

<p align="center"><b>Annexe 16 : RÉFÉRENTIEL DE FORMATION PROFESSORAT DU SECOND DEGRÉ BIOTECHNOLOGIES option BIOCHIMIE GÉNIE BIOLOGIQUE (CAPET)</b></p>
---

<b>Préambule général .....</b>	<b>1</b>
<b>Préambule de la discipline .....</b>	<b>3</b>
<b>1. BLOC 1 – S’APPROPRIER ET ENSEIGNER LA (OU LES) DISCIPLINE(S) SCOLAIRE(S) .....</b>	<b>6</b>
1.1. S’approprier des savoirs disciplinaires en biochimie-génie biologique pour les enseigner .....	6
1.2. Mobiliser la diversité des langages scientifiques et technologiques .....	8
1.3. Maîtriser la didactique de la discipline pour concevoir, mettre en œuvre, animer et évaluer les enseignements de BGB .....	8
<b>2. BLOC 2 – ADAPTER SA PRATIQUE PROFESSIONNELLE À LA DIVERSITÉ DES ÉLÈVES ET AU CONTEXTE D’EXERCICE POUR VISER LA RÉUSSITE DE TOUS LES ÉLÈVES .....</b>	<b>12</b>
2.1. Connaître et prendre en compte la diversité des élèves .....	12
2.2. Mettre en œuvre son enseignement .....	13
2.3. Contribuer aux éducations transversales.....	14
2.4. Accompagner le parcours de l’élève .....	15

2.5.	Contribuer à la qualité du climat scolaire .....	16
2.6.	Enseigner en voie professionnelle (15 à 20 % du bloc 2).....	17
<b>3.</b>	<b>BLOC 3 – DEVENIR ACTEUR DU SERVICE PUBLIC D'ÉDUCATION .....</b>	<b>19</b>
3.1.	Inscrire son action dans les principes et valeurs de la république.....	19
3.2.	Connaître les droits et obligations du fonctionnaire dans le cadre du service public d'éducation.....	20
3.3.	Connaître le système éducatif français pour mieux y inscrire son action .....	21
3.4.	Inscrire son action dans une dynamique d'équipe et partenariale .....	21
3.5.	Construire des relations de qualité avec les familles.....	21
3.6.	Agir dans un cadre collectif pour la protection de l'enfance .....	22
<b>4.</b>	<b>BLOC 4 - S'INSCRIRE DANS UNE PERSPECTIVE DE DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL .....</b>	<b>23</b>
4.1.	S'inscrire dans une démarche de recherche pour développer ses compétences professionnelles .....	23
4.2.	S'inscrire dans un collectif professionnel.....	23
4.3.	Utiliser le numérique pour agir et se former dans un environnement professionnel.....	23

## Préambule général

Le référentiel de formation a été élaboré en cohérence avec le référentiel de compétences des métiers du professorat et de l'éducation (arrêté du 1-7-2013), qui reste la référence tout au long du parcours professionnel pour la titularisation, l'accompagnement et les rendez-vous de carrière. Le référentiel de formation, quant à lui, a pour fonction de servir d'appui à l'élaboration par les opérateurs de formation, en particulier les universités, des maquettes de formation et de définir les contenus d'enseignement. Il structure le continuum de formation des professeurs du second degré de la licence aux trois années suivant la titularisation. Il vise le développement progressif des compétences professionnelles en construisant une culture générale et professionnelle large, appuyée sur la recherche afin de former des enseignants éclairés.

Le premier cycle universitaire (licence, titre ou diplôme reconnu équivalent par le ministre chargé de l'éducation) conduit les étudiants à maîtriser, au niveau requis pour le concours, la ou les discipline(s) enseignée(s) dans le second degré. La perspective professionnelle invite les étudiants se destinant aux métiers de l'enseignement secondaire à engager une réflexion sur les missions du professeur, ses droits et ses devoirs ainsi que sur les enjeux de l'enseignement dans le second degré. Le master « Enseignement et éducation professorat du second degré » a vocation à former en deux ans les lauréats des concours de recrutement du second degré (CAPES, CAPEPS, CAPET, CAPLP). Le master vise la capacité à mobiliser des savoirs académiques et des compétences professionnelles afin d'agir de façon autonome dans la plupart des situations professionnelles, en s'intégrant dans un collectif. La formation doit répondre aux besoins des lauréats quel que soit leur parcours antérieur et proposer les adaptations nécessaires. En master, tout en poursuivant le renforcement des savoirs disciplinaires, l'enjeu principal réside dans la capacité à outiller les futurs professeurs du second degré afin qu'ils soient en mesure de concevoir des séquences d'enseignement pour faire apprendre et progresser tous les élèves et réduire les inégalités scolaires.

La voie professionnelle présente des spécificités avec le double objectif de préparer à l'insertion professionnelle immédiate et à la poursuite d'études. La formation des titulaires du CAPLP se doit d'intégrer ces dimensions. Une partie spécifique du bloc 2 « Adapter sa pratique professionnelle à la diversité des élèves au contexte d'exercice pour viser la réussite de tous les élèves » leur est consacrée pour un nombre d'heures compris entre 15 % et 20 % de l'horaire total du bloc. Cette formation spécifique ouverte à tous les lauréats des concours ayant un intérêt pour la voie professionnelle et ceux susceptibles d'enseigner en sections de techniciens supérieurs, s'inscrit dans le volume horaire du bloc 2, dans une logique de différenciation selon les parcours des étudiants. De plus, tous les lauréats du CAPLP, qu'ils se destinent à la prise en charge d'enseignements généraux ou professionnels, sont incités à réaliser un stage en entreprise dans le cadre du master. Pour les lauréats de CAPLP appelés à intervenir dans les enseignements professionnels, ce stage se déroulerait, de préférence, au sein d'une organisation du secteur professionnel en lien avec la filière de formation de l'option du concours.

Dans tous les parcours, le master prévoit des stages en établissement scolaire : dans ce cadre, l'analyse de pratiques professionnelles joue un rôle majeur dans le processus de formation. Enseigner n'est pas un métier solitaire, mais repose sur un important travail en équipe, qui implique le développement des compétences collaboratives indispensables. En outre, au cours de la formation, les lauréats réalisent un mémoire de master fondé sur le traitement scientifique d'un objet professionnel, en lien avec l'exercice du métier de professeur. Au travers de ce mémoire, ils s'approprient de manière active des résultats issus de la recherche et acquièrent une rigueur scientifique qui va de pair avec l'éthique professionnelle requise.

La formation continuée qui se déroule au cours des trois années suivant leur titularisation, conduit les professeurs du second degré à prendre pleinement leur place dans un nouveau contexte d'exercice et à répondre aux besoins de leurs élèves. Celle-ci fournit à chacun des clés pour s'engager activement dans un collectif de travail déterminant pour l'exercice du métier d'enseignant. Elle vise un développement professionnel continu et l'approfondissement des compétences et des connaissances relatives aux différents axes du référentiel. La formation continuée a pour objet d'affiner les gestes professionnels de l'enseignant et de répondre, dans un cadre individuel et collectif, aux besoins de tous les élèves dans la diversité des situations professionnelles rencontrées.

