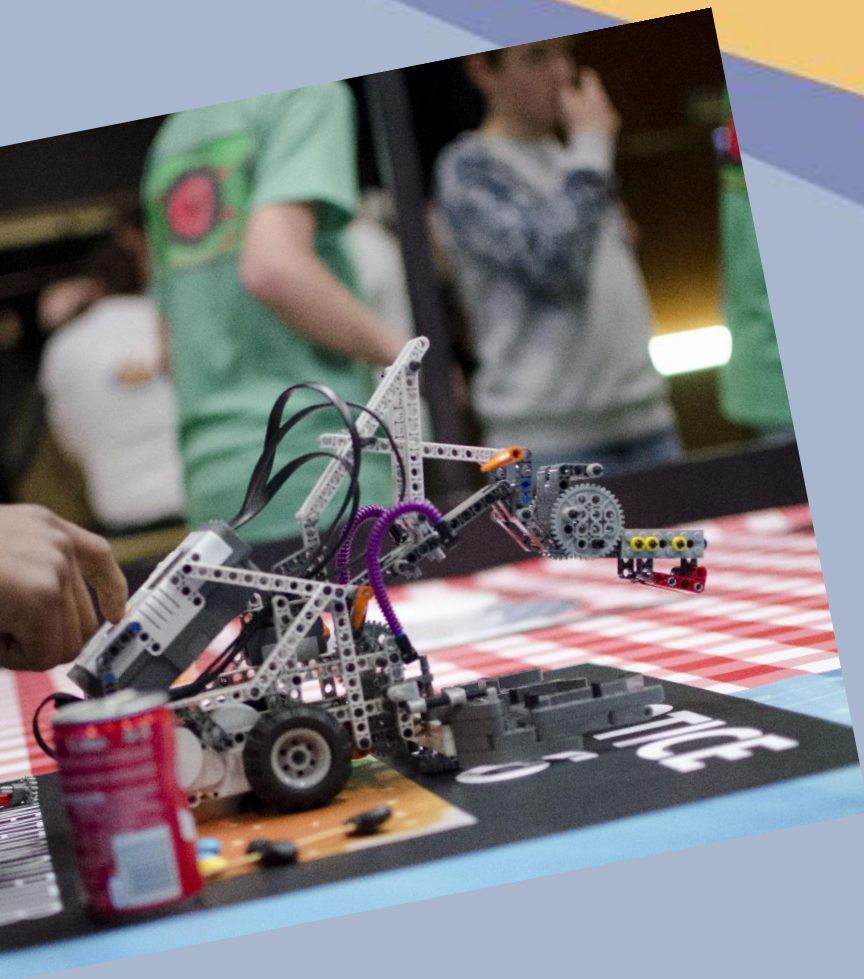


CENTRE DE  
TECHNOLOGIES  
NOUVELLES  
NAMUR - LUXEMBOURG

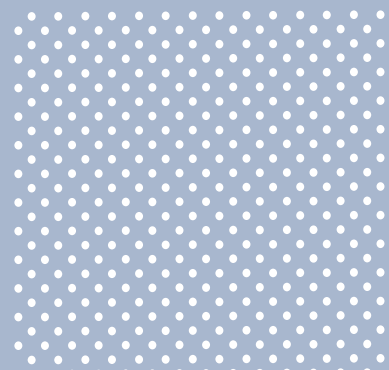
# CONCOURS ROBOTIQUE 2022

- ▶▶ THÈME ÉNERGIES ALTERNATIVES
- ▶▶ INFOS ET INSCRIPTIONS



JEUNES

12 - 14 ANS





[J'inscris une équipe !](#)

ENVIE DE FAIRE DÉCOUVRIR À VOS ÉLÈVES LA TECHNOLOGIE DE  
MANIÈRE LUDIQUE ? ROBOTICE VOUS PROPOSE DE PARTICIPER À  
UN CONCOURS COMBINANT CRÉATIVITÉ ET TECHNOLOGIE !

Gratuit

## Un concours pour les 12-14 ans

*Robotice est un concours combinant la personnalisation et la programmation d'un robot, un exposé et la création d'un t-shirt d'équipe.*

Robotice est un projet ludique, créatif et technique destiné aux jeunes de 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> secondaire et ouvert aussi aux élèves de 6<sup>e</sup> primaire.

Les équipes se préparent entre février et avril, pour participer à la finale inter-écoles qui aura lieu le jeudi 27 avril 2023.

Cet évènement est l'occasion de mettre en lumière les STEM (Sciences, Technologies, Engineering and Mathematics).

## En quoi ça consiste ?

- Chaque équipe imagine un robot pour mener à bien les missions imposées
- Elle crée un visuel d'équipe sur un t-shirt
- Elle imagine un exposé sur le sujet de son choix dans le thème des énergies alternatives



# Les énergies alternatives

Le défi cette année sera de faire accomplir à son robot les missions imposées sur le thème – d'actualité ! – des énergies alternatives. Les équipes sont aussi attendues pour un exposé de leur choix, toujours sur le même thème. La note finale prendra aussi en compte la créativité des équipes, par leur t-shirt et le look de leur robot.

