

## 1. Enseignements concernant les disciplines scientifiques

Les éléments suivants ont été rédigés avec l'intention d'aider les chefs d'établissement à partir du constat suivant : compte-tenu du caractère limité de l'enveloppe horaire disponible (marge fonction de la nature de la série (générale ou technologique) et du niveau (12h en seconde par exemple)), si chaque discipline (ou groupe de disciplines) demande des groupes à effectif réduit en nombre, ces demandes pourraient « s'annihiler ». Il s'agit donc d'adopter un discours facilitant.

Il n'est pas envisageable qu'un enseignement scientifique n'intègre pas une part de pratique expérimentale, celle-ci nécessitant un temps de travail en groupe restreint (appropriation de la démarche scientifique qui impose la preuve expérimentale donc son apprentissage, sécurité, accompagnement spécifique aux activités expérimentales, en particulier en termes d'organisation matérielle). Il en est de même pour les activités de projet dans les enseignements de sciences de l'ingénieur, l'enseignement SPCL en série STL ou encore pour la mise en pratique des outils numériques dans le cadre de l'enseignement des mathématiques dont une part croissante du cours est consacrée à la modélisation et à l'algorithmique. L'examen des contenus des programmes doit nourrir la réflexion des équipes d'enseignants pour offrir un parcours de formation scientifique aux élèves en revisitant la notion de groupe classe afin de leur permettre d'acquérir les connaissances et les compétences nécessaires à leur poursuite d'études.

La pertinence d'un travail des élèves en groupe à effectif réduit sur des temps donnés est réelle pour tous les enseignements scientifiques, enseignements scientifiques du tronc commun comme enseignements de spécialité, comme précisé dans les projets de programmes.

### Classe de seconde :

#### ➤ **Mathématiques (4 h élève)**

La philosophie générale du nouveau programme de mathématiques de 2nde est dans l'axe de l'évolution de l'enseignement des mathématiques depuis plusieurs années, avec un accent plus fort mis sur le **calcul**, le **raisonnement**, la **démonstration** et la *promotion de l'erreur*.

Le thème « Algorithmique et programmation » est une part importante de ce programme dans la continuité de l'initiation réalisée au cycle 4.

Le recours au langage de programmation Python est explicitement cité dans le programme où de nombreux exemples d'algorithmes sont mis en avant.

Plus généralement, **l'utilisation régulière d'outils numériques et logiciels** permettant **d'expérimenter, de simuler, de visualiser, de calculer, de mettre en œuvre des algorithmes** est promue comme moyen de changer profondément la nature de l'enseignement des mathématiques.

- Celle-ci est à répartir sur toute l'année de 2nde en lien avec les différents thèmes abordés.
- Pour permettre des temps de **travaux pratiques**, mentionnés par le programme, encadrés et réguliers, les élèves doivent se retrouver en salle équipée en postes informatiques en nombre suffisant pour pouvoir manipuler individuellement ou en binôme.
- L'accès, hors du temps de classe, à ces salles équipées est, par ailleurs, une modalité à promouvoir pour favoriser le travail personnel des élèves.

#### Proposition d'organisation

- 3h en classe entière + 1h dédoublée en salle équipée.
- dédoublement à inscrire dans le cadre d'un projet d'équipe pour plus de pertinence
- **Physique-chimie (3 h élève)**

Il s'agit de « *pratiquer les méthodes et démarches de ces deux sciences avec mise en avant de la pratique expérimentale et de la modélisation* ».

L'enseignant est invité à « *valoriser l'approche expérimentale* ».

« *Les activités expérimentales visent aussi à sensibiliser l'élève à l'influence de l'instrument de mesure et du protocole choisi sur la valeur de l'incertitude-type* ».

L'écriture du programme fait apparaître les activités expérimentales comme support de la formation : « la colonne de droite des différents tableaux identifie les « *capacités exigibles ainsi que les activités expérimentales supports de la formation* ».

L'examen de cette colonne permet de dénombrer une vingtaine d'objets donnant lieu à des séances expérimentales à conduire en salle spécialisée, tant en chimie qu'en physique.

Il est alors possible, selon le plan de formation envisagé par l'équipe disciplinaire, de proposer les organisations suivantes :

- 1,5 h séance classe entière + 1,5 h séance classe dédoublée
- 2 h séance classe entière + 2h quinzaine séance classe dédoublée

Il est aussi possible d'envisager de regrouper deux classes pour constituer trois groupes à effectifs réduits. Il est alors nécessaire de confier les deux classes au même enseignant.

#### ➤ **Sciences de la vie et de la Terre (1,5 h élève)**

Le programme se décompose en trois grandes parties (Corps humain et santé, Enjeux planétaires contemporains, La Terre la vie l'organisation du vivant). Il s'agira, au travers de ces grandes thématiques, de construire des compétences chez les élèves visant les démarches scientifiques, l'utilisation du numérique, la responsabilisation des élèves.

Une liberté pédagogique est laissée aux enseignants dans l'élaboration de leurs séquences tout en précisant l'importance de la place laissée dans l'étude du réel et les manipulations :

« *Les activités expérimentales occupent une place centrale dans l'enseignement des SVT* ».

Avec notamment à construire la compétence « *concevoir et mettre en œuvre des protocoles* ».

Il est alors possible, selon le plan de formation envisagé par l'équipe disciplinaire, de proposer les organisations suivantes :

- 1,5 h séance classe dédoublée (sur le modèle actuel largement pratiqué dans les lycées)
- envisager de regrouper deux classes pour constituer trois groupes à effectifs réduits. Il est alors nécessaire de confier les deux classes au même enseignant.
- Certains lycées pratiquent une généralisation des classes de seconde à 24 élèves. Cette modalité peut être reproduite si les salles de TP sont équipées pour accueillir ce nombre d'élèves dans le cadre d'activités expérimentales.

#### ➤ **Sciences numériques et technologie (1,5 h élève)**

L'enseignement de sciences numériques et technologie en classe de seconde a pour objet de permettre d'appréhender les principaux concepts des sciences numériques, mais également de permettre aux élèves, à partir d'un objet technologique, de comprendre le poids croissant du numérique et les enjeux qui en découlent.

« Cet enseignement s'inscrit dans le prolongement de l'enseignement d'algorithmique, d'informatique et de programmation dispensé au collège en mathématiques et en technologie ».

En première approche, les professeurs de mathématiques et de SII peuvent donc apparaître comme pressentis pour dispenser cet enseignement.

Dans les lycées généraux n'ayant pas la série S-SI, il n'y a pas d'enseignants de SII. Il en est de même dans les lycées généraux et technologiques ayant des filières technologiques autres que STI2D.

Dans ces lycées généraux – en réseau urbain notamment – qui ne disposent pas de l'offre de formation STI2D et/ou S-SI il est envisageable de proposer l'enseignement de SNT aux professeurs de SII volontaires pour

effectuer un complément de service hors de leur lycée d'origine et cela en interaction avec des professeurs de ces lycées généraux pouvant assurer aussi cet enseignement.

Plusieurs situations sont donc envisageables:

- un enseignant de mathématiques ou un enseignant de SII ou un enseignant d'une autre discipline « habilité ISN » prend en charge seul cet enseignement ;
- deux, voire trois enseignants sont positionnés sur le créneau élève de 1,5 h : ils s'organisent sur l'année pour intervenir selon le thème, pour la même quotité (cette organisation se voit actuellement en ICN ou en enseignement de spécialité ISN) ;
- deux ou trois enseignants pour deux ou trois groupes en parallèle, les professeurs permutant selon le thème abordé.

Les deux dernières propositions permettent une forme de compagnonnage entre un professeur expérimenté sur ce type d'enseignement et un autre « débutant », dans l'objectif d'élargir le vivier.

L'utilisation d'une salle équipée d'ordinateurs en réseau, de superficie suffisante, est régulièrement nécessaire pour assurer une bonne qualité d'enseignement. Les salles devront également être équipées d'objets technologiques connectés et devront permettre de développer toutes les situations pédagogiques (travail en groupe, exposé, miniprojet, ...), ainsi que la mise en place d'une organisation de la salle agencée en îlots pour le travail collaboratif.

