



# REGLEMENT DE LA ROBOCUPJUNIOR EN SCENE DE 2016

Traduit de l'anglais par Soizic Coeymans – Certifié par la Fédération Française de Robotique

RoboCupJunior En Scène, Comité technique 2016 :

Susan Bowler – Chair (Australie), [susan.bowler@education.tas.gov.au](mailto:susan.bowler@education.tas.gov.au)

Josie Hughes – (Royaume-Uni), [jaeh2@cam.ac.uk](mailto:jaeh2@cam.ac.uk)

Tiago Caldeira (Emirats Arabes Unis), [tiago.caldeira@ibtikar.io](mailto:tiago.caldeira@ibtikar.io)

Shoko Niwa – (Japon), [chocola@fc4.so-net.ne.jp](mailto:chocola@fc4.so-net.ne.jp)

Lisbeth Uribe – (Etats-Unis), [luribe@theschool.columbia.edu](mailto:luribe@theschool.columbia.edu)

## CONTENU

### Table des matières

Vue d'ensemble.....	3
1. Les robots.....	4
2. Performance sur scène (40% du score total).....	6
3. Démonstration technique ouverte (30% du score total).....	11
4. L'entretien technique (30% du score total).....	12
5. Documentation requise pour l'événement.....	13
6. Juger et commenter.....	13
7. Code de conduite .....	15
8. Informations supplémentaires.....	16
ANNEXE.....	18



La RoboCupJunior En Scène (autrefois Danse) invite les équipes à développer une performance créative sur scène utilisant des robots autonomes qu'elles ont conçus, construits et programmés. L'objectif est de créer une performance robotique de 1 à 2 minutes qui utilise la technologie pour attirer le public. Le challenge est destiné au public. La RoboCupJunior En Scène vise une large gamme de performances, par exemple la danse, le conte, le théâtre, ou une installation artistique. Il est possible d'accompagner le spectacle avec une musique, mais ce n'est pas une obligation. Les équipes sont encouragées à être créatives, innovantes et divertissantes, tant dans la conception des robots que dans la conception de la performance globale.

Il s'agit du Règlement officiel qui encadre l'événement de la RoboCupJunior En Scène de 2016. Les dispositions contenues dans ce présent Règlement priment sur toute autre traduction. Les règles, les fiches de notation ainsi que toute autre forme de documentation peuvent être téléchargées directement sur le site officiel de la RoboCupJunior (<http://robocupjunior.org/>). Il est conseillé aux équipes de lire ce présent Règlement en détail. Toutes les équipes sont tenues de respecter le Règlement pour pouvoir participer à la RoboCupJunior 2016, y compris les règles relatives aux catégories d'âge et à la taille des équipes.

## **Les modifications effectuées par rapport au Règlement de la RoboCup Junior Danse de 2015**

Les modifications effectuées par rapport au précédent Règlement sont surlignées en rouge. Les règles ont considérablement changé à l'occasion de cette nouvelle édition 2016, par conséquent les équipes doivent s'assurer d'avoir étudié pleinement les nouvelles règles. Les règles ont été modifiées dans le but d'approfondir et d'élargir les avantages de participer à la compétition RoboCupJunior en termes d'aspects éducatifs.

Plus particulièrement, veuillez considérer attentivement ce qui suit :

- Il est souhaité que les performances innovantes et créatives dans l'utilisation des technologies mettent l'accent sur la performance robotique.
- Suite à un ajout, l'équipe se voit confier une nouvelle mission de démonstration technique ouverte (cf. Section 3).
- Deux personnes physiques au maximum sont autorisées sur la scène à tout moment.
- De nouvelles fiches de notation ont été réalisées et sont disponibles sur <http://robotcupjunior.org>.



- Il est déconseillé aux performances qui mettent en scène des robots autonomes suiveurs capables de détecter une ligne particulière et de la suivre d'intégrer les équipes secondaires.
- Tous les membres de l'équipe sont encouragés à jouer un rôle technique au sein de l'équipe.
- Les accessoires et/ou les décors ne sont plus récompensés. L'objectif de la performance serait de se focaliser sur les robots !
- Les équipes secondaires peuvent utiliser jusqu'à 8 marqueurs colorés sur scène pour aider à la navigation s'ils le souhaitent (4 orange et 4 verts, cf. Annexe pour plus d'informations).

## Vue d'ensemble

Les équipes sont jugées dans 3 domaines : performance sur scène, démonstration technique ouverte et entretien technique.

