



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

RÉFÉRENTIEL DE FORMATION



**Classe de seconde professionnelle
Technicien en
expérimentation animale**

ANNEXE I

REFERENTIEL DE FORMATION CLASSE DE SECONDE PROFESSIONNELLE « TECHNICIEN EN EXPERIMENTATION ANIMALE »

Architecture de la classe de seconde professionnelle « Technicien en expérimentation animale »

La classe de seconde professionnelle est la première année du cursus de préparation en 3 ans du baccalauréat professionnel par la voie scolaire.

Modules d'enseignement général

4 modules d'enseignement général en cohérence avec l'architecture proposée en baccalauréat professionnel.

EG1: Interprétation de phénomènes variés à l'aide de démarches et d'outils scientifiques	115 h
EG2 : Construction d'une culture humaniste	90 h
EG3 : Développement d'une identité culturelle ouverte sur le monde	110 h
EG4 : L'expérience du vivre et de l'agir ensemble dans le respect de l'autre	105 h

Modules d'enseignement professionnel

EP1: Le secteur de l'expérimentation animale et son contexte	90h
EP2: Enjeux de l'expérimentation animale et fonctionnement d'une unité animale	75h
EP3: Mise en œuvre des opérations techniques liées à l'unité animale	150h

Activités pluridisciplinaires

Thèmes de l'activité	Horaires élève	Répartition par discipline
Présentation du secteur (EP1)	12h	SESG 12h Zootechnie 12h
Organisation de la protection animale en France (EP2)	3h	SESG 3h Zootechnie 3h
Lecture de documents techniques relatifs au statut génétique et sanitaire des animaux (EP3)	3h	Zootechnie 3h Biologie-Écologie 3h
Enrichissement du milieu de vie des animaux (EP3)	3h	Zootechnie 3h Biologie-Écologie 3h
Utilisation des matériels et équipements (EP3)	9h	Zootechnie 9h Physique-Chimie 9h

Cette classe de seconde est une formation professionnalisante.

L'architecture de la formation proposée témoigne de l'importance particulière donnée à la formation professionnelle.

La formation se déroule sur 36 semaines, se répartissant en cinq ensembles distincts :

- 30 semaines, soit 870 heures d'enseignement en établissement comprenant : l'enseignement général (4 modules de 405 heures au total), l'enseignement professionnel (3 modules de 345 heures au total dont 30 heures pour les activités pluridisciplinaires), l'enseignement à l'initiative des établissements de 120 heures,

- 1 semaine (ou son équivalent en temps) de stage collectif pour l'éducation à la santé et au développement durable,

- 1 semaine (ou son équivalent en temps) pour la mise à niveau des élèves,
- 1 semaine (ou son équivalent en temps) pour la réalisation de travaux pratiques renforcés,
- 4 à 6 semaines de stages individuels et/ou collectifs en milieu professionnel, dont 3 prises sur la scolarité, complétées d'1 à 3 semaines prises sur les congés scolaires.

Enseignements à l'initiative de l'établissement

L'organisation de ces enseignements est pilotée par l'établissement selon un projet pédagogique construit par l'équipe pédagogique de l'établissement et validé par le Conseil d'Administration.

Visées

- consolidation de compétences méthodologiques : lecture de consignes, gestion de la trace écrite, organisation du travail, autonomie, appropriation de l'outil documentaire...
- consolidation de compétences civiques, sociales et professionnelles : droits de l'homme, citoyenneté, vie en société, respect d'autrui, projet sportif et/ou culturel; débats sur choix techniques.... L'enseignement moral et civique (EMC) s'inscrit dans le cadre des EIE à une hauteur de au moins 15 heures et contribue au développement des compétences citées.
- orientation, projet individuel et professionnel de l'élève, aide à la réussite, aide individualisée...

Ces enseignements contribuent à l'individualisation de la formation.

Stage collectif éducation à la santé et au développement durable

Le stage collectif (une semaine ou son équivalent fractionné, non pris sur les semaines de stage) fait partie intégrante de la formation et vise l'éducation à la santé, à la sécurité, et au développement durable en mettant l'accent sur l'action et une démarche de projet. A travers les deux thématiques développées, il poursuit des objectifs communs :

- induire une réflexion sur les conduites et les pratiques individuelles ou collectives,
- favoriser un comportement responsable dans la vie personnelle et professionnelle.

La sensibilisation des élèves aux dangers, aux risques professionnels et à leur prévention est aussi réalisée à travers les modules EP1 EP2 et EP3 et les périodes en milieu professionnel.

