

Madame la Directrice, Monsieur le Directeur, À l'attention du personnel enseignant et d'encadrement,

OSE LA SCIENCE et CLUB RICHELIEU DE NAMUR vous invitent à inscrire vos élèves du cycle supérieur de l'Enseignement secondaire à notre concours « Mission sur Mars » organisé en partenariat avec l'Euro Space Center et la Mars Society Belgium.

Notre intention est de donner l'occasion à ces jeunes d'exercer leur imagination dans un domaine scientifique en élaborant un texte convaincant et agréable à lire. C'est donc un travail interdisciplinaire qui peut être mis en place avec les encouragements et la collaboration des professeurs de français, de sciences et d'autres disciplines.

Par ailleurs, le Plan de relance de la Wallonie souhaite promouvoir les métiers et notamment les métiers du futur. Ce concours favorise cet objectif, en proposant aux jeunes d'inventer des concepts et des outils nouveaux qui pourront déboucher sur des compétences utiles.

Donnons donc aux jeunes cette opportunité de déborder d'imagination, d'oser communiquer leurs idées aux autres et les convaincre de leur projet dans une lettre de candidature. Si l'audace des jeunes paraît utopique et si le projet semble irréalisable, pourquoi le rejeter ? Notre histoire est truffée d'inventeurs géniaux, de précurseurs qui n'ont pas été pris au sérieux de leur vivant !

Pour préparer cette mission ou pour rejoindre l'équipe spatiale, aucune suggestion n'est exclue, même la plus extravagante, pourvu qu'il y ait une cohérence dans la réflexion et dans l'utilisation des données scientifiques. Un peu d'imagination, de fantaisie et de rêve, voilà ce qu'il nous faut offrir aux jeunes, dans un contexte mondial difficile. Poussons-les en avant avec confiance et détermination et ils nous surprendront!

Nous nous réjouissons de lire les projets de vos élèves, groupes ou classes et nous vous remercions déjà de l'intérêt que vous porterez à ce courrier.

Bien à vous.

Anne Marie Binamé
Présidente de la Cellule OLSLettres de candidature
Françoise Royaux-Gilles
Présidente du Richelieu Namur

1



# organisent un grand concours

à l'attention des jeunes en âge de fréquenter le cycle supérieur de l'Enseignement secondaire :



# MISSION SUR MARS



Ecrivez-nous votre lettre de candidature pour être du voyage!

### De quoi s'agit-il?

Il s'agit de rédiger une lettre de candidature pour participer à une expédition sur Mars en 2030. Vous aurez alors presque trente ans ....

Cette lettre de candidature doit être convaincante. Ce voyage long et éprouvant doit aboutir à une meilleure connaissance scientifique de Mars et faire progresser la recherche scientifique. Votre lettre de candidature doit s'appuyer sur des arguments cohérents, des données scientifiques et doit développer un concept original.

Ne perdez pas de vue qu'il est aussi impératif d'assurer la survie de l'équipage dans de bonnes conditions physiques et mentales. Vous pouvez donc présenter votre candidature en tant que scientifique, mais aussi quelle que soit votre orientation professionnelle.

Tous les profils sont intéressants mais qu'est ce qui rendra le vôtre attractif ?

Alors, vous êtes partant?