**Performance sur scène** : performance d'une à deux minutes dans laquelle un numéro de spectacle est jugé selon des critères de créativité, d'innovation et de divertissement. Les équipes doivent montrer l'originalité, la créativité et l'innovation tout au long de leur performance. Il est attendu de la part des équipes qu'elles donnent le meilleur d'elles-mêmes au moment de leur performance. Veuillez consulter la fiche de notation de la performance.

**Démonstration technique ouverte** : démonstration de 5 minutes pour montrer les capacités de leurs robots. Les équipes doivent démontrer et décrire les capacités de leurs robots, telles que l'interaction avec les humains ou l'interaction entre robots, en utilisant des marqueurs colorés pour la navigation ou un mécanisme particulier, un système de capteur ou un algorithme. Les équipes doivent présenter une description des capacités développées, les défis surmontés et les techniques impliquées. Cette évaluation est basée sur les démonstrations, la description des capacités du (des) robot(s) et la qualité de la présentation. Veuillez consulter la fiche de points de la démonstration technique ouverte.

**Entretien technique** : entretien en face-à-face de 15 minutes entre l'équipe et les juges. Les robots et la programmation sont jugés selon des critères techniques. Les techniques créatives et innovantes sont récompensées par des notations plus élevées. Les juges vont apprécier la compréhension que les étudiants se font des technologies robotiques qu'ils ont utilisées. Les équipes doivent faire preuve d'authenticité et d'originalité dans la conception de leurs robots, mais également au moment de la performance et de l'entretien.

Chaque membre de l'équipe doit être prêt à répondre aux questions se portant sur les aspects techniques de leur implication dans la conception du robot. Veuillez consulter la fiche de notation de l'entretien.



Lors de la compétition internationale RoboCupJunior En Scène, les équipes participeront également à une performance SuperTeam.

- Le défi technique SuperTeam : une performance robotique créée par un groupe d'équipes collaboratives. Les équipes SuperTeam sont composées de deux équipes participantes ou plus. Les SuperTeam disposent d'une courte période de temps pour pouvoir établir une collaboration sur le lieu de la compétition. Pendant ce temps, chaque SuperTeam doit créer une nouvelle performance qui intègre le travail de chaque participant de l'équipe. Les SuperTeam sont encouragées à créer une performance robotique passionnante et divertissante, exprimant leur amitié, leur coopération, mais aussi en démontrant ce qu'ils ont appris des uns et des autres.

Le défi de la SuperTeam est un programme spécial dans le cadre de l'évènement international et n'est pas obligatoire pour les événements régionaux. Les règles du défi de la SuperTeam sont fournies dans un document distinct. Il est donc fortement conseillé aux équipes participantes à l'évènement international de lire attentivement le Règlement SuperTeam de 2016 avant les finales internationales.

## 1. Les robots

### 1.1. Technologie du robot

- 1.1.1. Les équipes sont encouragées à utiliser les technologies de manière créative. Ainsi, l'utilisation innovante ou inhabituelle de la technologie (y compris les capteurs) est encouragée et sera récompensée. Par exemple, les ordinateurs portables, notebooks, téléphones mobiles, Raspberry Pi et autres appareils similaires peuvent être utilisés comme contrôleurs robotiques sur scène dans le cadre de la performance. **Il est interdit en toute circonstance d'utiliser l'électricité du réseau sur la scène.**

Les équipes sont encouragées à utiliser la technologie de façon inhabituelle, innovante ou de nature à créer une performance attractive. Si vous n'êtes pas sûr du caractère approprié de la technologie que vous utilisez, veuillez vous adresser au président du Comité technique avant la compétition.



1.1.2. Les robots doivent se produire en totale autonomie.

## **1.2. Taille et nombre**

Les robots peuvent mesurer n'importe quelle taille. Tout robot de plus de 1,5 mètres du sol doit être fait l'objet d'une discussion avec les juges et une autorisation est requise. Il peut y avoir n'importe quel nombre de robots dans une équipe. Cependant, l'utilisation de plusieurs robots ne se traduit pas nécessairement par l'obtention de points plus élevés.

## **1.3. Communication**

Les robots peuvent communiquer entre eux sur scène. Il ne doit pas y avoir de communication établie avec des dispositifs en dehors de la scène. Les seuls protocoles de communication autorisés sont l'infrarouge (IR), le Bluetooth (LE et classique) et ZigBee. Il relève de la responsabilité de l'équipe de s'assurer que leur communication n'interfère pas avec d'autres robots des équipes lors des entraînements ou de la performance. Aucune équipe n'est autorisée à utiliser une autre radio fréquence (RF) (comme les ondes Wi-Fi ou Z), cela peut interférer avec des robots dans d'autres ligues.

Si vous n'êtes pas sûr, veuillez effectuer les vérifications nécessaires auprès du président du Comité technique avant votre performance.

