Lycée Polyvalent LES CATALINS – MONTELIMAR

ORGANIGRAMME DES ETUDES

(1) Init TP = Formation initiale Temps plein – App = Formation en apprentissage

Grandes écoles, Université, IUT…

BTS Maintenance des Systèmes de Production (MS SP)
2 ANS
Init TP – App (1)

BTS Conception et réalisation de systèmes automatiques (CRSA)
2 ANS
Init TP (1)

BTS Technique Physique et industrie de laboratoire (TPIL)
2 ANS

BTS Environnement Nucléaire (EN)
2 ANS
Init TP (1)

Licence Professionnelle Transport

BTS Gestion des transports et logistique associée (GTLA)
2 ANS

BAC STMG, BAC ES…

BAC PRO Logistique ou Transport

BAC PRO Industriels (ex MEI…)

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

BAC GENERAL
Spécialités :
- Maths
- Physique Chimie
- SVT
- Sciences de l'Ingénieur (SI)
- Numérique et Sciences Informatiques (NSI)

BAC TECHNOLOGIQUE Industriel
spécialités :
- Innovation Technologique et Eco-Conception (ITEC)
- Energies et Environnement (EE)
- Système d'Information et Numérique (SIN)
- Architecture et Construction (AC)

STI2D

BAC TECHNOLOGIQUE de laboratoire
spécialité :
- Sciences Physiques et Chimiques de Laboratoire (SPCL)

STL

BAC TECHNOLOGIQUE de la santé et du social

ST2S

LES CATALINS
Lycée général technologique & professionnel

2nde générale et technologique : Enseignements optionnels

Sciences de l'ingénieur (SI) **OU** Sciences et laboratoire (SL) **OU** Santé et social **OU** Biotechnologies

Lycée Polyvalent LES CATALINS – MONTELIMAR

ORGANIGRAMME DES ETUDES

(1) Init TP = Formation initiale Temps plein – App = Formation en apprentissage

Grandes écoles, Université, IUT…

BTS Maintenance des Systèmes de Production (MS SP)
2 ANS
Init TP – App (1)

BTS Conception et réalisation de systèmes automatiques (CRSA)
2 ANS
Init TP (1)

BTS Technique Physique et industrie de laboratoire (TPIL)
2 ANS

BTS Environnement Nucléaire (EN)
2 ANS
Init TP (1)

Licence Professionnelle Transport

BTS Gestion des transports et logistique associée (GTLA)
2 ANS

BAC STMG…

BAC PRO Logistique ou Transport

BAC PRO Industriels (ex MEI…)

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

BAC GENERAL
Spécialités :
- Maths
- Physique Chimie
- SVT
- Sciences de l'Ingénieur (SI)
- Numérique et Sciences Informatiques (NSI)

BAC TECHNOLOGIQUE
Industriel
spécialités :
- Innovation Technologique et Eco-Conception (ITEC)
- Energies et Environnement (EE)
- Système d'Information et Numérique (SIN)
- Architecture et Construction (AC)

STI2D

BAC TECHNOLOGIQUE
de laboratoire
spécialité :
- Sciences Physiques et Chimiques de Laboratoire (SPCL)

STL

BAC TECHNOLOGIQUE
de la santé et du social

ST2S

LES CATALINS
Lycée général technologique & professionnel

2nde générale et technologique : Enseignements optionnels

Sciences de l'ingénieur (SI) **OU** Sciences et laboratoire (SL) **OU** Santé et social **OU** Biotechnologies

SECONDE GENERALE ET TECHNOLOGIQUE

La classe de 2nde GT permet de consolider les acquis du collège et permet la transition entre le collège et le lycée afin de conduire les élèves au cycle terminal dans la voie générale ou technologique.
Elle permet aussi de construire son projet d'orientation pour le cycle terminal et pour la poursuite des études supérieures.

🕮 ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS

En seconde GT les enseignements sont organisés autour d'un **tronc commun**, auquel peuvent s'ajouter des **enseignements optionnels**.
Une partie des enseignements s'effectue en groupes à effectif réduit.

-Le tronc commun (26h30)

	Classe de 2nde
Français	4h
Langues vivantes A + B	5h30
Histoire-géographie	3h
Mathématiques	4h
Sciences de la Vie et de la Terre	1h30
Physique-Chimie	3h
Sciences économiques et sociales	1h30
EPS	2h
Sciences numériques et technologie	1h30
Enseignement moral et civique	0h30
Accompagnement personnalisé, aide à l'orientation, heures de vie de classe	Variable

L'accompagnement personnalisé est destiné à améliorer les compétences des élèves notamment en mathématiques et en français. Une évaluation des compétences dans ces deux domaines est réalisée en début d'année pour tous les élèves. Le volume horaire et le contenu de cet accompagnement est ensuite ajusté en fonction des besoins des élèves.
Le volume horaire de l'aide à l'orientation est variable selon les élèves et les projets mis en place dans l'établissement.

→

Lycée Polyvalent Les Catalins
24, avenue des Catalins – B.P 359 – 26216 MONTÉLIMAR
Tél. 04 75 46 02 83 – Fax. 04 75 46 01 75

- Les enseignements optionnels (1h30)

Les élèves peuvent, s'ils le souhaitent, suivre **1** enseignement optionnel technologique d'**1h30** par semaine. Cette option est assurée en **groupes à effectif réduit**.
Cette option est un atout pour le choix de l'orientation à l'issue de la seconde puisqu'il permet de découvrir des méthodes et des contenus qui seront abordés ensuite au cycle terminal. Il permet donc un choix réfléchi de son orientation.

Le lycée des Catalins propose les enseignements optionnels suivants :

- **Santé et social (SS).** Cette option permet la découverte de thèmes et de méthodes de travail abordés dans l'enseignement ''Santé et social'' de la série ST2S afin de confirmer un souhait d'orientation vers les métiers du social et du paramédical. Les élèves travaillent en projet, réalisent des investigations, des recherches documentaires…

- **Sciences et laboratoire (SL).** Cette option permet de confirmer un goût pour les manipulations et le travail en laboratoire dans les domaines de la physique et de la chimie. Les thèmes abordés préfigurent ce qui peut se retrouver dans la série STL. L'accent est mis sur les travaux pratiques et la démarche expérimentale.

-**Biotechnologies.**Cette option permet de confirmer un goût pour les manipulations et le travail en laboratoire dans le domaine de la biologie. Les thèmes abordés permettent de découvrir des domaines qui seront abordés dans les séries STL ou ST2S. L'accent est mis sur les travaux pratiques et la démarche expérimentale.

-**Sciences de l'Ingénieur (SI).** Cette option est fondée sur l'analyse des systèmes techniques industriels. Les thèmes abordés permettent de confirmer un intérêt pour ce qui peut être abordé dans la série STI2D ou l'enseignement de spécialité SI du bac général. Il s'agit de comprendre pourquoi et comment un produit est conçu et quel est son impact sur la société et/ou l'environnement.

Lycée Polyvalent Les Catalins
24, avenue des Catalins – B.P 359 – 26216 MONTÉLIMAR
Tél. 04 75 46 02 83 – Fax. 04 75 46 01 75

Bac Général

Le baccalauréat général vise à faire acquérir aux élèves un solide bagage théorique et des méthodes de travail leur permettant d'envisager des études supérieures longues dans le domaine des sciences et technologies.

🕮 ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS

En première et terminale les enseignements sont organisés autour d'un **tronc commun**, auquel s'ajoutent des **enseignements de spécialité** et éventuellement des **enseignements optionnels**.
Une partie des enseignements s'effectue en groupes à effectif réduit (travaux pratiques, projet…).

-Le tronc commun (16h en 1ère, 15h30 en Terminale)

	Classe de 1ère	Classe de Terminale
Français	4h	/
Philosophie	/	4h
Langues vivantes A + B	4h30	4h
Histoire-géographie	3h	3h
EPS	2h	2h
Enseignement scientifique	2h	2h
Enseignement moral et civique	0h30	0h30

-Les enseignements de spécialité (12h en 1ère et Terminale)

Les élèves doivent choisir 3 enseignements de spécialité en 1ère (3x4h = 12h) et en conserver 2 en Terminale (2x6h = 12h) parmi ceux suivis en 1ère.

Le lycée des Catalins propose les enseignements de spécialité suivants :

- Mathématiques
- Physique-Chimie
- Sciences de la Vie et de la Terre (SVT)
- Sciences de l'Ingénieur (SI)*
- Numérique et Sciences Informatiques (NSI)

** L'enseignement de SI en terminale (6h) est complété par 2h de Physique-Chimie*

Lycée Polyvalent Les Catalins
24, avenue des Catalins – B.P 359 – 26216 MONTÉLIMAR
Tél. 04 75 46 02 83 – Fax. 04 75 46 01 75

- Les enseignements optionnels

Le choix de ces enseignements est facultatif. Les options proposées aux Catalins sont :

- Section européenne anglais. Cette option peut être choisie en Première et Terminale (même si elle n'a pas été suivie en 2nde). Elle comporte 1h d'enseignement en anglais dans une discipline non linguistique (Mathématiques) et 1h d'anglais.
- Mathématiques complémentaires. Cette option peut être choisie en Terminale si l'enseignement de spécialité de mathématiques a été suivi en première et a été abandonné en Terminale. Durée 3h.
- Mathématiques expertes. Cette option peut être choisie en Terminale si l'enseignement de spécialité de mathématiques a été suivi en Première et conservé en Terminale. Elle vient en complément de celui-ci. Durée 3h.

🕮 POURSUITES D'ETUDES

Le bac général a pour vocation de préparer à des études supérieures, notamment dans les domaines scientifiques et techniques.

