

en seconde générale et technologique

1 h 30 / semaine soit 54 h / année scolaire

L'objectif est d'apporter aux élèves :

- des connaissances et des compétences de base en informatique ;
- un premier niveau d'analyse critique des enjeux et des manifestations du développement numérique dans la société ;
- une sensibilisation à une utilisation citoyenne et responsable de l'internet.

Pour cela, des repères seront donnés sur :

- la place de l'informatique et des applications du numérique dans la société ;
- une première approche de l'informatique en tant que science du traitement automatisé de l'information : ses fondements, ses concepts, ses langages, ses dispositifs et productions ;
- les enjeux dans l'accès à la connaissance et à la culture mais aussi dans le rapport à l'identité individuelle et au lien social.

Mise en œuvre pédagogique :

Il s'agit de faire acquérir aux élèves plus d'autonomie dans leurs activités numériques en les faisant passer de l'utilisation à la création, mais aussi de développer leur capacité de réflexion critique en matière de résolution de problèmes faisant appel à des solutions algorithmiques, de programmation ou bien encore de partage de contenus. Cet enseignement s'appuiera sur des réalisations concrètes, individuelles ou collectives dans une démarche de projet. Celles-ci seront rapprochées des applications effectives de l'informatique dans les domaines scientifiques, industriels, économiques, sociaux, culturels.

Exemples d'activités :

- Activités de programmation, - Activités de production à partir d'outils numériques, - Manipulation et partage de contenus numériques, - Publications de résultats, - Conception et animation d'espace d'activités collaboratives, - Découverte des domaines d'activités et des métiers de l'informatique et du numérique.

Exemples de thématiques :

Système binaire, opérateurs logiques, algorithmique élémentaire, base de programmation, gestion d'images et de sons, numérisation, gestion de données, internet responsable, structure d'un ordinateur, création et gestion de sites internet, principes de base d'une transmission d'information numériques entre un émetteur et un récepteur.

en seconde générale et technologique

1 h 30 / semaine soit 54 h / année scolaire

Depuis les années 80, nous sommes immergés dans une révolution numérique qui a changé, change ou changera nos pratiques dans de très nombreux domaines : communication, commerce, loisirs, enseignement,...

Nos élèves montrent une grande dextérité dans l'usage des matériels et sont très au fait des usages numériques de communication mais sont généralement des acteurs peu informés des enjeux techniques, économiques, sociologiques, éthiques ou écologiques liés à leurs activités numériques.

Le lycée SEVIGNE propose un nouvel EdE « Informatique et création numérique » qui permettra aux élèves de mieux appréhender les différents aspects de la vie numérique en complétant, formalisant et interrogeant leurs propres connaissances et pratiques.

Objectifs	Exemples de compétences travaillées, d'activités et de productions proposées
Maîtriser les outils du numérique : posséder des connaissances technologiques de base	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtriser les matériels et de leurs environnements (ordinateurs, tablettes, Smartphones) • Coder et stocker l'information • Produire des documents de formats divers et variés • Créer des sites web dynamiques <ul style="list-style-type: none"> ◦ Notions d'algorithmique ◦ Applications JavaScript
Mesurer la portée de sa présence et de ses échanges sur les réseaux sociaux	<ul style="list-style-type: none"> • Construire des identités adaptées aux différents contextes • Définir et respecter les règles du « bon usage » • Apprendre à communiquer à collaborer en réseau
Agir en citoyen numérique responsable	<ul style="list-style-type: none"> • Étudier et commenter les articles de loi, notion de plagiat, de droit d'auteur de droit à l'image, licences logiciels. • Apprendre à citer ses sources dans un document numérique • Créer une sitographie • Enquêter : dialogue avec des représentants de la loi sur la responsabilité des utilisateurs d'internet
Explorer l'Internet	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les différents types de sites (institutionnels, commerciaux, personnels) • Développer un regard critique sur les ressources disponibles • Créer une veille numérique • Utiliser des moteurs de recherche de façon pertinente
Créer des ressources numériques	<ul style="list-style-type: none"> • Travailler en groupe : journal numérique. • Présenter un oral en utilisant un diaporama en ligne interactif (prezi) • Produire des ressources multimédias en ligne • Mise en place d'une Webradio