## **1.4. Lignes et marqueurs de détection**

1.4.1. La ligue primaire peut utiliser des tapis sur le sol de la scène. La capacité des robots suiveurs à détecter une ligne et à la suivre ne donnera pas des points plus élevés.

1.4.2. La ligue secondaire ne doit pas utiliser de tapis ou de bande sur le sol.

1.4.3. La ligue secondaire peut placer jusqu'à 8 marqueurs cylindriques n'importe où sur la scène afin de faciliter la navigation robotique. Quatre des marqueurs sont de couleur orange et quatre sont verts. Les marqueurs ont une hauteur de 210 mm et un diamètre de 40 mm. Pour plus de détails sur la manière de construire les marqueurs, veuillez consulter l'Annexe. Les équipes peuvent apporter leurs propres cylindres si ceux-ci sont conformes aux règles ou des marqueurs seront fournis par les organisateurs.



## **1.5. Conseils supplémentaires dans la conception et construction de robots**

1.5.1. Bien que les joints du sol soient collés au scotch pour les rendre aussi lisses que possible, les robots doivent être préparés aux irrégularités jusqu'à 5 mm dans la surface du sol. Tandis que tous les efforts seront peut-être impossibles, les équipes doivent être prêtes à faire face à cette incertitude.

Bien que les organisateurs de la RoboCupJunior s'efforcent de rendre l'éclairage disponible y compris les projecteurs, il n'y a aucune garantie que les projecteurs directs ou intenses soient disponibles. Par conséquent, les équipes doivent être préparées à calibrer leurs robots en fonction des conditions d'éclairage du lieu. Les équipes utilisant des capteurs de boussole devraient savoir que les composants métalliques de la mise en scène peuvent affecter les lectures du capteur de boussole. Les équipes doivent être prêtes à calibrer ces capteurs.

## **2. Performance sur scène (40% du score total)**

### **2.1. Vue d'ensemble**

La performance sur scène est l'opportunité de démontrer les aspects techniques du (des) robot(s), la conception et la construction à travers un spectacle. Cela pourrait être, par exemple, un spectacle de magie, de théâtre, un conte, une comédie, une danse ou une installation artistique. Les équipes sont encouragées à être créatives, innovantes, à prendre des risques dans l'utilisation de la technologie et des matériaux lors des performances. Veuillez vous reporter à la fiche de notation de la performance pour plus de détails.

### **2.2 Le jugement de la performance sur scène**

2.2.1. Toutes les équipes disposeront de 2 occasions pour se produire sur scène devant les juges. La grille de notation des performances la plus élevée sera utilisée.

2.2.2. La performance sur scène sera jugée par un panel composé d'au moins trois responsables. De plus, au moins l'un de ces juges est un responsable de la RoboCupJunior qui a évalué également l'entretien technique.

### **2.3. La performance scénique**

2.3.1 La durée du numéro de performance ne doit pas être inférieure à 1 minute et ne doit pas être supérieure à 2 minutes.



2.3.2. Chaque équipe disposera d'un total de 5 minutes pour leur performance. Un juge démarre le chronomètre quand un membre de l'équipe pose un pied sur la scène. Cette étape comprend la mise en place, l'introduction, le numéro de performance, mais aussi les redémarrages en raison de facteurs sous le contrôle de l'équipe. Cependant, cette étape ne comprend pas le temps nécessaire pour l'emballage et le nettoyage de la scène. Si le délai est dépassé en raison de circonstances extérieures au contrôle de l'équipe (par exemple des problèmes de démarrage de la musique par les techniciens), il n'y aura pas de sanction. Les juges ont le dernier mot sur les pénalités de temps.

2.3.3. Après chaque performance, une équipe doit bien ranger la scène, emballer et retirer tout objet lié à leur performance. L'équipe qui s'est produite sur scène dispose au maximum d'une minute pour dégager la scène après la fin de leur performance. Le temps maximum au total sur scène est donc de six minutes.

2.3.4. Un technicien désigné par un responsable de la RoboCupJunior lancera la musique et la présentation visuelle/multimédia pour la performance.

2.3.5. Les équipes sont vivement encouragées à utiliser le temps dont elles disposent sur scène pour présenter au public la performance et les caractéristiques de leurs robots.

## **2.4. Reprises**

Les équipes sont autorisées à recommencer leur performance si nécessaire, à la discrétion des juges. Il n'y a pas de limite sur le nombre de reprises autorisées dans le temps total de la performance. Les points de pénalités seront déduits du score. L'équipe sera invitée à quitter la scène après les 5 minutes écoulées.