Ce sont donc ainsi huit années de formation qui se dessinent et se structurent selon les trois niveaux suivants :

Niveau de maîtrise des compétences	Description
<b>Niveau 1</b> (colonne de gauche du référentiel) – entrée en master « Enseignement et éducation professorat du second degré »	Maîtriser les savoirs académiques attendus au concours, appréhender les enjeux de l'enseignement secondaire et engager la réflexion sur le métier.
<b>Niveau 2</b> (colonne de droite du référentiel) – fin de master « Enseignement et éducation professorat du second degré »	Mobiliser les savoirs académiques et les compétences professionnelles pour agir de façon autonome dans la plupart des situations, en s'intégrant dans un collectif.
<b>Niveau 3</b> (en fin de chaque bloc du référentiel) – Fin de formation continuée (3 <sup>e</sup> année post-titularisation)	Exercer les compétences professionnelles en répondant aux besoins de tous les élèves et en s'engageant dans un collectif de travail.

Le référentiel est organisé autour de ces trois niveaux et selon quatre blocs de compétences :

- Bloc 1 – S'approprier et enseigner la (ou les) discipline(s) scolaire(s)
- Bloc 2 – Adapter sa pratique professionnelle à la diversité des élèves et au contexte d'exercice pour viser la réussite de tous les élèves
- Bloc 3 – Devenir acteur du service public d'éducation
- Bloc 4 – S'inscrire dans une perspective de développement professionnel.

Ces blocs structurent une formation dont les axes sont complémentaires et interdépendants, s'inscrivant dans une approche globale et cohérente du métier de professeur du second degré. La mise en œuvre de la formation doit donc permettre de tisser des liens entre les différents blocs de compétences, afin de permettre aux futurs professeurs du second degré de développer une vision systémique du métier et de l'appréhender dans une visée humaniste, émancipatrice et vectrice d'égalité. Afin de tenir compte des spécificités propres à chaque discipline, le bloc 1 peut être amené à évoquer sous un angle disciplinaire les points présentés dans les trois autres blocs.

Cette construction progressive s'appuie sur des enseignements et des stages qui placent le réel des classes et des établissements scolaires au cœur de la formation. Partie structurante de la formation, les stages sont préparés, exploités et analysés à la lumière des enseignements dispensés, afin de permettre une découverte progressive du métier.

## Préambule de la discipline

L'enseignant de biotechnologies option génie biologique (BGB) accompagne l'acquisition des connaissances fondamentales du champ concerné par la mise en œuvre d'une démarche technologique s'appuyant sur des supports variés (protocoles, données expérimentales, études de cas, visites de terrain, ressources numériques pouvant inclure l'utilisation à visée pédagogique de l'intelligence artificielle). Cette approche, ancrée dans un contexte réel, contribue à développer un raisonnement scientifique à partir de l'analyse et l'interprétation de données et/ou de résultats expérimentaux pouvant être obtenus en travaux pratiques. Les enseignements de biotechnologies en lycée général et technologique s'appuient sur des questions scientifiques et technologiques d'actualité, socialement vives. Ils apportent des éléments de réponses concrètes aux enjeux de transition écologique et sociétale, relatifs à la santé et à l'alimentation de l'être humain, des animaux et des écosystèmes, dans le respect de la gestion des ressources en eau et de la protection de l'environnement.

## Périmètre d'enseignement de la discipline

Cette discipline se caractérise par un triple ancrage : scientifique, technologique et professionnel. Elle mobilise un socle scientifique solide et le relie à différents contextes technologiques et professionnels, conduisant les enseignants de BGB à enseigner :

- en lycée général et technologique, l'option « Biotechnologies » de classe de seconde et les programmes d'enseignement de spécialité du cycle terminal dont la liste figure dans le tableau ci-dessous.

Baccalauréat « sciences et technologies de laboratoire » (STL)	Baccalauréat « sciences et technologies de la santé et du social (ST2S)
« Biotechnologies » de la classe de première STL « Biologie-biochimie » de la classe de première STL « Biochimie, biologie, et biotechnologies » de la classe de terminale STL biotechnologies	« Biologie et physiopathologie humaines » en classe de première ST2S « Chimie-biologie et physiopathologie humaines » en classe de terminale ST2S pour la partie « biologie et physiopathologie humaines ».

- en parcours post-baccalauréat en lycée général et technologique, dans l’enseignement « Biotechnologie » de la CPGE Technologie et Biologie (TB) et dans les sections de technicien supérieur (STS) dont la liste figure dans le tableau ci-dessous.

Dans la filière bio-industries et biotechnologie	Dans la filière biomédicale
BTS « Bioanalyses en laboratoire de contrôle »	BTS « Biologie médicale »
BTS « Biotechnologie en recherche et en production »	BTS « Diététique et nutrition »
BTS « Bioqualité »	DTS « Imagerie médicale et radiologie thérapeutique »
BTS « Métiers de l’eau »	BTS « Prothésiste dentaire »

### Enjeux de l’enseignement de la discipline

La pédagogie et la didactique dans le champ BGB privilégient la mise en activité des apprenants pour les rendre acteurs de leurs apprentissages. L’enseignement prend appui sur une démarche technologique contextualisée pour analyser des situations-problèmes en lien avec des faits établis, validés scientifiquement. Il vise à construire les compétences scientifiques et technologiques nécessaires dans le champ des biotechnologies et du génie industriel.

L’enseignement de la discipline contribue également à former l’esprit critique des apprenants, leur permettant de distinguer savoirs scientifiques, représentations sociales et croyances.

### Visées de la formation des enseignants dans la discipline

Le concours du CAPET BGB s’adresse à tout candidat en cours d’obtention ou ayant obtenu le grade de licence au travers d’une diversité de parcours scientifiques et technologiques, en licences généralistes, voire en second cycle universitaire ou doctorat), ou dans des formations centrées sur un domaine particulier, en BTS et licences professionnelles ou BUT.

Au cours du master, il s’agira d’acquérir les connaissances et les compétences permettant d’enseigner dans la diversité des diplômes du champ BGB. La formation doit de plus articuler acquisition de connaissances et développement de compétences méthodologiques : problématiser, expérimenter, analyser, interpréter, argumenter et communiquer.

Les enseignements de BGB connaissent une évolution rapide, portée par les progrès scientifiques, les innovations technologiques, les enjeux économiques et sociétaux, ainsi que les évolutions réglementaires. Cette dynamique impose l’actualisation régulière des savoirs et des pratiques professionnelles, ainsi que le développement de liens étroits avec les milieux professionnels. Les enseignants doivent intégrer ces évolutions pour proposer des apprentissages permettant le développement de compétences professionnelles et transversales favorisant l’adaptation des futurs professionnels.

## **Progressivité et repères sur l'organisation de la formation**

À l'entrée en M2E, la priorité est donnée à l'acquisition des savoirs disciplinaires fondamentaux (biochimie, microbiologie, biologie moléculaire et cellulaire, biologie humaine) évalués au moment du concours. Les connaissances et les compétences attendues relèvent du programme exigible au CAPET BGB, et sont détaillées dans la colonne gauche du tableau.

Au niveau master, l'accent porte sur la didactique et la professionnalisation, afin de donner du sens au savoir à enseigner en outillant les professeurs pour concevoir un enseignement efficace et contextualisé. En raison des parcours antérieurs variés des lauréats du CAPET BGB, la formation en master M2E vise à construire une culture scientifique et technologique commune à tous les étudiants pour enseigner dans les différents diplômes du champ disciplinaire. Le développement de l'expertise disciplinaire peut s'appuyer sur des enseignements d'autres parcours existants au sein de l'université, en lien avec le champ des biotechnologies et du génie biologique. Les attendus de formation sont explicités dans la colonne droite du tableau.