Il est possible d'envisager le dédoublement d'une classe ou le regroupement de classes pour constituer des groupes.

#### ➤ **Option sciences et laboratoire (1,5 h élève)**

Cet enseignement optionnel rappelle l'enseignement d'exploration portant le même nom. Il est clairement orienté physique-chimie et est susceptible d'élargir le vivier d'élèves potentiellement intéressés par une poursuite d'études scientifiques dans le cadre de la série générale ou dans celui de la série technologique, notamment en série STL.

Il s'agit de proposer « une pratique soutenue d'une démarche scientifique dans le cadre d'activités de laboratoire ».

Cet enseignement s'envisage donc en laboratoire et nécessite des groupes à effectifs réduits.

#### ➤ **Options sciences de l'ingénieur (1,5 h élève) et création et innovation technologique (1,5 h élève)**

L'enseignement optionnel création et innovation technologiques (CIT) a pour objet de faire découvrir aux élèves les processus de conception des produits en utilisant une démarche de création. Il permet de comprendre, en participant à des **projets technologiques**, en quoi la créativité est indispensable au développement de produits innovants.

L'enseignement optionnel sciences de l'ingénieur (SI) engage les élèves dans la démarche scientifique en leur proposant de participer à des « **défis** » **technologiques** nécessitant la réalisation **d'expérimentations à caractère scientifique**. Les élèves découvrent ainsi les relations entre les sciences et les solutions technologiques dans un contexte contraint par des exigences socio-économiques et environnementales.

Ces enseignements optionnels permettent d'identifier les perspectives d'études supérieures par une connaissance approfondie de la nature des enseignements scientifiques, notamment la spécialité Sciences de l'Ingénieur du cycle terminal de la voie générale ou encore la spécialité STI2D de la voie technologique.

Les activités proposées s'inscrivent dans le contexte d'un environnement technologique numérique. Organisé en *laboratoire de fabrication* (ou *Fablab*, espace partagé d'échanges, de recherche et de fabrication, doté d'outils numériques et technologiques), cet environnement propose des moyens de prototypage rapide et permet la recherche collective de solutions (les équipements et laboratoires utilisés pour les précédents enseignements d'explorations correspondants pourront être réinvestis pour ces deux enseignements optionnels en seconde).

Les structures des deux enseignements technologiques optionnels CIT et SI sont similaires, il est souhaitable de combiner leurs contenus et donc de proposer une option SI – CIT.

## **Classe de première (lycée général) :**

### **TRONC COMMUN**

#### ➤ **Enseignement scientifique (2 h élève)**

Cet enseignement de tronc commun doit rassembler tout type d'élèves, indépendamment des enseignements de spécialités choisis. En effet, il vise à réduire la fracture entre les élèves non attirés par les sciences et les élèves qui en ont le goût, à l'image de celle existant dans la société : les sciences y sont souvent perçues comme réservées à des « initiés ». Maintenir ces deux types de population dans la classe est important pour aller contre cette représentation et créer le dialogue nécessaire pour faire face aux questions sociétales et environnementales actuelles.

Les thématiques du programme, « une longue histoire de la matière », « le Soleil notre source d'énergie », « la Terre, un astre singulier », « Son et musique, porteurs d'information » envisagent une compréhension globale du Monde, de son organisation et de son fonctionnement.

Les professeurs susceptibles d'intervenir dans le cadre de cet enseignement sont ceux de physique-chimie, de sciences de la vie et de la Terre ainsi que de mathématiques et de sciences de l'ingénieur, a minima en binôme, voire en équipe plus large. Dans ce dernier cas une annualisation des services doit être envisagée afin que la succession des interventions fasse sens pour les élèves. Quelle que soit la modalité retenue, la concertation entre tous les intervenants est indispensable.

Du fait de son caractère expérimental marqué, cet enseignement nécessite de pouvoir travailler ponctuellement en laboratoire. Il convient de prévoir un nombre de séances en laboratoire de l'ordre de 8 à 10 selon le plan de formation envisagé par l'équipe, hors mise en œuvre du projet dont la durée est donnée pour « une douzaine d'heures » (soit 6 séances) dans le programme.

Les possibles :

- dédoublement du groupe classe pour la pratique expérimentale en laboratoire ;
- regroupement de deux classes pour constituer trois groupes pour la pratique expérimentale en laboratoire ;

Compte-tenu de la finalité de cet enseignement, une organisation souple permettant des interventions coordonnées des différents enseignants, de façon successive et parfois en co-animation est envisageable de façon à éviter toute juxtaposition disciplinaire qui ne correspond pas à la réalité des questions sociétales et environnementales.

### **ENSEIGNEMENTS DE SPÉCIALITÉ (4h élève par enseignement)**

#### ➤ **Mathématiques**

**Contrainte liée à la nouvelle structure du lycée :** définir une spécialité de la voie générale pouvant être intégrée à des triplettes variées et en tenant compte des autres spécialités (le GEPP a notamment souhaité un programme qui parte d'une « moyenne pondérée » des programmes actuels des 1ères S et ES).

**Poursuites possibles en terminale :**

- choix de l'enseignement de spécialité de mathématiques de 6h (éventuellement accompagné de l'option de mathématiques expertes de 3h si poursuite études en CPGE ou en sciences à l'université) ;

- choix de l'option de mathématiques complémentaires de 3h (études médecine, économie ou sciences sociales) ;

### **Philosophie générale du programme**

- *de la continuité dans la philosophie générale de l'enseignement des mathématiques* : importance du cadre de la résolution de problèmes, des six compétences de l'activité mathématiques développées au collège et en seconde, de la diversité des activités proposées, de l'interdisciplinarité, des outils logiciels...
- *des points saillants* :
  - > *la place des outils logiciels dans l'enseignement des mathématiques*
  - > *les automatismes* ;
  - > *la pratique régulière du calcul (sous toutes ses formes)*
  - > *le travail personnel hors du temps scolaire*
  - > *l'importance du rôle de l'erreur dans les apprentissages*

Plus généralement, **l'utilisation régulière d'outils numériques et logiciels** permettant **d'expérimenter, de simuler, de visualiser, de calculer, de mettre en œuvre des algorithmes** est promue comme moyen de changer profondément la nature de l'enseignement des mathématiques.

- Celle-ci est à répartir sur toute l'année en lien avec les différents thèmes abordés.
- Pour permettre des temps de **travaux pratiques**, mentionnés par le programme, **encadrés et réguliers**, les élèves doivent se retrouver **en salle équipée en postes informatiques** en nombre suffisant pour pouvoir manipuler individuellement ou en binôme.
- L'accès, hors du temps de classe, à ces salles équipées est, par ailleurs, une modalité à promouvoir pour favoriser le travail personnel des élèves.

### Proposition d'organisation

- **3h en classe entière + 1h dédoublée en salle équipée.**
- **dédoublément à inscrire dans le cadre d'un projet d'équipe pour plus de pertinence.**

### ➤ **Numérique et sciences informatiques**

Les enseignants concernés (sous réserve du texte officiel) sont dans un premier temps les enseignants actuellement habilités pour ISN qui devront s'engager dans une formation universitaire menant à une certification universitaire (DU). La possibilité d'un recrutement par le biais d'un CAPES informatique est évoquée, mais reste à confirmer. Les académies sont dans l'attente de directives nationales sur la formation et la certification.

Afin, de donner les meilleures conditions possibles d'enseignement, un effectif de 24 élèves paraît maximal au regard de la spécificité de cet enseignement pour lequel il n'existe pas pour le moment de formation initiale spécifique.

L'utilisation d'une salle, de superficie suffisante pouvant accueillir les équipements dédiés (ordinateurs, matériels spécifiques, réseau local...) est nécessaire pour assurer une bonne qualité de l'enseignement. Les salles doivent permettre de développer toutes les modalités d'enseignement de cette spécialité (projets, travail en groupe, exposé..).

### ➤ **Physique-Chimie**

Le programme de l'enseignement de spécialité de physique-chimie inclut de façon explicite des « activités expérimentales support de la formation » ainsi que des capacités expérimentales à acquérir par les élèves. Ces activités nécessitent un travail hebdomadaire en laboratoire, donc avec des groupes à effectif réduit, compte tenu des contraintes à la fois d'accueil de ces salles dédiées et de disponibilité du matériel nécessaire. Les séances en laboratoires pourront avoir une durée de 1,5 h ou 2 h selon l'organisation retenue par l'établissement en fonction de son contexte particulier.

