

Propositions pédagogiques

Séquences pédagogiques menant à une démarche d'orientation



Ces propositions pédagogiques s'adressent plus particulièrement à des élèves de la Troisième à la Terminale.

Elles peuvent les aider à réfléchir à leur orientation.

Les métiers présentés dans le site des « Métiers du Spatial » (<https://metiers-du-spatial.com>) peuvent intéresser tous les publics. Ils sont en grande partie, scientifiques et techniques, mais il existe aussi des métiers de support ou d'utilisations des données (ex : juriste, communication, relations humaines, interprète image...)

Activités proposées

1. L'enseignant pourra dans un premier temps présenter l'**utilité des satellites**, en général ou dans un domaine particulier (Environnement, Mobilité, ...) en utilisant les pages du site des Métiers du Spatial qui en parlent :
Menu / APPLICATIONS <https://metiers-du-spatial.com/usages/>
2. Les élèves, ensuite, par groupe, vont faire des recherches sur les **outils du Spatial** utilisés dans ce domaine, en premier lieu sur le site des Métiers du Spatial dans la rubrique : *Menu / MISSIONS* <https://metiers-du-spatial.com/missions/>
Ces recherches peuvent conduire à un travail final de synthèse (exposé, poster...) en fonction du temps alloué à cette activité.
3. En parallèle, individuellement, chaque élève tire au sort (cela l'oblige à découvrir des métiers auxquels il n'aurait jamais pensé), 3 **métiers** du site dans la rubrique :

Menu / NOS METIERS <https://metiers-du-spatial.com/metiers/metiers-videos/>

Il va regarder les fiches métiers de chacun ainsi que les vidéos de témoignages. Il fera un petit compte-rendu à ses camarades (cf. page 2). Pour chacun des métiers, il mettra en avant ce qui lui plaît et ce qui lui déplaît : ces éléments lui seront utiles pour son orientation même s'il n'envisage pas de travailler dans le domaine spatial.

Objectifs pédagogiques :

Compréhension

Discuter / Reformuler

AnalyseAnalyser / Critiquer /
Questionner**Synthèse**Formuler / Organiser /
Ecrire**Evaluation**Argumenter / Justifier /
Sélectionner

Compétences et capacités numériques :

Informations et données

Mener une recherche et une veille d'information

Exemples de thèmes abordés dans le site des « Métiers du Spatial »	Discipline(s) plus spécialement concernée(s)	
L'eau ressource essentielle	Géographie	Collège / Lycée
L'érosion	SVT Seconde	Lycée
Ecosystèmes	SVT Troisième / Première	Collège / Lycée
Variations climatiques / Réchauffement	SVT Terminale	Lycée
Aménagement des territoires	Géographie	Collège
Images satellites	Physique -- Géographie	Collège / Lycée
Fonctionnement des satellites	CIT -- SI -- STI2D	Lycée
Trajectoires / Orbites	Maths, Physique	Collège / Lycée
Organisation des entreprises	SES	Lycée
Les métiers du Spatial	Orientation	Collège / Lycée
Tous	Documentation / SNT	Collège / Lycée



Recueil d'informations sur les métiers

Nom du métier :

URL du métiers sur le Site des Métiers du Spatial :

Nature du travail (en quoi consiste ce métier):

Conditions de travail : (en équipe, lieu, horaires, déplacements, difficultés)

Compétences nécessaires pour faire ce métier :

Témoignage : précisez les informations en regardant la vidéo (homme ou femme, parcours...)

L'entreprise : la personne du témoignage travaille dans quelle entreprise et à quel endroit

Réflexion personnelle autour de ce métier

Qu'aimez-vous dans ce métier / que trouvez-vous intéressant ?

Qu'est-ce qui vous déplaît dans ce métier ?

Vous verriez-vous dans cet emploi ? Justifiez votre réponse.

Exemple de thème: « Des satellites pour gérer l'eau »

Les images issues de satellites d'observation comme Pléiades permettent de voir la variation de niveau d'eau dans les lacs ou les fleuves. D'autres satellites, comme SWOT, mesurent le débit des cours d'eau et l'humidité des sols.

Que ce soit pour les besoins vitaux des Hommes, pour les animaux, pour l'agriculture, le manque d'eau peut avoir des conséquences très graves. De même la montée des eaux ou les inondations peuvent aussi avoir des conséquences importantes.



En prenant en compte les mesures réalisées par les satellites nous pouvons mieux évaluer les évolutions de ce manque ou de cet excès d'eau, et ainsi trouver des solutions.



Lake Ichkeul, Tunisia 2001-2005
©NASA/METI/AIST/Japan Space Systems, and U.S

Thèmes du site des Métiers du Spatial en lien avec cet exemple

Hydrologie / satellite SWOT (cours d'eau / humidité)	Applications / Environnement #hydrologie
Inondations	Applications / Environnement #catastrophes naturelles https://metiers-du-spatial.com/usages/environnement/
Irrigations / Sécheresse	Applications / Agriculture https://metiers-du-spatial.com/usages/agriculture/
Images satellites / Pléiade	Missions / observation de la Terre https://metiers-du-spatial.com/missions/observer-la-terre/
Métiers particuliers	Géomaticien https://metiers-du-spatial.com/metiers/geomaticien/
	Interprète image https://metiers-du-spatial.com/metiers/interprete-image/
	Programmeur images satellite https://metiers-du-spatial.com/metiers/programmation-images-satellite/
	Orbitographie https://metiers-du-spatial.com/metiers/orbitographie/
Métiers autour des satellites	Par domaines https://metiers-du-spatial.com/metiers-domaines/

En savoir plus : <https://metiers-du-spatial.com/acteurs-du-spatial/pour-communaute-educative/>