

# DEFI NAMAZU 2021-2022

D Guerard Professeur SVT

Collège Lycée Stanislas-Saint Raphaël



# 1. Qu'est-ce que le DEFI NAMAZU?

- ▶ Le défi Namazu est une petite compétition ludique entre établissements qui permet de se familiariser avec la sismologie, et notamment cette année, avec la planète Mars, lieu d'exploration de la mission INSIGHT !

## 2. DEFI NAMAZU : quelles classes ?

▶ Le défi est ouvert plutôt aux classes de la quatrième à la Seconde ...

▶ Classe DNL : les questions sont aussi disponibles en anglais.



# 3. DEFI NAMAZU à Stanislas Saint Raphaël

▶ Club sciences : élèves de 4èmes (aides ponctuelles d'élèves du lycée)

▶ Mardi de 12h30 à 13h30

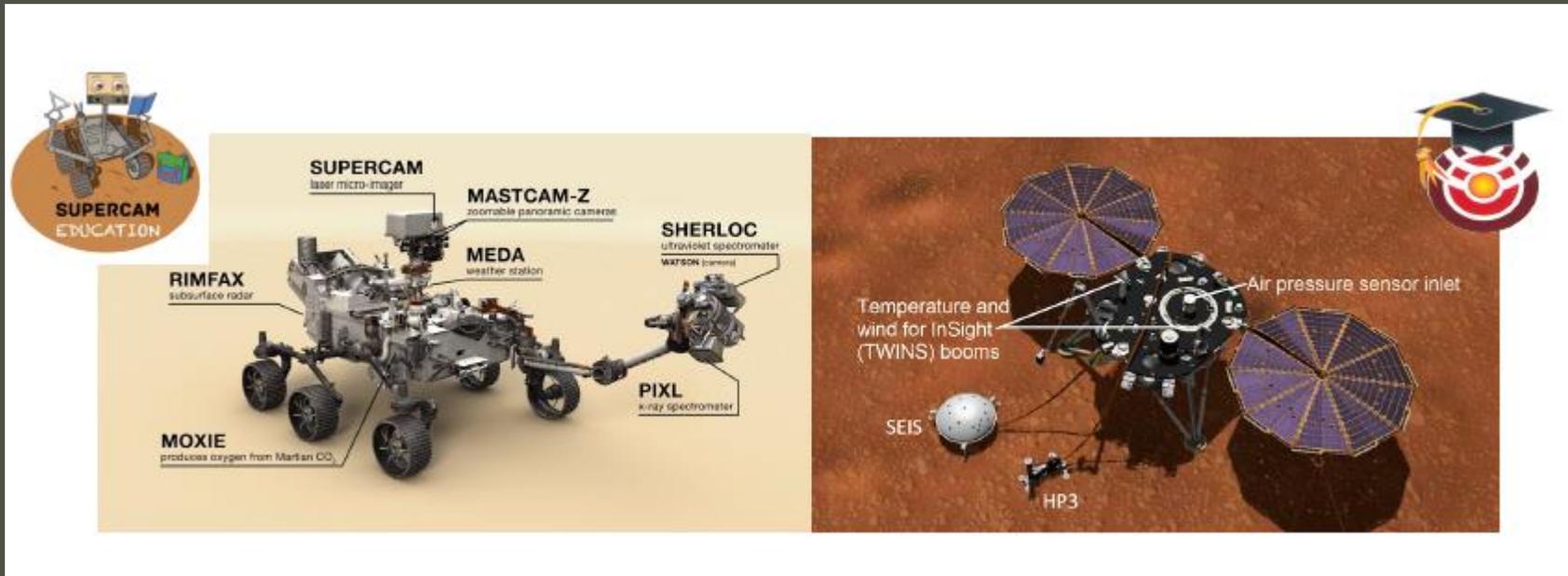
▶ Partie 1 Club sciences : le blob



▶ Partie 2 Club sciences : le Défi Namazu !