### ➤ **Sciences de la vie et de la Terre**

Le programme se décompose en trois grandes parties (Corps humain et santé, Enjeux planétaires contemporains, La Terre la vie et l'évolution du vivant) comme celui de seconde avec un objectif de cohérence verticale. Dans ses programmes, la discipline porte trois objectifs majeurs :

- renforcer la maîtrise de connaissances validées scientifiquement et de modes de raisonnement propres aux sciences et, plus généralement, assurer l'acquisition d'une culture scientifique assise sur les concepts fondamentaux de la biologie et de la géologie ;
- participer à la formation de l'esprit critique et à l'éducation civique en appréhendant le monde actuel et son évolution dans une perspective scientifique ;
- préparer les élèves qui choisiront une formation scientifique à une poursuite d'études dans l'enseignement supérieur et, au-delà, aux métiers auxquels elle conduit.

Une liberté pédagogique est laissée aux enseignants dans l'élaboration de leurs séquences tout en précisant l'importance de la place laissée dans l'étude du réel et les manipulations :

*« Les activités expérimentales occupent une place centrale en SVT : pour répondre à un problème scientifique, l'élève examine la validité d'une hypothèse par la mise au point d'un protocole ; il confronte les résultats de l'expérience aux attentes théoriques ou à un modèle ».*

Il faut prévoir la possibilité pour les élèves d'être en condition de manipulation en salles spécialisées. Sur les 4 heures destinées à l'enseignement de spécialisation des SVT 1,5h ou 2h doivent être attribuées pour cela (demi-classe, groupe à effectif restreint...).

### ➤ **Sciences de l'ingénieur**

L'objectif de l'enseignement de spécialité de sciences de l'ingénieur est de s'approprier des concepts scientifiques et technologiques, de préparer les jeunes à une disposition d'esprit propice à l'innovation, d'aborder des méthodes de recherche créative et d'organisation de projet, et de développer des compétences scientifiques. Il permet aux élèves de poursuivre des études menant aux métiers de technicien, d'ingénieur et de chercheur.

Cet enseignement mobilise une démarche scientifique reposant sur l'observation, l'élaboration d'hypothèses, la modélisation, la simulation et l'expérimentation matérielle ou virtuelle ainsi que l'analyse critique des résultats obtenus.

Un projet de 12h en classe de 1<sup>ère</sup> et un autre de 48h en classe terminale sensibilisent les élèves à l'approche Design d'un produit, au développement d'applications logicielles jusqu'à la programmation dans un langage informatique, aux technologies numériques et communicantes, ainsi qu'à la conduite de projet. Les solutions imaginées lors de la conception de l'objet qui associent les dimensions matérielles et numériques, intégrées et complémentaires, s'inscrivent dans un contexte fortement contraint par les enjeux sociaux, sociétaux et environnementaux, par la prise de décisions éthiques et responsables.

Pour mener à bien ces projets, les élèves disposent d'outils de prototypage accessibles dans des laboratoires de type *laboratoire de fabrication* (ou *Fablab*, espace partagé d'échanges, de recherche et de fabrication, doté d'outils numériques et technologiques), mettant à disposition l'ensemble des ressources matérielles et numériques nécessaires.

Cet enseignement utilisant des modalités pédagogiques diverses, nécessite un travail hebdomadaire en laboratoire en groupes à effectif réduit.

## Classe de première (lycée technologique) :

### TRONC COMMUN

#### ➤ **Mathématiques (3h élève)**

**Contrainte liée à la nouvelle structure du lycée** : définir un enseignement commun à des séries technologiques de spécialités différentes qui relèvent de trois grandes catégories aux finalités d'apprentissage différentes :

- domaine des services (STHR, STMG, ST2S) : mathématiques de la vie quotidienne et maîtrise des modèles de représentation des évolutions et des phénomènes aléatoires ;
- domaine de la production et des sciences appliquées (STI2D, STL) : mathématiques de la vie quotidienne et une visée plus scientifique et plus abstraite des notions et concepts ;
- spécialité STD2A, avec des besoins de pratique et vision géométriques.

*Le principe retenu est celui d'une spécialisation qui s'exprime par le choix des situations de contextualisation et non pas en termes de notions et de concepts, sur la base d'une plateforme commune.*

Deux cas particuliers :

- STD2A : décrochage partiel du programme avec une partie « activités géométriques ».
- STI2D et STL : enseignement complété par un enseignement de spécialité intitulé « Physique-chimie et mathématiques ».

Plus généralement, **l'utilisation régulière d'outils numériques et logiciels** permettant **d'expérimenter, de simuler, de visualiser, de calculer, de mettre en œuvre des algorithmes** est promue comme moyen de changer profondément la nature de l'enseignement des mathématiques.

- Celle-ci est à répartir sur toute l'année en lien avec les différents thèmes abordés.
- Pour permettre des temps de **travaux pratiques**, mentionnés par le programme, encadrés et réguliers, les élèves doivent se retrouver en salle équipée en postes informatiques en nombre suffisant pour pouvoir manipuler individuellement ou en binôme.
- L'accès, hors du temps de classe, à ces salles équipées est, par ailleurs, une modalité à promouvoir pour favoriser le travail personnel des élèves.

### Philosophie générale du programme

- *réaffirmation des attitudes générales et transversales développées en mathématiques non cantonnées à une discipline « outil »* (ex : persévérance, esprit critique, abstraction...).
- *de la continuité dans la philosophie générale de l'enseignement des mathématiques* : importance du cadre de la résolution de problèmes, des six compétences de l'activité mathématiques développées au collège, de la diversité des activités proposées, de l'interdisciplinarité, des outils logiciels...
- *des points saillants* :
  - > *les activités algorithmiques et numériques*
  - > *les automatismes* (note IGEN : « rituels de début de séance d'environ 10 minutes ») ;
  - > *la trace écrite « claire, explicite et structurée »* comme référence à consulter, avec une importance toute particulière consacrée aux statuts des énoncés portés.
  - > *le travail personnel hors du temps scolaire réaffirmé.*

### Proposition d'organisation

- **2h30 en classe entière + 1/2h dédoublée en salle équipée (heure par quinzaine).**
- **dédoulement à inscrire dans le cadre d'un projet d'équipe pour plus de pertinence.**

## **ENSEIGNEMENTS DE SPÉCIALITÉ (4h élève par enseignement)**

### **STI2D :**

- **Innovation technologique (3h élève) et Ingénierie et développement durable I2D (9h élève).**

Ces deux spécialités en première fusionnent en terminale pour conduire à la spécialité « ingénierie, innovation et développement durable » 2I2D. Le programme de ces enseignements technologiques vise le développement de compétences relatives aux domaines de la **matière**, de l'**énergie** et de l'**information**, qui constituent la base de toute formation technologique dans le secteur industriel. Il est écrit dans une logique interdisciplinaire et collaborative, et intègre une dimension scientifique importante pour préparer à la poursuite d'études (*classes préparatoires aux grandes écoles, université, écoles d'ingénieur, et toutes les spécialités proposées en institut universitaire de technologie et en section de technicien supérieur*).

Les modalités d'enseignement privilégient les démarches actives : activités pratiques d'expérimentation, de simulation et d'analyse de produits réels et actuels. Dans le cadre de la conduite d'un projet, qui induit la réalisation d'un prototype ou d'une maquette, les élèves développent des démarches d'investigation et de résolution de problème. Le projet (*36 heures en fin de première et 72 heures en terminale*), comme les autres situations d'enseignements technologiques ne peuvent s'effectuer sans un usage éclairé et responsable du numérique.

Afin de favoriser le développement de liens forts entre tous les enseignements, et la conception de progressions pédagogiques partagées, il est nécessaire que tous les enseignants puissent accéder au laboratoire de technologie, espace privilégié des enseignements technologiques. Les activités hebdomadaires en laboratoire, se déroulent majoritairement avec des groupes à effectif réduit, compte tenu des contraintes d'accueil et de mise en œuvre du matériel spécifique.