## **2.5. Musique et vidéo**

2.5.1. L'équipe peut utiliser la musique pour accompagner leur performance. Les équipes peuvent utiliser un « Bip » au début de leur musique comme signal de départ.

2.5.2. Si la musique est utilisée, les équipes doivent fournir leur propre source de musique audio. La méthode de transport à privilégier est de placer le fichier son sur une carte mémoire, comme un fichier MP3. La carte mémoire doit être clairement étiquetée avec le nom de l'équipe et la catégorie (primaire ou secondaire) et doit seulement contenir le fichier MP3. Il est essentiel que la musique soit donnée à un technicien du son ou à un responsable de la RoboCupJunior avant la période d'entraînement de l'équipe. Les équipes sont invitées à apporter plusieurs copies du fichier source audio.

2.5.3. La musique doit commencer au début de la source de musique avec quelques secondes de silence.



2.5.4. Les équipes sont encouragées à offrir une présentation visuelle ou multimédia dans le cadre de la performance. Cela peut prendre la forme d'une vidéo, d'une animation, d'un diaporama, etc. Projecteur et écran seront fournis. Les organisateurs ne peuvent pas la hauteur de l'écran de protection au-dessus de la scène.

2.5.5. L'interaction entre les robots et l'affichage visuel est autorisée et encouragée. Un connecteur VGA et un câble HDMI, par lequel un ordinateur portable ou un autre appareil peut être connecté au projecteur, seront mis à la disposition des participants sur la scène. La longueur du câble HDM ne peut être garantie.

## 2.6 Sur scène

2.6.1. La taille de la zone de performance sur la scène sera marquée dans une zone rectangulaire de 4 mètres sur 3 mètres pour les robots, avec le côté de 4 mètres face aux juges. Cette zone rectangulaire mesure au minimum 5 mètres sur 4 mètres.

2.6.2. La limite de la zone de la performance sur scène sera marquée d'une bande noire de 50 millimètres. Les équipes sont autorisées à utiliser la limite noire pour identifier la zone de performance. Le sol fourni doit être un MDF (panneau composite de fibres de bois à densité moyenne) peint en blanc (non brillant) et plat.

## 2.7. Paysage

2.7.1. Les accessoires statiques qui ne font pas partie intégrante de la performance sont déconseillés puisque l'accent de la performance devrait être mis sur les robots. Le type d'accessoires qui sont considérés comme étant « interactifs » sont :

- Les accessoires qui interagissent avec les robots via des capteurs
- Les accessoires qui interagissent avec les robots via la communication (par exemple Bluetooth ou ZigBee) ;

Si une équipe décide d'utiliser des accessoires statiques, elle doit s'assurer que ces accessoires soient placés à la périphérie de la zone de performance définie sur la scène. Les robots peuvent détecter des accessoires statiques pour exécuter une certaine tâche ou déclencher une performance à condition qu'ils soient placés à la périphérie de la zone de performance définie sur la scène.

## 2.8. Interactions entre humain-robot et robot-robot

2.8.1. Les robots peuvent être démarrés manuellement par contact humain, par une interaction avec le capteur ou en supprimant (cf. 1.3) le contrôle au début de la performance. C'est le seul contact physique que les humains peuvent avoir leurs robots. Toute clarification concernant



cette règle doit être demandée aux juges avant la compétition afin de s'assurer que l'interaction avec autorisée.

2.8.2. L'interaction entre l'humain et le robot est conseillée. Les humains ne peuvent pas physiquement toucher le robot, il suffit d'interagir avec les capteurs du robot. Par exemple, l'interaction utilisée pour modifier les comportements directs du robot dans le but de le garder à l'intérieur des lignes noires sera bien moins récompensée qu'une interaction plus intelligente (par exemple, un robot qui suit un humain faisant l'usage d'une caméra).

2.8.3. L'interaction entre les robots est fortement conseillée. Les robots sont autorisés à toucher physiquement un autre robot et peuvent interagir par le biais de capteurs mais aussi par une communication avec fil/sans fil (cf. 1.3 sur les communications sans fil autorisées).

## **2.9. Humains en scène**

2.9.1. Au maximum deux personnes physiques membres de l'équipe peuvent se produire avec leurs robots sur scène tout au long de la performance. Il n'y a pas de pénalité pour les personnes qui ne se produisent pas avec leurs robots. Les personnes qui se produisent peuvent être situées à l'intérieur et/ou à l'extérieur de la zone marquée, cependant elles doivent rester dans la zone de 5 mètres sur 4 mètres.

## **2.10. Pénalités**

2.10.1. Si une équipe dépasse le délai indiqué au point 2.3, elle sera pénalisée par une perte de points (consultez la fiche de notation de la performance).

