

ORGANISER UN ÉVÉNEMENT ARISS

Marie-Lydie - Joseph - Michel





ARISS, c'est quoi ?

ARISS-France

- groupe de travail créé par l'AMSAT-Francophone et le REF deux associations membres d'ARISS-Europe.
- s'est rendu utile notamment en 2017 et en 2021 pour accompagner les écoles françaises à l'occasion des vols de Thomas Pesquet à bord de l'ISS.
- **contacter pour monter un projet de contact radio avec la station spatiale ISS. (voir Site Web en annexe-3)**



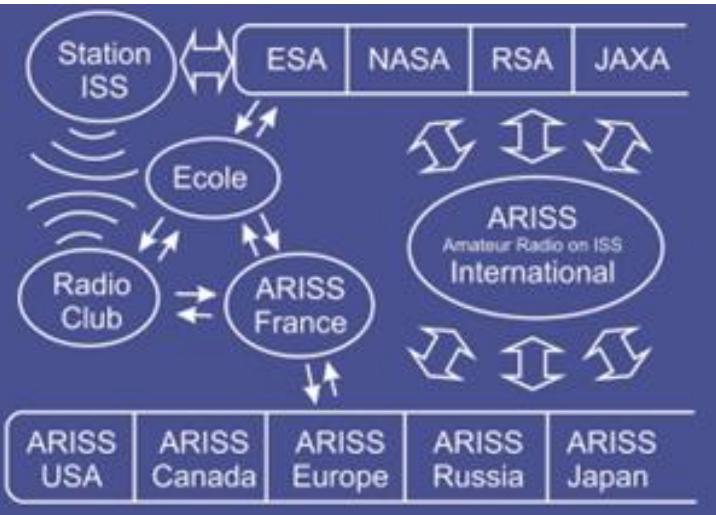
Le REF

- Les communications radioamateur étant réglementées au niveau international, le **REF** (Réseau des émetteurs français) représente les radioamateurs français auprès de l'administration depuis 1925.
- Les informations sont disponibles à l'adresse: <https://web.r-e-f.org/qui-sommes-nous/>



L'AMSAT-Francophone

- a pour objet le développement du service amateur par satellite et dans l'espace, notamment pour les pays francophones.
- assure le support pour leur permettre d'exploiter les satellites radioamateurs



ORGANISER UN EVENEMENT ARISS



« Ça y est ! »

Vous êtes convaincus que vous pouvez postuler pour organiser un évènement **ARISS** et embarquer des élèves dans une aventure spatiale inoubliable 🚀⭐

....mais quelles sont les étapes clés pour y parvenir ?

ORGANISER UN EVENEMENT ARISS



Evènements
ARISS réalisés



1

Recherche d'un
club radioamateur
partenaire



2

Constitution du dossier
de candidature



3

Dépôt des
dossiers



4

Projets
pédagogiques



5

20 questions
pour l'astronaute



6

Jour J
EVENEMENT



7

Les médias



8

Compte-rendu



9



2

3

4

5

6

7

8

9



Exemples d'évènements ARISS réalisés

Reportages de France-3:

- Ecoles et collège de Rueil-Malmaison (92) avec Thomas Pesquet en 2017:
<https://www.youtube.com/watch?v=iU-yEgyCiwA>



En voir plus :

- Collège de Marboz (01) avec Thomas Pesquet en 2021: [France 3 Le 12/13 National 02/06/2021 Thomas PESQUET Marboz-Pirajoux](#)
- Nantes-Carquefou (44) avec Thomas Pesquet en 2021: [Espace : l'IUT de Nantes en communication avec l'ISS et Thomas Pesquet – YouTube](#)