Dans l'attente de la publication des programmes définitifs, les éléments soumis à la consultation s'orientent vers une nouvelle articulation des enseignements de première et de terminale. La première est désormais commune pour tous les élèves de STI2D, et des spécialisations sont présentées sous forme de 4 **champs spécifiques** en terminale:

**La spécialité « innovation technologique » en classe de première** est fondé sur la créativité, l'approche design et l'innovation. Elle amène à réfléchir autant au « pourquoi » qu'au « comment » de la conception et de la réalisation d'un produit.

**La spécialité « Ingénierie et développement durable » en classe de première** est fondée sur la démarche de projet et la pédagogie inductive. Elle se base sur une approche pluri technologique des produits intégrant les trois champs : gestion de l'**énergie**, traitement de l'**information**, utilisation et transformation de la **matière** et recourt systématiquement aux outils de simulation. La mise en œuvre des modèles et des méthodes d'analyse et d'expérimentation dans un contexte de résolution de problèmes techniques authentiques est ainsi recherchée.

**La spécialité « Ingénierie, innovation et développement durable » proposée en classe terminale** résulte de la fusion des spécialités de première et introduit des enseignements spécifiques d'application : architecture et construction (AC), énergies et environnement (EE), innovation technologique et éco-conception (ITEC), systèmes d'information et numérique (SIN).

### ➤ **Physique-chimie et mathématiques**

L'écriture de ce programme obéit à une volonté de donner cohérence et unité à l'ensemble des notions abordées dans les deux champs disciplinaires pour rendre efficace l'étude de problèmes communs. La question du partage horaire des 6h élève entre les deux disciplines se pose. Au regard des deux corpus de savoirs, savoir-faire et méthodes, il apparaît qu'un découpage en 4h de Physique-Chimie et 2h de Mathématiques peut être envisagé, l'enseignement de mathématiques de cette spécialité venant compléter celui du tronc commun (3h élève).

Il est en outre demandé que « les professeurs de Physique-Chimie et de Mathématiques s'attachent à travailler conjointement les notions qui se prêtent à un croisement fructueux ». Il convient donc de prévoir une articulation permettant d'organiser des passerelles pédagogiques entre les deux disciplines pour favoriser le travail concerté des deux professeurs.

Le programme de Physique-Chimie impose des séances de pratiques expérimentales hebdomadaires (2h ou 1,5h élève). Les salles de laboratoire sont limitées en surface, ces séances expérimentales sont nécessairement à effectif réduit.

Les possibles :

- dédoublement du groupe classe pour la pratique expérimentale en laboratoire ;
- regroupement de deux classes pour constituer trois groupes pour la pratique expérimentale en laboratoire.

Le programme de mathématiques ne nécessite pas forcément des séances à effectif réduit.

### **STL :**

#### ➤ **Sciences Physiques et Chimiques de Laboratoire (9h élève)**

L'écriture de ce programme obéit à une volonté de donner cohérence et unité à l'ensemble des notions abordées pour rendre efficace l'étude des thèmes choisis qui peuvent compléter ceux du programme de spécialité « physique-chimie- mathématiques ». La pratique expérimentale est essentielle et rappelée à maintes reprises dans le programme. Cet enseignement nécessite donc de pouvoir travailler dans les laboratoires dédiés et équipés. Des séances à effectif réduit sont nécessaires.

Les possibles : 4h élève hebdomadaires sont envisageables, compte tenu du volume important de capacités expérimentales à travailler.

Une partie de l'horaire doit être aussi consacré à la démarche de projet comme indiqué page 4 du programme, il appartiendra donc aux enseignants d'utiliser ces heures de pratique expérimentale pour tantôt travailler les capacités expérimentales exigibles, tantôt mettre les élèves en situation de mener une démarche de mini-projets.

#### ➤ **Physique-chimie et mathématiques (5 h élèves)**

Les deux enseignements de spécialité, « physique-chimie et mathématiques » et « sciences physiques et chimiques en laboratoire » sont complémentaires.

Concernant celui de « physique-chimie et mathématiques » son écriture obéit à une volonté de donner cohérence et unité à l'ensemble des notions abordées dans les deux champs disciplinaires pour rendre efficace l'étude de problèmes communs. La question du partage horaire des 5h élève entre les deux disciplines se pose. Au regard des deux corpus de savoirs, savoir-faire et méthodes, il apparaît qu'un découpage en 3,5 h élève de physique-chimie et 1,5h élève de mathématiques peut être envisagé, l'enseignement de mathématiques de cette spécialité venant compléter celui du tronc commun (3h élève).

Il est en outre demandé que « les professeurs de Physique-Chimie et de Mathématiques s'attachent à travailler conjointement les notions qui se prêtent à un croisement fructueux ». Il convient donc de prévoir une articulation permettant d'organiser des passerelles pédagogiques entre les deux disciplines pour favoriser le travail concerté des deux professeurs.

Le programme de Physique-Chimie impose des séances de pratiques expérimentales hebdomadaires (2h ou 1,5h élève). Les salles de laboratoire sont limitées en surface, ces séances expérimentales sont nécessairement à effectif réduit.

Les possibles :

- dédoublement du groupe classe pour la pratique expérimentale en laboratoire ;
- regroupement de deux classes pour constituer trois groupes pour la pratique expérimentale en laboratoire.

Le programme de mathématiques ne nécessite pas forcément des séances à effectif réduit.

### ST2S :

#### ➤ Physique-chimie pour la santé (3h élève)

Le programme de cet enseignement de spécialité comporte des « activités expérimentales support de la formation ».

L'activité expérimentale nécessite un travail en laboratoire, donc avec des groupes à effectif réduit, compte tenu des contraintes à la fois d'accueil de ces salles dédiées et de disponibilité du matériel nécessaire. Les séances en laboratoire pourront avoir une durée de 1,5 h chaque semaine. Il est également possible d'envisager 2h par quinzaine. Dans ce dernier cas, il est souhaitable que les séances en classe entière ne s'intercalent pas entre les mêmes TP des deux groupes.

Les possibles :

- dédoublement du groupe classe pour la pratique expérimentale en laboratoire ;
- regroupement de deux classes pour constituer trois groupes pour la pratique expérimentale en laboratoire.

### STD2A :

#### ➤ Physique-chimie (2h élève)

Le programme vise à développer les compétences de la démarche scientifique indissociables des compétences mathématiques, mais aussi des compétences numériques, développées en lien avec l'enseignement de spécialité « outils et langages numériques ».

Parmi les capacités exigibles du programme, certaines sont des capacités expérimentales. On peut dénombrer de l'ordre d'une quinzaine de séances nécessitant un travail en laboratoire, donc avec des groupes à effectif réduit, compte tenu des contraintes à la fois d'accueil de ces salles dédiées et de disponibilité du matériel nécessaire. La durée souhaitable de ces séances est a minima 1,5 h. Il est possible d'envisager 2h par quinzaine. Dans ce dernier cas, il est souhaitable que les séances en classe entière ne s'intercalent pas entre les mêmes TP des deux groupes.

## 2. Sciences Économiques et Sociales

### - En seconde :

Les sciences économiques et sociales, qui font actuellement partie des enseignements d'exploration, entreront dans le tronc commun à la rentrée 2019. Le bloc horaire qui leur est alloué restera inchangé (1,5H par semaine en moyenne) mais le nombre d'élèves de seconde concernés par cet enseignement sera nécessairement plus important dans le nouveau lycée, leur part passant de 80% à 100%. En effet, alors que les élèves sont actuellement tenus de faire un choix entre deux enseignements d'exploration (les *sciences économiques et sociales* d'une part et les *principes fondamentaux de l'économie et de la gestion* d'autre part), ils auront tous un enseignement de SES à compter de la rentrée 2019. La réforme amène donc une plus grande reconnaissance de cet enseignement en seconde.

Le projet de programme de seconde est organisé autour de quatre blocs :

- ✓ Chapitre introductif (Comment les économistes, les sociologues et les politistes raisonnent-ils et travaillent-ils ?)
- ✓ Science économique (Comment crée-t-on des richesses et comment les mesure-t-on ? Comment se forment les prix sur un marché ?)
- ✓ Sociologie et science politique (Comment devenons-nous des acteurs sociaux ? Comment s'organise la vie politique ?)
- ✓ Regards croisés (Quelles relations entre le diplôme, l'emploi et le salaire ?)