La formation initiale prépare les enseignants à transmettre des savoirs et savoir-faire, à concevoir des séquences fondées sur un plan didactique, contextualisées et en lien avec les situations rencontrées en milieux professionnels. Elle les outille pour accompagner les apprenants dans leur orientation, développer leur autonomie et leur citoyenneté, et nourrir leur curiosité intellectuelle. Elle suppose une veille scientifique et réglementaire régulière, ainsi que des liens étroits avec les partenaires professionnels.

Une part importante de la formation, qu'il s'agisse de l'approfondissement disciplinaire ou de l'acquisition des savoirs transversaux, est consacrée à des activités expérimentales en laboratoires et sur plateaux techniques. La connaissance des milieux professionnels qui pourra avoir été découverte au cours du cursus de licence, sera développée au travers de stages d'observation en master dans des milieux professionnels correspondant aux lieux d'exercice des diplômes.

Enfin, la formation continuée assure le renforcement et l'actualisation permanente des savoirs et des pratiques, et vise l'inscription des enseignants dans un collectif professionnel.

## 1. BLOC 1 – S'APPROPRIER ET ENSEIGNER LA (OU LES) DISCIPLINE(S) SCOLAIRE(S)

1.1. S'approprier des savoirs disciplinaires en biochimie-génie biologique pour les enseigner	
Attendus à l'entrée en master	Attendus en fin de master
<p><b>Maîtriser les savoirs socles à enseigner en Biochimie-Génie Biologique (BGB) en lien avec le programme du concours (CAPET BGB)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaissances pluridisciplinaires en sciences biologiques et biotechnologiques, dont les disciplines privilégiées sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Biochimie</b> : Biochimie structurale des biomolécules (acides nucléiques, protéines, glucides, lipides), fonctions des protéines dans les processus biologiques, propriétés catalytiques des enzymes, cinétique et effecteurs enzymatiques, régulation de l'activité enzymatique en fonction des conditions de ressources énergétiques, stratégies et méthodes couramment utilisées pour caractériser ces fonctions (enzymologie, extraction, purification et analyse biochimique)</li> <li>- <b>Biologie cellulaire</b> : ultrastructure et organisation des cellules animales et végétales, cycle cellulaire et sa régulation ; échanges membranaires, trafic intracellulaire, techniques d'analyses de ces processus (mise en culture de cellules eucaryotes animales, microscopie, acquisition et traitement d'images numériques)</li> <li>- <b>Microbiologie</b> : morphologie, structures et multiplication des microorganismes, procaryotes et eucaryotes, et des virus ; génétique et transferts horizontaux ; risques infectieux et traitements anti-microbiens et anti-viraux ; techniques de manipulations stériles.</li> <li>- <b>Génomique et Biologie moléculaire</b> : organisation des génomes eucaryotes, mutations chromosomiques, transmission, hérédité non nucléaire, épigénétique, principaux concepts impliqués dans la synthèse, la réparation et la dégradation des macromolécules (ADN, ARN, protéines), technologies du génie génétique.</li> <li>- <b>Biologie humaine</b> : grandes fonctions de l'organisme : digestion, circulation, respiration, excrétion, reproduction, relation et information ; régulations nerveuse et hormonale ; immunité : innée et adaptative, et leurs applications technologiques dans le domaine de la santé.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Approfondir les savoirs disciplinaires pour enseigner dans les différentes formations du champ d'expertise des professeurs de BGB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Approfondir les savoirs scientifiques et les méthodologies pour les mobiliser dans des contextes d'enseignement des biotechnologies Biochimie-Génie Biologique, en lien avec les programmes et les référentiels des diplômes suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- « Biochimie, biologie, et biotechnologies » en baccalauréat STL,</li> <li>- « Biologie et physiopathologie humaines » en baccalauréat ST2S,</li> <li>- « Enseignement de Biotechnologie » de la CPGE TB,</li> <li>- BTS « Biotechnologie en recherche et en production »,</li> <li>- BTS « Bioanalyses en laboratoire de contrôle »,</li> <li>- BTS « Bioqualité »,</li> <li>- BTS « Métiers de l'eau »,</li> <li>- BTS « Biologie médicale »</li> <li>- BTS « Diététique et nutrition »,</li> <li>- DTS « Imagerie médicale et radiologie thérapeutique »</li> </ul> </li> <li>• Appréhender les biotechnologies dans leur multidisciplinarité (biologie, biochimie, physiologie, microbiologie, biologie moléculaire...)</li> <li>• Consolider la maîtrise des savoirs disciplinaires des biotechnologies pour les mettre au service des compétences des programmes et référentiels : <ul style="list-style-type: none"> <li>- biochimie,</li> <li>- microbiologie,</li> <li>- biologie cellulaire animale et végétale,</li> <li>- génomique et Biologie moléculaire,</li> <li>- biologie humaine,</li> <li>- hygiène et bonnes pratiques en activités technologiques</li> </ul> </li> </ul>

- Connaissance des régulations croisées de l'échelle moléculaire à la cellule entière et également dans un contexte physiologique ou physiopathologique au niveau d'un tissu, d'un organe ou d'un organisme. Les notions principales et non exhaustive concerneront : l'homéostasie, la réponse coordonnée, la régulation de l'expression génique, la communication hormonale, le système nerveux, le système immunitaire

#### **Maîtriser les savoirs spécifiques en Biochimie — Génie Biologique**

- Connaissance des risques et des mesures de prévention des risques au laboratoire de biotechnologies : risque biologique, risque chimique ; gestion des risques à l'échelle individuelle, collective et environnementale
- Mobiliser les savoirs spécifiques aux BGB dans des contextes en lien avec les programmes de sciences du baccalauréat STL et les référentiels des BTS du champ BGB

#### **Maîtriser les méthodologies propres aux biotechnologies option Biochimie-Génie Biologique**

- Identifier des questionnements ancrés dans des contextes réels du champ des biotechnologies et du génie industriel
- Connaître les principes de base des techniques de biotechnologies : purification de macromolécules, relation antigène-anticorps, réactions colorimétriques
- Savoir mettre en œuvre à partir d'un protocole fourni des méthodes scientifiques et technologiques en contexte BGB, parmi les suivantes : électrophorèse, immunomarquage, cytométrie en flux, bases de culture en microbiologie et dénombrement, bases de culture cellulaire eucaryote, chromatographie, dosage par méthodes optiques, techniques gravimétriques, volumétriques, électrochimiques

#### **Découvrir le fonctionnement des secteurs professionnels**

- Découvrir au cours d'un stage, une enquête ou un projet tutoré dans un des différents écosystèmes du champ BGB (laboratoire, centre qualité, entreprise de gestion de l'eau, industrie pharmaceutique, alimentaire ou cosmétique)

- Intégrer les enjeux scientifiques, technologiques, environnementaux, sociétaux des biotechnologies, en cohérence avec la réglementation associée

#### **Acquérir une expertise relative les savoirs spécifiques en Biochimie — Génie Biologique**

- Mettre en œuvre les mesures de prévention des risques au laboratoire de biotechnologies : risque biologique, risque chimique ; gestion des risques à l'échelle individuelle, collective et environnementale.

