



Hackathon « Newspace »

L'Espace pour tous !

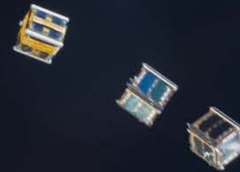
L'accès à l'espace se transforme et se démocratise. L'envoi de satellites devient abordable et permet d'imaginer de nouvelles façons d'utiliser et traiter les données spatiales (observation de la Terre, localisation, communication...).

Challenge #1

Quels nouveaux usages des données spatiales pourriez-vous imaginer (observation de la Terre, communication, positionnement, ...) ?

Challenge #2

« Space Engineering for dummies », comment feriez-vous pour rendre l'ingénierie spatiale accessible à tous ?



Venez relever les défis du « Newspace » lors du hackathon organisé par le CSUG avec Disrupt Campus et Promising.

31 mai, 1&2 juin 2018, Fablab FabMstic

Inscription : <http://bit.ly/HackNewspace>



Hackathon... de quoi s'agit-il ?

Contraction des mots « Hack » et « Marathon », un hackathon désigne un **processus collectif et créatif** énergisant, dans lequel les participants mobilisent toutes leurs compétences pour répondre à une problématique d'innovation en l'espace de 2 ou 3 jours.





Hackathon « Newspace »

Le hackathon Newspace est un hackathon organisé par le Centre Spatial Universitaire de Grenoble (CSUG) avec Disrupt'Campus et Promising.

Le « Newspace » désigne une nouvelle approche de l'industrie spatiale, fondée sur la capacité de plus en plus courante de pouvoir envoyer des micro-satellites en orbite autour de la Terre.

Ouvert à tous les étudiants de l'Université de Grenoble Alpes, de Grenoble Ecole de Management (GEM), de Grenoble INP ou de l'Ecole Supérieure d'Architecture (ENSAG), le hackathon constitue un moment unique d'échange, de partage et de créativité autour des problématiques de facilitation et d'accès à l'ingénierie spatiale.

Les salariés d'entreprises, agents de collectivités, startups... sont également bienvenus !



www.csug.fr

mathieu.barthelemy@univ-grenoble-alpes.fr

Un objectif

Porter un regard nouveau,
pluridisciplinaire et innovant
sur les enjeux et les usages
du « New Space ».



Les challenges

Le hackathon est animé autour de 2 challenges :

- 1) **Le 1^{er} challenge vise la définition de nouveaux usages des données issues des satellites.** Les exemples d'applications des données spatiales se font de plus en plus nombreux et les perspectives offertes apparaissent sans limites. **Les équipes qui traiteront ce 1^{er} challenge devront formuler, argumenter et illustrer leurs idées sur plusieurs volets (technique, social, économique, écologique voire artistique)**
- 2) **Le 2^{ème} challenge portera sur l'accessibilité des outils de développement utilisés dans l'ingénierie spatiale.** Ergonomie du logiciel, architectures techniques, organisation de la chaîne de développement, interfaces... les approches pour répondre à cette problématique d'accessibilité sont nombreuses et variées. **Les équipes qui traiteront ce 2^{ème} challenge pourront présenter et argumenter leur solution**

Challenge #1

Quels nouveaux usages des données spatiales pourriez-vous imaginer (observation de la Terre, communication, positionnement, ...) ?

Challenge #2

« Space Engineering for dummies », comment feriez-vous pour rendre l'ingénierie spatiale accessible à tous ?

Exemple d'usage du Newspace

Le projet ATISE



- ATISE est le premier projet de nanosatellite du CSUG. Il a pour objet la météo de l'espace avec l'observation des aurores boréales.
- Ce nanosatellite embarquera deux instruments scientifiques : un spectromètre et un imageur pour observer et mesurer les précipitations électromagnétiques que représentent les aurores boréales.
- Ces données permettront par exemple de constituer des modèles de précipitation qui amélioreront les prévisions « météo » liées à ces phénomènes qui ont une incidence majeure sur le fonctionnement des composants électroniques et les infrastructures informatique sur Terre.
- Ce projet qui a démarré en 2015, a prévu un lancement en 2021, pour une mission d'une durée de 2 ans.

Comment participer ?

1

Inscrivez-vous sur le site du Hackathon

<http://bit.ly/HackNewspace>

2

Sélectionnez le challenge qui vous intéresse le plus dans le formulaire d'inscription (vous pourrez en changer plus tard).