La première colonne du programme comprend les six questionnements qui seront abordés dans l'année. La seconde colonne correspond à la liste des objectifs d'apprentissage fixés pour chaque questionnement. Enfin, les objectifs portant sur l'utilisation des données quantitatives et des représentations graphiques sont énoncés.

Une organisation permettant aux enseignants d'avoir un effectif réduit sur certains créneaux favoriserait le travail sur le numérique avec les élèves (initiation aux techniques de l'enquête, par exemple).

En effet, dans le cadre de la réforme de 2010, dans bon nombre d'établissements, le choix avait été fait de constituer des groupes d'enseignement d'exploration à plus faible effectif que les groupes-classes.

- **Dans le cycle terminal :**

La mise en place des spécialités :

- Le libre choix des « triplettes » par les élèves conduira à des combinaisons en cohérence avec les projets d'études ou avec l'intérêt porté aux enseignements. Si des associations de spécialités sont proposées, la présence des SES dans nombre de combinaisons ouvrirait l'éventail des choix d'orientation possibles.
- De nouveaux profils d'élèves peuvent se porter sur les SES (des scientifiques ou des littéraires par exemple qui devaient, jusqu'à présent, renoncer aux SES) : il est souhaitable d'en tenir compte.

Le projet de programme de première est construit selon la même logique que celui de seconde (grands blocs ; questionnements dans la première colonne et objectifs d'apprentissage dans la seconde) :

- ✓ Science économique (Comment un marché concurrentiel fonctionne-t-il ? Comment les marchés imparfaitement concurrentiels fonctionnent-ils ? Quelles sont les principales défaillances du marché ? Comment les agents économiques se financent-ils ? Qu'est-ce que la monnaie et comment est-elle créée ?)
- ✓ Sociologie et science politique (Comment la socialisation contribue-t-elle à expliquer les différences de comportement des individus ? Comment se construisent et évoluent les liens sociaux ? Quels sont les processus sociaux qui contribuent à la déviance ? Comment se forme et s'exprime l'opinion publique ? Voter : une affaire individuelle ou collective ?)
- ✓ Regards croisés (Comment l'assurance et la protection sociale contribuent-elles à la gestion des risques dans les sociétés développées ? Comment les entreprises sont-elles organisées et gouvernées ?)

Dans le nouveau cadre, des dédoublements pourraient notamment faciliter la préparation aux épreuves communes et terminales, ainsi que l'acquisition des méthodes et l'appropriation des contenus.

- **L'accompagnement personnalisé** : dans la filière ES, de nombreux enseignants de SES assurent des heures d'accompagnement personnalisé. La question est de savoir comment seront attribuées ces heures dans la nouvelle structure et donc quel sera l'impact sur les services des enseignants.

- **Question en suspens :**

Il paraît plus pertinent de coupler les SES avec des disciplines suffisamment variées pour, d'une part, rompre effectivement avec la logique des filières et d'autre part, ouvrir l'éventail des possibles compte tenu des opportunités de poursuites d'études qu'offre l'enseignement des SES.

### 3. Enseignement d'économie-gestion

Un enseignement technologique optionnel en classe de seconde pourra être proposé par les établissements : **Management et gestion (1h30)**.

Place de l'option « Management et Gestion » en 2<sup>nde</sup> :

Cette option constitue une réelle opportunité à la sensibilisation au fonctionnement des organisations au regard des enjeux sociétaux et à l'entrepreneuriat. Il contribue au développement des compétences attendues dans le supérieur puisqu'il interroge l'action collective, l'organisation et la conduite de projets. En ce sens cette option présente un intérêt certain pour les élèves qui envisagent l'entrepreneuriat ou un métier de management quel que soit le domaine d'activité.

Elle donne des clés de lecture essentielles à la compréhension du monde de l'entreprise.

Le management est le gouvernement des organisations. Il consiste à orienter l'action collective en tenant compte de l'environnement. Il a une dimension stratégique – la définition des buts de l'organisation – et une dimension éthique, notamment à travers la responsabilité sociale des entreprises.

Les sciences de gestion étudient le fonctionnement des organisations. En analysant les ressources internes et l'environnement, elles apportent au management des connaissances sur les dimensions humaine et technologique des organisations.

Cet enseignement est également articulé avec les programmes de 1<sup>ère</sup> STMG qui en constituent la suite logique. Il peut être difficile pour un élève fragile de seconde, qui n'aurait pas suivi l'option, d'aborder des notions directement en classe de 1<sup>ère</sup>.

#### Cycle terminal

Les enseignements de la série STMG représenteront 15h/élève en première et 16h/élève en terminale.

Première	Terminale
Sciences de gestion et numérique 7 heures	Management, sciences de gestion et numérique + <b>enseignement spécifique</b> (GF, Mercatique, RHC, SIG) 10 heures
Management 4 heures	
Économie-droit 4 heures	Économie-droit 6 heures

La rénovation de la série ne nécessite pas de travail de choix de la part de l'élève, la combinaison d'enseignements est unique en première et ne comporte que le choix d'un enseignement spécifique en terminale.

## 4. Enseignement d'histoire-géographie, géopolitique, sciences politiques

**Objectif** : Apporter un éclairage pédagogique sur cet enseignement de spécialité et aider à une mise en œuvre efficace qui ne soit pas seulement pilotée par des enjeux de gestion RH.

**NB** : Cette note est réalisée à partir des projets de programme. Elle pourra être ajustée, le cas échéant, au mois de janvier.

### Mise en œuvre dans le cadre de la réforme du lycée :

- Enseignement de spécialité créé par la réforme du lycée ;
- Horaire dédié : 4h/semaine en Première et 6h/semaine en classe de Terminale ;
- Ce programme de spécialité s'appuie sur les acquis des programmes d'histoire-géographie-enseignement moral et civique et de sciences économiques et sociales de la classe de seconde. Néanmoins, les thèmes abordés, les jalons qui figurent dans le programme, les connaissances et compétences travaillées, semblent destiner ce programme aux professeurs d'Histoire et Géographie<sup>1</sup> ;
- La construction du projet de programme ne permet pas actuellement d'envisager d'en diviser le traitement en heures confiées à des professeurs d'Histoire et Géographie et d'autres à des professeurs de SES. Cependant, il pourrait y avoir un fléchage des interventions des uns et des autres dans le programme définitif. Les professeurs de SES peuvent déjà intervenir ponctuellement au regard de ce projet de programme.
- Cet enseignement ne nécessite pas de certification complémentaire.

### Finalités et objectifs :

- Donner des clefs de lecture du monde contemporain et de ses enjeux à travers une approche pluridisciplinaire (histoire, géographie, géopolitique, sciences politiques) de questions essentielles dans des contextes variées.
- Contribuer à la préparation des élèves aux attendus méthodologiques du supérieur
- Contribuer à la poursuite d'études dans les filières sciences po, journalisme, école de commerce, droit, CPGE.
- Inscrire cet enseignement de spécialité comme un approfondissement problématisé de notions et de compétences présentes dans les programmes d'histoire-géographie du tronc commun.