1

3

4

5

6

7

8

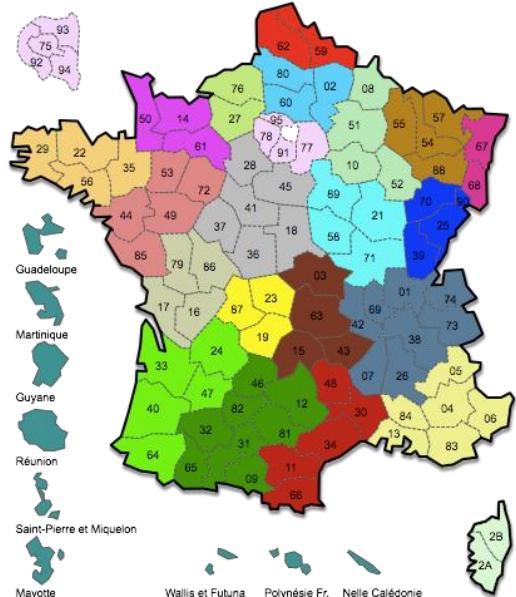
9

2



Recherche d'un Radio Club partenaire

Il y a plus de 300 Radio-clubs en France, il y en a surement un près de chez-vous...
Ce seront les radioamateurs qui établiront la liaison radio avec la station ISS.
(Voir liens en Annexe-3).



1

2

4

5

6

7

8

9

3

Constitution du dossier de candidature

Contactez ARISS pour constituer votre dossier: contact@ariss-f.org

Le dossier de candidature ARISS comprend 2 parties :



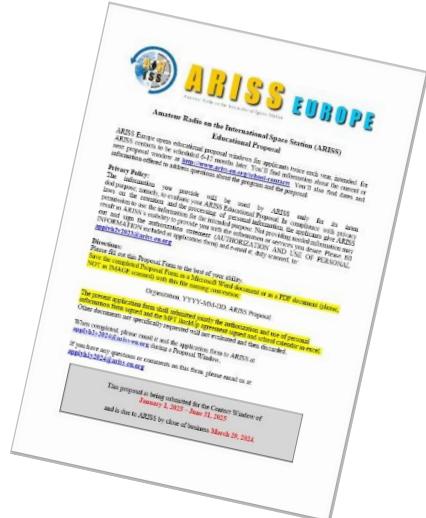
- un **dossier pédagogique** présente les apprentissages des élèves lors du projet ARISS



- un **dossier technique radioamateur**, décrivant la configuration de la station radio qui sera utilisée

Vous serez accompagnés par le groupe de travail **ARISS-Francophone**, composé de membres expérimentés qui vous aideront à constituer et enrichir votre dossier.

Si votre candidature est retenue, un Mentor en relation avec ARISS-International vous guidera pour garantir la réussite de votre projet.



1

2

3

5

6

7

8

9

4

Fenêtres semestrielles de candidature

Devant la demande croissante de projets ARISS, et le nombre limité de places par région du monde
(20 contacts pour l'Europe par année)



Un comité de sélection étudie les candidatures par période de 6 mois.



- Si le dossier est accepté, l'événement aura alors lieu l'année suivante
- Si le dossier est refusé, ce qui arrive, il faut retenter au semestre suivant.

Cas exceptionnel de la présence d'un astronaute du pays

(ce fût le cas de Thomas Pesquet pour la France en 2017 et 2021)

=> Des dossiers pourront ainsi être acceptés au printemps 2025 pour pouvoir communiquer avec **Sophie Adenot** en 2026



1

2

3

4

6

7

8

9

5

Projets pédagogiques ARISS

Thématiques ↛ programmes scolaires

Projet interdisciplinaire

La vie à bord de l'ISS

Etude de la conquête spatiale

Découvrir le système solaire et la planète Terre

Etude du film "Sergio & Sergei" en cours d'histoire

Langues utilisées dans l'ISS

Etude du documentaire "tête dans les étoiles".

Visualisation et analyse des films Gravity et Interstellar.

