

Pôle Sciences Numériques



Pôle Sciences Numériques

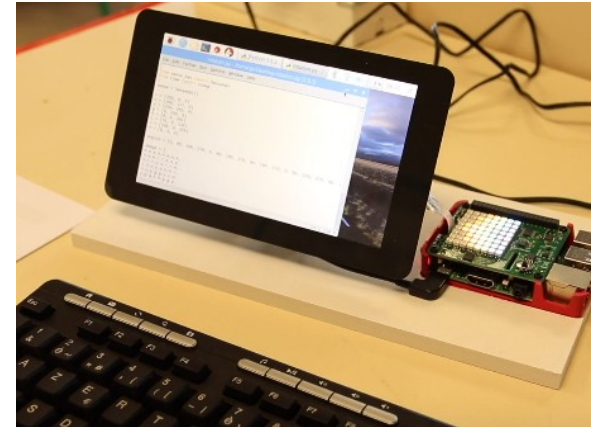
En seconde : SNT (Sciences Numériques et Technologie)

En première (2021) puis en terminale (2022) :
Spécialité Numérique et Sciences Informatiques



En seconde : SNT (Sciences Numériques et Technologie)

- Un enseignement du tronc commun en classe de seconde
- Durée : 1h30 / semaine
- Méthode de travail :
 - Cours
 - TD
 - TP



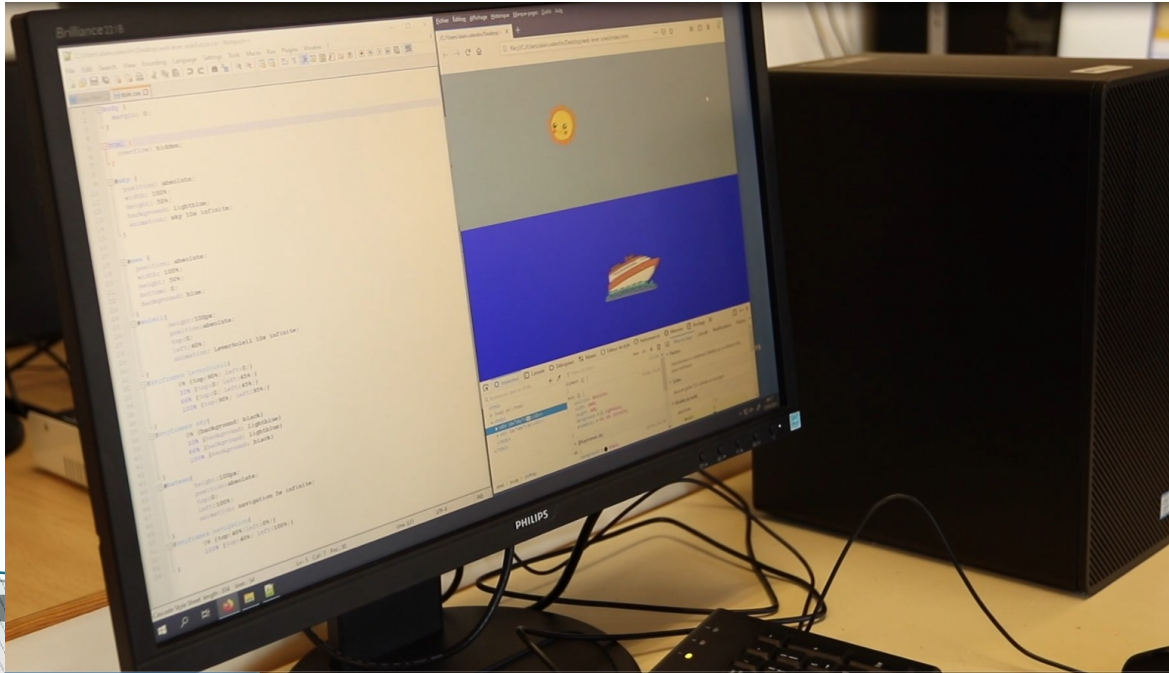
En seconde : SNT (Sciences Numériques et Technologie)

Les thèmes abordés :

(Objectif : apporter à l'élève
une culture générale
permettant d'appréhender le
monde du numérique)



Numérique et Sciences Informatiques



Lycée Jérémie de la Rue – Charlieu

Spécialité NSI



- NSI est l'une des 9 spécialités offertes aux élèves du lycée Jérémie de la Rue
- 4h00 en première (ouverture sept.2021)
- 6h00 en terminale (ouverture sept.2022)

NSI – Comment ?



