

WORLD ROBOT OLYMPIAD™



SWITZERLAND

DÉFINITION DES TÂCHES

POUR LA

WORLD ROBOT OLYMPIAD 2024

CATÉGORIE **FUTURE INNOVATORS**,
TOUTES LES CLASSES D'ÂGE



© 2024 Association World Robot Olympiad Suisse
Organisateur officiel de la World Robot Olympiad en Suisse

INTRODUCTION

Comme personnes, nous avons un fort lien avec le monde qui nous entoure, même s'il nous arrive de l'oublier dans notre vie moderne. Nous avons besoin de la Terre pour obtenir la nourriture, l'énergie et beaucoup d'autres choses que nous utilisons au quotidien. Nous devons également faire face à des événements naturels qui peuvent être destructeurs. Les robots peuvent nous aider à vivre à des endroits où la nature est dangereuse ou hostile, et ils peuvent aussi nous aider à mener un mode de vie plus respectueux de l'environnement.

LA MISSION DE VOTRE ROBOT

Dans la catégorie « WRO Future Innovators 2024 », les **équipes ont pour mission de développer un modèle de robot qui aide les gens à vivre en harmonie avec la nature**. Les équipes peuvent choisir l'un des deux domaines thématiques (1 ou 2), mais elles peuvent également travailler sur un projet combinant les deux.

DOMAINE THÉMATIQUE 1 – L'AVENIR DURABLE

L'Homme a toujours inventé de nouvelles choses, et la révolution industrielle a rendu les marchandises et les technologies largement disponibles, tout en faisant progresser l'industrialisation de notre production alimentaire. Toutefois, depuis, nous avons compris qu'en agissant ainsi, nous avons nui à notre planète. Nous comprenons la nécessité des changements, mais nous tenons à notre mode de vie moderne. Qui aimerait revenir à une époque où nous devons tous cultiver nous-mêmes nos aliments et où nous n'avons pas l'électricité? Et qui voudrait vivre sans Internet, sans chaussures de sport et sans robots?

Si nous voulons agir pour que la planète reste habitable pour les générations futures, nous devons mener notre vie moderne de manière verte et durable. Nous devons rechercher des alternatives respectueuses de l'environnement, que nous pouvons utiliser dans notre quotidien, et nous devons utiliser des technologies plus respectueuses de l'environnement. Lors de ce processus, les robots peuvent jouer un rôle important.

Construisez un robot capable d'aider à rendre une partie de notre mode de vie moderne plus durable.

DOMAINE THÉMATIQUE 2 - LA FORCE DE LA NATURE

Depuis toujours, l'Homme s'est installé dans les zones qui lui offraient des conditions favorables. Les Hommes vivent aux côtés de volcans actifs, car le sol y est fertile. Les villes ont été fondées à proximité de fleuves ou de la mer, car elles offrent des possibilités commerciales, même s'il y a un risque d'inondations. Et parfois, les Hommes vivent dans des régions présentant des risques naturels tels que séismes, tornades, sécheresses et feux de forêts.

Nous ne pouvons pas empêcher l'apparition de ces phénomènes naturels, nous devons donc trouver des moyens de les contourner. La technologie moderne nous a aidés à prévoir et à comprendre certaines catastrophes de manière à pouvoir se préparer et à sauver des vies. Les robots peuvent améliorer notre capacité de prédiction des risques naturels, et contribuer à éviter des dommages excessifs, car ils peuvent accomplir des tâches allant bien au-delà des capacités humaines. Et les robots peuvent aider à la reconstruction, car nous devons accepter qu'il n'est pas toujours possible d'éviter les catastrophes naturelles. Les robots peuvent permettre aux Hommes de continuer à vivre dans des zones où les phénomènes naturels représentent une menace potentielle.

Construisez un robot capable d'aider à éviter les dommages dus aux catastrophes naturelles ou à réduire les conséquences qu'elles ont sur notre espace de vie.

Les objectifs suivants en matière de développement durable (Sustainable Development Goals) des Nations Unies peuvent donner de l'inspiration pour les deux domaines thématiques que sont « l'avenir durable » et « la force de la nature » :

- *Objectif 12: Consommation et production responsables (sustainable consumption and production)*
- *Objectif 13: Politique climatique (climate action)*
- *Objectif 15: La vie sur terre (life on land)*

Sur le site internet des Nations Unies, vous en apprendrez plus sur ces objectifs:

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>