



Depuis sa création en 1961, le **CNES**, Centre National d'Études Spatiales, mène une politique active de diffusion de la culture spatiale auprès des jeunes, des professeurs et des médiateurs de culture scientifique. Objectif : attirer les jeunes vers les carrières scientifiques et techniques et leur proposer notamment de participer à divers projets s'appuyant sur des données ou outils spatiaux. En complément des actions qu'il propose via le bureau ESERO France, son offre est consultable sur cnes.fr.



Créée en 1962, **Planète Sciences** (association loi 1901) offre l'opportunité à tous les jeunes de 7 à 25 ans d'aborder les sciences et technologies à travers différentes thématiques : astronomie, espace, environnement, robotique et numérique. Dans une ambiance ludique, conviviale et de partage, ils peuvent participer à un projet éducatif global donnant le goût des sciences et de la technologie en privilégiant l'approche expérimentale et la pratique en équipe. planete-sciences.org



La Cité de l'espace, basée à Toulouse, a pour mission de partager avec le grand public les développements réalisés dans le domaine spatial et en astronomie. Véritable vitrine de l'industrie spatiale, elle contribue à l'attrait touristique de Toulouse et de sa région. Le CNES est membre fondateur de la Cité de l'espace. cite-espace.com



La Fondation La main à la pâte a pour mission de contribuer à améliorer la qualité de l'enseignement de la science et de la technologie à l'école primaire et au collège. Son action est tournée vers l'accompagnement et le développement professionnel des professeurs. Pour cela, elle coordonne le réseau des Maisons pour la science qui délivre des formations et produit des ressources pour la classe. fondation-lamap.org/fr



ESERO est un programme éducatif de l'**ESA** (European Space Agency) consistant à utiliser l'espace **comme contexte pour l'enseignement des Sciences, de la Technologie, de l'Ingénierie et des Mathématiques** (STEM en anglais) dans les établissements scolaires de ses Etats membres. Depuis la création de son premier bureau national au Pays-Bas en 2006, le réseau ESERO est présent dans de nombreux pays européens. La France a rejoint ce programme en juin 2020 avec un bureau dont les actions, inscrites dans une convention signée entre **le CNES et le Ministère de l'Éducation nationale et de la jeunesse**, sont coordonnées par le service Éducation Jeunesse du CNES.

Les activités proposées par le bureau ESERO de chaque pays sont adaptées aux besoins et spécificités du système scolaire et des programmes nationaux. ESERO se base sur des synergies entre les acteurs du spatial et les communautés éducatives nationales.

ESERO France propose des projets éducatifs et des **formations** de professeurs, des **ressources** associées, des actions de **sensibilisation**, en autonomie ou en collaboration avec d'autres acteurs du spatial du monde de l'entreprise et de l'Université.

L'action du bureau Esero France, piloté par le **CNES**, s'appuie sur des partenaires reconnus du domaine de la médiation scientifique : **Planète Sciences, la Cité de l'espace, ainsi que la Fondation La main à la pâte** et son réseau de Maisons pour la science, réparties sur le territoire français, y compris en Guyane.

Contact : esero.france@cnes.fr
Plus d'information : esero.fr



EUROPEAN SPACE EDUCATION RESOURCE OFFICE
A collaboration between ESA & national partners

ESERO,
un programme éducatif
de l'ESA coordonné
en France par le CNES
et ses partenaires



© ISTOCK

L'espace fait rêver et les projets spatiaux qui se profilent, tels le retour de l'Homme sur la Lune, les lanceurs réutilisables ou les nouvelles applications pour le citoyen, continuent à inspirer les jeunes et ceux qui ont la passionnante mission de les éduquer.



Toujours plus d'espace pour les professeurs et leurs élèves

Projets



Mission X

Jusqu'à 14 ans

Entraîne-toi comme un astronaute ! Un défi international d'éducation à la santé où les jeunes participent à des activités **sportives, scientifiques et techniques** en s'appuyant sur l'image de l'astronaute. Projet de l'ESA et UK Space Agency, coordonné en France par le CNES.



Le défi Astro Pi

Jusqu'à 19 ans

Le défi Astro Pi offre aux jeunes l'opportunité de **conduire des expériences scientifiques dans l'espace en codant un programme informatique** exécuté sur les ordinateurs Raspberry Pi installés à bord de la Station Spatiale Internationale. Projet de l'ESA et Raspberry Pi, coordonné en France par le CNES.



Moon Camp Challenge

Jusqu'à 19 ans

L'objectif de ce projet est de **concevoir votre base extraterrestre**, sur un corps quelconque de notre système solaire (astéroïdes, planètes, lunes...). Projet de l'ESA, Airbus Foundation et Autodesk, coordonné en France par le CNES.



Climate Detectives

Jusqu'à 19 ans

Êtes-vous curieux de **mieux connaître notre planète bleue et ce que nous pouvons faire pour la protéger** ? Rejoignez Climate Detectives, explorez votre environnement local et faites la différence en exploitant les résultats de votre enquête. Projet de l'ESA, coordonné en France par le CNES.



CanSat

De 14 à 19 ans

Concentré de technologies spatiales, un CanSat est une **sonde autonome** de la taille d'une canette de soda ! Largué depuis un drone, une fusée expérimentale ou un ballon captif, il permet de réaliser **une mission technique ou scientifique**. L'équipe gagnante de la campagne de vol nationale est sélectionnée pour participer à un événement européen organisé par l'ESA. Projet de l'ESA, coordonné en France par le CNES avec le support technique de **Planète Sciences**.



Le Congrès scientifique des enfants

De 9 à 12 ans

Le Congrès scientifique des enfants, coordonné par la **Cité de l'espace**, donne la parole aux élèves de 9 à 12 ans. Après des mois d'investigation autour **d'un thème lié à l'espace et l'astronomie** et avec l'aide de doctorants qui interviennent en classe, les élèves de cycle 3 (binômes de classes CM2-6^e) se retrouvent lors d'un véritable **congrès scientifique**. Après l'intervention d'un expert, ils présentent leurs travaux et assistent aux sessions des autres classes.



Robots martiens

De 6 à 8 ans

Le projet Défi Robots Martiens, coordonné par la **Cité de l'espace**, permet aux élèves de 6 à 8 ans de **découvrir la planète rouge et la programmation informatique**. Dans le contexte des véritables missions martiennes, ils s'initient au codage et à la programmation robotique. Ils apprennent à piloter ensemble leur rover martien.



P'tits ingés et astronautes

De 3 à 6 ans

Cette activité, coordonnée par la **Cité de l'espace**, vise à générer de la **curiosité pour les sciences vers les tout-petits** avec une découverte ludique du monde des fusées et du monde des astronautes, tout en les sensibilisant à la protection de notre planète.

Formations

ESERO France propose des actions de **formation des professeurs** des premier et second degrés, dans un objectif de réinvestissement en classe, avec le support de son partenaire **la Fondation La main à la pâte** et son réseau des **Maisons pour la science** réparties sur tout le territoire. Les formations sont soutenues ou organisées en partenariat avec le **Ministère de l'Éducation nationale et de la jeunesse**.

ESERO France propose également des solutions de **formation à distance ou d'auto-formation**.

Ressources

Pour sensibiliser et accompagner élèves et professeurs, le site ESERO France propose un accès à des actualités spatiales ainsi qu'à des tutoriels en ligne, vidéos, expositions, livrets documentaires, paroles d'experts, parmi d'autres ressources.