### Organisation et contenu :

- Organisation autour de thématiques problématisées en lien avec les enjeux actuels :
  - En classe de Première, cinq thèmes :
    - *Comprendre un régime politique : la démocratie ;*
    - *Analyser les dynamiques des puissances internationales ;*
    - *Etudier les divisions politiques du monde : les frontières*
    - *S'informer : un regard critique sur les sources et modes de communication*
    - *Analyser les relations entre Etats et religions*
- Les axes qui composent ces thèmes d'étude inscrivent d'abord dans l'histoire ces enjeux à travers des exemples signifiants, avant de les étudier dans leur questionnement actuel. *L'objet de travail conclusif* vise notamment, sur un cas contemporain, à permettre aux élèves d'utiliser et

---

- <sup>1</sup> « ...il constitue à la fois une ouverture sur des objets peu explorés dans la scolarité des élèves et un approfondissement de l'enseignement commun d'histoire-géographie des classes de première et de terminale » (Préambule du projet de programme)

appliquer les connaissances et compétences acquises à travers le travail mené jusque-là sur le thème

- Les exemples étudiés (appelés *jalons* dans le programme) doivent être abordés de façon problématisée au regard des objectifs de formation définis en introduction de chacun des thèmes.
- Le traitement du programme doit permettre de travailler des capacités et méthodes essentielles à la réussite des élèves dans le supérieur : *Analyser, interroger, adopter une démarche réflexive ; se documenter ; travailler de façon autonome, s'exprimer à l'oral* (tout en consolidant l'expression écrite)

#### **Points de vigilance :**

- Dans une perspective de formation aux attendus du supérieur, la possibilité de suivre les deux enseignements de spécialité HGGSP et SES qui se complètent dans leur approche historique et sociologique peut être attractif pour un certain nombre d'élèves<sup>2</sup> ;
- D'autant plus que de nombreux lycées de l'académie ont mis en place des « prépas Sciences Po » qui connaissent un succès certain.
- Certains thèmes de ces deux enseignements de spécialité peuvent faire l'objet d'une approche articulée notamment dans le cadre de projets.
- L'enseignement de spécialité implique pour les élèves un accès repensé aux ressources des CDI. Par ailleurs, ces ressources documentaires devront être abondées par l'achat de nouveaux ouvrages.

## **5. Enseignement de spécialité «Humanités, littérature et philosophie»**

### **L'existant en voie générale**

- En classe de Seconde : tous les élèves reçoivent un enseignement de Français.
- En classe de Première : tous les élèves reçoivent un enseignement de Français de 4h par semaine donnant lieu à une épreuve orale et à une épreuve écrite de baccalauréat. Les élèves de Première Littéraire reçoivent en sus un enseignement de Littérature à hauteur de 2h par semaine qui est évalué lors des dites épreuves.
- En classe de Terminale :
  - ° Les élèves de Terminale Littéraire reçoivent un enseignement de Littérature de 2h par semaine, donnant lieu à une épreuve écrite de baccalauréat.
  - ° Les élèves de la voie générale reçoivent un enseignement de Philosophie donnant lieu à une épreuve écrite de baccalauréat. Les coefficients et les horaires dépendent des séries (3h en série Scientifique, 4h en Économique et Sociale, 8h en Littéraire).

### **La réforme du lycée de la voie générale**

#### **Place des Lettres et de la Philosophie**

- L'ensemble des élèves de Première reçoivent un enseignement de Français qui donne lieu à une épreuve orale et une épreuve écrite de baccalauréat.
- L'ensemble des élèves de Terminale reçoivent un enseignement de Philosophie de 4h avec une épreuve écrite finale de baccalauréat.

---

<sup>2</sup> Les programmes d'EMC peuvent compléter utilement ces deux enseignements par les objets abordés : *La liberté, les libertés* en classe de seconde, *la société, les sociétés* en première.

### **Un nouvel enseignement**

- La réforme crée un nouvel enseignement intitulé « Humanités, littérature et philosophie », discipline de spécialité, qui s'adresse à tous les élèves de la filière générale, en Première et en Terminale.
- La proposition de programme du Conseil Supérieur des Programmes précise son objectif : doter les élèves d'une « solide formation générale dans le domaine des lettres, de la philosophie et des sciences humaines ». Il s'adresse aux élèves envisageant une poursuite d'études dans le supérieur en lettres, philosophie, sciences, arts, droit, économie et gestion, sciences politiques, médecine et professions de santé ; et est particulièrement recommandé pour les élèves souhaitant s'engager dans les carrières de l'enseignement, de la culture et de la communication.
- Cette spécialité vise à acquérir une culture humaniste en développant « l'ensemble des compétences relatives à la lecture, à l'expression et à l'analyse de problèmes et d'objets complexes ».

### **Organisation de la spécialité**

- Cette spécialité se déploie en Première (4h par semaine) et en Terminale (6h), où elle donne lieu à un écrit de baccalauréat, d'où son organisation en quatre semestres à travers quatre objets successifs d'études rassemblées sous le nom d'humanités. Elle donne lieu à une épreuve écrite en fin de Première si l'enseignement de spécialité n'est pas poursuivi par le lycéen à l'issue de la classe de Première.
- L'approche des thèmes retenus s'effectue, pour chaque semestre, en relation particulière avec une période distincte dans l'histoire de la culture :
  - La parole, ses pouvoirs, ses fonctions et ses usages (Antiquité et Moyen Âge) ;
  - Les diverses manières de se représenter le monde et de comprendre les sociétés humaines (Renaissance, Âge classique, Lumières) ;
  - La relation des êtres humains à eux-mêmes et la question du moi (Des Lumières au début du XX<sup>e</sup> siècle) ;
  - La définition du moderne et du contemporain, avec leurs expériences caractéristiques et la tension entre tradition et innovation (Époque contemporaine).
- L'enseignement de cette spécialité doit être assuré « à parts égales » entre un professeur de Lettres et un professeur de Philosophie afin d'offrir une approche croisée de ces objets, impliquant une concertation et une coopération effectives.

### **Points de vigilance :**

- Cette spécialité représente un nouvel enseignement dont l'objet premier est les humanités, non simplement une juxtaposition ou même un simple croisement Lettres / Philosophie. Il ne peut donc être identifié simplement à ce qui se pratiquait en série Littéraire ou être proposé aux seuls élèves « littéraires ». Il vise à préparer les élèves dont la poursuite d'études dans le supérieur comportera une part de culture générale et nécessite des compétences de lecture, d'expression et d'analyse. D'où la présence de cette spécialité dans les sept identifiées comme représentant « une architecture en cohérence avec les études supérieures aujourd'hui les plus classiques » selon la note de service n° 2018-109 du 5-9-2018 et qui, à ce titre, doivent être proposées le plus largement par les établissements de la voie générale.
- Un enseignement qui nécessite d'être pris en charge par un professeur de Lettres et un professeur de Philosophie, et ce « à parts égales », afin de pouvoir offrir ce regard croisé sur les différents objets. Sa conception rend impossible un partage qui reproduirait l'existant de la série Littéraire avec 4h par un professeur de Lettres en Première et 6h par un professeur de Philosophie en Terminale.

- Un enseignement qui nécessite un travail de concertation et de coopération entre les professeurs des deux disciplines et sur les deux années de Première et de Terminale afin de pas juxtaposer, mais bien de croiser et d'enrichir les approches.
- La proposition de l'épreuve du baccalauréat par le Conseil Supérieur des Programmes permettra d'affiner les attendus de la spécialité.
- Une formation devra être proposée en amont de la rentrée 2019 aux professeurs de Lettres et de Philosophie de manière conjointe.

## 6. Enseignement de spécialité «Littérature, langues et cultures de l'Antiquité»

### Que signifie l'intitulé «Littérature, langues et cultures de l'Antiquité ?»

Depuis 2009, les enseignements de latin et de grec ancien sont regroupés sous l'appellation « Langues et cultures de l'Antiquité » ; cette nouvelle terminologie témoigne d'une redéfinition des contours de la discipline : si l'apprentissage de la langue latine ou grecque demeure centrale, ces enseignements adoptent désormais une perspective d'ouverture vers la culture antique et moderne ; ils contribuent explicitement à la maîtrise de la langue française. La mention « Littérature » signifie que la lecture (à ne pas réduire à l'activité de traduction) est au coeur de cet enseignement ouvert sur la littérature des auteurs antiques aux contemporains ainsi que sur les autres arts : cinéma, théâtre, peinture....

Lorsqu'un lycée propose cet enseignement, il indique la ou les langues proposées, à savoir le latin, le grec ancien ou l'un et l'autre, les élèves choisissant l'une des deux langues. Certains établissements peuvent faire le choix de l'ECLA (Enseignement Conjoint des Langues Anciennes) : l'approche des deux cultures latine et grecque est conjointe ; l'enseignement linguistique met en valeur les points de comparaison et les spécificités de chaque langue.