3

A partir de début mai : accédez à la plateforme en ligne et explorez les contenus proposés sur le Newspace (les identifiants vous seront communiqués par mail).

4

Echangez en ligne avec les mentors et professionnels engagés dans l'aventure!

5

Plongez dans l'ambiance Hackathon du 31 mai au 2 juin et tentez de gagner le 1^{er} prix du hackathon. Une attestation de participation vous sera fournie.

Qui participe au Hackathon?

Des étudiants de toutes disciplines (STS, SHS, Arts)

Leur but :

créer, proposer, inventer, s'amuser!



Pendant le hackathon, les étudiants seront réunis par équipe pluridisciplinaire pour répondre aux défis proposés.

Places limitées (max 60)

Des professionnels spécialistes du domaine

Leur rôle :

aider, conseiller, apporter leurs retours d'expérience



Pendant le hackathon, les professionnels seront amenés à suivre l'évolution des équipes et se rendre disponible pour répondre aux questions des étudiants.

5 à 12 professionnels attendus (en relais ou en continu)

Des enseignants experts de toutes disciplines

Leur engagement :

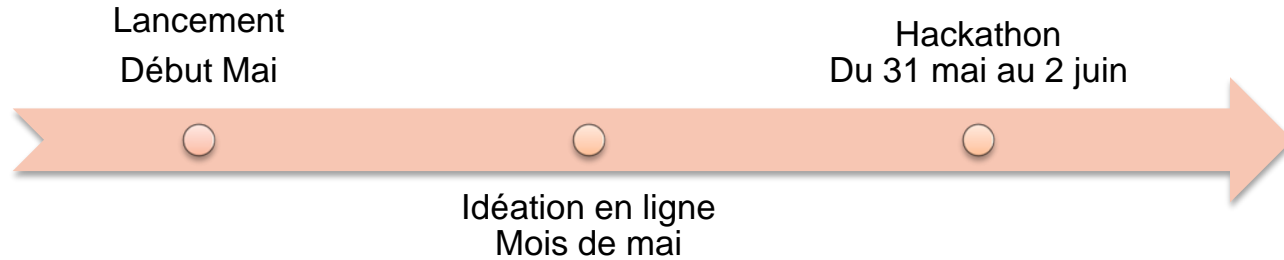
animer les équipes, transmettre leurs savoirs



Pendant le hackathon, les enseignants assureront le socle de formation de base et se rendront disponibles pour accompagner les étudiants dans leurs développements.

Environ 5 enseignants recrutés pour l'événement

Planning prévisionnel



■ Début Mai 2018 : ouverture de la plateforme en ligne

- ▶ Visio-conférence de lancement
- ▶ Accès à des ressources vidéos, documents
- ▶ Quiz et Forums de discussion sur les usages du NewSpace et les problématiques d'ingénierie spatiale

■ Jeudi 31 mai : démarrage du Hackathon

- ▶ 18h :
 - Introduction
 - Constitution des équipes
 - Brainstorming collectif : chaque équipe présente en 3mn leurs idées de développement et objectifs.

