

Des femmes dans l'espace ?

Objectifs :	- Analyser des documents retraçant les grandes dates de la conquête spatiale. - S'interroger sur la parité dans ce domaine.
Ce que font les élèves :	- Rechercher et analyser des articles de presse et des vidéos sur l'histoire de la conquête spatiale. - Identifier et citer leurs sources. - Présenter leurs résultats de recherche, débattre et conclure.
Ce que fait l'enseignant :	- Présenter la consigne de travail. - Accompagner les élèves dans leur recherche documentaire, les aider à évaluer la fiabilité des sources et à synthétiser les informations trouvées. - Aider à la production orale et écrite.
Liens avec les programmes / notions disciplinaires :	Physique-Chimie : Mouvement et interactions. Décrire l'organisation de la matière dans l'Univers (exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève : cette thématique peut être l'occasion d'une ouverture sur la recherche, les observatoires et la nature des travaux menés grâce aux satellites et aux sondes spatiales). Histoire-Géographie 3^{ème} : Thème 2 : Le monde depuis 1945 : Un monde bipolaire au temps de la guerre froide. EMI : Exploiter l'information de manière raisonnée : Découvrir des représentations du monde véhiculées par les médias.
Compétences, attitudes travaillées :	S'approprier des outils et des méthodes : Effectuer des recherches bibliographiques. Utiliser des outils numériques pour mutualiser des informations sur un sujet scientifique. Se situer dans l'espace et dans le temps : Expliquer, par l'histoire des sciences et des techniques, comment les sciences évoluent et influencent la société.
Production :	Affiche, diaporama ou capsule vidéo
Matériel :	Accès à la salle informatique du collège (pour avoir un ordinateur par élève) et au CDI (pour avoir accès à des ouvrages documentaires). Casques audio pour pouvoir écouter les podcasts ou regarder les vidéos en ligne à son rythme.
Durée :	3h avec la présentation des travaux des équipes.
Copyright :	Creative Commons France. Certains droits réservés. 

Préparation / en amont de l'activité

Sélectionner les articles et vidéos sur lesquels on souhaite faire réfléchir les élèves. Préparer les ressources documentaires pour les élèves en difficulté qui n'arriveraient pas à trouver des ressources adaptées et pertinentes (voir la proposition de fiches ressources pour les élèves en annexe). L'enseignant peut proposer au professeur documentaliste de co-animer les séances.

Activité :

Phase 1 : Recherche ou analyse documentaire

L'enseignant propose aux élèves d'étudier la conquête spatiale. Le sujet étant assez riche, il donne pour consigne aux élèves de s'intéresser à la place respective des hommes et des femmes dans cette conquête. Avant de se lancer dans la recherche internet, l'enseignant demande aux élèves pendant 5 minutes (à chronométrer) de noter en silence tous les mots qui leur viennent à l'esprit pour répondre à la consigne posée. Puis pendant 5 minutes, les équipes mettent en commun les mots trouvés.

L'enseignant explique alors que les élèves ont, en fait, créé une liste de mots-clés à utiliser dans les moteurs de recherche en ligne (dont celui du CDI) ou dans la partie index (ou dans le sommaire) des ouvrages documentaires présents dans la salle.

Note :

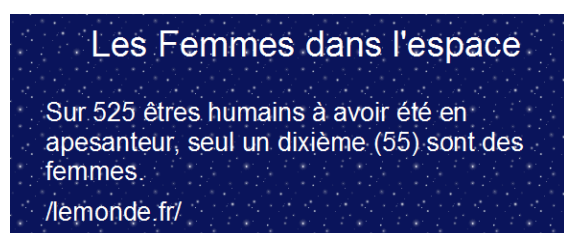
Il peut être intéressant d'informer les élèves qu'une recherche dans un ouvrage documentaire est parfois bien plus facile à mettre en œuvre que sur internet. On peut d'ailleurs poser comme contrainte aux élèves d'utiliser deux types de ressources (numérique ET articles de presse ou ouvrages documentaires) pour mener à bien leur travail.

L'enseignant annonce que les membres d'une même équipe doivent s'organiser et communiquer régulièrement pour ne pas faire la même chose en même temps (ou en décalé d'ailleurs), afin de permettre à l'équipe d'avancer efficacement.

Phase 2 : Mise en commun au sein des équipes et production

Les équipes peuvent choisir la forme de leur synthèse. Il est possible de créer une affiche ou un diaporama. Cette dernière option semble particulièrement adaptée notamment si l'enseignant souhaite mettre en œuvre la phase 3. La création d'une capsule vidéo de synthèse est aussi assez pertinente pour travailler l'aisance à l'oral mais elle est plus chronophage.

Le travail de l'équipe est rendu au professeur pour correction. Il sera imprimé pour chaque membre et servira de trace écrite dans le cahier de science.



