



Lycée Eugène IONESCO
Issy-les-Moulineaux

1^{ère} S OPTION ISN

INFORMATIQUE ET SCIENCES DU NUMERIQUE



L'enseignement Informatique et Sciences du Numérique (ISN)

Les **sciences informatiques**, et plus généralement les **sciences du numérique**, ont aujourd'hui envahi nos vies professionnelles et personnelles. Les lycéens sont, aujourd'hui, des **usagers intensifs** des outils informatiques mais très peu d'entre eux connaissent les **mécanismes fondamentaux** de l'informatique.

L'objectif de l'enseignement **ISN** n'est pas de former des experts en informatique, mais plutôt de fournir aux élèves quelques notions fondamentales de l'informatique et du monde numérique ainsi que de les sensibiliser aux problèmes sociétaux induits (respect de la vie privée, propriété des œuvres numériques...).

L'enseignement de spécialité **ISN** initie les élèves de **1^{ère} S** :

- à la **conception de programmes** informatiques en leur permettant de s'approprier les bases algorithmiques et syntaxiques fondamentales ;
- à **appréhender l'aspect informatique des objets numériques** qui les entourent et ainsi se positionner en futurs acteurs et pas seulement en consommateurs.

L'horaire de cette option est de **2 heures par semaine en groupes à effectif réduit** (16 élèves) en salle informatique (un ordinateur pour chaque élève).

Les **activités pratiques** et la réalisation de **projets** seront privilégiées. Ces projets réalisés par l'élève, sous la conduite du professeur, constitueront un apprentissage fondamental pour la compréhension de l'informatique.



Activités proposées

Les activités proposées en première tourneront autour des thèmes suivants :

- représentation de l'information** (représentation binaire, numérisation, compression,...) ;
- algorithmique** ;
- langage de programmation** (langage C) ;
- initiation web** (CSS, HTML) ;
- architecture des ordinateurs** ;
- réseau** ;
- robotique**.



Mise en place de l'option ISN à la rentrée 2012

A la rentrée 2012, l'**option facultative ISN** sera proposée à tous les élèves de **1^{ère} S**. Elle pourra être complétée en terminale par l'**enseignement de spécialité Informatique et Sciences du Numérique** qui aura le même statut que la spécialité Maths, Physiques-Chimie ou SVT.

Tous les élèves de première S peuvent prétendre à cette option. Suivant l'importance de la demande, il est possible qu'une sélection soit nécessaire (16 élèves maximum).

Pour plus de renseignements : dacunha.ionesco@gmail.com

Lycée Polyvalent E. Ionesco ,152 avenue de Verdun 92130 Issy Les Moulineaux

01 41 46 12 90

<http://www.lyc-ionesco-issy.ac-versailles.fr>