'oxydo-réduction.</p>	<p>Définir une réaction d'oxydo-réduction et la distinguer d'une réaction acido-basique.</p> <p>Définir et distinguer une oxydation, une réduction, un oxydant et un réducteur.</p> <p>Écrire dans des cas simples l'équation d'une réaction d'oxydo-réduction, les deux couples oxydant/réducteur étant donnés.</p> <p><i>Identifier un transfert d'électrons entre des espèces chimiques, puis en déduire la réaction d'oxydo-réduction modélisant la transformation dans des cas simples.</i></p> <p><i>Classer des couples oxydant/réducteur expérimentalement.</i></p>

	<p>Prévoir, à partir d'une classification électrochimique qualitative donnée, le sens d'évolution spontané d'une transformation d'oxydo-réduction.</p>
<p><u>Corrosion des métaux et des alliages</u></p> <p>Corrosion électrochimique. Aciers inoxydables, métaux nobles.</p> <p>Protection contre la corrosion.</p>	<p>Exploiter l'équation d'une réaction d'oxydo-réduction pour analyser une situation de corrosion d'un métal ou d'un alliage.</p> <p>Citer des métaux ou des alliages résistants à la corrosion.</p> <p><i>Mettre en évidence la corrosion du métal le plus réducteur lors d'un couplage galvanique ; illustrer la méthode de protection contre la corrosion par anode sacrificielle.</i></p> <p>Extraire et exploiter des informations de documents sur la corrosion des métaux et des alliages, ainsi que sur les méthodes de protection utilisées dans le domaine professionnel.</p>
<p><u>Piles, batteries et accumulateurs</u></p> <p>Principe de fonctionnement des piles, batteries et accumulateurs.</p> <p>Précaution d'emploi, recyclage.</p>	<p>Définir et distinguer les termes pile, batterie et accumulateur.</p> <p>Analyser le fonctionnement d'une pile et d'un accumulateur (en décharge ou en charge) en termes de transfert d'électrons et de réaction d'oxydo-réduction.</p> <p>Compléter et commenter le schéma de fonctionnement d'une pile ou d'un accumulateur (en décharge ou en charge) en faisant apparaître les pôles et le sens du courant.</p> <p><i>Réaliser des réactions d'oxydo-réduction spontanées et forcées dans le contexte des piles et accumulateurs.</i></p> <p>Extraire et exploiter des informations pour expliciter les dangers des piles, batteries et accumulateurs, tant en ce qui concerne la protection des personnes qu'en ce qui concerne l'environnement.</p>
<p><u>L'eau de Javel</u></p> <p>Principe actif. Caractère oxydant.</p>	<p>Citer le nom et la formule du principe actif de l'eau de Javel, l'ion hypochlorite ClO^-.</p> <p><i>Mettre en évidence et expliquer les caractères oxydant et basique de l'eau de Javel.</i></p>

Usages, précautions d'emploi et de stockage.	<p>Expliquer les dangers liés à l'utilisation de l'eau de Javel (risque de dégagement de dichlore en cas de mélange avec un produit ménager acide, risque de corrosion de certains matériaux, etc.).</p> <p>Extraire et exploiter des documents pour expliquer la nécessité d'indiquer une date limite d'utilisation sur les emballages et de préciser les protocoles de dilution des présentations concentrées.</p>
--	--

Éléments complémentaires :

- cette partie « *Oxydo-réduction* » privilégie une approche qualitative de diverses situations où des transformations par oxydo-réduction sont en jeu et que le technicien supérieur ESF pourra rencontrer dans sa pratique professionnelle (corrosion, piles, batteries, accumulateurs, produits désinfectants comme l'eau de Javel, etc.) ;
- la sous-partie « *Transformation d'oxydo-réduction* » n'a pas vocation à être traitée de façon spécifique. Les notions, contenus et capacités exigibles seront plutôt abordés à l'occasion des activités pédagogiques associées aux autres sous-parties ;
- on pourra, en lien avec la partie « *Solutions aqueuses et produits ménagers* », souligner les analogies et les différences entre, d'une part, la notion de couple oxydant/réducteur et la demi-équation électronique associée et, d'autre part, la notion de couple acide/base et l'équation de réaction acido-basique associée ;
- l'aspect transfert électronique au cours d'une transformation d'oxydo-réduction, qui sera nécessairement mis en évidence expérimentalement, sera l'occasion de relier la chimie et l'électricité ;
- les transformations chimiques mettant en jeu l'eau de Javel ne donneront pas lieu à de longs développements. Il s'agira surtout de donner un éclairage sur ses usages et conditions d'emploi et de stockage, en lien avec l'étude des pictogrammes de sécurité ; un parallèle pourra être établi avec d'autres espèces chimiques oxydantes de la vie quotidienne, comme l'eau oxygénée, sans qu'aucune connaissance ne soit exigible à leur sujet ;
- la notion d'usure pourra être introduite dans le cas de la pile et étendue après avoir fait constater l'existence d'une date de péremption sur les flacons d'eau de Javel (ou d'eau oxygénée).

MATIÈRES PLASTIQUES ET FIBRES SYNTHÉTIQUES

Notions et contenus	Capacités exigibles
<p>Polymère, macromolécule, monomère, motif.</p> <p>Réactions de polymérisation.</p>	<p>Citer des polymères naturels et synthétiques utilisés dans la vie quotidienne.</p> <p>Définir les termes polymère, macromolécule, monomère et motif.</p> <p>Identifier le motif dans une macromolécule donnée.</p> <p>Extraire et exploiter des informations sur la synthèse de polymères.</p> <p><i>Mettre en œuvre la synthèse d'un polymère ou d'un biopolymère.</i></p>

<p>Classification des polymères.</p>	<p>Définir les polymères thermoplastiques, thermodurcissables et les élastomères.</p> <p>Extraire et exploiter des informations sur les propriétés de polymères (comportement à la chaleur et au feu, résistance aux agents chimiques, etc.).</p> <p><i>Réaliser des tests de reconnaissance de matières plastiques et de fibres synthétiques.</i></p>
<p>Avantages et inconvénients des matières plastiques et fibres synthétiques.</p>	<p>Indiquer des avantages et des inconvénients à l'utilisation de matières plastiques et de fibres synthétiques.</p> <p>Citer quelques facteurs agissant sur la dégradation d'un matériau polymère.</p> <p>Extraire et exploiter des informations sur le vieillissement, la biodégradabilité, la transformation et le recyclage des matières plastiques et des fibres synthétiques.</p> <p>Citer les risques liés à une combustion ou à une décomposition due à des conditions d'usage inappropriées ou au vieillissement.</p>

Éléments complémentaires :

- cette partie « *Matières plastiques et fibres synthétiques* » permet au futur technicien supérieur ESF de prendre le recul nécessaire sur des matériaux dont on soulignera l'omniprésence dans la vie quotidienne et l'environnement des collectivités (revêtements de sol et de murs, plans de travail, ustensiles, emballages, textiles, etc.) ;
- l'enseignant pourra présenter diverses stratégies de synthèse organique de polymères (polyadditions, polycondensations...) en lien avec leurs propriétés. Toutefois, la connaissance de ces stratégies par les étudiants n'est pas une exigence de la formation ;
- on interprétera les propriétés physiques des matériaux polymères en lien avec leur structure ;
- on pourra relier cette partie « *Matières plastiques et fibres synthétiques* » à la partie « *Solutions aqueuses et produits ménagers* » en signalant que certains produits ménagers peuvent détériorer les matériaux polymères ;
- le technicien supérieur ESF doit intégrer à ses pratiques l'application des principes du développement durable : la connaissance des différents symboles liés au recyclage des matières plastiques n'est pas exigible mais l'on pourra demander aux étudiants de les repérer sur différents objets proposés au tri et des tests de reconnaissance pourront ensuite être effectués pour affiner les identifications.

Habitat–Logement et gestion des activités

Cet enseignement se mène en cours et en TP. Les TP permettent d’appréhender les savoirs de manière pratique pour une meilleure compréhension et mobilisation dans le cadre des compétences professionnelles. Une articulation cours/TP est à penser en ce sens.

Programme

De l’espace

- Espace vécu – espace fonctionnel
 - Territoire, parcours, repères
 - Privé, public, individuel, collectif

- Ergonomie des équipements et espaces
- Aménagement des espaces de vie
 - Échelle, proportions, habitabilité

- Intérieur, extérieur,
- Analyse fonctionnelle

- Réglementation

Environnement et développement durable

- Principe de développement durable
- Politiques et dispositifs en matière d’environnement, de consommation d’énergie, d’habitat
 - Orientations générales

- Principe de services publics

Politiques locales

- Environnement : eau, air, bruit, déchets

- Énergie

- Habitat, logement

- Urbanisme

Participation des usagers

Remarque : on attend ici une étude de politiques locales environnementales (eau, air, bruit, déchets), énergétiques ou d’urbanisme qui puisse être utile à l’organisation de la vie quotidienne dans un service ou établissement.

Matériaux

- Caractéristiques des matériaux
 - Construction, revêtement de surfaces intérieures, mobilier

Choix des matériaux

- Repères de qualité, réglementation, recommandations, impact sanitaire et environnemental

Activités au sein du service, de l’établissement

- Entretien des locaux, des équipements, des matériels
 - Produits, matériels, procédés

Documents : techniques, contractuels

Sécurité

Circuits des repas, du linge, des déchets

Analyse fonctionnelle

Principe de tri

Principe de marche en avant

Schématisation

Gestion, coordination des activités d'un service conformes aux principes de sécurité

Réponses aux dysfonctionnements

Démarche qualité

Méthodes

Outils

HACCP

Gestion locative

Le logement social

Procédure d'attribution des logements

Droits et devoirs du résident, du locataire

Suivi de la gestion locative

Veille scientifique et technologique en Habitat logement

Les étudiants doivent acquérir les repères concernant les organismes de veille et de référence dans les domaines scientifique et juridique (ANAH, ADEME...) en lien avec la santé, le logement et l'hygiène afin de pouvoir actualiser leurs connaissances, les enrichir ensuite au fil de leur pratique professionnelle. L'enseignement doit permettre une prise de recul sur la nature et l'origine des sources d'informations utilisées pour produire un discours adapté et critique. L'identification systématique des sources des documents utilisés dans le cadre de cet enseignement doit aider à la mémorisation de ces sources en tant qu'outils utiles à la veille et permettre cette prise de recul.