- ▶ Un ordinateur par élève

- ▶ Des activités permettant à chacun de travailler à son rythme
 - Des cours
 - Des tps
 - Des projets

- ▶ Projets en groupe de 2 à 4
 - l'élève développe son initiative
 - met en œuvre des compétences de travail en groupe et d'organisation

NSI – Osons le numérique !

► Des grands thèmes :

Algorithmique

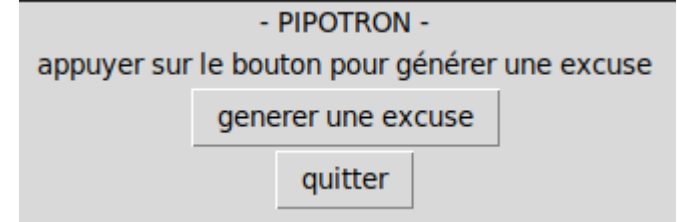
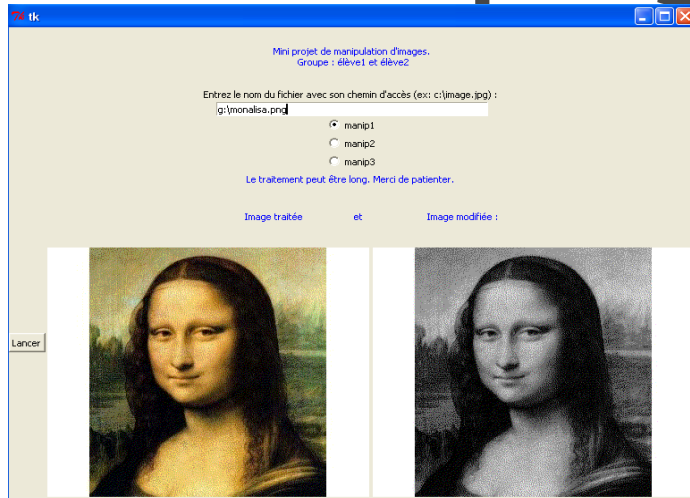
Histoire de
l'informatique

Architecture
Matérielle
Système
d'exploitation

Langage
Programmation

Interaction
Homme
Machine
web

NSI – De la programmation



Jeu de Rôle

=====

Commandes:

aller [direction]
prendre [objet]

Vous êtes dans la pièce: Hall
Inventaire : []
Vous voyez un(e) cle

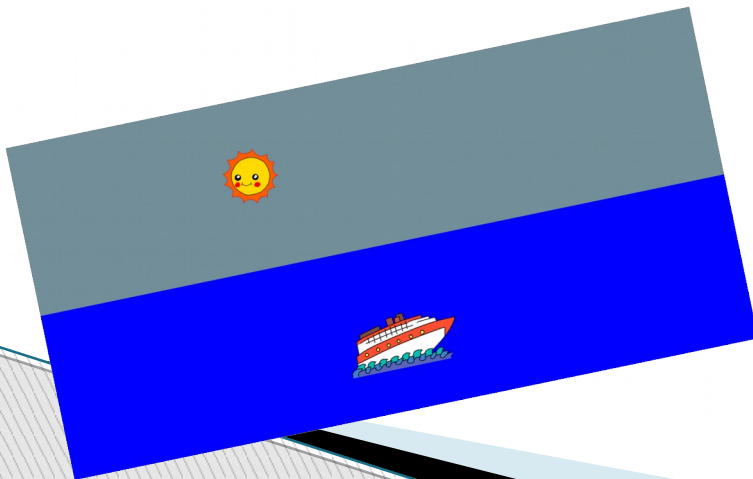
>prendre cle
cle pris!

Vous êtes dans la pièce: Hall
Inventaire : ['cle']

