



Livret d'accueil

du professeur Stagiaire en SII

Vous venez de passer avec succès l'un des concours de recrutement des enseignants, et vous êtes affecté dans l'académie de Bordeaux : félicitations et bienvenue !

Cette année de stage – que vous soyez affecté à mi-temps, dans une formation en alternance avec l'ESPE, ou à plein temps – sera pour vous l'occasion de découvrir ou d'approfondir notre métier.

Enseigner nécessite, pour vous y épanouir et pour apporter aux élèves qui vous seront confiés ce dont ils ont besoin, un véritable travail d'apprentissage. Nous espérons que vous trouverez là les occasions de vous révéler ; nous tenterons toujours, si vous rencontrez des difficultés, de vous apporter l'aide nécessaire pour que vous les surmontiez.

L'objet de ce livret est de vous guider dans ce parcours, en vous indiquant les rôles des uns et des autres, le déroulé de l'année que vous allez vivre, avec ses temps forts, les parcours de formation qui vous seront proposés, et les modalités selon lesquelles vous serez évalués, à la fois au cours de l'année, dans une perspective de formation, et en fin d'année, dans une perspective de titularisation.

Mieux vous connaîtrez les tenants et les aboutissants de votre travail, c'est-à-dire le parcours de vos élèves – d'où ils viennent, quelles orientations pourront leur être proposées ? – mieux vous saurez les préparer à leur futur.

N'hésitez pas dans un premier temps de vous appuyer sur les ressources disponibles auprès de vos collègues pour ensuite vous créer les vôtres.

Que cette année de travail et d'efforts, mais aussi, de joies et de découvertes, vous soit fructueuse, ainsi qu'à vos élèves !

Dans ce livret :

- Votre mission
- L'établissement scolaire
- Votre formation
- Votre évaluation
- Les programmes

Nous vous souhaitons la bienvenue dans l'académie de Bordeaux et une excellente année scolaire.

Votre mission

Le référentiel des compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation vise à :

- Affirmer que tous les personnels concourent à des objectifs communs et peuvent ainsi se référer à la culture commune d'une profession dont l'identité se constitue à partir de la reconnaissance de l'ensemble de ses membres ;
- Reconnaître la spécificité des métiers du professorat et de l'éducation, dans leur contexte d'exercice ;
- Identifier les compétences professionnelles attendues.

Ce référentiel se fonde sur la définition de la notion de compétence contenue dans la recommandation 2006/962/CE du Parlement européen : « ensemble de connaissances, d'aptitudes et d'attitudes appropriées au contexte », chaque compétence impliquant de celui qui la met en œuvre « la réflexion critique, la créativité, l'initiative, la résolution de problèmes, l'évaluation des risques, la prise de décision et la gestion constructive des sentiments ».

Chaque compétence du référentiel est accompagnée d'items qui en détaillent les composantes et en précisent le champ. Les items ne constituent donc pas une somme de prescriptions mais différentes mises en œuvre possibles d'une compétence dans des situations diverses liées à l'exercice des métiers.

Sont ainsi définies :

- Des compétences communes à tous les professeurs et personnels d'éducation (compétences 1 à 14) ;
- Des compétences communes à tous les professeurs (compétences P1 à P5) :
 - P1. Maîtriser les savoirs disciplinaires et leur didactique
 - P2. Maîtriser la langue française dans le cadre de son enseignement
 - P3. Construire, mettre en œuvre et animer des situations d'enseignement et d'apprentissage prenant en compte la diversité des élèves
 - P4. Organiser et assurer un mode de fonctionnement du groupe favorisant l'apprentissage et la socialisation des élèves
 - P5. Évaluer les progrès et les acquisitions des élèves.



Votre mission

Vous prenez vos fonctions dans un établissement scolaire du second degré. Vous serez chargé de l'enseignement de votre discipline sur une ou plusieurs classes de niveaux différents. Vous devrez vous montrer disponible et faire preuve de vos compétences afin de mener à bien vos cours, mettre en confiance et faire progresser vos élèves.

Le référentiel des compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation

(réf. : arrêté du 01/07/2013 - BOEN n° 30 du 25 juillet 2013).

