4 h par enseignement en 1re ; 6 h en Terminale

CAMPUS DES MÉTIERS ET DES QUALIFICATIONS Auto-mobilités

GRETA CFA — La référence formation

ACADÉMIE DE NANTES

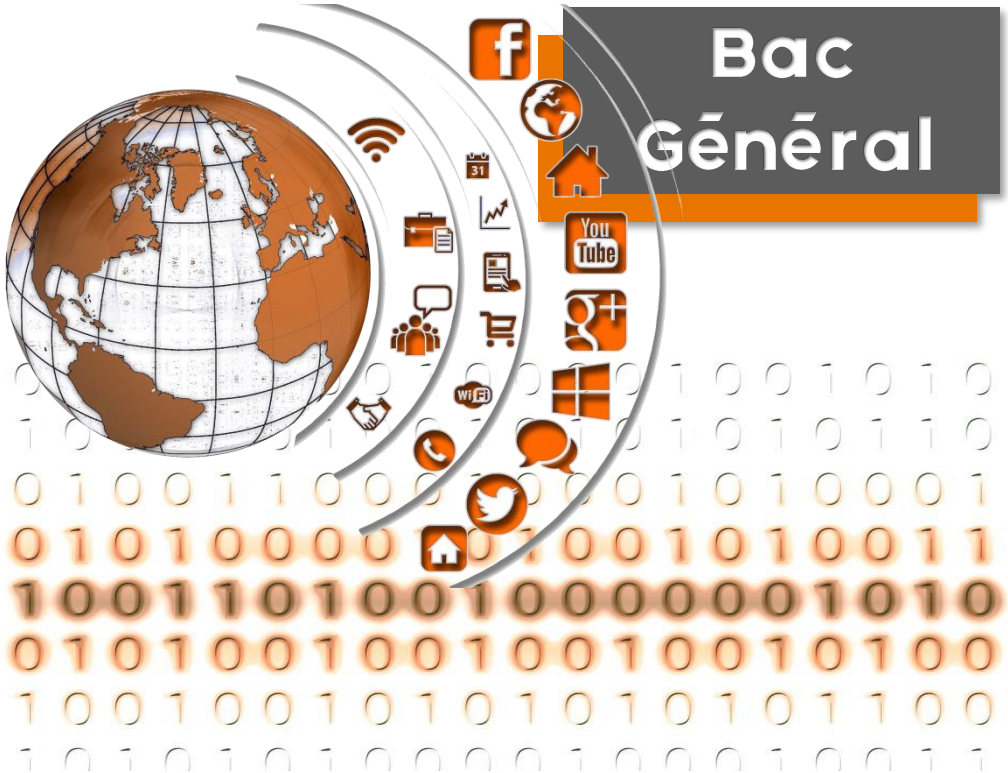
Région PAYS de la LOIRE

Lycée polyvalent Le Mans Sud
128 rue Henri Champion 72058
LE MANS CEDEX 2
02 43 86 24 16
ce.0721094y@ac-nantes.fr
lemans-sud.e-lyco.fr

GRETA-CFA DU MAINE
28 rue des grandes courbes
72100 LE MANS
02 43 84 04 50
greta-cfa-paysdelaloire.fr

LM Sud

LYCÉE POLYVALENT LE MANS SUD



Bac Général

Numérique et Sciences Informatiques

ENSEIGNEMENT DE SPÉCIALITÉ NSI

Objectifs de l'enseignement de spécialité NSI

L'enseignement de spécialité **Numérique et Sciences Informatiques** propose aux lycéens de découvrir des notions en lien, entre autres, avec l'**histoire de l'informatique**, **la représentation et le traitement de données**, **les interactions homme-machine**, **les algorithmes**, **le langage et la programmation**. Le lycéen s'y approprie **des notions de programmation en les appliquant à de nombreux projets**.

Pour qui et pourquoi ?

