

Datathon (ou Hackathon Data?)

"The Lonely Martians"
2021 Edition
11 May - 12 May




**“It’s lonely out in space
On such a timeless flight
And I think it’s gonna be a long long time”**

- *Elton John*



Qu'est-ce qu'un datathon?

Un Hackathon c'est un événement qui dure généralement 24 à 48 heures et qui permet à des personnes de travailler de façon collaborative afin de résoudre un défi technique.

Un datathon c'est un hackathon spécialisé dans la data 

L'exercice va vous permettre d'expérimenter le **mode sprint** et d'accélérer votre apprentissage pendant quelques heures 🤖





- 3 à 5 personnes par équipe
- Donnez un nom à votre équipe



**“C’est un petit pas pour l’homme,
mais un grand pas pour la data”**

Captain Neil Data’rmstrong

L’ESA profite de la médiatisation du voyage de Thomas Pesquet dans l’ISS pour vulgariser les métiers liés à l’espace. Vous êtes pris en mission pour vulgariser les problématiques complexes des données concernant l’espace auprès du grand public.





Exemple de problématiques

Voici **quelques exemples de problématiques** :

- Dataviz et dashboard des 4000 missions spatiales depuis 1957 par pays
- Evolution des lancements publics et privés
- Radiation solaire : régression pour prédire les radiations solaires en fonction d'autres variables numériques
- Type d'étoiles : classification pour prédire le type d'étoile en fonction de variables numériques
- Diamètre d'astéroïdes : régression pour prédire le diamètre des astéroïdes en fonction d'autres variables numériques

Ce sont là des **exemples**. Vous êtes libres de partir sur des **problématiques différentes** du moment que vous restez dans la **thématique spatiale**.

Et **pensez à vulgariser** : quelle que soit votre problématique, vous devrez expliquer votre travail au grand public !



Datasets

Voici **quelques exemples de datasets** :

- [Portail open data de l'ESA](#)
- [Portail open data de la NASA](#)
- [Historique des 4000 missions spatiales depuis 1957](#)
- [Radiations solaires](#)
- [Typologie d'étoiles](#)
- [Diamètre des astéroïdes](#)

Ce sont là des exemples. Vous êtes libres de partir sur des datasets différents du moment que vous restez dans la thématique spatiale.





Schedule

May 11, 2021 @10am (CET)	Hackathon Kick-off
May 11, 2021 @10am to May 12, 2021 @2pm (CET)	Coding, Coding & Coding !
May 12, 2021 @2pm (CET) to be defined by your instructor/CM	Demo



(This GIF has **nothing** to do with the hackathon, but I mean, **SPACE TORTILLAS!!!!**).



Organisation

À titre indicatif, nous vous invitons à suivre le planning suivant:

- 11h00 : donnez les noms d'équipes et les membres à vos CM & formateurs !
- jusqu'à 14h : recherche de problématiques et de datasets
- 14h à 18h : nettoyage des datasets et exploration des données
- 18h à 9h : dormir, ou alors explorer, analyser, coder, extrapoler, corrélér, manger, calculer, traiter, re-traiter, jouer, développer, afficher des graphiques...
- 9h à 11h : commencer les slides de la présentation
- 11h à 14h : compléter, améliorer

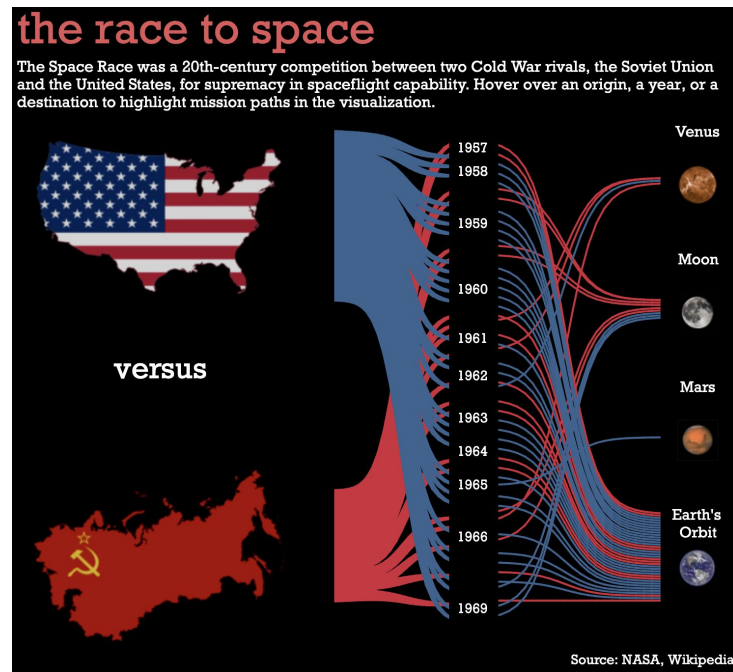




Livrables attendus

Présentation de **5 à 10 min par groupe (à préciser avec vos formateurs / CM) :**

- votre **problématique métier**
- les **sources et outils/bibliothèques** utilisées
- vulgarisation des techniques utilisées
- vos **conclusions** avec évidemment des **dataviz**
- les **pistes d'améliorations**





Jury par campus

CONCEPT

TECHNIQUE

PRESENTATION ORALE



& let's go !!