Design d'espace – Design de produits

Objectifs et démarche pédagogique

L'enseignement des contenus propres aux différents domaines du Design a pour objectif de sensibiliser les étudiants à la richesse et à la complexité des relations entre les besoins, les attentes et les désirs des usagers dans l'implication de leur environnement sur leurs modes de vie.

Cette approche leur donne des clés pour inciter le public à développer les attitudes qui leur permettent de mieux comprendre et d'agir sur leur quotidien.

Programme

Design d'espace

Organisation de l'espace, zones, volumes

Aspects visuels, tactiles

Design de produit

Besoins et contraintes

Conception, choix de produits intégrant les exigences d'autonomie, de maintenance ou d'entretien, d'écologie, de sécurité, de coût

Gestion budgétaire, administrative ; gestion des stocks

Objectifs et démarche pédagogique

Ce SA participe à la construction des compétences C2.2 et C2.5. Il est mené sur 1,5 heure de TD en deuxième année.

Programme

Éléments de connaissances	Suggestions d'application
Organisation et gestion comptable Les commandes et procédures associées (appel d'offre, ...) Le suivi des livraisons Le contrôle de la facture La procédure de règlement La comptabilité de situation	Établissement et contrôle des bons de commande Contrôle des bons de livraison et des factures Procédure de réclamations en cas d'erreurs Suivi des règlements et présentations des documents comptables (état des décaissements et encaissements, bilan et compte de résultat simplifiés)
Budget d'un service Composantes du budget prévisionnel d'un service, lignes budgétaires Notion de rentabilité Suivi et contrôle du budget d'un service	Établissement et suivi du budget prévisionnel d'un service Identification des postes budgétaires Appréciation de la rentabilité du service ou d'un établissement à partir des données budgétaires (calcul du seuil de rentabilité) Conseils sur des pistes d'amélioration de la rentabilité
Gestion administrative Création, suivi, mise à jour des documents administratifs Classement et archivage des documents administratifs Notion d'activité ; caractéristiques de l'activité ; rapport d'activité	Collecte, analyse de données pour l'élaboration du rapport d'activité (fréquentation, rentabilité de l'activité, pistes d'amélioration...)
Gestion des stocks Stock de sécurité, stock d'alerte Suivi des stocks Méthodes de valorisation des stocks : CUMP, PEPS	Mise à jour et suivi des fiches de stocks de chaque produit Évaluation des stocks à l'inventaire selon les méthodes préconisées par la structure

Bloc 3 - Animer, former dans les domaines de la vie quotidienne

Activités

Activité 3.1 Accueil des publics
Activité 3.2 Conception, organisation et mise en œuvre d'actions collectives à visée éducative
Activité 3.3 Animation de la vie quotidienne dans un service, un établissement

Compétences

Compétences	Indicateurs
C3-1 - Accueillir, orienter le public	Écoute, attention manifeste au public Adaptation au public dans sa diversité Participation à l'expression des demandes des personnes Mise en œuvre de techniques de prévention ou de gestion de conflit Orientation du public vers les professionnels ou partenaires pouvant répondre à leur besoin Respect de la nature de la demande, du contexte et du cadre juridique lors de l'accueil
C3-2 – Analyser les besoins d'un public	Aide à l'expression de la demande Recueil des informations et données permettant d'identifier le besoin Prise en compte des caractéristiques du public dans l'analyse menée Élaboration du diagnostic des besoins prenant en compte la demande et la situation des personnes
C3-3 – Concevoir et/ou conduire des actions d'animation et de formation dans les domaines de la vie quotidienne	Analyse de la demande d'animation ou de formation à partir de la demande et du besoin identifié Prise en compte du contexte institutionnel, technique et matériel Identification et mobilisation des partenariats en cohérence avec la thématique de l'action Mobilisation et valorisation des compétences et des savoirs des personnes Élaboration de l'action d'animation ou de formation prenant en compte des potentialités des participants Construction de séquences de formation (contenu, objectifs, critères d'évaluation) adaptées au public et aux besoins identifiés Mise en œuvre de techniques d'animation prenant en compte le groupe, l'objectif de l'action et le contexte Recherche et /ou conception de supports adaptés au public et au

Compétences	Indicateurs
	<p>projet</p> <p>Adaptation de la démarche au public</p>
C3-4 – Évaluer les actions mises en place	<p>Engagement de l'évaluation dès la conception de l'action</p> <p>Conception et mise en œuvre d'outils d'évaluation cohérents avec les objectifs de l'action</p> <p>Réalisation de synthèses et/ou bilans avec les personnes</p> <p>Analyse des effets attendus et produits permettant le recul critique sur l'action réalisée</p>
C3-5 Participer à l'animation de la vie quotidienne au sein d'une structure, d'un service (convivialité, vivre ensemble)	<p>Prise en compte du contexte institutionnel, technique et matériel dans la conception de l'animation</p> <p>Identification du besoin au regard du public</p> <p>Prise en compte du groupe en tant qu'acteur de la vie quotidienne</p> <p>Proposition d'actions prenant en compte la dimension espace de vie quotidienne</p> <p>Suivi des actions permettant leurs éventuels ajustements</p> <p>Évaluation des actions</p>
C3-6 - Gérer le budget d'une action	<p>Évaluation du coût de l'action dans ses différentes dimensions</p> <p>Prise en compte des ressources disponibles ou mobilisables pour l'action</p> <p>Évaluation de la faisabilité du projet, ajustements</p> <p>Mise en œuvre d'un suivi régulier du budget de l'action</p>

Savoirs associés du BC3 :

Organisation générale

L'ensemble des enseignants qui interviennent sur le BC doivent travailler en concertation.

Les compétences du BC sont évaluées dans l'épreuve « E3 Animation, formation dans les domaines de la vie quotidienne » (coefficient 5).

En première année, l'horaire hebdomadaire est de 6 h :

- Cours en division entière : 2 h

- TD en demi-classe : 4 h

En seconde année, l'horaire hebdomadaire est de 5,5 h :

- Cours en division entière : 1,5 h

- TD en demi-classe : 4 h

Recommandation

Les activités correspondant à cette fonction nécessitent la mobilisation de l'ensemble des compétences de ce bloc, qui sont fortement liées et qui s'alimentent des différents savoirs. Ainsi, la formation des étudiants nécessite une dynamique commune entre les différents savoirs associés.

L'équipe intervenant sur ce bloc de compétences est invitée à rapprocher ses progressions et à prévoir régulièrement des thématiques, des activités qui permettent aux savoirs associés de questionner le même objet, de s'enrichir mutuellement.

Une organisation des TD prévus pour les différents SA de ce bloc sur un même créneau de 4 heures peut aider à la dynamique inter disciplinaire.

Animation et formation en vie quotidienne

Objectifs et démarche pédagogique

L'enseignement est prévu en première année sur une demi-heure de cours et une heure de TD. L'heure de cours pourra être annualisée afin de permettre un renforcement de la construction des notions au moment le plus adapté, en complément des travaux menés en TD.

Ce module doit être travaillé très fortement en lien avec les autres SA de ce bloc, avec un équilibre spécifique à chacune des parties qui le composent :

- dominante individuelle : « Intervention sur le quotidien et son évolution » et « Accueil du public et gestion des conflits » ;
- dominante collective : « Techniques d'animation de groupe » et « Méthodes et techniques pédagogiques ».

Ainsi, le suivi d'une progression spiralaire est conseillé, où on peut être amené à reprendre certains points de la formation déjà abordés pour les explorer dans un second temps sur de nouvelles dimensions.

Une prise de distance avec l'expérience de chacun, par l'analyse de situations vécues, éventuellement en Actions professionnelles, en stage, à partir d'enregistrements vidéos est conseillée.

Programme

Une première partie du programme est fortement liée à la connaissance des publics. Elle peut être mobilisée ensuite dans la démarche de projet. Une étude en première année est conseillée ici.

Programme	Recommandations
Intervention sur le quotidien et son évolution	
Approche conceptuelle	La construction de ces connaissances et repères s'appuiera sur des séances de TD portant sur des exemples d'intervention sur le quotidien. La formation pourra mobiliser les acquis de connaissances des publics (ex. : <i>Les comportements dans la vie quotidienne</i>) et de communication (ex. : <i>Cadre juridique, éthique et déontologique</i>) pour développer le savoir-faire et le savoir-être attendus.
Droits des usagers	
Notions d'éthique et de déontologie	
Intervention individuelle, intervention collective	La prise de recul sur les actions menées en TP du bloc 1 pour l'approche individuelle et sur les actions professionnelles pour l'approche collective aidera à engager la formation sur ces modes d'intervention. L'apprentissage de cette prise de recul sur les actions menées participera aussi à la formation professionnelle des étudiants, en croisement avec la dimension éthique. Les acquis de connaissance des publics seront mobilisés.
Accueil du public et gestion des conflits	
Accueillir, aller vers	L'analyse de situations d'accueil observées par les étudiants dans leur environnement pourra engager la formation des étudiants à l'accueil, voire à l'« aller vers ». Les acquis de connaissances des publics, en lien particulièrement avec le phénomène du non-recours pour l'« aller vers », seront mobilisés, de même que les travaux menés dans le cadre du SA « Communication écrite et orale ». Les TD permettront de mettre en situation les étudiants (jeux de rôles) et d'inviter à l'analyse du déroulement des activités.
Prévention, repérage et gestion des conflits	Des repères théoriques (gestion des émotions ...) pourront être abordés en fin de première année, avant le départ en stage. Des outils d'observation pourront être transmis afin de permettre le recueil d'exemples de situations croisées en stage, et qui pourront être analysées en deuxième année. La poursuite de la formation sur cette partie du module gagnera à être traitée en début de seconde année après le stage afin de présenter les techniques permettant de prévenir, repérer et gérer les conflits. La place de l'animateur d'une réunion, d'une action de prévention en tant que régulateur des relations au sein du groupe sera abordée. Le lien avec le SA de « Communication écrite et orale » pourra être ici régulier. Les spécificités des différents publics (<i>lien avec les SA « Connaissance des publics »</i>) seront prises en compte dans les stratégies de prévention et régulation des conflits.

La seconde partie de ce module est fortement liée à la démarche de projet ; elle mobilise également les SA « Connaissance des publics ». L'expérience du stage de première année sera mobilisée autant que possible pour engager la formation, développer l'analyse.