- Les classes préparatoires scientifiques aux grandes écoles d'ingénieurs (CPGE), aux Ecoles Normales Supérieures, aux écoles vétérinaires, aux écoles d'agronomie... C'est la voie pour : Arts et Métiers (ENSAM), Centrale-Supélec, Polytechnique, Saint-Cyr, Mines-Ponts, Ecoles de l'Air ou de la Marine…
- PACES (Première Année Commune des Etudes de Santé) qui prépare aux concours médicaux et paramédicaux (médecine, pharmacie, kinésithérapie, sage-femme…)
- Les cycles préparatoires intégrés en écoles d'ingénieurs
- Les écoles d'architecture
- Les I.U.T. (Instituts Universitaires de Technologie) : préparation de D.U.T. en physique, chimie, génie biologique, mécanique, informatique, électronique, télécommunications, génie civil…
- Les S.T.S. (Sections de Techniciens Supérieurs) : préparation de B.T.S. électronique, informatique, domotique, électrotechnique, maintenance, analyse biologique, chimie, métiers de l'eau, métiers de l'audiovisuel…
- L'Université pour des Licences et Masters scientifiques : mathématiques, biologie,physique, chimie, informatique, sport (STAPS), mécanique, génie civil …

Lycée Polyvalent Les Catalins
24, avenue des Catalins – B.P 359 – 26216 MONTÉLIMAR
Tél. 04 75 46 02 83 – Fax. 04 75 46 01 75

Enseignement de Spécialité :

Sciences de la Vie et de la Terre (SVT)

(Bac Général)

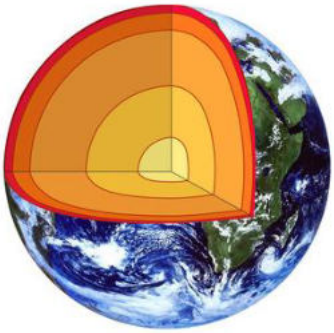
🕮 ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS/CONTENUS

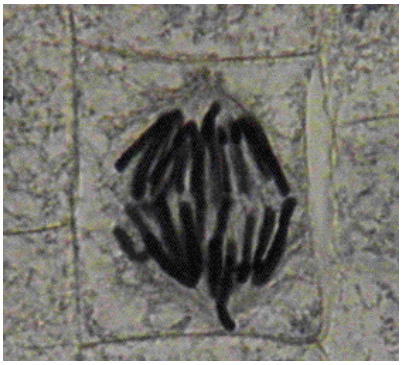
Volume horaire : 4h en 1ère, 6h en Terminale
Une partie des cours est assurée en groupes à effectif réduit (travaux pratiques)

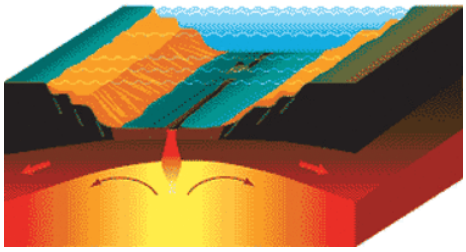
L'objectif de cet enseignement est d'acquérir des connaissances dans le domaine de la biologie et des géosciences ainsi que des méthodes de travail générales et scientifiques.

Le programme est divisé en 3 grands thèmes qui abordent des sujets ancrés dans le réel et la société :

- **La Terre, la Vie et l'évolution du vivant** : réplication de l'ADN, division des cellules (mitose, méïose), mutations de l'ADN, étude du génome, étude de la structure de la Terre (apports de la sismologie), convergence et divergence des plaques tectoniques, géothermie…
- **Les enjeux contemporains de la planète** : fonctionnement et équilibre des écosystèmes, impact des activités humaines, gestion des ressources…
- **Le corps humain et la santé** : l'immunité humaine et son utilisation dans la santé (vaccins, immunothérapie), maladies génétiques et thérapies, antibiorésistances, cancers, influence de l'environnement sur la santé…







Lycée des Métiers du Transport et de la Logistique

Lycée des Métiers de l'Energie et des SciencesAppliquées

Lycée Polyvalent Les Catalins
24, avenue des Catalins – B.P 359 – 26216 MONTÉLIMAR
Tél. 04 75 46 02 83 – Fax. 04 75 46 01 75

🕮 POURSUITE D'ÉTUDES

Le bac général a pour vocation de préparer à des études supérieures scientifiques. L'enseignement de spécialité SVT permet d'accéder à des formations où la composante biologique ou géologique est mise en avant :

- Les classes préparatoires scientifiques pour accéder aux écoles vétérinaires, aux écoles d'agronomie, aux écoles d'ingénieurs, aux Ecoles Normales Supérieures
- PACES (Première Année Commune des Etudes de Santé) qui prépare aux concours médicaux et paramédicaux (médecine, pharmacie, kinésithérapie, sage-femme…)
- Les I.U.T. (Instituts Universitaires de Technologie) : préparation de D.U.T. en génie biologique (agroalimentaire, analyse biologique, diététique…), hygiène sécurité et environnement, chimie (bioprocédés)…
- Les S.T.S. (Sections de Techniciens Supérieurs) : préparation de B.T.S. en analyses de biologie médicale, biotechnologies, analyses agricole, diététique, métiers de l'eau,
- L'Université : préparation de Licences/Masters scientifiques : sciences de la vie, sciences de la Terre, sport (STAPS) …

Lycée Polyvalent Les Catalins
24, avenue des Catalins – B.P 359 – 26216 MONTÉLIMAR
Tél. 04 75 46 02 83 – Fax. 04 75 46 01 75

Enseignement de Spécialité :

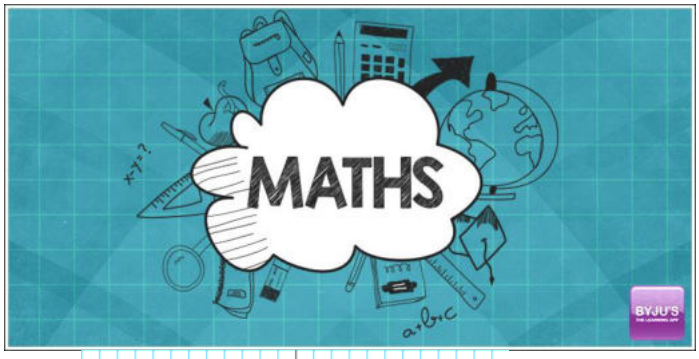
MATHEMATIQUES

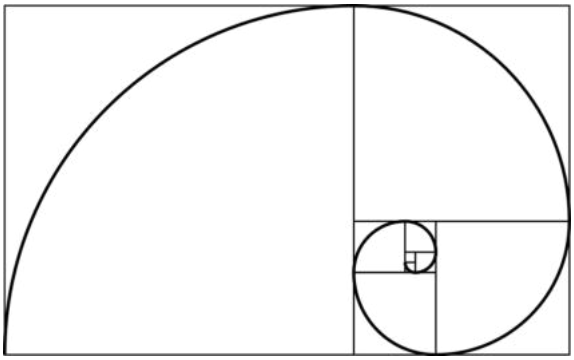
(Bac Général)

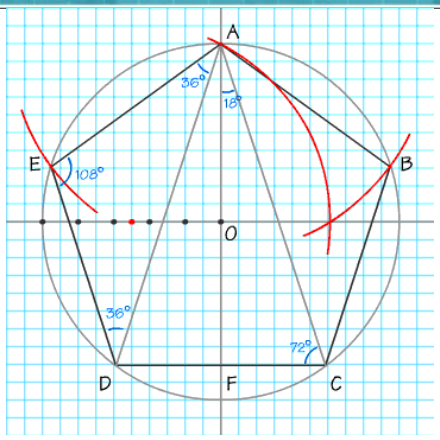
🕮 ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS/CONTENUS

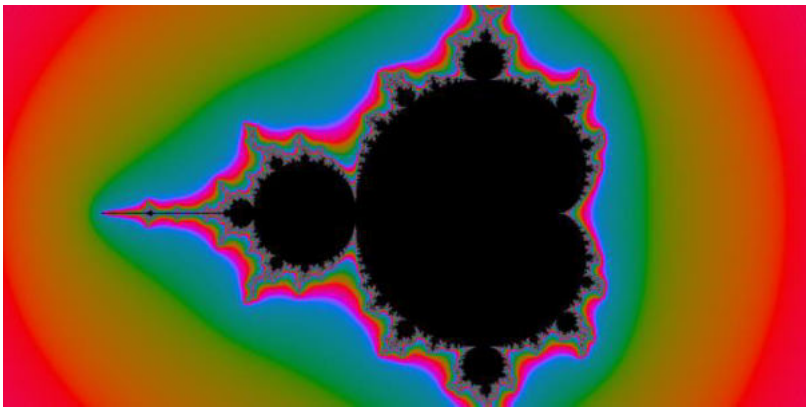
Volume horaire : 4h en 1ère, 6h en Terminale
Une partie des cours est assurée en groupes à effectif réduit (travaux dirigés)

L'enseignement de spécialité de mathématiques de la classe de première générale est conçu à partir des intentions suivantes :
. Permettre à chaque élève de consolider les acquis du collège et de la seconde, de développer son **goût** des mathématiques, d'en apprécier les démarches et les objets afin qu'il puisse faire l'expérience personnelle de l'efficacité des concepts mathématiques et de la simplification et la généralisation que permet la maîtrise de l'**abstraction**.
. Développer des interactions avec d'autres enseignements de spécialité
. Préparer au choix des enseignements de la classe de terminale (enseignement de spécialité de mathématiques, éventuellement accompagné de l'enseignement optionnel de **mathématiques expertes**, ou choix de l'enseignement optionnel de **mathématiques complémentaires**)
. assurer les bases mathématiques nécessaires à toutes les poursuites d'études au lycée









Lycée des Métiers du Transport et de la Logistique

Lycée des Métiers de l'Energie et des SciencesAppliquées

Lycée Polyvalent Les Catalins
es Catalins – B.P 359 – 26216 MONTÉLIMAR
Tél. 04 75 46 02 83 – Fax. 04 75 46 01 75

🕮 POURSUITE D'ÉTUDES

Le bac général a pour vocation de préparer à des études supérieures scientifiques. L'enseignement de spécialité maths permet d'accéder à des formations où la composante mathématiques / physique / mécanique est mise en avant :

➢ Les classes préparatoires scientifiques pour accéder aux ECOLES D INGENIEURS. (ex maths sup / maths spé) : dans un lycée (MPSI-PCSI-PTSI) ou en au sein de l'école d'ingénieurs.

