

INTRODUCTION

Toujours inspirée par l'excellence et la curiosité, ATAST Team est fière de présenter la toute première édition de son événement :

<ORO : Open Robotics Olympiad>

Un rendez-vous exceptionnel pour les enfants. Cet événement unique se tiendra le 28 juin 2026.

Cette journée extraordinaire a été spécialement conçue pour offrir aux jeunes esprits créatifs une expérience ludique, éducative et inspirante. À travers des défis captivants et des activités autour de la robotique, les participants auront l'opportunité de développer leur imagination, d'explorer la technologie et de partager des moments inoubliables avec d'autres petits innovateurs.

Chers enfants, c'est le moment de laisser libre cours à votre créativité et de montrer vos talents pour relever les défis amusants de cette édition exceptionnelle ! Que vous soyez un passionné de robots ou un curieux qui souhaite découvrir un monde fascinant, cette journée est faite pour vous.

Parents, venez encourager vos enfants dans un cadre où l'apprentissage rencontre le jeu, où chaque instant est une opportunité de grandir tout en s'amusant.

Rejoignez-nous pour vivre une aventure inoubliable et célébrer l'esprit d'innovation dès le plus jeune âge !



Coding Mission

But de la Compétition

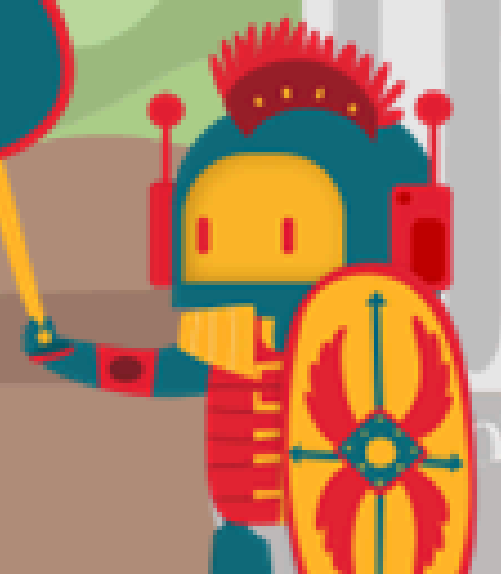
L'objectif est de tester les compétences en programmation embarquée des participants à travers une série de problèmes de programmation et réalisation sur une carte microcontrôleur. Les équipes devront concevoir et optimiser leurs algorithmes pour résoudre chaque problème efficacement.

Participants et Équipes

- Équipe : 3 membres maximum
- Matériel : Chaque équipe utilise un microcontrôleur fourni ou autorisé par l'organisation.

Déroulement de la Compétition

- Temps total : 2 heures
- Nombre de problèmes : 9 défis embarqués
- Mode de travail : Travail en équipe, un seul microcontrôleur autorisé par équipe
- Évaluation : Chaque problème résolu rapporte un certain nombre de points.



Types de Problèmes

Les problèmes seront de difficulté croissante et couvriront les domaines suivants :

1. Gestion des entrées/sorties (capteurs, boutons, LEDs)
2. Contrôle de moteurs (PWM, servo, moteurs CC)
3. Communication série (UART, I2C, SPI)
4. Traitement de signaux (capteurs analogiques, numériques)
5. Interface homme-machine (IHM) simple
6. Challenge final : Problème combinant plusieurs compétences

Règles et Contraintes

1- Interdictions

- L'utilisation d'Internet est interdite.
- Les solutions doivent être développées sur place.
- Aucun composant supplémentaire non autorisé ne peut être utilisé.

2- Évaluation

- Chaque problème rapporte un certain nombre de points selon sa difficulté.
- En cas d'égalité, le temps total mis pour résoudre les défis sera pris en compte.