Programme	Recommandations
Techniques d'animation de groupe	
Approche conceptuelle	<p>L'approche conceptuelle s'alimentera de la partie « Le groupe, dynamique, point d'appui et conflits » du SA « Connaissance des publics ».</p> <p>Des fondamentaux en théorie de l'apprentissage et concernant différents courants pédagogiques seront abordés au service de la construction d'une séquence de formation.</p>
Techniques d'animation de groupe	<p>Différentes techniques de la conduite et de l'animation de groupe seront explorées : écoute active, reformulation, questionnement, synthèse partielle et finale, recentrage de la discussion, utilisation de supports, gestion de la prise de parole... L'utilisation du numérique dans l'animation des situations de groupe sera présente.</p> <p>La mobilisation des acquis concernant la prévention, le repérage et la gestion des conflits abordés dans une approche individuelle en première partie du module permettra d'étudier la gestion des conflits apparaissant dans les situations collectives.</p> <p>La formation pourra mobiliser les acquis de communication (<i>ex. : communication orale</i>), ceux de stage de première année ou réalisés lors des Actions professionnelles.</p>
Méthodes et techniques pédagogiques	
Construction d'une séquence et de séances	<p>Les éléments de construction d'une séquence et des séances pédagogiques qui la composent seront présentés (objectifs, moyens, évaluation). Cette partie sera traitée en lien avec l'étude de la méthodologie de projet.</p> <p>On insistera sur l'importance de poser préalablement les objectifs d'une action de formation, en cohérence avec les besoins identifiés.</p>

Connaissance des publics

Objectifs et démarche pédagogique

Les concepts et notions abordés dans cet enseignement relèvent de plusieurs disciplines des sciences humaines et sociales et du droit et de plusieurs approches théoriques au sein d'une même discipline.

L'éclairage des sciences humaines et sociales et l'exploitation des stages, des actions professionnelles favoriseront la compréhension de la complexité des situations de la vie quotidienne vécues par les personnes, préalable à l'action d'animation ou de formation. Cette approche doit permettre l'analyse des besoins et des représentations associées notamment dans une perspective d'évolution ou de changement des attitudes et comportements visés.

L'impulsion d'évolutions de comportements requiert des savoirs et une approche ouverte dans l'analyse des représentations et des besoins.

La psychologie et la sociologie constituent le fondement de cet enseignement de sciences humaines. Elles apportent des connaissances et des méthodes qu'il conviendra de situer dans les différents courants théoriques. Elles favorisent une prise de distance à l'objet. Elles peuvent être complétées par des approches ponctuelles d'autres disciplines de sciences humaines et du droit.

Cet enseignement doit permettre :

- une connaissance des publics dans leurs besoins, leurs attentes, leurs difficultés et leurs capacités ;
- une compréhension des comportements et des valeurs ou des stratégies qui les sous-tendent ;
- la capacité à prendre en compte les différents modes de vie et des freins éventuels au changement ;
- une analyse des situations individuelles, familiales et sociales et de leurs dynamiques (construction, crise, résilience...) ;
- une réflexion sur les grandes questions sociales de la société contemporaine et une prise de conscience du poids des représentations sociales ;
- une acquisition de concepts fondamentaux en psychologie et sociologie et une familiarisation à l'exploitation de documents relatifs au travail social ;
- une ouverture d'esprit face à la complexité des situations et la relativité des modèles théoriques d'explication.

Ces objectifs nécessitent une continuité et une cohérence dans l'articulation du cours et des TD et dans les enseignements de première et de seconde année.

Les parties du programme (SA) ne doivent pas être abordées de façon linéaire mais de façon croisée afin de permettre l'apprentissage d'une démarche de questionnement et d'analyse au plus près des situations réelles vécues par les personnes.

La progression de ce module pourra s'articuler avec la progression du Savoir associé (SA) « Connaissances des politiques » du bloc 5, voire avec les contextes et situations dans lesquels s'inscrivent les TP à visée de conseil.

Programme

Programme	Recommandations
Construction des identités	
De l'enfance à l'adolescence L'adolescence Identités et trajectoires à l'âge adulte Situations de crise et résilience Situations de handicap La construction sociale des âges Les représentations sociales	
Les comportements dans la vie quotidienne	
Comportements et représentation	Ces acquis doivent permettre d'identifier ce qui fonde les comportements en vie quotidienne et aider à leur intégration dans la démarche d'accueil et l'animation des groupes sur cette thématique. Des liens avec les acquis du BC 1 peuvent aider à illustrer l'apport de ces connaissances sur la mise en place d'action en vie quotidienne.
La famille	
Diversité des formes de familles, évolution des fonctions Place de l'enfant Couple et parentalité Structures et liens familiaux : évolutions récentes Autorité parentale Formes d'union	Remarque : au-delà de leur mobilisation pour l'accueil ou des actions collectives vers le couple, la famille, ces acquis peuvent être mobilisés dans le cadre d'animations de type intergénérationnel.
La société	
Processus de socialisation Régulation sociale et déviance Instances de socialisation Stratification sociale et rapports sociaux Intégration et exclusion Le groupe, dynamique, point d'appui et conflits	Mobilisation de la connaissance de l'organisation et du fonctionnement de la société, de la place de l'individu, de son lien à la société pour permettre aux étudiants d'analyser des situations de vie quotidienne et de se projeter vers des actions avec et auprès des personnes, l'animation des groupes, y compris dans le cadre du vivre ensemble/la convivialité au sein de d'une structure/d'un établissement .

Méthodologie de projet

Objectifs et démarche pédagogique

L'objectif de ce programme est de permettre aux étudiants :

- de fournir un cadre méthodologique pour réaliser des actions dans différents contextes professionnels (projets individuels, projets collectifs, projets inter-institutionnels) ;
- de repérer les intérêts, les enjeux et la finalité d'un projet ;
- de connaître et de mettre en œuvre les méthodes et les outils utiles à chaque étape d'un projet dans un contexte professionnel.

Cet enseignement sera réinvesti dans les actions professionnelles et lors des stages.

Il s'appuiera sur :

- l'analyse de situations vécues en Actions professionnelles, en stage, à partir d'enregistrements vidéos ;
- les compétences acquises par certains bacheliers professionnels (ASSP, AEPA, ...) en méthodologie de projet, et les acquis de certains bacheliers technologiques (ST2S, ...) sur les méthodologies d'investigation et la démarche de projet.

Il s'articule avec les enseignements de l'ensemble des autres modules.

À partir d'études, de projets sur le terrain mettant en œuvre les méthodes d'investigation et leurs outils, les étudiants sont sensibilisés à l'importance d'une définition précise du problème, demande ou besoin à l'origine de la mise en œuvre de la démarche de projet en amont du recueil, aux intérêts et limites des modes de recueil utilisés. Les étudiants seront amenés à argumenter les choix qu'ils sont amenés à réaliser aux différents temps de la démarche.

Programme

Programme	Recommandations
	La démarche de projet doit être présentée dès la première année pour donner sens à la méthodologie d'investigation qui y est préparatoire. L'exploration fine de la mise en œuvre de la démarche de projet serait ensuite développée en seconde année, en démarche pédagogique de type spiralaire.
Méthodologie d'investigation	Cette partie est à mener en première année, et à situer au sein de la démarche de projet.
La recherche documentaire	Recherche documentaire à installer en début de formation pour qu'elle puisse être régulièrement mobilisée au service des différents enseignements, et particulièrement les SA du bloc 3.
Démarche d'investigation	Les actions professionnelles et le stage de première année doivent permettre de mettre en œuvre des démarches d'investigation, et de situer celles-ci en lien vers un projet d'action.
Diagnostics : technique, social, de territoire	Le stage de première année doit permettre à l'étudiant de poser un diagnostic sur les besoins du public rencontré.
Méthodologie de projet	Cette partie est à développer en deuxième année.
Définition des objectifs Élaboration d'un plan d'action Démarche d'évaluation	Le travail mené sur la démarche de projet permettra aux étudiants de mobiliser les acquis en termes de méthodes et outils d'investigation réalisés en première année. Le stage de deuxième année sera l'occasion de mettre en pratique la méthodologie de projet sur laquelle s'appuiera l'épreuve E3 Animation, formation dans les domaines de la vie quotidienne.

Design de communication visuelle

Objectifs et démarche pédagogique

Cet enseignement participe particulièrement à la construction de la compétences C3-3 – Concevoir et/ou conduire des actions d’animation et de formation dans les domaines de la vie quotidienne, et spécifiquement à la conception de supports adaptés au public et au projet.

L’enseignement conduit en liaison avec les autres SA de ce BC, et particulièrement avec la méthodologie de projet, doit permettre d’aborder les dimensions esthétiques, fonctionnelles et techniques des supports utiles à une action d’animation ou de formation (*affichette, tract, flyer, photographie, vidéo, support numérique ...*)

Programme

Connaissances	Recommandations
Composants d’un message visuel Éléments de rhétorique de l’image Organisation des éléments Notions élémentaires de typographie, rapports entre les éléments textuels et visuels, principes de mise en page Prise en compte du cadre juridique (propriété intellectuelle)	À étudier en prenant appui sur des exemples de supports issus du terrain
Principes de réalisation d’un support visuel au service d’une action d’animation ou de formation Respect de l’identité visuelle de la structure Adaptation des caractéristiques visuelles du support au public, à la finalité de l’action et de l’objectif précis du support	La mise en page se fera par l’usage de logiciels.

Gestion d’une action, d’un projet

Objectifs et démarche pédagogique

Le module est organisé sur une demi-heure hebdomadaire de TD en deuxième année qui peut être annualisée sur une heure par quinzaine.

Ce module vise particulièrement la construction de la compétence C3-6 - Gérer le budget d’une action. Il prendra appui sur les travaux menés en Actions professionnelles pour permettre la prise en main des méthodologies de gestion et de suivi budgétaire.

