

CURIOSITY, Mission sur Terre



INSTITUT
FRANÇAIS
DE L'ÉDUCATION

MÉDIATION
DES SAVOIRS



ENS DE LYON

LYCÉE Aristide
BRIAND

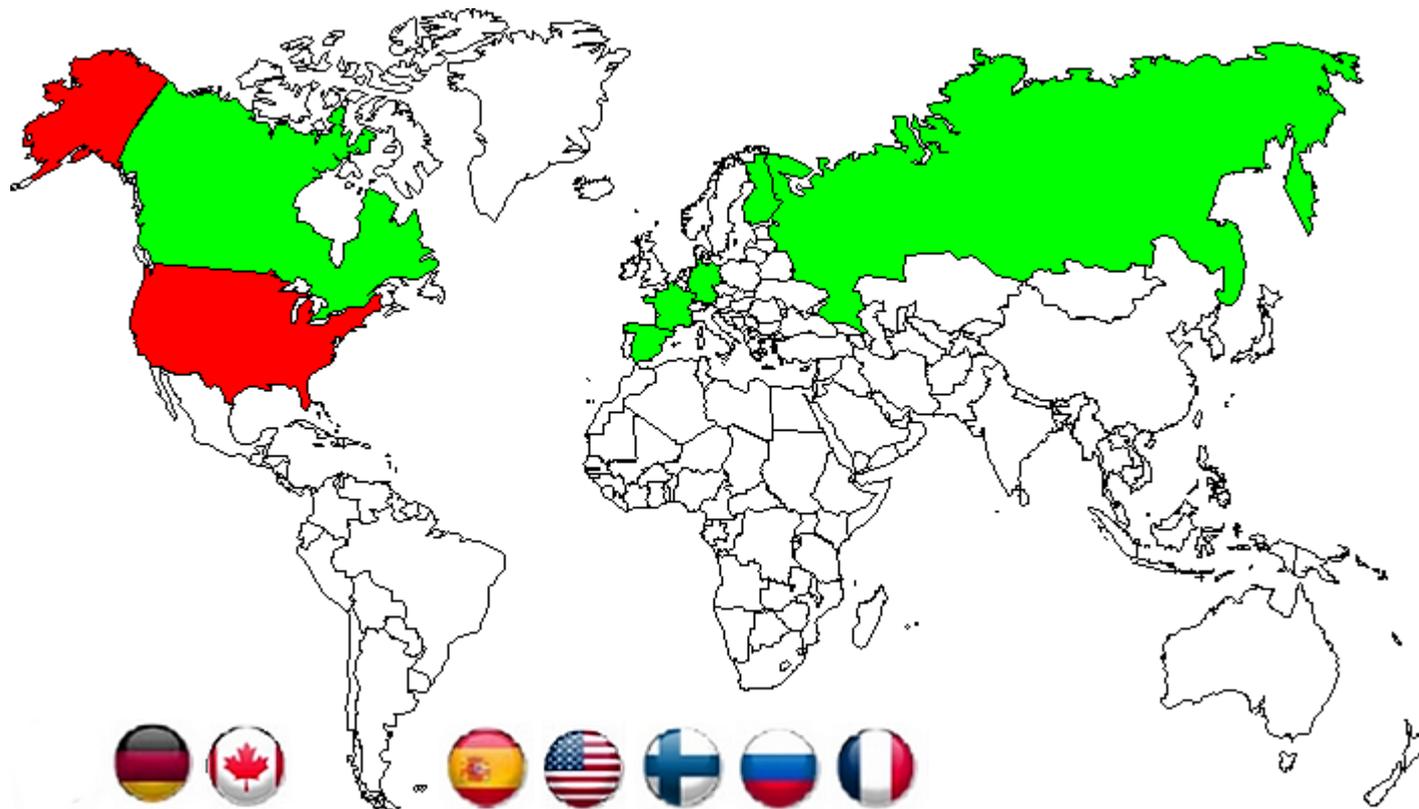


LYCÉE Aristide
BRIAND



CURIOSITY _ _ _ _ _

- Pays participants
- Pays pilote



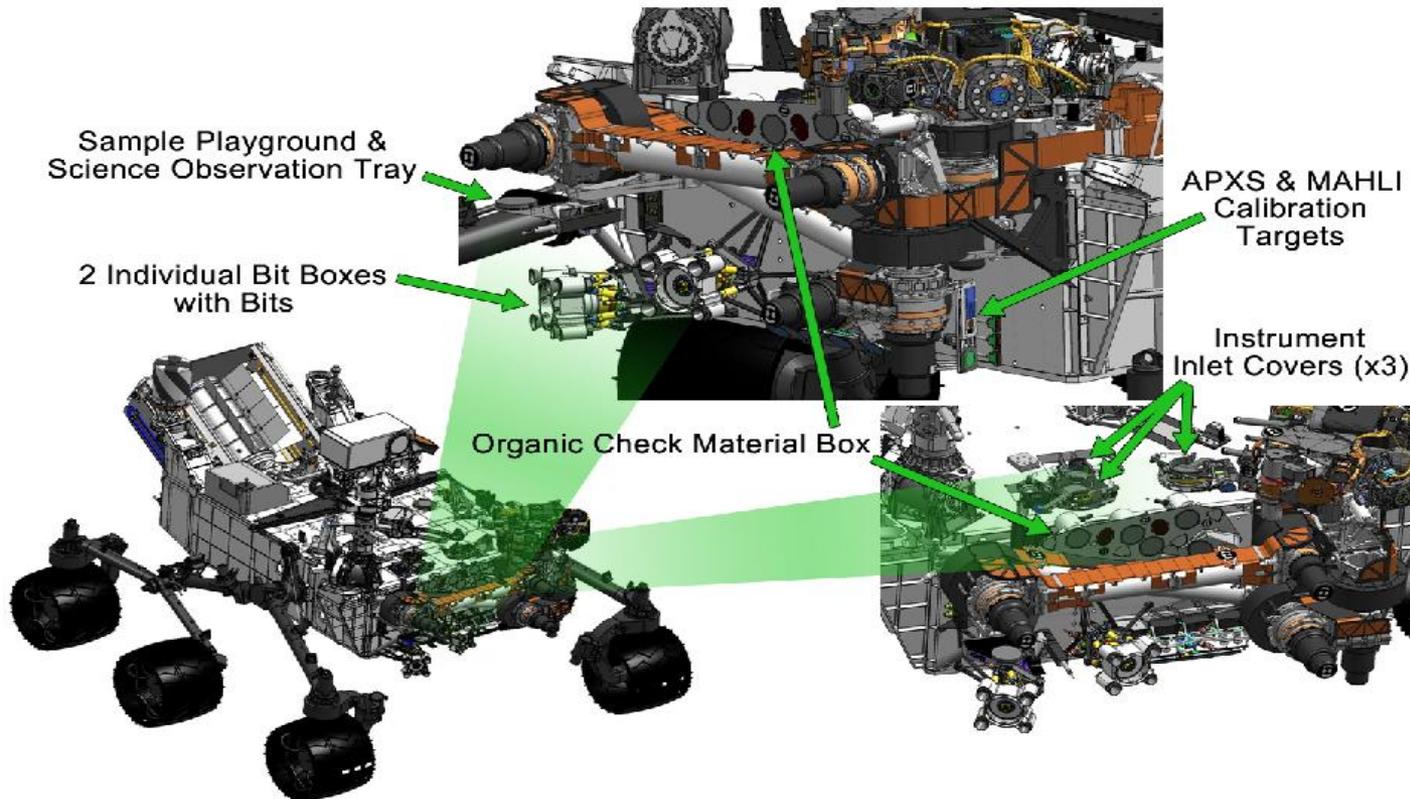
INSTITUT
FRANÇAIS
DE L'ÉDUCATION

MÉDIATION
DES SAVOIRS



ENS DE LYON

CURIOSITY _ _ _ _ _



INSTITUT FRANÇAIS DE L'ÉDUCATION



C U R I O S I T Y _ _ _ _ _



MARS



C U R I O S I T Y



Notre projet

La Mission Curiosity



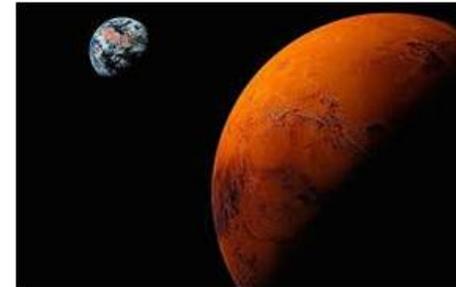
Comment transposer les études scientifiques sur Mars
avec nos moyens techniques ?