Conditions essentielles au développement de la vie sur une planète ; étude des besoins des êtres vivants

Etude de la nécessité du sport pour les astronautes

Distances dans le système solaire

Causes et conséquences du réchauffement climatique

Astro escape game

Ecoute en direct un astronaute

Exposition d'œuvres artistiques

Lire des romans de jeunesse, des documentaires, des articles de journaux sur le thème de l'Espace.



Intégration de la communauté radioamateur

L'histoire de la radio

Découverte du son : Identifier différents signaux sonores : propagation son, ondes, antenne, satellite, radio, utilisation des yaourtophones

Fonctionnement d'un contact radio Terre-QO100

Fabrication d'émetteur / récepteur AM petite ondes

Course d'orientation avec balise radio, la radiogoniométrie sportive (la chasse au renard)

Fabrication d'un récepteur FM.

Réalisation pioche morse en 3D

Liaison radio entre écoles, établissements

Ballon sonde avec électronique de mesure embarqué et transmission des données par radio

Découverte des digimodes et réception d'images en SSTV.

1

2

3

4

6

7

8

9

5



Projets pédagogiques avec les Radioamateurs

Tout au long de l'année qui précède le contact radio avec la station spatiale, les radioamateurs seront sollicités pour des interventions en classes afin de faire découvrir aux élèves les bases de l'électricité et des transmissions radio.

Exemples de fiches d'ateliers réalisées par des clubs radioamateurs:

<http://f6kfa.fr/interventions-en-classe/>



1

2

3

4

5

7

8

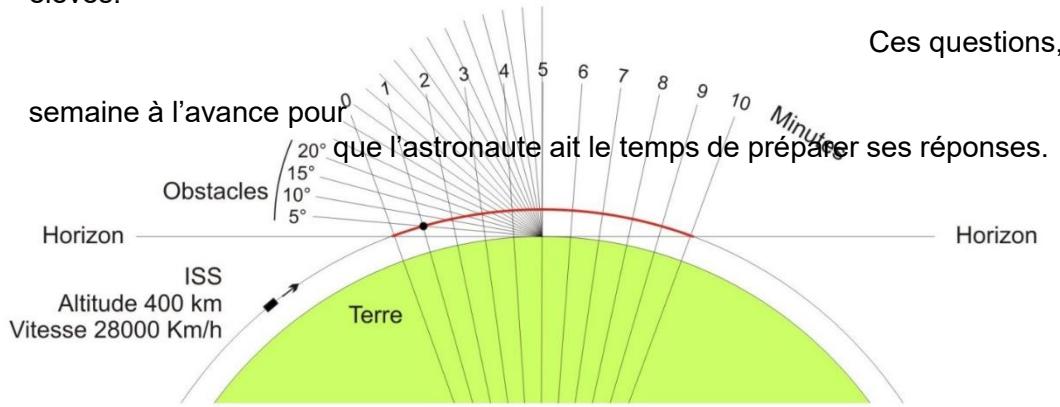
9

6

Préparation de 20 questions pour l'astronaute

La durée du contact radio est au maximum de 10 minutes, la station ISS faisant le tour de la terre en 1h30, à 400 Km d'altitude.

ARISS demande aux écoles de préparer un maximum de 20 questions, selon un format bien établi, avec les prénoms et l'âge des élèves.



Ces questions, avec un descriptif contextuel de la région seront envoyées vers la station spatiale une



1

2

3

4

5

6

7

8

9



Préparation de l'évènement avec la municipalité

Les agences spatiales demandent que l'évènement ait une portée maximale auprès du public via les médias. Tout doit être mis en place pour rassembler dans un lieu unique (en général un gymnase ou une salle des fêtes) les élèves et leurs professeurs, les radioamateurs, l'Institution, les parents d'élèves, les invités de marque, les élus...

C'est en général la municipalité qui se charge de rédiger un communiqué de presse pour faire venir les médias et inviter des personnalités à cet évènement **exceptionnel**.