#### À titre informatif :

- La Terre est fabuleuse et les êtres vivants dont nous sommes sont en étroite connexion avec elle. Tout est à notre portée : l'air que nous respirons, l'eau et la nourriture qui sont à notre disposition, l'atmosphère qui nous entoure, la gravité qui nous permet d'évoluer et de nous muscler, la température qui y règne, la lumière du soleil qui traverse notre atmosphère,...
- Les astronautes espèrent retrouver dans leur capsule un environnement semblable à celui de la Terre. Pour eux, <u>le vaisseau spatial est comme une bulle de vie lancée dans le vide</u>. Pourtant, leur vie dans la capsule est fatigante et monotone, les machines sont bruyantes, l'éclairage est artificiel, l'espace est réduit et surtout, ils se sentent isolés de ce qui est lié à notre Terre!
- La planète bleue devient un paradis proche mais inaccessible. Pour les astronautes, c'est une révélation de se rendre compte du lien vital qui les lie à la Terre mère comme s'il fallait s'en éloigner pour enfin réaliser le miracle de la vie sur Terre.
- Une des plus grandes difficultés est de <u>gérer son équilibre mental</u>: être enfermé pendant des mois avec deux ou trois autres personnes sans aucune possibilité de s'isoler! Il faut vivre avec l'autre tel qu'il est tout au long du voyage.
- Une autre difficulté est de <u>se garder en bonne santé</u> : conserver sa masse musculaire, ne pas être irradié, se contenter d'une nourriture peu appétissante, ....
- Le facteur psychologique est un risque dans une mission martienne. Le stress est intense. Les impondérables sont très importants et presque permanents : <u>défaillances techniques et humaines</u> !
- Une fois que le vaisseau a quitté l'orbite terrestre l'équipage est livré à lui-même. Dans le cas le plus favorable, il ne peut revenir qu'au bout de six mois !
- Le dialogue avec des interlocuteurs sur Terre en temps réel devient impossible : le délai de communication est de
   3 à 20 minutes selon les positions respectives de la Terre et de Mars. Toute communication devient même impossible lorsque le Soleil s'interpose entre les deux planètes. C'est <u>le phénomène de blackout.</u>
- L'équipage est confiné pour une période exceptionnellement longue : le temps du voyage vers Mars, le séjour sur la planète rouge et le retour vers la planète bleue. A cela s'ajoutent les contraintes liées à la position relative des deux planètes. Les membres d'équipage doivent être très soigneusement sélectionnés à la fois en fonction de leur aptitude à résoudre des problèmes liés aux défaillances techniques et humaines mais aussi à celle d'ajuster leur comportement face aux situations critiques et conflictuelles. L'expérience des missions de longue durée à bord des stations spatiales a démontré que des tensions surgissent inévitablement dans l'équipage qui comporte de 4 à 5 personnes.
- Selon la NASA, voici les spécialités requises par au moins un membre de l'équipage, chacun devant posséder en outre, une de celles-ci, à titre secondaire : chirurgie/médecine, géologie, biologie, mécanique, électricité/électronique, ingénierie, aéronautique, multilinguisme...

Quel que soit votre domaine de compétence, comment allez-vous pouvoir justifier que votre projet est incontournable ?

Soyez créatif! Nous attendons avec impatience de vous lire.



## Modalités du concours destiné à l'attention des jeunes en âge de fréquenter le cycle supérieur de l'Enseignement secondaire



L'inscription se fait via le site d'Ose la science https://www.oselascience.be/post/concours-mission-sur-mars-1 (formulaire en ligne). La date limite d'envoi de la lettre de candidature à Ose la Science est fixée au <u>30 mars 2023</u>, à l'adresse : info@oselascience.be .

Votre lettre de candidature doit comporter entre 4000 et 8000 caractères (espaces compris). Elle peut contenir des données scientifiques pourvu qu'elles soient correctes et cohérentes.



### TITRE DE LA LETTRE DE CANDIDATURE

Elle doit porter un titre original qui permet d'identifier la mission que vous allez défendre.



### CRITÈRES DE COTATION

Votre lettre de candidature sera cotée par un Jury en fonction des critères suivants :

- 1. Cohérence du projet développé : le projet proposé devra être cohérent et intéressant.
- 2. Originalité du projet : le projet doit être créatif et innovant.
- 3. <u>Expression écrite</u> : la syntaxe (structure des phrases) et le style seront soignés. La richesse et la précision du vocabulaire employé seront prises en considération.
- 4. Orthographe : une attention particulière sera portée à l'orthographe.

# Q,

### **REMISE DES PRIX**

Les lauréats seront informés personnellement et les résultats seront affichés sur les sites d'Ose la Science et du Richelieu Namur, fin juin 2023.



#### PRIX

De nombreux prix seront distribués aux lauréats dont des stages à l'Euro Space Center, des visites de l'Observatoire de l'UNamur et du Musée Jules Verne à Amiens ainsi que des livres scientifiques.



### PROMOTION ET DIFFUSION DES LETTRES DE CANDIDATURE

Les organisateurs se réservent le droit de publier sur les sites du RICHELIEU NAMUR (http://home.scarlet.be/namur.richelieu) et d'Ose la Science (www.oselascience.be) les lettres de candidature primées, avec l'autorisation de leurs auteurs.

Plus d'informations ? contactez-nous!

www.oselascience.be