#### **Acquérir une expertise relative aux méthodologies propres aux biotechnologies option Biochimie-Génie Biologique**

- Approfondir les techniques essentielles de biotechnologies
- Concevoir un protocole faisant appel à des méthodes scientifiques et technologiques variées, ancrées dans des contextes réels du champ des biotechnologies et du génie industriel
- S'initier à la conformité et au cadre normatif
- S'initier à la démarche qualité

#### **Connaître et dialoguer avec des organisations professionnelles du champ BGB**

- Développer la connaissance des milieux professionnels au travers de stages d'observation en master
- Prendre en compte les évolutions technologiques au sein des organisations

#### **Santé et sécurité au travail**

- Assurer son enseignement en laboratoire et sur les plateaux techniques en prévenant les risques professionnels
- Identifier les formations qui revêtent un caractère obligatoire pour les élèves préparant ces diplômes et celles qui sont citées ou préconisées dans les référentiels en fonction des risques professionnels des métiers visés
- Maîtriser les procédures d'urgence en cas d'accident

## 1.2. Mobiliser la diversité des langages scientifiques et technologiques

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Maîtriser les outils mathématiques comme outil pour une analyse scientifique robuste</li><li>• Maîtriser l'outil numérique, pour une mise en œuvre dans un contexte professionnel (traitements de texte, tableurs, éditeur de diapositives...).</li><li>• Maîtriser les compétences de communication écrite et orale.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Accompagner l'usage des outils mathématiques dans le cadre des enseignements de BGB pour renforcer les compétences des élèves en numératie et en analyse de données</li><li>• Consolider ses compétences de communication scientifique et technologique au service de l'enseignement de BGB et renforcer les compétences langagières des élèves (lexique scientifique et technologique, production d'écrits de synthèse, exposé et communication orale)</li><li>• Développer une veille scientifique, technologique et réglementaire dans les différents champs des biotechnologies</li></ul> |
|---|---|

## 1.3. Maîtriser la didactique de la discipline pour concevoir, mettre en œuvre, animer et évaluer les enseignements de BGB

- |  |   |
|--|---|
|  | <p><b>Développer des compétences didactiques de la discipline</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Différencier la didactique de la discipline en série technologique de lycée de celle en voie professionnelle (pour les BTS) en s'appuyant sur la connaissance des publics et la spécificité des formations</li><li>• Concevoir des séquences ancrées dans le réel et des environnements technologiques, en posant un questionnement/une problématique menant au développement d'un argumentaire, à partir de ressources professionnelles (documents originaux issus des organisations)</li><li>• Contextualiser les savoirs disciplinaires pour développer les compétences scientifiques, technologiques et professionnelles attendues</li><li>• Mobiliser les démarches scientifiques et technologiques dans son enseignement de façon adaptée aux programmes et référentiels des voies professionnelles ou technologiques</li></ul> |
|--|---|

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'approprier les espaces pédagogiques et les adapter au regard des enseignements dispensés</li> <li>• Réaliser des rencontres avec des professionnels, des observations et visites sur le terrain, des suivis d'actions et de projets afin de mieux appréhender la diversité du champ des biotechnologies</li> <li>• Aborder la dimension internationale dans la construction des savoirs et savoir-faire et dans les enseignements, en s'appuyant sur les développements technologiques et sur les opportunités de transferts de compétences</li> </ul> <p><b>Mettre en œuvre des stratégies pédagogiques différenciées suivant les contextes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construire des projets d'enseignements ancrés dans des démarches scientifiques, technologiques et des pratiques professionnelles</li> <li>• Élaborer un enseignement au service des apprentissages disciplinaires et transversaux en intégrant le suivi de l'acquisition des compétences et en prenant en compte les caractéristiques de l'établissement, chaque niveau d'enseignement et le profil des élèves</li> <li>• Prendre en compte les conceptions initiales des élèves et les éventuels obstacles aux apprentissages, afin de rendre accessibles les enseignements de BGB à tous les élèves</li> <li>• Construire, à partir des programmes d'enseignement et des référentiels du champ BGB, une progression pédagogique et un plan de formation prenant en compte le niveau des élèves et les obstacles didactiques</li> <li>• Concevoir des situations d'enseignement accessibles à tous, en prenant en compte les besoins partagés et particuliers des élèves, notamment en adaptant la tâche, les consignes, en diversifiant les supports, les matériels, en s'appuyant sur la manipulation, l'observation guidée, etc.</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser des rencontres avec des professionnels, des observations et visites sur le terrain, des suivis d'actions et de projets afin de mieux appréhender la réalité professionnelle du champ des BGB</li> <li>• Intégrer les outils numériques disponibles, dont l'IA, qu'ils soient génériques pour de nombreuses applications (traitements de texte, tableurs, éditeur de diapositives...) ou dédiés à des analyses spécifiques en BGB (logiciels d'analyse de données, logiciels de comparaison/blast de séquences, modélisation de structure moléculaire, capture numérique photographique ou vidéo...)</li> <li>• Intégrer les questions socialement vives et les faits scientifiques et technologiques pour donner sens aux enseignements (dans le cadre de la santé, de l'alimentation, de la gestion des ressources et la préservation de l'environnement)</li> <li>• Inclure l'accompagnement de la construction des parcours de formation et l'orientation des élèves y compris dans ses enseignements</li> <li>• Développer une approche intégrée des compétences psychosociales au sein des modalités pédagogiques (travaux collectifs, présentations orales...)</li> </ul> <p><b>Évaluer les acquis des élèves dans la discipline de façon spécifique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concevoir des situations d'évaluation avec une progression dans les attentes auprès des élèves et le respect des attendus des programmes de la discipline (évaluation sur les programmes ou les référentiels de formation, capacités exigibles, compétences professionnelles)</li> </ul> <p><b>Contribuer aux enseignements interdisciplinaires</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'appuyer sur ses enseignements de BGB et des projets pédagogiques interdisciplinaires pour permettre aux élèves de développer leur esprit critique et contribuer à la construction des compétences citoyennes</li> <li>• Articuler les enseignements de BGB en formation pré-baccalauréat avec les éducations transversales, en particulier l'éducation au développement durable, l'école</li> </ul>
--	--

	<p>promotrice de santé et l'éducation à la vie affective, relationnelle et à la sexualité (EVARS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participer à des enseignements et des projets pédagogiques en interdisciplinarité, par exemple dans le cadre de l'enseignement technologique en langue vivante (ETLV)</li> </ul>
<p><b>Axes de développement en formation continuée (fin T3)</b></p> <p><b>Développer les connaissances dans les divers champs des biotechnologies pour les intégrer dans sa pratique enseignante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcer une veille scientifique, technologique et réglementaire dans les différents champs des biotechnologies</li> <li>• Approfondir ses acquis théoriques sur les concepts centraux des biotechnologies et renforcer ses savoir-faire technologiques au laboratoire</li> <li>• Construire des situations d'apprentissage tenant compte des évolutions scientifiques, technologiques et réglementaires</li> <li>• Didactiser des documents d'actualité au service de son enseignement, sur la base d'une culture scientifique et technologique robuste</li> </ul> <p><b>Renforcer la connaissance des milieux professionnels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appréhender les contextes des activités professionnelles des référentiels de BTS relevant du champ BGB, y compris par des périodes d'observation dans des organisations réelles</li> <li>• Développer son réseau professionnel dans le champ de sa spécialité et s'immerger dans des organisations professionnelles du secteur BGB</li> </ul> <p><b>Prendre en compte le contexte local dans ses enseignements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construire des situations d'apprentissage en lien avec les réalités locales ou régionales</li> <li>• Exploiter les ressources proches du lieu d'exercice pour consolider les connaissances nécessaires pour appréhender de nouveaux contextes professionnels</li> <li>• Développer des partenariats avec différentes organisations, des établissements de formation en lien avec le parcours des élèves en BGB</li> </ul> <p><b>Développer le travail au sein d'un collectif pour développer les compétences visées par le référentiel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'inscrire dans un travail d'équipe dans toutes les dimensions de la formation des élèves ou des étudiants aux BGB, au sein de son établissement</li> <li>• Mettre en œuvre collectivement des projets technologiques en interdisciplinarité</li> <li>• Construire en équipe un plan de formation permettant de répondre aux exigences d'un référentiel du champ des BGB</li> </ul> <p><b>Accompagner les élèves à devenir de futurs citoyens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accompagner les élèves dans la découverte des métiers, des qualifications et des parcours associés dans le champ des BGB</li> <li>• Développer l'esprit critique afin d'outiller les élèves face à la complexité des informations qui peuvent les entourer dans le cadre de questions socialement vives relevant des BGB</li> </ul>	

