



Lycée Gustave Eiffel  
Bordeaux

# 2nde : ENSEIGNEMENT D'EXPLORATION INFORMATIQUE ET CREATION DU NUMERIQUE

## L'enseignement d'exploration Informatique et Création du Numérique (ICN)

Les **sciences informatiques**, et plus généralement les **sciences du numérique**, ont aujourd'hui envahi nos vies professionnelles et personnelles. L'objectif de l'enseignement ISN est d'amener les élèves à comprendre que leurs pratiques numériques quotidiennes sont rendues possibles par la Science Informatique et du Numérique.

L'enseignement ICN est basé sur :

- ❑ L'approche de l'Informatique en tant que science du traitement automatisé de l'information.
- ❑ La place de l'Informatique et des applications du numérique dans la société.

L'horaire de cet enseignement est de **1h30 par semaine en groupes à effectif réduit** en salle informatique (un ordinateur pour chaque élève) et il s'adresse à **tous les élèves de seconde** quelle que soit leur future orientation.

## Programme

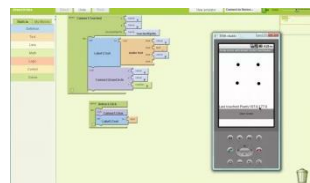
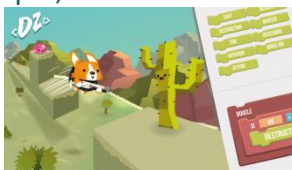
- **ordinateur** : machine à traiter et mémoriser des données ;
- numérisation et codage de l'**information** ;
- **algorithmique** et **programmation**
- **circulation de l'information** sur les réseaux et communication entre des machines connectées.



## Activités proposées

L'enseignement ICN se fait par le biais d'activités pratiques et de mini-projets. Ces activités tourneront autour des modules suivants :

- **Créer un site WEB** : langages du WEB (HTML, CSS) ;
- **Créer une œuvre d'Art Optique (Op Art)** : Environnement Processing et langage Python ;
- **Programmer un robot** : Robotique, langage Snap! ;
- **Manipuler une image numérique et créer une image Pop Art** : Codage des images numérique ;
- **Réaliser un jeu** ;
- **Réaliser un objet connecté** : App Inventor, réseaux, serveur Web embarqué ;



## Contacts :

Lycée Gustave Eiffel, 143 cours de la Marne – Bordeaux : Tél : **05 56 33 83 00** – Email : [ce.0330028b@ac-bordeaux.fr](mailto:ce.0330028b@ac-bordeaux.fr)  
M. Da Cunha : [joao-paulo.da-cunha@ac-bordeaux.fr](mailto:joao-paulo.da-cunha@ac-bordeaux.fr)  
Site « Sciences du Numériques au Lycée Gustave Eiffel » : <http://lewebpedagogique.com/isneiffel/>