Quant au développement durable, il est pris en compte dans trois composantes économique, sociale et environnementale dans l'ensemble des modules concernés, et plus particulièrement à travers la mise en œuvre des activités professionnelles.

Le stage collectif permet la réflexion et la mise en œuvre d'une action dans un cas concret, en lien ou non avec le domaine professionnel.

L'implication de l'ensemble de la communauté éducative constitue un atout pour la réussite

du projet mis en œuvre dans le cadre du stage collectif.

Le choix des thématiques et les compétences à développer seront raisonnées sur l'ensemble du cursus.

Mise à niveau des élèves

Potentiel de 30h, à organiser avec des procédures les plus individualisées possibles selon la progression des enseignements (tutorat, suivi d'un travail personnel particulier...).

La famille de métiers

L'enseignement professionnel en seconde professionnelle a deux objectifs :

- découvrir le contexte de l'acte professionnel et les enjeux liés à l'expérimentation animale
- acquérir un début de professionnalisation au niveau 3

Il comprend une formation en établissement et en milieu professionnel.

La formation en établissement

Les 3 modules professionnels :

Les modules EP1 et EP2 visent un objectif de découverte du secteur professionnel de l'expérimentation animale. Le module EP3 aborde la professionnalisation spécifique de la spécialité du baccalauréat professionnel préparé.

Les équipes pédagogiques construisent une progression en s'appuyant sur des modalités variées :

Cours, travaux pratiques, activités pluridisciplinaires, actions de coopération internationale, stages individuels et collectifs d'une durée de 4 à 6 semaines, travaux pratiques renforcés, visites de salons et foires professionnelles, interventions de professionnels, voyages d'études, etc. Ces modalités doivent être les plus concrètes possibles et privilégier les ressources locales, et en particulier celles de l'animalerie pédagogique annexée à l'établissement.

Module EP1: Secteur de l'expérimentation animale et son contexte

Ce module vise à comprendre l'organisation du secteur de l'expérimentation animale, il doit permettre également d'acquérir des connaissances et des méthodes relatives à l'étude du vivant.

Module EP2 : Enjeux de l'expérimentation animale et fonctionnement d'une unité animale

En complémentarité avec le module EP1, il vise à acquérir les connaissances permettant d'avoir une vue d'ensemble de l'expérimentation animale et du fonctionnement d'une unité animale dans le cadre législatif, réglementaire et éthique.

Module EP3 : Mise en œuvre des opérations techniques liées à l'unité animale

Cette première professionnalisation porte sur l'apprentissage des savoirs, savoir-faire et savoir-être nécessaires à la connaissance des animaux présents dans une unité animale et les soins à leur apporter. Ces apprentissages, essentiels dans ce module, sont mis en œuvre conformément à la charte nationale d'éthique appliquée à l'expérimentation animale. Dans cette perspective, les mises en situations professionnelles (observations, travaux pratiques dans l'animalerie pédagogique), occupent une place essentielle, en lien avec les activités pluridisciplinaires, les stages et les travaux pratiques renforcés.

Les travaux pratiques renforcés :

Les travaux pratiques renforcés sont mis en œuvre avec le module EP3 : il s'agit de séquences de travaux pratiques choisies et mises en œuvre par l'établissement, pouvant être fractionnées, réalisées surtout ou partie de l'année ou groupées sur une semaine complète. Cette activité professionnelle encadrée permet une mise en situation dans un contexte plus professionnalisé et prépare au stage individuel.

La formation en milieu professionnel

Durée : la formation professionnelle comprend des périodes de stages d'une durée de 4 à 6 semaines dont 3 sont prises sur la scolarité et au moins 4 sont réalisées en individuel.

Objectifs :

- 1-la découverte des réalités professionnelles
- 2-l'apprentissage de savoir-faire pratiques relatifs à la contention et aux soins des animaux et à l'utilisation de matériels,
- 3-l'apprentissage d'un savoir-être spécifique répondant aux exigences du monde professionnel : respect de l'éthique liée à l'expérimentation animale, respect des consignes, travail en équipe, etc.
- 4-l'apprentissage de l'autonomie,
- 5-le développement des capacités d'observation et de compréhension de situations concrètes.

Lieux

Les stages se déroulent dans des organismes professionnels en mesure de proposer des activités concrètes aux stagiaires. Une partie de ces stages peut être réalisée de manière individuelle ou collective sur l'animalerie pédagogique. Pour l'organisation des stages, les équipes veillent au respect des règles en vigueur. Les périodes en milieu professionnel peuvent être de différentes natures :

Des activités pédagogiques centrées sur le monde professionnel (y compris les visites), faisant l'objet de plages horaires hebdomadaires ou non, se déroulent dans le cadre des modules de

formation. Elles correspondent à l'organisation de séances classiques (pédagogie de la découverte, de projet...) ou se rapportent à des modalités d'individualisation de parcours de formation. Ces dispositifs, visant à faciliter les apprentissages, relèvent de la responsabilité des équipes pédagogiques et de l'autonomie de l'établissement.

