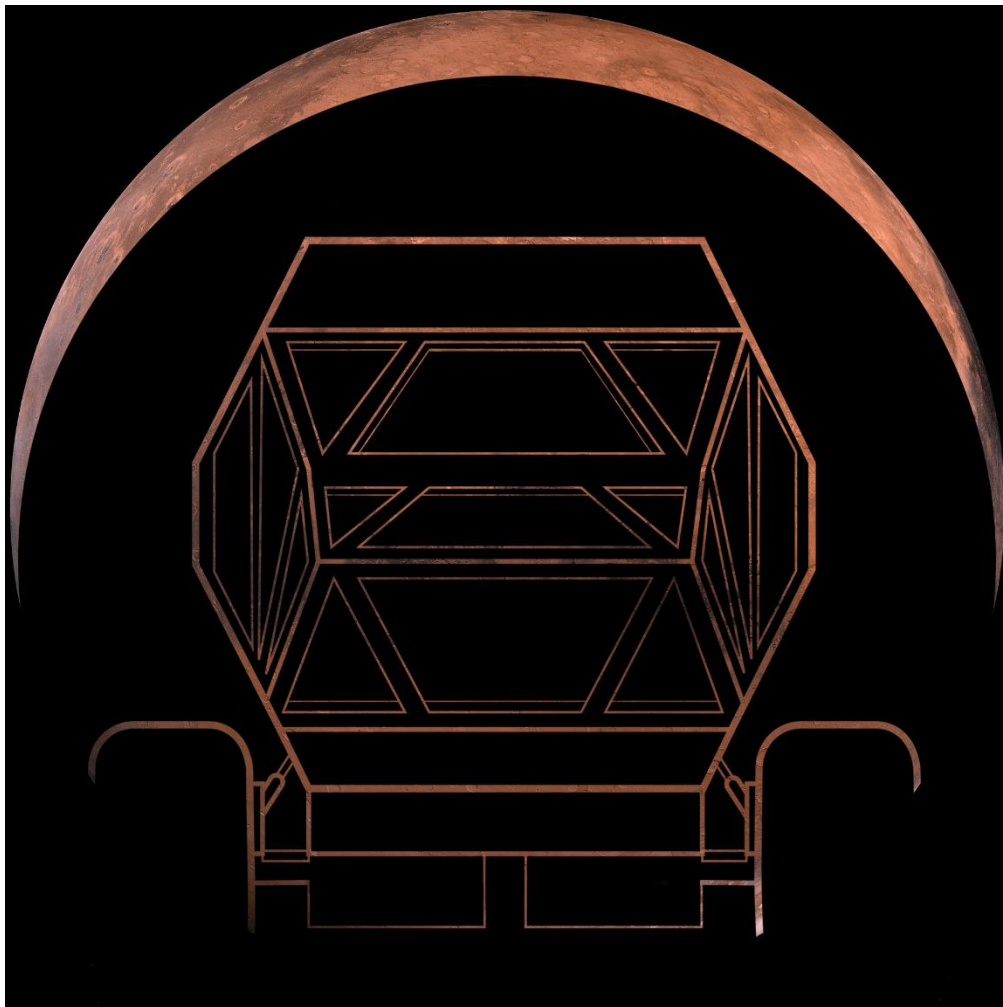


Présentation d'un projet étudiant au congrès mondial de la Mars Society

Los Angeles 17-20 Octobre 2019

Dossier de demande de subventions



Un projet encadré par Richard HEIDMANN

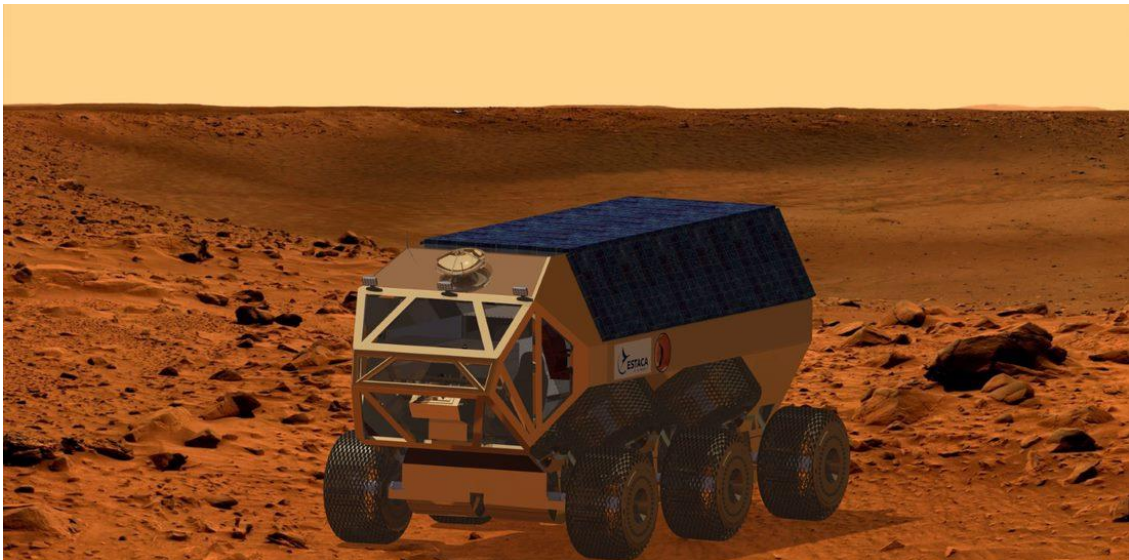
Qui sommes-nous ?



Nous sommes un groupe de 5 étudiants ingénieurs de l'ESTACA. L'équipe se compose de Charly Desprez, Pierre Fraudeau, Pierre-Yves Froissart, François-Wandrille de Lamberterie et Marine Laumain.

Nous sommes tous passionnés de spatial et c'est pour cela que nous avons intégré la filière espace de l'ESTACA, afin de travailler dans ce domaine de pointe. Actuellement, les membres de l'équipe sont en année de césure (stage) ou en 5^{ème} année.

Le projet



Le projet que nous présenterons est celui que nous avons effectué lors de notre 4^{ème} année au sein de l'ESTACA. En partenariat avec l'association Planète Mars (branche française de la Mars Society), nous avons conçu et modélisé numériquement un véhicule d'exploration habité martien.

Suite à ce projet, nous avons été invités par notre tuteur de projet (Richard Heidmann, fondateur de l'association Planète Mars) à venir présenter nos résultats au congrès mondial de la Mars society qui se déroulera du 17 au 20 Octobre 2019 sur le campus de l'université de Californie du Sud à Los Angeles.

Cette présentation nous permettrait d'atteindre plusieurs objectifs :

- Présenter un travail d'année, qui a nécessité la mobilisation des connaissances techniques de l'ensemble de l'équipe
- Donner une visibilité au secteur spatial français, notamment par ses projets étudiants
- Se créer un réseau important pour notre future carrière

Lien vers la page de la convention : <https://www.marssociety.org/conventions/2019/>

Lien vers le projet : [Projet Rover Martien](#)

Lien vers le support de soutenance (en français) : [Soutenance Rover Martien](#)

Présentation de l'ESTACA



L'ESTACA, Ecole supérieure des techniques aéronautiques et de construction automobile, forme des ingénieurs passionnés par les technologies, qui répondent aux besoins de nouvelles mobilités. Sa mission est de former des ingénieurs et de conduire une recherche appliquée au service de tous les acteurs des transports : spatial, aéronautique, automobile et transports urbains et ferroviaires.

La formation répond aux nouveaux défis pour les transports de demain : respect de l'environnement, maîtrise énergétique, urbanisation croissante. Pour répondre à ces enjeux, l'ESTACA forme des ingénieurs multidisciplinaires qui sauront trouver des solutions technologiques innovantes pour répondre à la transformation profonde des modes de transport.

