

Collecter des données de façon automatisée et autonome par la robotique, rêve ou réalité?

Nous sommes une firme de
développement logiciel. Nous
développons des solutions numériques
afin de rendre notre monde plus
efficace et agréable.

Notre rôle est de vous permettre de
tester et **d'évaluer** l'intégration de la
plateforme Spot dans votre entreprise
sans devoir acheter un robot.

Spot est un robot agile qui se déplace sur des terrains complexes, vous permettant **d'automatiser** les tâches d'inspection de routine et de capturer des données en **toute sécurité**, avec **précision** et **fréquemment**.

Quelques données en 2022...

- 1000+ robots Spot au travail
- 35+ pays - Résidences permanentes de Spot
- 130 000 actifs industriels inspecté
- 14 500 km parcourus
- 7 000 portes ouvertes et plus de 10 000 objets ramassés par le bras de Spot

Qui est Spot ?

- 5,76 km/h - Vitesse maximale
- 32,5 kg - Poids total
- 30 cm - Hauteur maximale pour les escaliers
- 14 kg - Capacité à supporter des charges
- -20°C à 45°C - Température d'opération
- 90 minutes - Durée de vie de la batterie
- Recharge autonome de la batterie

Deux modes d'opération

Téléopération

Au moyen de la tablette ou de l'interface web, inspection d'endroits dangereux ou difficilement accessibles afin d'obtenir des données et images en temps réel.

Opération autonome et automatisée (« Autowalk Missions »)

Automatisation de rondes d'inspection afin de capturer des données cohérentes selon un calendrier prédéterminé ou sur demande.

Données collectées par Spot

Capacités d'inspection de base avec les « Payloads » de Boston Dynamics et tierces

- Photos
- Vidéos
- Audio
- Images thermique
- 3D Laser scanning

Capacités d'inspection sur mesure

Il est possible d'ajouter des capteurs additionnels sur mesure afin de détecter d'autres types de données comme:

- CO2
- Radioactivité
- Voltage et ampérage
- Etc.

Données collectées par Spot

The screenshot shows the 'Autowalk Mission Evaluator' interface. On the left, a sidebar lists actions from 'Action 1 - 39645' to 'Action 8 - 39610'. The main area displays 'Action 2 - 39640' with a 3D view of a tunnel. The tunnel has a brick floor, a yellow safety mat, and a door with a 'DANGER' sign. A blue vertical line indicates the current position. The interface includes a 'Retour' button and a 'Déconnecter' button.

mercredi 24 août 2022
02:17 min 20 s

Action 2 - 39640
2022-08-24 02:18 min 20 s

Plan de 32°, inclinaison de 20°
Plan de 32°, inclinaison de 26°
Plan de 32°, inclinaison de 3°
Plan de 82°, inclinaison de 49°
Plan de 104°, inclinaison de 20°
Plan de 104°, inclinaison de 26°
Plan de 104°, inclinaison de 3°
Plan de 104°, inclinaison de 49°
Plan de 172°, inclinaison de 20°
Plan de 172°, inclinaison de 3°
Plan de 244°, inclinaison de 20°
Plan de 244°, inclinaison de 3°

Actuel

Contrôle

The screenshot shows the 'Autowalk Mission Evaluator' interface. The main area displays 'Action 4/31 - 39630' with a comparison of two images. The left image is labeled 'Current' and the right image is labeled 'Control'. The comparison shows a graffiti anomaly on a brick wall. The interface includes a 'Retour' button and a 'Logout' button.

Action 4/31 - 39630
Datapoint 2 out of 12

Date Time Description Source
2022-08-24 2:27:20 a.m. Plan of 32°, Tilt of 26° spot-campitz

side by side compare simple

"Graffiti" anomaly was detected
"Graffiti - 0.92" was annotated/detected
Reported by: System at 2022-08-31, 6:22:59 p.m.

"Graffiti" anomaly was detected
"Graffiti - 0.97" was annotated/detected
Reported by: System at 2022-08-31, 6:22:59 p.m.