Des stages en milieu professionnel, encadrés par un maître de stage et une convention de stage. Ils ont vocation à appréhender le monde professionnel de manière transversale et concrète. Ces périodes peuvent donner lieu à la rédaction d'un dossier ou d'un rapport. Ces stages font l'objet d'indications précises dans les notes de service de cadrage. Les durées de stage notifiées dans les référentiels de formation font explicitement référence à cette deuxième catégorie de périodes en entreprise.

Pour toutes les activités en entreprise, il convient de se référer à la Note de service DGER/SDPFE/2017-216 du 10 mars 2017 : Périodes de formation en milieu professionnel, stages et autres séquences en milieu professionnel des élèves et étudiants de l'enseignement et de la formation professionnelle agricoles.

Modules de formation

Module EG1

Interprétation de phénomènes variés à l'aide de démarches et d'outils scientifiques

Finalités de l'enseignement

La classe de seconde est une propédeutique au cycle terminal du baccalauréat professionnel afin de donner de la cohérence sur les trois années de formation. L'enseignement du module EG1 permet l'acquisition progressive d'une culture scientifique et le développement de l'esprit critique afin d'éclairer les choix citoyens sur des questionnements autour d'enjeux du monde actuel parmi : santé, alimentation, eau, énergie, biodiversité. L'enseignement vise à l'acquisition des étapes de la démarche scientifique en s'appuyant sur une pratique expérimentale, l'usage et le traitement de données numériques et d'informations ainsi que l'exploitation de modèles. Le développement de compétences transversales doit permettre à l'apprenant de s'adapter à l'évolution des métiers, d'envisager une poursuite d'études et de se former tout au long de la vie. Les situations d'enseignement proposées sont simples en classe de seconde et se complexifient au fil des années.

Disciplines mobilisées

Disciplines	Volumes horaires
Physique-Chimie	30 h
Maths	60 h
Biologie-Ecologie	15 h
TIM	10 h

Module EG2

Construction d'une culture humaniste

Finalités de l'enseignement

Cet enseignement se situe dans le droit fil du socle commun de connaissances, de compétences et de culture. Il constitue une année de consolidation des acquis du collège et prépare l'atteinte des capacités du cycle terminal. Ainsi permet-il la découverte et la compréhension de faits s'inscrivant dans le temps et l'espace ; il développe une ouverture d'esprit qui permet d'acquérir différentes visions du monde. A cette fin, on développe des savoir-faire et des méthodes d'analyse, en utilisant des outils documentaires de nature différente (cartes, textes, documents iconographiques, etc.).

Cet enseignement contribue à développer la maîtrise de la langue, les capacités de lecture, d'écriture et d'expression orale, ainsi que la culture littéraire ; il participe également à la formation d'un citoyen qui se construit dans la confrontation aux autres, à leurs expériences et à leurs valeurs.

Disciplines mobilisées

Disciplines	Volumes horaires
Histoire-Géographie	30 h
Lettres	60 h

Module EG3

Développement d'une identité culturelle ouverte sur le monde

Finalités de l'enseignement

La classe de seconde professionnelle voit l'horizon familial de l'apprenant s'élargir par l'exploration de deux domaines structurant les enseignements : le domaine de la vie sociale, économique et culturelle et celui de la vie professionnelle. L'étude d'une langue vivante permet une découverte de l'altérité et de la diversité culturelle au-delà du cercle d'influence de la langue maternelle.

L'enseignement du module EG3 permet à l'apprenant d'acquérir de nouveaux repères artistiques, culturels, linguistiques et médiatiques, de s'éveiller à l'environnement socio-économique dans lequel il évolue et de découvrir le monde du travail, en l'interrogeant sous des angles différents (culturel, social, économique et médiatique).

