



Lycée
Jean Perrin



OPTIONS FACULTATIVES

Descriptif des options facultatives proposées **DE LA
SECONDE À LA TERMINALE** au lycée général et
technologique Jean Perrin



Lycée
Jean Perrin



ARTS PLASTIQUES

enseignement optionnel,
3h hebdomadaires de la
seconde à la terminale.

OPTION - seconde, première, terminale

2021

Lycée Jean Perrin
20 rue du château
44400 Rezé

ARTS PLASTIQUES

QU'EST-CE QUE C'EST ?

La pratique artistique, au centre de l'enseignement, s'effectue à partir de propositions ouvertes dans tous les domaines de pratique possible. La culture artistique s'articule à la pratique, elle permet aux élèves de situer leurs réalisations par rapport aux questionnements artistiques structurant les programmes.

COMMENT ?

Une salle – atelier – lieu de présentation et d'analyse dédiée à la diversité des pratiques artistiques traditionnelles ou numériques : dessin, peinture, sculpture, modelage, moulage, assemblage, maquettes, installations, travail dans l'espace, photographie numérique et argentique, chambre noire, vidéo. Des analyses collectives régulières des réalisations et des documents, des comptes-rendus écrits des expériences. Des rencontres régulières avec les œuvres, les professionnels grâce à des sorties, partenariats.

POUR QUI ?

Des élèves qui s'engagent dans un travail autonome avec curiosité et rigueur.
Des élèves qui veulent ouvrir leur culture

ENSEIGNEMENT OPTIONNEL **3H**



personnelle aux domaines des arts plastiques.

Des élèves qui souhaitent conserver un enseignement artistique en seconde, première et terminale en choisissant d'autres spécialités. L'option peut accueillir 30 élèves.

POURQUOI ?

En seconde : poursuivre et approfondir l'enseignement des arts plastiques du collège. L'option est un bon point d'appui pour choisir la spécialité en première et terminale, mais n'est pas un prérequis.

En première et terminale : enrichir sa culture artistique, maintenir ou approfondir une pratique artistique régulière. Agrémenter son CV d'une coloration artistique pour l'orientation post-bac. Préparer des dossiers ou entretiens nécessitant une culture artistique et une mobilité d'esprit liée aux domaines artistiques.

L'option étant contingentée, une commission réunie en juin étudiera les candidatures.



Lycée
Jean Perrin



CHINOIS

enseignement optionnel,
3h hebdomadaires de la
seconde à la terminale.

OPTION - seconde, première, terminale

2021

Lycée Jean Perrin
20 rue du château
44400 Rezé

CHINOIS

ENSEIGNEMENT
OPTIONNEL **3H**



QU'EST-CE QUE C'EST ?

- La langue la plus parlée du monde (aux alentours de 1,2 milliard de sinophones répartis en Chine, évidemment, à Singapour et d'autres pays asiatiques tels que la Malaisie, l'Indonésie, etc.)
- L'enseignement du chinois occupe la 5e place des langues étrangères dans les lycées et les collèges français (après l'anglais, l'espagnol, l'allemand et l'italien)
- Une des langues officielles de l'ONU

COMMENT ?

- Ateliers culturels tels que la découverte de la calligraphie chinoise et les jeux de stratégies traditionnels
- Sorties culturelles

POURQUOI ?

- Cultiver l'esprit d'ouverture face aux différences culturelles
- Prendre du recul vis-à-vis des différences et des idées reçues
- Comprendre, à travers une richesse culturelle et historique, l'héritage et la rupture du passé vis-à-vis de l'ouverture au monde extérieur
- Savoir situer et apprécier les façons d'être des Chinois d'aujourd'hui grâce aux connaissances interculturelles
- Valoriser le parcours personnel depuis HSK (certificat du niveau de chinois mondialement reconnu et accessible dès la fin de la seconde)

L'option étant contingentée, une commission réunie en juin étudiera les candidatures.



Lycée
Jean Perrin



EURO ANGLAIS

enseignement optionnel,
3h hebdomadaires de la
seconde à la terminale.

OPTION - seconde, première, terminale

2021

Lycée Jean Perrin
20 rue du château
44400 Rezé

EUROPÉENNE ANGLAIS

ENSEIGNEMENT
OPTIONNEL **3H**



QU'EST-CE QUE C'EST ?