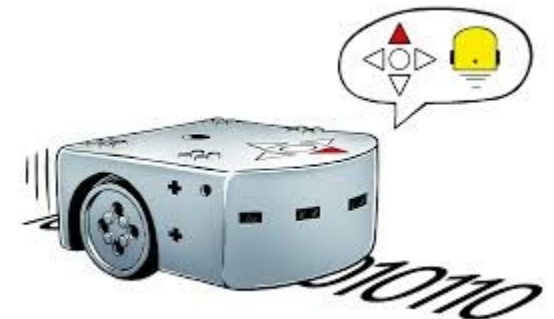
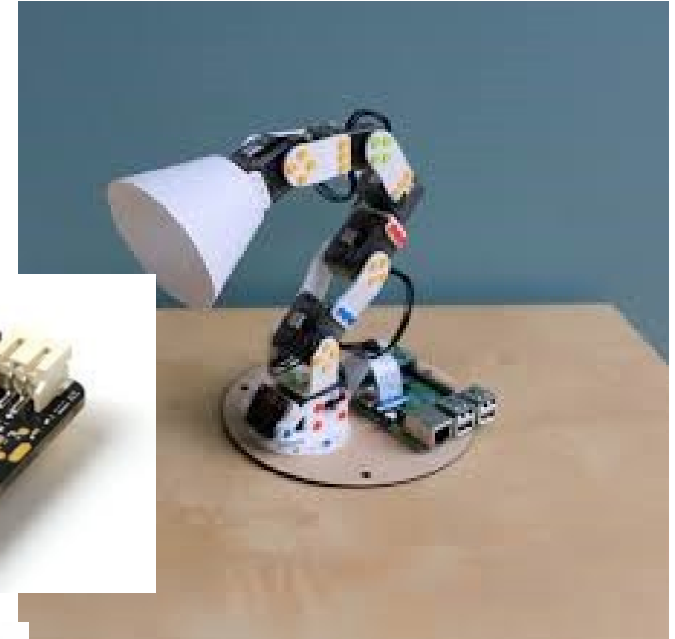
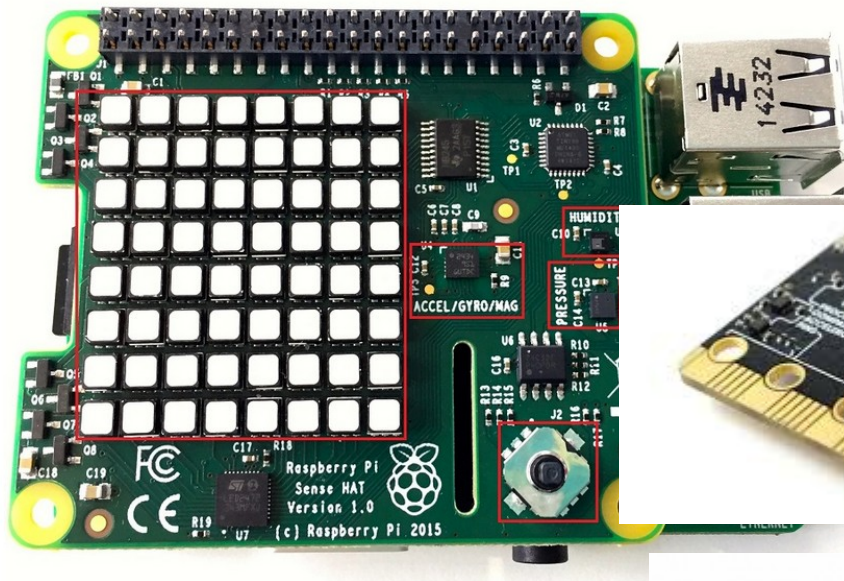
NSI – Le Web

Des exemples d'activités élèves :

- Magazine (HTML + CSS)
- Chasse au trésor
- Animation lever de soleil
- Jeu de balle (HTML + CSS + JS)



NSI – Les réseaux et objets connectés



NSI – Pour qui ?

- NSI apporte de nouvelles compétences dans le domaine du numérique
- NSI constitue un réel plus dans un dossier d'orientation post-bac

Pour des élèves à profil scientifique :

- Ecoles d'ingénieurs, prépas MP2I
- Ecoles d'informatique (DUT, Fac, ...)

Pour des élèves intéressés par le multimédia, le Web

- Couplage possible avec la spécialité CAV

Pour pleins d'autres profils

- Banque (analyse de données)
- Commerce (e-commerce, réseaux sociaux, ...)
- Communication