Programme

Éléments de connaissances	Illustrations
Budget d’une action, d’un projet Objectifs Composantes du budget (lignes budgétaires) Solde budgétaire	Identification des postes de recettes et de dépenses Construction du budget Appréciation sur la faisabilité d’une action
Suivi du budget	Analyse de la rentabilité de l’action, du projet En fonction du solde budgétaire, propositions d’actions correctives Compte rendu, tableau de suivi d’activités
Numérique et gestion d’une action, d’un projet	Utilisation d’outils numériques (tableur, logiciels de gestion de budget) pour la construction et le suivi du budget d’une action ou d’un projet

BC4 - Communiquer et animer une équipe

Activités

Activité 4.1 Communication avec le public, les partenaires et communication interne
Activité 4.2 Animation et suivi du travail d'équipe

Compétences

Compétences	Indicateurs
C4.1 - Élaborer une communication à destination de différents publics	<p>Prise en compte du contexte et du besoin à l'origine de la communication</p> <p>Sélection pertinente et actualisée des contenus</p> <p>Organisation du message ou du discours adaptée aux objectifs à atteindre</p> <p>Formulation adaptée au destinataire (public, hiérarchie, bénévoles, élus, partenaires)</p> <p>Choix du mode de communication et de transmission cohérent avec le contexte et les interlocuteurs</p> <p>Élaboration de supports de communication (écrit, oral, visuel) adaptés au public</p> <p>Mobilisation des méthodes facilitant l'accessibilité des informations aux personnes en situation particulière</p> <p>Gestion efficace de la communication</p> <p>Respect des règles éthiques et professionnelles</p>
C4.2 - Mobiliser l'environnement numérique	<p>Utilisation d'outils numériques adaptés à la communication envisagée</p> <p>Utilisation des fonctions d'automatisation permettant une réalisation de qualité</p> <p>Gestion rigoureuse des documents et messages permettant le suivi</p>
C4.3 - Coordonner une équipe	<p>Projection cohérente des interventions des différents membres de l'équipe</p> <p>Coordination prenant en compte les compétences et les contraintes</p> <p>Organisation, préparation, animation de réunions, de moments d'échanges permettant des activités efficaces</p> <p>Régulation du fonctionnement de l'équipe (intégration de nouvelles recrues, gestion des tensions)</p>

Compétences	Indicateurs
	Participation à l'élaboration de plannings fonctionnels Proposition de méthodes de travail adaptées, appui technique pour l'application de procédures, l'actualisation de connaissances, la résolution de problèmes Liaison efficace entre l'encadrement et l'équipe
C4.4 - Participer, à la définition des profils de postes et des compétences associées, au sein de l'équipe	Contribution au diagnostic des compétences nécessaires pour le poste de travail Participation à la sélection des candidats Tutorat, accompagnement pour une prise de poste efficace
C4.5 – Participer à la gestion de l'équipe	Participation à l'organisation du travail des personnels, de l'équipe Suivi et évaluation des activités de l'équipe Suivi de l'évolution des compétences liées à de nouvelles organisations, de nouvelles situations, de nouvelles technologies Pour l'équipe, conduite d'entretiens professionnels, participation à l'élaboration du parcours professionnel Repérage des besoins de formation, recherche d'actions de formation adaptées aux besoins des professionnels et à leurs projets professionnels

Savoirs associés du BC4 :

Organisation générale

L'ensemble des enseignants qui interviennent sur le BC 4 doivent travailler en concertation.

Les compétences du BC4 sont évaluées dans l'épreuve « Communication professionnelle - animation d'équipe » (coefficient 4).

En première année, l'horaire hebdomadaire est de 1 h :

- TD en demi-classe : 1 h en salle équipée de l'outil informatique

En seconde année, l'horaire hebdomadaire est de 3 h :

- Cours en division entière : 1 h

- TD en demi-classe : 2 h en salle équipée de l'outil informatique

Communication écrite et orale

Objectifs et démarche pédagogique

Le programme de « Communication écrite et orale » vise la maîtrise par les titulaires du diplôme :

- des principes généraux de la communication,
- des règles éthiques et professionnelles, de celles concernant la protection de l'information et la connaissance des principes du Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD),
- de la prise en compte des caractéristiques des domaines au sein desquels le professionnel est amené à communiquer,

pour être capable d'établir une relation professionnelle dans le champ professionnel du TS ESF.

L'enseignement sous forme de TD, d'une heure en première année et de deux heures en seconde année, est l'occasion d'expérimenter des situations de communication, d'en partager l'analyse et la projection vers leur mise en œuvre ou l'apport à la coordination d'équipe.

Le contexte institutionnel des situations de communication pourra être exploré en lien avec le bloc 5, ou permettre la mobilisation d'acquis correspondant à ce bloc.

On s'assurera que les étudiants situent bien les différents interlocuteurs avec lesquels un TS ESF peut être amené à communiquer (*public, collègue, supérieur hiérarchique, coordinateur, élu, bénévole, partenaire...*) et savent adapter leur communication au statut, aux caractéristiques de chacun d'eux.

Les étudiants devront différencier communication privée et communication professionnelle, particulièrement dans l'usage du numérique et dans la communication orale.

Cet enseignement pourra mobiliser les acquis du SA « connaissances des publics » du bloc 3 de façon à intégrer les éléments de psychologie sociale nécessaires aux différentes situations de communication abordées.

On s'assurera que certaines des situations de communication permettent d'aborder les méthodes de type FALC particulièrement adaptées aux personnes en situation particulières (personnes en situation de handicap, personnes âgées, personnes dyslexiques ou personnes maîtrisant mal la langue Française), celles de simplification des documents administratifs et d'en comprendre les enjeux.

L'outil numérique sera intégré à la pratique au sein de ce module pour réaliser les supports nécessaires à la communication, les gérer (*gestion des fichiers, suivi des versions, communication électronique ...*) et pour la coordination d'équipe où la co construction et le partage ont leur place ¹ :

- logiciel de bureautique et fonctions avancées : styles, mode révision... ;
- gestion de fichiers en local, sur réseau ou à distance : création d'arborescence, nommage des fichiers, suivi des versions, sécurité, transmission de fichier... ;
- logiciels et services permettant le travail collaboratif en présentiel ou à distance, exemples :
 - services de partage d'écran ;
 - services de partage de documents, de transmission de fichier ;
 - services de construction collaborative de documents textuels, de supports visuels, d'agendas ;
 - messagerie électronique.

¹ Certaines des fonctions ou types d'outil cités sont présents dans le cadre de Pix. Il s'agira d'amener les étudiants à les intégrer couramment dans leur pratique.

En termes d'animation des séances, l'analyse collective des situations, les mises en commun et synthèses prendront appui sur le numérique pour familiariser les étudiants à l'utilisation du numérique au service de la construction comme cela le serait en équipe sur le terrain professionnel.

Pré – requis

L'utilisation du numérique au service de la communication pourra prendre appui sur les acquis des étudiants validés par Pix et s'articuler avec les acquis développés lors de la formation pour la validation de Pix en fin de cycle BTS.

Programme de communication écrite et orale

Programme	Recommandations
La communication	
Composantes Formes et supports, usage du numérique Modes de transmission	Cette partie de la formation doit être développée à partir de l'étude de situations de communication et d'analyse de productions, de mises en situation.
Techniques facilitant l'accessibilité des informations aux personnes en situation particulière	L'approche de ces techniques croisera le cadre juridique, éthique traité dans ce SA. En complément des situations posées lors des TD, leur mise en œuvre pourra prendre appui sur les actions professionnelles, voire sur les TP du bloc 1.
Cadre juridique, éthique et déontologique de la communication professionnelle	Le cadre juridique, éthique et déontologique sera travaillé en première année, en amont du stage.
Communication écrite à destination du public, des partenaires et au sein de l'institution (salariés et bénévoles).	Les étudiants seront amenés à analyser des situations de communication entre des interlocuteurs de différentes qualités et à adapter les contenus et forme des supports réalisés. Le numérique sera intégré à ces activités. Les TD de deuxième année pourront prendre appui sur les situations de communication rencontrées en stage de première année par les étudiants.
Communication orale à destination du public, des partenaires et au sein de l'institution (salariés et bénévoles)	Concernant la communication orale particulièrement, le développement des compétences des étudiants pourra s'engager à partir de l'étude des différentes situations observées en stage (<i>lien composantes et choix en termes de communication</i>) ou vécues par les étudiants.
Communication et coordination d'équipe	L'analyse de l'organisation des travaux menés en actions professionnelles pourra permettre d'engager le repérage des différentes dimensions du travail d'équipe, en termes de coordination et de communication, dont l'élaboration de planning. Le numérique sera intégré à ces activités. Les étudiants seront amenés à organiser, gérer la mise en place de réunions puis à en mener l'analyse. Les travaux collectifs menés en TD, en Actions professionnelles pourront permettre une prise de recul sur le fonctionnement d'une équipe, la

Programme	Recommandations
	<p>gestion des tensions et le repérage de ce qui permet d'assurer des réunions et travaux collectifs de qualité.</p> <p>Le stage permettra de repérer les déterminants d'une liaison efficace entre l'encadrement et l'équipe.</p>

L'équipe, ressources humaines

Objectifs et démarche pédagogique

La progression pédagogique pour ce module sera construite en lien avec le module Communication, particulièrement pour la gestion d'équipe.

Pré – requis

L'utilisation du numérique au service de l'animation d'équipe pourra prendre appui sur les acquis des étudiants validés par Pix et s'articuler avec les acquis développés lors de la formation pour la validation de Pix en fin de cycle BTS.