➢ L'Université : préparation de Licences/Masters scientifiques : maths / informatique / physique / chimie / mécanique / électronique…

➢ Les I.U.T. (Instituts Universitaires de Technologie) : préparation de D.U.T : informatique / réseaux et télécommunications / mesures physiques / génie civil / génie des matériaux / génie thermique

➢ PACES (Première Année Commune des Etudes de Santé) qui prépare aux concours médicaux et paramédicaux (médecine, pharmacie, kinésithérapie, sage-femme…)

➢ Les S.T.S. (Sections de Techniciens Supérieurs) : préparation de B.T.S. électronique / BTS industriels…

Lycée Polyvalent Les Catalins
es Catalins – B.P 359 – 26216 MONTÉLIMAR
Tél. 04 75 46 02 83 – Fax. 04 75 46 01 75

Enseignement de Spécialité :

Physique chimie

(Bac Général)

🕮 ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS/CONTENUS

Volume horaire : 4h en 1ère, 6h en Terminale
Une partie des cours est assurée en groupes à effectif réduit (travaux pratiques)

L'objectif de cet enseignement est d'acquérir des connaissances dans le domaine de la physique et de la chimie ainsi que des méthodes de travail générales et scientifiques.

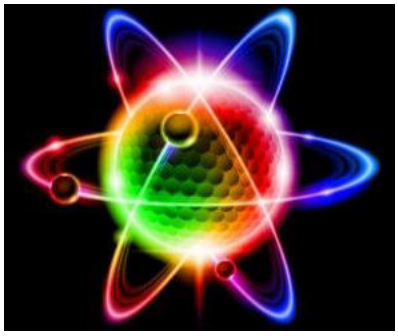
Le programme (1ère) est divisé en 4 thèmes promouvant la pratique expérimentale et la modélisation :

« Constitution et transformations de la matière » :Transformation chimique. Structure des entités et propriétés physiques de la matière : géométrie des molécules, analyse des interactions (cohésion des composés solides, ioniques ou moléculaires). Propriétés physico-chimiques, synthèses d'espèces chimiques organiques et combustions (énergie stockée dans la matière).

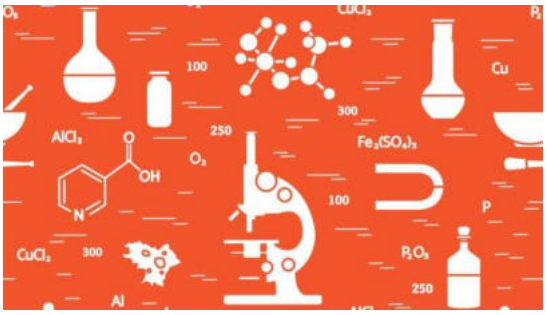
« Mouvement et interactions » :Interactions fondamentales et introduction à la notion de champ : gravitation et électrostatique.Description d'un fluide au repos : masse volumique, pression, température.Mouvement d'un système : lien entre variation du vecteur vitesse et somme des forces.

« L'énergie : conversions et transferts » :Aspect énergétique des phénomènes électriques : intensité d'un courant et débit de charges, puissance et énergie dans un circuit.Aspect énergétique des phénomènes mécaniques : énergies cinétique et potentielle d'un système, travail d'une force.

« Ondes et signaux » : Ondes mécaniques : période, longueur d'onde et célérité (vitesse) d'une onde mécanique (ondes sismiques, ondes sonores).La lumière : images et couleurs, modèles ondulatoire et particulaire (lentilles, synthèse additive et soustractive, photon, énergie d'un photon).



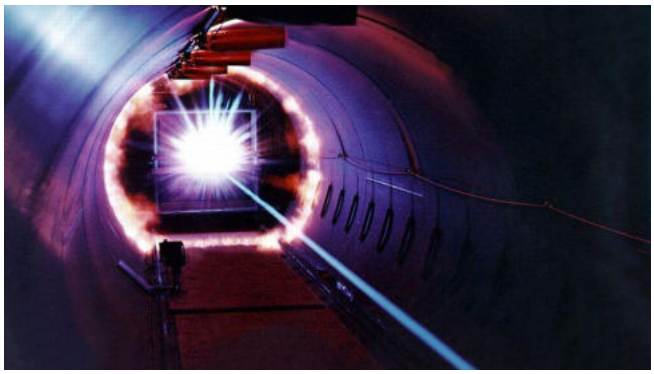
Lyc lins
24, avenue des Catalins – B.P 3 MAR
Tél. 04 75 46 0 l 75

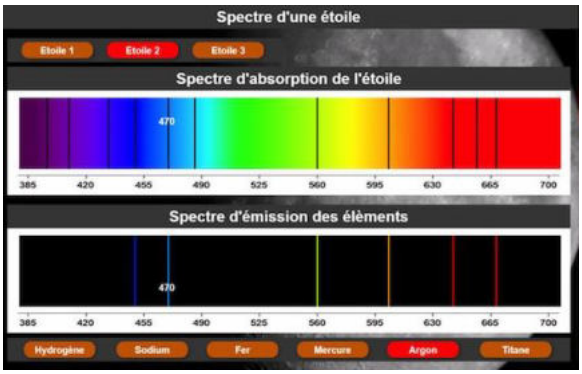


🕮POURSUITE D'ÉTUDES

Le bac général a pour vocation de préparer à des études supérieures scientifiques. L'enseignement de spécialité Physique chimie permet d'accéder à des formations qui ouvrent la voie des études supérieures relevant desdomaines des sciences expérimentales, de la médecine, de la technologie, de l'ingénierie,de l'informatique, des mathématiques, etc.

- Ecoles d'ingénieurs Classes préparatoires scientifiques
- IUT et BTS scientifiques
- Médecine
- Facultés de sciences
- Toutes formations nécessitant une culture générale approfondie





Lycée Polyvalent Les Catalins
24, avenue des Catalins – B.P 359 – 26216 MONTÉLIMAR
Tél. 04 75 46 02 83 – Fax. 04 75 46 01 75

BAC GENERAL : Spécialité « Sciences de l'ingénieur »

LES CATALINS

Spécialité

SI

Possibilités proposées au lycée les CATALINS :

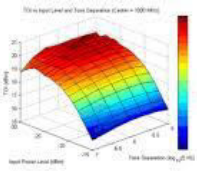
En première			3 choix parmi 5 (3 x 4h)
Tronc commun (16h)	+	3 Enseignements de spécialité	• Mathématiques • Numériques et Sciences Informatiques • Sciences Physiques • **Sciences de l'Ingénieur** • Sciences de la Vie et de la Terre.

En Terminale			2 choix parmi les 3 précédents (2 x 6h)
Tronc commun (15.5h)	+	2 Enseignements de spécialité	• Mathématiques • Numériques et Sciences Informatiques • Sciences Physiques • **Sciences de l'Ingénieur** • Sciences de la Vie et de la Terre.

Horaires de S.I. :

- En première — 4 h hebdomadaire dont 12 h de projet annuel.
- En terminale — 6 h hebdomadaire dont 48h de projet annuel.
  (+ 2h de sciences physiques)

Logiciels et outils informatiques utilisés (non exhaustif):

RaspberryPi	python	ARDUINO OPEN-SOURCE COMMUNITY
OMG SYSTEMS MODELING LANGUAGE SysML	 MATLAB SIMULINK	SolidWorks

Lycée des Métiers du Transport et de la Logistique
Lycée des Métiers de l'Energie et des Sciences Appliquées

Lycée Polyvalent Les Catalins
24, avenue des Catalins – B.P 359 – 26216 MONTÉLIMAR
Tél. 04 75 46 02 83 – Fax. 04 75 46 01 75

Trois Thématiques :

Le rapport aux objets	**Le rapport à l'environnement**	**Le rapport au vivant**

En Sciences de l'Ingénieur, est dispensé un enseignement qui suit les thématiques ci-dessus et aborde les domaines :

- de l'informatique et des réseaux.
- des objets connectés et des applications mobiles.
- de l'électricité.
- de la mécanique.
- de la modélisation numérique.
- de la démarche de projet.
- du prototypage 3D de solutions.
- du design
- de l'étude énergétique des bâtiments.

Débouchés :

Associées à des matières scientifiques, les Sciences de l'Ingénieur permettent de poursuivre des études dans les formations suivantes :

- CPGE : Classes Préparatoires scientifiques aux Grandes Ecoles.
- « Prépa intégrée » : Polytech, INSA, INP, ...
- L'Université (Licence, Master 1 , Master 2 , ...)
- I.U.T. (Instituts Universitaires de Technologie) : préparation de D.U.T. physique, chimie, mécanique, informatique, électronique, électrotechnique, télécommunications…
- Autres...

Lycée Polyvalent Les Catalins
24, avenue des Catalins – B.P 359 – 26216 MONTÉLIMAR
Tél. 04 75 46 02 83 – Fax. 04 75 46 01 75

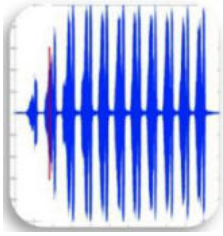
BAC GENERAL : Spécialité "Numériques et sciences informatiques »

LES CATALINS

Spécialité

NSI

Programme NSI officiel

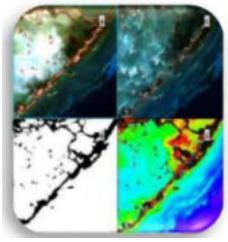


Traitement du son

Robotique

Web

Applications



Traitement de l'image

Jeux vidéos

Cet enseignement s'appuie sur quatre concepts :

- Les données, qui représentent sous une forme numérique unifiée des informations très diverses : textes, images, sons, mesures physiques, sommes d'argent, etc.

- Les algorithmes, qui spécifient de façon abstraite et précise des traitements à effectuer sur les données à partir d'opérations élémentaires.

- Les langages, qui permettent de traduire les algorithmes abstraits en programmes textuels ou graphiques de façon qu'ils soient exécutables par les machines.

- Les machines, et leurs systèmes d'exploitation, qui permettent d'exécuter des programmes en enchaînant un grand nombre d'instructions simples, assurent la persistance des données par leur stockage et de gérer les communications. On y inclut les objets connectés et les réseaux.

Spécialité Numérique et Sciences Informatiques

Baccalauréat spécialité Numérique et Sciences Informatiques

➢ Pourquoi maintenant ?

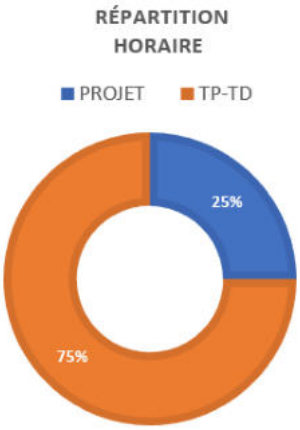
- Parce que l'informatique ne cesse de se développer et qu'elle est devenue une science à part entière, fondamentale et appliquée.
- Parce qu'elle intervient de plus en plus dans les sciences de la vie, humaines ou sociales, la médecine comme dans tous les domaines liés aux communications numériques.
- Parce que les ordinateurs et les objets numériques sont omniprésents dans la vie professionnelle comme dans la vie privée et sont fortement interconnectés.
- Parce que l'informatique et les sciences du numérique représentent un vaste et dynamique gisement d'activités et d'emplois.