### La réforme du lycée de la voie générale

#### Place des Langues et cultures de l'Antiquité

Le latin ou le grec ancien peuvent être choisis en enseignement optionnel dès la classe de 2<sup>nde</sup>. Les élèves grands débutants<sup>3</sup> sont les bienvenus. S'il paraît préférable que les élèves qui s'inscrivent en enseignement de spécialité aient suivi l'enseignement du latin en collège ou en 2<sup>nde</sup>, on laissera toutefois toute latitude à l'équipe pédagogique pour juger de la pertinence du choix de cet enseignement pour des élèves grands débutants en 1<sup>ère</sup>.

En 1<sup>ère</sup> et en T<sup>ale</sup>, les élèves peuvent choisir entre :

- l'enseignement de spécialité «Littérature, Langues et cultures de l'Antiquité» est radicalement différent de l'ancienne option de spécialité LCA Il est innovant tant par ses contenus que par la didactique mise en œuvre et le public visé ; l'épreuve proposée aux candidats de 1<sup>ère</sup> sera déclinée en deux sujets au choix, une majeure «civilisation», une majeure «langue», les deux sujets comportant également une question lexicale.
- o La «majeure langue» permet, grâce à une pédagogie différenciée et à des pratiques renouvelées de traduction, un développement plus poussé des compétences linguistiques et s'adresse aux élèves qui veulent poursuivre des études littéraires, ou de linguistique ou se diriger vers les ENS, l'École des Chartes ou vers l'archéologie.

<sup>3</sup> Il s'agit des élèves n'ayant pas suivi l'enseignement optionnel proposé au collège.

- La «majeure culture» s'adresse à ceux qui veulent poursuivre des études vers les sciences politiques ou économiques ou encore scientifiques, car elle contribue plus que toute autre à une formation générale littéraire humaniste de qualité, telle que la plébiscitent les élèves qui s'interrogent sur la société, l'homme, le politique, les choix de civilisation, le monde et les grands enjeux contemporains et telle que la réclament les classes préparatoires, les Universités, les Instituts d'études politiques et les grandes Écoles.

- l'option «Langues et littératures de l'Antiquité», soit en latin, soit en grec ancien.

Le choix du latin ou du grec ancien présente pour les candidats au baccalauréat un **avantage unique**<sup>4</sup> : « ils seront pris en compte dans la note de contrôle continu et seront, en plus, les deux seules options qui rapporteront des points bonus dans le nouveau baccalauréat. Les points obtenus au-dessus de dix en première et terminale compteront, pour un coefficient trois, en plus du total des notes qui entrent dans le calcul final. »

### ***Enjeux des enseignements « Langues et cultures de l'Antiquité***

L'enseignement des Langues et cultures de l'Antiquité se situe « au carrefour des sciences humaines et sociales » ; il s'agit en effet d'amener les élèves « à élaborer leur propre représentation du monde. Par leur esprit et par leur objet, les Langues et Cultures de l'Antiquité contribuent à la construction d'une conscience individuelle humaniste et moderne<sup>5</sup>. » Il s'agit donc de permettre aux élèves d'acquérir des connaissances et de construire des compétences qui favoriseront leur réussite dans le Supérieur, **qu'ils choisissent une formation orientée vers les sciences humaines ou une formation plus scientifique**. Il s'adresse à un public beaucoup plus large qu'auparavant : tout public intéressé par les humanités et les lettres classiques ou modernes.

Les contenus des nouveaux programmes LLCA ont été conçus pour répondre de manière précise à cette demande de formation générale littéraire humaniste, au croisement de la littérature, des arts (théâtre, cinéma, histoire de l'art) de l'histoire et de l'anthropologie. Ces croisements, qui s'enrichissent à chaque fois des rencontres et des dialogues qu'ils génèrent, définissent ainsi un espace dynamique où s'approfondit la compréhension des grands enjeux du monde contemporain. L'enseignement de spécialité LLCA s'intègre naturellement à tout projet d'enseignement visant la construction d'une culture humaniste moderne et apporte une plus-value évidente aux établissements qui la choisiront dès cette année.

**En classe de première**, l'enseignement de spécialité LLCA propose un questionnement sur la cité, le politique et le sacré, l'individu en société dans toutes les formes de relations, privées et publiques.

**En Terminale** ce sont des interrogations philosophiques, scientifiques et religieuses, portant sur la place de l'Homme dans l'Univers, qui invitent à une réflexion sur les défis de l'humanisme aujourd'hui.

**En Première comme en Terminale**, un axe spécifique « Méditerranée » est dédié à la mise en valeur d'un espace géographique et historique fondateur, dans ses principes, son évolution et sa cohésion.

### ***Organisation de la spécialité « Littérature, Langues et cultures de l'Antiquité »***

Les programmes ont été écrits de manière à permettre aux lycées, en fonction des situations pédagogiques, de regrouper pour 3 heures les élèves suivant l'option avec les élèves qui

---

<sup>4</sup> Cf. interview de Jean-Michel Blanquer, Ministre de l'Éducation Nationale, dans le JDD du 30/09/2018.

<sup>5</sup> Cf. préambule générale d l'enseignement optionnel en 2<sup>nde</sup> et de l'enseignement de spécialité.

suivent l'enseignement de spécialité, les élèves de la spécialité bénéficiant d'une heure supplémentaire. En effet, les objets d'étude de l'option et ceux de la spécialité sont proches :

Enseignement optionnel en 1ère	Littérature, Langues et cultures de l'Antiquité en 1ère (Enseignement de spécialité)
Méditerranée : conflits, influences et échanges	
Vivre dans la cité	La cité entre réalités et utopies
Les dieux dans la cité	Justice des dieux, justice des hommes
Masculin, féminin	Amour, Amours

**Point de vigilance** : ces enseignements sont pris en charge par un professeur de Lettres classiques ou un professeur ayant obtenu la certification « Langue et Cultures de l'Antiquité » : une première session de certification a été organisée les 6 et 7 novembre 2018, une deuxième session sera organisée dans l'académie en mai 2019.

## 7. Enseignement d'histoire des arts

**Objectif** : Apporter un éclairage pédagogique sur l'enseignement optionnel et de spécialité et aider à une mise en œuvre efficace qui ne soit pas seulement pilotée par des enjeux de gestion RH.

Cette note est réalisée à partir des projets de programme. Elle pourra être ajustée, le cas échéant, au mois de janvier.

### Mise en œuvre dans le cadre de la réforme du lycée :

- Enseignement optionnel en classe de seconde. Horaire dédié : 3h/semaine
- Enseignement optionnel en classe de première et terminale. Horaire dédié : 3h/semaine
- Enseignement de spécialité en classe de première et de terminale. Horaire dédié : 4h/semaine en Première et 6h/semaine en classe de Terminale.
  
- Le programme de l'option en seconde tient compte des acquis des élèves au collège.
- Les programmes de l'option et de la spécialité en première s'adressent à des élèves qui ont suivi ou pas l'option en classe de seconde.
- Les trois enseignements insistent sur les partenariats avec des institutions, des services culturels, des structures ou associations habilitées et l'intervention d'acteurs culturels. Dans le cadre du projet d'établissement, un conventionnement avec une structure patrimoniale est conseillé.
  
- Cet enseignement en seconde et en première option et spécialité est mené par une équipe de professeurs de plusieurs disciplines, avec un coordonnateur. L'enseignement en HIDA nécessite une certification complémentaire en Histoire des Arts, pour l'ensemble des membres de l'équipe pluridisciplinaire.

### Finalités et objectifs :

- Faire acquérir par les élèves des compétences d'ordre *esthétique* (éducation à la sensibilité), *methodologique* (compréhension de l'œuvre d'art) et *culturel* (repères et vocabulaire pour exprimer un point de vue personnel et argumenté)

- Contribuer à la préparation des élèves aux attendus méthodologiques du supérieur, particulièrement dans la **construction d'une documentation personnelle** et dans la production d'un discours écrit ou oral raisonné et argumenté
- Contribuer à la poursuite d'études dans les filières artistiques, architecture, journalisme, lettres, archéologie...
- Ces enseignements s'adressent aussi à tout élève soucieux de comprendre la complexité du monde artistique et de se doter d'une culture personnelle.