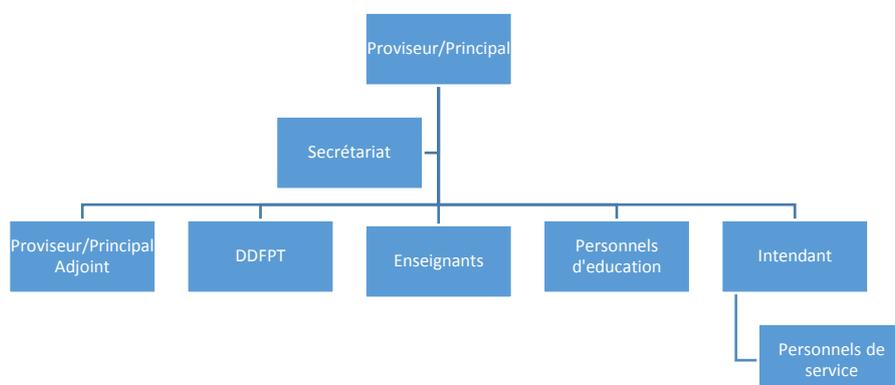
Consulter et télécharger le référentiel complet :

<http://acver.fr/bdx>



L'établissement scolaire

Organigramme d'un EPLE



Premiers contacts avec l'établissement

Le principal pour un collège et le proviseur pour un lycée sont vos premiers interlocuteurs lors de votre prise de fonction.

Les instances

Conseil d'administration

Le conseil d'administration (CA) est l'organe de délibération et de décision d'un lycée ou d'un collège.

Il se réunit en séance ordinaire à l'initiative du chef d'établissement au moins trois fois par an.

Il peut être réuni en séance extraordinaire à la demande des autorités compétentes sur un ordre du jour déterminé.

Conseil pédagogique

Le conseil pédagogique est une instance de consultation des enseignants sur la politique éducative de l'établissement. Il prépare la partie pédagogique du projet d'établissement, qui inclut les propositions d'expérimentations pédagogiques.

Projet d'établissement

En liaison avec l'action pédagogique, l'action éducative s'inscrit dans le projet d'établissement, élément fédérateur de la politique globale de l'établissement.

Outre la définition des modalités particulières de mise en œuvre des objectifs et des programmes nationaux en matière pédagogique, le projet d'établissement met en cohérence, en les portant à l'information de tous, un ensemble de dispositions qui participent d'une politique éducative d'établissement.

Le Conseil de la Vie Lycéenne

Le CVL est le lieu où les lycéens sont associés aux décisions de l'établissement. Les élus y représentent les élèves de leur établissement.

À votre arrivée

- Présentez-vous et renseignez-vous sur les caractéristiques principales de l'établissement (site de l'établissement, projet d'établissement, etc.)
- Prenez connaissance de votre emploi du temps et des niveaux qui vous sont attribués, demandez à avoir la liste des élèves de vos classes.
- Sollicitez une visite de l'établissement dans le but de repérer les laboratoires dans lesquelles vous exercerez et les lieux tels que la salle des professeurs, le bureau du Conseiller Principal d'Éducation, celui des surveillants, le Centre de Documentation et d'Information, etc.
- Prenez connaissance du règlement intérieur de l'établissement informez-vous sur les différents usages en vigueur :
 - les horaires précis de l'établissement (heures de début et de fin de cours, de récréation), quelles règles pour les mouvements des élèves entre les cours ;
 - les accès aux salles, l'usage des équipements (vidéoprojecteur, réseau informatique...)
 - la prise en charge des élèves ;
 - les règles d'appel des élèves en début de cours, le signalement des absences au bureau de la vie scolaire (cahier d'absences, papier à accrocher, gestion informatisée des absences...)
 - les usages concernant le cahier de texte des classes (par classe, par groupe, par professeur, gestion informatisée, ...)



Quelques conseils pratiques :

L'image du professeur commence à se former dès le premier contact avec les élèves, en général dès le lieu où le professeur prend la classe en charge (cour, couloir, etc.). À partir de là, les quelques conseils pratiques ci-contre peuvent aider à se construire une image d'autorité bienveillante.

