

Français

Brigitte Vidal

A l'issue de cette année scolaire, les élèves devront valider l'ensemble des connaissances du cycle 4, ce qui leur permettra de pouvoir aborder le programme de lycée avec sérénité.

L'objectif de cette classe est d'étudier la langue à travers la littérature et la grammaire en tenant compte des exigences du DNB.

- Présentation de l'épreuve de français

L'épreuve écrite de français (3 heures)

L'épreuve prend appui sur un corpus de français, composé d'un texte littéraire et éventuellement d'une représentation iconographique en rapport avec le texte.

- Déroulement de l'épreuve

L'épreuve notée sur 100 points est composée de :

- Un travail sur le texte littéraire avec des questions permettant d'évaluer les compétences d'interprétation et de compréhension du texte.
- Des questions permettant d'évaluer les compétences linguistiques et la maîtrise de la grammaire ainsi qu'un exercice de réécriture. L'ensemble est sur 50 points. Durée 1h 10 minutes.
- Une dictée : notée sur 10 points. Durée 20 minutes.
- Une rédaction (deux sujets au choix sont proposés) notée sur 40 points. Durée 1h 30 minutes.

Méthode de travail

Le travail effectué en grammaire est une révision et un approfondissement des acquis antérieurs. Chaque leçon abordée est traitée à travers une série d'exercices faits en classe. Elle est ensuite notée dans le cahier et doit être apprise pour la semaine suivante. A ce moment-là, les élèves ont un contrôle en classe qui porte à la fois sur les connaissances mais aussi sur la pratique. Le but est de s'assurer que chaque élève a compris et sait appliquer la leçon étudiée.

L'orthographe joue aussi un rôle fondamental durant cette année scolaire : il faut qu'elle soit correctement maîtrisée. Dans ce but, de façon régulière, des dictées sont faites en classe. Apprendre à maîtriser les règles de grammaire, d'orthographe, de vocabulaire, de conjugaison permet de mieux comprendre les textes, les informations données et de mieux s'exprimer. L'objectif est de permettre à chacun d'être à même de faire une lecture analytique des textes ou des œuvres étudiées afin de cerner rapidement les idées essentielles évoquées. Ce qui va nous permettre de créer des liens avec d'autres époques que la nôtre et de voir différents

mouvements littéraires afin de comprendre les messages contenus dans chaque œuvre. Il s'agira de montrer que la littérature est une ouverture au monde et que c'est un outil facilitant la compréhension de l'époque sans laquelle nous vivons.

Une grande attention et beaucoup de soin sont apportés au travail de rédaction et d'expression écrite. Il s'agit de maîtriser les différents sujets de rédaction en appliquant la méthodologie spécifique à chacun d'eux. Régulièrement, des exercices et des devoirs sont faits dans ce sens.

La littérature en classe de 3ème, c'est découvrir le monde et le comprendre. Pour ce faire, 5 thèmes d'étude sont abordés soit à travers des extraits d'œuvres, soit à travers des études d'œuvres complètes. Les thèmes étudiés sont les suivants :

- Se raconter (journal, autobiographie)
- Dénoncer les travers de la société
- Vision poétique du monde
- Individu et pouvoir
- Progrès et rêves scientifiques

Toutes ces études de textes sont croisées avec des œuvres d'art afin de s'ouvrir à d'autres domaines culturels. Il s'agit aussi de découvrir les codes du langage artistique, afin de prouver que l'art sert aussi à interpréter le monde, à le comprendre et qu'il peut agir sur la société.

En plus des textes étudiés en classe, des lectures personnelles sont demandées aux élèves, ce qui leur permet de rédiger des travaux d'expression écrite et de présenter des exposés oraux. L'objectif de ce type de travaux est d'apprendre à synthétiser une œuvre, à cerner les idées essentielles ainsi que les caractéristiques de chaque personnage. Puis d'être capable d'apporter un point de vue personnel sur l'œuvre en sachant l'argumenter. L'expression orale est un exercice pratiqué très régulièrement afin que chacun soit à même d'être à l'aise dans la prise de parole. Cet exercice donne lieu à des débats où on apprend à écouter l'autre afin d'enrichir son point de vue.

