

Bac STL

Sciences et technologies de laboratoire

Un bac tourné vers les activités de laboratoire à travers la découverte, l'étude et la manipulation des produits utilisés dans ce type de structure.



© JÉRÔME PALLÉ/ONISEP

NOUVEAU

↳ Bac STL

Pour en savoir plus sur les parcours de formation, les débouchés et l'actualité des sciences et technologies : <http://mavoiescientifique.onisep.fr>

↳ Pour qui ?

Pour ceux qui ont un goût affirmé pour les manipulations en laboratoire et les matières scientifiques.

↳ Au programme

Au travers d'enseignements privilégiant la démarche expérimentale et la démarche de projet, les élèves acquièrent des compétences scientifiques et technologiques. Ils apprennent à réaliser des techniques d'observations, de mesures et d'analyses, de fabrication pour différents produits de la santé (antibiotique, bilan sanguin...), de l'environnement (contrôle de l'air, épuration des eaux...), des bio-industries (produits alimentaires, produits pharmaceutiques, biocarburants...), des industries de la chimie (produits cosmétiques, pharmaceutiques...).

Sans oublier, en 1^{re} et en terminale :

- deux enseignements facultatifs (au maximum) au choix dont seuls les points supérieurs à 10/20 seront pris en compte à l'examen du bac ;
- 2 h hebdomadaires d'accompagnement personnalisé (soutien et approfondissement scolaires ; aide à l'orientation).

↳ Les spécialités du bac STL

- **Biotechnologies** : spécialité ancrée sur la compréhension du vivant et l'utilisation des biotechnologies pour améliorer la vie de l'Homme. La complémentarité entre savoirs scientifiques en biologie et activités expérimentales permet de construire des compétences d'analyse, de synthèse ouvrant sur le monde de la recherche des bio-industries, de la maîtrise de l'environnement et de la gestion de la santé. Ingénieurs, techniciens, chercheurs, soignants et autres acteurs de la santé sont les métiers auxquels peuvent conduire les études supérieures après la spécialité biotechnologies.
- **Sciences physiques et chimiques en laboratoire** : cette spécialité permet d'appréhender la diversité des métiers impliquant les sciences et technologies pratiquées dans les laboratoires, dans des domaines aussi variés que la production (d'énergie, de produits de construction, d'emballages, de produits chimiques, pharmaceutiques, agroalimentaires, textiles), l'aéronautique, l'analyse médicale et biologique, le traitement (eaux, déchets, pollution, air...), la météorologie, etc. Ces secteurs ont besoin d'ingénieurs et de techniciens formés notamment aux techniques de laboratoire et en métrologie.

↳ Poursuites d'études

Après un bac STL, deux possibilités : études courtes en 2 ou 3 ans (BTS, DUT, diplôme d'État du secteur de la santé) ou études

INFO +

Élaborer son parcours de formation et d'orientation

En collaboration avec le conseiller d'orientation-psychologue et votre professeur principal, un tuteur (enseignant, enseignant documentaliste ou conseiller principal d'éducation) peut vous accompagner, de la 2^{de} à la terminale, pour vous guider dans vos choix de formation.

Se remettre à niveau

Pour éviter les redoublements, des stages de remise à niveau peuvent vous être proposés, sur recommandation du conseil de classe. Ils vous permettront de consolider vos compétences et d'améliorer vos méthodes de travail. Ils sont complémentaires de l'accompagnement proposé dans le cadre du tutorat.

Changer de voie ou de série

Si vous souhaitez changer de voie ou de série, en cours ou en fin d'année de 1^{re}, des stages passerelles vous permettront d'acquérir les connaissances indispensables dans les disciplines que vous n'avez pas étudiées dans votre série ou voie d'origine. Assurés par des enseignants, ces stages peuvent être proposés aux élèves volontaires spécialement motivés, sur recommandation du conseil de classe. Dans tous les cas, il convient de vous renseigner auprès de votre établissement sur les possibilités offertes.