Cet évènement doit pouvoir être flexible car les dates ou horaires peuvent bouger selon l'agenda des astronautes.





Faire venir les Médias (TV, Radios, Journaux...)

Il est important de contacter un maximum de médias pour assurer une couverture médiatique optimale de l'évènement : il s'agit de promouvoir et faire découvrir le domaine spatial, les sciences, le radioamateurisme, susciter de futures vocations.

- Les chaînes de TV régionales (France-3) voire nationales
 - les journaux régionaux, les radio locales ou plateformes Web d'information

La couverture peut être étendue en diffusant l'évènement en direct sur un lien YouTube (live YouTube).



1

2

3

4

5

6

7

8

9



Compte-rendu pour ARISS après l'événement

Un compte rendu est demandé par **ARISS International** après l'évènement à des fins statistiques.

Ces chiffres seront ensuite présentés aux agences spatiales dont la **NASA**, pour justifier de l'utilité et permettre de poursuivre ces contacts avec les écoles, pris gracieusement sur le temps de travail des astronautes.





Annexe-1 Une BD pour les élèves

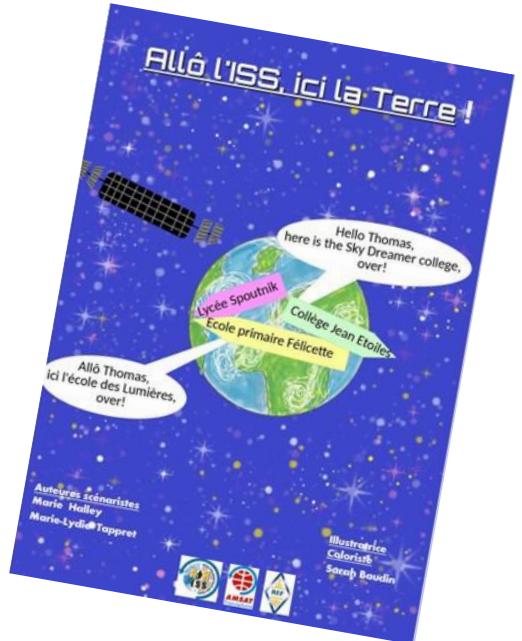
Une bande dessinée a été réalisée en 2021 par 2 professeures (école et collège) pour expliquer aux élèves des cycles 1 à 4 les bases des transmissions radio, nécessaires pour communiquer avec un astronaute en orbite autour de la Terre (à l'époque avec Thomas Pesquet).

Page Web de présentation:

<https://www.ariss-f.org/une-bd-ariss-pedagogique-allo-liss-ici-la-terre/>

Lien de chargement de la BD:

<https://www.ariss-f.org/wp-content/uploads/2021/04/diffusion-BD-Sarah-Marie-Marie-Lydie.pdf>