Un enseignement renforcé de la langue anglaise, en particulier dans les compétences orales, ainsi que l'enseignement d'une discipline non linguistique (DNL) en langue anglaise : mathématiques ou histoire-géographie.

COMMENT ?

Ajout à l'emploi du temps de 2h de cours (1h d'anglais, 1h de DNL). Des projets, des discussions, des exposés. Des contacts, réels ou virtuels, avec des partenaires à l'étranger

POUR QUI ?

Ceux qui aiment l'anglais, aiment partager des idées et développer leurs connaissances des autres

cultures. Ceux qui veulent utiliser leurs connaissances linguistiques dans un cours différent.

POURQUOI ?

Pour développer sa maîtrise de l'anglais. Pour augmenter ses connaissances sur l'Europe et le monde anglophone. Pour bénéficier d'un atout dans son parcours professionnel.

L'option étant contingentée, une commission réunie en juin étudiera les candidatures.



Lycée
Jean Perrin



EPS

enseignement optionnel,
3h hebdomadaires de la
seconde à la terminale.

OPTION - seconde, première, terminale

2021

Lycée Jean Perrin
20 rue du château
44400 Rezé

EPS

ENSEIGNEMENT
OPTIONNEL **3H**



QU'EST-CE QUE C'EST ?

Par la pratique et par des temps de théorie :

- S'engager dans une volonté d'approfondir ses connaissances dans les activités physiques
- Réfléchir sur ses pratiques (savoir s'entraîner, observer, s'échauffer, acquérir des connaissances scientifiques et techniques)
- Travailler en groupe
- Animer des situations de travail
- Organiser un évènement

COMMENT ?

- Deux heures par semaine de pratique de 3 ou 4 activités physiques supports, réajustées tous les ans (activités de pleine nature, escalade, natation, danse, sports collectifs...)
- Une heure par semaine de théorie en salle de classe (analyse, apport de connaissances, ouverture culturelle, travaux de groupe...)
- Par une inscription et implication à l'Association Sportive obligatoire

POUR QUI ?

Pour ceux qui souhaitent augmenter leur pratique physique et en développer une approche plus réflexive.

POURQUOI ?

- Aller au-delà des connaissances acquises lors des séances d'EPS de l'enseignement obligatoire, au travers de l'approfondissement des 3 ou 4 activités supports
- Progresser dans les différentes activités et approfondir les connaissances dans différents domaines liés aux sports
- Être sensibilisé aux attentes en STAPS

L'option étant contingentée, une commission réunie en juin étudiera les candidatures.



Lycée
Jean Perrin



SCIENCES DE L'INGÉNIEUR, CRÉATION ET INNOVATION TECHNOLOGIQUE

enseignement optionnel de
seconde, 1h30 hebdomadaires.

OPTION - seconde

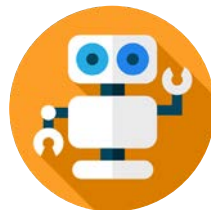
2021

Lycée Jean Perrin
20 rue du château
44400 Rezé

SI-CIT

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR, CRÉATION ET INNOVATION TECHNOLOGIQUE

SECONDE
ENSEIGNEMENT
OPTIONNEL 1H30



QU'EST-CE QUE C'EST ?

En CIT : initiation aux démarches de créativité, pour mieux appréhender la place de l'innovation technologique dans la société.

En SI : développement d'une culture technologique par une approche scientifique :

- Analyse des systèmes,
- formulation d'hypothèses
- exploitation de modèles numériques,
- études du comportement

Sensibilisation aux impacts sociétaux et environnementaux des produits. Les outils de représentation numérique du réel y tiennent une place importante (Conception 3D, simulation mécanique, images de synthèse...)

POURQUOI ?

Apprendre à travailler en groupe dans le cadre de projets

Préparer son orientation :

- construire des représentations sur des poursuites d'études supérieures à l'université et en écoles d'ingénieurs
- découvrir les domaines technologiques et scientifiques
- découvrir les domaines de la recherche et du développement

COMMENT ?

- Travaux pratiques
- Travail en binôme
- Utilisation du FabLab (Impression 3D entre autres)
- Mini projet en fin d'année.