2.10.2. Si tous les points de contact du robot (par exemple les roues) se déplacent à l'extérieur de la zone de performance l'équipe recevra un point de pénalité. Un point de contact est considéré comme étant le point par lequel un robot touche la scène. En cas de doute, veuillez consulter le Président du Comité technique afin de clarifier le point de contact par rapport à votre robot.

2.10.3. A moins qu'un problème ne relève pas de la faute de l'équipe, un redémarrage entraînera une pénalité.

2.10.4. Les équipes, qui, de l'avis des juges, ont sciemment produit des robots en double, costumes ou mouvement de performance (la musique dupliquée étant autorisée) d'une autre équipe ou robots réutilisés des années précédentes (avec ou sans modification), costumes ou performances, feront l'objet de pénalités. Cette règle vaut pour toute danse précédente de la RoboCupJunior ou pour toute performance.



## **2.11. Préparation de la performance sur scène**

2.11. Il relève de la responsabilité de l'équipe de s'assurer que la musique et la vidéo/présentation soient correctement jouées avant leur première performance, et ce en assurant une liaison avec les responsables de la RoboCupJunior.

2.12. En fonction de la configuration de la scène et du système de sonorisation du lieu, l'humain qui démarre le robot sera dans l'incapacité de voir le responsable de la RoboCupJunior activer la source audio ; et vice versa. Les équipes doivent être préparées à ces conditions.

## **2.12. Entraînements sur la scène principale**

2.12.1. La scène de performance principale sera mise à la disposition des équipes pour qu'elles puissent s'entraîner. Pour assurer un traitement équitable à toutes les équipes qui souhaitent s'entraîner, une fiche de réservation sera utilisée pour réserver la scène pour un temps d'entraînement de courte durée. Veuillez respecter le temps alloué.

2.12.2. La dernière équipe à s'entraîner sur la scène principale avant que la performance démarre doit nettoyer la scène et dégager la zone de scène au moins 3 minutes avant le début de la performance.

## **2.13. Contenu**

Toute performance contenant de la violence, du militaire, des menaces ou des éléments de nature criminelle sera exclue. Toute équipe faisant l'usage d'un nom ou logo inapproprié sera également exclue.

Les participants sont invités à examiner attentivement la formulation et les messages transmis à travers leurs performances. Ce qui semble acceptable pour un groupe de personnes peut être offensant pour les amis d'un autre pays ou d'une culture différente.

## **2.14. Sécurité et sûreté**

2.14.1. Afin de protéger les participants et de se conformer à la réglementation relative à la santé, à la sécurité du pays d'accueil, les responsables de la RoboCupJunior et les spectateurs, les numéros ne peuvent pas contenir des explosions, des fumigènes, l'utilisation de l'eau, ou toutes autres substances toxiques.

2.14.2. Une équipe, dont le numéro fait naître toute situation qui pourrait être jugée dangereuse, y compris la possibilité d'endommager la scène, doit présenter un rapport décrivant le contenu



de leur performance au Président du Comité technique un mois avant la compétition. Le Président du Comité technique peut également demander plus d'explications ainsi qu'une démonstration de l'activité avant la performance. Les équipes qui ne se conforment pas à cette règle peuvent ne pas être autorisées à présenter leur numéro.

## **2.15. Authenticité et originalité**

La performance est unique et n'a jamais été utilisée dans une autre compétition internationale de RoboCupJunior. Il est conseillé aux équipes de vérifier soigneusement que tous les robots et costumes soient conformes à cette règle.

## **3. Démonstration technique ouverte (30% du score total)**

La description des capacités des robots devrait expliquer au public de quelle manière ces capacités ont été atteintes. Les équipes pour lesquelles l'anglais n'est pas leur langue maternelle bénéficieront de l'aide d'un responsable de la RoboCup pour présenter leurs écrits, si nécessaire. Les équipes peuvent utiliser une vidéo ou toutes autres aides enregistrées pour présenter la description.

### **3.1. Procédure de démonstration**

3.1.1. Les équipes disposeront de 5 minutes sur scène pour faire leur démonstration. Ils disposeront d'une minute supplémentaire pour entrer et mettre en place sur scène ainsi qu'une minute additionnelle pour dégager la scène.

3.1.2. Les capacités techniques de leur(s) robot(s) devraient être démontrées en décrivant ce qui a été développé mais aussi en démontrant ces capacités. Ceci pourrait couvrir tout aspect de la performance ou les capacités techniques du(des) robot(s), comme l'interaction avec les humains, les interactions avec d'autres robots ou l'utilisation d'un capteur particulier.