→ La 1^{re} et la T^{le} sciences et technologies de laboratoire (STL)

Enseignements communs	1 ^{re}	T ^{le}	Coefficient
Mathématiques	4 h	4 h	4
Physique-chimie	3 h	4 h	4
Français	3 h	-	4 ¹⁾
Histoire-géographie	2 h	-	2 ²⁾
Langues vivantes 1 et 2 ^{a)}	3 h	3 h	2 (LV1) ³⁾ 2 (LV2) ³⁾
Philosophie	-	2 h	2
Éducation physique et sportive ^{b)}	2 h	2 h	2
Accompagnement personnalisé	2 h	2 h	-
Heures de vie de classe	10 h annuelles	10 h annuelles	-
Enseignements spécifiques			
Chimie-biochimie-sciences du vivant	4 h	5 h	4)
Mesure et instrumentation	2 h	-	5)
Enseignement technologique en langue vivante 1 ^{c)}	1 h	1 h	6)
Un enseignement spécifique selon la spécialité retenue parmi : - biotechnologies - sciences physiques et chimiques de laboratoire	6 h 6 h	10 h 10 h	4) 4)
Enseignements facultatifs			
• 2 enseignements au plus parmi : - éducation physique et sportive - arts ^{d)} • Atelier artistique ^{e)} • Langue des signes française ^{f)}	3 h 3 h 72 h annuelles -	3 h 3 h 72 h annuelles -	7)

longues en 3 ans (licence), 5 ans (master ou diplôme d'école d'ingénieurs), voire 8 ans (doctorat), dans les secteurs de la santé, de l'agriculture, de l'environnement, de la chimie.

Certaines classes préparatoires aux grandes écoles (en 2 ans après le bac) vous sont réservées : technologie-biologie (TB) ; technologie et physique-chimie (TPC).

Ces études se déroulent en lycée (BTS, classes prépa), à l'université (DUT, licence, master, doctorat) et dans des écoles d'ingénieurs ou paramédicales.

De nombreuses spécialités sont proposées pour chaque type de diplôme. Des passerelles sont possibles entre études courtes et études longues.

↘ Perspectives professionnelles

Plusieurs métiers sont accessibles après avoir suivi une filière STL : technicien supérieur en laboratoire d'analyses, de contrôle, de recherche, assistant ingénieur de recherche, manipulateur en radiodiagnostic (radiographie, IRM, scanner...), en radiothérapie, diététicien, conducteur de process dans l'industrie et l'environnement, qualicien... ■

a) La langue vivante 1 est étrangère. La langue vivante 2 peut être étrangère ou régionale. L'horaire élève indiqué correspond à une enveloppe globalisée pour ces 2 langues vivantes. À l'enseignement d'une langue vivante peut s'ajouter 1 h avec un assistant de langue.

b) L'enseignement d'EPS ne fait pas l'objet d'une épreuve terminale au bac mais est validé en contrôle en cours de formation (CCF), affecté du coef. 2. Si EPS choisie en EPS de complément, le coefficient est de 2 + 2. Les élèves qui bénéficient d'un enseignement complémentaire de 4 h en plus de l'enseignement obligatoire ne peuvent pas le cumuler avec l'option facultative d'EPS.

c) L'enseignement de mesure et instrumentation est évalué par l'épreuve de compétences expérimentales (coef. 6).

d) Enseignement dispensé en langue vivante 1 pris en charge conjointement par un enseignant d'une discipline technologique et un enseignant de langue vivante.

e) Au choix parmi : arts plastiques, cinéma-audiovisuel, danse, histoire des arts, musique ou théâtre.

f) L'atelier artistique ne fait pas l'objet d'une épreuve au bac.

g) La LSF peut être choisie au titre de la langue vivante et faire l'objet d'une épreuve facultative... bien que non dispensée dans tous les établissements.

1) Épreuve anticipée en 1^{re}, à l'écrit (coef. 2) et à l'oral (coef. 2).

2) Épreuve anticipée en 1^{re}.

3) Chaque évaluation de langue vivante comprend une épreuve écrite et orale. L'épreuve de LV2 est facultative de 2013 à 2016, puis sera obligatoire à partir de 2017.

4) L'évaluation comprend une épreuve de chimie-biochimie-sciences du vivant et un enseignement spécifique (coef. 8) et une épreuve de projet en enseignement spécifique à la spécialité (coef. 6).

5) L'enseignement de mesure et instrumentation est évalué par l'épreuve de compétences expérimentales (coef. 6).

6) Cet enseignement ne fait pas l'objet d'une épreuve terminale au bac mais est validé en contrôle en cours de formation (CCF). Seuls les points supérieurs à 10/20 sont pris en compte et sont multipliés par 2.

7) Seuls les points supérieurs à 10/20 sont pris en compte. Si un seul enseignement facultatif choisi : les points sont multipliés par 2. Si 2 enseignements facultatifs choisis : le 1^{er} est multiplié par 2 et le second par 1.