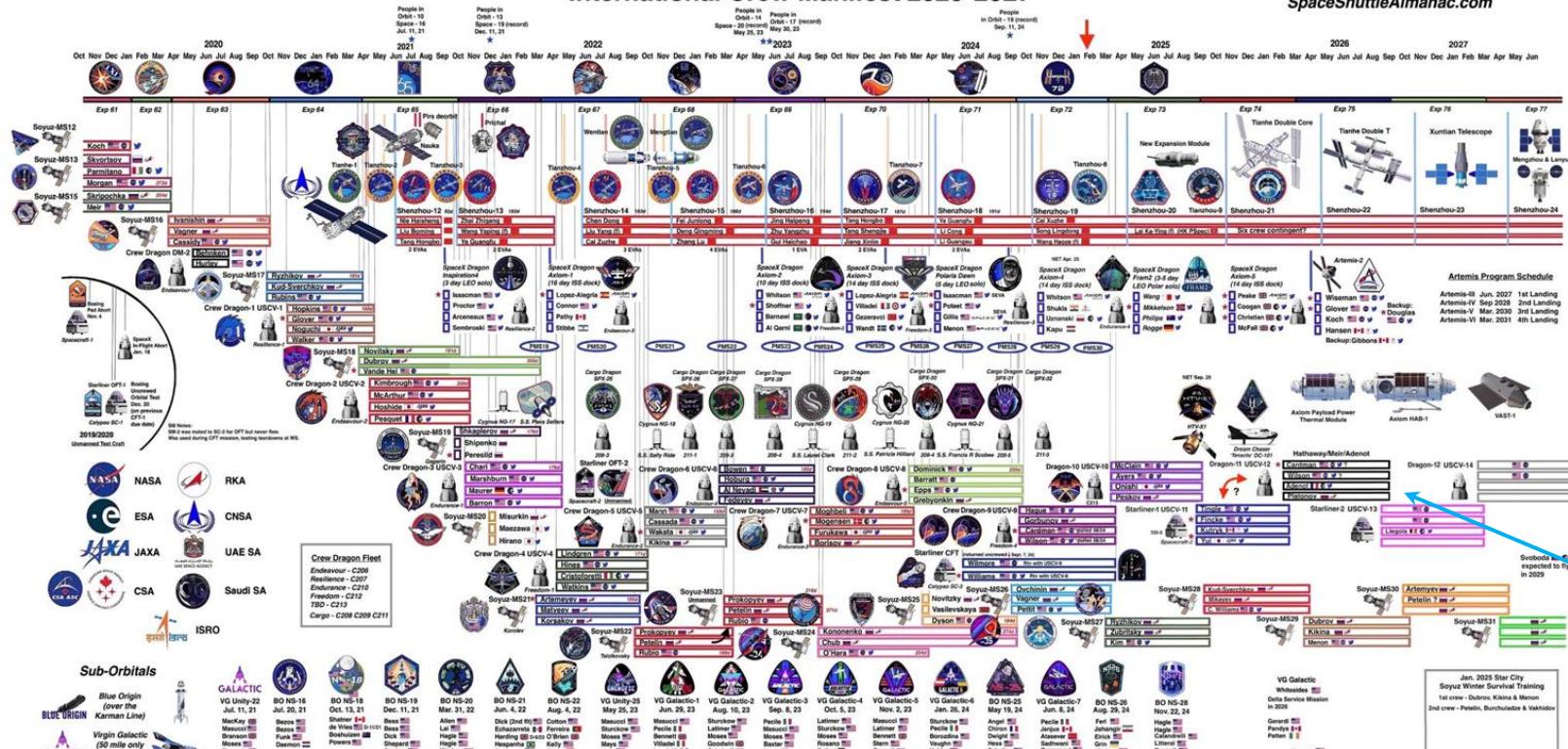




Annexe-2 Planning non officiel des vols habités (à titre)

International Crew Manifest 2020-2027

SpaceShuttleAlmanac.com





Annexe-3 - Contacts utiles pour un projet ARISS

- **ARISS francophone:** Procédure pour s'inscrire, actualité des évènements
<https://www.ariss-f.org/comment-organiser-un-contact-ariss/>
- **J'écoute un astronaute:** Méthode pour réceptionner en classe un échange radio venu de l'espace
<https://site.amsat-f.org/satellites/projets/jecoute-un-astronaute-dans-ma-classe/>
- **Réseau des Emetteurs Français:** pour trouver des radioamateurs près de chez vous (voir rubrique « Contactez-nous »)
<https://web.r-e-f.org/contact>



Questions / Réponses





Crédits

Enseignante du groupe de travail ARISS-France

Marie-Lydie Tappret / F4LHI

marie-lydie.tappret@wanadoo.fr

Membre du groupe de travail ARISS-France

Michel Nawrocki / F1AFW

michel.nawrocki@gmail.com

Mentor ARISS-France

Joseph Lemoine / F6ICS

josephlemoine@yahoo.fr