3- Matériel et Logiciels

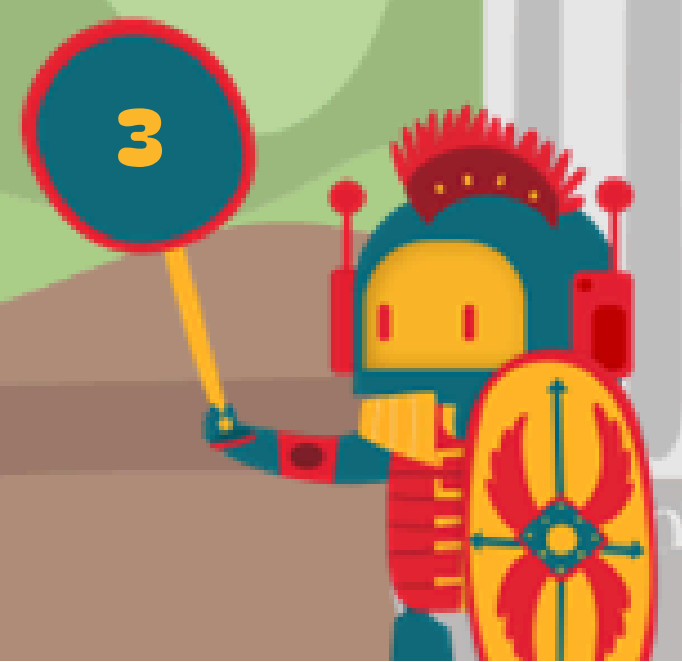
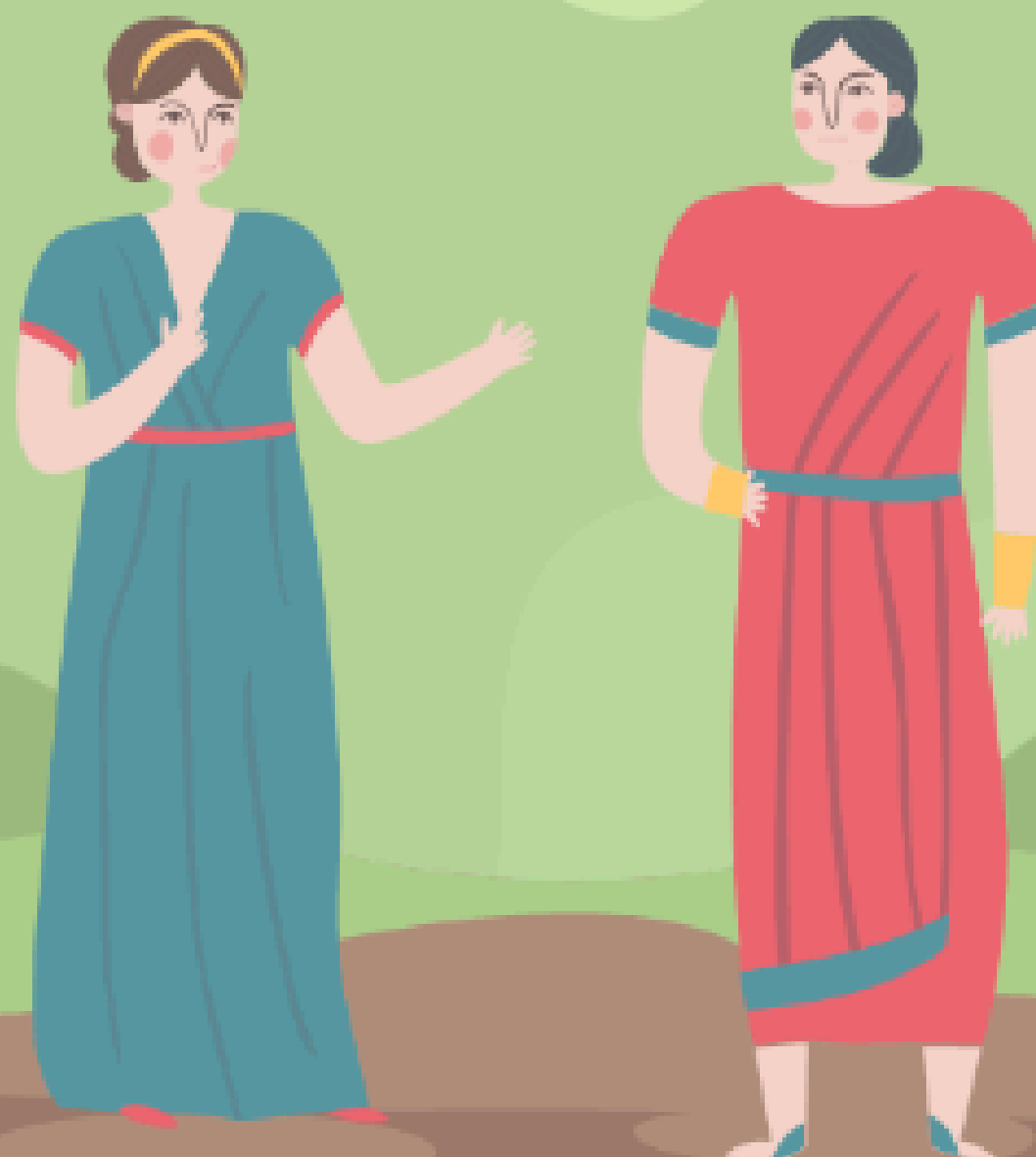
- Vos ordinateurs
- Logiciels autorisés : Arduino IDE, MicroPython, Plateformes embarquées compatibles

4- Outils fournis :

- Documentation de référence et matériel de test (capteurs, moteurs, écrans, etc.)
- Matérielles de fabrication (arduino, capteur ...)

Critères de Victoire

L'équipe qui accumule le plus de points à la fin du temps imparti est déclarée gagnante.



Contactez-Nous

Nous sommes à votre disposition pour répondre à toutes vos questions concernant l'Open Robotics Olympiad. N'hésitez pas à nous contacter via les moyens suivants :

- **Email : info.atast@gmail.com**
- **site Web: atast.org/oro**
- **Page Facebook : Open Robotics Olympiad - ORO**
- **Téléphones : +216 29535631 / +216 21663249**