➢ Pour quels enjeux ?

- Développer ses compétences de base dans le domaine de l'informatique.
- Prendre goût aux sciences du numérique lors d'activités variées : travaux pratiques, projets, exposés et débats.
- Développer la rigueur en apprenant les bases de la programmation, clé de la maîtrise des ordinateurs.
- S'interroger sur la qualité, la sûreté, la fiabilité et la sécurité des données numériques.
- Identifier et s'interroger sur les progrès, les avantages et les risques que génère la société numérique.

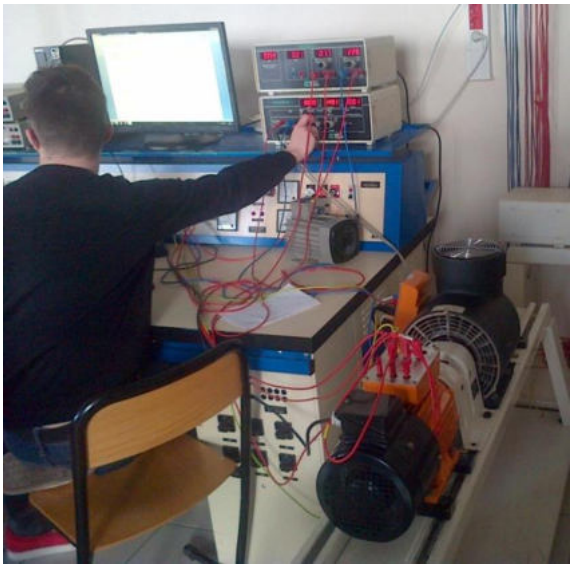
➢ Pour quel profit ?

Les contenus de l'enseignement de spécialité « NSI » sont suffisamment riches pour permettre à tout élève d'en tirer un profit quelle que soit son orientation future ; il prépare notamment à l'enseignement supérieur par le développement de plusieurs compétences telles que :
- maîtriser les outils et systèmes numériques ;
- mener un travail collaboratif ;
- conduire un projet en équipe ;
- présenter et justifier une démarche face à un jury.



Pour les élèves qui souhaitent poursuivre dans l'enseignement supérieur tout en restant dans le domaine de l'informatique, un large choix est proposé dans chaque académie :
- IUT d'informatique et de sciences et technologies de l'information et de la décision,
- Licences d'informatique, mathématiques et informatique,
- Classes Préparatoires aux Grandes Écoles,
- Écoles d'ingénieurs sur concours ou après préparation intégrée.

BAC Sciences et Technologies de Laboratoire (S.T.L)



🕮 OBJECTIFS

La série STL ?

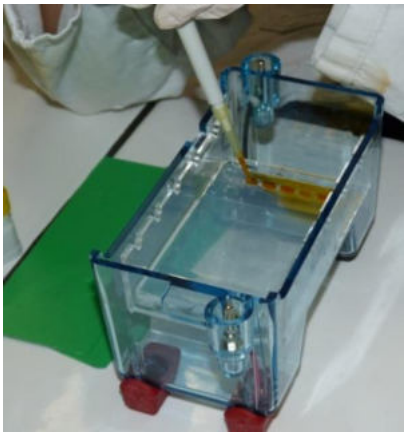
- Une autre série **scientifique**
- Un enseignement **expérimental** plus affirmé
- Un **temps d'exposition aux sciences** plus important
- Une approche très **concrète** des sciences
- Une voie d'orientation **sécurisée** vers des **études supérieures scientifiques**

L'enseignement en STL ?

- De nombreuses activités en **effectifs réduits**
- Une place significative pour les **projets scientifiques**
- Un développement de l'**autonomie**
- Un apprentissage renforcé pour **communiquer en français et en langue étrangère**

Un enseignement scientifique

- Une **approche stimulante de la science** autour de ses applications contemporaines porteuses d'innovation (images, ondes, nouvelles énergies, chimie verte).
- **Du temps pour expérimenter**, **comprendre et acquérir de l'autonomie**.
- **Uneformation humaniste** autour du français, de l'histoire-géographie, des langues vivantes et de la philosophie.
- **Une spécialité passionnante et structurante** par ses contenus et ses méthodes, qui offre à chaque élève toutes les conditions pour **réussir dans l'enseignement supérieur**.



🕮 RECRUTEMENT / QUALITÉS SOUHAITÉES

Tous les élèves admis en classe de première peuvent accéder à ce BAC STL.
Il est cependant conseillé de suivre en classe de seconde un des enseignements optionnels suivants :

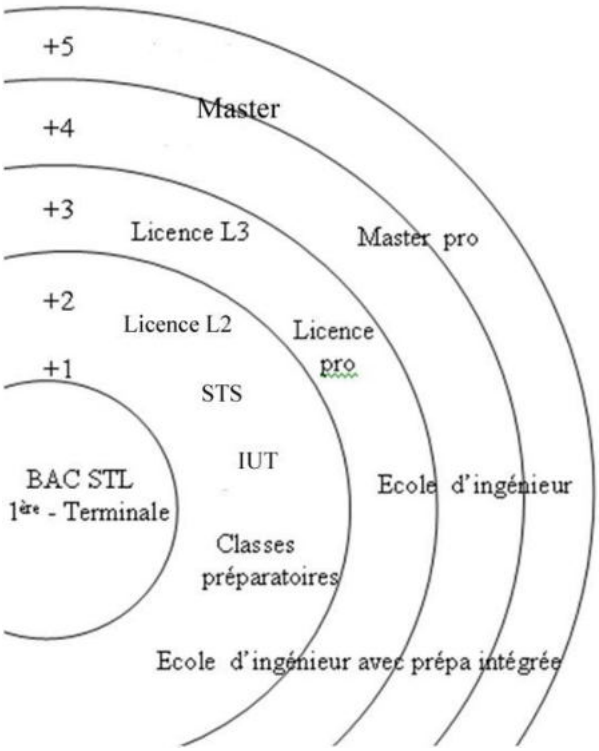
Biotechnologies : (1.5h de T.P.) **ou**Sciences et laboratoire : (1.5h de T.P.).

Lycée des Métiers du Transport et de la Logistique

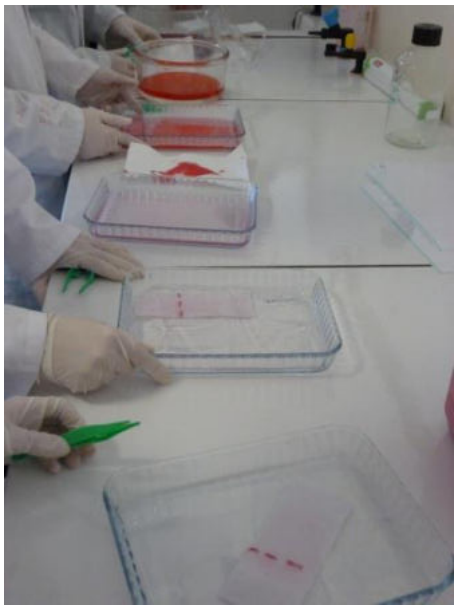
Lycée des Métiers de l'Energie et des SciencesAppliquées

Lycée Polyvalent Les Catalins
24, avenue des Catalins – B.P 359 – 26216 MONTÉLIMAR
Tél. 04 75 46 02 83 – Fax. 04 75 46 01 75

🕮 POURSUITE D'ÉTUDES



Des métiers scientifiques très variés dans de nombreux secteurs (santé, analyses biologiques, chimie, énergie, alimentation, transport, télécommunication…)



Enseignements communs ST2S, STL, STD2A, STI2D, STMG et STHR	
Enseignement	**Volumes horaires en classe de première et de terminale**
Français	3 h en classe de première
Philosophie	2 h en classe de terminale
Histoire-géographie	1 h 30
Enseignement moral et civique	18 h annuelles
Langues vivantes A et B + enseignement technologique en langue vivante A (1)	4 h (dont 1 heure d'ETLV)
Éducation physique et sportive	2 h
Mathématiques	3 h
Accompagnement personnalisé (2)	
Accompagnement au choix de l'orientation (3)	
Heures de vie de classe	

Enseignements de spécialité				
Série	**Enseignement**	**Volumes horairesen classe de première**	**Enseignement**	**Volumes horaires en classe de terminale**
STL	Physique-chimie et mathématiques	5 h	Physique-chimie et mathématiques	5 h
	Biochimie-biologie	4 h	-	-
	Sciences physiques et chimiques en laboratoire	9 h	Sciences physiques et chimiques en laboratoire	**13h**

Lycée des Métiers du Transport et de la Logistique

Lycée des Métiers de l'Energie et des SciencesAppliquées

Lycée Polyvalent Les Catalins
24, avenue des Catalins – B.P 359 – 26216 MONTÉLIMAR
Tél. 04 75 46 02 83 – Fax. 04 75 46 01 75

Volumes horaires en classe de première et de terminale

Enseignements communs	1ère horaires	Tle horaires
Français	3h	
Philosophie	-	2h
Histoire-géographie	1h30	
Enseignement moral et civique	18h annuelles	
Langues vivantes A et B + Enseignement Technologique en Langue Vivante A	4h (dont 1h d'ETLV*)	
Éducation physique et sportive	2h	
Mathématiques	3h	
Accompagnement personnalisé		
Accompagnement au choix de l'orientation		
Heures de vie de classe		
Enseignements de spécialité	**1ère horaires**	**Tle horaires**
Physique-chimie pour la santé	3h	-
Biologie et physiopathologie humaines	5h	-
Chimie, biologie et physiopathologie humaines	-	8h
Sciences et Techniques Sanitaires et Sociales	7h	8h

** Enseignement Technologique en Langue Vivante*

Comment candidater ?