Programme

Éléments de connaissances	Illustrations
<p>Les ressources humaines</p> <p>Poste de travail, activités exercées, positionnement dans l'organisation</p> <p>Recrutement : définition du profil recherché et des compétences correspondantes ; processus de recrutement</p> <p>Composantes du contrat de travail</p> <p>Notion de qualité de vie au travail</p> <p>Instances du dialogue social</p>	<p>Établissement de fiche de poste (diagnostic des compétences nécessaires pour le poste) et de fiche de profil de poste.</p> <p>Situer une action dans le processus de recrutement. Rédaction d'une offre d'emploi. Techniques d'intégration du nouveau salarié.</p> <p>Distinction des différents types de contrat de travail et capacité à en préciser les composantes.</p> <p>Identification grâce à divers indicateurs des éléments de motivation et de démotivation. Conseils sur les pistes d'améliorations des conditions de travail : rémunération, aménagement du temps de travail, bien-être...</p> <p>Conseils et orientations vers les professionnels adaptés en cas de conflit. Distinction des différentes instances de représentation des salariés.</p>
<p>Gestion d'équipe</p> <p>Méthodes d'animations d'équipe</p> <p>Suivi du travail d'équipe</p> <p>Coordination des actions dans le cadre du plan d'action collectif</p>	<p>Proposition d'animations de cohésion d'équipe, de temps d'échanges individuels et/ou collectifs, de réunions d'équipe, de débats, de résolutions de problèmes, de prospective...</p> <p>Prise en compte des contraintes dans la répartition des tâches (compétences, disponibilités) et l'animation d'équipe</p> <p>Proposition de plans de formation pertinents et réalistes</p>

Éléments de connaissances	Illustrations
	Suivi des parcours professionnels des membres de l'équipe
Culture juridique et managériale Relations individuelles de travail, relations collectives de travail Réglementation liée au contrat de travail et contrôle de son application Réglementation liée au recrutement Représentation des salariés Les conflits individuels du travail et leur résolution Les conflits collectifs du travail	Lecture et aide à la compréhension d'une fiche de paie et de la réglementation (réglementation sur la durée du travail, salaire de base, SMIC, rémunération et réglementation des heures supplémentaires...) Identification des clauses abusives et discriminatoires dans les contrats Distinction entre droits et obligations Au niveau de la procédure de recrutement : identification des clauses discriminatoires à l'embauche (CV, entretiens, rédaction des annonces...) Identification de la nature du conflit et conseils sur les modes de résolution de conflits individuels et collectifs (négociations, médiation, conciliations, règlements par des juridictions, par exemple le Conseil des Prud'hommes et tribunal judiciaire)

BC5 - Participer à la dynamique institutionnelle et partenariale

Activités

Activité 5.1 Représentation de l'institution
 Activité 5.2 Mise en œuvre du partenariat intra ou interinstitutionnel

Compétences

Compétences	Indicateurs
C5.1 - Respecter les logiques institutionnelles et les stratégies organisationnelles	Mobilisation des missions et du projet de l'institution dans le positionnement professionnel Mise en relation de l'institution avec les politiques sociales dans lesquelles elle s'inscrit Prise en compte des obligations et contraintes institutionnelles, humaines, financières dans les projections menées Représentation de l'institution dans le cadre d'une délégation, en respect de ses valeurs et de la mission confiée
C5.2 Développer des actions en partenariat, en réseau et participer à la dynamique institutionnelle	Identification de l'évolution des politiques sociales locales nationales et européennes Projection vers des actions en partenariat en réponse aux besoins du public, respectant les missions, projets des différents acteurs et les enjeux des partenariats envisagés Connaissance et mise en œuvre des conditions et des techniques

Compétences	Indicateurs
	d'animation d'un réseau de professionnels ou autres Intégration dans une équipe de travail
C5.3 Participer au suivi des partenariats engagés par les structures	Identification des partenaires, de leurs missions et des enjeux liés aux partenariats actuels Mobilisation des partenariats de la structure dans les activités menées Recueil et stockage des éléments de suivi des partenariats activés

Savoirs associés du BC5 :

Organisation générale

Les enseignants qui interviennent sur cet enseignement, en première et deuxième année, doivent travailler en concertation afin d'assurer la construction progressive des compétences associées et l'appréhension de l'ensemble des politiques et dispositifs prévus.

Les compétences du BC sont évaluées dans l'épreuve E5 (coefficient 5). En première année, l'horaire hebdomadaire est de 2,5 h :

- Cours en division entière : 1,5 h
- TD en demi-classe : 1 h

En seconde année, l'horaire hebdomadaire est de 3 h :

- Cours en division entière : 1,5 h
- TD en demi-classe : 1,5 h

Point de vigilance

La présentation du programme ne définit pas ce que doit être la progression suivie par l'équipe. L'actualité peut offrir des opportunités de travailler sur une politique précise. La partie cadre juridique et acteurs peut être située, dans la progression, après l'étude d'une ou de politiques précises afin d'aider au sens de cette partie.

Connaissance des politiques, des dispositifs et des institutions

Objectifs et démarche pédagogique

Cet enseignement vise à donner aux étudiants des connaissances juridiques de base et doit leur permettre d'acquérir une maîtrise suffisante des dispositifs institutionnels dans le cadre duquel se situera leur action ou leur intervention professionnelle.

Il s'agit de poser le cadre, les principes et les niveaux d'élaboration des politiques sociales en faisant référence aux valeurs de la société, à l'influence des groupes sociaux, à certains contextes.

La progression de ce module pourra s'articuler avec la progression du Savoir associé (SA) "Connaissances des publics" du bloc 3, voire avec les contextes et situations dans lesquels s'inscrivent les TP à visée de conseil.

Cet enseignement s'appuiera sur des exemples concrets de politiques et dispositifs mis en place sur les territoires. Des échanges inter-établissements peuvent enrichir la perception des différences entre territoires.

Des liens pourront être effectués avec le Bloc 4, tant sur la position des différents acteurs que pour la coordination d'équipe, afin d'aider à appréhender le fonctionnement institutionnel et la dynamique partenariale. La place du numérique dans les échanges partenariaux pourra croiser les activités menées dans les savoirs associés du bloc de compétences 4 "Communiquer et animer une équipe".

Des temps spécifiques sont à prévoir pour permettre aux étudiants de percevoir la construction progressive des compétences du bloc 5. Les activités proposées, plutôt en fin de séquence, devront permettre aux étudiants de mobiliser leurs acquis en lien avec les compétences que ce SA doit permettre de construire.

Programme

Veille documentaire et juridique en lien avec les politiques sociales

Les étudiants doivent acquérir les repères concernant les organismes de veille et de référence dans le domaine juridique et des politiques sociales afin de pouvoir actualiser leurs connaissances, les enrichir ensuite dans leur pratique professionnelle. Les étudiants seront amenés à développer ces repères tant dans l'espace numérique (legifrance) que par l'appel à des publications spécialisées (ASH, TSA, Guide familial, ...) et l'abonnement à des réseaux en lien avec la pratique professionnelle (fils twitter spécialisés, Media social, ...). La rencontre régulière avec ces ressources lors des activités pédagogiques amènera à leur identification par les étudiants, et à leur mémorisation en tant qu'outil utile à la veille.

Cadre juridique et acteurs

Cette partie du programme n'est pas forcément à prévoir en début de progression. La compréhension de ce cadre et des acteurs gagne à s'appuyer sur des exemples d'étude de politiques sociales, de questionnements à leur sujet.

Pour une partie des notions, elles ont déjà été étudiées à un niveau infra baccalauréat par les élèves, en enseignement général ou spécifique à leur parcours. Un appel à leur mobilisation doit être systématique, et pourra prendre appui sur des travaux autonomes des étudiants sur des questions d'actualité, par exemple, qui croisent le cadre juridique et les différents acteurs des politiques sociales.

Précisions sur les contenus :

Le cadre d'élaboration des politiques sociales

Définition du droit, les branches du droit

Sources juridiques

Niveau d'élaboration : central, déconcentré, décentralisé

Notion de service public

Les acteurs de la vie juridique

Personne physique et personne morale

Notion de capacité juridique (limites et conséquences)

Notion de responsabilité (civile et pénale)

Les acteurs institutionnels de l'action sociale

Les institutions publiques

Le cadre administratif de l'État

Le cadre administratif territorial : Région, Département, Commune

La décentralisation et ses enjeux

Les organismes de protection contre les risques sociaux

Notion de risque social
Principes fondateurs, coexistence des systèmes d'assurance et d'assistance
La sécurité sociale
L'aide sociale
La protection sociale complémentaire

Les associations

Création, organisation et fonctionnement
Domaine d'intervention des associations
Notion de délégation de service public
Rôle du secteur associatif dans le domaine de l'action sociale

Les politiques sociales

L'étude des différentes politiques et acteurs doit permettre la construction progressive des compétences du bloc associé. Chacune d'elles, dans le fil de la progression, doit permettre d'avancer sur une dimension nouvelle des compétences à développer.

Une approche progressive de la dynamique institutionnelle et partenariale sera menée en parallèle avec l'étude des politiques sociales.

Le sens de l'étude d'une politique, l'engagement de la réflexion des étudiants pourra prendre appui sur le cadre institutionnel, la problématique évoqués dans un TP à visée de conseil.

Précisions sur les contenus :

Définition, domaines d'intervention, évolution
Émergence des problèmes sociaux et reconnaissance par la société
Politique de la famille
Évolution du droit de la famille et de la politique familiale
Statut personnel de l'enfant : la filiation et droits de l'enfant
Autorité parentale
Protection médico-sociale de la famille : action sociale de proximité, protection maternelle et infantile, aide sociale à l'enfance
Prestations familiales
Politique de l'emploi
Définition et mesure de l'emploi
Cadre institutionnel des politiques de l'emploi
Prise en charge du risque chômage
Mesures facilitant l'accès ou le retour à l'emploi
Politique du handicap
Définition
Présentation de la législation en vigueur
Prise en charge du handicap
Les dispositifs visant à l'inclusion sociale, scolaire et professionnelle des personnes en situation de handicap (adulte et enfant)
La protection des personnes vulnérables (si non étudiée dans le cadre des politiques en faveur des personnes âgées)
Politique en faveur des personnes âgées
Le vieillissement de la population et ses enjeux
La dépendance : évaluation et prise en charge
Schéma départemental en gérontologie : évaluation, rôle
Établissements et services en faveur des personnes âgées
La protection des personnes vulnérables (si non étudiée dans le cadre des politiques en faveur des personnes en situation de handicap)
Politique de l'habitat et du logement
Évolution des politiques du logement

Le droit au logement
L'hébergement en structure d'accueil ou en logement spécifique
L'hébergement d'urgence, l'hébergement temporaire
Le logement social

Politique d'aménagement du territoire et de la ville

Territoires et inégalités
Évolution de la politique de la ville
Repères institutionnels
Dispositifs en faveur des quartiers défavorisés ou prioritaires

Politique de l'intégration

Définitions des concepts : Intégration, assimilation, dont l'étude est à mener en lien avec le cours de connaissances des publics
Histoire de l'immigration en France
Repères institutionnels
Le droit des étrangers : entrée sur le territoire, séjour, mesures d'éloignement
Politique d'accueil des étrangers
Domaines de la politique d'intégration et dispositifs
Lutte contre les intolérances et les discriminations

Dynamique institutionnelle et partenariale

Cette partie du programme sera menée à partir d'exemples croisés lors de l'étude des politiques sociales au service de la construction des compétences de ce BC. Les activités menées, ancrées dans un cadre institutionnel précis, devront mettre les étudiants en situation d'explorer le développement d'un partenariat ou de se projeter sur son suivi : le recueil d'éléments de suivi des partenariats engagés pourra être pensé, mené avec les élèves. Les projets partenariaux existant éventuellement au sein de l'établissement, les actions professionnelles pourront former le cadre de ces activités et permettre le développement de ces compétences.