## À l'aide ! Je n'y connais rien en robots !

Tenté par l'expérience avec votre classe, mais novice dans la manipulation de robots ? Nous pouvons vous initier aux manipulations et à la programmation ! Des enseignants habitués du concours se rendent disponibles pour donner une session d'initiation à un enseignant intéressé de participer.

[J'inscris une équipe !](#)

## Informations pratiques

*Participation gratuite*

Le concours Robotice aura lieu le jeudi 27 avril 2023

Adresse du jour : Institut des Arts et Métiers  
Pierrard, rue d'Arlon 112 – 6760 Virton

**Info et contact :** CTNNL – [elise.bernard@henallux.be](mailto:elise.bernard@henallux.be) ou +32 81 47 99 28

### QUEL ROBOT ?

Vous pouvez participer au concours soit avec le Lego Mindstorms, soit avec le Lego Education Spike.

### LISTE DES MISSIONS

1. Géothermie – placer la sonde
2. Biomasse – amener des déchets sur le composteur
3. 1. Énergie photovoltaïque et thermique – installer les panneaux  
2. Soleil
4. Éolien – faire tourner l'éolienne
5. 1. Énergie hydraulique – déposer une demande de dérogation sur le bureau du DNF  
2. Retirer le barrage du castor
6. Énergie fossile – retirer le charbon
7. Énergie musculaire – déplacer le bois de la forêt à la route

Le règlement complet vous parviendra avec le matériel, en février.

## Infos Complémentaires

**Robotice** est un concours à destination des jeunes du premier degré de l'enseignement secondaire. Ce concours est organisé par le Centre des Technologies Nouvelles de Namur-Luxembourg et l'Institut des Arts et Métiers de Pierrard sur le site de Pierrard-Virton.

Le but ? Concevoir, fabriquer et programmer un petit robot capable de réaliser une série de missions imposées et présenter un exposé sur le même thème. Après la gestion des forêts, les énergies renouvelables, l'eau, l'espace, la sidérurgie, le folklore local, les services d'urgence, l'alimentation du futur, le réchauffement climatique, la conservation des aliments, la chaîne du froid, l'espace, la mythologie... le thème du concours cette année est les énergies renouvelables. Les robots des élèves devront entre autres placer une sonde de géothermie, ou installer des panneaux photovoltaïques.

**Cette compétition permet aux élèves d'aborder des domaines scientifiques, de découvrir des notions relatives à l'électricité, la mécanique, l'automatisation, l'informatique, sans avoir l'impression d'apprendre. L'approche technologique leur permet de développer des compétences telles que logique et raisonnement.**

Ce concours est l'aboutissement d'une préparation de plusieurs semaines durant lesquelles chaque équipe construit et optimise son robot, se documente et élabore son exposé.

Le concours comporte trois parties : la construction d'un robot, un travail de recherche pour la présentation de l'exposé et, enfin, une partie artistique : des points sont attribués pour l'originalité de l'équipe, leur t-shirt, le design de leur robot et leur organisation.

### **Au commencement...**

Il y a quelques années, à la recherche d'activités innovantes pour ses élèves du premier degré, Marc Blaise, enseignant à l'Institut des Arts et Métiers de Pierrard (Virton), découvre le concours robots de la First Lego League. Après une première participation à ce concours, Pierrard devient le partenaire belge du concours Eurobotice (regroupant 11 écoles européennes) et se charge de son organisation à l'Eurospace Center de Redu en 2005. Ils participent ensuite à la version belge du concours First Lego League.

Le Centre de Technologies Nouvelles Namur-Luxembourg (CTNNL) est une ASBL composée d'écoles techniques des provinces de Namur et Luxembourg et dont l'un des objectifs est la valorisation de l'enseignement technique. Le CTNNL aide à l'organisation, depuis quelques années, de « Robotice », un concours qui met en évidence et valorise la qualité de l'enseignement technique dans la Fédération Wallonie-Bruxelles.

### **Dans le cadre des cours d'éducation par la technologie et des activités complémentaires techniques**

Les formations techniques et scientifiques souffrent d'un manque de reconnaissance de la part du public et des décideurs politiques. Pour le jeune et ses parents, le choix de ces filières se fait souvent en dernier ressort, et souvent à la suite d'un échec. Alors que les milieux universitaires constatent que, dans de nombreux secteurs, les



études supérieures scientifiques sont souvent délaissées, en Europe, à tous les niveaux, les secteurs techniques connaissent une pénurie de la main d'œuvre qualifiée.

### **Activité interdisciplinaire**

Si l'activité principale a souvent lieu durant le cours d'éducation par la technologie, d'autres matières sont également mises à contribution : les cours de sciences (suivant le thème) et de français pour les recherches et la préparation de l'exposé, par exemple.

Une activité comme Robotice permet de donner à l'extérieur une image moderne, positive et valorisante des cours techniques du premier degré. Elle motive les jeunes élèves par la participation à une activité passionnante, en démontrant que l'approche technologique permet, également, de développer la logique et le raisonnement.