L'affectation en seconde générale & technologique et en première ST2S est soumise à
la procédure d'affectation « *AFFELNET* »

AFFELNET

AFFectation des ÉLèves par le NET

Pour les élèves issus de 3ème :

Sur le dossier d'orientation du troisième trimestre…

Vous devez demander un passage en 2nde générale & technologique en choisissant : l'enseignement technologique optionnel

Santé & Social
ou
Biotechnologies

Pour les élèves issus d'une 2nde générale & technologique :

Vous devez formuler le vœu d'un passage en 1ère ST2S

Attention :
Les élèves de 2nde générale et technologique doivent bénéficier ***d'une décision d'orientation favorable*** *pour une poursuite d'études en 1ère ST2S*

LES CATALINS

BAC ST2S

Sciences et Technologies de la Santé et du Social

Vous êtes en troisième

Vous êtes en seconde générale & technologique

Vous envisagez…

Pourquoi choisir le bac technologique ST2S ?

Poursuivre des études après le bac dans le secteur sanitaire et social

ET

Travailler avec certains publics…

- Enfants
- Personnes âgées
- Personnes en difficultés sociales
- Personnes malades
- Personnes en situation de handicap

Vous avez certaines qualités

- S'intéresser aux questions sanitaires et sociales
- Avoir de bonnes capacités de travail
- Disposer d'aptitudes relationnelles
- Etre dynamique, rigoureux

Vous avez un projet professionnel orienté vers les domaines de la santé ou du social

Infirmier…
Travailleur social…

Une orientation vers la poursuite d'études…

En écoles spécialisées

- **Institut de Formation en Soins Infirmiers (IFSI)**
- **Établissements de Formation en Travail Social (EFTS)**
  - Assistant(e) de service social
  - Éducateur spécialisé
  - Éducateur de jeunes enfants
  - Animateur socio-culturel
  - Gestion urbaine
  - Services à la personne

En BTS / DTS

- **BTS…**
  - Services et Prestations des Secteurs Sanitaire et Social (SP3S),
  - Économie Sociale et Familiale (ESF) (Conseiller ESF avec l'obtention du Diplôme d'État - 1 an supplémentaire)
  - Diététique…
- **DTS…** Diplôme de Technicien Supérieur en imagerie médicale…

À l'université

- **Licences universitaires**

  (En Sciences humaines ou Biologie et Santé notamment)

L'enseignement technologique optionnel *Santé et Social*

- **1h30** par semaine
- **En groupe à effectif réduit**
- **Des thèmes sanitaires et sociaux étudiés au cours de l'année** sous la forme d'activités technologiques dans l'esprit des méthodes de travail de première et de terminale.

Les enseignements de spécialité sont :

Sciences et Techniques Sanitaires et Sociales

Chimie, biologie et physiopathologie humaines

BAC Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable (S.T.I.2D)

🕮 RECRUTEMENT / QUALITÉS SOUHAITÉES

Cette section s'adresse aux élèves qui sont attirés par le monde des sciences et de la technologie et qui préfèrent aborder ces domaines par une approche expérimentale à l'aide de nombreux travaux pratiques. Tous les élèves admis en première peuvent accéder à ce BAC. Il est cependant conseillé de suivre en classe de seconde les enseignements optionnels suivants :

- S.I. : (1.5h de T.P.) Sciences de l'Ingénieur

🕮 DÉBOUCHÉS / OBJECTIFS

L'objectif est de former, après le bac, des techniciens et ingénieurs capables de travailler dans tous les domaines de l'industrie et du génie civil.

- Métiers de la mécanique (conception, production, …)
- Métiers de l'électrotechnique, de l'électronique, de l'informatique industrielle,…
- Métiers de la maintenance
- Métiers du bâtiment et des travaux publics

MONTÉLIMAR VTT 4 roues et table-banc avec recharges électriques

De beaux projets pour les Catalins

Le lycée des Catalins à Montélimar, labellisé Lycée des métiers du transport et de la logistique, de l'énergie et des sciences appliquées, a présenté il y a quelques temps deux projets dans les locaux du laboratoire Énergie Environnement : d'abord un VTT de descente quatre roues, projet réalisé par 6 élèves de terminales, spécialité ITEC (innovation technologique et éco-conception) pendant l'année scolaire 2017-2018. Ce VTT DownHill quatre roues, permettant de pratiquer la descente dans des chemins accidentés, a la particularité d'être accessible à tous, y compris aux personnes à mobilité réduite. Une très belle réalisation qui a aussi permis à ces jeunes d'élargir leurs connaissances techniques et manuelles et qui leur a demandé quelque 140 heures de travail, non seulement en mécanique mais aussi en recherche de financement.

Le second projet est en cours. Huit élèves de terminale, spécialité énergie environnement, planchent sur un projet de table-banc de détente, couvertes par un toit recevant des panneaux photovoltaïques permettant la recharge de téléphones mobiles. « Catalpod » permet une totale autonomie en énergie afin d'alimenter six prises électriques. Voilà une idée qui pourrait bien intéresser un industriel... En tout cas, la Région AuRA en a bien vu l'intérêt et le finance. La construction pose plusieurs réflexions : caractéristiques des batteries avec la capacité de recharge, calcul de la pente du toit selon la durée d'ensoleillement, etc.

Ces deux beaux projets, sous la houlette des enseignants Philippe Chevalier et Richard Coutelier (ITEC), Eric Krawczyk et Jean-François Pays (EE), servent de support pour les oraux du bac, et ils deviendront une vitrine pour les promotions à suivre dans l'établissement.

A.P.&L.Q.

La construction du VTT 4 roues a mobilisé élèves, professeurs, partenaires et même parents ! Il a été présenté avant les vacances de Noël.

Lycée des Métiers du Transport et de la Logistique

Lycée des Métiers de l'Energie et des Sciences Appliquées

Lycée Polyvalent Les Catalins
24, avenue des Catalins – B.P 359 – 26216 MONTÉLIMAR
Tél. 04 75 46 02 83 – Fax. 04 75 46 01 75

🕮 SPÉCIFICITÉS DE LA FORMATION

Au lycée polyvalent des Catalins, les **4 enseignements spécifiques possibles** sont ouverts. Il s'agit de :

Architecture et Construction (Bac STI2D AC): la spécialité explore l'étude et la recherche de solutions architecturales et techniques relatives aux bâtiments et ouvrages. Elle apporte les compétences nécessaires à l'analyse, la conception et l'intégration dans son environnement d'une construction dans une démarche de développement durable.

Énergie et Environnement (Bac STI2D EE) : la spécialité explore la gestion, le transport, la distribution et l'utilisation de l'énergie. Elle apporte les compétences nécessaires pour appréhender l'efficacité énergétique de tous les systèmes ainsi que leur impact sur l'environnement et l'optimisation du cycle de vie.

Innovation Technologique et Eco Conception (Bac STI2D ITEC): la spécialité explore l'étude et la recherche de solutions techniques innovantes relatives aux produits manufacturés en intégrant la dimension design et ergonomie. Elle apporte les compétences nécessaires à l'analyse, l'éco conception et l'intégration dans son environnement d'un système dans une démarche de développement durable.

Systèmes d'Information et Numérique (Bac STI2D SIN) : la spécialité explore l'acquisition, le traitement ELECTRONIQUE, le transport, la gestion et la restitution de d'information (voix, données, images). Elle apporte les compétences nécessaires pour appréhender l'interface utilisateur, la commande rapprochée des systèmes, les TELECOMMUNICATIONS, les réseaux INFORMATIQUES, les modules d'acquisition et de diffusion de l'information et plus généralement sur le développement de systèmes virtuels ainsi que sur leur impact environnemental et l'optimisation de leur cycle de vie.

🕮 POURSUITE D'ÉTUDES

Ce Bac nécessite, pour l'obtention d'une qualification professionnelle, une poursuite d'étude au niveau BAC + 2, +3 et au-delà :

Etudes dans l'enseignement supérieur :

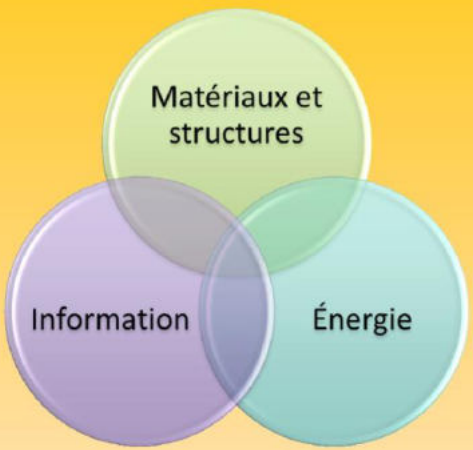
- **B.T.S. en deux ans** : électrotechnique, maintenance industrielle, conception et réalisation de systèmes automatiques, environnement nucléaire, informatique industrielle, assistant technique d'ingénieur, domotique, productique, électronique, conception de produits industriels, bâtiment, travaux publics, géomètre topographe, fluides énergie et environnement, etc….
- **D.U.T. en deux ans** : génie électrique et informatique industrielle, génie des télécommunications et réseaux, maintenance industrielle, génie mécanique et productique, organisation et gestion de la production, génie civil, etc….

A l'issue de ces formations, possibilité de poursuivre les études en **licence professionnelle** (Bac+3) ou **licence classique** pour envisager des études longues (Bac+5) ou intégrer une école d'ingénieurs sur dossier.

- **Classes préparatoires** aux grandes écoles pour les élèves titulaires d'un Bac technologique : les élèves issus de ces classes préparatoires ont un nombre de places réservé dans la plupart des écoles d'ingénieurs.

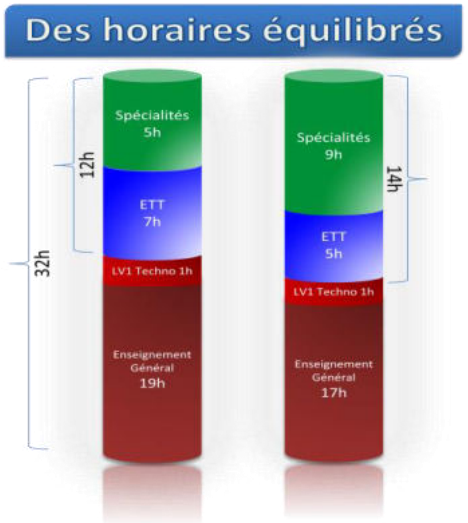
Lycée Polyvalent Les Catalins
24, avenue des Catalins – B.P 359 – 26216 MONTÉLIMAR
Tél. 04 75 46 02 83 – Fax. 04 75 46 01 75

L'approche technologique:



Poursuite d'Études :

Sur les plans scientifiques et technologiques, le titulaire du baccalauréat STI 2D sera détenteur de compétences étendues, suffisantes pour lui permettre d'accéder à la diversité des formations scientifiques de l'enseignement supérieur : université, écoles d'ingénieur, CPGE technologiques et toutes les spécialités de STS et d'IUT. Ces compétences constituent un socle permettant l'acquisition de connaissances nouvelles tout au long de la vie.



