

Réforme : 13 spécialités ; sciences informatiques s'inscrit dans évolution des métiers ← + de 80 % des emplois de 2030 n'existent pas encore (pôle emploi)

En NSI :

- un langage de programmation : Python ; très utilisé dans nombreux domaines (sciences, chez EDF...)
- algorithmique (comment fonctionne google maps?)
- architecture : comment fonctionne un ordinateur ?
- Apprentissage par projets : utilisation des notions apprises pour produire des programmes, des jeux : les 1ers viennent de commencer un premier jeu au choix (morpion, démineur, tout éteint)
- labyrinthe du fantôme : un projet des terminales de l'année dernière ; le labyrinthe est différent à chaque fois ; le fantôme est contrôlé par l'ordinateur

Poursuites d'études pour tous les niveaux :

- **BTS → Technicien réseau** : prévenir les dysfonctionnements d'un ou plusieurs réseaux
- **BUT → Développeur** : conçoit ou améliore des programmes (en fonction cahier des charges du client)
- **BUT → Analyste de logiciels** : consiste à vérifier et à valider un logiciel
- **Master → Développeur blockchain** : La blockchain est une technologie récente qui permet à ses utilisateurs de stocker et de transmettre des informations de manière totalement sécurisée, et ce sans intermédiaire
- **Ingénieur → Chef de projet** : Avec son équipe, a pour mission d'intégrer un progiciel (ensemble de pro-grammes pour une même application) ou de développer une solution spécifique adaptée à la demande d'un client. Il doit assurer la gestion du projet en respectant les coûts, veiller au respect du planning, des délais, du cahier des charges et des contraintes techniques
- **Ingénieur → Administrateur de base de données** : organiser et gérer en toute fiabilité les systèmes de gestion des données de l'entreprise
- **Ingénieur → Expert en sécurité** : protège les données d'une entreprise

Secteur dynamique : Malgré la crise sanitaire, 2 entreprises sur 3 ont stabilisé ou augmenté leur effectif en 2020. L'ensemble du secteur, à l'exception de la sécurité informatique, a connu un ralentissement des offres d'emploi.

Le secteur reste néanmoins en tête des opportunités d'emploi de cadres, selon l'Apec. De plus, la Dares prévoit 190000 recrutements sur des postes de développeur web, spécialiste cybersécurité, community manager, data analyst, data scientist.

Augmentation des recrutements :

- architecture : multivers
- big data : intelligence artificielle
- sécurité : augmentation des attaques

Métiers du web :

- développeur web, mobile
- UX designer (optimiser expérience utilisateur)

- community manager (stratégie visibilité de l'entreprise sur le web)

Data analyst : manipulation données massives (réseaux sociaux par exemple)

Sécurité : pentester (consiste à tester sécurité d'un site web, du réseau d'une entreprise = white hat)