# 4. DEFI NAMAZU Contest 1 (sep à nov)



# Contest numéro 1: 4 parties

## Partie I – Rappels sur les missions InSight et Mars2020.

### **QCM :**

Afin de commencer cette nouvelle saison de Namazu, les QCM de la partie 1 vont permettre de faire un point sur les missions InSight et Mars2020 afin que les nouveaux établissements participants se familiarisent avec ces missions martiennes.

# Contest numéro 1: 4 parties

## EX de questions



**Q1.** Les panneaux solaires d'InSight se recouvrent de trop de poussière martienne ce qui limite la production d'alimentation pour le sismomètre SEIS. En mai dernier, les ingénieurs de la NASA ont imaginé une solution pour enlever un peu de cette poussière. Laquelle ?

- Ils ont réactivé les moteurs de déploiement des panneaux solaires
- Ils ont demandé au rover Perseverance de les nettoyer grâce à son laser
- Ils ont provoqué des vibrations grâce à la taupe HP3
- Ils ont versé des grains de sable près des panneaux lors d'une journée venteuse

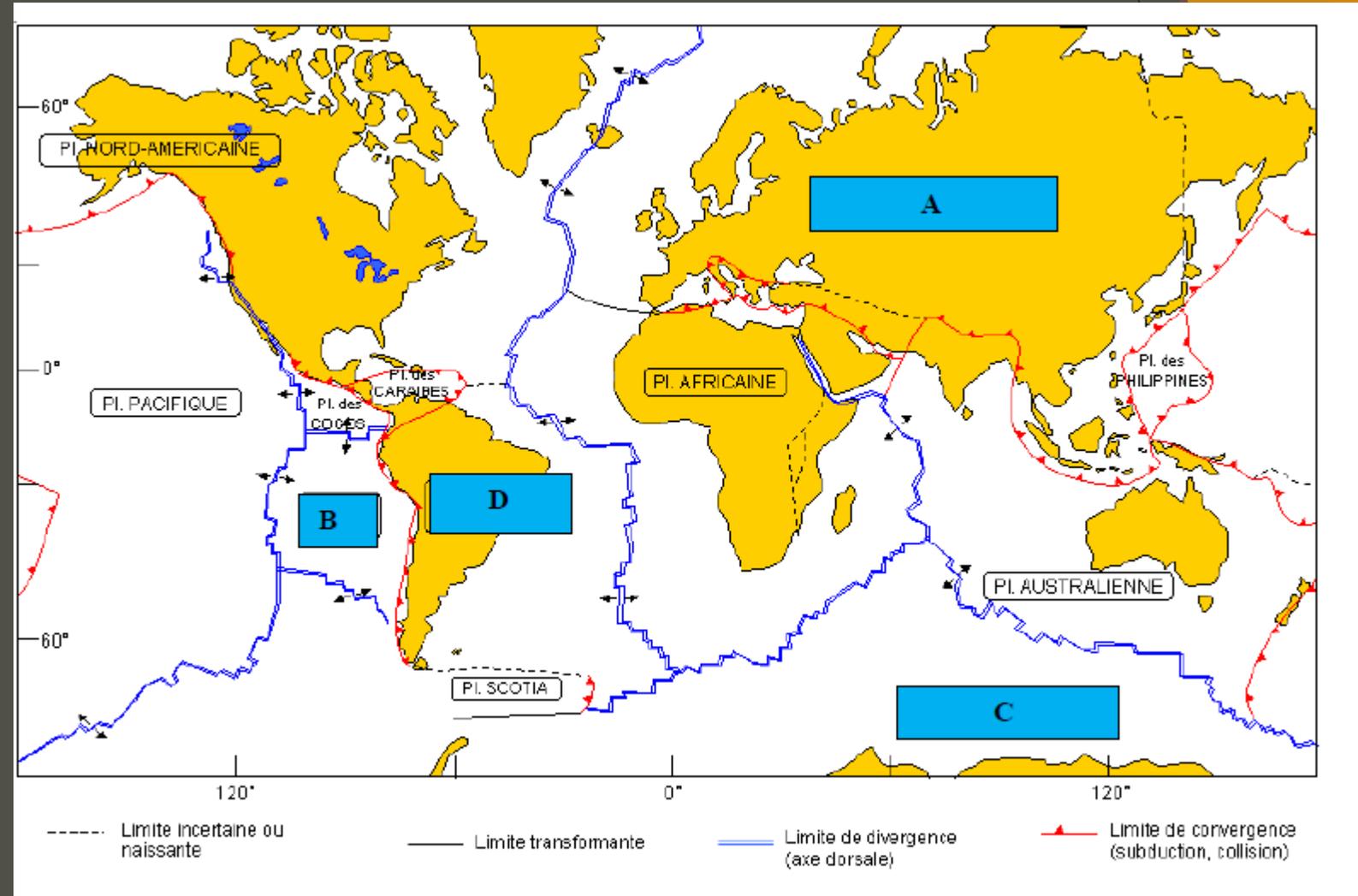


**Q2.** Les données d'InSight ont révélé que le noyau de Mars a un rayon approximatif de :

- 1000km
- 1800km
- 2500km
- On ne sait toujours pas

# Contest numéro 1: 4 parties

## EX de questions



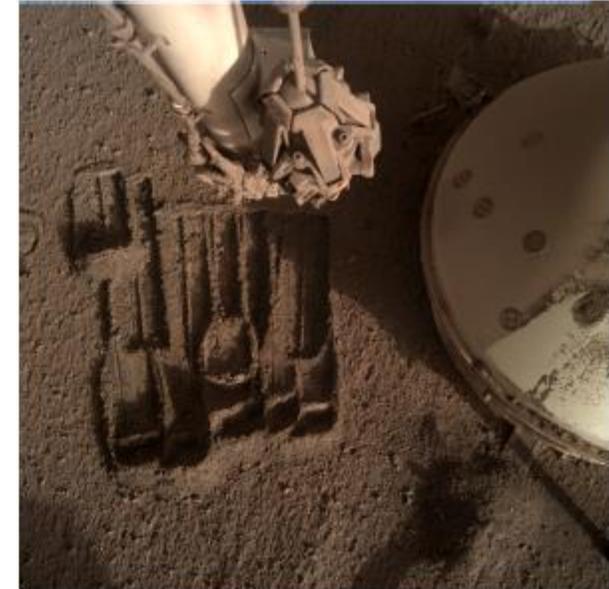
# Contest numéro 1: 4 parties

## EX de question



Q5. A quoi correspondent ces traces photographiées sur le sol martien par InSight ?

- Écoulements passés d'eau liquide
- Traces de pelletés du bras mécanique
- L'endroit d'enfouissement de la taupe HP3
- Premier emplacement du sismomètre SEIS



# Contest numéro 1: 4 parties

## PARTIE II – Atterrissage réussi sur Mars !



# Contest numéro 1: 4 parties

## PARTIE II – Atterrissage réussi sur Mars !

Les prototypes...