Lycée Polyvalent les CATALINS

24 Avenue des Catalins
26200 Montélimar
Tél : 04.75.00.76.76

Site internet :
http://www.catalins.fr/

LES CATALINS
Lycée général technologique & professionnel

BAC STI 2D

Spécialité AC

Architecture et Construction

LES CATALINS
Lycée général technologique & professionnel

http://www.catalins.fr/

Tel : 04-75-00-76-76

La spécialité explore l'étude et la recherche de solutions architecturales et techniques relatives aux bâtiments et ouvrages. Elle apporte les compétences nécessaires à l'analyse, la conception et l'intégration dans son environnement d'une construction dans une démarche de développement durable.

Enseignements transversaux

● Principes de conception des systèmes et développement durable :

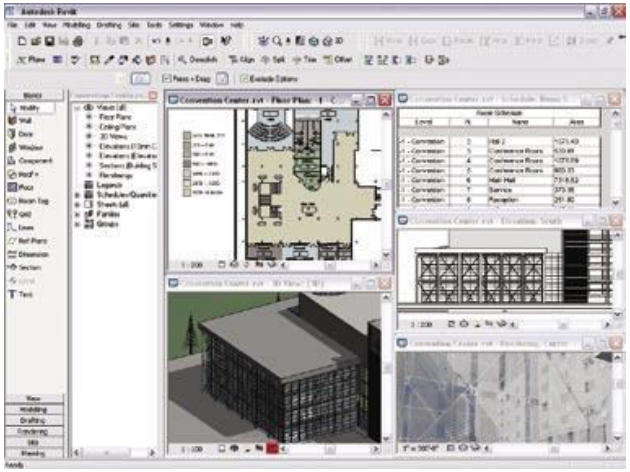
- Compétitivité et créativité
- Eco conception

● Outils et méthodes d'analyse et de description des systèmes :

- Approche fonctionnelle des systèmes
- Outils de représentation
- Approche comportementale

● Solutions technologiques :

- Structures matérielles et/ou logicielles
- Constituants d'un système



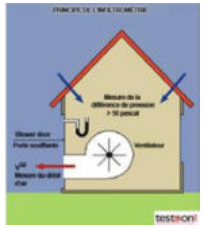
Enseignements de spécialité

- **Projet technologique :**
  - La démarche de projet
  - Projet architectural
  - Établir une organisation de réalisation

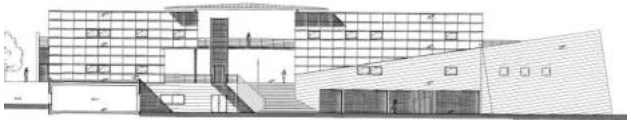
Projet architectural

Niveau de chantier : précision d'environ ± 2.5 mm/km

- **Conception d'un ouvrage :**
  - Paramètres influant la conception
  - Solutions technologiques
  - Modélisations, essais et simulations

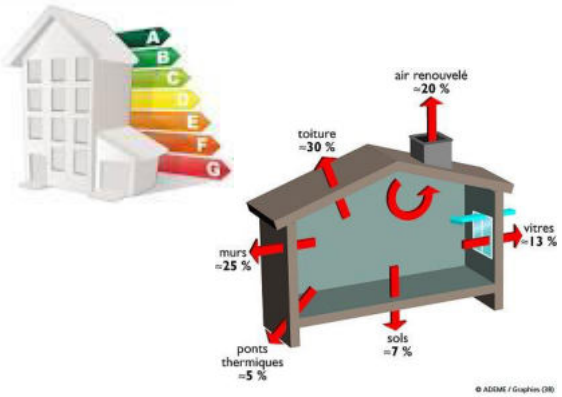


Plan de masse du lycée des CATALINS



Façade bâtiment administratif

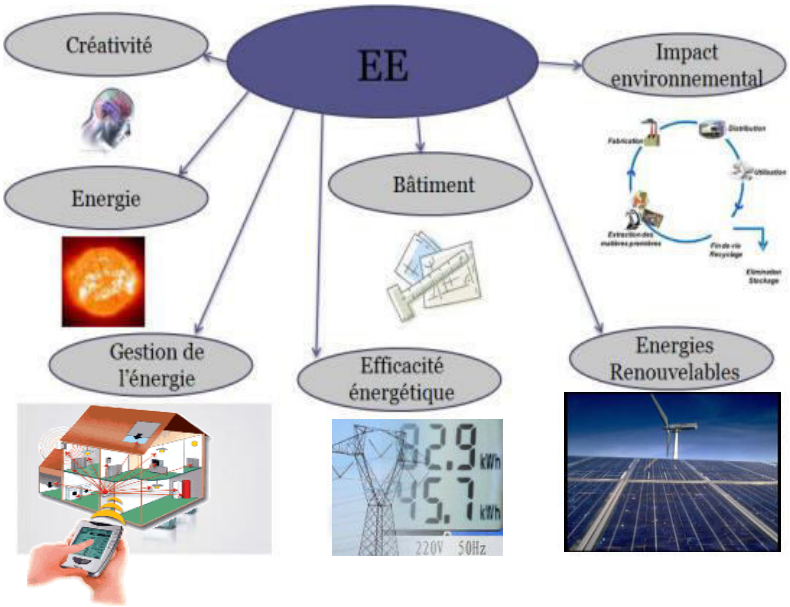
- **Vie de la construction :**
  - Améliorer les performances de la construction
  - Gestion de la vie d'une construction



Bac technologique STI$_2$D

(Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable)

Spécialité Énergie et Environnement (EE)



Cette spécialité explore le **domaine de production de l'énergie, son utilisation et sa gestion**.

Elle apporte les compétences nécessaires pour appréhender l'**efficacité énergétique (moteur électrique, chauffage…)** leur **impact sur l'environnement** ; ces domaines exigent aussi la connaissance des **systèmes communicants.**

<u>Au Lycée des Catalins, L'enseignement Énergie Environnement conserve une dimension concrète :</u>

- en privilégiant les réalisations à la simulation et en complétant les travaux dirigés par des manipulations ;
- en utilisant le matériel de notre atelier bien équipé ;
- en orientant les enseignements vers les **enjeux portés par les grands noms** de l'énergie en France et dans le monde (Schneider-Electric, Legrand, Hager, Leroy-Somer, Crouzet, SMA...) ;
- en travaillant avec des entreprises et installations réelles le plus souvent possible (voir exemples au dos).

L'objectif général de ce baccalauréat est l'acquisition d'une culture scientifique et technologique et son application dans une logique de limitation de l'impact environnemental.

Il prépare à la poursuite d'études vers un niveau BTS ou DUT (bac + 2), licence (bac + 3), ou écoles d'ingénieurs ou master 2 (bac + 5).

<u>LES PROJETS RÉALISÉS PAR LES ÉLÈVES :</u>

Les projets de terminale sont des « poids lourds » pour l'obtention du baccalauréat (12 coefficients sur un total de 36).

EXEMPLES DE PROJETS RÉALISÉS :

Projet levage d'huitre :
Réalisation d'une maquette automatisée (commandée par téléphone portable) représentant fidèlement à échelle réduite une table d'élevage d'huitres sur la lagune de Thau.
Client : **Médithau Marée** (34)
Budget 1000 €

Les élèves présentent leurs solutions au client à Mèze

Projet piscine municipale :
Mise en place de variateurs de vitesse sur les pompes du centre aquatique de Montélimar (piscine d'été de l'Aloha)
Client : **Montélimar agglomération**
Budget 12 000 €

Les élèves lors de la première visite de l'installation

Projet ACRITEC :
Réalisation d'une armoire électrique pour former les personnels aux risques électriques : habilitations électriques selon la NF C 18-510.
Client : **Société ACRITEC : agence de Grenoble et agence de Valence**
Budget 4000 €

Présentation de l'armoire au client Acritec

Participation aux Agences des Énergies dans les Lycée (AELC):
Depuis 2011, l'AELC a pour client principal la **Région Rhône-Alpes** pour réaliser des économies d'énergies sur les différents fluides utilisés dans le lycée : électricité, eau, chauffage, air comprimé,… :
Budget pour mettre en application les conseils recherchés par les élèves de première : 15000 € par an.
https://sites.google.com/site/aelccatalins/

Présentation du travail à l'Hôtel de Région

Le baccalauréat STI$_2$D Énergie et Environnement correspond aux anciens bacs :

- **GET :** Génie-Électrotechnique (de 1990 à 2013).
- **F3 :** Électrotechnique (avant 1989).

Innovation Technologique

& écoconception

Bac STI2D ITEC

La spécialité explore l'étude et la recherche de solutions techniques innovantes relatives aux produits manufacturés en intégrant la dimension design et ergonomie.

Elle apporte les compétences nécessaires à l'analyse, l'éco conception et l'intégration dans son environnement d'un système dans une démarche de développement durable.

Lycée Les Catalins – Montélimar
24 Avenue des Catalins
26200 Montélimar

LES CATALINS

0475007676
www.catalins.fr/

Une grande part de la formation est dispensée en groupe, sous forme de Travaux Dirigés, utilisant des supports modernes, « grand public », le plus souvent didactisés pour une approche pédagogique plus efficace.

Des projets techniques (en classe de première et de terminale) permettent à chacun d'exprimer ses compétences en matière de créativité.