POUR QUI ?

- avoir envie,
- être curieux,
- être créatif,
- savoir innover

L'option étant contingentée, une commission réunie en juin étudiera les candidatures.



Lycée
Jean Perrin



SCIENCES & LABORATOIRE

enseignement optionnel de
seconde, 1h30 hebdomadaires.

OPTION - seconde

2021

Lycée Jean Perrin
20 rue du château
44400 Rezé

SCIENCES & LABORATOIRE

SECONDE
ENSEIGNEMENT
OPTIONNEL 1H30



QU'EST-CE QUE C'EST ?

Deux ou trois thèmes sont abordés parmi : Atmosphère terrestre, Utilisation des ressources de la nature (eau), Mélanges et formulation, Prévention des risques et investigation policière

COMMENT ?

Les séances sont ludiques et uniquement basées sur la pratique expérimentale afin de répondre à une problématique en lien avec le réel et l'actualité.

POUR QUI ?

Elle concerne des élèves curieux, aimant manipuler et s'intéressant aux sciences.

POURQUOI ?

Cela permet d'acquérir des qualités manipulatoires, favoriser ses capacités de raisonnement et d'autonomie.

L'option étant contingentée, une commission réunie en juin étudiera les candidatures.



Lycée
Jean Perrin



BIOTECHNOLOGIES

enseignement optionnel de
seconde, 1h30 hebdomadaires.

OPTION - seconde

2021

Lycée Jean Perrin
20 rue du château
44400 Rezé

BIOTECHNOLOGIES

SECONDE
ENSEIGNEMENT
OPTIONNEL 1H30



QU'EST-CE QUE C'EST ?

Discipline scientifique entre les sciences du vivant et la chimie, basée sur l'approche expérimentale.

Des applications diverses de la mise en évidence des enzymes des lessives aux processus de transformation des aliments en passant par l'étude du fonctionnement des organismes vivants.

COMMENT ?

Par l'expérience nous apprenons les méthodes d'analyses utilisant les molécules solubles, mais aussi les cellules. Une initiation à l'étude des microorganismes par leur observation et leur mise en culture.

Participation à des concours organisés par différents organismes : concours agar art, mon projet technologique en 4 min...

POUR QUI ?

Pour tous les élèves motivés par les sciences expérimentales et les thématiques en lien avec le fonctionnement des êtres vivants.

Cette option présente les domaines et activités qui sont enseignés dans le cadre d'un bac STL option biotechnologies.

(domaines de l'agroalimentaire, de la pharmaceutique, de l'environnement, du médical)

POURQUOI ?

Cette option permet aux élèves de développer des compétences d'observations et de démarche scientifique, ainsi que la rigueur et la minutie.

Cette option pourra être couplée avec l'option Sciences du laboratoire sur l'année.

L'option étant contingentée, une commission réunie en juin étudiera les candidatures.



Lycée
Jean Perrin



DROIT ET GRANDS ENJEUX DU MONDE CONTEMPORAIN

enseignement optionnel de
terminale, 3h hebdomadaires.

OPTION - terminale

2021

Lycée Jean Perrin
20 rue du château
44400 Rezé

DGEMC

DROIT ET GRANDS ENJEUX DU MONDE CONTEMPORAIN

TERMINALE
ENSEIGNEMENT
OPTIONNEL 3H



QU'EST-CE QUE C'EST ?

L'objectif est de faire découvrir les instruments du droit, son rôle social, ainsi que la méthodologie du raisonnement juridique. L'enseignement de droit et grands enjeux du monde contemporain vise à élargir les perspectives des élèves de terminale.

COMMENT ?

Partir de questions concrètes qui mettent en scène des situations réelles afin d'identifier comment le droit y est présent.

- Comment le droit est-il organisé ?

L'organisation du droit sera appréhendée en trois temps, à savoir : les sources du droit, l'organisation judiciaire et le cadre international.

- Questions juridiques contemporaines : le droit de l'enfant, la propriété intellectuelle, l'entreprise et le droit...

POUR QUI ?

- Pour l'élève citoyen qui veut découvrir l'environnement juridique dans lequel il évolue ;
- Qui veut comprendre le sens de la règle de droit pour en percevoir l'utilité en lien avec d'autres champs disciplinaires ;
- Qui veut développer l'esprit critique par l'acquisition de la rigueur nécessaire à

l'expression d'une pensée éclairée.

