



TOYOTA

ALWAYS A
BETTER WAY

INFORMATION PRESSE

août 2019

Les robots de Toyota aident les passionnés à concrétiser leur rêve d'assister aux Jeux Olympiques et Paralympiques de Tokyo en 2020

Dédiés à la « mobilité pour tous », les robots de Toyota enrichissent et amplifient les capacités humaines

Tokyo, Japon – En tant que partenaire mondial des Jeux Olympiques et Paralympiques, Toyota Motor Corporation (Toyota) ambitionne de proposer des solutions de mobilité qui vont au-delà de la fourniture de véhicules officiels pour les Jeux de Tokyo en 2020. Toyota concrétise cet engagement en participant notamment au « Projet robotique pour Tokyo 2020 », une initiative pilotée par le Comité d'organisation des Jeux Olympiques et Paralympiques de Tokyo qui rassemble le gouvernement, le gouvernement de la ville de Tokyo, des partenaires des Jeux et des experts du domaine de la robotique. Les robots présentés par Toyota à l'occasion des Jeux de Tokyo en 2020 seront utilisés pour soutenir la mobilité des personnes dans différents lieux et sur différents sites. En aidant chacun à vivre l'expérience de ses rêves, Toyota espère contribuer à l'effervescence et au succès des Jeux de Tokyo 2020.

Nobuhiko Koga, directeur du Centre de recherche exploratoire de Toyota : « Chez Toyota, nous utilisons la technologie des robots industriels au sein de différentes applications visant à concrétiser notre volonté de « soutenir les activités humaines et la vie en harmonie ». Par exemple, depuis 2004, nous avons développé des robots partenaires destinés à soutenir les personnes qui ne sont pas en mesure de se déplacer seules, notamment les personnes âgées. Aujourd'hui, tandis que nous opérons notre transformation vers une société dédiée à la mobilité, nous multiplions nos efforts dans le domaine de la robotique afin d'offrir à tous la liberté de se déplacer. « La mobilité pour tous » ne se limite pas au déplacement « physique » d'une personne d'un lieu à un autre, elle englobe également la mobilité « virtuelle ». Cet aspect offre davantage d'opportunités de vivre de nouvelles expériences, de rencontrer d'autres personnes et d'interagir avec elles, ou de profiter d'un « voyage » émotionnel. Lors des Jeux de Tokyo 2020, nous souhaitons stimuler l'imagination des spectateurs en

Toyota Belgium
Leuvensesteenweg 369
1932 Zaventem
T +32 2 386 72 11
www.toyota.be

Media site : <http://press.toyota.be>
Facebook : www.facebook.com/toyotabelgium
YouTube: www.youtube.com/toyotabelgium
Twitter: @ToyotaBelgium

proposant des robots d'assistance tandis que nous apportons notre contribution à la réussite de cet événement. »

***Les Robots utilisés lors des Jeux de Tokyo 2020 pourront être de conception différente**

Robot mascotte de Tokyo 2020 Miraitowa / Someity (Robot mascotte)



- Afin de faire de ces Jeux l'événement le plus avancé de l'histoire en termes d'innovation et de technologie, le Comité d'organisation des Jeux Olympiques et Paralympiques de Tokyo et Toyota collaborent au développement d'un « robot mascotte »
- Outre l'accueil des athlètes et des invités au sein des lieux officiels, Toyota étudie actuellement la possibilité d'offrir aux enfants une nouvelle façon de profiter des Jeux, par l'intermédiaire du robot mascotte
- Le robot mascotte permettra de reproduire des mouvements du bras grâce à un robot distant et d'expérimenter un retour de force lors des interactions
- La caméra située sur la tête du robot lui permet de reconnaître des personnes à proximité, puis d'utiliser ses yeux pour répondre en produisant différentes expressions
- Les rotules miniatures qui équipent l'ensemble de son corps permettent de commander ce robot avec une grande flexibilité, et les participants peuvent l'utiliser en toute sécurité en profitant d'un haut niveau de fonctionnalité

T-HR3 (Robot humanoïde)



Toyota offrira aux invités qui ne sont pas en mesure d'assister physiquement aux Jeux un moyen inédit d'interagir avec des athlètes via les robots T-HR3 et les robots Mascotte

Plus spécifiquement, les robots T-HR3 présents sur les sites officiels pourront reproduire les mouvements d'un robot mascotte se trouvant sur un site distant, en temps quasi-réel. Outre la reproduction d'images et de sons provenant de sites distants, les utilisateurs de ces robots pourront également découvrir la puissance du mouvement et le retour de force, converser avec des athlètes, ou encore leur taper dans les mains comme s'ils étaient effectivement présents

T-TR1 (Robot de communication sur site distant)



- Le T-TR1 est un robot de mobilité virtuelle/télé-présence développé par le Toyota Research Institute aux États-Unis. Il est doté d'une caméra, installée au-dessus d'un large écran, de taille quasi-réelle
En projetant l'image d'un utilisateur se trouvant sur un site distant, le robot donnera à cette personne l'impression d'être physiquement présente sur le site du robot, par exemple sur le lieu d'un événement sportif
- Avec le T-TR1, Toyota offrira aux personnes qui sont dans l'incapacité de se rendre physiquement à des événements tels que les Jeux une chance d'y assister virtuellement, à l'aide d'une présence sur écran capable de participer à une conversation d'un site à l'autre

HSR : Human Support Robot - Robot d'assistance humaine / DSR : Delivery Support Robot - Robot de livraison



- Pour une partie des places réservées aux personnes en fauteuil roulant dans le Stade Olympique, le Robot d'assistance humaine HSR de Toyota guidera les spectateurs jusqu'à leur place et transportera leur nourriture et d'autres produits afin de les aider à profiter pleinement de la compétition
- Par ailleurs, le Robot de livraison DSR de Toyota, spécialement développé pour les Jeux de Tokyo 2020, apportera directement aux spectateurs les boissons et autres produits qu'ils auront commandés à l'aide d'une tablette dédiée
- Pour les épreuves d'athlétisme, avec environ 500 sièges pour les Jeux Olympiques et 500 autres sièges pour les Jeux Paralympiques, les robots devraient servir plus de 1 000 spectateurs en fauteuil roulant (chaque section devrait contenir 16 rangées et 32 sièges)

FSR : Robot d'assistance sur le terrain (Robot d'assistance pour les épreuves d'athlétisme)



- Des robots à usage spécial, dotés de fonctions autonomes, seront utilisés dans le cadre des épreuves de lancer (par exemple, le javelot) au sein du Stade Olympique
- Tout en déterminant le meilleur trajet à suivre, le robot FSR suivra le personnel opérationnel sur un chemin évitant les obstacles et retrouvera puis transportera les accessoires des épreuves de lancer
- L'utilisation du FSR a pour but de réduire le temps nécessaire pour récupérer les accessoires et de limiter la charge de travail du personnel lors des événements

Toyota est un des plus grands constructeurs automobiles au monde, avec des marques telles que Toyota et Lexus. Toyota entend réduire les émissions de CO₂ des voitures vendues de 90% à l'horizon 2050, et est le leader du marché des voitures hybrides. C'est en 1997 que Toyota a commercialisé à grande échelle la première voiture hybride, la Prius. Aujourd'hui, Toyota propose une gamme complète de voitures hybrides, de la Yaris au RAV4 en passant par le C-HR et la Corolla. En Belgique, 60% des voitures vendues par Toyota sont des hybrides. En 2015, Toyota a mis sur le marché la Mirai, une voiture à hydrogène.