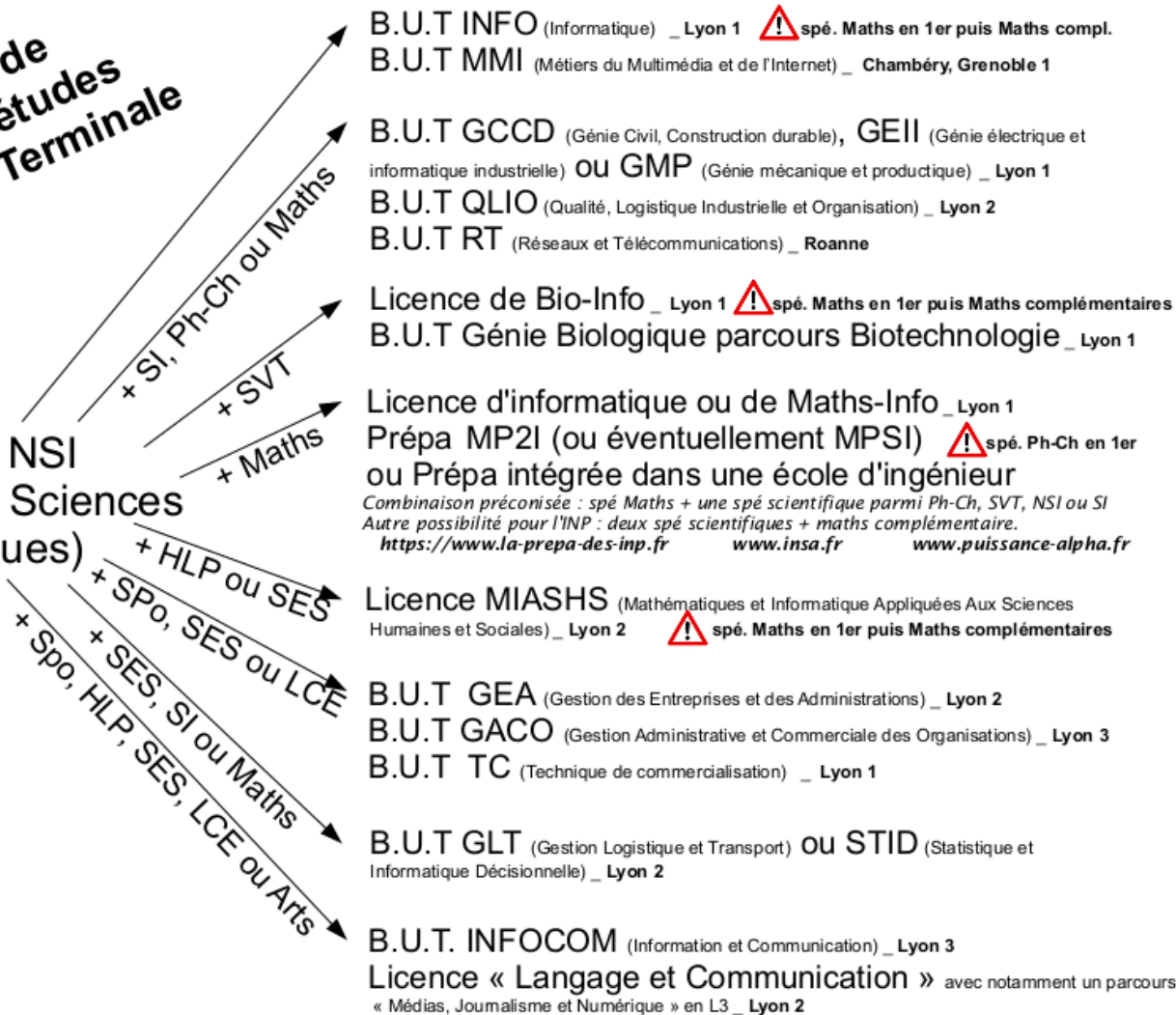


NSI – Pour ... quoi ?



Des exemples de
poursuites d'études
avec NSI en Terminale

Spécialité NSI
(Numérique et Sciences
Informatiques)



NSI – Pour ... quoi ?

Vous pouvez cliquer sur les liens des images ci-dessous pour consulter les documents



PHOSPHORE LE MAG DÉCONFINEMENT L'ACTU EN CLAIR

Au lycée, choisis la spécialité Numérique et sciences informatiques (NSI) pour le bac

Publié le 19/05/2020

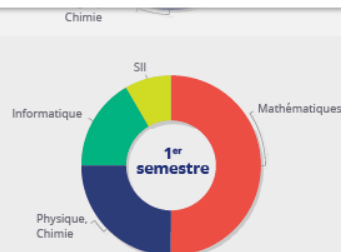
Au lycée, les cours de NSI se basent sur les quatre piliers de l'informatique : l'algorithmique, les langages, les machines et les systèmes d'exploitation. Tu apprendras un langage de programmation (généralement python 3, soit le langage informatique le plus

Faculté des Lettres & Sciences Humaines									
Lettres modernes	 Vivement conseillée	 Conseillée	 Conseillée	 Conseillée	 Conseillée	 Conseillée	 Conseillée	 Conseillée	 Conseillée
Médias, Culture et Communication (MCC)			 Vivement conseillée	 Vivement conseillée	 Vivement conseillée				
	 Conseillée	 Conseillée	 Conseillée	 Conseillée	 Conseillée	 Conseillée	 Conseillée		
Langues, littératures et civilisations étrangères, anglais (LLCE)		 Vivement conseillée	 Vivement conseillée	 Conseillée	 Conseillée	 Conseillée	 Conseillée		
Langues étrangères appliquées (LEA)	 Vivement conseillée	 Conseillée	 Conseillée	 Conseillée	 Conseillée	 Conseillée	 Conseillée		

prepaS.org

Mathématiques, Physique, Informatique et Ingénierie (MP2I)

Nouvelle filière 2021



Mathématiques & NSI (Numérique et Sciences Informatiques)

NSI – Pour ... quoi ?



