



IEEE Ottawa Robotics Competition Compétition de robotique d'Ottawa d'IEEE

Règles du défi da Vinci Mise à jour le 19 février 2022

Table des matières

Concours da Vinci	1
Règles du concours	2
Évaluation	3
Papier pour le canevas	4

Attention

Ce document est susceptible à des mises à jour. Veuillez vous assurer que vous avez la version la plus récente en tout temps.

Concours da Vinci

Le concours da Vinci est un mélange de connaissance artistique et d'ingénierie. Au lieu d'une compétition brute, le robot doit créer des œuvres d'art pour remporter des points. Le canevas est une grande feuille par terre et un crayon ajusté au robot. L'évaluation sera faite sur la créativité et la technique.

Cette année, le thème est **l'exploration spatiale**. Toute idée créative est la bienvenue !

Règles du concours

1. Tout robot construit et programmé doit suivre les exigences soulignées dans les [Règles générales pour les concours Lego](#). À moins qu'il y ait des exceptions à la règle ci-dessous, tout robot qui ne suit pas ces exigences sera disqualifié et peut rejoindre si le robot suit les exigences.
2. Votre performance lors du jour de compétition contribuera 70% de votre note finale. L'autre 30% de votre note sera basé selon la note que votre équipe obtient sur l'[aspect technique](#).
3. Le canevas sera par terre à plat. Le canevas aura une taille maximum de 3 pieds × 2 pieds (à peu près une page d'un tableau de conférence).¹ Une équipe ne peut qu'avoir un seul canevas à la fois.
4. Le robot doit être autonome. Aucun type de télécommande n'est permis (Bluetooth, communication sans fil, etc.) sous peine de disqualification.
5. Au début du dessin, l'équipe doit indiquer sur quel bord du canevas elle souhaite commencer. Ce bord deviendra le seul bord sur lequel le robot est autorisé à démarrer pendant le reste du dessin. **N.B.** : le robot peut revenir à n'importe quel bord du canevas pour changer les ustensiles mais doit redémarrer sur le bord désigné
6. Il est permis de placer des objets et de les réarranger sur les bords du canevas en guise de point de référence pour le robot. Par contre, le robot se doit de revenir au bord de canevas pour pouvoir être manipulé par un des membres de l'équipe. Tant que le robot n'est pas au bord du canevas, on ne peut le toucher, sauf si le programme échoue ou si le robot s'arrête à fonctionner.
7. Vous utiliserez vos propres crayons. Vous pouvez aussi utiliser des crayons de couleurs, feutre délébile, stylo, etc. Puisque votre robot dessinera les images à votre ménage, **les feutres indélébiles, typiquement les « Sharpies », ou d'autres feutres pouvant endommager le plancher sont permis à votre risque**.
8. Vous pouvez utiliser plusieurs feutres ou crayons en vous rappelant que pour ajouter un feutre mi-chemin, le robot se doit de revenir au bord du tableau.

¹ Note pour la conversion des unités : 1 po = 2,54 cm et 1 pi = 30,48 cm.

9. Votre robot aura 20 minutes à dessiner votre œuvre d'art final, incluant les pauses pour le changement de programme ou de feutre.
10. L'enregistrement de votre vidéo final doit être continu, sans modification. Votre œuvre d'art doit être visible pendant toute la vidéo. L'œuvre d'art dessiné par votre robot dans la vidéo doit être le même que celui soumis aux juges.
11. Prenez une photo ou faire scanner votre œuvre d'art pour la soumission finale.

Exportez et soumettez votre logiciel EV3 en fichier .EV3. Le logiciel doit correspondre à celui qui est utilisé dans la vidéo. Toute soumission aura lieu sur notre site Web à <http://www.orc.ieeeottawa.ca/info-du-jour-de-la-competition/>.

Évaluation

Comme le concours consiste d'œuvre d'art, il y aura plusieurs juges. La moyenne de la somme des notes des juges sera votre note. Voici les éléments pertinents de l'évaluation :

- **Composition, Grandeur, et Technique**
 - Bonne utilisation de la largeur du tableau dans le contexte de l'idée à faire passer ?
 - Y a-t-il un ordre pertinent et désiré, ou un chaos inattendu et incompréhensible ?
 - Y a-t-il une harmonie dans le dessin ?
 - Y a-t-il une variété de techniques utilisées dans le dessin ?
 - Y a-t-il une richesse en couleur et forme, ou est-ce simplement des techniques de base trop facilement identifiables ?
- **Créativité et Originalité**
 - Voit-on de l'imagination et de l'innovation du dessin ?
 - Y a-t-il une complexité attirante dans le dessin ?
 - Le dessin se distingue-t-il des autres ?
- **Impact Visuel et Connexion avec le thème**
 - Y a-t-il une connexion évidente avec le thème ?
 - L'œuvre est-elle visuellement efficace pour exprimer ce thème ?
 - Jusqu'à quel point l'œuvre s'exprime elle-même, a-t-on besoin d'explications supplémentaires ?
 - Le dessin est-il beau ?

- **Qualité et Présentation**

- Le robot fait-il ce qu'il doit faire ?
- Y a-t-il de l'ordre et de la symétrie dans la forme ou de l'irrégularité ?
- Le dessin est-il uni ?

- **Complexité de la technique**

- A-t-on un robot, un programme, un dessin, digne de l'expérience et maturité de l'équipe ?
- Y a-t-il une complexité évidente ?
- L'équipe, utilise-t-elle le temps d'une manière efficace ? Est-ce que le robot prend le temps approprié pour dessiner ? Jusqu'à quel point le robot est-il autonome ?
- Voit-on un travail propre et optimisé à travers le robot et programme ?

Papier pour le canevas

Les équipes vont dessiner en utilisant ce papier. Vous pouvez acheter celui qui est plutôt comme le papier journal.

