



IEEE

**Ottawa
Section**



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

Aspect technique — Lego

Mise à jour le 23 mai 2016

Table des matières

| | |
|--|---|
| L'aspect technique..... | 2 |
| Accommodations | 2 |
| Survol..... | 3 |
| Parties essentielles..... | 3 |
| Parties essentielles de la présentation..... | 4 |
| Parties essentielles de l'affiche..... | 4 |
| Parties essentielles du rapport..... | 5 |
| Rubriques..... | 6 |
| Rubrique de la présentation..... | 6 |
| Rubrique de l'affiche..... | 7 |
| Rubrique du rapport..... | 8 |

Attention

Ce document est susceptible de mise à jour. Veuillez vous assurer que vous disposez de la version la plus récente.

L'aspect technique

L'aspect technique vous donnera la chance de prouver vos habiletés en : design mécanique (construction), programmation, et la documentation du progrès de l'équipe.

Cette année, la distribution des notes pour le rapport technique dépendra de vos notes dans chaque section : présentation, rapport, et affiche. La section ayant la meilleure note vaudra 15 % ; la section ayant la deuxième meilleure note vaudra 10 % ; la troisième section vaudra 5 %. Ensemble, ces trois sections formeront le 30 % de l'aspect technique.

Vous pouvez présenter votre aspect technique en anglais ou français.

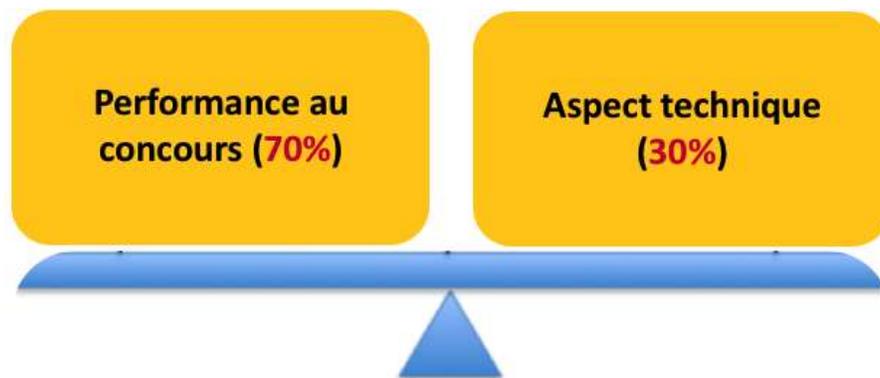


Figure 1 : Répartition de la note pour les concours LEGO de la CRO 2016.

Pour chaque concours Lego, l'aspect technique vaudra 30 % et les résultats du concours 70 % de la note finale. Vous devez bien réussir dans les **deux** aspects, car **le rang final dépend des deux notes.**

Accommodations

Pour toutes accommodations pour l'aspect technique, veuillez nous écrire à orcinfo@ieeeottawa.ca.

Survol

Traditionnellement, on verra dans l'Aspect technique votre niveau dans les habiletés suivantes :

- Design mécanique (construction)
- Programmation
- Design général
- Documentation
- Communication orale

Votre rapport doit être dans un des formats suivants : DOC, DOCX, ODT, PDF, ou Google Docs. Votre rapport peut être refusé s'il n'a pas un des formats ci-dessus. Votre rapport est à rendre avant 22 h le **18 mai 2016** par courriel à orcrcpts@gmail.com. Votre équipe aura une présentation à faire avec une affiche. Votre affiche peut être une affiche pliante ou une affiche électronique (PowerPoint, Prezi, etc.). Vous aurez 7 minutes de présentation, suivie par une période de questions par les. La présentation, l'affiche, et le rapport peuvent être fait en anglais ou français.

Une rubrique avec des commentaires sera envoyée aux superviseurs deux semaines après le jour de la compétition. Les notes seront disponibles vers 13 heures le jour de la compétition.

Parties essentielles

Pour la présentation, vous avez beaucoup de liberté. Par exemple, les présentations traditionnelles, pièces de théâtre, et sketchs sont permis. **Soyez créative, amusez-vous**, mais veillez à ce que les exigences soient respectées. Si vous êtes inscrit à deux concours, vous devez rédiger les sections avec une étoile pour chaque concours. Si vous êtes aussi inscrit dans un concours Arduino, veuillez préparer séparément votre rapport Lego de votre rapport Arduino.

L'ordre des critères des pages suivantes ne dicte pas l'ordre de votre présentation, mais ils doivent tous en faire partie.

Vous pouvez faire plus que ce qui est requis, mais rappelez-vous **la qualité vaut mieux que la quantité**. Vous aurez une meilleure note pour une présentation de qualité de 3 minutes qu'une bâclée de 5 minutes. De même, un rapport clair et net de 5 pages vaut mieux qu'un brouillon illisible de 10 pages.

Encore une fois, votre travail sera mieux perçu s'il est clair et propre. Évidemment, la présentation doit être claire, votre rapport composé avec de bonne grammaire et orthographe, et il faut la participation de chaque membre de l'équipe à la présentation.

Parties essentielles de la présentation

1. Introduction aux membres de l'équipe et au robot
 - a. Nom de l'équipe, école/groupe communautaire, année scolaire
 - b. Concours auquel(s) vous participez
2. Design mécanique (★ seulement si vous avez deux robots)
 - a. Présenter **au moins** une décision majeure que l'équipe a dû prendre au cours du projet. Expliquer comment le robot fut affecté d'un point de vue mécanique (plus fort, plus rapide, etc.). Soyez précis, dire simplement que votre robot fut amélioré (trop vague) ou fut génial (ne relie pas aux concepts du design mécanique) n'est pas suffisant.
 - b. Nommer les parties importantes de votre robot (brique et capteurs).
3. Montrer la personnalité de votre robot !
 - a. Description rapide du design final
 - b. En quoi ce robot est-il unique ? (une photo est acceptable)

La clarté et la participation des membres de l'équipe comptent !