Déambulateur pour paratriathlète

Horaires de la formation

Enseignements	1ère	Tle
Français	3 h	-
Philosophie	-	2 h
Histoire-géographie & EMC	2 h	2h
Langues vivantes & ETLV	3 h + 1h	3 h + 1h
Éducation physique et sportive	2 h	2 h
Mathématiques & Physique-chimie	6 h	6 h
IT & I2D	12 h	/
2I2D (Enseignement technologique spécifique : ITEC)	/	12 h

MONTÉLIMAR

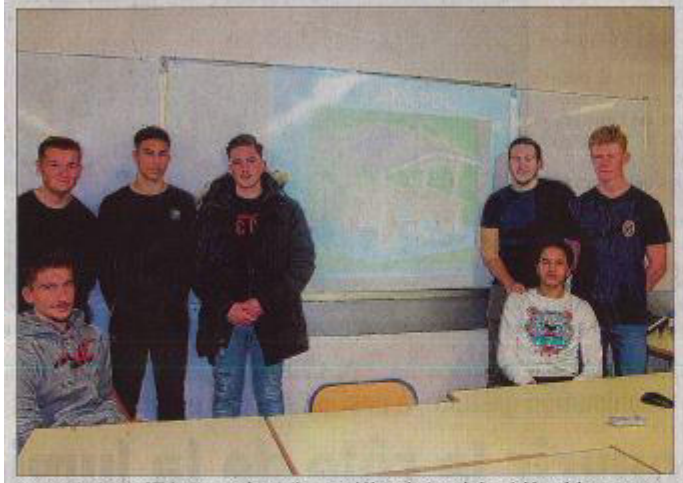
Des lycéens conçoivent un déambulateur innovant

L'objet est à destination du triathlète touchée par un handicap moteur. Photo Marie GOMEZ

Un déambulateur pour une coureuse de triathlon touchée par un handicap moteur : voilà le projet innovant porté depuis 2017 par quatre élèves de terminale de Sciences et technique de l'industrie (STI), option innovation technologique et éco-conception, du lycée technologique des Catalins, à Montélimar. « Pour le moment, elle court avec un déambulateur classique, raconte Philippe Chevalier, enseignant de la filière. Celui-ci est plus adapté à son handicap. » Le déambulateur, en cours de finalisation, devrait pouvoir être étrenné par la sportive début novembre, au lycée des Catalins.

LYCÉE | Des Terminale STI2D Energie et environnement sont en train de créer un prototype

Un projet de station de recharge solaire innovant aux Catalins



Les terminales de STI font une présentation sur vidéoprojecteur de leur table solaire en cours de réalisation. Photo DLMA

Trois anciens élèves de terminale, entourés de leurs professeurs et du proviseur, ont aussi présenté vendredi leur vélo. Ph DLMA

Ils l'ont baptisé le "Catalpod". Huit élèves du lycée polyvalent des Catalins, en terminale bac technologique STI2D option énergie et environnement, sont en train de réaliser un prototype de station de recharge solaire, autonome.

«Une table de jardin, entourée de bancs, couverte d'un toit photovoltaïque, qui permettra à tous les élèves de recharger leur téléphone» explique Eric Krawczyk, l'un des deux professeurs (avec Jean-François Paÿs) qui dirige le projet.

Un des jeunes concepteurs l'a expliqué lors de la présentation organisée vendredi au lycée, devant les professeurs et parents : «Cette table, c'est avant tout une demande des élèves qui cherchent des endroits où ils peuvent aussi se détendre et discuter».

Un projet utile au lycée, financé par la Région

Ce projet devrait donc permettre de «recréer des espaces de rencontre et limiter la présence d'attroupements de lycéens dans les couloirs» confie aussi un des professeurs. Un besoin qui avait été soulevé dans le cadre de la commission "bien-être/vie de l'établissement" mise en place, l'an dernier, pour régler la crise au sein de l'établissement.

Dans le cadre d'un appel à projets, la Région a décidé d' allouer une subvention de 45 000 € (votée le 15 juin dernier) pour ce projet. « On a constaté beaucoup trop de prises arrachées dans l'établissement. Les élèves se branchent un peu partout où ils peuvent, faute d'avoir un vrai préau, que nous allons d'ailleurs réaliser, comme promis, début 2019. Cela devient une question de sécurité, en plus du problème du coût », nous avait indiqué le conseiller régionale Mounir Aarab.

Il est même envisagé à terme,si cela fonctionne bien, d'installer d'autres stations de ce type dans d'autres établissements scolaires de la Région .

La table-station de charge qui comprendra six prises, sera destinée aux élèves et accessible 24h sur 24.

Deux seront réalisées cette année (et 6 l'an prochain). Elle fonctionnera grâce à deux panneaux solaires.

Les élèves s'occupent de la commande du matériel jusqu'à la réalisation, et à la mise en service de ce Catalpod.

M.G. et F.Va.

L'INFO EN +

L'AN DERNIER, UN VÉLO DE DESCENTE À 4 ROUES

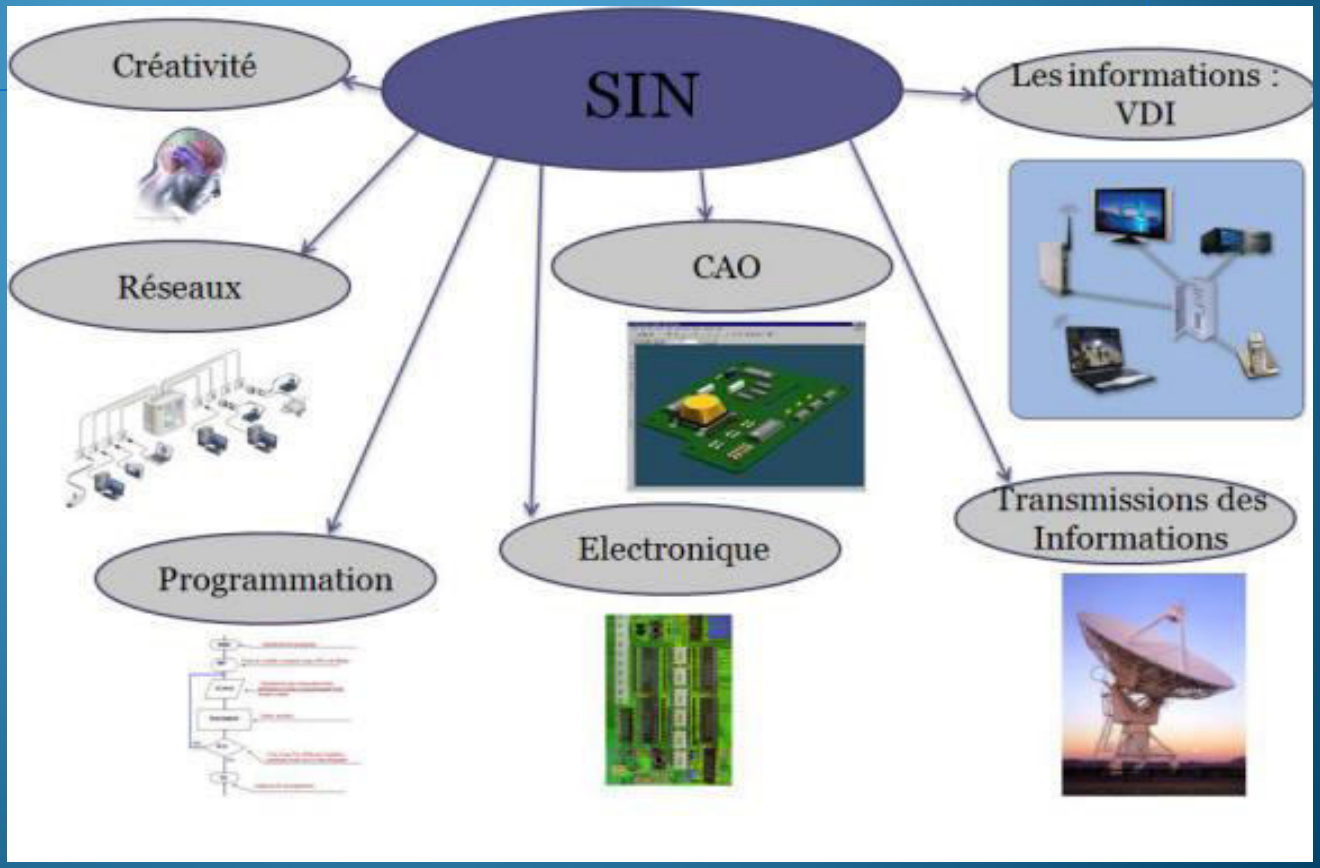
A l'occasion de cet après-midi de présentation du projet aux parents, trois anciens élèves ont également exposé leur projet de vélo de descente à quatre roues, réalisé l'an passé. «Nous étions six à travailler dessus. On voulait partager notre passion du vélo et de la mécanique, notamment avec les personnes à mobilité réduite», explique l'un des jeunes. Ils en sont arrivés au bout, malgré les contraintes de légèreté, high tech oblige, et de budget, 1000€.

Bac STI2D Spécialité S.I.N

Systèmes d'Information et Numérique

La spécialité S.I.N explore l'acquisition, le traitement **ELECTRONIQUE**, le transport, la gestion et la restitution de l'information (**Voix, Données, Images**).

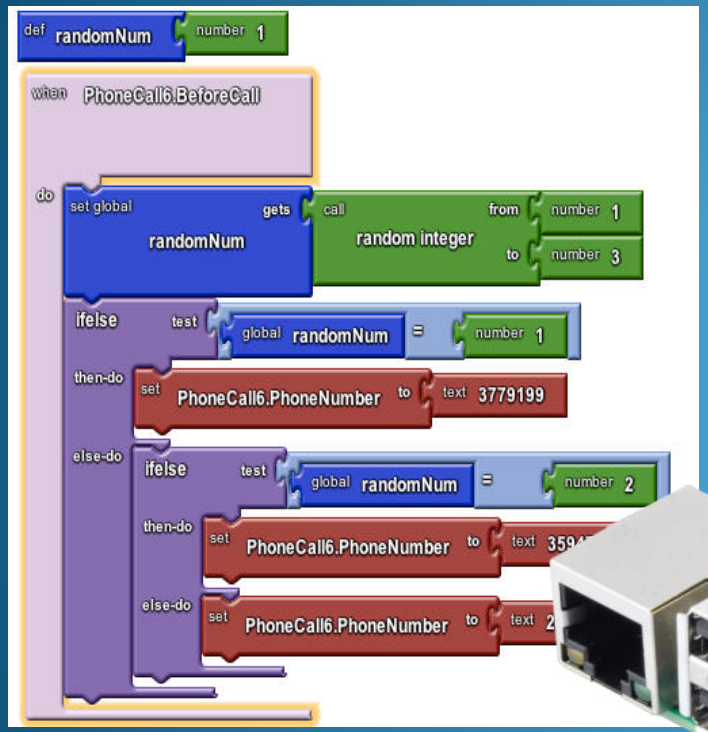
Elle apporte les compétences nécessaires pour appréhender l'interface utilisateur, les **TELECOMMUNICATIONS**, les réseaux **INFORMATIQUES.**