## 2. BLOC 2 – ADAPTER SA PRATIQUE PROFESSIONNELLE À LA DIVERSITÉ DES ÉLÈVES ET AU CONTEXTE D’EXERCICE POUR VISER LA RÉUSSITE DE TOUS LES ÉLÈVES

Ce bloc précise les compétences transversales nécessaires à la prise en charge de tous les élèves dans la diversité des contextes d’exercice. Pour nombre d’entre elles, les compétences du bloc 2 s’incarnent dans les contextes disciplinaires avec lesquels elles entrent en cohérence. La formation tissera ces liens étroits entre blocs 1 et 2 en articulant la connaissance des élèves, la pédagogie et la didactique des disciplines (cf. bloc 1).

2.1. Connaître et prendre en compte la diversité des élèves	
Attendus à l’entrée en master	Attendus en fin de master
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître les principales caractéristiques du développement de l’adolescent.</li>   <li>• Connaître les enjeux de l’école pour tous.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Acquérir les principaux repères sur le développement de l’adolescent.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître les différentes dimensions de l’apprentissage des élèves (cognitive, langagière, sociale, affective et motrice).</li> <li>- Prendre en compte dans sa pratique les caractéristiques sociales et culturelles de l’adolescence.</li> </ul> </li> <li>• <b>Prendre en compte les facteurs d’inégalité scolaire dans sa pratique afin de réduire leurs effets et favoriser la réussite de tous les élèves.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en œuvre une pédagogie égalitaire pour faire réussir chaque élève.</li> <li>- Lutter contre tous les types de stéréotypes, notamment les stéréotypes de genre.</li> <li>- Proposer des activités encourageant une ambition forte pour tous les élèves indépendamment de leurs origines socioculturelles et de leur genre.</li> </ul> </li> <li>• <b>Évaluer les besoins des élèves pour mieux y répondre et rendre effective l’école pour tous.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prendre en compte les enjeux linguistiques de tout enseignement et valoriser la diversité linguistique et culturelle au service de la réussite de tous les élèves.</li> <li>- Favoriser les apprentissages de tous les élèves en rendant les enseignements accessibles à tous (conception universelle des apprentissages).               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre et mobiliser les principes de l’école pour tous (accessibilité / compensation).</li> <li>- Comprendre les enjeux de la différenciation pédagogique et en connaître les principales modalités.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concevoir son enseignement en prenant en compte les besoins éducatifs particuliers des élèves : identifier les processus cognitifs clés, repérer les difficultés d'apprentissage, concevoir des adaptations pédagogiques.</li> <li>- Travailler en équipe pluriprofessionnelle (enseignant référent, accompagnant des élèves en situation de handicap (AESH), coordonnateurs d'unité localisée pour l'inclusion scolaire ou ULIS, personnels de santé et de service social, psychologue de l'éducation nationale, conseiller principal d'éducation et assistants d'éducation) et contribuer à l'élaboration et au suivi des projets personnalisés.</li> </ul>
<b>2.2. Mettre en œuvre son enseignement</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disposer de premiers repères sur les processus d'apprentissage des élèves et sur la relation entre apprentissages et enseignement.</li> <li>• Connaître les principaux enjeux de l'évaluation des acquis des élèves.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Savoir comment les élèves apprennent et de quelle façon en tenir compte dans son enseignement.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître les différentes fonctions cognitives des élèves, leurs relations et leur rôle dans les apprentissages (métacognition, mémorisation, motivation, impact des émotions dans les apprentissages, fonctionnement de l'attention, charge cognitive).</li> <li>- Identifier quelques stratégies pédagogiques et didactiques qui permettent de répondre aux difficultés et aux obstacles d'apprentissage dans le cadre des programmes ou référentiels scolaires.</li> </ul> </li> <li>• <b>Concevoir et mettre en œuvre les démarches d'enseignement dans des situations d'apprentissage variées, en tenant compte des besoins des élèves.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planifier, organiser et structurer les apprentissages (séquence, séance, programmation, progression, évaluations).</li> <li>- Apprendre aux élèves à utiliser des stratégies d'apprentissage.</li> </ul> </li> <li>• <b>Identifier en quoi sa (ou ses) discipline(s) contribue(nt) à développer des connaissances et des compétences partagées avec plusieurs disciplines dans une perspective de transversalité et de culture commune.</b></li> <li>• <b>Concevoir et utiliser des évaluations au service de la réussite de tous les élèves.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Élaborer et utiliser des évaluations au service des apprentissages et des progrès des élèves.</li> <li>- Connaître, pratiquer et expliciter les diverses formes d'évaluation des acquis des élèves.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpréter des résultats des évaluations des élèves pour réguler l'enseignement et les apprentissages.</li> <li>- Réfléchir aux impacts de l'évaluation sur la motivation, l'engagement et la confiance en soi des élèves.</li> <li>- Prendre en compte l'impact potentiel des stéréotypes, notamment culturels, sociaux et de genre, dans les pratiques d'évaluation.</li> <li>• <b>Préparer les élèves aux examens dans la diversité de leurs modalités et dans le respect des définitions d'épreuves.</b></li> <li>• <b>Analyser sa pratique dans une démarche réflexive de régulation et de développement professionnel.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyser de manière réflexive une situation d'enseignement vécue.</li> <li>- Repérer et comprendre les réussites, les marges de progrès d'une pratique et formuler des pistes d'ajustement.</li> </ul> </li> </ul>
<h3>2.3. Contribuer aux éducations transversales</h3>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prendre conscience du rôle éducatif du professeur.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Intégrer les éducations transversales dans le quotidien de la classe.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître les parcours éducatifs et les éducations transversales et leurs finalités : éducation à la citoyenneté, éducation à l'orientation, éducation à la santé, éducation artistique et culturelle (EAC), éducation à la vie affective, relationnelle et à la sexualité (EVARS), éducation aux médias et à l'information (EMI), éducation au développement durable (EDD), éducation à la défense et à la sécurité globales, etc.</li> <li>- Comprendre que les enseignements contribuent aux différents parcours éducatifs ; comprendre que ces parcours participent au socle commun de connaissances et de compétences.</li> <li>- S'appuyer sur les besoins identifiés afin de mettre en œuvre les parcours éducatifs en s'inscrivant dans des partenariats avec des acteurs du territoire.</li> <li>- Comprendre les enjeux du développement du pouvoir d'agir des élèves fondé sur l'engagement citoyen.</li> </ul> </li> <li>• <b>Enseigner le programme d'éducation à la vie affective, relationnelle et à la sexualité (EVARS) en l'articulant avec les différents enseignements et les éducations transversales.</b></li> </ul>