Pilotage, coordination, partenariat, en deuxième année

Coopération et réseaux
Notion d'habilitation, d'agrément, de convention, d'autorisation
Appel à projets
Tutelle

Fonctionnement des organisations, en première année

Étude d'une organisation à partir d'exemple(s)

Proposition de répartition des enseignements

Savoirs associés	Horaires proposés
Veille documentaire et juridique en lien avec les politiques sociales	À développer dans le fil de l'étude des politiques
Cadre juridique et acteurs	
Le cadre d'élaboration des politiques sociales	12-15 h
Les acteurs de la vie juridique	8-12 h
Les acteurs institutionnels de l'action sociale	10-12 h
Les politiques sociales Définition, domaines d'intervention, évolution Émergence des problèmes sociaux et reconnaissance par la société Politique de la famille Politique de l'emploi Politique du handicap Politique en faveur des personnes âgées Politique de l'habitat et du logement Politique d'aménagement du territoire et de la ville Politique de l'intégration	70-80 h
Dynamique institutionnelle et partenariale	46-52 h

Annexe 1

Sciences physiques et chimiques appliquées : repères généraux de formation communs aux blocs 1 et 2

Préambule

L'enseignement de sciences physiques et chimiques appliquées (SPCA) en STS ESF s'inscrit dans la continuité de la formation scientifique du second degré. Il vise à assurer la maîtrise de la démarche scientifique afin de donner à l'étudiant l'autonomie nécessaire pour réaliser les tâches professionnelles qui lui seront proposées dans l'exercice de son futur métier et pour agir en citoyen responsable, conscient des enjeux environnementaux et climatiques, notamment par application des principes du développement durable.

Cet enseignement vise également l'acquisition ou le renforcement chez le futur technicien supérieur des connaissances de physique et de chimie et des capacités à les mobiliser dans le cadre de son exercice professionnel. Il doit lui permettre de faire face aux évolutions technologiques qu'il rencontrera dans sa carrière et de s'inscrire dans le cadre d'une formation tout au long de la vie.

Les compétences propres à la démarche scientifique préparent l'étudiant à prendre des décisions éclairées et à agir de manière autonome et adaptée. En effet, la compréhension des principes sous-jacents permettra au technicien supérieur ESF de proposer des solutions pertinentes dans des situations très variées comme le choix d'appareils ou de produits, la prévention des accidents domestiques, la promotion du développement durable, etc.

Ces compétences nécessitent la maîtrise de capacités qui dépassent largement le cadre de l'activité scientifique :

- confronter ses représentations avec la réalité ;
- observer en faisant preuve de curiosité ;
- mobiliser ses connaissances, rechercher, extraire et organiser l'information utile fournie par une situation, une expérience ou un document ;
- raisonner, démontrer, argumenter, exercer son esprit d'analyse ;
- s'exprimer et communiquer à l'écrit et à l'oral au moyen d'un langage scientifique rigoureux.

Organisation de l'enseignement de sciences physiques et chimiques appliquées

Le guide d'accompagnement indique pour chaque bloc les objectifs de formation à atteindre en SPCA pour tous les étudiants. Il ne représente en aucun cas une progression imposée.

Le professeur doit organiser son enseignement en respectant quatre grands principes directeurs :

- la mise en activité des étudiants : l'acquisition des connaissances et des capacités sera d'autant plus efficace que les étudiants auront effectivement mis en œuvre ces capacités. La démarche expérimentale et l'approche documentaire permettent notamment cette mise en activité ;
- la mise en contexte des connaissances et des capacités : le questionnement scientifique, nécessaire à la construction des notions et concepts, se déploiera à partir d'objets, de procédés et de situations relevant du domaine professionnel de la section ;
- une adaptation aux besoins des étudiants : un certain nombre de capacités exigibles du programme s'appuient sur les programmes du secondaire et la progression doit donc tenir compte des acquis des étudiants de profils variés avec la mise en place des outils de différenciation adaptés ;

- une nécessaire mise en cohérence des différents enseignements de la section, avec un vocabulaire scientifique partagé : parce que l’enseignement en SPCA est complémentaire de celui d’autres disciplines (habitat-logement-environnement, habitat-logement et gestion des activités...), il importe de construire en étroite concertation leurs progressions, en tenant compte de ce que les SPCA ne sont présentes qu’en première année.

De façon générale, le professeur fera un large usage de tous les documents disponibles : étiquettes, notices, modes d’emploi, indications des emballages, dépliants, publicités, sites internet. Il entraînera les étudiants non seulement à en extraire ce qui est utile, mais également à exercer leur esprit critique à leur propos.

La démarche expérimentale

Les activités expérimentales mises en œuvre dans le cadre d’une démarche scientifique mobilisent les compétences qui figurent dans le tableau ci-dessous. Des capacités associées sont explicitées afin de préciser les contours de chaque compétence : elles ne constituent pas une liste exhaustive et peuvent parfois relever de plusieurs domaines de compétences. Les compétences doivent être acquises à l’issue de la formation en STS ESF, le niveau d’exigence étant naturellement à mettre en perspective avec celui des autres composantes du référentiel. Elles doivent être régulièrement mobilisées par les étudiants et peuvent être évaluées en s’appuyant sur l’utilisation de grilles d’évaluation. Cela nécessite donc une programmation et un suivi dans la durée.

Compétence	Capacités (liste non exhaustive)
S’approprier	Comprendre la problématique du travail à réaliser. Adopter une attitude critique vis-à-vis de l’information. Rechercher, extraire et organiser l’information en lien avec la problématique. Comprendre le vocabulaire, les symboles et les unités utilisés.
Analyser / Raisonner	Choisir un protocole et un dispositif expérimental. Représenter ou compléter un schéma de dispositif expérimental. Formuler une hypothèse. Proposer une stratégie pour répondre à la problématique. Mobiliser des connaissances dans le domaine disciplinaire.
Réaliser	Organiser le poste de travail. Régler le matériel ou le dispositif choisi ou mis à disposition. Mettre en œuvre un protocole expérimental. Effectuer des relevés expérimentaux. Manipuler avec assurance dans le respect des règles de sécurité. Utiliser le matériel et les produits de manière adaptée.
Valider	Critiquer un résultat, un protocole ou une mesure. Exploiter et interpréter des observations, des mesures. Valider ou infirmer une information, une hypothèse, une propriété, une loi. Utiliser les symboles et unités adéquats.

Communiquer	Rendre compte d'observations et des résultats des travaux réalisés. Présenter, formuler une conclusion. Expliquer, représenter, argumenter, commenter.
--------------------	--

Concernant la compétence « *communiquer* », la rédaction d'un compte rendu écrit constitue un objectif de la formation. Les activités expérimentales sont aussi l'occasion de travailler l'expression orale lors d'un point de situation ou d'une synthèse finale. Le but est de poursuivre la préparation des étudiants de STS à la présentation des travaux et projets qu'ils auront à conduire et à exposer au cours de leur formation et, plus généralement, dans le cadre de leur métier. L'utilisation d'un cahier de laboratoire, au sens large du terme, ce qui inclut le numérique, constitue un outil efficace d'apprentissage.

Mesures et incertitudes

Pour pratiquer une démarche expérimentale autonome et raisonnée, les étudiants doivent posséder de solides connaissances et capacités dans le domaine des mesures et des incertitudes : celles-ci interviennent aussi bien en amont au moment de l'analyse du protocole, du choix des instruments de mesure, etc. qu'en aval lors de la validation et de l'analyse critique des résultats obtenus. Les notions explicitées ci-dessous sont basées sur celles abordées dans les programmes de physique-chimie du cycle terminal des voies générales et technologiques.

Les capacités exigibles doivent être maîtrisées par le technicien supérieur ESF. En évitant la dérive calculatoire, le traitement de la mesure sera proposé en lien avec les notions et contenus du programme. L'étudiant disposera ainsi des outils nécessaires à l'analyse critique des mesures.

Notions et contenus	Capacités exigibles
Variabilité de la mesure d'une grandeur physique. Incertitude-type.	Exploiter une série de mesures indépendantes d'une grandeur physique : histogramme, moyenne et écart-type. Discuter de l'influence de l'instrument de mesure et du protocole. Évaluer qualitativement la dispersion d'une série de mesures indépendantes. Définir qualitativement une incertitude-type. Procéder à l'évaluation d'une incertitude-type en utilisant une formule fournie ou un logiciel spécialisé.
Écriture du résultat d'une mesure.	Écrire, avec un nombre adapté de chiffres significatifs, le résultat d'une mesure.
Comparaison de deux valeurs ; écart normalisé.	Comparer une valeur mesurée, d'incertitude-type connue, à une valeur de référence à l'aide de leur écart normalisé. Analyser les causes d'une éventuelle incompatibilité constatée par la comparaison.

Annexe 2

Travaux Pratiques à Visée de Conseil

<p>Fonction(s) du BTS ESF : Expertise et conseil technologiques en vie quotidienne</p>	<p>Activités professionnelles : Conseil technique dans les domaines de la vie quotidienne</p>
<p>Objectif(s) du TPVC : Apporter des conseils d'économie d'énergie à des familles en prenant en compte leurs habitudes de consommation.</p>	
<p>Situation professionnelle : Vous êtes TS ESF au CCAS d'Évry-Courcouronnes (91). Récemment, vous avez entendu parler du programme DECLICS qui permet aux citoyens de s'investir à leur échelle dans la lutte contre le gaspillage énergétique en modifiant les comportements au quotidien.</p>	
<p>Compétences travaillées : C1.1 Élaborer un conseil en vie quotidienne dans les domaines de l'économie-consommation, de l'habitat-logement, de l'environnement-énergie, de santé-alimentation- hygiène C1.2 - Conseiller sur l'usage des ressources numériques liées à la vie quotidienne</p>	
<p>Savoirs associés concernés : Sciences physiques et chimiques appliquées Habitat—logement-environnement Numérique et vie quotidienne</p> <p>Durée totale du TPVC : 8 heures réparties ainsi : Sciences physiques et chimiques appliquées 2 h 30 Habitat—logement-environnement 4 h 00 Numérique et vie quotidienne 1 h 30</p>	<p>Prérequis nécessaires, place dans la progression : Premier semestre de la première année Premier TPVC pour mettre en place les fondamentaux et les introduire dans un contexte professionnel</p>

1. Le défi DECLICS

Pour vous assurer que le programme DECLICS pourra bien être proposé au public du CCAS, vous menez une première exploration de ce programme en vous rendant sur le site dédié <https://defis-declics.org/fr>.

