



# SAFARISS : EN TOTALE ADÉQUATION AVEC NOTRE PROGRAMME ÉDUCATIF SUR LES ACTIVITÉS SPATIALES

Le Lycée de l'Espace offre déjà des modules spécifiques d'enseignement orientés vers le domaine spatial orienté à des élèves de 15 à 18 ans.

Par exemple :

- l'étude de la conquête spatiale durant la guerre froide pour le cours d'histoire,
- en cours EPS, une initiation à la plongée pour simuler l'apesanteur comme l'entraînement pratique des spationautes et la manipulation de bloc d'une station spatiale en piscine,
- des rencontres avec les professionnels de l'espace comme Thales Alenia Space ou Airbus Defence and Space.



SAFARISS est une chance de compléter nos activités liées à l'espace avec des cours de radio communication et la découverte du radioamateurisme.

Concrètement, le Lycée de l'Espace propose des activités pluridisciplinaires à 70 élèves :

- > Les sinusoides et la visibilité des satellites (poursuite de l'ISS) - en cours de maths
- > Les fréquences et l'effet doppler - en cours de physique
- > L'étude du film "Sergio & Serge" - en cours d'histoire
- > Le code Q - en cours d'anglais



Pour apprendre le code Q  
(Extrait de «Spirou, QRM sur Bretzelburg»)

Et des activités avec le CSUT et les radioamateurs :

- > Introduction aux principes des radiocommunications
- > L'utilité du radioamateurisme aujourd'hui
- > La «chasse au renard» (la radiogoniométrie)
- > Communications entre le lycée et la station sol de l'université
- > La construction d'une station de réception SDR au lycée

# ENCOURAGER ET PÉRENNISER LES ÉCHANGES ENTRE LYCÉE, UNIVERSITÉ ET RADIOAMATEURS

Avec SAFARISS, le CSUT créera une interaction entre le lycée et l'université dans le domaine.

Par exemple, les présentations et les posters sur les radiocommunications seront faits par les élèves du lycée sous le tutorat d'étudiants de l'université. Cela permettra aussi d'échanger autour de leur cursus universitaire et leur passion pour l'espace et les radiocommunications.

Pour la partie radioamateur, SAFARISS permet d'améliorer et promouvoir le radioclub de l'université et ses équipements. F4KLD fait partie du réseau de station sol du CSUT dédié en partie aux communications de ses nanosatellites.

Le but est de montrer aux élèves et étudiants qu'ils peuvent communiquer avec l'espace comme les professionnels avec l'équipement mis à leur disposition.



Antenne VHF (2x10 éléments) et  
antenne UHF (2x17 éléments) de F4KLD  
(<https://youtu.be/2lGayGdK42E>)

## TÉMOIGNAGE D'UN RADIOAMATEUR

*"Radioamateur et Maître de conférence à l'Université Paul Sabatier, le projet SAFARISS est une extraordinaire opportunité d'amener à nos étudiants le désir d'explorer des domaines qu'ils ne pensaient pas pouvoir atteindre.*

*Cette approche leur donne l'énergie d'assimiler mes cours et ceux de mes collègues et ainsi comprendre et être plus près du monde magique de l'espace".*



Jean-François, F4IAX

## TÉMOIGNAGE D'UNE ÉLÈVE



*«Accéder à l'espace a toujours été un de mes projets. Mon projet scolaire au Lycée de l'Espace est construit autour de cette idée. Jusqu'à présent, la station spatiale internationale est la première porte vers les étoiles. Après avoir croisé son chemin plusieurs fois à Toulouse, pouvoir échanger directement avec Thomas Pesquet dans l'espace avec l'aide de radioamateurs passionnés, évoque pour moi l'esprit des pionniers qui a marqué l'aventure spatiale.*

*Communiquer par ce moyen amateur démontre que l'espace n'est pas réservé mais accessible à tous. L'idée de cette voix résonnant à bord de l'ISS serait pour moi un premier pas dans cette aventure.»*

Pauline

## TÉMOIGNAGE D'UNE ÉLÈVE

*«Parler avec Thomas Pesquet serait vraiment une belle opportunité, ayant toujours été attirée par l'espace et ses secrets. Pouvoir communiquer avec un spationaute au moyen d'équipement radioamateur serait vraiment enrichissant et encourageant de voir que les gens réalisent des choses incroyables, peu importe qui nous sommes, si nous croyons en nos rêves, ils se réaliseront.»*



Johana

# COUVERTURE MÉDIATIQUE

Nous travaillons avec le service communication de l'Université Toulouse III Paul Sabatier pour obtenir la plus large couverture.

## AVANT LE CONTACT RADIO AVEC THOMAS PESQUET

Des comptes Twitter et Instagram seront dédiés à la promotion de SAFARISS avec les mises à jour du projet, des images, des vidéos, des témoignages...

#ARISS2021\_TLS sera utilisé pour toutes nos communications sur les réseaux sociaux.

A travers les comptes Twitter des acteurs du projet SAFARISS, nous pouvons dès à présent compter sur une audience de 63 000 personnes.

Des articles seront publiés dans «La Dépêche» (journal local avec une audience de 731 000 personnes selon l'ACPM) pour amener notre projet porté par les élèves, les étudiants et les radioamateurs à l'attention du grand public.

Une action sera prise avec la «Cité de l'Espace» pour mettre en avant le projet SAFARISS auprès d'un public plus varié national et international (375 000 visiteurs en 2019).

SARATECH 2021 (le salon radioamateur du sud-ouest de la France) sera une opportunité pour le CSUT de présenter SAFARISS sur son stand et ainsi le faire connaître à un grand nombre de radioamateurs.

**Le contact radio avec Thomas PESQUET sera également l'un des temps forts des 10 ans du Lycée de l'Espace.**

Des invitations pour le contact radio seront transmises :

- > aux partenaires de l'industriel spatial du CSUT et du Lycée de l'Espace (Airbus Defense & Space, Thales Alenia Space, de nombreuses PME-PMI...)
- > au CNES
- > au Ministère de l'économie, des finances et de la relance
- > au Ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports
- > au Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation
- > aux maires de Saint-Orens de Gameville et Toulouse
- > à la Présidente de la région Occitanie
- > à l'AMSAT-FR

## JOUR DU CONTACT AVEC THOMAS PESQUET

Un amphithéâtre de 200 places à l'Université Paul Sabatier Toulouse III accueillera le contact radio avec ISS.

Des médias nationaux et locaux (journaux, TV, radio, blog...) seront présents.

Des étudiants du BTS «Métiers de l'audiovisuel» filmeront pour faire un reportage souvenir.

Un live YouTube sera diffusé pour toucher le plus de personnes possible.

## APRÈS LE CONTACT AVEC THOMAS PESQUET

Une carte de type QSL de l'échange radio avec Thomas PESQUET sera envoyée à chaque participant (si leur adresse mail a été renseignée en ligne) avec un questionnaire de satisfaction.

