

PROJETS (A classer de 1 à 7)

Aéromobile

Projet Drone & Cie : les nouvelles technologies

Chaque technique de prise de vue est différente et demande des compétences et du matériel spécifique pour réaliser des prises de vues terrestres, aériennes ou sous-marines.

La prise de vue par drone, qu'elle soit en vidéo et en photo, est une activité technique et grisante. La réalisation de vidéos ou de photos par drone nécessite de savoir à la fois piloter tout en tournant des images. Elle va permettre aux photos et vidéos de prendre de la hauteur et trouver ainsi des angles de vue totalement inédits !

Le **projet Drone & Cie** propose donc de découvrir plusieurs de ces techniques : drone, automate, gyroscope, panoramique, photogramme, ralenti, steadicam, travelling ... afin de faire des prises de vues originales, aussi bien sur terre que dans les airs. À partir de l'explication de cas concrets, le projet va permettre de créer des systèmes en 3D et de les utiliser. Les prises de vues serviront à réaliser un projet final : une présentation du lycée. Ces courts-métrages seront utilisés pour le site internet, afin de faire une promotion personnalisée et remarquable de l'établissement ...



Astronomie

Le projet astronomie initie aux différents aspects de cette discipline.

- L'histoire de l'astronomie présente l'évolution de la vision de l'univers de l'antiquité à nos jours.
- L'élève apprend à se repérer parmi les constellations par le biais de quelques cours et d'une séance de planétarium.
- Les principes et réglages des principaux instruments d'observation (lunettes et télescopes) permettent à l'élève qui souhaiterait plus tard acquérir un de ces objets de le faire en toute connaissance de cause.
- L'élève abordera les principes de l'astrophotographie.
- L'élève pourra reproduire les expériences et calculs qui ont permis depuis la plus haute antiquité de calculer la distance d'objets lointains (qu'il s'agisse d'un bâtiment ou d'une étoile voisine les principes sont les mêmes) mais aussi de calculer la circonférence de la terre.
- La dimension pratique n'est pas négligée : les étoiles ont permis aux navigateurs de se situer et de se diriger depuis l'antiquité. Les principes du sextant et de l'astrolabe sont expliqués en détail.

Une collaboration avec l'observatoire de Lyon et le musée des Confluences permet à l'élève de découvrir la dimension culturelle et anthropologique de l'astronomie, ainsi que les métiers liés à cette discipline. Une visite de l'observatoire de Lyon et des conférences permettent de mettre les élèves en contact avec des chercheurs de haut niveau.

Les élèves de l'option astronomie ont remporté le deuxième prix du concours "blogue ton école" l'année passée.

Autour du cinéma

Un enseignement pour faire découvrir le cinéma comme technique, comme art, et comme vecteur de représentations.

Pour cela, après une sortie à Lyon (Institut Lumière et musée de la miniature et du cinéma), grâce au dispositif « Lycéens au cinéma », les élèves vont découvrir en salle et étudier 3 grands films, s'initier à la critique cinéma, et participer à un concours de critiques de films en réalisant des vidéos.

En parallèle, les élèves écriront et réaliseront une vidéo sur l'égalité hommes/femmes, pour participer aux concours « zéro cliché » et « Buzzons contre le sexisme ».

Cet enseignement permettra aussi de rencontrer des professionnels du cinéma qui partageront leur expérience avec les élèves.

Arts et lettres

Si la plume vous démange,
Si vous souhaitez rencontrer des auteurs,
Si vous avez l'esprit créatif,
Si vous voulez peindre, coller, illustrer et photographier
Si vous souhaitez être plus à l'aise à l'oral et vous initier à l'art des d'interpréter des textes



Chetville 2009

Alors rejoignez la classe Arts et Lettres !

Pour contribuer à la rédaction, accompagnée par un auteur et à la publication d'un recueil de poèmes illustrés
Pour découvrir la littérature contemporaine grâce à un Prix littéraire
Pour participer à des concours d'écriture, de reportages photo...
Pour visiter un salon du livre
Pour travailler avec une artiste plasticienne et un photographe
Pour vous entraîner à l'oral avec une comédienne.
Nous vous attendons nombreux pour une année littéraire et artistique !

Patrimoine

Patrimoine en Berry : le projet patrimoine est construit autour du programme d'histoire de seconde. Il accorde une large place à l'histoire des arts. En construisant le programme d'un voyage scolaire en Berry (région de Bourges), les élèves montreront l'évolution d'une principauté féodale, son assimilation par le royaume de France jusqu'à devenir un département français avec Révolution.

Média

LA SECONDE, PROJET MEDIAS C'EST :

- **Participer à un voyage** de fin d'année pour réaliser un reportage sur une région française (le Berry).
- **S'impliquer dans la préparation** de ce voyage en réalisant des recherches dans différentes disciplines:
 - SVT.
 - Littérature.
 - Histoire-géo
- **Travailler en autonomie** et en groupes pour:
 - Préparer ce voyage.
 - Organiser sa réflexion.
 - Se former à la recherche.
 - Travailler sur le montage Vidéo.
- **S'entraîner**, en participant au journal du lycée, participant à un concours ARTE, réalisant d'autres reportages au cours des différentes sorties.



à Grenoble 2019



Projet médias



Recherche en mathématiques et informatique

Ce projet vise à faire des mathématiques autrement et de façon plus ludique :

- * à partir de jeux et d'énigmes ;
- * en utilisant l'outil informatique.

D'autre part, les élèves seront amenés à participer à des concours :

- * Castor informatique et Algorea utilisant l'ordinateur (et des algorithmes) ;
- * Le Rallye mathématique de Bourgogne (résolution d'énigmes).

Selon les envies et les goûts des élèves, deux orientations seront possibles, l'une davantage dirigée vers les jeux et énigmes, l'autre davantage dirigée vers l'utilisation d'algorithmes.

Enfin, un chercheur en mathématiques pourra intervenir pour expliquer son travail et en donner un aperçu.

L'organisation prévue est : une heure par semaine en demi-classe ce qui permettra un meilleur suivi des élèves et de pouvoir les aider dans leurs recherches.

Liens utiles :

<http://castor-informatique.fr/>

<http://www.algorea.org/#/>

<https://irem.u-bourgogne.fr/rallyes-mathematiques/lycees.html>