

# CT SI

## DEUX ENSEIGNEMENTS D'EXPLORATION SECONDE

CREATION & INNOVATION TECHNOLOGIQUES  
SCIENCES DE L'INGENIEUR



**24 HEURES  
DE STJO**  
[www.24hdestjo.com](http://www.24hdestjo.com)

### COMMENT CA MARCHE ?

*J'aimerais comprendre comment ça marche en faisant des expérimentations ...*

### CREER - INVENTER

*J'aimerais inventer, créer, modéliser tout en respectant l'environnement ...*

## LYCEE SAINT JOSEPH

26-30 Route de Calais - 62280 Saint Martin Boulogne  
Tel 0321990699 <http://www.st-jo.com>

**LE LYCEE DU FUTUR**



[www.24hdestjo.com](http://www.24hdestjo.com)

**ECO  
CONCEPTION**

### Rejoins nous vite !

En suivant ces enseignements d'exploration, tu vivras des moments magiques qui te laisseront des souvenirs pour la vie. Tu participeras à cette fabuleuse course de 24H avec un bolide sorti de ton imagination ... 24H inoubliables ... de la joie ... de la passion sur la piste et dans les stands ... des galères terribles ... des angoisses ... mais toujours de la hargne pour repartir !

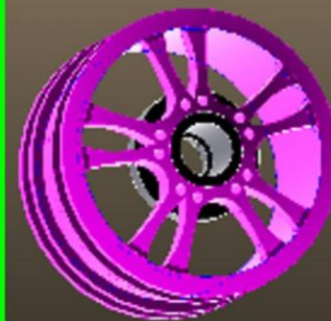


# CT SI



## DANS CES ENSEIGNEMENTS

RECHERCHE  
DEVELOPPEMENT  
ECO-CONCEPTION  
DEVELOPPEMENT  
DURABLE - DAO - CAO  
PROTOTYPAGE  
REALISATION  
ESSAIS MESURES  
TEST DE FIABILITE  
MONTAGE VIDEO  
COURSE D'ENDURANCE



Enseignement très  
adapté pour te  
permettre d'accéder  
aux BAC :

**STI 2D**  
**S OPTION SI**



Contactez Mr Philippe FEUTRY (Chef de travaux) [cdt@st-jo.com](mailto:cdt@st-jo.com)  
ou sur le site [www.24hdestjo.com](http://www.24hdestjo.com) rubrique « contact »

# CLASSE DE SECONDE

## ENSEIGNEMENTS D'EXPLORATION INDUSTRIELS



## PRESENTATION

### Les objectifs

Ces enseignements, d'une durée de 54 heures, ont pour objectifs principaux : de faire découvrir des champs disciplinaires de connaissances et les méthodes associées ; d'informer sur les cursus possibles au cycle terminal comme dans le supérieur (IUT, classes préparatoires, université ...) ; d'identifier les activités professionnelles auxquelles ces cursus peuvent conduire.

### Deux enseignements au choix

Chaque élève choisit deux enseignements d'exploration, choix qui ne conditionne en rien son orientation future en classe de première :

- Obligatoirement au moins un des deux enseignements d'exploration d'économie suivants : « principes fondamentaux de l'économie et de la gestion » ou « sciences économiques et sociales ». Ces deux enseignements sont proposés au choix à tous les élèves ;

- Un second enseignement d'exploration différent du premier.

### Une offre complémentaire pour les Enseignements technologiques

Afin de valoriser la voie technologique, l'élève peut choisir, en plus de l'enseignement d'exploration d'économie, deux enseignements parmi les suivants : biotechnologies, sciences et laboratoire, santé et social, création et innovation technologiques, sciences de l'ingénieur.

## CIIT Création & Innovation Technologiques

Notre société a besoin de projets innovants et de créativité afin de répondre aux défis de la planète. La technologie qui nous entoure est en constant mouvement pour essayer de les relever, le tout dans un souci de contribuer à la préservation de notre environnement.



Une innovation se distingue d'une invention ou d'une découverte. On entend par innovation technologique de produit la mise au point ou la commercialisation d'un produit plus performant dans le but de fournir au consommateur des services objectivement nouveaux ou améliorés. L'innovation se distingue de la recherche. L'innovation est aujourd'hui au cœur des politiques économiques de tous les grands pays.

Actuellement, au Lycée Saint Joseph, les élèves étudient et cherchent à faire évoluer les voitures radio-commandées (Made in Saint JO) conçues et réalisées dans nos labos et destinées à la désormais Célèbre course d'endurance : « Les 24H00 de Saint JO ». Nous plaçons les élèves en situation de démarche de projet, dans l'esprit de "toujours innover" et dans le respect de l'environnement. Nos voitures seront éco-conçues, de plus en plus "propres" et propulsées en utilisant des énergies renouvelables ... tout un programme !

## SI Sciences de l'Ingénieur

Les Sciences de l'Ingénieur permettent l'acquisition d'une culture technologique par des approches scientifiques et technologiques. Pour cela on étudiera des systèmes pluri technologiques de notre environnement porteurs d'innovation et de créativité tels que : Voiture & moto radiocommandée, skate électrique, aspirateur "robot", ...

L'élève mènera, en équipe, des activités :

- d'analyse fonctionnelle, d'étude du fonctionnement et des processus technologiques mis en œuvre, de simulation du comportement et de vérification des performances du système.
- de projet portant sur l'amélioration du système ou la correction d'un problème rencontré.

Ces activités s'appuieront largement sur l'outil informatique dans les domaines de l'analyse, de la modélisation, de la schématisation, de la simulation et de la communication dans le cadre d'un environnement numérique de travail (ENT).



LYCEE SAINT JOSEPH  
26-30 Route de Calais - 62280 Saint Martin Boulogne  
Tel 0321990699 <http://www.st-jo.com>

24 HEURES DE STJO  
[www.24hdestjo.com](http://www.24hdestjo.com)