



lycée d'enseignement  
général  
Alexis Monteil  
Aveyron  
académie  
Toulouse

Monteil  
développeur de talents

## **Classe de seconde, enseignement commun** **Sciences Numériques et Technologie**

Cet enseignement a pour vocation de développer un usage responsable et critique des sciences et des technologies numériques en favorisant l'autonomie, l'initiative et la créativité.



Des enseignements communs (26h30) pour renforcer l'acquisition des savoirs fondamentaux

Français	4 h
Histoire-géographie	3 h
LVA et LVB	5 h 30
Sciences économiques et sociales	1 h 30
Mathématiques	4 h
Physique-chimie	3 h
Sciences de la vie et de la Terre	1 h 30
Éducation physique et sportive	2 h
Enseignement moral et civique	0 h 30
<b>Sciences Numériques et Technologie</b>	1 h 30

Un accompagnement personnalisé tout au long de l'année pour consolider vos compétences et pour faire des choix d'orientation éclairés. (Volume horaire déterminé selon les besoins des élèves)

Un test numérique de positionnement en début d'année pour vous permettre de connaître vos acquis et vos besoins en français et en mathématiques.

L'enseignement **Sciences Numériques** et **Technologie** aborde différents thèmes :



**Internet :** comment les machines peuvent-elles dialoguer entre elles à travers internet grâce à la **4G, le WIFI** ?



**Le Web :** Que se passe-t-il lorsque je navigue sur internet, quelles modifications sont apportées à mon ordinateur parfois à **mon insu** ?



**Les réseaux sociaux :** Ils permettent un moyen formidable de communiquer à travers le monde, mais au-delà des avantages des réseaux sociaux quels sont les risques potentiels, **comment se protéger** ?



**Les données sur le cloud :** Le partage d'informations à travers internet est extrêmement facile. La multiplication de serveurs internet (Data Center) contribue-t-elle au **réchauffement** climatique et comment diminuer cet impact ?



**Localisation, cartographie et mobilité :** De nombreux objets connectés sont équipés de GPS, quelles informations les GPS sont-ils capables de recueillir ? Comment permettent-ils de **se repérer sur une carte** ?



**Informatique embarquée et objets connectés :** Grâce au développement de l'intelligence artificielle, de nombreux objets connectés voient le jour. Pour comprendre ce nouvel enjeu, **nous étudierons différents objets** (robots...) que nous programmerons.



**La photographie numérique :** La photo numérique a pris une place importante dans notre vie, accélérer par le développement des smartphones. Comment les photos sont-elles **enregistrées, traitées et corrigées** grâce au numérique (couleur, contraste, flou) ?

Dans le cadre de différentes activités, il sera régulièrement demandé de créer et mettre au point des programmes à l'aide de différents langage : HTML, CSS, PHP et Python...