	<p><i>Pour les professeurs documentalistes :</i>  <i>Contribuer par leur expertise à l'ouverture de l'établissement scolaire sur l'environnement éducatif, culturel et professionnel, local et régional voire national et international.</i></p>
<p><b>2.4. Accompagner le parcours de l'élève</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître les différentes voies de formation (générale, technologique et professionnelle), leurs spécificités et leurs enjeux.</li>   <li>• Comprendre les grands enjeux de l'orientation.</li>   <li>• Connaître les principaux facteurs de décrochage scolaire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Accompagner les élèves pour qu'ils s'engagent dans un travail personnel.</b></li> <li>• <b>Contribuer à la fluidité du parcours scolaire au service de la réussite des élèves.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre le rôle du conseil pédagogique, du conseil école-collège, notamment dans l'organisation de la continuité des apprentissages et le suivi des transitions scolaires.</li> <li>- Connaître et réfléchir à son rôle et à son positionnement professionnel lors des conseils de classe.</li> <li>- Comprendre les objectifs et le fonctionnement de ces instances.</li> <li>- Accompagner le choix des élèves (voies, séries ou spécialités et options) au service de leur projet professionnel ou d'orientation.</li> <li>- Contribuer à préparer les élèves aux transitions école-collège, collège-lycée et lycée-enseignement supérieur.</li> </ul> </li> <li>• <b>Favoriser l'implication des familles dans une perspective de coéducation dans le respect du cadre réglementaire et institutionnel.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître les droits et les obligations des familles et des professeurs dans le cadre scolaire au service de la réussite des élèves.</li> <li>- Coopérer avec les familles pour construire un parcours adapté aux aspirations et aux aptitudes des élèves.</li> <li>- Communiquer avec les élèves et leur famille, de façon explicite et adaptée notamment sur la progression des apprentissages et les projets pédagogiques.</li> <li>- Favoriser la participation des familles à la scolarité de leur enfant et à la vie de l'établissement à travers les différentes instances.</li> </ul> </li> <li>• <b>Intégrer les compétences à s'orienter dans le cadre des enseignements.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Approfondir la connaissance des trois voies d'enseignement (générale, professionnelle et technologique) et de leurs spécificités.</li> <li>- Développer activement les compétences des élèves à s'orienter.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître les missions d'un professeur principal.</li> <li>• <b>Prévenir le décrochage scolaire.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en œuvre des gestes professionnels qui favorisent la persévérance scolaire dans le cadre de son enseignement, de la vie de classe et de l'établissement.</li> <li>- Connaître l'existence des dispositifs de lutte contre le décrochage scolaire en collège comme au lycée (dont la voie professionnelle) et les interlocuteurs à mobiliser.</li> <li>- Mettre en œuvre des stratégies qui permettent le retour en classe des élèves décrocheurs.</li> </ul> </li> </ul>
<b>2.5. Contribuer à la qualité du climat scolaire</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître des facteurs favorables à l'installation d'un cadre propice aux apprentissages.</li> <li>• Connaître les différentes formes de violence à l'École et leurs conséquences (discriminations, harcèlement, violences physiques et psychologiques, etc.) et l'importance d'assurer la sécurité et le bien-être des élèves à l'École.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Choisir les modalités d'organisation de la classe favorables à l'engagement de tous les élèves dans les apprentissages.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Savoir reconnaître et prendre en compte les émotions des élèves et les sources de tension.</li> <li>- Savoir mobiliser les principes de gestion de classe en faveur d'un climat de classe serein.</li> <li>- Savoir mobiliser ses connaissances sur les compétences psychosociales (CPS) et les fonctions cognitives des élèves pour favoriser leur implication dans les apprentissages en classe.</li> </ul> </li> <li>• <b>Assurer la sécurité et le bien-être des élèves.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévenir et traiter les situations de violence, de sexisme, de discrimination et de harcèlement en s'appuyant le cas échéant sur un protocole partagé et des ressources collectives.</li> <li>- Gérer les conflits en mobilisant les interlocuteurs pertinents.</li> <li>- Mobiliser des modalités d'organisation de la classe et d'activités renforçant l'estime de soi, le sentiment d'appartenance et le respect mutuel.</li> <li>- Mettre en œuvre une pratique d'évaluation favorisant un climat serein d'apprentissage et préservant l'estime de soi.</li> <li>- Inscrire son action dans le cadre d'une école promotrice de santé.</li> </ul> </li> </ul>

## 2.6. Enseigner en voie professionnelle (15 à 20 % du bloc 2)

*Cette formation spécifique destinée aux PLP est ouverte à tous les lauréats susceptibles d'enseigner en sections de techniciens supérieurs. Elle s'inscrit dans le volume horaire du bloc 2, dans une logique de différenciation selon les parcours.*

### **1. Connaître et prendre en compte les spécificités de la voie professionnelle.**

- Connaître les missions spécifiques liées à la voie professionnelle, notamment les poursuites d'études, l'insertion professionnelle et les évolutions du monde professionnel.
- Connaître le parcours des élèves et des apprentis de la voie professionnelle.
- Connaître la structuration des référentiels des diplômes professionnels.

### **2. Mettre en œuvre son enseignement en lien avec les différentes configurations d'alternance (public scolaire, mixité de public et ou de parcours).**

#### **• Inscrire son enseignement dans le cadre spécifique de la voie professionnelle.**

- Connaître les conditions de construction de la compétence professionnelle.
- Concevoir des situations d'enseignement s'inscrivant dans un contexte professionnel.
- Concevoir des séquences pédagogiques incluant l'usage d'un plateau technique.
- Collaborer avec un collègue dans le cadre des différents dispositifs de la voie professionnelle, notamment la co-intervention.
- Développer des pratiques collaboratives entre élèves privilégiant une pédagogie de projet.

#### **• Intégrer la spécificité de l'alternance au cœur des enseignements.**

- Planifier et organiser les enseignements avec un groupe homogène d'élèves ou en mixité de public dans un contexte d'alternance (périodes de formation en milieu professionnel (PFMP) ou apprentissage).
- Mettre en œuvre la continuité des enseignements en intégrant les périodes de PFMP, stages ou d'apprentissage.

### **3. Accompagner le parcours de l'élève en voie professionnelle.**

#### **• Maîtriser le parcours des élèves et apprentis en voie professionnelle.**

- Connaître les débouchés professionnels.
- Contribuer à développer les relations école-entreprises en lien avec le bureau des entreprises.
- Connaître les principes réglementaires de l'apprentissage.

#### **• Accompagner les élèves dans leurs alternances (PFMP, stages, apprentissage).**

- Accompagner les élèves dans la recherche de PFMP, de stages ou d'apprentissage.
- Accompagner et suivre les PFMP et stages.
- Instaurer une relation avec les tuteurs des élèves et des apprentis.
- Évaluer et vérifier la progression de l'élève, de l'apprenti dans l'acquisition des compétences.

### **Axes de développement fin T3**

#### **Connaître et prendre en compte la diversité des élèves.**

- S'inscrire dans une dynamique professionnelle à l'échelle de l'établissement permettant la prise en compte de la diversité des élèves et la réduction des inégalités.
- Rendre son enseignement accessible à tous en prenant en compte les besoins partagés et particuliers des élèves, en prenant appui sur la réflexion collective de l'équipe éducative et des ressources institutionnelles.