3.1.3. La démonstration technique sera jugée par au moins deux juges.

3.1.4. La fiche de notation sur la démonstration technique ouverte est utilisée dans le processus de jugement. Il est fortement recommandé aux équipes de lire la fiche de notation avant la démonstration afin de faire un bon usage de cette démonstration. La fiche de notation évalue à la fois le contenu et la présentation de la démonstration.

### **3.2. La scène**

La même scène sera utilisée pour la performance et la démonstration technique, avec les mêmes restrictions appliquées prévues à la section 2.6.



### **3.3. La présentation de la démonstration**

Deux micros seront mis à la disposition des équipes. Il est conseillé aux équipes de produire des présentations, des vidéos, d'utiliser la musique ou un commentaire préenregistré pour accompagner la démonstration technique. Il n'y a aucune limitation sur le nombre de membres de l'équipe autorisé sur la scène.

## **4. L'entretien technique (30% du score total)**

### **4.1. La procédure d'entretien**

4.1.1. Toutes les équipes passeront un entretien technique d'une durée de 15 minutes pendant la compétition.

4.1.2. Les entretiens seront jugés par au moins deux responsables de la RoboCupJunior.

4.1.3. La fiche d'évaluation de l'entretien est utilisée lors de l'entretien. Il est fortement recommandé aux équipes de lire la fiche avant afin de faire une bonne utilisation de cet entretien.

4.1.4. Les équipes doivent s'assurer qu'elles apportent tous leurs robots et les copies de tous leurs programmes dans un format qui peut être facilement visualisé.

4.1.5. Chaque membre de l'équipe doit être prêt à répondre aux questions sur les aspects techniques de leur implication dans la conception du robot.

### **4.2. Traducteur/traductrice**

Les entretiens auront lieu en anglais. Si les équipes ont besoin d'un traducteur, elles peuvent informer les responsables de la RoboCupJunior ou le Comité organisateur local par e-mail avant l'événement.

### **4.3. Le second entretien technique**

Si les juges le jugent nécessaire, les équipes peuvent être invitées à effectuer un deuxième entretien. Dans ce cas, la note du deuxième entretien sera retenue pour calculer le score total.



## 5. Documentation requise pour l'événement

### 5.1. Documents

5.1.1. Un formulaire d'information technique sera envoyé aux équipes avant l'événement international. Cela permet aux équipes de fournir un résumé des robots et la technologie utilisée avant leur entretien. Les équipes doivent s'assurer qu'elles soumettent ce formulaire.

5.1.2. La fiche technique doit être soumise aux juges avant le jugement.

### 5.2. Affiche (facultative)

5.2.1. Les équipes bénéficieront d'un espace public pour exposer une affiche. La taille de l'affiche devrait être pas plus grand que le format A1 (60 x 86 cm). L'entretien devrait être affiché dans un point désigné. Les équipes peuvent apporter l'affiche à l'entretien si elles délivrent des emplacements utiles mais l'affiche ne sera pas jugée au cours de l'épreuve. Les affiches électroniques ne sont pas acceptées.

5.2.2. Le but de l'affiche est de présenter l'équipe, d'expliquer la technologie utilisée pour développer les robots et documenter les travaux en préparation. Les affiches doivent être intéressantes et engageantes. Elles seront non seulement vues par les juges, mais aussi par d'autres équipes et les visiteurs du public.

5.2.3. Les domaines qui sont utiles à inclure sont : le nom de l'équipe, la division (primaire ou secondaire), votre pays, des photos annotées du robot en développement à divers stades et une explication des technologies innovatrices de robots qui sont utilisées.

## 6. Juger et commenter

### 6.1. Critères de jugement

Les critères de jugement et l'attribution des notes sont donnés dans les fiches de notation respectives.

### 6.2. Totalisation

6.2.1. Le score total de chaque équipe est calculé en combinant les scores de l'équipe obtenus à l'issue de l'entretien technique et la démonstration technique ouverte, ainsi que le score le plus élevé obtenu de deux performances. **Il n'y aura pas de finale.**

### 6.3. Prix et trophée



- **L'équipe internationale de l'année de la RoboCupJunior** est décernée à l'équipe qui obtient la note globale la plus élevée.
- La **SuperTeam internationale de l'année au RoboCupJunior** a obtenu le plus haut score de performance SuperTeam.

