



Lycée polyvalent Anguier



Numérique et Sciences Informatiques

(NSI en classe de 1ère)

Site web sur le numérique : <https://olafleviking.planethoster.world/>

Spécialité NSI (niveau 1^{ère})

Cette spécialité vise à enseigner les fondamentaux de l'informatique :

- ❑ **Traitement des données sous la forme numérique :**

Textes, images, sons, mesures physiques, données financières, etc...

- ❑ **L'algorithmique :**

Méthode de calculs sur les données.

- ❑ **Les langages :**

Traduction des algorithmes pour qu'ils soient exécutables par des machines.

- ❑ **Les machines :**

Systèmes d'exploitations, réseaux, stockage des données, connectés.



Spécialité NSI (niveau 1ère)

Éléments de programme :

- Histoire de l'informatique
- Représentation des données : types et valeurs de base, types construits, traitement de données en tables
- Interactions entre l'homme et la machine sur le Web
- Architectures matérielles et systèmes d'exploitation
- Langages et programmation
- Algorithmique



Spécialité NSI (niveau 1^{ère})

Modalités de mise en œuvre :

- ❑ **4 heures** par semaine en salle informatique.
- ❑ Chaque élève a un accès individuel à un équipement relié à Internet.
- ❑ Les élèves sont mis aussi souvent que possible en situation d'activités sous des formes variées.
- ❑ Au **¼ de l'horaire total** en classe doit être consacré à la conception et à la réalisation de **projets réalisés en groupe**.
- ❑ Le langage de programmation choisi est **Python 3 (ou plus)**.



Spécialité NSI (niveau 1^{ère})

Compétences développées :

- Faire preuve d'**autonomie**, d'**initiative** et de **créativité** ;
- Présenter** un problème ou sa solution, développer une **argumentation** ;
- Coopérer au sein d'une équipe** dans le cadre d'un projet ;
- Rechercher de l'information, partager des ressources ;
- Faire un **usage responsable** et critique de l'informatique;
- Se préparer à des études supérieures scientifiques d'informatique.



Spécialité NSI (niveau 1^{ère})

Etudes supérieures possibles :

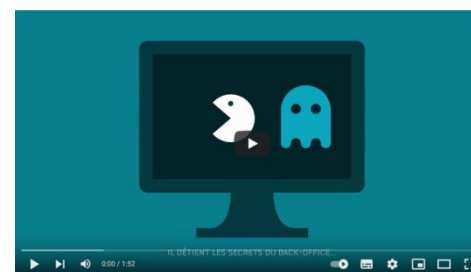
- * Universités en informatique (licence, master, doctorat)
- * Ecoles d'ingénieur post-bac
- * Classe préparatoire Mathématiques, physique, ingénierie et informatique (nouvelle section MP2I depuis septembre 2021)
- * IUT



Spécialité NSI (niveau 1^{ère})

Les métiers du numérique :

- Métiers très nombreux et très variés
- De nombreux champs d'activité (cybersécurité, IA, jeux, transports, santé, etc...)
- Des technologies en pleine évolution ou mutation
- Niveaux de rémunération élevés
- De nombreux postes à pourvoir



Spécialité NSI (niveau 1^{ère})

Comment choisir mes spécialités en 2^{nde} puis en 1^{ère} ?

❑ Site de l'ONISEP : <http://www.horizons21.fr/>

onisep MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

HORIZONS21

CONSTRUISEZ VOS CHOIX DE SPÉCIALITÉS AU LYCÉE

Simulez vos combinaisons de spécialités et découvrez les perspectives de formations et de métiers qui s'offrent à vous.

Vous êtes actuellement en classe de...

Seconde générale et technologique

Première générale

Première technologique



Spécialité NSI (niveau 1^{ère})

- ❑ **Merci pour votre attention !**
- ❑ **Avez-vous des questions ?**





Lycée polyvalent Anguier



Numérique et Sciences Informatiques

(NSI en classe de 1ère)

Site web sur le numérique : <https://olafleviking.planethoster.world/>