Disciplines mobilisées

Disciplines	Volumes horaires
SESG	30 h
ESC	20 h
LV	60 h

Module EG4

L'expérience du vivre et de l'agir ensemble dans le respect de l'autre

Finalités de l'enseignement

Cet enseignement s'inscrit dans le cadre d'un parcours global de formation en lien avec les enjeux d'intégration citoyenne, l'appropriation du principe de laïcité, mais aussi avec les attentes des milieux professionnels et sociaux. Dans la continuité des objectifs poursuivis dans le cadre du socle commun et en vue de l'acquisition de la capacité à agir collectivement dans des situations sociales et professionnelles visée par le cycle terminal du bac professionnel, la classe de seconde doit permettre aux apprenants de développer des projets mettant en œuvre :

- Des expériences motrices variées
- Des compétences méthodologiques dans la conduite collective de projets
- Des stratégies collaboratives
- L'appropriation d'outils et de démarches numériques permettant une communication universelle, autonome, raisonnée et responsable

Disciplines	Volumes horaires
EPS	60 h
ESC	10 h
TIM	20 h
EMC/EIE	15 h

Module EP1

Le secteur de l'expérimentation animale et son contexte

Objectif général du module : Identifier des éléments socio-économiques et biologiques qui caractérisent le secteur de l'expérimentation animale.

Objectifs du module	Discipline	Horaire	Pluri
- Comprendre l'organisation économique et sociale du secteur	SESG	45h	
- Présenter l'organisation et le fonctionnement des êtres vivants	Biologie-Écologie	45h	

Module EP2

Enjeux de la mobilisation de la ressource animale et fonctionnement de l'unité animale

Objectif général du module : Présenter les enjeux de l'expérimentation animale et le fonctionnement d'une unité animale dans le cadre législatif réglementaire et éthique

Objectifs du module	Discipline	Horaire	Pluri
- Expliquer les enjeux liés à l'expérimentation animale			
- Expliquer le fonctionnement d'une unité animale en			

relation avec les procédures d'hygiène et le bien-être animal	Zootechnie	75h	
- A partir d'un exemple significatif, présenter le déroulement d'une étude expérimentale			

Module EP3

Mise en œuvre des opérations techniques liées à l'unité animale

Objectif général du module :

Objectifs du module	Discipline	Horaire	Pluri
- Caractériser les animaux les plus couramment utilisés en expérimentation animale	Zootechnie	150h	
- Mettre en œuvre en les justifiant les opérations techniques liées à la maintenance des animaux dans le respect des règles d'éthique, des consignes de travail et des procédures opératoires			
- Mettre en œuvre en les justifiant les opérations techniques liées à l'utilisation des équipements et des locaux en respectant les procédures d'hygiène et de sécurité			

Activités pluridisciplinaires

Thèmes de l'activité	Horaires élève	Répartition par discipline
Présentation du secteur (EP1)	12h	SESG 12h Zootechnie 12h
Organisation de la protection animale en France (EP2)	3h	SESG 3h Zootechnie 3h
Lecture de documents techniques relatifs au statut génétique et sanitaire des animaux (EP3)	3h	Zootechnie 3h Biologie-Écologie 3h
Enrichissement du milieu de vie des animaux (EP3)	3h	Zootechnie 3h Biologie-Écologie 3h
Utilisation des matériels et équipements (EP3)	9h	Zootechnie 9h Physique-Chimie 9h

Les unités de formation

Module EG1

Interprétation de phénomènes variés à l'aide de démarches et d'outils scientifiques

Finalités de l'enseignement

La classe de seconde est une propédeutique au cycle terminal du baccalauréat professionnel afin de donner de la cohérence sur les trois années de formation. L'enseignement du module EG1 permet l'acquisition progressive d'une culture scientifique et le développement de l'esprit critique afin d'éclairer les choix citoyens sur des questionnements autour d'enjeux du monde actuel parmi : santé, alimentation, eau, énergie, biodiversité. L'enseignement vise à l'acquisition des étapes de la démarche scientifique en s'appuyant sur une pratique expérimentale, l'usage et le traitement de données numériques et d'informations ainsi que l'exploitation de modèles. Le développement de compétences transversales doit permettre à l'apprenant de s'adapter à l'évolution des métiers, d'envisager une poursuite d'études et de se former tout au long de la vie. Les situations d'enseignement proposées sont simples en classe de seconde et se complexifient au fil des années.

Attendus de la formation

Les notions abordées dans le champ du numérique sont à mettre en lien avec le DIGCOMP et sa déclinaison française le CRCN afin de commencer à préparer au mieux les apprenants à la certification Pix qui intervient en fin de classe de terminale.