#### **Mettre en œuvre son enseignement.**

- Expérimenter, adapter, évaluer et réguler les démarches d'enseignement, au sein d'un collectif de travail, en mobilisant les apports de la recherche et l'analyse de pratiques.
- Exploiter de façon collective des évaluations dont les évaluations nationales au service des apprentissages des élèves et de la réflexion pédagogique de l'établissement.
- Initier des séquences qui prennent en compte l'interdisciplinarité pour aider les élèves à donner du sens et à faire des liens entre les disciplines.
- Expérimenter différents aménagements de la salle de classe, différents temps d'apprentissages (différentes formes scolaires) et analyser les impacts sur la réussite des élèves.

#### **Accompagner le parcours de l'élève.**

- S'impliquer activement dans un collectif professionnel pour favoriser les transitions inter cycles dans une perspective de continuité des apprentissages.
- Accompagner les élèves dans la construction de leur parcours d'orientation en prenant appui sur le collectif d'établissement et les partenaires du territoire.
- Collaborer avec les partenaires de l'établissement dans le cadre des éducations transversales.
- S'impliquer pour mettre en œuvre des projets éducatifs progressifs et collectifs au sein d'un établissement et valoriser les projets, notamment par la démarche de labellisation.
- Favoriser la connaissance du milieu économique et développer la relation École-entreprise dans le cadre de partenariats.
- Agir de façon individuelle et collective pour prévenir les situations de décrochage scolaire.

#### **Contribuer à la qualité du climat scolaire.**

- Contribuer à une réflexion collective visant à ouvrir l'établissement aux familles.
- Contribuer au projet de climat scolaire à l'échelle de l'établissement en s'inscrivant dans une dynamique collective et pluri catégorielle.

- S'inscrire dans le collectif d'équipe de l'établissement pour prévenir les situations de harcèlement ou de violence à l'école ou en dehors de l'école, accompagner les élèves et agir en cohérence avec la vie scolaire.

### 3. BLOC 3 – DEVENIR ACTEUR DU SERVICE PUBLIC D'ÉDUCATION

Ce bloc précise les compétences transversales nécessaires à l'exercice du métier, dans le cadre des valeurs de la République et du service public d'éducation. Une connaissance solide du système éducatif français permet de mieux y inscrire son action, au sein d'une communauté professionnelle, dans une dynamique d'équipe et partenariale, notamment avec les familles. Il s'agit aussi de préparer les enseignants à agir dans un cadre collectif pour la protection de l'enfance. La formation tissera des liens étroits entre ce bloc et les trois autres dans une perspective de prise en charge globale de l'élève.

3.1. Inscrire son action dans les principes et valeurs de la république	
Attendus à l'entrée en master	Attendus en fin de master
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>S'approprier les principes et les valeurs de la République et leur lien avec l'École.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître les principes de la vie démocratique ainsi que les valeurs de la République et de l'École et leur caractère universel.</li> <li>- Comprendre en quoi et pourquoi la France est une République « indivisible, laïque démocratique et sociale ».</li> <li>- Avoir des connaissances sur les inégalités et en particulier celles entre les filles et les garçons, les femmes et les hommes à l'École et dans la société.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Transmettre et faire vivre les principes et les valeurs de la République dans le cadre scolaire.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contribuer à promouvoir l'engagement des élèves et leur participation à la vie de l'établissement pour faire vivre les principes et valeurs de la République et le respect d'autrui.</li> <li>- Concevoir et mettre en œuvre son enseignement dans le cadre d'une pédagogie égalitaire.</li> <li>- Faire vivre la valeur de liberté en favorisant une école émancipatrice et la construction d'un esprit critique.</li> <li>- Faire vivre la fraternité au sein de l'établissement en favorisant le vivre ensemble.</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Connaître le principe de laïcité et en comprendre les enjeux dans un contexte scolaire.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tenir compte des enjeux de la laïcité à l'École pour la conception et la mise en œuvre de son enseignement.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre les dimensions juridiques, historiques, philosophiques de la laïcité et les contextes de son application.</li> <li>- S'approprier la Charte de la laïcité à l'école et la faire partager aux élèves.</li> <li>- Identifier les personnes ressources et les dispositifs d'accompagnement à l'enseignement de la laïcité.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concevoir et mettre en œuvre individuellement et collectivement des actions pour aider les élèves à développer leur esprit critique, à savoir argumenter et à distinguer les savoirs des opinions ou des croyances.</li> <li>- Mettre en œuvre une pédagogie de la laïcité afin de saisir les situations d'enseignement ou de vie scolaire comme des opportunités pour expliquer aux élèves le sens, la valeur et les règles du principe de laïcité.</li> <li>• <b>Repérer les phénomènes de contestation des savoirs et d'atteinte à la laïcité et aux valeurs de la République et apprendre à y réagir.</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tenir compte des principes de la Charte pour l'éducation à la culture et à la citoyenneté numériques, de la Charte de l'éducation artistique et culturelle ainsi que de la Charte de l'égalité filles-garçons pour la conception et la mise en œuvre de son enseignement.</b></li> </ul>
<b>3.2. Connaître les droits et obligations du fonctionnaire dans le cadre du service public d'éducation</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître les droits et obligations des fonctionnaires.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tenir compte du cadre juridique et déontologique en vigueur dans l'exercice de ses missions.</b></li> <li>- Respecter les droits et obligations des fonctionnaires, en tant qu'agent du service public d'éducation.</li> <li>- Appréhender la hiérarchie des normes et les différentes sources de droit pour référer son action au code de l'éducation et au code général de la fonction publique.</li> <li>- Comprendre la déontologie professionnelle des agents du service public.</li> <li>- Adapter sa posture professionnelle et prendre des décisions éclairées en intégrant les dimensions éthiques et déontologiques du métier.</li> <li>- Exercer sa liberté pédagogique telle que définie dans le code de l'éducation.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître les enjeux de la transition écologique et du développement soutenable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tenir compte des enjeux de la transition écologique dans l'exercice de ses missions.</b></li> <li>- Comprendre l'impact écologique de son action individuelle et collective dans l'exercice du métier d'enseignant.</li> <li>- Identifier des leviers d'action possibles pour des solutions soutenables à l'échelle de la classe et de l'établissement.</li> <li>- Comprendre les enjeux de l'engagement des élèves en matière de transition écologique.</li> </ul>

### 3.3. Connaître le système éducatif français pour mieux y inscrire son action

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Connaître le système éducatif français (organisation, principes).</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Connaître le système éducatif français (approches historique, sociologique, philosophique et juridique) et le situer par rapport aux systèmes éducatifs européens, notamment par la connaissance des évaluations internationales.</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Connaître le fonctionnement des établissements scolaires.</li><li>- Connaître l'ensemble des dispositifs de démocratie scolaire.</li></ul></li><li>• <b>Se situer dans son environnement professionnel.</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Situer l'établissement dans son contexte local (collectivités, services déconcentrés, etc.).</li></ul></li><li>• <b>Connaître les évaluations menées à différentes échelles (nationales et internationales) pour relier leurs résultats aux politiques éducatives.</b></li><li>• <b>Connaître et comprendre les enjeux des politiques éducatives en faveur de l'égalité des chances (éducation prioritaire, prise en compte de la ruralité et de la politique de la ville).</b></li></ul> |
|---|--|

