# Robot

## Définition

Un robot est un dispositif unissant mécanique, électronique et informatique pour accomplir automatiquement des tâches. L'évolution de l'électronique et de l'informatique permet aux robots de réaliser des tâches de plus en plus complexes, avec de plus en plus d'autonomie, et de plus en plus rapidement.







Le robot Nao, un humanoïde, développé Pour interagir avec les gens

## **Utilisation des robots**

Le robot est employé pour accomplir des tâches dangereuses, pénibles, répétitives ou impossibles pour l'humain, soit des tâches plus simples mais mieux réalisées que ce que ferait un être humain. Et sachant que dans la société, l'homme est amené à intervenir dans divers domaines la robotique devient de plus en plus indispensable.

## Robots de surveillance

Les robots de surveillance sont divers

## **Exemples**



Robot de surveillance des fonds marins

www.industrie-techno.com

Un robot agent de surveillance pour combattre la criminalité

http://www.humanoides.fr/2013/12/02/un-robot-agent-de-surveillance-contre-criminalite

K5, le robot-vigile qui voit, entend et sent les odeurs.

http://www.futura-sciences.com/magazines/high-tech/infos/actu/d/robotique-k5

**Drones** 

http://www.humanoides.fr/drone

# Le robot français e-Vigilante surveille vos locaux

Ce robot de surveillance d'un nouveau genre.

**E-Vigilante** est un robot autonome qui surveille des entrepôts et des sites industriels. De façon parfaitement automatique, il fait sa ronde dans les locaux et préviens le gardien en cas d'alerte. Celui-ci peut prendre à tout moment le contrôle du robot et s'en servir de robot de télé-présence.

## Origine

C'est une start-up française, **EOS**, qui est à la base de ce robot « **E-Vigilante** ». Cette création française, surveille toute seul les locaux des entreprises de toute intrusion ou de risques d'incendie.

Descriptif

Lorsque l'heure programmée est atteinte, le robot sort de sa base de recharge et entreprend sa ronde. Il se balade de façon entièrement automatique dans les locaux. Il peut prévenir un opérateur de sécurité d'un éventuel danger comme un début d'incendie ou une intrusion. Il sait également faire la différence entre une intrusion réelle et un rat qui se faufile parmi les cartons.

Lorsque l'e-Vigilante découvre une intrusion, il peut suivre discrètement l'intrus tout en donnant l'alerte à l'opérateur. L'e-Vigilante peut également émettre une alarme stridente et des flashs aveuglants pour faire fuir ceux qui sont entrés dans l'établissement.

#### Image



http://www.gizmodo.fr/2012/01/20/le-robot-francais-e-vigilante-surveille-vos-locaux.html

Problèmes rencontrés avec les cameras/agents de surveillance

Temps d'intervention trop long, fausses alarmes, angles morts des caméras, turnover important des agents de surveillance... La sécurité des entrepôts et des sites industriels a encore des lacunes.

## L'INNOVATION

L'intégration des capteurs avec un système de cartographie et de navigation, développée à l'École des mines de Paris, donne au robot rondier d'EOS Innovation une autonomie complète.

#### **Solutions**

**EOS Innovation**, créé en 2010, propose une solution à ces problèmes avec son robot mobile e-Vigilante. Autonome, il se déplace à une vitesse comprise entre 8 et 10 km/h pour effectuer des rondes, détecter des anomalies et envoyer des alarmes par Wi-Fi à un centre de surveillance. L'opérateur distant peut alors consulter la vidéo transmise par le robot et piloter celui-ci "à la main" afin de réaliser une inspection plus approfondie. L'e-Vigilante n'a aujourd'hui aucun équivalent en Europe sur le marché de la sécurité.

# Ils ont parlé de e-vigilance

