Parties essentielles de l'affiche

1. Introduction
 - a. Nom de l'équipe, école/groupe communautaire, année scolaire
 - b. Photos & biographies des membres de l'équipe
2. Photos du robot (★ si vous avez deux robots ou si vous avez un design différent pour un deuxième concours)
 - a. Différents aperçus (avant, arrière, gauche, etc.)
 - b. Présenter les parties majeures de votre robot ainsi que ce qui le rend unique.

Vous devez avoir une affiche pour votre présentation !

Parties essentielles du rapport

1. Page titre
 - a. Nom de l'équipe, école/groupe communautaire, année scolaire, concours

2. ★Programmation ★
 - a. Expliquez votre programme étape par étape. Assurez-vous d'avoir une capture d'écran ou d'un diagramme de flux pour mieux expliquer.
 - b. Comparez votre programme à d'autres programmes potentiels, et expliquez en quoi ils diffèrent (améliorations, détériorations, ou les deux).

3. Tests/Essais
 - a. Expliquer **au moins** une étape majeure et un problème survenu durant la préparation. Ces étapes peuvent parler du robot, de votre équipe, de la programmation, etc.
 - b. Expliquez quelques tests que vous avez faits sur votre robot. Expliquez aussi les résultats de ces tests.

4. Journal
 - a. Rédiger un sommaire de chaque rencontre de votre équipe. Dans le journal, écrivez ce qui s'est passé, les décisions prises, vos réussites, problèmes, etc. Assurez-vous d'y mettre la date.

La grammaire et l'orthographe seront notées, faites-y attention.

Rubriques

Rubrique de la présentation

| | | |
|-----------------------------------|--|---------------------|
| Équipe | | Commentaires |
| École/Groupe communautaire | | |
| Concours | | |

| Critère | Points |
|--|---------------|
| <u>Page titre</u> <ul style="list-style-type: none">Nom de l'équipe, école/groupe communautaire, année scolaire, concours (0,25 pts chaque, 1 pt total) | /1 |
| <u>Design mécanique</u> <ul style="list-style-type: none">Au moins une décision majeure faite par l'équipe (1 pt)Qualité de l'explication des améliorations conséquentes (4 pts)Nommer les parties majeures du robot (1 pt) | /6 |
| <u>Sommaire</u> <ul style="list-style-type: none">Description brève du design du robot (2 pts)Au moins une photo du robot (1 pt) <p style="text-align: center;">OU</p> <ul style="list-style-type: none">Au moins un aspect unique du robot (1 pt) | /3 |
| <u>Autres critères de la présentation</u> <ul style="list-style-type: none">Clarté des explications (2 pts)Participation des membres de l'équipe (2 pts)Qualité des réponses aux questions des juges (2 pts)Utilisation de l'affiche pendant la présentation (1 pt) | /7 |
| <u>Boni</u> <ul style="list-style-type: none">Cri de joie (1 pt) | |
| TOTAL | /17 |

Rubrique de l'affiche

| | | |
|-----------------------------------|--|---------------------|
| Équipe | | Commentaires |
| École/Groupe communautaire | | |
| Concours | | |

| Critère | Points |
|--|---------------|
| <u>Équipe et Robot</u> <ul style="list-style-type: none">• Biographies des membres de l'équipe (1 pt, s'il manque un nom on enlève 0,5 pts)• Plusieurs aperçus du robot (2 pts)• Présentation des capteurs utilisés et autres aspects du robot (2 pts) | /5 |
| <u>Autres critères de l'affiche</u> <ul style="list-style-type: none">• Impact visuel (4 pts)• Grammaire et orthographe (2 pts)• Présent durant la présentation (1 pt) | /7 |
| TOTAL | /12 |

Rubrique du rapport

| | | |
|-----------------------------------|--|---------------------|
| Équipe | | Commentaires |
| École/Groupe communautaire | | |
| Concours | | |

| Critère | Points |
|---|---------------|
| <u>Introduction</u> <ul style="list-style-type: none"> Nom de l'équipe, école/groupe communautaire, année scolaire, concours (0,25 pts chaque, 1 pt total) | /1 |
| <u>Programmation</u> <ul style="list-style-type: none"> Explication du programme étape par étape (4 pts) Au moins une comparaison du programme à une autre possibilité (1 pt) Explication des programmes potentiels (2 pts) Diagramme de flux ou capture d'écran du programme (1 pt) | /8 |
| <u>Test</u> <ul style="list-style-type: none"> Au moins une étape importante et un jalon (2 pts) Qualité des explications sur les étapes majeures et problèmes (2 pts) Sommaire des tests et de leurs résultats (1 pts) | /5 |
| <u>Journal</u> <ul style="list-style-type: none"> Documentation des rencontres, réussites, problèmes, etc. (2 pts) | /2 |
| <u>Autres critères du rapport</u> <ul style="list-style-type: none"> Orthographe et grammaire (2 pts) Format DOC, DOCX, ODT, PDF, ou Google Doc format (1 pt) | /3 |
| <u>La remise en retard</u> <ul style="list-style-type: none"> 18 mai de 23 h 1 à 19 mai 23 h 59 (- 1 pt) 20 mai minuit à 22 mai 23 h 59 (-5 pts) 23 mai (-15 pts) Après le 23 mai (- 20 pts) | |
| <u>Bonus</u> <ul style="list-style-type: none"> Logo de l'équipe sur le rapport (1 pt) | |
| TOTAL – Minimum de 0 pts | /19 |