

Robots spécial Covid

Avec la crise du coronavirus, plusieurs robots sont sortis des laboratoires et des usines pour aider les humains. Leur autonomie a montré qu'ils pouvaient contribuer aux mesures sanitaires...



Il fait respecter les gestes barrières

Spot a quatre pattes et se déplace en toute autonomie avec ses capteurs et notamment son lidar (système de détection de mesure par laser). Il vient de la même entreprise qu'Atlas, Boston Dynamics (voir pages précédentes). Au printemps, ce robot a été mis à contribution dans

un parc à Singapour pour circuler parmi les piétons et les encourager à garder une distance d'un mètre minimum entre eux, grâce à la diffusion d'un message audio. Il a aussi compté le nombre de visiteurs dans une zone donnée, à l'aide d'une caméra permettant de savoir si les effectifs restaient raisonnables.

Un agent le tenait toutefois « en laisse » à distance et pouvait en reprendre le contrôle à tout moment.

Aux États-Unis, c'est un tout autre usage qui a été testé avec Spot. Équipé d'une tablette au niveau de la tête, il a été convié à intégrer un hôpital à Boston où il a permis au personnel soignant de communiquer à distance avec les patients venant se faire diagnostiquer.

Fiche d'identité

Nom: Spot
Taille: 1 m (hauteur)
Poids: 32 kg
Nationalité: américaine
Signe particulier:
peut porter 14 kg de charge



Il ausculte les patients

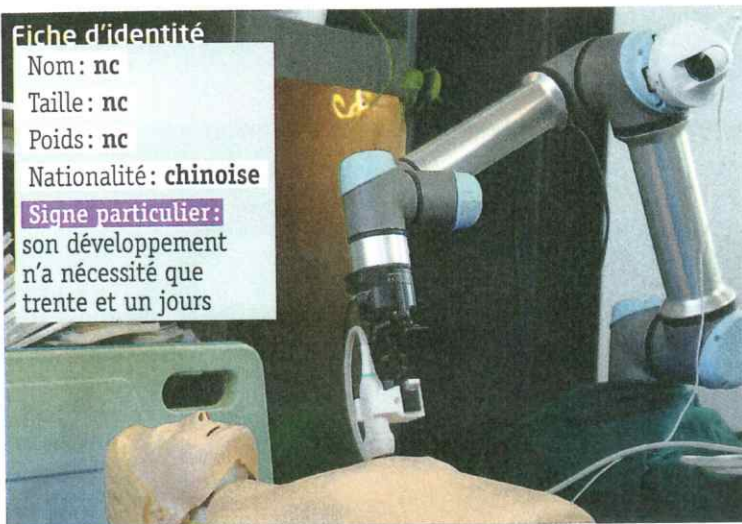
Assez similaire sur le principe au modèle da Vinci (voir pages précédentes), ce robot développé par l'université Tsinghua, à Pékin, s'est avéré bien utile pour ausculter des patients à distance, afin de limiter les risques de contamination des médecins. Examen cardiaque, prélèvement de salive, distribution de médicaments,

prise de température... Tout pouvait être réalisé par l'intermédiaire de ce bras, piloté par un « vrai » soignant situé un peu plus loin. Monté sur roulettes, le robot était aisé à déplacer d'un service à l'autre.

Avec un niveau d'autonomie amené à être amplifié, cet appareil existe pour l'instant en deux exemplaires seulement: un resté dans l'université et l'autre mis en service dans un hôpital de Pékin, auprès des malades.

Fiche d'identité

Nom: nc
Taille: nc
Poids: nc
Nationalité: chinoise
Signe particulier:
son développement n'a nécessité que trente et un jours





Il contrôle les arrivants à l'hôpital

Ce bipède, imaginé par l'entreprise chinoise Ubtech, se déplace grâce à sa batterie de capteurs embarqués (sonar, lidar, infrarouge...). Cruzr a élu récemment domicile dans un hôpital d'Anvers (Belgique) et au Rwanda. Son rôle : prendre la température des patients qui arrivent dans la structure médicale grâce à une caméra thermique et détecter s'ils portent bien un masque. Si les patients ne respectent pas les consignes requises, un message s'affiche et leur indique ce qu'ils doivent faire. Cruzr limite ainsi le contact des médecins et du personnel d'accueil avec les malades.

Fiche d'identité

Nom : **Cruzr**
 Taille : **1,20 m**
 Poids : **45 kg**
 Nationalité : **chinoise**
Signe particulier :
 est polyglotte



Il livre les courses à domicile

Le marché des robots livreurs n'a pas attendu la crise du Covid-19 pour se déployer. Mais le contexte lui a donné un sacré coup de fouet. C'est le cas avec ce robot de l'entreprise Starship

Technologies qui peut délivrer des courses sur commande, permettant aux personnes fragiles d'éviter tout contact avec les magasins ou restaurants. Grâce à ses capteurs, le robot - qui peut porter 9 kg de charge - se déplace, franchit les trottoirs, les bordures de la rue et d'autres obstacles, afin de se rendre à sa destination.

Fiche d'identité

Nom : **Starship**
 Taille : **60 cm**
 Poids : **20 kg**
 Nationalité : **estonienne**
Signe particulier :
 se déplace dans un rayon de 6 km autour de lui à 6 km/h

Il désinfecte les locaux

Pour tenter d'éliminer toute trace de virus et décontaminer en profondeur un lieu, une solution radicale consiste à utiliser des UV-C (lumière ultraviolette). Leur rayonnement suffit en effet à détruire l'ADN des micro-organismes. C'est en partant de cette propriété qu'une entreprise danoise a développé un robot mobile qui émet

des UV-C en se baladant dans les couloirs pour désinfecter et éliminer virus et bactéries en suspension sur 360°. Ce robot est actuellement utilisé dans plusieurs hôpitaux en Chine, en Europe et aux États-Unis.

Fiche d'identité

Nom : **UVD**
 Taille : **1,70 m**
 Poids : **145 kg**
 Nationalité : **danoise**
Signe particulier :
 il lui suffit de dix minutes pour nettoyer une pièce



© Government Technology Agency of Singapore, Boston Dynamics, Carlos Garcia Rawlins / Reuters, University of Pittsburgh, Ubtech, UVD Robots