A la fin de l'année de 3ème, les élèves auront appris à s'exprimer de façon claire et structurée, aussi bien à l'oral qu'à l'écrit. Ils sauront également faire preuve d'esprit critique et de réflexion sur les œuvres et les textes littéraires.

Il s'agira donc, durant cette année scolaire, de se préparer au DNB en faisant de façon régulière des sujets spécifiques à l'épreuve, mais aussi de se préparer au lycée.

HISTOIRE-GÉOGRAPHIE/EMC

Karl SUIR

En intégrant la classe de 3^{ème} vos enfants vont devoir restituer un aboutissement des savoirs et savoir-faire entrepris le début du collège. Afin de préparer au mieux l'examen, nous aborderons les séances sous la forme d'exercices, de méthodes et de cours(disponible sur classroom). Des DS et CT nous permettront de nous préparer au mieux pour le Brevet. Dans ce cadre, nous aborderons chaque chapitre par une ouverture qui permettra de définir la problématique. Des études de cas nous fourniront l'occasion de travailler les questions sur documents qui se soldent toutes par la rédaction d'un bilan organisé, objet de questions de cours le jour de l'examen.

En histoire nous allons balayer la période contemporaine de la Première Guerre mondiale aux événements récents qui font l'Histoire. Les Deux Guerres mondiales (totale, puis d'anéantissement) et l'émergence des Etats autoritaires de l'entre guerre qui fragilisent la démocratie constituent la première période de l'année. Le monde après 1945 est marqué par la Guerre froide et les mouvements indépendantistes qui mènent à la décolonisation. Les enjeux et conflits depuis 1989 clôtureront les apprentissages sur le monde. Comme la France constitue une part importante du programme actuel, nous étudierons au travers des événements qui jalonnent son histoire les différentes évolutions sociales, économiques et politiques inhérentes à cette période.

En géographie, l'étude de la France constitue le plus gros du programme. Nous dresserons un tableau de la France en mettant en avant l'importance des villes dans l'intégration à la mondialisation et les différences socio spatiales qui les caractérisent. Les trois grands espaces productifs seront abordés avec toutes leurs diversités. Les inégalités de développement clôtureront les études spécifiques à la France. Ensuite nous élargirons notre échelle d'étude en traitant l'Union européenne (de sa construction à ses élargissements) qui oscille entre réussite et échec. Enfin nous terminerons ce programme en présentant le rôle et la place de la France et L'UE dans le monde.

En Éducation Morale et Civique (EMC)

Citoyenneté, droits fondamentaux, démocratie (fonctionnement), engagement individuel et collectif sont au cœur des différents exercices et cours traités. Le pluralisme, la laïcité, les libertés, piliers de notre démocratie sont au cœur de cette année. Le rôle du citoyen est également primordial dans le cadre de son engagement personnel ou collectif dans le cadre associatif, politique, ou encore militaire.

Groupe Bilingue : Histoire/ Géographie/EMC

BREVET

Helen THIRTLE-LEOTARD, Responsable Département Langues

Je suis ravie d'annoncer que je serai le professeur en histoire / géographie cette année 2025/2026 pour les 3ème bilingues.

Il y a 3 heures par semaine avec cette classe en histoire / géographie / EMC en anglais. Le premier but de nos leçons en anglais est d'apprendre les deux matières et assimiler les informations importantes dans une langue étrangère pour certains élèves ou dans leur langue maternelle pour d'autres. Le deuxième but est de bien préparer les élèves pour le Brevet en juin 2026. Cependant, les objectifs principaux d'effectuer les cours d'histoire/ géo en anglais sont :

- les élèves auront un contact supplémentaire chaque semaine avec un professeur anglophone,
- pouvoir s'exprimer en anglais,
- communiquer en anglais autour des thèmes présentés en classe.

Bien sûr, l'utilisation d'un bon niveau d'anglais est importante. Les erreurs grammaticales ne seront pas corrigées en classe sauf au cas d'urgence pour une clarification pour le groupe en entier. Nous allons apprendre et assimiler le nouveau vocabulaire associé avec chaque thème, apprendre les faits et être capable de lire / parler / écrire et exprimer son opinion en anglais. Les activités seront ludiques et intéressantes pendant le cours. La lecture sera effectuée en classe ainsi qu'à la maison comme devoirs pour revoir la leçon. Je donnerai des devoirs chaque semaine (lecture à la maison et / ou répondre aux questions sur un texte lié aux cours). Les élèves vont travailler seuls ou en mini groupe pendant les cours et ils vont faire des exposés en classe.