6.3.2. Des récompenses seront également accordées aux équipes individuelles dans les catégories suivantes :

- **Meilleur design & Construction**
- **Meilleure utilisation des appareils électroniques**
- **Meilleure utilisation des capteurs**
- **Meilleure programmation**
- **Meilleure interaction avec les robots**
- **Meilleure démonstration technique ouverte**

Les prix seront décernés à la fois sur l'entretien technique, la démonstration technique et les notes de performance à la discrétion des juges. Les équipes individuelles ne peuvent recevoir qu'un seul prix.

6.3.3. Il peut également y avoir des certificats décernés pour les catégories suivantes :

**La meilleure équipe collégiale** : ce prix est décerné à l'équipe qui, par vote populaire, a donné le plus soutien aux autres équipes, ce soutien pouvant être démontré dans un grand nombre de façons, comme la fourniture d'une assistance pour les composants, pour développer les amitiés et/ou encourager les autres équipes.

**La meilleure affiche** : ce prix est décerné à l'équipe qui, à la discrétion des juges, a produit la meilleure affiche qui décrit l'équipe et la technologie de robot.

**La meilleure présentation créative** : ce prix est décerné à l'équipe, qui à la discrétion des juges, a produit l'affichage numérique le plus créatif et techniquement intéressant, qui supporte et améliore la performance du robot. Cela peut être une vidéo, un diaporama, des images ou toute autre forme de produit numérique qui est affiché pendant la performance.

**La meilleure équipe novice** : ce prix est décerné aux équipes primaires et secondaires qui ont placé plus haut dans la compétition globale et n'ont pas reçu une autre récompense, et où tous les membres de l'équipe sont en compétition avec la RoboCupJunior internationale pour la première fois (cela exclut l'équipe qui a un membre de l'équipe ayant déjà participé à d'autres catégories de la RoboCupJunior).

6.4.1. Aucune équipe ne recevra plus de 3 prix, récompenses et/ou certificats à l'exclusion des prix SuperTeam.



## **7. Code de conduite**

### **7.1. L'esprit**

7.1.1. Il est attendu que tous les participants, étudiants et mentors respectent la mission de la RoboCupJunior. En outre, les participants doivent avoir à l'esprit les valeurs et les objectifs de la RoboCupJunior.

7.1.2. Ce qui compte, ce n'est pas de gagner ni de perdre, mais tout ce que vous apprenez. Vous allez réellement passer à côté d'une expérience d'apprentissage de toute une vie si vous ne profitez pas de cette occasion pour collaborer avec des étudiants et des mentors issus du monde entier. Ayez à l'esprit qu'il s'agit d'un moment unique !

### **7.2. Fair-play**

7.2.1. Il est demandé que l'objectif poursuivi par toutes les équipes soit de participer à une compétition juste et propre.

7.2.2. Les personnes physiques qui peuvent causer des interférences délibérées avec les robots ou des dommages à la scène seront disqualifiées, si elles font partie d'une équipe. Si elles ne font pas partie d'une équipe, elles seront priées de quitter le lieu. L'équipe est responsable de l'élimination de tous les débris laissés après le numéro qui pourraient nuire à la performance d'activités ultérieures.

7.2.3. Rappelez-vous qu'aider les personnes dans le besoin, démontrer la coopération amicale constituent l'esprit de la compétition RoboCupJunior, ainsi que de faire du monde un meilleur endroit.

### **7.3. Partage**

7.3.1. Il est entendu que les événements de la RoboCupJunior, comprenant de riches développements technologiques et des programmes de développement, doivent être partagés avec les autres participants après la compétition.

7.3.2. Tous les développements peuvent être publiés sur le site web de la RoboCupJunior à la suite de l'événement. Toutes les équipes gagnantes doivent soumettre un résumé PDF d'une page décrivant leurs robots pour être téléchargé sur le site RoboCupJunior. Le formulaire technique du Règlement de 2014 peut être utilisé comme lignes directrices.

7.3.3. Le partage d'informations renforce la mission de RoboCupJunior en tant qu'initiateur éducatif.

### **7.4. Comportement**

7.4.1. Tous les mouvements et comportements doivent être de nature calme sur le lieu de l'événement.



7.4.2. Les concurrents ne doivent pas entrer dans les zones de mise en scène d'autres ligues ou d'autres équipes à moins qu'ils aient été expressément invités à le faire par d'autres membres de l'équipe. Les participants qui se comportent mal peuvent être priés de quitter le bâtiment avec risque de disqualification.

## **7.5. Les responsables de la RoboCupJunior**

7.5.1. Les responsables agiront dans l'esprit de l'événement.

7.5.2. Les responsables de la RoboCupJunior ne devront pas entretenir de relation étroite avec les équipes dans le groupe d'âge qu'ils sont amenés à juger.

