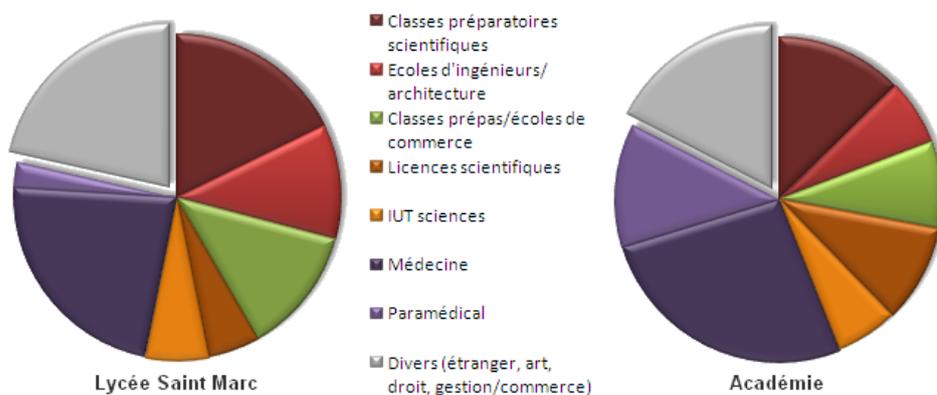


LA SÉRIE SCIENTIFIQUE AU LYCÉE SAINT-MARC

Les objectifs de la filière S sont d'offrir à chaque élève une solide formation en Mathématiques, Physique-Chimie et S.V.T., mais aussi de former à une culture scientifique permettant de comprendre le monde qui nous entoure, et de comprendre la spécificité des sciences vis-à-vis des autres modes de connaissance. Cette filière est exigeante, mais la diversité des formations post-bac permet à chacun de s'orienter au mieux de ses possibilités et de ses goûts.

■ L'ORIENTATION POST-BAC



L'orientation post-bac se distingue des moyennes académiques par un taux d'intégration nettement supérieur dans les filières recrutant sur dossier.

On remarque aussi une forte proportion d'élèves choisissant des filières non-scientifiques, ce qui s'explique par l'offre de formations supérieures du lycée Saint-Marc (hypokhâgne B/L, khâgne B/L, BTS) ou la poursuite d'études à l'étranger.

■ LES ENSEIGNEMENTS D'EXPLORATION EN CLASSE DE SECONDE

MÉTHODES ET PRATIQUES SCIENTIFIQUES

Enseignement conjoint de Sciences Physiques et de Sciences de la Vie et de la Terre fondé sur la mise en projet des élèves autour de divers thèmes durant l'année qui permet de montrer le rôle des sciences dans la société moderne d'aujourd'hui. Il s'agira de mettre en œuvre une démarche scientifique, des compétences expérimentales, de mener des travaux de recherche personnels ou en groupe et de communiquer les résultats à l'aide de présentations écrites ou orales en mettant en œuvre des outils adaptés.



ASTRONOMIE

Enseignement conjoint de Physique et de Philosophie permettant de se familiariser avec notre univers à l'aide d'observations scientifiques, mais aussi des connaissances sur l'épistémologie et une réflexion sur la place de l'homme et l'infini. Essentiellement expérimental pour la partie Physique, il sera basé sur l'instrumentation, les observations et leur exploitation scientifique. L'outil informatique sera largement utilisé pour permettre la modélisation des données et le traitement des images.



■ LES SPÉCIALITÉS EN CLASSE DE TERMINALE

Le lycée Saint Marc propose trois spécialités en classe de terminale : Mathématiques, Sciences de la Vie et de la Terre ou Sciences Physiques.

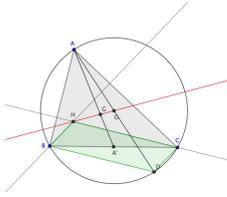
■ PRÉPARATION MÉTHODOLOGIQUE POUR LES ÉTUDES DE MÉDECINE

En vue de préparer les élèves aux conditions particulières du concours de première année de Médecine, une préparation méthodologique d'entraînement à la mémorisation et à la restitution des connaissances sous forme de Q.C.M. est proposée aux élèves de Terminale volontaires et pouvant se permettre d'accroître leur charge de travail sans nuire à leurs apprentissages. Les contenus supplémentaires étant issus du programme de Terminale S, ils permettent un approfondissement des programmes et sont utilisables au baccalauréat.