Seconde_MPS

Physique-Chimie

SVT

Sciences de l'Ingénieur



Durée du projet : 1 trimestre entier
Nombre d'heure de cours: 12h



accés
ens-lyon.fr



INSTITUT
FRANÇAIS
DE L'ÉDUCATION

MÉDIATION
DES SAVOIRS



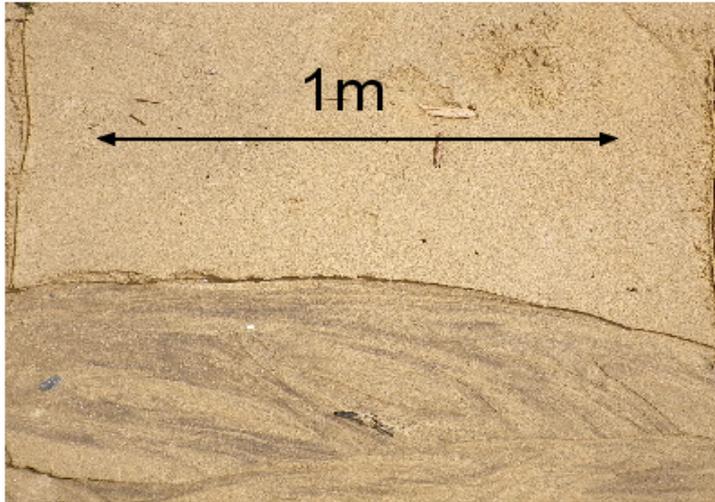
C U R I O S I T Y _ _ _ _ _

SORTIE A LA PLAGE DE VILLES-MARTIN

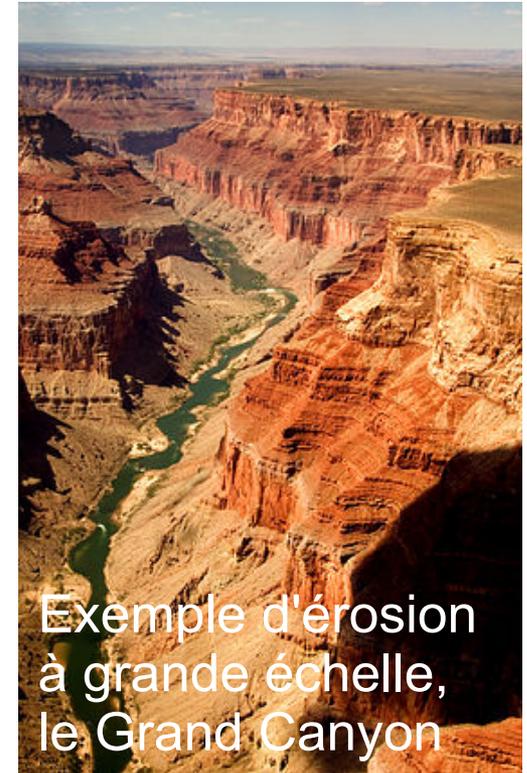
1 et 8 avril 2013



Érosion terrestre

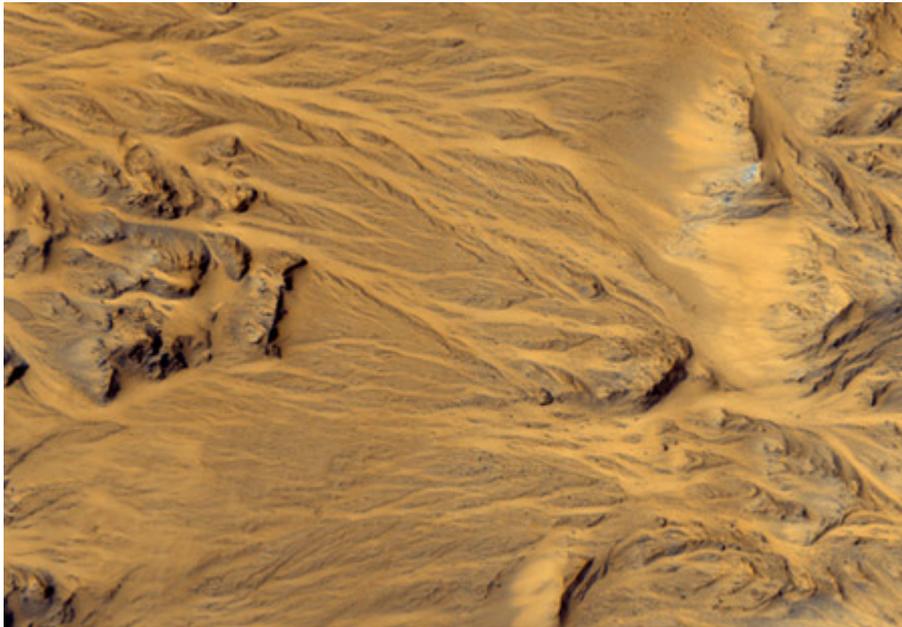


Résultat de l'écoulement de l'eau sur le sable : traces d'érosion et de dépôts

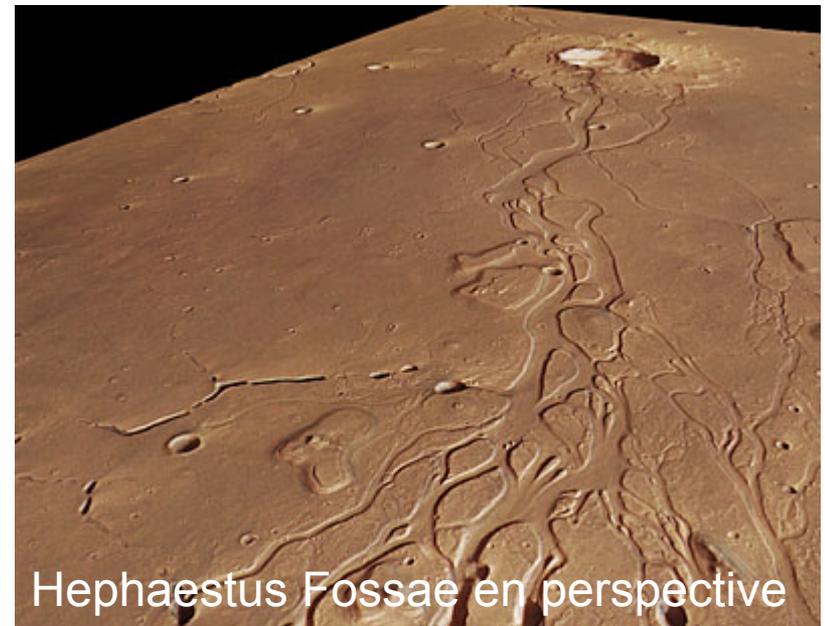


Exemple d'érosion à grande échelle, le Grand Canyon

Érosion martienne



- Trace de passage de l'eau liquide sur Mars
- Ressemblance avec les traces sur la plage



Forage :



← Le forage est utilisé pour récolter un sédiment du sous-sol pour pouvoir ensuite l'analyser.



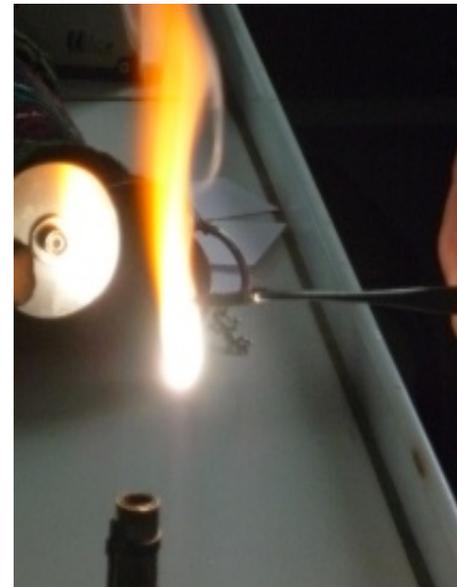
Un échantillon de sédiments de surface près de la rive.



Voici une image du sable grossi à la loupe: grain de quartz-trace de coquille (VIE)

Perçage

← Le forage est utilisé pour prélever une poudre issue de la roche



→ Technique utilisée pour analyser les roches : la spectrométrie Flamme orange !!

Perçage : sur Mars



Voici une image du sable grossi à la loupe.



Le forage est utilisé pour récolter un sédiment du sol pour pouvoir ensuite l'analyser (spectromètre).

Traces de vie



Xanthoria
parietina



Observation de mousse
de petite taille
(loupe binoculaire)





Programmation et automatisation de tâches :

- * Programmation des modules de robots Lego

- * Utilisation de différents capteurs

Bilan :

Ce que nous avons appris :

- ce qu'est la spectrométrie
- ce qu'est une mission de la NASA

Ce que nous avons apprécié :

- Sorties permettant de changer d'environnement
- les robots LEGO



MERCI
DE VOTRE
ATTENTION