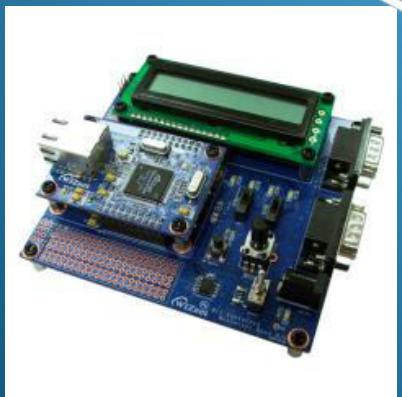


Activités de formation majoritairement en groupes à effectifs réduits :

Réseaux informatiques, création d'objets connectés (projet), sites WEB, Arduino, Raspberry Pi, robotique, programmation C, Python, HTML…

Bac STI2D Spécialité S.I.N
Système d'Information et Numérique





B.T.S Conception et Réalisation des Systèmes Automatiques (C.R.S.A)

🕮 DÉFINITION DE L'EMPLOI

Le Technicien Supérieur de Conception et Réalisation de Systèmes Automatiques est un « homme de terrain » capable, à partir d'un cahier des charges, de concevoir, étudier, réaliser et mettre en service une machine automatisée.
Cela suppose une polyvalence entre les domaines du génie mécanique et ceux du génie électrique, ainsi que la capacité à appréhender les procédés de production mis en œuvre par la machine.

🕮 RECRUTEMENT

Peuvent candidater les (futurs) titulaires d'un baccalauréat technologique (industriel), d'un baccalauréat général (scientifique) ou d'un baccalauréat professionnel de la filière.

Lycée des Métiers du Transport et de la Logistique

Lycée des Métiers de l'Energie et des Sciences Appliquées

Lycée Polyvalent Les Catalins
24, avenue des Catalins – B.P 359 – 26216 MONTÉLIMAR
Tél. 04 75 46 02 83 – Fax. 04 75 46 01 75

🕮 OBJECTIFS DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE

Ils visent à rendre l'élève capable d'assumer les principales fonctions de ce métier :

- étude, conception
- réalisation, installation, mise en service
- maintien en conditions opérationnelles, amélioration des performances
- conduite de projet
- relations clients, fournisseurs
- communication
- prise en compte de la réglementation et de la normalisation, des évolutions technologiques.
- application des politiques d'entreprise

🕮 STAGES EN MILIEU PROFESSIONNEL ET PROJET DE FIN D'ÉTUDES

Ils permettent de consolider les acquis théoriques de l'école.

- 6 semaines de stage en fin de 1ère année (découverte de l'entreprise).
- Réalisation, en équipe, d'une machine automatisée (support de l'épreuve professionnelle de synthèse).

🕮 POURSUITE D'ÉTUDES

Il est possible d'accéder directement à l'emploi : soit dans les propres services d'études d'entreprises de production, soit dans des entreprises spécialisées dans la fabrication de machines automatisées.

Cependant, des formations complémentaires permettent de se spécialiser dans tel ou tel domaine. Il est également possible à ce stade d'accéder à des études d'ingénieurs, des licences professionnelles, etc…

Lycée Polyvalent Les Catalins
24, avenue des Catalins – B.P 359 – 26216 MONTÉLIMAR
Tél. 04 75 46 02 83 – Fax. 04 75 46 01 75

B.T.S Environnement Nucléaire (E.N)

🕮 DÉFINITION DE L'EMPLOI

Le BTS Environnement Nucléaire donne accès, après expérience, à des postes de responsable de chantier ou chargé d'affaire dans une installation nucléaire. Du démarrage jusqu'au démantèlement de cette dernière, il participe à sa maintenance, sa rénovation, à l'évacuation et au traitement des déchets.
Il n'est en principe pas en charge du « cœur de métier » de l'installation même si sa formation peut le conduire, après formation complémentaire, à prendre des responsabilités dans ce domaine.
Dans le contexte particulier de l'industrie nucléaire, son travail consiste à s'ouvrir à la fois à des activités « généralistes » et à des activités plus « spécifiques » (voir fonctions ci-dessous).

🕮 RECRUTEMENT

Peuvent candidater les (futurs) titulaires d'un baccalauréat technologique (industriel ou de laboratoire), d'un baccalauréat général (scientifique) ou d'un baccalauréat professionnel de la filière.
Pour ce BTS, il est impératif de posséder un casier judiciaire vierge.

Lycée des Métiers du Transport et de la Logistique

Lycée des Métiers de l'Energie et des Sciences Appliquées

Lycée Polyvalent Les Catalins
24, avenue des Catalins – B.P 359 – 26216 MONTÉLIMAR
Tél. 04 75 46 02 83 – Fax. 04 75 46 01 75

LES CATALINS
Lycée général technologique & professionnel

🕮 OBJECTIFS DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE

Il s'agit de rendre les étudiants capables de remplir des fonctions de :

- Participation à la définition des études de réalisation et travaux
- Organisation du suivi des études et travaux
- Analyse et gestion des risques radioprotection, sécurité, sûreté, environnement
- Suivi des études de réalisation de travaux
- Animation, encadrement et gestion d'équipe
- Chantier de logistique de maintenance
- Opération de gestion et conditionnement des déchets nucléaires et conventionnels
- Opération d'assainissement et/ou de démantèlement

🕮 STAGES EN MILIEU PROFESSIONNEL

Ils ont pour objectif de permettre au futur technicien supérieur de prendre la mesure des réalités techniques et économiques de l'entreprise..

Ils sont organisés en 2 périodes :

1ère période : stage situé en fin de première année de formation permettant la découverte des activités en milieu nucléaire de 4 semaines consécutives.

2ème période : stage permettant de réaliser un « projet technique en milieu professionnel » durant la seconde année de formation de 4 semaines.

🕮 DÉBOUCHÉS ET POURSUITE D'ÉTUDES

Le BTS Environnement nucléaire permet aux candidats de s'adapter à l'ensemble des activités de la radioprotection en tant qu'employés de haut niveau, et donc avoir un assez vaste choix de métiers dans les entreprises d'ingénierie, de recherche ou de production de l'industrie nucléaire, ou utilisatrices de sources radioactives, et chez les prestataires associés.

Il est également possible d'accéder à des études d'ingénieur, des licences professionnelles dans ce domaine.

Lycée Polyvalent Les Catalins
24, avenue des Catalins – B.P 359 – 26216 MONTÉLIMAR
Tél. 04 75 46 02 83 – Fax. 04 75 46 01 75

B.T.S Maintenance des Systèmes de Production (M.S.P.R)

🕮 DÉFINITION DE L'EMPLOI

Le BTS Maintenance des systèmes de production donne accès au métier de technicien supérieur en charge de la maintenance des systèmes de production.

Les activités en maintenance industrielle au niveau technicien supérieur sont constitués de :

- La réalisation des interventions de maintenance corrective et préventive ;
- L'amélioration de la sûreté de fonctionnement ;
- L'intégration de nouveaux systèmes ;
- L'organisation des activités de maintenance ;
- Le suivi des interventions et la mise à jour de la documentation ;
- L'évaluation des coûts de maintenance ;
- La rédaction de rapports, la communication interne et externe ;
- L'animation et l'encadrement des équipes d'intervention.

🕮 RECRUTEMENT

Peuvent candidater les (futurs) titulaires d'un baccalauréat technologique (industriel), d'un baccalauréat général (scientifique) ou d'un baccalauréat professionnel de la filière.

Lycée des Métiers du Transport et de la Logistique

Lycée des Métiers de l'Energie et des Sciences Appliquées

Lycée Polyvalent Les Catalins
24, avenue des Catalins – B.P 359 – 26216 MONTÉLIMAR
Tél. 04 75 46 02 83 – Fax. 04 75 46 01 75

🕮 OBJECTIFS DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE

Ils visent à rendre l'étudiant capable de :

- **Réaliser les interventions de maintenance :**
  - Diagnostiquer les pannes
  - Réparer, dépanner et éventuellement remettre en service.
  - Réaliser des opérations de surveillance et d'inspection et/ou de maintenance préventive
  - Réaliser des travaux d'amélioration, réceptionner un nouveau bien.
  - Identifier les risques pour les personnes ou l'environnement, définir et respecter les mesures de prévention adaptées.
- **Analyser le fonctionnement d'un bien :**
  - Analyser la fiabilité, la maintenabilité et la sécurité.
  - Analyser l'organisation fonctionnelle, structurelle et temporelle.
  - Identifier et caractériser les chaînes d'énergies. et d'informations.
- **Organiser l'activité de maintenance :**
  - Organiser la stratégie et la logique de maintenance
  - Préparer les interventions de maintenance corrective et préventive.
  - Préparer les travaux d'amélioration ou d'intégration d'un nouveau bien
- **Concevoir des solutions techniques :**
  - Proposer et/ou concevoir des solutions pluritechniques d'amélioration.
- **Communiquer les informations techniques :**
  - Rédiger des comptes rendus et renseigner les outils de maintenance.
  - Présenter une activité de maintenance.
  - Exposer oralement une solution technique.
- **Conduire un bien et optimiser son exploitation :**
  - Assurer la mise en service et l'arrêt.
  - Réaliser la conduite.

🕮 STAGES EN MILIEU PROFESSIONNEL

Ils ont pour objectif de consolider les acquis théoriques en milieu professionnel.

Ils sont organisés en 2 périodes :

- Stage de fin de 1ère année : 4 semaines
- Stage de 2ème année : 6 semaines

🕮 DÉBOUCHÉS ET POURSUITE D'ÉTUDES

Il est possible d'accéder directement à l'emploi : dans la plupart des entreprises de production, il existe un service maintenance. Cependant, des formations complémentaires permettent de se spécialiser dans tel ou tel domaine (qualité, maintenance des matériels spécifiques, etc). Il est également possible à ce stade d'accéder à des écoles d'ingénieurs, des licences professionnelles, etc…

Lycée Polyvalent Les Catalins
24, avenue des Catalins – B.P 359 – 26216 MONTÉLIMAR
Tél. 04 75 46 02 83 – Fax. 04 75 46 01 75