1.1 Vous vous créez un compte et vous profitez de cette inscription pour garder en mémoire, sous forme de notes, les difficultés et les freins que les familles pourront rencontrer lors de leur inscription.

Vous recueillez les éléments utiles à la présentation du défi à votre responsable afin que vous puissiez décider ensemble de l'inscription de ce programme dans vos activités. Vous recherchez à cette fin les défis organisés sur votre bassin géographique.

1.2 Vous préparez la présentation du principe du défi DECLICS et justifiez en quoi un TS ESF peut contribuer à sa mise en place de celui-ci.

Votre responsable accepte que ce projet soit inscrit dans vos activités et vous devez maintenant en faire une présentation aux familles de votre CCAS pour les inciter à s'y inscrire.

1.3. Vous préparez le contenu de la présentation de ce défi qui sera faite aux familles.

Dix familles ont adhéré au projet et se sont portées volontaires pour participer à ce projet. Vous êtes capitaine d'équipe, chargé d'accompagner ces familles.

2. Découverte des outils du capitaine d'équipe

Pour conseiller les familles, vous préparez les documents techniques qui vous permettront de les accompagner dans leur participation au défi. Vous vous projetez sur leurs besoins et préparez quelques notes et démonstrations qui peuvent leur être utiles.

2.1 Le compteur électrique

Étudiant souhaitant un accompagnement	Étudiant plus autonome
<p>Voici les questions que vous savez courantes en ce qui concerne l'utilisation du compteur électrique comme outil de suivi de la consommation. Vous préparez les conseils utiles pour y répondre :</p> <ul style="list-style-type: none">– comment repérer la localisation du compteur dans le logement ?– tous les compteurs sont-ils identiques (électromécaniques, électroniques et communicants) ? Quelles sont les différences ?– comment se repérer dans les informations affichées ?– et qu'en faire pour suivre la consommation, l'efficacité des efforts menés par les familles ?– à partir de visuels de compteur, vous préparez un document présentant le calcul de la consommation entre deux relevés.	<p>Vous listez les questions qu'une famille peut vous poser et les conseils dont elle peut avoir besoin pour pouvoir suivre sa consommation électrique au jour le jour.</p> <p>Vous confrontez vos listes de questions entre binômes, et les complétez ; vous les ajustez éventuellement.</p> <p>Vous préparez les réponses à ces questions.</p>

2.2 Le consommètre

Vous souhaitez proposer aux familles d'utiliser un appareil de mesure de leur consommation d'énergie, le consommètre, afin qu'elles puissent identifier les appareils du foyer les plus énergivores. Avant la présentation de cet appareil aux familles, vous vous rappelez son fonctionnement.

- Manipuler le consommètre pour repérer les différents modes d'affichage (à vide), réaliser des réglages pour obtenir les différentes mesures possibles, notamment la puissance et l'énergie : pendant ces manipulations, vous prenez des notes afin de pouvoir répondre sans hésitation aux questions que les familles pourront vous poser.
- Réaliser l'expérience que vous ferez devant les familles qui est la suivante : la mesure de la puissance d'un appareil et la comparaison avec l'indication de la puissance notée sur l'étiquette de l'appareil.

2.3 Paramètres qui influencent l'énergie consommée

Afin de pouvoir conseiller les familles sur l'utilisation des différents appareils du foyer, réaliser une recherche pour identifier les différents paramètres qui influencent la quantité d'énergie consommée. Vous justifierez la prise en compte de ces paramètres en donnant la formule mathématique qui les lie.

2.4 Applications et outils de suivi de consommation proposés par les différents fournisseurs d'énergie

Vous savez que certains fournisseurs d'énergie proposent des applications de suivi de la consommation.

Vous vous organisez avec deux de vos collègues pour repérer des applications de ce type, puis pour les découvrir et vous les présenter mutuellement en préparation de vos conseils aux familles. Un mémo des points qui pourront vous servir pour vos conseils aux familles sera réalisé.

3. La consommation des différents appareils électroménagers

Certaines des familles se sont interrogées sur les écarts importants de consommation électrique des appareils du quotidien. Vous préparez une comparaison énergétique des appareils.

3.1 Classification des appareils selon leur puissance

Vous déterminez la puissance de différents appareils, à partir :

- de la lecture d'étiquettes pour les appareils électroménagers les plus courants
- de mesures au consommètre pour deux petits appareils que vous avez dans votre atelier.

Vous concluez quant à leur consommation d'énergie en prenant en compte les différents paramètres influençant cette consommation.

3.2 Identification des postes du logement qui sont les plus consommateurs d'électricité

Vous disposez de diagrammes circulaires sur les postes de consommation dans un logement en distinguant le chauffage et la production d'ECS à l'électricité ou au gaz.

Vous réalisez l'analyse de ces diagrammes afin d'identifier, pour les familles, les postes du logement les plus consommateurs d'électricité. Les économies doivent porter en priorité sur ces postes.

3.3 Utilisation optimale d'une plaque de cuisson

Vous savez que des informations diverses circulent sur ce qui peut avoir un impact sur l'efficacité d'une plaque de cuisson.

Étudiant souhaitant un accompagnement	Étudiant plus autonome
<p>Vous préparez une série d'expériences visant à permettre aux familles de vérifier la justesse de ces idées et d'acquérir des gestes qui réduisent la consommation d'électricité.</p> <p>Expériences : mesure du temps d'ébullition avec ou sans couvercle, avec ou sans sel, adaptation du diamètre du matériel à la taille des foyers de cuisson, inertie des différentes technologies, comparaison de différentes technologies (fonte, induction), comparaison du temps nécessaire à l'ébullition de l'eau à la casserole ou à la bouilloire électrique, réglage de la plaque de cuisson</p>	<p>Vous étudiez la situation où de l'eau, pour la cuisson de pâtes, doit être menée à ébullition pour identifier toutes les variables.</p> <p>Vous menez en place les expériences permettant de mesurer l'impact de chacune de ces variables sur le temps d'ébullition de l'eau à la casserole. Vous préparez une synthèse de ces expériences permettant de pointer le dispositif le moins coûteux en termes de consommation d'énergie.</p> <p>D'autres moyens de mener de l'eau à l'ébullition existent. Vous comparez la consommation de chacun de ces moyens avec celui de l'ébullition à la casserole.</p>

Vous faites un point sur ce qui peut être modifié concernant le temps d'ébullition.

3.4 Détection des puissances de veille et consommation cachée des équipements

- Vous contrôlez à l'aide d'un consommètre les équipements du quotidien (chargeur de téléphone, ordinateur, imprimante...).
- Vous calculez la consommation énergétique et le coût du fonctionnement de l'ensemble de ces équipements sur une année.

3.5 Cas particuliers : consommation des appareils de lavage et des appareils du froid

Vous effectuez la démarche suivante :

- ✓ réglage et utilisation du consommètre pour une mesure directe de l'énergie en kWh
- ✓ mesure de l'énergie consommée par cycle pour les appareils de lavage (lave-linge, lave-vaisselle) ou pour une journée (appareil producteur de froid)
- ✓ comparaison de ces mesures aux indications figurant sur étiquette de ces appareils

Vous notez les éléments qu'il vous semble important de partager avec les familles pour :

- l'utilisation du consommètre pour une mesure directe de l'énergie en kWh ;
- une utilisation optimale de ces appareils dans le cadre de la problématique d'économie d'énergie.

4. Les conseils pour réussir le défi DECLICS

4.1. Conseils généraux

À partir de l'ensemble de ces recherches, de ces manipulations, de ces expériences, formulez des conseils généraux pour que ces familles réussissent le défi DECLICS.

4.2. Conseils adaptés à différentes familles

A partir d'habitudes spécifiques à chacune des familles (qui seraient données par les enseignants), formulez des conseils individualisés pour chacune d'elles.

Modalités de travail : jeu de rôle

Les enseignants prévoient du matériel pour permettre à l'étudiant de découvrir la famille qu'il représentera en piochant différentes cartes ; un second étudiant joue le rôle du TS ESF et pose les questions suivantes (exemples) pour proposer ensuite des conseils en lien avec l'analyse de la situation effectuée

L'étudiant doit :

- Demander sa composition
- Demander sa facture
- leur organisation (matériel, utilisation)

Exemples de profils de famille qui pourront apparaître :

Famille ultra connectée avec nombreux équipements informatiques et appareils laissés branchés en permanence (problématique des appareils en veille)

Couple de personnes âgées avec des équipements vieillissants énergivores (conseil de rachat d'équipements en consultant les étiquettes énergie)

Famille avec 3 enfants qui utilise de manière intensive les appareils, soucieuse de leur empreinte sur l'environnement mais qui ont peu de temps et peu de budget

Annexe 3

Réponses aux questions transmises lors du PNF

Les éléments présentés ci-après visent à répondre aux questions transmises par les participants au PNF de mars 2022. Les réponses présentées sont complémentaires au référentiel et aux éléments transmis ci-dessus dans le GAP. Elles doivent être lues comme précisions à ces textes, et non isolément.

Finalités des blocs 1 et 2

Les activités de la fonction 1 concernent la dimension conseil dans l'espace vie quotidienne personnelle de chacun à la différence des activités de la fonction 2 qui s'inscrivent dans la vie quotidienne d'un établissement, d'un service.

Si des activités de conseil en fonction 1 peuvent concerner un petit groupe de personnes (exemple : un groupe de locataires), le conseil vise des gestes de la vie quotidienne en espace individuel.

La répartition des savoirs associés est corrélée aux fonctions et aux blocs de compétences.

BC1

TP à visée de conseil

Les TP à visée de conseil s'appuient sur la même organisation que les TPVE. Pour tout TP, les plateaux techniques permettent de définir la taille des groupes.

L'appui sur des documents professionnels pour construire des situations professionnelles qui font sens et le plus proches de la réalité professionnelle est toujours préconisé.

Activités pédagogiques disciplinaires

De manière ponctuelle si la progression le nécessite, un temps de construction des acquis ou de synthèse des travaux et de leur apport strictement disciplinaire pourra être mené lors des TP à visée de conseil. Il est donc possible, de manière ponctuelle, de travailler une application disciplinaire dans une séance de TP à visée de conseil.