Premiers contacts avec la classe

Avant la prise en charge des élèves

- Avoir une tenue correcte cohérente avec votre nouvelle fonction de professeur (tenue vestimentaire, prestance, etc.)
- Être parfaitement au courant des modalités de fonctionnement du collège : horaires, documents de suivi des élèves (fiche d'appel, cahier de texte,...), locaux.
- Repérer et maîtriser le matériel disponible dans la salle, prévoir les feutres ou craies, etc.
- Dès la prise en charge (cour, couloir, etc.), les élèves sont alors sous votre responsabilité.
- Mettre les élèves en rang et en silence par une consigne claire ; s'assurer de la remise en rang et du silence avant l'entrée dans la classe ; faire entrer les élèves en classe en silence et en restant proche d'eux. (**collège**)

Dans la salle

- Faire l'appel (la responsabilité du professeur est engagée si un élève absent n'est pas signalé) en identifiant rapidement les élèves (un plan de salle peut vous aider).
- Écrire correctement au tableau et le structurer clairement (avant la séance éventuellement).
- Éviter de parler en écrivant au tableau (dos tourné).
- Donner des consignes précises, conserver un ton calme et ferme sans élever la voix ; veiller à varier la tonalité.
- Adapter sa position dans la classe en fonction des situations (tableau mais aussi milieu ou fond de salle, etc.)
- S'assurer du travail réalisé par les élèves en circulant dans la classe.

En cours de séance

- Enchaîner précisément les différents temps de la séance.
- Prévoir des travaux complémentaires si la séance se déroule plus vite que prévu.



La discipline

Le carnet de correspondance précise les règles de discipline de l'établissement (également précisé dans le règlement intérieur), prenez en connaissance dès votre arrivée dans le collège. Vous pouvez également rencontrer le Conseiller Principal d'Éducation pour connaître les modalités propres à l'établissement concernant les droits et les devoirs des élèves et donc évoquer la nature :

- des retenues (où déposer la demande de retenue, à quels moments elles ont lieu...),
- la hiérarchie des sanctions et leurs fréquences (punitions écrites, travaux d'intérêt général, renvois, retenus, conseil de vie scolaire, conseil de discipline)

La crédibilité du professeur réside aussi dans sa façon de sanctionner, il faut éviter :

- de faire appel au CPE ou au chef d'établissement pour régler un problème d'ordre disciplinaire dans sa classe (sauf si celui-ci est grave),
- de distribuer un trop grand nombre de sanctions. Plus elles sont nombreuses et plus elles s'avèrent inefficaces,
- il faut toujours avoir à l'esprit que les sanctions disciplinaires doivent être :
 - justes et justifiées,
 - équitables,
 - graduées en fonction de la faute et de la récidive.

Il est **INTERDIT** de renvoyer un élève de cours.



En accord avec sa propre personnalité, le professeur adoptera une **attitude ferme, rigoureuse, juste**, en évitant les extrêmes (sévérité excessive, laxisme, copinage, etc.)



Et se souvenir qu'un professeur est respecté s'il respecte lui-même ses élèves.

Votre formation

Elle se déroule sous la double tutelle du rectorat de Bordeaux et de l'ESPE d'Aquitaine. **Vos interlocuteurs** sont :

À l'ESPE

Le professeur stagiaire est en contact avec des **formateurs** qui délivrent des enseignements disciplinaires ou transversaux, de la validation desquels dépend l'obtention du M2 (pour les étudiants qui n'en seraient pas titulaires) ou du DU.

Le **tuteur de l'ESPE** est un des enseignants du stagiaire. Il est désigné par le responsable de la formation. Il appartient à l'équipe enseignante intervenant pour la formation.

Il accompagne le stagiaire durant l'année scolaire et participe à sa formation. Il assure un suivi et un accompagnement pédagogique du stagiaire tout au long de son cursus. Il rencontre de manière régulière le stagiaire pour permettre un aller-retour entre ce qui est appris dans le cadre de la mise en situation dans l'établissement scolaire et les enseignements organisés par l'ESPE.

Il établit avec lui les différentes étapes de la rédaction du mémoire. Conformément à la compétence 14 du nouveau référentiel des compétences professionnelles, il engage le stagiaire à s'inscrire dans une démarche d'amélioration de sa pratique et de formation tout au long de la vie, en particulier par la fréquentation des travaux et des résultats de la recherche. Il a un rôle de soutien du travail d'initiation à la recherche.

Présentation de la formation

La technologie collège et les enseignements de lycée technologique STI2D et SI présentent un caractère pluridisciplinaire très marqué.

En conséquence, le CAPET SII a vocation à sélectionner des candidats dont les compétences ne sont pas limitées à un domaine unique mais permettent d'aborder tous les champs de la technologie.

Le **Master MEEF 2nd degré parcours Sciences industrielles de l'ingénieur** a pour objectif premier de former des Enseignants de l'enseignement du second degré, grâce à une formation universitaire alliant la maîtrise des savoirs scientifiques et technologiques et des savoirs disciplinaires à transmettre, sans négliger l'indispensable connaissance des publics scolaires et de l'environnement social et institutionnel de l'école : le système éducatif français.