## **7.6. Mentors**

7.6.1. Les mentors (définis comme étant les enseignants, parents, accompagnateurs, traducteurs ou tout autre membre de l'équipe) ne sont pas autorisés dans la zone de travail de l'étudiant, sauf pour aider au transport de l'équipement dans et en dehors des limites de la zone sur les jours d'arrivée et de départ.

7.6.2. En cas de problème rencontré avec un ordinateur ou tout autre appareil dont la responsabilité de réparer incombe à l'étudiant, un mentor peut demander la permission aux organisateurs d'entrer dans la zone de travail, dans une perspective de conseils à la réparation. Les mentors doivent quitter la zone de travail immédiatement après leur contribution. La règle 8.7.1 est applicable à ces situations.

7.6.3. Les mentors ne sont pas autorisés à installer l'équipement sur scène, étant donné que cela devrait relever de la responsabilité des membres de l'équipe. Les organisateurs affecteront des bénévoles aux équipes qui nécessitent un assistant pour la mise en scène. Les équipes doivent demander cette aide aux responsables.

7.6.4. Un mentor trouvé dans la zone de travail des étudiants pourrait perdre son accès au lieu et l'équipe sera pénalisée.

7.6.5. Un mentor qui s'est trouvé impliqué dans la réparation, la construction ou la programmation du(des) robot(s) et/ou dirigeait une chorégraphie peut perdre son accès au lieu et les notes de l'équipe seront pénalisées. Cette règle s'applique à la fois à l'« individu » et à la « SuperTeam ».

## **8. Informations supplémentaires**

### **8.1. Informations à propos de l'événement**

8.1.1. Les équipes seront chargées de vérifier les informations mises à jour pendant l'événement. Les équipes doivent vérifier les panneaux d'affichage sur le site web ainsi que le site web de la RoboCup 2016.

8.1.2. Les newsletters seront diffusées pendant l'événement afin de s'assurer que les équipes et les mentors détiennent les dernières informations à jour.

**RoboCup**  
LEIPZIG  
GERMANY **2016**  
30 JUNE to 4 JULY



## 8.2. Contact

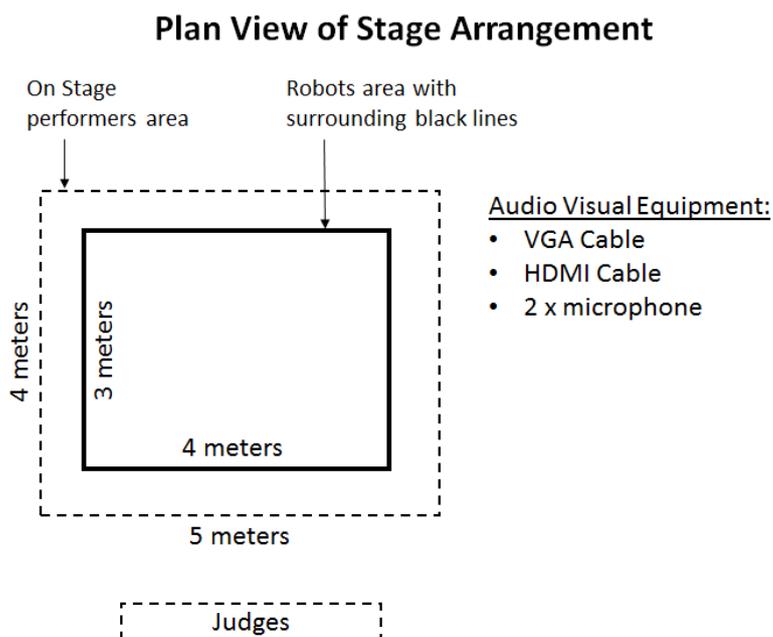
Les requêtes concernant les règles ou leur interprétation peuvent être envoyées au Comité technique En scène de 2016.

Présidente du Comité : Susan Bowler – Chair (Australia), [susan.bowler@education.tas.gov.au](mailto:susan.bowler@education.tas.gov.au)



## ANNEXE

**Figure 1 :** Disposition de la scène et du matériel audiovisuel fourni



**Figure 2 :** Construction suggérée des cylindres

Les marqueurs ont une hauteur de 210 mm et un diamètre de 40 mm. Voici une construction suggérée pour la fabrication des cylindres.

**Step 1. A4 sheet of orange/green paper**



**Step 2. Roll in to cylinder of 40mm diameter, add weights to the inside bottom (e.g. blue tack) to keep is upright.**



Etape 1 : une feuille de papier format A4 orange/verte

Etape 2 : rouler dans le cylindre de 40 mm de diamètre, ajouter des poids à l'intérieur du fond (par exemple un fond bleu) pour rester à la verticale.