SA et disciplines

Numérique et vie quotidienne

Les enseignants de BSE ou de STMS sont les plus à même de prendre en charge cet enseignement qui se trouve être fortement en lien avec les différentes dimensions de la vie quotidienne donc avec le domaine d'expertise de ces enseignants.

Cet enseignement ne porte pas sur l'utilisation du numérique par le professionnel dans ses activités propres. Il doit permettre de former les étudiants afin qu'ils puissent conseiller les personnes sur la prise en main d'outils numériques en lien avec la vie quotidienne (logiciels, plateforme, applications en lien avec les gestes de la vie quotidienne).

Évolution de la place du Design d'espace

Design et aménagement d'espace sont mobilisés dans une approche vie quotidienne dans un établissement ou service, en espace à dimension collective, donc en BC2.

Ainsi, les TP n'intègrent plus de l'enseignement de design : le design d'espace, de fait, a été positionné en BC2, tout comme la gestion des stocks qu'il est plus pertinent de mobiliser dans le cadre de la vie quotidienne d'un établissement ou un service.

Finalité de l'enseignement de SPCA

L'enseignement de SPCA permet au technicien ESF de fonder ses conseils et les décisions prises en SAH ou HL sur des notions ou des concepts vus en SPCA. Les connaissances acquises en SPCA sont mobilisées par le TS ESF pour répondre avec pertinence aux problématiques rencontrées en HL ou SAH. En effet, la discipline SPCA est une discipline contributive : elle n'est pas utilisée par le professionnel en tant que telle mais elle lui permet, par exemple, par sa connaissance des phénomènes en jeu dans divers objets techniques de la vie quotidienne, de conseiller dans les choix ou les utilisations.

Les SA de SPCA doivent être ancrés dans les thématiques de la vie quotidienne. Il est donc important de travailler ces SA dans le cadre d'activités qui font sens parce qu'elles s'inscrivent dans les problématiques de la vie quotidienne.

Les acquis de SPCA participent aux compétences professionnelles, et doivent donc être remobilisés par les collègues de SAH et HL au service de l'activité professionnelle.

Certification

SA de ce BC 1 évalués uniquement en CCF

Les connaissances du BC1 sont évaluées par l'épreuve E1 et ne peuvent pas être évaluées dans une autre épreuve.

Lien avec épreuves du BC2

Chaque épreuve évalue les SA du bloc correspondant.

Durée CCF

La durée des épreuves en CCF est globalement équivalente à celle de l'épreuve ponctuelle. Ainsi, la durée totale de l'épreuve E1 (SE1 + SE2) doit être équivalente à 5h.

Pourquoi deux SE, quelle complémentarité ?

Les 2 SE ont le même objectif puisqu'elles évaluent le même BC, mais étant donnée l'étendue du champ du conseil en vie quotidienne, l'évaluation en deux SE permet d'évaluer tout ou partie des compétences du BC et cela sur des dimensions du conseil en vie quotidienne différentes.

Par principe, une compétence n'est évaluée qu'une seule fois, donc dans une seule SE, exceptée la compétence C11 qui peut être évaluée sur plusieurs domaines de la vie quotidienne.

La définition de l'épreuve prévoit que les dimensions « Santé – Alimentation – Hygiène », « Habitat-Logement-Environnement », « Économie - consommation », « Numérique et vie quotidienne » soient mobilisées au moins une fois dans une des deux situations d'évaluation. Le choix des dimensions de la vie quotidienne évaluées en SE1 ou en SE2 relève de l'équipe.

Les SE sont réalisées en équipe en concertation entre les enseignants intervenant sur ce BC sur les deux années, mais les professeurs de la seconde année sont davantage impliqués dans leur conception.

Place de l'évaluation des connaissances dans l'épreuve E1 en CCF

Les connaissances évaluées sont des connaissances scientifiques et technologiques nécessaires pour fonder le conseil et des connaissances plus appliquées intégrées au conseil adapté au public.

En CCF, pour l'évaluation du BC1, il est possible de questionner le candidat sur les arguments sur lesquels il fonde son conseil. L'évaluation porte ainsi sur sa capacité à témoigner de l'acquisition de connaissances qu'il sait mobiliser avec pertinence au service du geste professionnel.

Évaluation des acquis de SPCA

Les acquis de SPCA participent aux compétences professionnelles et doivent donc être mobilisés par les collègues de SAH et HLE au service de l'activité professionnelle. Ils sont bien évalués dans ce cadre.

Il n'y a plus d'heures d'enseignement de SPCA en seconde année car les acquis de SPCA sont réinvestis dans le cadre d'autres enseignements au service de gestes professionnels du TS ESF (construction des compétences). L'évaluation ne consistera pas à évaluer des notions de physique chimie isolées mais à évaluer la capacité du candidat à mobiliser avec pertinence les acquis de cette discipline au sein d'une compétence professionnelle dans l'exercice d'une activité.

Design de communication visuelle non présente en BC1 mais en BC3

Les apports de design de communication visuelle ont moins de sens dans le cadre d'un conseil à un ménage. Par conséquent, ceux-ci ne font pas partie du BC1 et ne sont pas évalués dans l'épreuve E1.

BC2

SA du BC2

Matériaux en Habitat–Logement et gestion des activités qui mobilisent ce SA

Les activités 2.4 et 2.5 mobilisent ce SA.

Notion de « Matériaux » en BC2

Matériaux

Caractéristiques des matériaux

Construction, revêtement de surfaces intérieures, mobilier

Choix des matériaux

Repères de qualité, réglementation, recommandations, impact sanitaire et environnemental

Et cela sans redondance avec le BC1.

Sens des TP du BC2 si évaluation écrite

L'objectif des TP n'est pas l'évaluation des compétences expérimentales. Les TP du BC2 permettent d'appréhender les savoirs de manière pratique pour une meilleure compréhension et mobilisation dans le cadre des compétences professionnelles. Une articulation cours/TD/TP est à penser en ce sens.

Certification BC2

Quels SA évalués en épreuve ponctuelle ?

Tous les SA du BC2 seront évalués en E2 ; les enseignements de 1ère année sont réinvestis en seconde année dans le cadre des compétences.

La partie "définition des épreuves" fait mention de possibilité de contrôle en cours de formation pour cette épreuve

L'épreuve est une épreuve ponctuelle pour les candidats inscrits en établissement public ou privé sous contrat.

BC3

SA du BC3

Gestion d'un projet d'action en stage et lien avec le savoir budget rentre il bien dans les critères d'épreuve E3 ?

SA Budget d'une action se situe en BC3 ; il peut donc être évalué par l'épreuve E3.

Evaluation du SA Design de communication visuelle

Ce SA est présent dans le BC3, il est donc évalué dans l'épreuve E3.

"Animation, formation dans les domaines de la vie" et place de la notion de conseil

Le conseil se situe dans le BC1, il est donc évalué dans l'épreuve E1.

BC4

SA du BC4

Approche par compétences et équipe

Les BC imposent un travail collectif pour situer l'apport de chaque SA à la construction des compétences, et pour s'assurer que toutes les compétences du BC, dans leurs différentes dimensions, sont bien travaillées (pas de compétence orpheline).

Animation présente dans SA de "Méthodes d'animation d'équipe (salariés et bénévoles)" et dans "équipe et ressources humaines" et BC3

L'animation d'équipe et l'animation à destination du public font appel à des compétences différentes, elles se situent dans deux BC différents.

Certification du BC4

Le sujet de CCF est-il bien à réaliser par un professeur de STMS et d'économie gestion ?

Le sujet de cette épreuve évaluant les compétences du BC4 est à réaliser par les enseignants prenant en charge les enseignements du BC4.

Quelle durée et quel déroulement pour l'épreuve CCF communication ?

La durée de l'épreuve E4 est à rapprocher de la durée de l'épreuve ponctuelle, soit 4 heures

BC5

Place du SA « connaissances des publics » dans l'épreuve E5

Les SA en Connaissance des publics sont exclusivement évalués par l'épreuve E3.

Les connaissances sur « Connaissances des publics » seront apportées car elles ne peuvent pas être évaluées dans cette épreuve.

La formation doit permettre de développer les compétences que l'épreuve évalue.

Stages

Les emplois cités dans le référentiel comprennent les structures de la petite enfance. Peut-on accepter des stages en crèche, établissements scolaires, qui jusque-là n'étaient pas envisageables ?

Tout dépend des activités conduites, il faut qu'elles correspondent aux activités d'un TS ESF donc dans le cas de crèches ou d'établissements scolaires, les activités confiées au stagiaire doivent principalement relever de certaines activités du BC2 avec toujours, des activités des BC transversaux. Les activités du BC1 ne sont pas à prendre en compte pour ces structures car le TS ESF n'intervient pas sur des actions envers le public de ces établissements.

Les stages et l'épreuve E3 sont-ils uniquement suivis par les professeurs de biotechnologies et STMS ?

Le suivi des stages se fait selon les choix des établissements (texte réglementaire qui cadre), comme actuellement.

La fiche d'évaluation du stage de 2ème année donne-t-elle lieu à une note ? Si oui, que fait-on de cette note ?

Il s'agit d'une évaluation formative dont la note peut entrer dans la moyenne des actions professionnelles.

Autres questions

Effectifs TP et TD

TP : l'effectif est établi en fonction des plateaux techniques

TD : le référentiel indique « demi-classe » : il n'existe pas de seuil de dédoublement réglementaire, celui-ci est fixé par les recteurs.

LVB

Pour la LV facultative, rien n'a changé.

Structures « employeurs »

La liste des structures indiquée dans le RAP n'est pas exhaustive.

Actions professionnelles

Le référentiel de 2009 indiquait « Chacune des actions envisagées est encadrée par au moins 2 enseignants dont l'un intervient dans le cadre du module 1 et l'autre dans le cadre des modules 2 et 4 », ce qui ne signifie pas qu'il y a coanimation. Cette coanimation n'apparaissait d'ailleurs pas dans la grille horaire et relevait d'une interprétation de certaines académies ou établissements. Tous les établissements ne bénéficiaient pas de cette adaptation.

Des séances d'actions professionnelles alignées, où deux enseignants interviennent chacun sur une demi-classe, peuvent permettre une dynamique d'accompagnement croisé.