Next

Données collectées par Spot



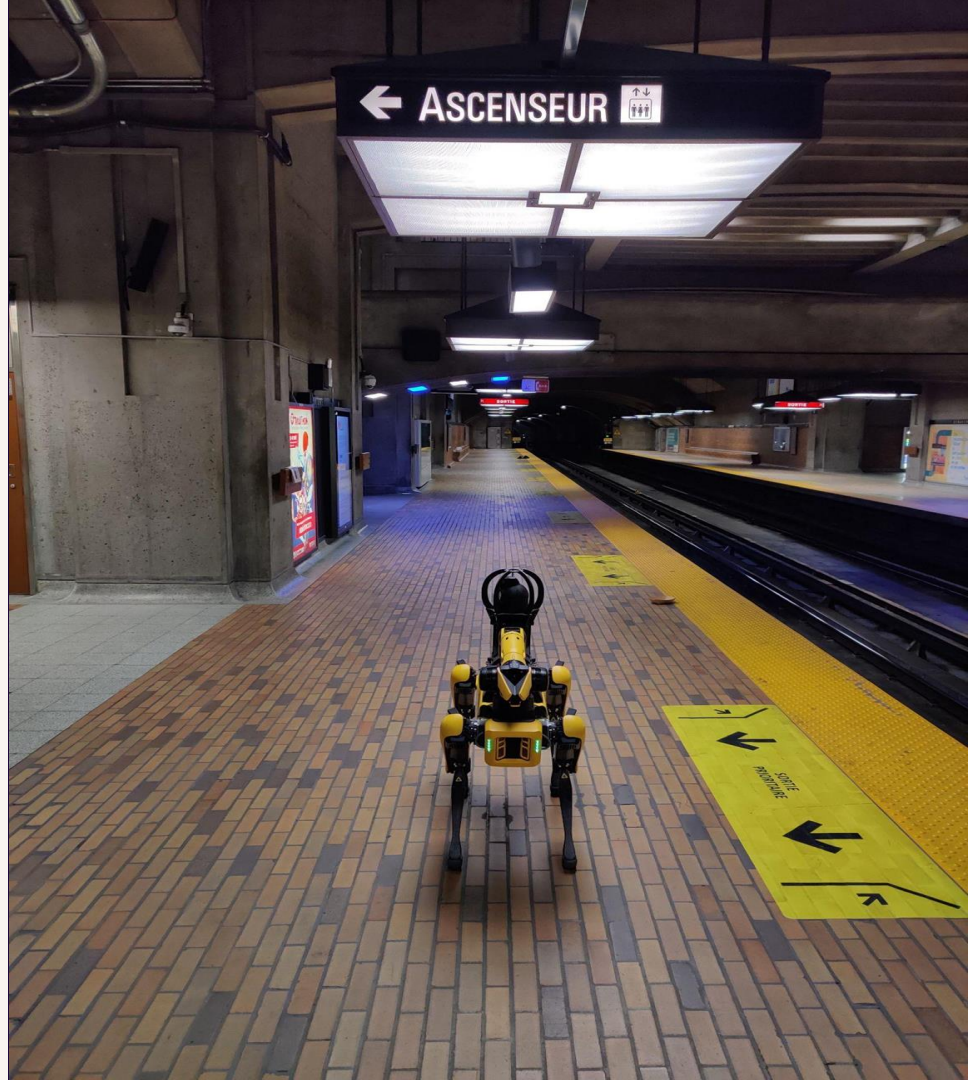


Spot en action

STM

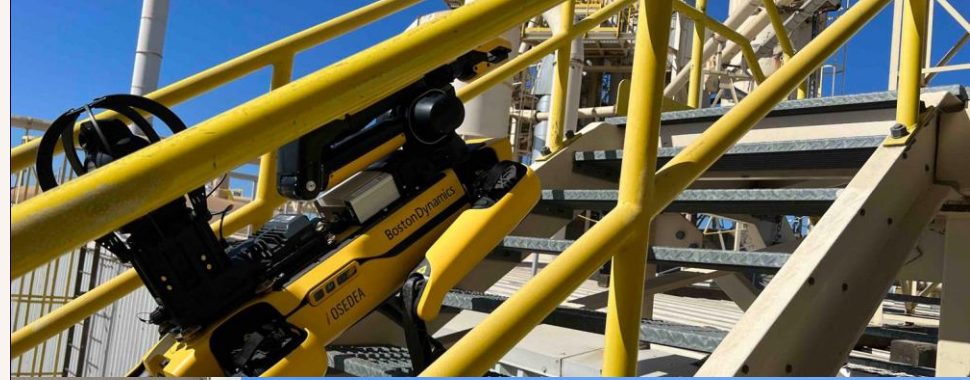
Détection d'anomalies

- Inspection autonome et automatisée de la station de métro Bonaventure durant la nuit, afin de détecter les anomalies.
- Le robot a atteint un niveau de couverture équivalent à 86 % de celui d'un humain.
- Possibilité d'ajouter des capteurs pour évaluer la qualité de l'air, la maintenance à faire sur les rails, etc.



Prédiction des défaillances en lieu dangereux

- Détection de points chaud et signaux acoustiques anormaux.
- Toiture d'usine où il est trop risqué pour un opérateur d'effectuer les inspections lorsque l'usine est en opération.
- Prédiction des défaillances.



National Grid

Détection d'anomalies

- Détection des fuites d'eau et des points chauds dans la salle des thyristor
- Site à risque pour les opérateurs étant donné le voltage très élevé
- Les données recueillies permettent de mieux planifier les travaux lors des « shutdown » afin d'éviter des pannes dans le futur



Ontario Power Generation

Sécurité des travailleurs

- Inspection routinière autonome et capture d'information critique pour les opérateurs.
- Permet de réduire radicalement l'exposition des travailleurs aux radiations nucléaires.
- Premier répondant dans des situations d'urgence comme des incendies.



Questions?

Martin Coulombe

martin.coulombe@osedea.com