Diapositives présentées par des élèves de 5^{ème}

Youri Gagarine Et Valentina Terechkova



nom	Homme / Femme	Date	Nationalité	Fonction
Youri gagarine	Homme	12 avril 1961	Russe	Aller dans l'espace
Yang liwei	homme	15 octobre 2003	Chinois	Aller dans l'espace
Jean loup chretien	homme	25 juin 1982	Français	Aller dans l'espace
Alan shepard	homme	5 mai 1961	Américain	Aller dans l'espace
Valentina terechkova	femme	16 juin 1963	Russe	Aller dans l'espace
Liu yang	femme	16 juin 2012	Chinoise	Aller dans l'espace
Claudie haigneré	femme	17 août 1996	Française	Aller dans l'espace
Sally ride	femme	18 Juin 1983	Américaine	Aller dans l'espace

Ci-contre, une diapositive présentée par un élève de 3^{ème}.

Ces deux photos montrent que c'est la fonction de l'habit qui est le plus important ici (isoler, protéger, être étanche et solide tout en permettant à la personne de bouger sans être trop gêné), plutôt que d'être un accessoire de mode (qui a donc des caractéristiques esthétiques différentes pour les hommes et les femmes).

Phase 3 : Présentation orale des équipes (optionnelle mais importante)

Si l'enseignant le souhaite, les équipes peuvent présenter à l'oral leur synthèse. Une contrainte sur la durée de la présentation peut être l'occasion de travailler les futurs oraux à venir en fin de cycle 4 (Présentation des EPI, oral de stage dans le cadre du Parcours Avenir ou l'épreuve d'Histoire de l'Art).

Variantes et prolongements

Il est possible notamment en fin de cycle 4 ou même au lycée de donner ce travail à faire entièrement à la maison. Si aucun temps ne peut être dédié à la présentation en classe, l'enseignant peut demander un compte-rendu écrit individuel aux élèves qu'il corrigera.

En annexe : Une proposition de fiche pour les élèves, plus directive, à mettre sur la session des élèves ou sur l'Environnement Numérique de Travail avant la séance de travail.

Un bout de conquête spatiale

Consigne :

Consulter les ressources proposées. Puis rédiger une synthèse des informations que vous avez jugées pertinentes pour comparer la place des hommes et des femmes dans la conquête spatiale. Insérer dans le fichier texte des illustrations tirées des ressources proposées. Indiquer les sources d'informations que vous avez utilisées parmi celles proposées.

Envoyer le fichier à l'adresse mail suivante :

Ressources documentaires :

Articles de journaux ou d'encyclopédie :

« Les femmes dans l'espace, rencontre du 2^{ème} type », *Le Monde*, 24 juillet 2012

http://www.lemonde.fr/sciences/article/2012/07/24/les-femmes-dans-l-espace-rencontre-du-deuxieme-type_1737513_1650684.html

« Une femme chinoise dans l'espace pour la première fois », *France TV*, 16 juin 2012

http://www.francetvinfo.fr/une-femme-chinoise-dans-l-espace-pour-la-premiere-fois_107989.html

« Ces quinze grandes dates qui ont marqué la conquête de l'espace », *La Tribune*, 26 août 2012

http://www.latribune.fr/diaporamas/actu-en-images/ces-quinze-grandes-dates-qui-ont-marque-la-conquete-de-l-espace.html?carousel_num=1

« Chronologie de l'exploration spatiale », Wikipedia, dernière modification : 4 septembre 2014

http://fr.wikipedia.org/wiki/Chronologie_de_l%27exploration_spatiale

Vidéos :

« Thomas Pesquet en route vers les étoiles »

<http://www.universcience-vod.fr/video-thomas-pesquet-en-route-vers-les-etoiles-3212.html>

Missions Apollo :

<http://fresques.ina.fr/jalons/fiche-media/InaEdu05707/les-differentes-missions-apollo.html>

Conquête spatiale chinoise :

<http://fresques.ina.fr/jalons/fiche-media/InaEdu05703/premier-vol-spatial-habite-pour-la-chine.html>

Claudie Haigneré, astronaute française :

<http://fresques.ina.fr/jalons/fiche-media/InaEdu05605/claude-haignere-se-prepare-a-son-second-voyage-spatial.html>

Emission *C'est pas sorcier* du 10/12/2009 : L'Homme dans l'espace : histoire d'une conquête

Critères d'évaluation possible pour la partie écrite
Informations présentes, historiquement et scientifiquement justes. Les copier/coller de sites sont signalés entre guillemets (comme pour toute citation), la rédaction est personnelle.
Réponses à la problématique posée.
Rédiger une bibliographie. (Les sources sont citées à l'aide de liens hypertextes.)
Des illustrations ont été intégrées.
Envoi par mail d'un fichier (nommé correctement).