POURQUOI ?

Il s'adresse plus particulièrement aux élèves souhaitant suivre une formation juridique, en cpge, mais aussi à ceux envisageant de préparer des concours administratifs ou encore une fac d'histoire... Il n'est pas nécessaire d'avoir un très bon niveau scolaire, mais il est important d'être sérieux et travailleur pour assimiler les notions vues en cours et apprendre à argumenter.

Le droit abordé au cours de cette année n'est pas très éloigné de celui étudié en fac de droit, aes, en IUT carrières juridiques, ou en BTS notariat ... C'est une première découverte, axée sur l'essentiel. Beaucoup de notions seront revues. Cela donne une bonne base et permet d'acquérir le raisonnement juridique plus vite, d'être plus rapidement opérationnel dans la poursuite d'études.



Lycée
Jean Perrin



MATHÉMATIQUES EXPERTES

enseignement optionnel de
terminale, 3h hebdomadaires.

OPTION - terminale

2021

Lycée Jean Perrin
20 rue du château
44400 Rezé

MATHÉMATIQUES EXPERTES

TERMINALE
ENSEIGNEMENT
OPTIONNEL **3H**



QU'EST-CE QUE C'EST ?

C'est un complément de la spécialité « mathématiques ». Les domaines étudiés (nombres complexes, matrices, arithmétique, graphes) ne seront pas abordés en spécialité. C'est un enrichissement de la culture et des connaissances mathématiques.

COMMENT ?

La démonstration est au cœur de cet enseignement.

L'option Maths Expertes ne donne pas lieu à une épreuve terminale ni à une épreuve commune. Elle est prise en compte via les bulletins de Terminale.

POUR QUI ?

Cette option s'adresse avant tout à des élèves ayant un goût affirmé pour les mathématiques, aimant chercher, expérimenter, calculer, appliquer des techniques, expliquer une démarche. Comme avec toute option, l'emploi du temps de l'élève se trouve alourdi de 3 heures. L'élève doit donc être bien

conscient de la charge de travail qu'il va s'imposer.

Un niveau correct en mathématiques est indispensable à la réussite en Maths Expertes. Les élèves doivent être très à l'aise dans tous les types de calculs, et manipuler avec aisance des raisonnements rigoureux.

POURQUOI ?

Cette option s'adresse aux lycéens préparant une poursuite d'études dans des formations où les mathématiques occupent une place prépondérante, comme les classes préparatoires scientifiques, l'informatique, l'ingénierie, la faculté de mathématiques...



Lycée
Jean Perrin



MATHÉMATIQUES COMPLÉMENTAIRES

enseignement optionnel de
terminale, 3h hebdomadaires.

OPTION - terminale

2021

Lycée Jean Perrin
20 rue du château
44400 Rezé

MATHÉMATIQUES COMPLÉMENTAIRES

TERMINALE
ENSEIGNEMENT
OPTIONNEL 3H



QU'EST-CE QUE C'EST ?

Le programme de mathématiques complémentaires s'appuie sur le programme de spécialité de mathématiques de la classe de première qu'il réinvestit et enrichit de nouvelles connaissances et compétences mathématiques, elles-mêmes reliées à des thèmes d'étude où les notions sont mises en situation dans divers champs disciplinaires.

COMMENT ?

L'option Mathématiques Complémentaires ne donne pas lieu à une épreuve terminale ni à une épreuve commune, elle est prise en compte via les notes des bulletins de Terminale.

POUR QUI ?

L'enseignement optionnel de mathématiques complémentaires est destiné prioritairement aux élèves qui, ayant suivi l'enseignement de spécialité de mathématiques en classe de première et ne souhaitant pas poursuivre cet enseignement en classe terminale, ont cependant besoin de compléter leurs connaissances et compétences mathématiques.

POURQUOI ?

Cette option est adaptée à la poursuite d'études dans l'enseignement supérieur, en particulier en médecine, économie ou sciences sociales.