La formation se déroule sur 2 années :

- **L'année de Master 1** prépare aux épreuves des CAPET SII :
 - option ingénierie mécanique
 - option énergie
 - option informatique et numérique
 - option architecture et construction
- **L'année de Master 2** se déroule en alternance après admission au concours CAPET SII (avec le statut d'enseignant stagiaire).

Lors de ces 2 années, l'accent est mis à la fois sur le volet disciplinaire, le volet professionnel et le volet recherche.

L'axe disciplinaire

Pour répondre à ces exigences et préparer aux mieux les étudiants à ce futur métier, le master SII propose au candidat des compléments disciplinaires dans les divers domaines de l'enseignement technique (Génie mécanique, Génie Civil et Architecture, Génie électrique, Informatique et réseaux, ...).

L'enseignement disciplinaire peut s'articuler autour de projet pluri-technologique permettant d'associer les compétences disciplinaires aux différentes méthodes d'apprentissage qui devront être déployées lors des stages.

Cet axe disciplinaire ne saurait ainsi complètement être distingué de la didactique liée à l'enseignement technologique. L'objectif étant de donner aux futurs enseignants les connaissances et compétences nécessaires à l'exercice de leur futur métier.

L'axe professionnel

La formation de master a pour but de préparer aux concours, mais également au métier d'enseignant. Les compétences nécessaires à l'exercice du métier sont abordées au cours de la formation, et mises en œuvre lors des phases de professionnalisation (stages en première année et alternance en 2nde année). La formation permet donc aux étudiants puis aux professeurs stagiaires d'acquérir les compétences nécessaires en didactique et en pédagogie, et de développer leur connaissance du système éducatif.

L'accent sera également mis sur la maîtrise et la connaissance des différents référentiels liés au métier d'enseignant (Collège, lycée 2nde, STI2D, SI).

L'axe recherche

Comme tout master, le master MEEF SII comporte un volet recherche. Dans le mémoire de master MEEF, le professeur stagiaire adopte une démarche scientifique qui fait progresser ses compétences et son domaine de connaissance. La démarche de recherche est mise en relation avec la finalité pédagogique et les pratiques professionnelles. Elle doit permettre à l'étudiant, futur enseignant, de lier à la fois, la recherche disciplinaire à l'approche didactique, et de prendre ses distances par rapport à l'exercice de son métier.

Le mémoire est un document structuré construit autour d'un questionnement en lien avec la pratique professionnelle. Il est en relation avec un questionnement professionnel soulevé lors du stage et convoque les connaissances acquises lors de la formation.

Dans l'établissement scolaire

Dans son établissement, le professeur stagiaire est confronté à des interlocuteurs divers, au premier rang desquels **le chef d'établissement**, supérieur hiérarchique des enseignants.

Chaque professeur stagiaire est accompagné par un **tuteur**, enseignant expérimenté et reconnu pour ses compétences didactiques et pédagogiques, son engagement dans le système éducatif, il est proposé par les corps d'inspection.

Le tuteur participe à l'accueil du stagiaire, l'aide à exprimer ses besoins de formation, apporte une aide à la prise de fonction et à la perception des missions, à la prise en charge de la classe et à la conception de l'enseignement, à la construction des séquences, d'outils pour l'observation et l'apprentissage des élèves. Il fournit un apport conceptuel sur les savoirs d'expérience et un appui à l'articulation entre théorie et pratique à partir de l'expérience du stage. Il accueille le stagiaire dans sa classe et l'observe dans la sienne ; il aide celui-ci à s'intégrer et à s'impliquer dans le travail d'équipe.

Dans ses fonctions de tuteur, l'enseignant accompagne le professeur stagiaire durant l'année scolaire : il le conseille dans sa préparation et sa conduite de classe. Il l'aide à effectuer des choix pertinents, réalistes et adaptés aux besoins des élèves. Il lui fournit outils, ressources, documents, textes et références pédagogiques.

L'accompagnement est essentiellement basé sur l'observation et la formulation de conseils.

- **L'observation** : elle a, avant tout, une dimension formatrice. Votre tuteur va vous observer dans votre classe. Vous devez également aller observer votre tuteur. Ces observations doivent vous permettre de décentrer votre regard de votre classe, de vous permettre de comparer vos pratiques et soulever des questionnements.

Il faudra veiller à ce que ces observations ne débouchent pas sur un mimétisme qui irait à l'encontre du but souhaité à savoir, vous aider à acquérir des gestes professionnels.