Interpréter des faits en s'appuyant sur une ou des étapes de démarche scientifique

- Appropriation guidée, à partir d'un contexte, d'un problème ou de questionnements
- Raisonnement scientifique pour proposer quelques étapes d'une stratégie de résolution
- Réalisation d'une ou des étapes de la démarche proposée par l'apprenant ou par le professeur
- Exploitation, éventuellement guidée, de données et de résultats obtenus par l'apprenant ou communiqués par le professeur

Analyse d'un phénomène dans son contexte

- Appropriation d'un contexte
- Traduction du phénomène en langage mathématique

Traitement des données adapté à un contexte et un phénomène étudié

- Utilisation d'indicateurs statistiques de position et de dispersion

- Utilisation des fonctionnalités de base du tableur

Exposition des données adaptée au contexte et représentative du phénomène étudié

- Représentation de données non spatialisées par création de graphiques simples

Utilisation d'un modèle adapté au phénomène étudié

- Situations de proportionnalité
- Utilisation de représentations géométriques
- Ajustements affines et modèles continus de fonctions
- Modèles probabilistes

Validation d'une conjecture ou d'une théorie

- Pertinence du modèle
- Interprétation, analyse des résultats

Communication / diffusion de la réponse

- Représentation/restitution

Module EG2 Construction d'une culture humaniste

Finalités de l'enseignement

Cet enseignement se situe dans le droit fil du socle commun de connaissances, de compétences et de culture. Il constitue une année de consolidation des acquis du collège et prépare l'atteinte des capacités du cycle terminal. Ainsi permet-il la découverte et la compréhension de faits s'inscrivant dans le temps et l'espace ; il développe une ouverture d'esprit qui permet d'acquérir différentes visions du monde. A cette fin, on développe des savoir-faire et des méthodes d'analyse, en utilisant des outils documentaires de nature différente (cartes, textes, documents iconographiques, etc.).

Cet enseignement contribue à développer la maîtrise de la langue, les capacités de lecture, d'écriture et d'expression orale, ainsi que la culture littéraire ; il participe également à la formation d'un citoyen qui se construit dans la confrontation aux autres, à leurs expériences et à leurs valeurs.

Attendus de la formation

L'enseignement vise à permettre aux apprenants de mobiliser des références et des démarches pour identifier et analyser des faits historiques et géographiques et pour interpréter des œuvres littéraires et artistiques et exprimer une émotion, un avis.

Analyse du rôle des hommes et des femmes dans les bouleversements du monde (fin XVIII°-début XX°)

L'Amérique et l'Europe en révolution (1760-1804)

Etude de deux situations au moins parmi les suivantes :

- La Révolution américaine (1775-1787)
- La Révolution française (1789-1799)
- La Révolution de Saint-Domingue (1791-1804)

Traitement général du thème : L'Amérique et l'Europe en révolution (1760-1804)

Hommes et femmes au travail en métropole et dans les colonies françaises (XIX^e, milieu XX^e)

Etude de deux situations au moins parmi les suivantes :

- Paysans et paysannes au village, en France au XIX^e siècle
- Etre ouvrier/ouvrière en France au XIX^e siècle
- Travailler dans les colonies françaises au XIX^e siècle

Traitement général du thème : Hommes et femmes au travail en métropole et dans les colonies françaises (XIX^e, milieu XX^e)

Analyse, à des échelles variées, des relations entre sociétés et territoires

Diversité des territoires ruraux français

Etude de deux situations au moins parmi les suivantes :

- Entre ville et campagne, exemple d'un espace périurbain en France
- Entre déprise et renaissance, exemple d'un espace rural peu dense
- La multifonctionnalité, exemple d'un espace agricole

Traitement général du thème : Diversité des territoires ruraux français

Les sociétés et les risques

Etude de deux situations au moins parmi les suivantes :

- Etude contextualisée d'un risque naturel
- Etude contextualisée d'un risque technologique
- Approche comparée d'un risque du même type dans un pays développé et un pays en développement

Traitement général du thème : Les sociétés et les risques

Interprétation de textes et de documents variés

- Genres littéraires majeurs
- Écrits fonctionnels et sociaux
- Démarches de lecture active

Production d'oraux et d'écrits d'appropriation

- Oraux d'appropriation
- Écrits d'appropriation

Étude en contexte du bon usage de la langue orale et de la langue écrite

- Respect des codes de l'écrit

- Respect des codes de l'oral
- Précision et nuance du lexique

Module EG3

Développement d'une identité culturelle ouverte sur le monde

Finalités de l'enseignement

La classe de seconde professionnelle voit l'horizon familial de l'apprenant s'élargir par l'exploration de deux domaines structurant les enseignements : le domaine de la vie sociale, économique et culturelle et celui de la vie professionnelle. L'étude d'une langue vivante permet une découverte de l'altérité et de la diversité culturelle au-delà du cercle d'influence de la langue maternelle.