Lycée
Jean Perrin



SPÉCIALITÉS

Descriptif des enseignements de spécialités proposés
en **PREMIÈRE ET TERMINALE** au lycée général et
technologique Jean Perrin



Lycée
Jean Perrin



ARTS

enseignement de spécialité,
4h hebdomadaires en première
puis 6h en terminale.

SPÉCIALITÉ - première, terminale

2021

Lycée Jean Perrin
20 rue du château
44400 Rezé

ARTS

ENSEIGNEMENT DE SPÉCIALITÉ



QU'EST-CE QUE C'EST ?

La pratique artistique, au centre de l'enseignement, s'effectue à partir de propositions ouvertes engageant progressivement les élèves vers des projets autonomes et personnels.

La culture artistique s'articule à la pratique, elle est structurée par la préparation aux épreuves écrites terminales (contenus et méthodologie).

COMMENT ?

Une salle – atelier – lieu de présentation et d'analyse dédiée à la diversité des pratiques artistiques traditionnelles ou numériques : dessin, peinture, sculpture, modelage, moulage, assemblage, maquettes, installations, travail dans l'espace, photographie numérique et argentique, chambre noire, vidéo.

Des analyses collectives régulières des réalisations et des documents, des travaux écrits et une préparation à l'oral (présenter un projet, le situer par rapport à des questionnements artistiques et des œuvres).

Des rencontres régulières avec les œuvres, les professionnels grâce à des sorties, voyages, partenariats.

POUR QUI ?

La spécialité est accessible à tous les élèves ayant suivi ou non l'option en seconde. Aucun profil particulier n'est nécessaire : la rigueur compte autant que la sensibilité, la maladresse autant que la virtuosité, la curiosité autant que la culture personnelle...

POURQUOI ?

Développer une pratique artistique autonome, se situer par rapport aux différents domaines artistiques (arts plastiques, appliqués, illustration, architecture, scénographie, design, communication, etc.).

Préparer son orientation vers les études artistiques.



Lycée
Jean Perrin



HUMANITÉS, LITTÉRATURE & PHILOSOPHIE

enseignement de spécialité,
4h hebdomadaires en première
puis 6h en terminale.

SPÉCIALITÉ - première, terminale

2021

Lycée Jean Perrin
20 rue du château
44400 Rezé

HUMANITÉS, LITTÉRATURES & PHILOSOPHIE

ENSEIGNEMENT
DE SPÉCIALITÉ



QU'EST-CE QUE C'EST ?

- Approfondissement de la culture générale
- Réflexion sur de grands thèmes encore d'actualité : les pouvoirs de la parole, les représentations du monde
- Développement des qualités d'analyse et d'interprétation

COMMENT ?

- Analyse de textes et d'images
- Activités orales (débat, discours...)
- Confrontation d'œuvres littéraires, philosophiques et artistiques

POUR QUI ?

Pour ceux qui aiment la lecture, les idées, la confrontation des points de vue.

POURQUOI ?

Acquérir une culture humaniste particulièrement utile à ceux qui se destinent (mais pas seulement) :

- Aux études littéraires ou philosophiques
- Aux classes préparatoires (littéraires, scientifiques ou économiques)
- Aux études de journalisme, aux IEP



Lycée
Jean Perrin



HISTOIRE, GÉOGRAPHIE, GÉOPOLITIQUE & SCIENCES POLITIQUES

enseignement de spécialité,
4h hebdomadaires en première
puis 6h en terminale.

SPÉCIALITÉ - première, terminale

2021

Lycée Jean Perrin
20 rue du château
44400 Rezé

H2GSP

HISTOIRE, GÉOGRAPHIE, GÉOPOLITIQUE & SCIENCES POLITIQUES

ENSEIGNEMENT
DE SPÉCIALITÉ



QU'EST-CE QUE C'EST ?

- Comprendre un régime politique : la démocratie
- Analyser les ressorts et les dynamiques des puissances internationales
- Étudier les divisions politiques du monde : les frontières
- S'informer : un regard critique sur les sources et modes de communication
- Analyser les relations entre États et religions

COMMENT ?

- Analyser, interroger, adopter une démarche réflexive, se documenter
- Travailler de manière autonome, approfondir par des lectures personnelles ce qui a été vu en classe, consulter la presse, s'exprimer à l'oral
- Développer une culture générale, support de réflexion

POUR QUI ?

