

COMMENT LES ROBOTS ONT-ILS ÉVOLUÉ GRÂCE AUX GRANDES INNOVATIONS?

En t'appuyant sur la frise réalisée précédemment, observe les robots attentivement et découvre les grandes ruptures technologiques qui ont marqué leur évolution.

1 OBSERVE ET COMPARE



Compare chaque robot avec le précédent et réponds aux questions.

1 Le Canard de Vaucanson → Unimate



Qu'est-ce qui change ?

- ☐ Le robot devient capable de réaliser des mouvements programmés
- ☐ Il peut être utilisé pour réaliser une tâche répétitive
- ☐ Il fonctionne dans une usine

Quelle innovation a permis cette évolution ?

.....

.....



2 Unimate → Sojourner



Qu'est-ce que Sojourner peut faire qu'Unimate ne peut pas faire ?

- ☐ Se déplacer dans un environnement inconnu
- ☐ Détecter son environnement
- ☐ Réaliser une mission loin de l'être humain

De quoi le robot a-t-il besoin pour cela ?

.....

Indice : Comment un robot peut-il « savoir » ce qui se trouve autour de lui ?



3 Sojourner → ASIMO → BigDog



Que remarques-tu concernant les déplacements ?

Les robots deviennent capables de :

- ☐ marcher
- ☐ garder leur équilibre
- ☐ s'adapter à un terrain
- ☐ se déplacer de façon plus autonome

Quelles technologies permettent ces progrès ?

.....

.....



4 Curiosity → Atlas



Observe les capacités des robots les plus récents.

Que sont-ils capables de faire de plus en plus ?

- ☐ percevoir leur environnement
- ☐ traiter des informations
- ☐ se déplacer de manière autonome
- ☐ s'adapter à différentes situations
- ☐ utiliser des technologies liées à l'IA

Pourquoi peut-on dire qu'il y a eu plusieurs grandes étapes dans l'évolution des robots ?

.....

.....

.....



3 COMPRENDRE LA NOTION DE RUPTURE

Qu'est-ce qu'une innovation de rupture?

Une innovation de rupture est une innovation qui permet à un robot de

.....

.....

.....

.....



Donne un exemple :

Innovation :

Robot concerné :

Ce que cette innovation permet :

.....

.....

.....

4 BILAN

