

FICHE PROJET CARDIE
Année scolaire 2021-2022

Club d'astronomie



Établissement scolaire :

Commune : Rémire-Montjoly

Adresse complète : Chemin Vidal, 97 354 Rémire-Montjoly, Guyane

Tél : +594 594 25 12 00

Mél : ce.9730196a@ac-guyane.fr

Site en ligne : <https://lgt-leon-gontran-damas.eta.ac-guyane.fr/>

Cheffe d'établissement : Mme Lannuzel

Contact (porteur de projet) :

NOM et prénom : POTHIN ROMAIN / HARROUSS RACHID

Fonction : Prof. Physique chimie

Mél : Romain.Pothin@ac-guyane.fr / Rachid.harrouss@ac-guyane.fr

Téléphone : +33 6 58 00 39 04

QUOI ?

Création d'un club d'astronomie au sein du lycée Léon Gontran Damas.

Les objectifs poursuivis :

- Permettre aux élèves d'**acquérir** les bases de l'astronomie et ainsi devenir **autonome** dans la manipulation des télescopes afin de pouvoir **réaliser** des observations.
 - À l'aide d'instruments et de télescopes de grands diamètres, il sera possible d'observer les anneaux de Saturne, des cratères lunaires ou encore des galaxies.
 - En journée, possibilité d'observer le soleil et son activité grâce à un instrument totalement dédié à l'exercice (sous réserve de financement).
- Découvrir des aspects historiques et épistémologiques de l'astronomie
- Organisation d'un évènement "Guyane étoilée" avec **présentation** au public des travaux réalisés par les élèves.
- Réalisation d'un **support numérique** (page Facebook/Instagram) pour présenter le club et ses activités

La participation à un Club Astronomie permet aux élèves d'avoir une approche sous un nouvel angle de la physique et des sciences.

En effet, le travail sur l'autonomie lors de la manipulation des télescopes ainsi que la présentation des résultats obtenus constituent un rappel de la **démarche scientifique** (d'investigation). De plus, une approche **pluridisciplinaire** peut être envisagée à travers les aspects historiques, l'astrologie, la mythologie, etc., mais également à travers différents ateliers lors de l'évènement « Guyane étoilée ».

Il s'agit de susciter **la curiosité** des élèves vis-à-vis de l'astronomie un domaine relativement peu représenté en Guyane, territoire sur lequel est présent le centre spatial de lancement à l'échelle européenne.

Ce projet permet en plus de la découverte de l'astronomie de répondre à des objectifs de l'axe 3 du projet d'établissement, **ouvrir le lycée à son environnement**, avec un ancrage fort dans le territoire, mais également le renforcement de la visibilité de l'établissement.

QUI ? Quels acteurs participent à cette action ?

Équipe éducative engagée :

M. Pothin (professeur physique-chimie)

M. Harrouss (professeur physique-chimie)

Partenaires et intervenants extérieurs :

Le CNES, le CSG, l'association française d'astronomie, l'observatoire de Paris sont les principaux partenaires que nous solliciterons.

POUR QUI ?

Environ 20 élèves de tous niveaux (2nd, 1^{ère}, Terminale)

POURQUOI ? Le problème identifié...

Constat à l'origine de l'action :

Cette action découle de deux constats principaux :

- *La présence de matériel d'observation astronomique (lunettes et télescopes) non utilisé au sein de l'établissement.*
- *La faible appétence des élèves pour des disciplines scientifiques.*

Comment le problème se mesure-t-il ?

**quelques indicateurs quantitatifs chiffrés :*

- *Le taux de recrutement en classe préparatoire scientifique sur l'établissement*
- *Le taux de choix de l'option physique-chimie en 1^{ère}.*
- *Le taux maintien de l'option physique-chimie en terminale.*

**quelques indicateurs qualitatifs :*

- *Motivation des élèves*

Sources d'inspiration :

Nuit des Etoiles Damassiennes et Club d'astronomie du lycée Damas (2016-2018)

Club d'astronomie du collège Auxence Contout.

OÙ ET QUAND ?

- *1h lors de la pause méridienne sur approximativement 30 semaines*
- *2h de 18h30 à 20h30 de septembre à novembre afin de réaliser des observations*

Calendrier (prévisionnel) :

- *début : Avril 2021*
- *fin : Avril 2022 pour reconduction du projet*
- *bilan intermédiaire : Décembre 202*

COMMENT ? Mise en œuvre de l'action...

Les séances de 1 h à partir d'avril permettent une première prise en main du matériel et de la théorie.

Les séances nocturnes de septembre à novembre permettent l'observation dans des conditions optimales (météo). Un événement nocturne type « Guyane étoilée » avant les vacances de la Toussaint permet aux élèves du club de présenter au public l'astronomie et leurs observations. A cette occasion, sur le modèle des « Nuit des Etoiles Damassiennes » des ateliers en lien avec l'astronomie (théâtre, poésie, etc.) pourront être proposés selon les affinités des élèves à cette fin les enseignants d'autres disciplines seront sollicités.

Les séances suivantes (1h) seront consacrées à l'élargissement à diverses thématiques : astrologie, mythologie, détermination de la latitude à travers la réalisation d'un gnomon, détermination de l'orbite de mars et de la distance terre-soleil par la méthode de Cassini, etc.

Préciser les moyens mobilisés (salle, matériel, moyens financiers...) :

- *Télescopes et lunettes astronomiques disponibles au lycée*
- *30x2x1h = 60 HSE (séance de 1 h, 2 enseignants) + (7x2x2h) + 12 h= 40 HSE*
(Séance nocturne 2h , 2 enseignants + préparation de la nuit des étoiles + nuit des étoiles) soit 100 HSE

PRÉPARER UN BILAN Quel suivi de l'action (mi-étape) ?

1. *Ressources ou points d'appui qui vous ont permis de progresser :*
2. *Difficultés ou obstacles rencontrés :*
3. *Evolution ou modifications observées :*

AUTO-EVALUATION Quel bilan (en fin d'année scolaire) ?

Indiquez les principaux effets obtenus :

- *Sur la réussite des élèves*
- *sur la cohésion et la coopération (entre élèves, entre adultes)*
- *sur la communauté scolaire*
- *effets bénéfiques inattendus ?*

ET APRES ? Suites éventuelles de l'action...

A retenir :

Une réussite à communiquer, ce serait :

Le compte rendu de la nuit « Guyane étoilée » sous forme d'un article réalisé par les élèves à diffuser au sein et à l'extérieur de l'établissement.

Diffusion (quels supports pour valoriser l'action ?) :

- **PAGE**
- *Site de l'établissement*
- *Site académique*
- *Page Facebook/Instagram*

Suites au sein de l'établissement ou à l'extérieur (essaimage) :

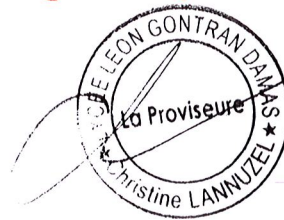
- *Reconduite du projet*
- *Implication des collègues du secteur dans l'évènement « Guyane étoilée »*

ANNEXE**Demande de moyens :**

Dépenses (matériel pédagogique, rémunération intervenants extérieurs ...)		HSE ou IMP (coordination)
<small>JOINDRE OBLIGATOIREMENT LES FACTURES PRO-FORMAT INCLUANT TOUTES TAXES</small>		
	...€	100 HSE
Total : ... €		Total : 100 HSE

Aval du chef d'établissement ou de l'IEN (obligatoire) :

DATE : 29/04/2024
NOM : C. Lannuzel
SIGNATURE OU VISA :



favorable