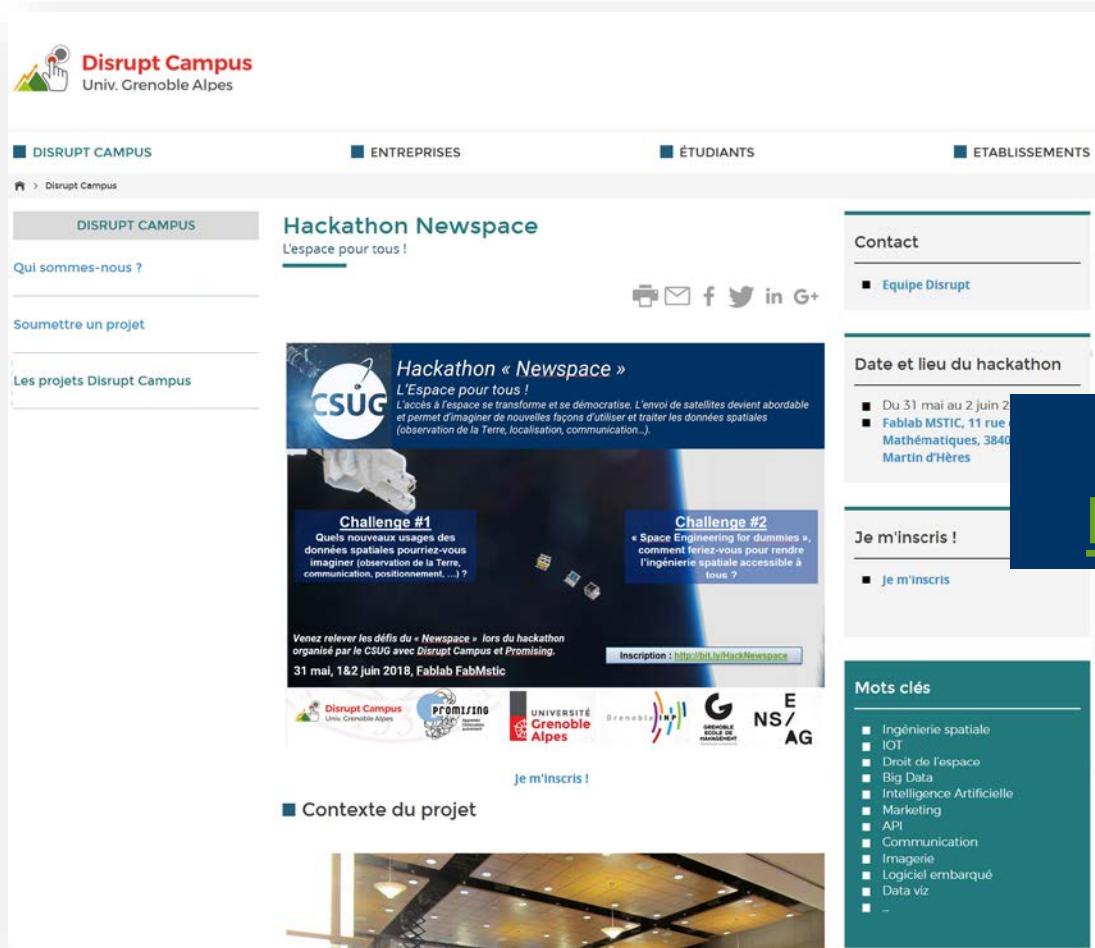
■ Vendredi et Samedi (1 et 2 juin) :

- ▶ « A nous l'Espace ! » : chaque équipe travaille son projet en pluridisciplinarité

■ Samedi après-midi, 16h :

- ▶ Présentation 3-3-3 des idées, architectures, et autres POC développés par les étudiants
 - 3 slides / 3 minutes / 3 questions
- ▶ Remise des prix

Dépassez les frontières avec l'Espace!



Disrupt Campus
Univ. Grenoble Alpes

DISRUPT CAMPUS ENTREPRISES ÉTUDIANTS ETABLISSEMENTS

DISRUPT CAMPUS

Qui sommes-nous ?

Soumettre un projet

Les projets Disrupt Campus

Hackathon Newspaper

L'espace pour tous !

CSUG

Hackathon « Newspaper »
L'Espace pour tous !
L'accès à l'espace se transforme et se démocratise. L'envoi de satellites devient abordable et permet d'imaginer de nouvelles façons d'utiliser et traiter les données spatiales (observation de la Terre, localisation, communication...).

Challenge #1
Quels nouveaux usages des données spatiales pourriez-vous imaginer (observation de la Terre, communication, positionnement...)?

Challenge #2
« Space Engineering for dummies », comment feriez-vous pour rendre l'ingénierie spatiale accessible à tous ?

Venez relever les défis du « Newspaper » lors du hackathon organisé par le CSUG avec Disrupt Campus et Promising.
31 mai, 1&2 juin 2018, Fablab FabMstic

Inscription : <http://bit.ly/HackNewspace>

Disrupt Campus Univ. Grenoble Alpes PROMISING UNIVERSITÉ Grenoble Alpes Grenoble INP G E NS/ AG

Je m'inscris !

■ Contexte du projet

Contact

- Equipe Disrupt

Date et lieu du hackathon

- Du 31 mai au 2 juin 2018
- Fablab MSTIC, 11 rue de la République, 38400 Saint-Martin-d'Hères

Je m'inscris !

- Je m'inscris

Mots clés

- Ingénierie spatiale
- IOT
- Droit de l'espace
- Big Data
- Intelligence Artificielle
- Marketing
- API
- Communication
- Imagerie
- Logiciel embarqué
- Data viz
- ...

Inscrivez-vous sur : bit.ly/HackNewspace