L'enseignement du module EG3 permet à l'apprenant d'acquérir de nouveaux repères artistiques, culturels, linguistiques et médiatiques, de s'éveiller à l'environnement socio-économique dans lequel il évolue et de découvrir le monde du travail, en l'interrogeant sous des angles différents (culturel, social, économique et médiatique).

Attendus de la formation

Dans cet enseignement, il s'agit d'éveiller les apprenants à leur environnement socio-économique en privilégiant les mises en activité à partir de supports adaptés et d'exemples issus de la vie courante et/ou du champ professionnel. Il s'agit également d'accompagner les apprenants dans leur découverte du monde du travail et de les sensibiliser aux représentations sociales, culturelles et artistiques des métiers.

L'approche du champ médiatique s'inscrit quant à elle, dans une véritable éducation aux médias et à l'actualité, prenant appui d'une part sur l'observation et la caractérisation des relations d'une famille de métiers avec les médias, et d'autre part sur les pratiques des apprenants en tant que contributeurs au flux d'information. *In fine* il s'agit d'interroger le processus de création de contenus d'actualité et leur statut « culturel » de produit de consommation.

Cet enseignement, positionné entre celui du collège et l'entrée dans le cycle terminal professionnel permet la construction de nouveaux repères culturels et linguistiques par une pédagogie de la mise en situation active et la pratique de l'ensemble des activités langagières, tant dans le domaine de la vie sociale et culturelle que dans celui de la vie professionnelle.

L'activité socio-économique

- Production et combinaison productive
- Les revenus des ménages et la répartition des richesses
- La consommation des ménages, l'épargne et l'endettement

Le monde du travail

- Repères socio-économiques du contexte professionnel
- La relation de travail
- Représentations sociales, culturelles et artistiques des métiers

Le champ médiatique

- Relations du champ professionnel aux médias
- Contributeur et consommateur de médias, à la recherche d'une responsabilité critique
- L'information médiatique (news), un produit de consommation culturelle ?

L'ouverture sur le monde à travers la pratique d'une langue vivante étrangère

- Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECRL) : niveau de compétence attendu, niveau **A2 + du CECRL** « utilisateur de niveau seuil supérieur au niveau intermédiaire ou de survie ».
- Cinq activités langagières
- Approche actionnelle
- Contextualisation dans les situations de la vie courante

Module EG4

L'expérience du vivre et de l'agir ensemble dans le respect de l'autre

Finalités de l'enseignement

Cet enseignement s'inscrit dans le cadre d'un parcours global de formation en lien avec les enjeux d'intégration citoyenne, l'appropriation du principe de laïcité, mais aussi avec les attentes des milieux professionnels et sociaux. Dans la continuité des objectifs poursuivis dans le cadre du socle commun et en vue de l'acquisition de la capacité à agir collectivement dans des situations sociales et professionnelles visée par le cycle terminal du bac professionnel, la classe de seconde doit permettre aux apprenants de développer des projets mettant en œuvre :

- Des expériences motrices variées
- Des compétences méthodologiques dans la conduite collective de projets
- Des stratégies collaboratives
- L'appropriation d'outils et de démarches numériques permettant une communication universelle, autonome, raisonnée et responsable

Attendus de la formation

L'enseignement de ce module, résolument pluridisciplinaire, mobilise l'horaire d'EMC fléché dans les EIE en vue de travailler sur un projet permettant aux élèves de s'approprier et mettre en œuvre le principe de laïcité, en s'appuyant notamment sur l'hommage à Samuel Paty et la journée de la laïcité du 9 décembre. L'enseignement d'ESC permet d'intervenir en appui sur ce projet notamment sur le plan méthodologique en favorisant des méthodes actives et une approche collaborative de l'action, mais aussi en matière de diffusion médiatique de cette action. Une attention particulière est donc portée aux traces attestant de l'engagement du groupe classe, et de chacun, en vue de la valorisation institutionnelle et publique de l'action. Les TIM sont mobilisées pour permettre la production de supports numériques de création et de partage adaptés en vue de cette diffusion médiatique. Les notions abordées dans le champ du numérique sont à mettre en lien avec le DIGCOMP et sa déclinaison française le CRCN afin de commencer à préparer au mieux les apprenants à la certification Pix qui intervient en fin

de classe de terminale.

Le total cumulé des horaires EMC-ESC-TIM est à regrouper en début d'année scolaire pour conduire l'action à l'occasion de la journée de la laïcité fixée au 9 décembre.