# Contest numéro 1: 4 parties

## PARTIE II – Atterrissage réussi sur Mars !



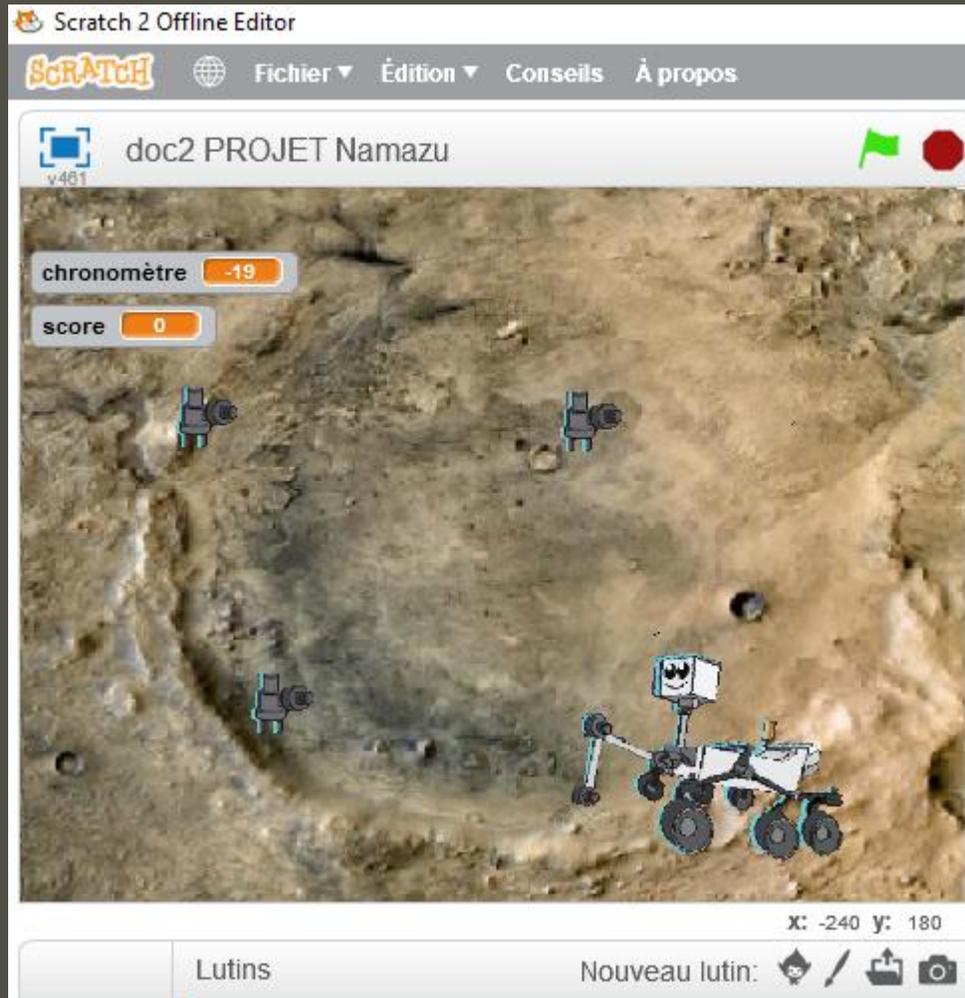
# Contest numéro 1 (sep à nov: 4 parties)

## PARTIE II – Atterrissage réussi sur Mars !



# Contest numéro 1: 4 parties

## Partie III – Scratchons



```
quand [drapeau] est cliqué
répéter indéfiniment
  si [touche flèche haut] pressée? alors
    ajouter 10 à y
```

```
quand [drapeau] est cliqué
répéter indéfiniment
  si [touche flèche bas] pressée? alors
    ajouter -10 à y
```

```
quand [drapeau] est cliqué
montrer la variable chronomètre
mettre chronomètre à 10
répéter 30 fois
  attendre 1 secondes
  ajouter à chronomètre -1
stop tout
```

```
quand [drapeau] est cliqué
répéter indéfiniment
  si [touche flèche droite] pressée? alors
    ajouter 10 à x
```

```
quand [drapeau] est cliqué
répéter indéfiniment
  si [touche flèche gauche] pressée? alors
    ajouter -10 à x
```

# Contest numéro 1: 4 parties

## Partie III – Scratchons

### - Participation à un jeu

Le collège Michelet de Tours a réalisé un jeu Scratch dédié à la mission Perseverance.  
<https://planet.mblock.cc/project/925300>

Notre collègue partenaire: Collège Pierre de Coubertin Le Luc.  
Charlène Degeorges Professeur de Physique Chimie



# Contest numéro 1: 4 parties

## Partie IV – Roche mystère

Visionnez la vidéo [https://youtu.be/F9-s\\_Z0HPig](https://youtu.be/F9-s_Z0HPig)

Le chercheur K. Benzerama travaillant sur la mission Perseverance vous présente une roche mystère.



# CONCLUSION

Le DEFI NAMAZU c'est développer l'esprit scientifique



# CONCLUSION

Le DEFI NAMAZU c'est développer l'esprit scientifique

Pour les élèves

Pour l'enseignant

A suivre DEFI NAMAZU Contest 2: retour le 15 janvier 2022



D Guerard Professeur SVT  
Collège Lycée Stanislas-Saint Raphaël  
Pour toutes infos [delphineguerard@hotmail.fr](mailto:delphineguerard@hotmail.fr)