Un enseignement destiné à des élèves intéressés par l'histoire, la géographie,

la (géo)politique, plus généralement par l'actualité, qui veulent accroître leur culture générale, développer leur esprit critique et acquérir des outils pour mieux comprendre le « monde contemporain ».

POURQUOI ?

Préparer les élèves à la poursuite d'études dans de nombreux cursus : à l'université (histoire, géographie, science politique, droit...), en classe préparatoire aux grandes écoles, en école de journalisme, en instituts d'études politiques, en écoles de commerce et de management...

Développer les compétences utiles à la réussite des études dans le supérieur : autonomie, capacité de réflexion et d'analyse, qualité de l'expression écrite ou orale, curiosité intellectuelle, etc.



Lycée
Jean Perrin



NUMÉRIQUE & SCIENCES INFORMATIQUES

enseignement de spécialité,
4h hebdomadaires en première
puis 6h en terminale.

SPÉCIALITÉ - première, terminale

2021

Lycée Jean Perrin
20 rue du château
44400 Rezé

NUMÉRIQUE & SCIENCES INFORMATIQUES

ENSEIGNEMENT DE SPÉCIALITÉ



QU'EST-CE QUE C'EST ?

S'approprier des concepts et des méthodes qui fondent l'informatique, dans ses dimensions scientifiques et techniques. Il s'appuie sur des concepts universels : données ; algorithmes ; langages, programmes ; et les machines qui permettent d'exécuter des programmes.

S'ajoute un élément transversal : les interfaces.

COMMENT ?

Une part des activités est expérimentale en laboratoire. L'élève conduit des projets pour :

- faire preuve d'autonomie, d'initiative et de créativité ;
- présenter un problème ou sa solution, développer une argumentation dans le cadre d'un débat ;
- coopérer au sein d'une équipe dans le cadre d'un projet ;
- rechercher de l'information, partager des ressources ;

- faire un usage responsable et critique de l'informatique.

POUR QUI ?

- Appétence pour les sciences, la technologie et le numérique
- Être à l'aise dans les disciplines scientifiques (mathématiques, Sciences du Numérique et Technologie)
- Être à l'aise avec les outils numériques
- Travail en groupe sur un projet

POURQUOI ?

- Apprendre à travailler en groupe dans le cadre d'un projet
- Préparer son orientation
- Acquérir de solides compétences scientifiques (démarches et connaissances) en vue de préparer le cursus de formation scientifique et/ou d'Ingénieur



Lycée
Jean Perrin



LANGUES, CULTURES & LITTÉRATURES ÉTRANGÈRES

enseignement de spécialité,
4h hebdomadaires en première
puis 6h en terminale.

SPÉCIALITÉ - première, terminale

2021

Lycée Jean Perrin
20 rue du château
44400 Rezé

LLCE

LANGUES, CULTURES & LITTÉRATURES ÉTRANGÈRES

ENSEIGNEMENT DE SPÉCIALITÉ



QU'EST-CE QUE C'EST ?

Cours en langue étrangère (en anglais) ayant pour objectif de développer des connaissances et une appétence pour la littérature et la culture étrangères (anglophone) en s'appuyant sur tout type de supports (audio, visuels, documents iconographiques, œuvres littéraires, extraits de film, articles de presse...)

COMMENT ?

Productions écrites en groupes ou individuelles, productions d'écrits illustrés, discussions en groupes sur les différents thèmes abordés, activités de lecture et de compréhension écrite, exercices de prononciation, productions orales de tous types.

POUR QUI ?

Pour les élèves qui ont le goût de lire, qui font preuve d'une curiosité pour le monde anglophone, pour la littérature et les enjeux culturels qu'elle soulève, pour ceux qui ont envie d'enrichir leurs compétences à l'écrit, mais aussi à l'oral en anglais.

POUR QUOI ?

Pour améliorer ses compétences linguistiques, son esprit critique face aux œuvres littéraires qui ont marqué la culture anglo-saxonne, pour permettre une ouverture culturelle et une meilleure exposition à la langue.



Lycée
Jean Perrin



PHYSIQUE CHIMIE

enseignement de spécialité,
4h hebdomadaires en première
puis 6h en terminale.