Dans le contexte de ce module à fortes visées citoyennes et collaboratives, les thématiques supports de formation en lien avec la motricité, doivent nécessairement être précisées par l'enseignant EPS (l'équipe si l'établissement compte plus d'un enseignant EPS) au regard de son contexte local d'enseignement et ainsi préparer au mieux ce qui est à enseigner-certifier sur les années de 1ère et terminale.

Pour une Education Physique, sportive, artistique et d'entretien

- Efficacité motrice dans les projets de performance individuel et collectif
- Procédures d'échauffement / préparation
- Investissement dans différents rôles sociaux

Engagement dans un projet citoyen en lien avec les valeurs de la République

- Appropriation et mise en œuvre du principe de laïcité
- Engagement dans un projet collectif
- Diffusion de l'action conduite

Outils informatiques de création et de partage de contenus pour un usage universel, autonome, raisonné et responsable

- Environnement numérique, risques, sécurité, accessibilité
- Création de contenus numériques universels et responsables

Module EP1

Le secteur de l'expérimentation animale et son contexte

Objectif général du module : Identifier des éléments socio-économiques et biologiques qui caractérisent le secteur de l'expérimentation animale

Objectifs du module :

Objectif 1 : Comprendre l'organisation économique et sociale du secteur.

Objectif 2 : Présenter l'organisation et le fonctionnement des êtres vivants.

Présentation du module, conditions d'atteinte des objectifs

Ce module est à visée professionnelle : les contenus disciplinaires doivent être considérés comme des outils au service des pratiques professionnelles, et donc enseignés comme tels.

Il permet d'initier les apprenants à l'organisation économique et sociale du secteur de l'expérimentation animale. Il s'agit à partir de l'analyse de situations professionnelles concrètes d'acquérir une représentation cohérente de l'organisation de l'expérimentation animale ainsi que des notions et un vocabulaire spécifiques.

Il permet également aux apprenants d'acquérir des connaissances et des méthodes relatives à l'étude du vivant. Les connaissances acquises constituent les bases scientifiques qui leur

permettent d'appréhender l'organisation et le fonctionnement des êtres vivants, de préciser les relations de ces derniers avec leur environnement. Les méthodes employées, basées sur une démarche d'investigation, sont ancrées dans le réel. Elles permettent l'acquisition de techniques spécifiques.

Objectif 1: Comprendre l'organisation économique et sociale du secteur

- 1.1- Identifier les caractéristiques des organisations concernées par l'expérimentation.
- 1.2- Repérer les différents flux entre les organismes d'expérimentations et leur environnement.
- 1.3- Replacer l'activité dans le cadre législatif.
- 1.4- Connaître le cadre juridique de l'emploi.

Objectif 2 : Présenter l'organisation et le fonctionnement des êtres vivants

- 2.1- Décrire l'organisation et le fonctionnement d'animaux utilisés en expérimentation animale.
- 2.2- Distinguer différentes formes d'organisations des communautés animales.
- 2.3- Organiser le vivant.
- 2.4- Situer des êtres vivants dans l'environnement, dans un contexte de durabilité.

Module EP2

Enjeux de l'expérimentation animale et le fonctionnement d'une unité animale

Objectif général du module : Présenter les enjeux de l'expérimentation animale et le fonctionnement d'une unité animale dans le cadre législatif, réglementaire et éthique

Objectifs du module

Objectif 1- Expliquer les enjeux liés à l'expérimentation animale

Objectif 2 – Expliquer le fonctionnement d'une unité animale en relation avec les procédures d'hygiène et le bien-être animal

Objectif 3- A partir d'un exemple significatif, présenter le déroulement d'une étude expérimentale

Présentation du module, conditions d'atteinte des objectifs

En complémentarité avec le module EP1, ce module vise à acquérir une vision d'ensemble de l'expérimentation animale et du fonctionnement d'une unité animale dans le cadre législatif, réglementaire et éthique.

Notion d'unité animale : les animaleries expérimentales sont des entités de taille variable ; elles sont souvent subdivisées en sous-ensembles fonctionnels couramment dénommées « unités animales » qui constituent le cadre habituel d'exercice de l'aide technicien et du technicien en expérimentation animale.

Le module doit répondre aux questions suivantes :

- Pourquoi a-t-on recours à des animaux en recherche fondamentale et appliquée ?
- Quelles sont les espèces animales utilisées ?
- Quel est le cadre réglementaire de l'expérimentation animale et les conditions de sa mise en œuvre ?
- Comment est organisée une unité animale ?
- Comment se déroule une étude expérimentale ?

