



L'enseignement de spécialité de **Numérique et Sciences Informatiques** du cycle terminal de la voie générale vise l'appropriation des fondements de l'informatique pour préparer les élèves à une poursuite d'études dans l'enseignement supérieur, en les formant à la pratique d'une démarche scientifique et en développant leur appétence pour des activités de recherche.

Les points abordés en première sont :

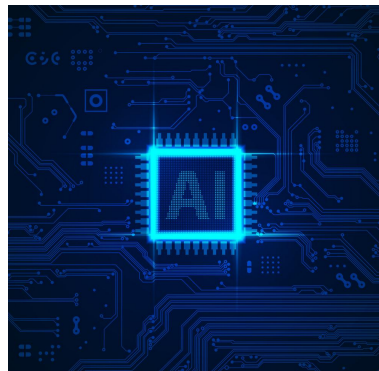
- Histoire de l'informatique.
- Représentation et traitement des données.
- Le Web.
- Architecture matérielles et systèmes d'exploitation.
- Langage et programmation.
- Algorithmique.

Cet enseignement prolonge bien largement l'enseignement commun de sciences numériques et technologie (**SNT**) de la classe de seconde.

Une part de l'horaire de l'enseignement est consacrée à l'élaboration de **projets** conduits par des groupes de deux à quatre élèves.

Cet enseignement a vocation à permettre à l'élève de développer des compétences transversales :

- faire preuve d'autonomie, d'initiative et de créativité ;
- rechercher de l'information, partager des ressources ;
- présenter un problème ou sa solution ;
- développer une argumentation dans le cadre d'un débat ;
- coopérer au sein d'une équipe dans le cadre d'un projet.



Les principaux débouchés sont :

- Les écoles d'informatique.
- Les filières informatique à l'université.
- Les BTS, IUT ... informatique.
- Les filières mathématiques à l'université.
- Les classes préparatoires MP2I pour une poursuite d'études en écoles d'ingénieurs.