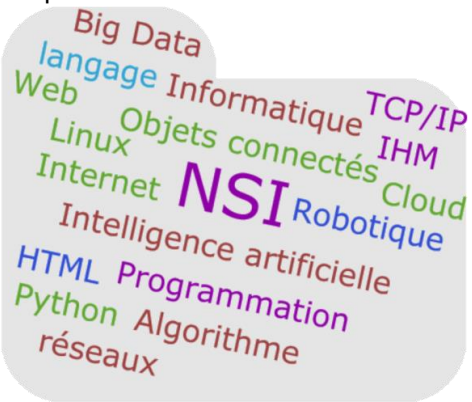
Pour les élèves intéressés par l'univers des **Sciences informatiques et industries du numérique**.

Quelques exemples de formations accessibles en relation avec cet univers :

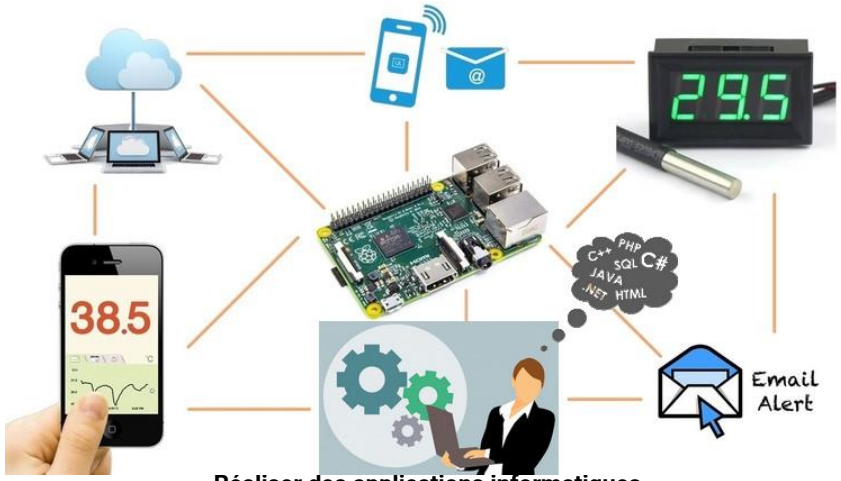
- Licences : informatique, mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales, électronique, énergie électrique, automatique…
- Écoles d'ingénieur, écoles d'informatiques
- Classes préparatoires scientifiques
- BTS systèmes photoniques, systèmes numériques, services informatiques aux organisations, contrôle industriel et régulation automatiques
- DUT informatique, statistique et informatique décisionnelle, réseaux et télécommunications, métiers du multimédia et de l'internet, génie électrique et informatique industrielle…

Quelques exemples de métiers autour du numérique :

- Administrateur réseaux
- Développeur
- Administrateur de bases de données
- Architecte Web
- Bio-informaticien
- Professeur des écoles, de collège…
- Maintenance informatique
- Actuariat, statistiques financières
- Chef de projet informatique
- Consultant en green IT
- Expert en sécurité informatique
- Chercheur…
-

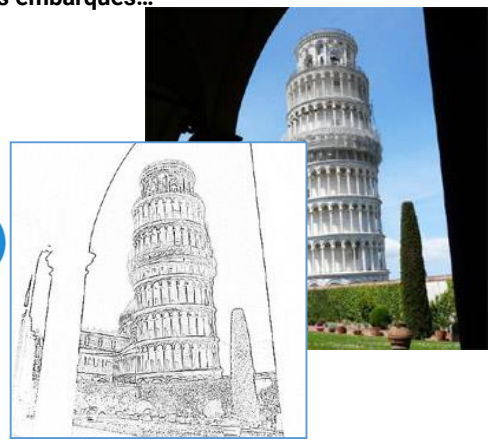


Des activités pour apprendre



Réaliser des applications informatiques pour PC, mobiles, objets embarqués…

Web – Internet des Objets



Traitement d'images matricielles

La démarche de projet

La mise en œuvre du programme multiplie les occasions de mise en activité des lycéens, sous diverses formes qui permettent de développer des compétences transversales (autonomie, initiative, créativité, capacité à travailler en groupe, argumentation, etc.). La réalisation de projets permet de répondre à des défis en imaginant, concevant et testant des logiciels. Ils sont menés par groupe de deux à quatre élèves.