■ ACCOMPAGNEMENT PERSONNALISÉ ET PRÉPARATION AU POST-BAC

Tout au long de l'année une heure hebdomadaire d'accompagnement personnalisé est proposée aux élèves envisageant une classe préparatoire aux grandes écoles ou une école d'ingénieurs. En Mathématiques et en Physique-Chimie, des techniques et des méthodes complémentaires au cours de Terminale sont exploitées et pourront aider les futurs étudiants à aborder l'enseignement supérieur.

■ LES MATHÉMATIQUES EN SÉRIE SCIENTIFIQUE



En Mathématiques l'équipe pédagogique se fixe deux objectifs :

D'une part, les professeurs s'attachent à former les élèves quel que soit leur niveau d'entrée pour qu'ils acquièrent les fondamentaux nécessaires au raisonnement mathématique. Dans ce cadre-là ils mettent en œuvre rigueur et précision, si utiles dans d'autres disciplines et dans la vie quotidienne.

D'autre part, les professeurs visent l'excellence et essaient de conduire chacun au meilleur de ses possibilités afin de faciliter l'intégration dans les formations post-baccalauréat.

Pour cela ils utilisent et développent des méthodes favorables à l'autonomie et à la prise d'initiative, recourent à l'outil informatique tout en donnant une culture scientifique. Toutes les forces sont donc mobilisées pour que chaque élève trouve goût et plaisir à faire des mathématiques.

■ LES SCIENCES EXPÉRIMENTALES EN SÉRIE SCIENTIFIQUE

LES SCIENCES PHYSIQUES

Les Sciences Physiques au lycée ont pour but d'apprendre aux élèves à poser un problème scientifique d'après une observation sur le terrain ou « à la paillasse ».

A partir de là, ils apprendront à construire une expérience scientifique, à la mettre en œuvre et à l'interpréter.

Ils apprendront également à communiquer leurs résultats en étant particulièrement formés à la méthodologie du compte-rendu d'expérience.

Le but est d'éveiller leur curiosité au quotidien, de développer leur autonomie et le travail en commun via des séances de travaux pratiques hebdomadaires où les élèves manipulent systématiquement par binôme.

L'aspect expérimental est particulièrement développé pour répondre à l'exigence de la préparation à l'épreuve pratique du baccalauréat.

Pour ce faire, le lycée dispose d'un laboratoire de physique et d'un laboratoire de chimie tous deux informatisés permettant la réalisation de nombreux T.P.

assistés par ordinateur et favorisant la validation du B2I, ainsi que de deux amphithéâtres permettant la mise en œuvre d'expériences afin d'illustrer les notions vues en cours.



Néanmoins, au-delà de cet examen, c'est surtout une formation à l'enseignement supérieur qui est dispensée. En effet, de longues années de pratique et les résultats de nos anciens élèves démontrent notre savoir faire en termes de préparation post-bac.

LES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Sous le terme de S.V.T. se rassemblent tous les aspects de la Biologie et la Géologie, formation de base pour de nombreuses filières médicales et scientifiques.

Sciences expérimentales, les S.V.T. s'enseignent pour une grande part sous forme de travaux pratiques, où les élèves en petits groupes sont acteurs de leur propre formation. Ils développent leur autonomie, leur esprit d'analyse, leur capacités de communication.



Les bases du raisonnement scientifique sont acquises par l'observation et l'expérimentation, bases fondamentales des études scientifiques post-bac, mais également excellente formation intellectuelle générale.

Pour ce faire, le lycée Saint-Marc dispose de trois laboratoires équipés spécifiquement pour les S.V.T., munis de matériel

scientifique et de collections diverses, ainsi que d'un équipement informatique permettant l'expérimentation assistée par ordinateur, l'utilisation de logiciels dédiés ou la recherche et manipulation de documents, ces pratiques permettant une validation du B2I.

Sciences de la Nature, les S.V.T. permettent également une ouverture sur l'extérieur, par des sorties, visites, dialogues avec de intervenants, ce qui complète ainsi par une curiosité à l'égard du monde, la formation des élèves qui nous sont confiés.



Cet enseignement des sciences est construit comme un tout, chaque discipline étant intimement liée aux autres.