

LA CLASSE DE SECONDE

LYCÉE LA FAYETTE

21, boulevard Robert-Schuman,
Clermont-Ferrand 63002

Tél. : 04 73 28 08 08

<http://lycée-lafayette-clermont.fr>

TRONC COMMUN

| Matière | Heures élève |
|--|--------------|
| Français | 4,5 h |
| Histoire-Géographie | 3 h |
| Anglais LV 1 | 3 h |
| LV 2 (Espagnol, Allemand, Italien) | 2,5 h |
| Mathématiques | 4 h |
| Physique-Chimie | 3,5 h |
| SVT (Sciences de la Vie et de la Terre) | 1,5 h |
| ECJS (Éducation Civique, Juridique et Sociale) | 0,5 h |
| EPS (Éducation Physique et Sportive) | 2 h |
| Accompagnement personnalisé | 2 h |

ENSEIGNEMENTS D'EXPLORATION OBLIGATOIRE 1,5 h

Enseignement obligatoire : Sciences Économiques et Sociale

ENSEIGNEMENTS D'EXPLORATION AU CHOIX (1 OU 2) 1,5 h

Sciences de l'Ingénieur

- S'initier à la démarche des sciences de l'ingénieur au travers d'activités pratiques, sous la forme de projets menés en groupe, aborder :
 - L'analyse de systèmes techniques
 - L'exploitation de modèles virtuels
 - L'initiation aux démarches de conception

Les domaines concernés sont ceux des produits manufacturés pluri technologiques.

Création et Innovation Technologique

- Dans un contexte d'innovation technologique, analyser l'évolution d'un produit manufacturé pluri technologique
- Sous la forme de projets menés en groupe, s'initier à une démarche d'innovation et de créativité

Méthodes et Pratiques Scientifiques

- S'initier, à la démarche scientifique et au travail en équipe dans le cadre d'un projet
- Acquérir des connaissances théorique en math, SVT, physique
- Plusieurs thèmes :
 - Sciences et aliments
 - Sciences et investigations policières
 - Sciences et vision du monde

Informatique et Création Numérique

- S'initier à l'analyse et au développement d'algorithmes dans le cadre de programmes informatiques
- Mener en groupe des projets de développement d'applications informatiques (ex : algorithme de traitement d'images, de son...)

Sciences et Laboratoire

- S'initier à la démarche scientifique à travers des activités de laboratoire (expérimentation manipulations)
- Construire en équipe une réponse à un questionnement.
- Plusieurs thèmes : – Énergies (stockage, renouvelables)
 - Information communication (son, image, vidéo...)

Licence Professionnelle

Formation complémentaire : « Réseaux Informatiques et Industriels »
organisée par le GRETA de Clermont-Ferrand

Sections de techniciens supérieurs

BTS Contrôle Industriel et Régulation Automatique

2^e année
Stage en entreprise

1^{ère} année
Stage en entreprise 12 semaines réparties sur les deux années

Après un baccalauréat STI 2D ou STL
Spécialité : Sciences physiques et chimiques en laboratoire ou Scientifique

BTS Électrotechnique

2^e année

1^{ère} année
Stage en entreprise 6 semaines minimum

Après un baccalauréat STI 2D ou Scientifique
Option « Sciences de l'Ingénieur »

BTS Systèmes Électroniques

2^e année

1^{ère} année
Stage en entreprise 4 à 8 semaines

Après un baccalauréat STI 2D ou Scientifique

BTS Maintenance Industrielle

2^e année
Stage en entreprise 4 semaines

1^{ère} année
Stage en entreprise 5 semaines

Après un baccalauréat STI 2D ou scientifique
Option « Sciences de l'Ingénieur »

ATS
Adaptation Techniciens Supérieurs en 1 an

Après un BTS
Conception de Produits Industriels Mécaniques et Automatismes Industriels
Industrialisation des Produits Mécaniques
Maintenance Industrielle
Systèmes Électroniques Electrotechnique
Informatique Industrielle ou un DUT Génie Mécanique
Maintenance Génie Électrique
Mesures Physiques

Classes préparatoires

Admission dans les grandes écoles

2^e année
Physique Sciences de l'Ingénieur

1^{ère} année PCSI
Physique Chimie Sciences de l'Ingénieur

Après un baccalauréat scientifique

2^e année MP
Mathématiques Physiques

1^{ère} année
Mathématiques Physique Sciences de l'Ingénieur

Après un baccalauréat scientifique

2^e année TSI
Technologie et Sciences Industrielles

1^{ère} année TSI
Technologies et Sciences Industrielles

Après un baccalauréat STI 2D ou STL