- **La formulation de conseils** : cette formulation des conseils constitue un moment essentiel de la collaboration et du dialogue.

Pour être efficace, elle devra :

- suivre l'observation ou la visite,
- débiter par une analyse de l'observé sur sa propre pratique,
- laisser un temps de parole suffisant au fonctionnaire stagiaire.

La chronologie de l'accompagnement

L'accompagnement du tuteur évolue au cours de l'année de formation. On peut distinguer trois périodes au cours de l'année :

- **La prise de fonction**

Si l'accompagnement du tuteur doit être effectif tout au long de l'année, il est primordial en début d'année et doit se faire dans une proximité optimale. Vos premiers cours sont souvent vécus comme les plus difficiles et doivent faire l'objet d'une attention particulière.

Dans un premier temps (première semaine y compris journées de prérentrée), votre accompagnement a pour but de vous rassurer et peut porter prioritairement sur les aspects suivants :

- l'accueil des élèves, les obligations institutionnelles (appel, cahier de texte, assiduité, ponctualité...),
- la connaissance des programmes et la compréhension de leurs objectifs,
- la préparation des premières séances : choix des thèmes, objectifs d'apprentissage, prérequis, scénario, activité des élèves, traces écrites, etc.

Il est particulièrement important que la possibilité d'observer votre tuteur dans ses classes vous soit offerte dès les premiers jours de la rentrée.

• La formation en établissement

Durant les huit premières semaines vos interrogations sont souvent fortes et votre tuteur doit vous apporter tout le soutien nécessaire à la prise en charge de la classe et vous aider à passer d'une posture d'étudiant à celle de professeur.

Votre tuteur vous aide à appréhender les programmes et les instructions officielles, à concevoir les activités des élèves et la progression des apprentissages.

Les premières phases d'observation mutuelle sont donc privilégiées. En début d'année, ces visites ont essentiellement pour objectif de vous permettre de repérer par l'observation des éléments votre propre pratique et de bénéficier de premiers conseils pour faire la classe. Les conseils pourront être axés sur :

- l'accueil des élèves,
- la gestion du groupe classe,
- la lecture des programmes, l'élaboration d'une progression,
- l'élaboration d'un scénario pédagogique (objectif général de la séquence et objectifs des différentes séances, connaissances scientifiques mobilisées, prérequis, modalités d'apprentissage, activités des élèves, etc.),
- l'utilisation des TIC (technologies de l'information de la communication).

A l'occasion de ces visites, des entretiens doivent permettre l'analyse des causes d'éventuelles difficultés ou des décalages observés, la mise au jour des points sur lesquels des efforts devront porter en priorité.

Les regards sur le fonctionnement des classes permettront à votre tuteur de vous aider utilement à gérer vos relations avec le groupe d'élèves. Il vous évitera de commettre certaines erreurs et attirera votre attention sur différents aspects notamment l'évaluation des élèves ou encore la gestion de l'hétérogénéité. Il vous aide également à anticiper sur divers aspects des tâches quotidiennes des enseignants comme, par exemple, la préparation des conseils de classe, la rédaction des bulletins trimestriels ou les rencontres avec les parents.

Au terme des huit premières semaines de stage, votre tuteur procède à votre un premier positionnement qui doit vous de définir axes prioritaires de la formation pour la période suivante. La fiche de positionnement n°1 doit être renseignée et envoyée par courrier électronique à l'inspecteur (début novembre).

▪ Tout au long de l'année

Il est important que vous et votre tuteur mainteniez une relation suivie tout au long de l'année. Les observations du tuteur dans votre classe et les échanges ont pour objectif d'identifier vos éventuelles difficultés et d'enregistrer vos progrès dans l'acquisition des compétences professionnelles nécessaires à l'exercice du métier. Il est important de tenir à jour le document de suivi de votre.

Dans le courant du second trimestre de l'année scolaire, il s'agit d'affiner la dimension didactique et pédagogique et d'approfondir la connaissance du fonctionnement de l'établissement :

- suivi de la progression construite en début d'année,
- travail sur l'évaluation des élèves,
- différenciation pédagogique,
- articulation du projet de classe avec le projet d'établissement,
- connaissance des diverses instances (conseil d'administration, conseil pédagogique),
- observation, analyse et mise en œuvre de dispositifs pédagogiques variés (accompagnement personnalisé, accompagnement éducatif, prise en compte de la diversité des élèves et gestion de l'hétérogénéité, travail de groupe, modalités variées d'évaluation, orientation des élèves...).

