

Dossier de présentation de projet

Concours scolaire « Découvrir l'Univers »

Année 2022-2023 – Académie de Strasbourg

Titre : satellites naturels et artificiels

Date de rendu : 30.03.2023

Nom et ville de l'établissement expéditeur : Ecole européenne de Strasbourg

Nom de la classe ou groupe d'élèves expéditeurs : Atelier grec

Nombre d'élèves impliqués : 3

Niveau(x) des élèves : 5^e, 4^e, 2nde (même cycle à l'EES)

Enseignant-e(s) référent-e(s) du projet : Mme Gast

Format / support de la production : diaporama

Lien éventuel vers la production : [Concours satellites de l'EES.pptx](#)

Description brève de la production (20 lignes max)

La production est constituée d'un diaporama sonore.

Les élèves présentent les différents satellites naturels et artificiels de chaque planète de notre système solaire. Les informations essentielles sont écrites mais de nombreuses autres informations sont données à l'oral dans un fichier audio ; il faut donc regarder le diaporama depuis le début en cliquant doucement à chaque diapositive car le son se met alors en route. Nous espérons que ce format vous plaira !

I. Objectifs pédagogiques du projet

1. Contexte pédagogique

Ce projet a pris forme dans le cadre de l'atelier grec de l'école. Cette année le thème de l'atelier était les sciences dans l'Antiquité. Beaucoup d'élèves voulaient travailler sur les planètes et leur lien avec la mythologie, d'autres sur des scientifiques grecs, ou leurs découvertes. C'est dans ce cadre que nous avons été amenés à nous rapprocher du Planétarium de Strasbourg.

2. Lien avec le programme scolaire

Le système solaire est au programme des sciences intégrées, la conception d'une présentation numérique au programme d'ITC, de nombreux aspects au programme de sciences physiques, la question des déchets spatiaux est traitée dans plusieurs disciplines qui abordent les enjeux écologiques (sciences humaines, morale, littérature...), les démarches scientifiques sont au programme de toutes les disciplines scientifiques, et les démarches documentaires au programme de toutes les disciplines. Les prolongements mythologiques sont au programme de littérature, de latin et de grec.

3. Quels étaient les objectifs initiaux ?

Au départ, les élèves devaient étudier les aspects historiques et/ou mythologiques et scientifiques d'un sujet au choix concernant les sciences dans l'Antiquité ; cependant les élèves qui ont choisi de participer au concours ont davantage axé leurs recherches sur les aspects scientifiques de leur sujet.

4. Les avez-vous atteints ?

À mes yeux, les objectifs ont été atteints et même dépassés puisque les élèves ont à la fois appris l'histoire des découvertes scientifiques et des mythes liées aux planètes mais ils ont en plus élargi leurs recherches aux satellites et les données scientifiques ont été bien plus approfondies que dans le projet de départ.

II. Les étapes du projet

1. Origine de la participation au concours

Dans le cadre du thème de l'atelier grec, durant la semaine des sciences, nous avons organisé une conférence avec le planétarium : Mme Wendling et M. Urbano sont venus présenter le ciel étoilé et le métier d'astrophysicien à plusieurs classes de l'Ecole.

<https://www.ee-strasbourg.eu/2022/10/17/conference-sur-lastronomie-a-lees/>

C'est à cette occasion que le concours a été présenté aux élèves. Trois élèves ont été intéressés et je les ai donc inscrits.

2. Choix du sujet (qui l'a choisi ? Comment ?)

Les élèves ont pu choisir librement leur sujet en restant dans le cadre du sujet du concours à savoir « les satellites naturels et artificiels » : l'un des élèves avait envie de travailler sur les débris spatiaux, l'autre d'approfondir la planète Saturne et ses satellites et la 3e élève de faire un panorama complet. Nous nous étions dit que nous verrions dans un deuxième temps comment réunir les trois productions en une.

