

Tableau de synthèse

Sujet	ISS et la coopération scientifique international.
Problématique	L'ISS, le multilatéralisme au service de la recherches scientifique.
Plan	Intro : présentation ISS (date, contexte etc.) I – la coopération grâce au multilatéralisme. II – les avancées et projets scientifiques à bord de la station.
Éléments clefs (notions, dates, acteurs, chiffres)	<p>I -</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projet de construction d'une station internationale pour la coopération scientifique lancé en 1984 • Initiative de Ronald Reagan (Président des E.U) mais est un projet très ambitieux et onéreux -> la Nasa ne peut pas le financer seule -> propose donc à ses alliés de coopérer à l'élaboration de la station <ul style="list-style-type: none"> • Se concrétise en 1998 avec la signature de l'accord intergouvernemental de la Station spatiale internationale et le lancement du premier module de l'ISS : le module Russe <i>Zarya</i>, • L'ISS associe 16 pays et 5 agences spatiales travaillant ensemble : la Nasa (États-Unis), l'ESA (Europe), Roscosmos (Russie), l'ASC (Canada) et JAXA (Japon). <ul style="list-style-type: none"> • Addition de savoir-faire accumulés par les grandes puissances spatiales mondiales • Chaque agence spatiale fournit des pièces nécessaires à la construction de la station : l'ESA fournit le laboratoire "Colombus", JAXA un module habitable, la NASA les panneaux solaires (batteries de la station) et Roscosmos le vaisseaux Soyouz (achemine les équipages vers l'ISS) • En permanence occupé par 7 astronautes de nationalités différentes • Symbole qu'il peut exister une diplomatie dans le domaine spatial. <p>II -</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plus grande coopération scientifique internationale (et plus grand laboratoire au monde) • Composée de modules multinationaux (sont libres d'accès) • Labo européen se nomme "Colombus" et est spécialisé dans le domaine de la physiologie (arrive en 2008 dans la station) <ul style="list-style-type: none"> • Grandes avancées scientifiques grâce à l'absence de pesanteur donc grâce à la microgravité <u>ex</u> : chirurgie optique développée essentiellement dans l'ISS • 2 types d'expériences : physiologiques et technologiques <ul style="list-style-type: none"> • Sujets moteurs : réaction de l'homme dans l'espace, biotechnologie, composition de l'espace, microbiologie, physique, sciences de la Terre

	<ul style="list-style-type: none"> • Coopération internationale mais également entre les scientifiques sur Terre et dans l'espace • Chaque équipage à bord a un programme bien précis avec le nombre d'expériences à réaliser • Multiples expériences sur la réaction du corps humain à la vie dans l'espace comme le programme CARDIOMED (étude le système immunitaire et cardio-vasculaire des astronautes)
Bibliographie	<p style="text-align: center;"><u>Bibliographie-sitographie :</u></p> <p><u>Les ressources papiers :</u></p> <p><u>Encyclopédie/manuel :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Chevalier Marielle, Coopérer pour développer la recherche : la station spatiale internationale. Histoire Géographie Géopolitique Science Politique. Terminale. Magnard 2020. Pages 48/49. • Rajot Alain. La station spatiale internationale : coopérer pour développer la recherche. ABC Excellence HGGSP terminale. Nathan. Publié en juillet 2023. Pages 28 à 30. <p><u>Périodiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rambert Héloïse. A bord de l'ISS, un espace sans conflit. Où va la guerre ? Science et vie Hors-Série n° 310. Novembre 2023. Pages 105 à 107. • Rebeaud, Magali. Une journée dans l'ISS. Science & vie. Hors-série n°300, 03/2022, p.82-83. ISSN 0151-0282 <p><u>Les ressources en ligne :</u></p> <p><u>Page Web :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bouvier Yann. De nouveau espaces de conquête. Les aventures d'Herodote? Objectif BAC. Dernière mise à jour : novembre 2023. Consulté le 1 décembre 2023. Disponible à l'adresse : Spécialité HGGSP - Géopolitique en lycée - Cours d'Histoire Géographie et Géopolitique en Lycée par Yann Bouvier (jimdo.com) • Martinez Sacha. A quoi sert vraiment la station spatiale internationale. Ouest France. Publié le 27 mai 2020. Consulté le 30 novembre 2023. Disponible à l'adresse : https://www.ouest-france.fr/leditiondusoir/2020-05-27/a-quoi-sert-vraiment-la-station-spatiale-internationale-473b3ce8-01a0-439d-903b-f19e3ed0882d; • Station spatiale internationale. Wikipédia l'encyclopédie libre. Dernière mise à jour le 3 décembre 2023. Consulté le 30 novembre 2023. Disponible à l'adresse : Station spatiale internationale — Wikipédia (wikipedia.org) • Quelles sciences à bord de l'ISS ? Toulouse cité de l'espace. Publié le 9 juin 2017. Consulté le 1 décembre 2023. Disponible à l'adresse : https://www.cite-espace.com/actualites-spatiales/quelle-science-a-bord-de-l-iss/ • Spatiale Internationale : un labo là-haut. France culture. Radio France. Publié le 6 juin 2017. Disponible à l'adresse : https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/la-methode-

[scientific/station-spatiale-internationale-un-labo-la-haut-7565481](https://www.youtube.com/watch?v=scientific/station-spatiale-internationale-un-labo-la-haut-7565481) Consulté le 2 décembre 2023.

Film :

- AFP. La Station Spatiale Internationale/ AFP animé. YouTube
Mise en ligne le 17 mars 2021. Consulté le 2 décembre 2023. Durée
: 1 minutes 30 Disponible à l'adresse : [\(2\) La Station Spatiale Internationale | AFP Animé - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=scientific/station-spatiale-internationale-un-labo-la-haut-7565481)