Les écoles de commerce

Les écoles de commerce proposent à leurs étudiants des formations à l'informatique plus ou moins poussées, notamment en rapport avec les systèmes d'information, la gestion et l'utilisation massive des données, ou le e-business. Certaines en ont fait une spécialisation au sein de leur cursus principal, d'autres ont mis en place des formations complémentaires, accessibles après un diplôme de niveau + 5, de type mastères spécialisés. Ces dernières formations intéresseront les étudiants ou les élèves issus de l'Université ou d'écoles d'ingénieurs.

Dans les deux cas, c'est la possibilité d'acquérir une double compétence en commerce et en informatique, de plus en plus recherchées dans les fonctions stratégiques de l'entreprise.

LES ÉCOLES DE COMMERCE AVEC OPTION INFORMATIQUE

- La plupart des écoles de commerce prend bien en compte, dans les cursus proposés aux étudiants, l'informatique et les logiciels qui sont **devenus indispensables aux métiers** auxquels elles forment (finances, comptabilité, marketing ...)
- Certaines écoles de **commerce et management** vont plus loin en développant une véritable spécialisation en numérique. Leurs élèves deviennent des professionnels **experts en systèmes d'information, en commerce en ligne ou en traitement massif des données (big data)**, utilisées notamment pour le marketing.
- Le concours Atout+3 permet, dès le Bac, d'accéder à nombre de ces écoles de commerce expertes en numérique.

<https://talentsdunumerique.com/trouver-ma-formation/post-bac>

NSI – Pour ... quoi ?

CHRONIQUE

Valorisons nos métiers du numérique !

Malgré son omniprésence dans notre société actuelle, le numérique peine à recruter. Un déficit dans nos systèmes d'éducation et de formation, mais aussi un déficit d'image qu'il ne tient pas à nous de faire évoluer.

Lire plus tard

Leadership & management

Partager

Commenter



UNE PÉNURIE DE COMPÉTENCES

Selon la Commission européenne (*Digital Skills and Jobs coalition*), la **pénurie de collaborateurs** dans le numérique en Europe s'élèvera à **756 000** personnes en 2020.

Selon France Stratégie et la Dares (organismes d'études dépendant respectivement des services du Premier ministre et du ministère du Travail), de **170 à 212 000** postes (selon les scénarios) seront à pourvoir d'ici 2022 en France.

MENU

ouest france

Recherche : ville, actualité, fait divers...

Abonner

Accueil / Économie / Entreprises

Recrutement. La France en manque d'ingénieurs en informatique

Des dizaines de métiers, qui n'existaient pas il y a quelques années, sont devenus indispensables. Y compris dans les entreprises traditionnelles. Problème, les candidats sont trop rares.



NSI – Pour ... quoi ?

<https://talentsdunumerique.com/metier-qui-recrute/salaire>



→ Un exemple : dans une grande entreprise de services du numérique, une première embauche pour un profil ingénieur / Master Bac + 5 va atteindre en moyenne entre 37 à 40 000 euros bruts par an.

→ Selon l'étude Emplois & Formations 2019 de Talents du Numérique, le salaire brut moyen des diplômés (Bac+5) dans leur premier emploi était de **39 000 euros**.

#GOODTOKNOW

Si le ou la candidat.e a obtenu son diplôme à l'issue de 3 ans d'alternance, ces années vont le plus souvent pouvoir être comptabilisées. Il ou elle sera alors dans l'échelle haute (plutôt 40 000 euros bruts).

Le salaire moyen pour un poste à temps plein dans le secteur est de **49 300 euros bruts** (Source DADS-Insee 2016 avec Syntec Numérique et le Bipe).

DES CONDITIONS DE TRAVAIL ATTRACTIVES

93,2 % de CDI (contre 68,5 % pour les autres secteurs)

70,2% de cadres (contre 16,7% dans le reste de l'économie)

52 600 euros de rémunération brute moyenne (en temps plein)

<https://talentsdunumerique.com/le-numerique/metiers-avenir>