

**Planétarium de Vulcania**

**Vendredi 20 septembre 2024**





# TEMA 2050 - Objectif Mars

## Projet collaboratif et pluridisciplinaire

- ⇒ Mobiliser des connaissances dans différents champs disciplinaires
- ⇒ Développer des compétences transversales (esprit d'équipe et de collaboration, méthodologie, esprit de synthèse...).
- ⇒ Stimuler la créativité et explorer des métiers scientifiques et techniques.
- ⇒ Partager et s'entraider par l'utilisation d'outils numériques.



# TEMA 2050 - Objectif Mars

## Classes participantes

### Allier

- => 5<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> / Collège François Péron / Cérilly
- => 3<sup>ème</sup> PM et BTS / Lycée pro. Gustave Eiffel / Gannat
- => 2<sup>nde</sup> & PE / Lycée Jean Monnet / Yzeure

### Haute-Loire

- => 2<sup>nde</sup> / Lycée Charles et Adrien Dupuy/ Le Puy-En-Velay
- => 5<sup>ème</sup> , 2<sup>nde</sup> , et 1<sup>ère</sup> / Etablissement St Gabriel/ Yssingeaux

### Puy-De-Dôme

- => 4<sup>ème</sup> / Collège Gérard Philippe/ Clermont-Ferrand
- => 3<sup>ème</sup> / Collège Charles Baudelaire / Clermont-Ferrand



# TEMA 2050 - Objectif Mars

## Votre mission (après l'avoir accepté)

=> Mener des investigations vous permettant d'identifier les conditions de vie sur Mars et de comprendre les contraintes scientifiques et techniques de l'envoi d'un vol habité vers Mars.

=> Apporter des solutions aux défis identifiés et que vous avez choisis.

Concrètement : concevoir et de proposer une solution scientifique, un protocole expérimental ou un système technique qui pourra résoudre une problématique de votre choix.



# TEMA 2050 - Objectif Mars

## Rappel des défis

- => **Défi 1** : concevoir un protocole de préparation physique et mentale pour aller sur Mars. Proposer une série d'activités physiques
- => **Défi 2** : concevoir et programmer un plan de vol habitable pour aller sur Mars
- => **Défi 3** : concevoir et réaliser un prototype d'engin robotisé d'exploration
- => **Défi 4** : concevoir et réaliser un protocole expérimental permettant la production d'eau sur Mars
- => **Défi 5** : concevoir et réaliser un protocole expérimental permettant la production d'oxygène sur Mars



# TEMA 2050 - Objectif Mars

## Rappel des défis

- => Collège François Péron : **Défis 1 & 3**
- => Lycée pro. Gustave Eiffel : **Défis 3 & 4**
- => Lycée Jean Monnet : **Défis 4 & 5 (2<sup>nde</sup>) - 5 Défis (PE)**
- => Lycée Charles et Adrien Dupuy : **Défis 2, 3 & 5**
- => Etablissement St Gabriel : **Défis 2 & 4**
- => Collège Gérard Philippe : **Défi 1**
- => Collège Charles Baudelaire : **Défi 5**

Vous serez accompagnés par vos enseignants, le Hall 32, Vulcania et des experts scientifiques.



# TEMA 2050 - Objectif Mars

## Partager votre travail

=> Sur l'espace numérique disponible sur :

**ECHOSCIENCES** Auvergne  
*Partageons les savoirs et les innovations*

Cet espace vous permettra de rejoindre la communauté pour récupérer les ressources, rédiger des articles et échanger avec d'autres classes.



# TEMA 2050 - Objectif Mars

## Partager votre travail

=> Lors de temps collectif

> 14 avril 2025 : rassemblement et accompagnement technique des projets au Hall 32 lors de la Clermont Innovation week

> 27 mai 2025 : journée de valorisation à Vulcania