SPÉCIALITÉ - première, terminale

2021

Lycée Jean Perrin
20 rue du château
44400 Rezé

PHYSIQUE CHIMIE

ENSEIGNEMENT
DE SPÉCIALITÉ



QU'EST-CE QUE C'EST ?

Enseignement de 4h qui s'articule autour de quatre grands thèmes : la matière, le mouvement et les interactions, l'énergie, les ondes

COMMENT ?

Une grande place est laissée à l'expérimentation et à la démarche scientifique en lien avec le réel

POUR QUI ?

Cet enseignement s'adresse à des élèves qui aiment les Sciences, les manipulations scientifiques et qui souhaitent approfondir leurs connaissances.

POUR QUOI ?

- Ouverture aux études supérieures scientifiques (médecine, ingénierie, informatique...)
- Ouverture culturelle bénéfique à la compréhension du monde qui nous entoure et à la formation du futur citoyen.



Lycée
Jean Perrin



SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

enseignement de spécialité,
4h hebdomadaires en première
puis 6h en terminale.

SPÉCIALITÉ - première, terminale

2021

Lycée Jean Perrin
20 rue du château
44400 Rezé

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

ENSEIGNEMENT
DE SPÉCIALITÉ



QU'EST-CE QUE C'EST ?

Une spécialité tournée vers la nature, le vivant, l'humain. Une spécialité pour développer ses compétences expérimentales : observer, manipuler, modéliser. Une spécialité pour comprendre, être en mesure de réfléchir aux enjeux de société actuels (biodiversité, réchauffement climatique, défi alimentaire, santé, génie génétique, bioéthique), argumenter et développer son esprit critique.

COMMENT ?

Des cours et des TP en groupe pour expérimenter, observer (des cellules, des fleurs, des fossiles, des roches...), utiliser des banques de données génétiques, modéliser, tester ses réflexes, les conditions du fonctionnement musculaire, observer l'activité du cerveau, comprendre nos réactions au stress, identifier les microorganismes et les moyens de lutter contre les infections...

POUR QUI ?

Pour tous ceux qui s'intéressent aux sciences de la nature et aux enjeux qu'elles représentent de plus en plus pour tous aujourd'hui : pour soigner, nourrir, limiter et prévenir les dégradations environnementales, climatiques, comprendre et argumenter l'évolution des êtres vivants, le fonctionnement de notre organisme.

POUR QUOI ?

Pour envisager un métier tourné vers l'humain, la santé, les animaux, le sport, l'aménagement des territoires, la protection de l'environnement, la bio-informatique, l'ingénierie biomimétique, le journalisme scientifique...

*Icon designed by Freepik
from Flaticon*



Lycée
Jean Perrin



SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

enseignement de spécialité,
4h hebdomadaires en première
puis 6h en terminale.

SPÉCIALITÉ - première, terminale

2021

Lycée Jean Perrin
20 rue du château
44400 Rezé

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

QU'EST-CE QUE C'EST ?

Les ingénieurs imaginent et mettent en œuvre des solutions innovantes pour répondre aux besoins des personnes. Ils relèvent les défis scientifiques, technologiques, environnementaux et sociétaux d'aujourd'hui et de demain dans tous les domaines d'activités.

COMMENT ?

Spécialité d'excellence, les sciences de l'ingénieur traitent des compétences suivantes : innovation, analyse, modélisation, expérimentation, simulation, communication, conception, production et création.

POUR QUI ?

Cette spécialité s'adresse aux filles comme aux garçons qui :

- Ont une appétence pour les sciences, la technologie et le numérique ;
- Sont à l'aise dans les disciplines scientifiques (mathématiques, Sciences physiques et Sciences du Numérique et Technologie) ;
- Ont envie du travail en groupe sur un projet.