Cette présentation doit permettre de mieux appréhender le rôle et les conditions d'exercice des activités de l'aide technicien et du technicien en expérimentation animale dans le respect de la charte nationale d'éthique appliquée à l'expérimentation animale. A partir de cette vue d'ensemble s'articule l'apprentissage des opérations techniques du module EP3.

Sa mise en œuvre donne lieu à des activités diversifiées : travaux dirigés, recherches documentaires, visites ...

Objectif 1: Expliquer les enjeux liés à l'expérimentation animale

1.1-Expliquer les raisons du recours à des animaux en recherche fondamentale et appliquée.

1.2-Présenter les espèces, races, souches utilisées.

1.3-Présenter la charte nationale d'éthique appliquée à l'expérimentation animale.

1.4-Présenter le cadre réglementaire de l'expérimentation animale.

Objectif 2: Expliquer le fonctionnement d'une unité animale en relation avec les procédures d'hygiène et le bien-être animal

2.1-Expliquer l'organisation générale d'une unité animale.

2.2-Présenter le rôle et les caractéristiques des différents matériels et équipements.

2.3-Présenter les principales espèces animales présentes et leur cycle de vie dans l'animalerie.

2.4-Présenter l'organisation du travail et mettre en évidence le rôle et les conditions d'activité de l'aide technicien et du technicien.

Objectif 3 : A partir d'un exemple significatif, présenter le déroulement d'une étude expérimentale

3.1-Présenter les phases principales d'une étude expérimentale.

3.2-Mettre en évidence la place et le rôle de l'aide technicien et du technicien en expérimentation animale dans le déroulement d'une étude.

Module EP3

Mise en œuvre des opérations techniques liées à l'unité animale

Objectif général du module : Expliquer et mettre en œuvre des opérations techniques liées au fonctionnement d'une unité animale dans le respect de l'éthique et dans un contexte de durabilité.

Objectifs du module

Objectif 1 – Caractériser les animaux les plus couramment utilisés en expérimentation animale

Objectif 2- Mettre en œuvre en les justifiant les opérations techniques liées à la maintenance des animaux dans le respect des règles d'éthique, des consignes de travail et des procédures opératoires.

Objectif 3- Mettre en œuvre en les justifiant les opérations techniques liées à l'utilisation des équipements et des locaux en respectant les procédures d'hygiène et de sécurité.

Présentation du module, conditions d'atteinte des objectifs

Ce module vise à faire acquérir les savoirs, savoir-faire et savoir-être nécessaires à la connaissance des animaux présents dans une unité animale et aux soins à leur apporter.

Il est principalement mis en œuvre sous forme de travaux techniques et de séances pluridisciplinaires : la connaissance des animaux et l'apprentissage des procédures relatives à la contention, aux soins des animaux et à la maintenance des locaux, donnent lieu à l'élaboration de fiches techniques.

Ces apprentissages, essentiels dans ce module, sont mis en œuvre conformément à la charte nationale d'éthique appliquée à l'expérimentation animale. Ils ont pour support des mises en situations professionnelles à partir de de l'animalerie pédagogique : observations, interventions sur les animaux, maintenance des locaux, enregistrements de données.

Objectif 1: Caractériser les animaux les plus couramment utilisés en expérimentation animale

1.1-Reconnaître les espèces, races et souches les plus couramment utilisées en expérimentation animale

1.2-Présenter leurs principales caractéristiques biologiques et comportementales ; faire le lien avec leurs utilisations.

Objectif 2 : Mettre en œuvre en les justifiant les opérations techniques liées à la maintenance des animaux dans le respect des règles d'éthique, des consignes de travail et des procédures opératoires

2.1- Observer les animaux, détecter tout signe inhabituel et contrôler les paramètres d'ambiance.

2.2- Saisir et contenir les animaux.

2.3 -Réaliser les opérations liées à la réception et à l'installation.

2.4 -Réaliser les opérations liées à l'alimentation et l'abreuvement.

2.5 -Réaliser les opérations liées à l'hygiène et au confort.

2.6 -Réaliser les principales interventions sur l'animal et utiliser les matériels associés.

2.7- Enregistrer les données relatives à la maintenance des animaux.

Objectif 3 : Mettre en œuvre en les justifiant les opérations techniques liées à l'utilisation des équipements et des locaux en respectant les procédures d'hygiène et de sécurité

3.1-Réaliser les opérations liées à l'aménagement des locaux en fonction de l'utilisation.

3.2-Réaliser les opérations liées au nettoyage et à la désinfection des matériels et des locaux.

3.3-Réaliser les opérations liées à la maintenance des locaux et des équipements.

3.4-Réaliser les opérations liées à la gestion des déchets dans une perspective de durabilité.