### 3.4. Inscrire son action dans une dynamique d'équipe et partenariale

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprendre la place du professeur dans le cadre d'enjeux éducatifs portés de façon partenariale.</li><li>• Identifier le rôle de l'équipe de vie scolaire et comprendre sa complémentarité avec celle de l'équipe pédagogique.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mettre en œuvre des actions dans une dynamique d'équipe pour répondre aux enjeux éducatifs en identifiant les personnes ressources et les partenaires à mobiliser.</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Coopérer avec le conseiller principal d'éducation (CPE) et l'équipe de vie scolaire.</li><li>- Connaître le rôle des associations éducatives agréées et complémentaires de l'enseignement.</li><li>- Situer son action dans le cadre de dispositifs partenariaux existant sur son territoire.</li></ul></li><li>• <b>Connaître le rôle des acteurs économiques d'un territoire pour contribuer à l'éducation à l'orientation.</b></li></ul> |
|--|--|

### 3.5. Construire des relations de qualité avec les familles

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifier la nécessité de coopérer avec les familles.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprendre la notion de coéducation pour coopérer avec les familles.</li><li>• Créer, entretenir et pérenniser une relation de confiance avec les familles en tenant compte de leur diversité.</li><li>• Coopérer avec le CPE et l'équipe de vie scolaire pour favoriser les échanges avec les familles.</li></ul> |
|--|--|

### 3.6. Agir dans un cadre collectif pour la protection de l'enfance

- Appréhender la responsabilité du professeur dans la protection des enfants et des adolescents.

- Connaître les droits des enfants et les textes qui les définissent.
- Connaître les principes de la protection de l'enfance et ses acteurs.
- Contribuer à identifier tout signe de comportement à risque et participer à sa résolution en rendant compte et en faisant appel aux personnels en charge de cette problématique.
- Identifier toute forme d'exclusion, de harcèlement ou de discrimination, ainsi que tout signe pouvant traduire des situations de grande difficulté sociale, de maltraitance ou de violences (notamment sexistes et sexuelles).
- Connaître l'obligation de signalement et les procédures de saisine des autorités compétentes.

#### **Axes de développement fin T3**

##### **Inscrire son action dans les principes et valeurs de la république.**

- Contribuer activement à une culture d'établissement fondée sur les valeurs de la République, en mobilisant l'ensemble des temps et espaces éducatifs pour les transmettre collectivement.
- Contribuer, dans une démarche collective, à l'éducation à la citoyenneté des élèves.
- Faire vivre collectivement le principe de laïcité, notamment en réagissant de manière concertée et adaptée à toute contestation des savoirs et à toute atteinte à ce principe.
- Participer à une culture numérique partagée au sein de l'établissement en s'engageant dans des pratiques responsables et en contribuant au parcours de formation des élèves dans une logique collective.

##### **Connaître les droits et obligations du fonctionnaire dans le cadre du service public d'éducation.**

- Faire preuve d'exemplarité dans le respect des règles déontologiques et contribuer, par l'échange de pratiques et la collaboration, à une culture commune et éthique.

##### **Inscrire son action dans une dynamique d'équipe et partenariale.**

- Participer activement aux dynamiques collectives d'établissement pour intégrer les enjeux écologiques à l'action pédagogique, dans le cadre du parcours de formation des élèves.
- Contribuer à la dynamique institutionnelle et collective en participant aux instances, projets et évaluations de l'établissement, et en y assumant des responsabilités.

##### **Construire des relations de qualité avec les familles.**

- Encourager la participation des familles à la vie de l'établissement et au suivi de la scolarité de leur enfant.

##### **Agir dans un cadre collectif pour la protection de l'enfance.**

- S'engager dans des actions de prévention et de lutte contre les violences, notamment sexistes et sexuelles.

## 4. BLOC 4 - S'INSCRIRE DANS UNE PERSPECTIVE DE DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL

Ce bloc vise à engager une dynamique de développement professionnel continu fondé notamment sur l'analyse réflexive et les résultats de la recherche. La réalisation d'un mémoire de master permet d'enclencher cette dynamique en conduisant une étude scientifique sur un objet professionnel en lien avec l'exercice du métier de professeur. Ce bloc vise également le développement des compétences collaboratives indispensables à tout enseignant pour s'engager activement dans un collectif professionnel. Enfin, un usage réfléchi des outils numériques contribue à la professionnalisation de l'enseignant. La formation tissera des liens étroits entre ce bloc et les trois autres.

4.1. S'inscrire dans une démarche de recherche pour développer ses compétences professionnelles	
<b>Attendus à l'entrée en master</b>	<b>Attendus en fin de master</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Découvrir que la construction des connaissances s'appuie sur des travaux de recherche qui les font évoluer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>S'engager dans une démarche de recherche pour réaliser un mémoire de master en lien avec l'exercice du métier.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploiter des résultats scientifiques pour interroger, enrichir et faire évoluer sa pratique professionnelle.</li> <li>- S'acculturer aux méthodologies de la recherche.</li> <li>- Construire une problématique et élaborer un protocole de recherche permettant de la traiter scientifiquement.</li> <li>- Savoir utiliser des outils de recherche bibliographique.</li> </ul> </li> </ul>
4.2. S'inscrire dans un collectif professionnel	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construire des compétences nécessaires au travail en équipe : compétences psychosociales, organisationnelles, méthodologiques, conduite de projets, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participer à la conception collective de séquences, de ressources et d'outils.</li> <li>• Tester, évaluer et réguler collectivement des démarches et des outils.</li> </ul>
4.3. Utiliser le numérique pour agir et se former dans un environnement professionnel	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Construire et développer les compétences numériques de l'étudiant dans le cadre de référence des compétences numériques (CRCN).</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maîtriser des outils numériques pour apprendre, collaborer, communiquer et sécuriser ses usages.</li> <li>- Connaître les grands principes juridiques et éthiques inhérents à l'utilisation des technologies numériques.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mettre en œuvre des usages participatifs et favoriser l'engagement avec le numérique en classe au service des situations d'enseignement et d'apprentissage.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- S'appropriier le cadre de référence des compétences numériques pour l'éducation (CRCN édu).</li> <li>- Maîtriser le cadre juridique, les principes éthiques et les principes de sécurité du numérique au service des enseignements et des apprentissages.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliser les potentialités des équipements, des ressources et des services numériques pour diversifier, différencier et évaluer son enseignement et les apprentissages.</li> <li>- Avoir conscience des potentialités, des risques et des limites des usages du numérique au service des apprentissages.</li> <li>- Utiliser le numérique à des fins de collaboration entre professionnels.</li> <li>- Développer une approche technique, pédagogique et critique de l'usage de l'IA dans un cadre scolaire.</li> </ul>
<p><b>Axes de développement fin T3</b></p> <p><b>S'inscrire dans une démarche de recherche pour développer ses compétences professionnelles.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'appuyer sur une veille institutionnelle, professionnelle et scientifique pour entrer dans une dynamique d'autoformation.</li> </ul> <p><b>S'inscrire dans un collectif professionnel.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collaborer à un collectif de travail visant le développement professionnel continu de chacun (actions de formation en situation de travail, recherches collaboratives, etc.)</li> </ul> <p><b>Utiliser le numérique pour agir et se former dans un environnement professionnel.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire évoluer sa pratique pédagogique numérique : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Au regard des apports de la recherche, de l'évolution des technologies et du cadre juridique pour mieux accompagner les élèves dans leur parcours.</li> <li>- En mobilisant les outils et les ressources de formation.</li> </ul> </li> </ul>	