3. Choix du format

Le choix du format a découlé de la volonté de réunir les trois recherches en une seule production commune et dans le temps imparti. Les élèves avaient fait de nombreuses recherches : élaborer une maquette ou des sketches était exclu par manque de temps en commun (l'atelier se déroule sur deux créneaux et ils faisaient de partie de créneaux différents), tout noter sur un panneau ou un seul diaporama semblait indigeste.

C'est donc le choix d'un diaporama allégé avec une dimension sonore qui a été privilégiée, il permettait à la fois de travailler à distance, de personnaliser un peu à travers la voix des élèves et d'ajouter de nombreuses informations sans faire de gros blocs de textes.

4. Etapes de réalisation du projet

- Recherches documentaires : en classe, au Learning center avec la professeure documentaliste, en autonomie.
- Ecriture des textes : en autonomie, en classe et chez soi.
- Elaboration du diaporama

- Enregistrements des audios et insertion

III. Travail réalisé (par le/les enseignant-es, par les élèves)

1. Quelle répartition des tâches entre les élèves ? Avec les enseignant-es ?

Chaque élève a travaillé individuellement le sujet qui l'intéressait, puis ils ont travaillé ensemble la mise en commun dans la production finale.

La professeure documentaliste, les professeurs de sciences et moi avons élaboré une bibliographie et commandé des ouvrages. Nous avons aussi conseillé plusieurs sites internet.

N'étant pas professeure de sciences, j'ai pu leur apporter une formation sur la méthodologie de la recherche documentaire, la citation des sources ou la gestion des délais. Le contenu cependant est le fruit de leur travail personnel et de leurs connaissances scolaires acquises dans leurs différents cours.

2. Implication collective ou plutôt quelques élèves moteurs ?

Les trois élèves impliqués ont travaillé très sérieusement sur leur sujet.

3. Répartition du travail dans le groupe

Chaque élève a travaillé sur le sujet de son choix et ils se sont ensuite réparti les textes à enregistrer de façon équilibrée.

4. Estimation du nombre d'heures passées sur le projet

Une vingtaine d'heures grand minimum.

IV. Ressources utilisées

1. Utilisation des ressources pédagogiques envoyées pour le concours

Lecture et visionnage des ressources qui fonctionnaient (en classe sauf jeux et video chez soi), organisation de la conférence avec Mme Wending, visite du planetarium.

2. Autres ressources pédagogiques apportées

a. Par l'enseignant-e

- commandes de livres au Learning center
- revue de presse
- sites internet conseillés

b. Par les élèves

idem et créativité personnelle !

c. Apports extérieurs (intervenant-e extérieur, visite / sortie, autres projets pédagogiques en parallèles)

Conférence organisée avec le planétarium, sortie au planétarium, séjour en Grèce prévu sur les traces des scientifiques grecs, semaine des sciences.

V. Rayonnement du projet

Quelle valorisation du projet

1. Au près des élèves

Exposés, exposition des travaux au Learning center, conférences, sorties scolaires et séjour pédagogique en Grèce.

2. Auprès de l'établissement

Conférences et exposition accessibles à d'autres classes, articles sur le site de l'Ecole.

3. Auprès des familles

Articles sur le site de l'Ecole, invitation à l'exposition au Learning center.

4. Auprès d'autres personnes

A voir au moment de l'exposition (inspecteurs, presse)

VI. Projets parallèles au concours

Ce projet s'inscrit au sein d'un projet plus vaste qui est celui de l'atelier grec, avec des conférences, une exposition concernant les sciences dans l'Antiquité et un séjour pédagogique en Grèce qui inclut par exemple la visite du musée des technologies des Grecs dans l'Antiquité dont une grande part est réservée à l'astronomie (<https://kotsanas.com/fr/index.php>) et bien sûr la visite du nouveau planétarium de Strasbourg dès que ce sera possible !

Il a aussi été inclus dans la semaine des sciences.