Les programmes d'histoire et géographie en 3ème sont riches et passionnants:

Le programme d'histoire commence au début du 20^{ème} siècle avec la Première Guerre Mondiale, Les Démocraties et Expériences Totalitaires en Europe entre les guerres, La Deuxième Guerre Mondiale, La Guerre Froide du 1947-1991, l'Indépendance de Nouveaux Etats et Les Conflits dans le Monde après 1989.

Le programme de géographie va traiter Les Aires Urbaines en France, Les Espaces Productifs, Les Zones Rurales, Les Inégalités entre les Régions en France, Les Territoires Ultramarins Français, La France et l'Union Européenne.

Le programme d'EMC va traiter les thèmes suivants :

- En Société, Se Respecter
- La République Française et ses Valeurs
- Participer à l'Engagement Civique

N.B. Le programme d'EMC est enseigné en français par le professeur d'histoire-géographie francophone, Karl Suir, à un rythme d'une heure toutes les 2 semaines.

Chaque trimestre, il y aura 2 ou 3 contrôles (ou Devoirs Surveillés) pour vérifier que les leçons ont été bien apprises et assimilées. Les contrôles réguliers vont aussi m'aider à adapter mes approches pédagogiques aux dynamiques et besoins de la classe. Les contrôles vont tester les thèmes récemment appris en cours. Les élèves seront bien préparés et les révisions / activités ludiques avant chaque test seront effectuées en cours avec moi. Les notes de révision et les explications pour chaque test seront données aux élèves une semaine avant le contrôle. Les élèves ne seront pas pénalisés pour les fautes en anglais, mais je vais les encourager individuellement à corriger et comprendre leurs erreurs.

A la fin de chaque trimestre, il y a un Contrôle Trimestriel (ou CT) en français, ou examen blanc pour bien préparer le Brevet. Les élèves ont besoin d'apprendre chaque leçon en anglais et en français. A la fin de chaque chapitre, les élèves trouveront un résumé de la leçon en français sur Classroom. Je travaillerai en étroite collaboration avec Karl Suir, le professeur d'histoire-géographie francophone.

A l'EPBI, chaque professeur utilise Google Suite for Education et a créé une "Classroom" pour chaque matière / classe. Dans la classroom 3ème Histoire-Géo Bilingue 2025/2026 vous trouverez :

- Lesson Documents File avec tous les résumés de leçons en anglais et en français et les ressources supplémentaires (liens Internet, etc.) que nous avons utilisées pendant la classe
- Homework File avec les devoirs à faire et les corrections
- DS/CT File avec les DS/CT et les corrections

Le fonctionnement de cette classroom sera bien expliqué aux élèves en début d'année scolaire.

Je souhaite donc la bienvenue à votre enfant dans ma classe d'histoire / géographie en 3ème bilingue. J'espère que cette année académique sera productive pour les élèves, pour leur anglais et bien sûr pour leurs connaissances en histoire et géographie.

Mathématiques

Daniel GUY

Nous attaquons cette année la dernière classe du collège avec un double objectif : l'obtention du brevet des collèges et la préparation pour le lycée. Les élèves découvriront notamment les premières notions de fonctions et le théorème de Thalès. Afin d'être préparé au mieux pour l'an prochain nous travaillerons en fin de chapitre des exercices un peu plus sophistiqués.

Depuis plus de 20 ans que j'enseigne les mathématiques à l'école, j'ai établi une méthode de travail ainsi qu'un certain nombre de règles à suivre. En voici les grandes lignes :

- *Méthode de travail :*

Leçon donnée en classe en quelques heures selon le niveau. La leçon est projetée au tableau numérique. Elle est à apprendre pour le cours suivant.

Lorsque la leçon est assimilée, nous la mettons en pratique sur des exercices qui seront corrigés en classe par moi-même ou par les élèves.

Il n'est pas interdit (bien au contraire) de faire des exercices supplémentaires et de les faire corriger soit par les parents soit par moi.