### Organisation et contenu :

- Pour les trois programmes, chaque élève devra au cours de l'année scolaire étudier *in situ* une œuvre d'art visuel originale, visiter au moins un bâtiment ou un ensemble architectural, assister au moins à un spectacle ou un concert.
- En classe de seconde, le programme est organisé autour de deux entrées : un projet partenarial réalisé par les élèves à partir de la fréquentation de structures culturelles locales et l'étude de cinq foyers artistiques, choisis chacun dans une période du programme et dont deux sont obligatoirement extérieurs à la France, l'Europe et les Etats-Unis.
- En option et en spécialité de première, les objets d'étude sont définis et renouvelés régulièrement par un programme limitatif publié au BO. Ils portent sur un genre, une forme, une pratique, un courant, une tendance, un mouvement. Les élèves seront invités à construire un carnet de bord, dans une démarche porte-folio, dans un format ouvert (blog, webradio par exemple). Il met en relation les activités de l'élève, ses notes de cours, ses recherches et une sélection de documents.
- En spécialité en classe de première, le programme s'articule autour de deux entrées : un projet partenarial à réaliser par les élèves qui repose sur des visites ou rencontres réalisées à proximité de l'établissement et six études thématiques dont deux au moins relèvent des arts visuels, un au moins de l'architecture ou de l'urbanisme, un au moins de la musique ou de la danse.

### Points de vigilance :

- Dans une perspective de formation aux attendus du supérieur, la possibilité de suivre soit l'option, soit la spécialité peut être intéressante en complément de spécialités *Humanités, littérature et philosophie* et/ou *Littérature et LCA* pour des élèves qui souhaitent s'orienter vers des filières littéraires mais aussi en complément de formation pour tout élève qui a besoin de se construire une culture personnelle dans le cadre de son projet d'orientation.
- L'option et la spécialité d'HIDA impliquent pour les élèves un accès repensé aux ressources documentaires et numériques de l'établissement. Elles impliquent également une ouverture plus grande qu'actuellement sur les structures et les acteurs culturels locaux.

## 8. Enseignement des arts plastiques

### A. Enseignement optionnel des arts plastiques au lycée

Les Enseignements artistiques obligatoires, dont les arts plastiques et l'éducation musicale, forment un parcours constitué et solide de l'école au Bac +3. Au lycée, les élèves qui le souhaitent ont la possibilité d'approfondir ces enseignements :

- **En classe de seconde**, il leur est proposé de poursuivre ce parcours et d'affirmer leurs goûts, aptitudes et motivations pour faire des choix réfléchis en vue du cycle terminal. L'enseignement optionnel Arts – Arts plastiques repose sur une interaction et un équilibre entre pratiques artistiques et

étude des œuvres. Il garantit l'apport de compétences relevant de la culture artistique générale. Il met en jeu le corps, le sensoriel et le sensible et se structure autour de deux composantes, l'une pratique, l'autre culturelle, qui sont le plus souvent imbriquées lors de la mise en œuvre pédagogique.

- **Au cycle Terminal**, les arts plastiques sont enseignés dans le cadre des Enseignements de spécialité et en Enseignement optionnel. Ces enseignements sont assurés, comme pour l'enseignement au collège, par des enseignants certifiés ou agrégés d'arts plastiques.

L'enseignement des arts plastiques s'appuie sur les connaissances et compétences acquises par l'élève au cours de sa scolarité. Il repose essentiellement sur l'exercice d'une pratique. Celle-ci se fonde sur les formes de la création artistique contemporaine et leur mise en relation avec celles léguées par l'histoire de l'art mais aussi avec d'autres champs de connaissances. L'enseignement des arts plastiques vise à la compréhension des processus de création, sur les plans pratique et théorique, à la connaissance des œuvres, à la construction d'attitudes artistiques et à l'exercice de la réflexion critique.

#### Préconisations dans le cadre de la réforme

Les professeurs d'arts plastiques en lycée sont amenés à concevoir des situations ouvertes et variées permettant de transposer dans le domaine scolaire les questions issues du champ artistique. Ils sont fortement impliqués dans le suivi des projets des élèves et engagés dans des projets en lien avec des structures artistiques et culturelles, contribuant ainsi à la visibilité et au rayonnement des arts dans les établissements et sur le territoire.

Dans le cadre de la réforme du lycée et de la nouvelle gouvernance académique, la disparition des séries et la mise en place de réseaux de lycées, puis de réseaux écoles-collèges, permettent de nouvelles analyses propres à reconsidérer les offres de formation sur le territoire et de veiller à une répartition équilibrée de l'offre.

Afin de spécifier plus fortement l'enseignement optionnel, il sera essentiel de le rendre plus attractif dès la classe de seconde et ce jusqu'à la classe de terminale, où il n'y aura plus d'épreuve spécifique au baccalauréat.

Il s'agira de compléter par l'option l'enseignement de spécialité, en s'appuyant sur la mise en place de projets fondés sur des pratiques et liés à des questionnements artistiques pouvant être abordés en complémentarité à partir de questions ou thématiques transversales.

## **B. Enseignement de spécialité des arts plastiques au lycée**

**Objectif :** *apporter un éclairage pédagogique sur cet enseignement de spécialité et aider à une mise en œuvre efficace et équilibrée sur le territoire.*

Les Enseignements artistiques obligatoires, dont les arts plastiques et l'éducation musicale, forment un parcours constitué et solide de l'école au Bac +3. Les élèves qui le souhaitent ont la possibilité d'approfondir ces enseignements au lycée.

#### **Mise en œuvre dans le cadre de la réforme du lycée :**

- Enseignement de spécialité créé par la réforme du lycée (l'enseignement obligatoire des arts plastiques existait avant la réforme en série L et en Enseignement facultatif toutes séries) ;
- Horaire dédié : 4h/semaine en Première et 6h/semaine en classe de Terminale ;
- Ce programme de spécialité, construit en cohérence avec les programmes de collège, est structuré par trois types de questionnements :

- Champ des questionnements plasticiens ;
  - Champ des questionnements artistiques interdisciplinaires ;
  - Champ des questionnements artistiques transversaux.
- L'enseignement est assuré par des enseignants d'arts plastiques certifiés ou agrégés. Une demande d'ouverture d'un enseignement de spécialité arts plastiques donne lieu à un appel à candidature dans le cadre de postes mis au Mouvement SPEA Arts plastiques. Ils requièrent le double avis de l'inspection et du chef d'établissement.

**Finalité et objectifs :**

- L'enseignement des arts plastiques vise à la compréhension des processus de création, sur les plans pratique et théorique, à la connaissance des œuvres, à la construction d'attitudes artistiques et à l'exercice de la réflexion critique ;
- Il s'appuie sur les connaissances et compétences acquises par l'élève au cours de sa scolarité. Il repose essentiellement sur l'exercice d'une pratique. Celle-ci se fonde sur les formes de la création artistique contemporaine et leur mise en relation avec celles léguées par l'histoire de l'art mais aussi avec d'autres champs de connaissances ;
- Cet enseignement met en jeu le corps, le sensoriel et le sensible et se structure autour de deux composantes, l'une pratique, l'autre culturelle, qui sont le plus souvent imbriquées lors de la mise en œuvre pédagogique ;
- La dimension partenariale est non obligatoire pour cet enseignement. La construction de projets en lien avec des structures artistiques et culturelles est néanmoins fréquente en arts plastiques. On note ainsi dans plusieurs lycées proposant actuellement l'enseignement de spécialité, l'existence de galeries d'art à vocation pédagogique permettant la valorisation de projets disciplinaires et interdisciplinaires et des productions des élèves.

**Prospective et points de vigilance :**

- Il s'agira de compléter l'enseignement de spécialité par la mise en place de l'option ;
- Les enjeux de l'enseignement des arts plastiques touchant à l'art et la création dans la société, les pratiques et démarches de projet en arts plastiques invitant à débattre/faire débattre et argumenter, rendent possible la complémentarité et l'articulation des arts plastiques avec d'autres enseignements de spécialité : les autres arts, mais aussi les sciences, l'histoire, la géographie, les langues, les lettres.
- Dans le cadre de la continuité des parcours et des attendus, il s'agira de penser l'offre de l'enseignement des arts plastiques au lycée et ses complémentarités dans une articulation avec les formations du supérieur, riches sur le territoire breton et au-delà :  
<http://www.toutatice.fr/portail/share/mlaaxz>