La filière espace de l'école est très représentée dans le milieu industriel et possède de nombreux partenaires académiques : CNES, Thalès, ArianeGroup, ONERA, MBDA etc. Ces partenariats permettent aux étudiants de profiter de l'expertise de professionnels issus du milieu du spatial à travers plus de 400h de cours et de nombreux projets en lien avec les entreprises.

Lien vers le site de l'ESTACA : www.estaca.fr

Présentation de l'association Planète Mars



L'Association Planète Mars (APM) a été créée en tant que « société d'encouragement pour l'exploration de la planète Mars et l'accès de l'Homme à ce monde », en écho à la fondation aux Etats-Unis de la Mars Society.

L'association a pour but de promouvoir une exploration de Mars robotique et humaine, au profit des multiples domaines scientifiques concernés et à celui de la préparation du séjour de l'homme sur cette planète.

L'association propose deux axes d'action principaux :

- Promotion des idées auprès du public (conférences, manifestations, informations notamment sur le web et réseaux sociaux).
- Promotion auprès des instances politiques et des milieux décisionnels.

Elle s'associe aux vues et soutient les actions de la Mars Society tout en considérant nécessaire de les adapter au contexte culturel et politique de notre pays et de l'Europe.

Lien vers le site de l'APM : <http://planete-mars.com/>

La subvention

Le congrès étant aux Etats-Unis, cela représente forcément un budget conséquent. C'est pour cette raison que nous faisons appel à des partenaires pour nous aider dans la réalisation de ce projet.

L'aide apportée peut se présenter sous différentes formes :

- Aide financière
- Aide médiatique
- Autre

Chaque aide fera bien entendu l'objet d'un retour. Tout d'abord l'ensemble des partenaires seront associés à la présentation et cela leur permettra de se donner une visibilité à un événement international lié au spatial. Nous pouvons également faire un retour écrit personnalisé sous forme d'article en fonction des demandes du partenaire. Nous sommes également ouverts à d'autre type de retours en fonction de vos préférences.

L'objectif est d'atteindre 3000€ de subventions (voir le tableau en fin de dossier).

De nature internationale, le congrès de Los Angeles de la Mars society sera largement médiatisé dans la presse spécialisée. Ce parrainage est une occasion unique de s'associer à un projet étudiant français en lien direct avec l'industrie spatiale.

Les actions

Une première présentation est envisagée fin septembre en France afin de présenter le projet à la filière spatiale de l'école, mais aussi aux personnes extérieures intéressées par un tel sujet.

L'action principale reste bien entendu la convention de Los Angeles

Le budget

Le budget détaillé du projet est présenté ci-dessous.

Dépenses			
	combien	nb	total
Billets d'avion	480 €	5	2 400 €
Formulaire ESTA	14 €	3	42 €
Logement			500 €
Nourriture	10 €	20	200 €
Voiture			250 €
km/essence			50 €
Convention Mars	75 €	5	375 €
Total			3 817 €
Marge de 20%			763 €
Total avec marge imprévus			4 580 €

Subventions	
	total
Planète Mars	1 000 €
Autres entreprises (objectif)	3000 €
Contribution personnelle	580 €
Contribution par personne	116€

Contacts

L'ensemble de l'équipe est joignable par mail ou par téléphone pour toute prise de contact et question.

Mail du projet : projetrovermars@gmail.com

Contact des membres :

Pierre-Yves Froissart (Chef de projet, partie conditions mars, propulsion et énergie) :

✉ pierre-yves.froissart@estaca.eu

☎ +33 7 77 38 50 81

Charly Desprez (calculs mécaniques, structure châssis et modélisation 3D) :

✉ charly.desprez@estaca.eu

☎ +33 7 51 65 85 44

Pierre Fraudeau (structure extérieure, état de l'art, matériaux) :

✉ pierre.fraudeau@estaca.eu

☎ +33 6 87 79 39 24

François-Wandrille de Lamberterie (systèmes vie, aménagement intérieur) :

✉ francois-wandrille.de-lamberterie@estaca.eu

☎ +33 6 24 16 80 58

Marine Laumain (stockage énergie) :

✉ marine.laumain@estaca.eu

☎ +33 6 02 53 11 61