- *Calculatrice :*

Les élèves doivent toujours avoir avec eux leur calculatrice (le modèle demandé). Nous l'utiliserons beaucoup plus que les années précédentes. En effet, de nombreux calculs ne pourront se faire qu'avec la calculatrice qui devient un outil indispensable.

- *Matériel :*

Le matériel de géométrie est indispensable : règle graduée, équerre, rapporteur, compas et bien sûr crayon et gomme. Tout élève n'ayant pas son matériel sera exclu du cours.

- *Contrôles :*

Les élèves seront évalués lors des devoirs surveillés mais également lors d'interrogations en classe prévues ou non. Dans la perspective du brevet des collèges, les contrôles portent sur l'intégralité du programme et les exercices sont issus de sujets d'années précédentes. Il est donc impératif de travailler régulièrement et d'utiliser des fiches que nous préparerons ensemble dans un premier temps. A noter que dès le second trimestre, les DS se feront selon les durées du brevet, soit deux heures pour les mathématiques.

- *Programme :*

Le programme est divisé en cinq thèmes : nombres et calculs, organisation de données et fonctions, grandeurs et mesures, géométrie dans l'espace et finalement initiation à la programmation informatique grâce au logiciel Scratch qui permettra aux élèves de programmer de petits jeux.

- *Objectif :*

En fin de troisième, les élèves doivent maîtriser l'ensemble des règles de calculs aussi bien avec des nombres qu'avec des lettres et les fonctions linéaires et affines. Côté géométrie, la trigonométrie, les homothéties et le théorème de Thalès permettront aux élèves de calculer des angles et des longueurs.

- *Kangourou :*

Les élèves participeront au concours Kangourou qui permet de découvrir les mathématiques autrement.

- *Site internet :* <https://sites.google.com/site/danielepbi34670/>

J'ai mis à disposition des élèves un site internet où ils peuvent retrouver l'intégralité de mes cours ainsi que des liens vers d'autres sites.

Sciences physiques

Daniel GUY

Dernière classe du collège, nous allons cette année nous préparer pour le brevet et le lycée. Le programme s'inscrit dans la continuité des années précédentes avec une partie chimie nous permettant de réaliser quelques expériences et une partie physique jetant les bases pour l'an prochain.

Depuis plus de 20 ans que j'enseigne les sciences physiques à l'école, j'ai établi une méthode de travail ainsi qu'un certain nombre de règles à suivre. En voici les grandes lignes :

- *Méthode de travail :*

Leçon donnée en classe en quelques heures selon le niveau. La leçon est projetée au tableau numérique. Elle est à apprendre pour le cours suivant.

Lorsque la leçon est assimilée, nous la mettons en pratique sur des exercices.

Tous les exercices donnés seront corrigés en classe par moi-même ou par les élèves.

Il n'est pas interdit (bien au contraire) de faire des exercices supplémentaires et de les faire corriger soit par les parents soit par moi.

- *Programme :*

Le programme est divisé en quatre grands thèmes : l'organisation et la transformation de la matière, les mouvements et interactions, l'énergie et ses conversions et finalement l'utilisation des signaux pour communiquer.

- *Contrôles :*

Les élèves seront évalués lors des devoirs surveillés mais également lors d'interrogations en classe prévues ou non. Les élèves passant le brevet en fin d'année, les évaluations porteront toujours sur l'ensemble du programme. Il sera donc nécessaire de travailler régulièrement et de faire des fiches pour des révisions plus efficaces. Je montrerai aux élèves comment les réaliser.

- *Travaux pratiques :*

Autant que le programme le permette, des travaux pratiques sont organisés afin de permettre aux élèves de réaliser des expériences pour montrer et expliquer ce qui a été étudié en cours.

- *Site internet :* <https://sites.google.com/site/danielepbi34670/>

J'ai mis à disposition des élèves un site internet où ils peuvent retrouver l'intégralité de mes cours ainsi que des liens vers d'autres sites.

Sciences de la Vie et de la Terre

Stéphanie Badaroux

Les programmes de SVT ne sont pas annuels mais conçus par cycle de trois ans.

Par chapitre, une notion est abordée, traitée de façon progressive, de plus en plus approfondie (5°, 4° puis 3°).