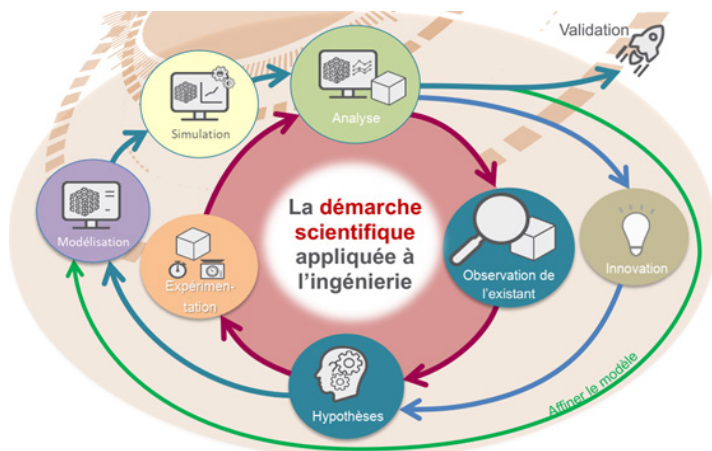
ENSEIGNEMENT DE SPÉCIALITÉ

POURQUOI ?

Le contenu du programme en S.I. s'inscrit dans un continuum de formation en lien avec les études scientifiques :

- CPGE scientifique MPSI – MP2I – PCSI – PTSI
- Formations d'ingénieurs et prépas intégrées ;
- Licence, Master & Doctorat universitaire
- Et aussi les formations diplômantes à 2 ou 3 ans.

En terminale, le choix de la spécialité S.I. est le SEUL qui permet de bénéficier de deux heures de sciences physiques supplémentaires, offrant ainsi le parcours le plus scientifique au lycée.





Lycée
Jean Perrin



MATHÉMATIQUES

enseignement de spécialité,
4h hebdomadaires en première
puis 6h en terminale.

SPÉCIALITÉ - première, terminale

2021

Lycée Jean Perrin
20 rue du château
44400 Rezé

MATHÉMATIQUES

ENSEIGNEMENT DE SPÉCIALITÉ



QU'EST-CE QUE C'EST ?

L'enseignement de spécialité permet aux élèves de poursuivre, renforcer et approfondir tous les thèmes abordés en seconde : algèbre, fonctions, géométrie, probabilités, algorithmique et programmation.

COMMENT ?

- 2,5 heures en classe entière
- 1,5 heure en demi-classe, séances où les exercices sont privilégiés, les enseignants étant plus disponibles pour chaque élève. Ces heures peuvent aussi être consacrées à des travaux d'algorithmique et de programmation (Python)

POUR QUI ?

Des élèves qui :

- ont des bases solides sur le programme de seconde (calculs algébriques et numériques...)
- aiment chercher : les exercices ne sont plus de simples applications du cours

- ont une capacité à fournir un travail régulier et approfondi (travailler souvent et longtemps)
- sont curieux et motivés

POURQUOI ?

- Pour conserver un enseignement des mathématiques
- Pour pouvoir poursuivre en Terminale la spécialité Mathématiques, ou prendre l'option « Maths complémentaires ». La spécialité peut être renforcée par une option « Maths expertes ».
- Cette spécialité est conseillée pour une poursuite d'études scientifiques, économiques, techniques (ingénierie, santé, informatique, gestion...)



Lycée
Jean Perrin



SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES

enseignement de spécialité,
4h hebdomadaires en première
puis 6h en terminale.

SPÉCIALITÉ - première, terminale

2021

Lycée Jean Perrin
20 rue du château
44400 Rezé

SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES

ENSEIGNEMENT DE SPÉCIALITÉ



QU'EST-CE QUE C'EST ?

L'objet des SES est de :

- Contribuer à la formation civique des élèves grâce à la maîtrise de connaissances qui favorisent la participation au débat public sur les grands enjeux économiques, sociaux et politiques des sociétés contemporaines
- Acquérir les outils nécessaires à la compréhension des phénomènes sociaux et économiques
- Approfondissement des outils nécessaires à une démarche scientifique

COMMENT ?

- Analyse de documents statistiques
- Mobilisation des compétences argumentatives
- Articulation des modèles théoriques et des investigations empiriques

POUR QUI ?

Pour ceux qui veulent développer la rigueur, la curiosité et l'esprit critique.

POURQUOI ?

- Acquérir les savoirs et compétences permettant de s'orienter vers :
- Les sciences humaines et sociales : IAE (fac d'éco), sociologie, psychologie, droit, LEA...
 - Les classes préparatoires (écoles de commerce, littéraires...)
 - Les écoles de journalisme, les IEP
 - Les filières paramédicales et sociales : soins infirmiers, assistants sociaux, éducateurs
 - De nombreux IUT et STS