Début février, la fiche de positionnement n°2 doit être renseignée et envoyée par courrier électronique à l'inspecteur.

Votre évaluation

Au cours de l'année, votre tuteur et votre chef d'établissement rédigeront deux bilans d'étape qui constituent une évaluation formative au regard du référentiel de compétences professionnelles du métier d'enseignant. Les bilans d'étape sont signés par chacun des acteurs et transmis aux corps d'inspection.

Le tuteur ESPE effectue deux visites donnant lieu à un rapport.

Une procédure d'alerte peut être déclenchée par le professeur stagiaire, le tuteur ou le chef d'établissement si des difficultés rencontrées nécessiteraient un accompagnement supplémentaire.

Types de Lauréats	Déroulé du stage	Textes de référence	Évaluation	Titularisation
Stagiaires titulaires d'un master_1, inscrits en master_2 Meef pour l'année 2016-2017	Stage devant élèves avec un demi-service et formation à l'ESPE	Décret n° 2013-768 du 23 août 2013 Arrêtés du 22 août 2014 Arrêté du 1 ^{er} juillet 2013 relatif au référentiel des compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation	Trois évaluateurs : - corps d'inspection en lien avec le tuteur désigné par le recteur - chef d'établissement - directeur de l'ESPE.	Aptitude à la titularisation prononcée : - par un jury de 5 à 8 membres ; - par l'IG pour les professeurs agrégés. Justification d'un master au plus tard au 1 ^{er} septembre pour les stagiaires concernés Le recteur titularise ou, selon les cas, renouvelle, prolonge, reporte le stage. Le ministre licencie ou réintègre dans le corps, cadre d'emplois ou emploi d'origine.
Stagiaires titulaires d'un master	Stage devant élèves avec un demi-service et parcours de formation adapté à l'ESPE	Idem Arrêté du 18 juin 2014		
Stagiaires titulaires d'un master ou dispensés de la détention d'un master (voie technologique ou professionnelle, concours internes ou lauréats dispensés : parents de trois enfants, sportifs de haut niveau, troisième concours), avec expérience professionnelle significative	Stage devant élèves avec un service complet et parcours de formation adapté à l'ESPE	Idem Arrêté du 18 juin 2014		
Stagiaires dispensés de la détention d'un master sans expérience significative	Stage devant élèves avec un demi-service et parcours de formation adapté à l'ESPE	Idem Arrêté du 18 juin 2014		

Les programmes

Collège

Le socle commun de connaissances et de compétences

Le socle commun de connaissances, de compétences et de culture définit les compétences, basées sur des connaissances relevant des différents domaines d'enseignement, qu'un élève doit progressivement maîtriser pendant la scolarité obligatoire. Une culture scolaire commune est ainsi construite continûment pendant les cycles 2, 3 et 4 couvrant l'école élémentaire et le collège.

Cf. <http://eduscol.education.fr/cid86943/le-socle-commun.html>

Les horaires

Cf. <http://eduscol.education.fr/cid101628/cycles-et-horaires.html>

	Horaires			
	6 ^e	5 ^e	4 ^e	3 ^e
Français	4h30	4h30	4h30	4h30
Mathématiques	4h30	3h30	3h30	3h30
LV1	4h	3h	3h	3h
LV2	-	2h30	2h30	2h30
Hist. Geo. EMC	3h	3h	3h	3h30
SVT	4h	1h30	1h30	1h30
Technologie		1h30	1h30	1h30
SPC		1h30	1h30	1h30
Arts Plastiques	1h	1h	1h	1h
Musique*	1h	1h	1h	1h
EPS	4h	3h	3h	3h
TOTAL / colonne	26h	26h	26h	26h

Les programmes

<http://eduscol.education.fr/technocol/actualites/les-nouveaux-programmes-2016>

Lycée Général et Technologique

Classe de seconde

Informatique et création numérique	https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000030964520&dateTexte=&categorieLien=id
Création et innovation technologique	http://www.education.gouv.fr/cid51323/mene1007243a.html
Sciences de l'ingénieur	http://www.education.gouv.fr/cid51330/mene1007275a.html

Série S

Sciences de l'ingénieur	http://www.education.gouv.fr/cid53328/mene1019701a.html
Informatique et sciences du numérique	http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=57572

Série STI2D

<http://eduscol.education.fr/cid55493/serie-sti2d.html#lien2>