L'élève est au centre de la démarche pédagogique.

Trois thèmes sont abordés : -la planète Terre, l'environnement et l'action humaine
-le vivant et son évolution
-le corps humain et la santé

Dès la classe de Cinquième, le programme de SVT a pour but de développer chez les élèves des attitudes scientifiques (curiosité, ouverture d'esprit) et des capacités (observer, modéliser et expérimenter).

Les élèves étudieront :

- la nutrition des organismes
- la reproduction sexuée et asexuée
- les relations de parenté entre les êtres vivants

- la biodiversité et évolution des espèces
- le corps humain autour du système nerveux et comportement responsable et l'alimentation avec les besoins nutritionnels
- le fonctionnement de l'organisme lors de l'effort musculaire
- les aléas et risques de la tectonique des plaques
- quelques phénomènes météorologiques et climatiques
- exploitation des ressources naturelles

En Quatrième, ils étudieront :

- la dynamique interne et externe du globe
- l'impact des activités humaines sur les ressources naturelles et les écosystèmes
- la nutrition des êtres vivants à l'échelle cellulaire
- santé et alimentation
- exercice physique et système nerveux
- la transmission de la vie

En Troisième, donc enfin de cycle seront traités :

- les risques volcaniques, sismiques, météorologiques et préventions
- l'exploitation du pétrole et des énergies renouvelables
- les activités humaines et impact globaux
- les micro-organismes et la nutrition des animaux et végétaux
- la diversité et stabilité génétique des êtres vivants
- biodiversité et évolution
- le système nerveux et comportement responsable
- transformation et absorption des nutriments
- le monde microbien et la santé
- comportement sexuel responsable et aide à la procréation

L'objectif en Cycle 4 est l'acquisition d'un esprit scientifique et une bonne méthode de travail.

Pour cela une démarche pédagogique :

- l'utilisation de différents outils (expériences, vidéos,...), les différents problèmes du chapitre seront formulés ensemble en classe
- les différentes hypothèses naîtront induites ou déduites par un raisonnement logique
- le reste de la leçon permettra de valider (ou pas) ces hypothèses par des exercices dirigés et grâce à différents supports pédagogiques
- le tout est rassemblé en quelques lignes dans le cahier (côté leçon)

De plus nous utiliserons «Google Classroom» comme interface pédagogique.

Evaluation : le cours est à apprendre et surtout à bien comprendre pour pouvoir réussir les exercices bilan et les DS qui clôturent le chapitre. Ils permettent d'évaluer les objectifs.

Les SVT sont une matière vivante et grâce à l'heure de TP nous ferons des exposés, expériences, travaux de méthodologie et de recherche permettant aux élèves d'appréhender de la façon la plus concrète cette discipline.

Les élèves de Troisième valideront en fin de Cycle 4 leurs acquis grâce au Brevet National du Collège.

Anglais

Marlène Habrigian

1. Objectifs du cours

Les objectifs du cours d'anglais en 3ème sont de :

- Encourager les élèves à utiliser l'anglais comme outil de communication, en utilisant presque exclusivement l'anglais en classe (tant pour l'enseignant que pour les élèves).
- Comprendre l'anglais écrit et oral, et apprendre à identifier les informations dans différents documents.
- Parler de divers sujets et exprimer des idées personnelles.
- Participer à des conversations et à des discussions en groupe.
- Rédiger des textes cohérents et structurés.
- Travailler en collaboration dans le cadre de projets de groupe.

2. Organisation du cours et outils

- Les élèves ont trois heures d'anglais par semaine, organisées comme suit :
 - Deux heures consacrées à l'acquisition et à la consolidation linguistique des cinq compétences : expression orale, écriture, compréhension orale, compréhension écrite et interaction (à partir de dossiers et documents fournis par l'enseignant).
 - Une heure dédiée à la pratique de la grammaire, à l'étude de différents types de textes et à la préparation à l'examen du Brevet.
- Pour accompagner cet apprentissage, les élèves ont accès à :
 1. Sept projets issus de sources variées (articles, sites internet, supports audiovisuels, documents authentiques).
 2. Un cahier ou un ordinateur portable pour les prises de notes et les documents distribués.
 3. Un espace **Google Classroom** dédié, où ils trouveront tous les documents de cours, des ressources de grammaire, des sujets d'entraînement au Brevet, les consignes de devoirs et les corrections des évaluations.
- Les élèves sont fortement encouragés à apporter leur ordinateur portable dès que possible, car il sera souvent utilisé en cours.
- Des devoirs sont donnés chaque semaine et systématiquement vérifiés. Les élèves utiliseront également un système de **Word Bank** afin d'enrichir progressivement leur vocabulaire, qui sera régulièrement évalué.

3. Évaluation

L'évaluation est continue et variée, couvrant les cinq compétences de communication (compréhension écrite, expression écrite, compréhension orale, expression orale et interaction).

- Quiz en cours sur la grammaire, le vocabulaire et les documents étudiés.
- **Devoirs surveillés (DS)** : exercices écrits en lien avec l'unité étudiée et entraînement au Brevet.
- **Contrôles trimestriels (CT)** : évaluations de type examen directement inspirées du Brevet.
- Productions écrites et orales dans le cadre du projet final ou de tâches intermédiaires (présentations, jeux de rôle, exercices d'entraînement).

Niveau attendu :

- A2 pour l'examen du Brevet, et B1 à B1+ (voire B2) pour les élèves se préparant à entrer en Seconde générale.

Sabrina Palamara

Les objectifs en classe de 3ème sont axés sur :

- La compréhension des mots familiers des expressions courantes et des phrases plus complexes.
- La communication en apprenant à repérer des informations dans un document, parler de sujets variés, participer à une conversation, rédiger un texte articulé et cohérent.
- La consolidation des acquis et l'approfondissement du vocabulaire et de la grammaire.

Pour mettre en place ces objectifs, nous utilisons :

- Un manuel pour la découverte des apprentissages et ceux-ci sont mis en pratique dans divers ateliers et activités.

Enfin, pour suivre la progression des élèves, ils seront évalués par le biais de :

- Contrôles de leçons
- De productions écrites et orales
- Les devoirs surveillés
- Entraînement aux épreuves du brevet
- Contrôles trimestriels.

En accord avec le cadre européen, le niveau visé en 3ème sera A2+/B1.

Projet de classe :

Le projet de classe se déroule en cours d'année suite à l'étude de certains documents qui éveillent tout particulièrement la curiosité des élèves ou encore suite à la pratique de la langue grâce aux ateliers d'expression, la volonté de créer. Ainsi avec les classes de 3ème nous avons déjà travaillé sur la création de pièces de théâtre , d'une comédie musicale, réalisation d'une vidéo pour sensibiliser à la protection de l'environnement ou encore l'étude d'une œuvre du moyen-âge , El Cid Campeador.

Antoine Haget

Je suis **Antoine Haget**, enseignant d'EPS, et je vous présente le programme de cette année. La classe de 3e marque la fin du cycle 4 : c'est l'occasion de consolider les acquis des années précédentes, de viser plus d'autonomie, d'efficacité dans le jeu et de compréhension dans l'action.

1er Trimestre: Athlétisme (Relais&Vitesse)

L'athlétisme sera abordé sous l'angle de la course rapide et du relais. Cette activité permet d'allier performance individuelle et coopération en équipe.

2e Trimestre: Volley-ball

Activité collective par excellence, le volley-ball nécessite maîtrise technique, communication et rigueur tactique.

3e Trimestre : Football américain (sans contact)

Nous finirons l'année avec une activité ludique et stratégique : le **flag football**, version sans contact du football américain.

Évaluation en EPS

L'évaluation est **continue tout au long de l'année**, et repose sur plusieurs critères :

- La maîtrise technique et motrice
 - La participation active et le comportement en séance ;
 - Le respect des règles, des partenaires et du matériel ;
 - L'engagement dans les rôles sociaux : arbitre, observateur, coach, capitaine...

Une **évaluation intermédiaire sera réalisée à la mi-trimestre**, centrée sur **l'investissement, l'attitude et la régularité**. Cela permet à chaque élève de se situer, de se corriger si besoin, et de progresser.

Règlement EPS

Pour garantir des conditions de pratique optimales, chaque élève doit respecter les règles suivantes :

- 1. Tenue de sport adaptée à chaque séance ;**

2. **Gourde d'eau personnelle obligatoire pour s'hydrater correctement ;**
3. **Protection solaire recommandée (casquette, crème) en cas de forte chaleur**
4. **Comportement respectueux et responsable envers ses camarades, les adultes et le matériel.**

Technologie

Cathy Gur

Le cours de technologie est un programme d'acquisition de connaissances et compétences orienté sur les objets scientifiques et technique et les technologies du numérique, dans le contexte du développement durable.

C'est un cours qui permet aux élèves de se construire des repères techniques dans la vie quotidienne et de développer une approche pragmatique de l'analyse des besoins, de résolutions des problèmes, de leur création et conception, et d'apprécier la performance d'objets techniques.

Ce programme a évolué récemment en 2024, et cette année nous en avons modifié le contenu de façon à préparer les élèves, dès la 5^{ème}, à acquérir les compétences spécifiées, à capitaliser des savoirs utiles pour utiliser, explorer ou créer des objets scientifiques et techniques (OST). Les cours à dominante informatique et numérique les orienteront sur la voie de la certification des compétences numérique PIX.

Durée des séances : 1 heure hebdomadaire.

Besoins matériels :

- Un PC Portable
- Un accès au Wifi et à Classroom : les documents seront déposés par séance dans le répertoire dédié.

Organisation des séances :

- 15 mn Présentation et explication de notions et/ou méthode
- 10 mn d'analyse de documents ou video / Echanges
- 25 mn d'exercices autonomes sur fichier ou application informatique
- 10 mn de correction

Les étudiants devront travailler les notions d'une séance sur l'autre indiqué sur un document.

Les axes de travail : ils sont identiques en 5eme, 4eme, 3eme

- I. Les objets et les systèmes techniques (OST) : usages et interactions à découvrir et à analyser.
 - a. Évolution des OST
 - b. Usages et impacts du numérique dans la société
 - c. L'OST dans son environnement
 - d. Le choix d'un OST dans un contexte de développement durable

- e. La performance d'un OST
- II. Structure, fonctionnement, comportement : des objets et des systèmes techniques à comprendre
 - a. Matériaux et procédés
 - b. Composantes de la chaîne d'information d'un OST (à l'aide de capteurs)
 - c. Décrire des OST sous forme de données structurées.
 - d. Circulation de l'information dans un réseau informatique.
 - e. Dépannage et réparation d'un OST
 - f. Programmer une fonctionnalité
- III. Création, conception, réalisation, innovations :
 - a. Gestion de projet technique
 - b. Fabriquer une solution pour améliorer un OST existant.
 - c. Choisir et vérifier des propriétés de matériaux
 - d. Choisir d'une source d'énergie
 - e. L'assemblage de constituants
 - f. Modéliser et fabriquer un objet technique
 - g. Valider les performances d'un OST
 - h. Programmer : coder des petits programmes

« En 5ème, les élèves appréhendent l'usage d'objets et de systèmes techniques du quotidien, par la mise en service, la manipulation, expériences d'utilisateurs, des activités de paramétrage, de configuration et de tests... Les élèves s'approprient de premiers éléments d'une culture des solutions technologiques.

En classe de 4e, ces usages sont approfondis et cette culture technologique en intègre les conditions et les contraintes associées aux différents objets et systèmes techniques.

En classe de 3e, toujours dans le cadre d'activités pratiques, il s'agit d'amener les élèves à formuler les liens entre sciences, technologies, innovations et inventions, en tenant compte des besoins, des usages et du cycle de vie de ces objets ou de ces systèmes. »

Tout au long du parcours nous travaillerons les compétences numériques utiles pour le PIX. Le PIX est un programme qui permet à tout âge de certifier des compétences numériques.

Modalités d'évaluation :

CT: contrôle trimestriel : Un sujet tiré d'une annale en 3eme, des exercices, analyse de documents et Quizz pour les autres classes. Ils portent sur les sujets traités en classe.

DS: Devoir surveillés : Exercices et Quizz afin de réviser le chapitre en cours.

Contrôle continu: afin d'évaluer les compétences acquises en séance du groupe nous ferons un contrôle formatif continu : Quizz, Exercices, petits programmes informatiques, projets.