



Titre: La robotique éducative

Auteurs: Néant

Ecole: [ENS de Lyon](#)

Résumé: Un **robot** est un appareil mécatronique capable de manipuler des objets ou d'exécuter des opérations selon un programme fixe, modifiable ou adaptable. Alimenté en énergie, il est formé d'un **microcontrôleur** ainsi que d'un ou plusieurs capteurs et actionneurs. Plus largement, la robotique englobe les formes d'automatisation fondées sur l'utilisation de l'informatique et de l'**électronique** (Baron, 1993) et, de plus en plus, appuyées sur le développement de l'intelligence artificielle et du deep learning. On peut considérer que ne devraient être appelés « robots » que des appareils dotés d'autonomie et de formes de capacités de décision dans l'exécution des tâches, c'est-à-dire des appareils « embarquant » de l'intelligence artificielle. Pour autant, on constate aujourd'hui que sont définis comme robots ce que les humains appréhendent et considèrent comme robots. Entrent donc pour nous dans cette catégorie les robots de téléprésence ainsi que les robots programmables simples.

La robotique pédagogique fait référence à l'usage des robots comme outils éducatifs populaires dans l'éducation pour susciter l'intérêt vis-à-vis des activités de programmation, la découverte de la pensée algorithmique et l'initiation à l'intelligence artificielle, ainsi que l'apprentissage de la robotique comme discipline professionnelle chez les étudiants.

Par robotique éducative, on entend plus largement l'ensemble des activités utilisant des robots à des fins pédagogiques, socio ou médico-éducatives, et se déroulant en contexte scolaire, périscolaire voire extrascolaire.

Extrait du sommaire:

1. ROBOTIQUE EDUCATIVE, DE QUOI PARLE-T-ON ? . 4
  - 1.2 ELEMENTS DE DEFINITION . 4
  - 1.2 LES PRINCIPAUX ROBOTS UTILISES EN ENVIRONNEMENT SCOLAIRE EN FRANCE . 5
2. UNE SERIE DE QUESTIONS ET PROBLEMATIQUES POSEES PAR L'UTILISATION DE ROBOTS



- EN ENVIRONNEMENT SCOLAIRE . 8
  - 2.1 INTERET ET APPORTS DE LA ROBOTIQUE PEDAGOGIQUE . 8
  - 2.2 INTEGRATION DES ROBOTS DANS LE CADRE ET LES PRATIQUES PEDAGOGIQUES, IMPACT SUR LA POSTURE ET LES GESTES PROFESSIONNELS 9
  - 2.3 APPORT DES ROBOTS POUR DES PUBLICS SPECIFIQUES / POUR LES ELEVES A BESOINS PARTICULIERS 10
- 3. OU TROUVER DES INFORMATIONS SUR LA ROBOTIQUE EDUCATIVE ? . 11
  - 3.1 REVUE DE RECHERCHE SUR LA ROBOTIQUE EDUCATIVE 11
  - 3.2 LES LABORATOIRES DE RECHERCHE 11
  - 3.3 LES INFLUENCEURS 14
  - 3.4 LES BALISES A SUIVRE 14
- 4. REVUE DES PRINCIPAUX PROJETS / EXPERIMENTATIONS EN MATIERE DE ROBOTIQUE EDUCATIVE EN FRANCE 15
  - 4.1 PROJETS / EXPERIMENTATIONS DE ROBOTIQUE PEDAGOGIQUE . 16
  - 4.2 PROJETS / EXPERIMENTATIONS AUTOUR DES USAGES EDUCATIFS ET MEDICO-EDUCATIFS DES ROBOTS DE TELEPRESENCE 17
  - 4.3 PROJETS / EXPERIMENTATIONS LIES A L'UTILISATION DES ROBOTS POUR L'INCLUSION SCOLAIRE ET LA REPOSE AUX BESOINS PARTICULIERS 18
- 5. LES EVENEMENTS A SUIVRE AUTOUR DE LA ROBOTIQUE EDUCATIVE 19
- 6. BIBLIOGRAPHIE / SITOGRAPHIE 20
  - 6.1 BIBLIOGRAPHIE GENERALE SUR LA ROBOTIQUE PEDAGOGIQUE . 20
  - 6.2 SITOGRAPHIE SUR LA ROBOTIQUE PEDAGOGIQUE . 21
  - 6.3 ROBOTIQUE PEDAGOGIQUE POUR L'APPRENTISSAGE DES MATHEMATIQUES . 21
  - 6.4 BIBLIOGRAPHIE SUR LA ROBOTIQUE POUR L'INCLUSION SCOLAIRE . 22
  - 6.5 SITOGRAPHIE SUR LES USAGES MEDICO-EDUCATIFS DE LA ROBOTIQUE DE TELEPRESENCE 23
  - 6.6 BIBLIOGRAPHIE SUR LES USAGES PEDAGOGIQUES DE LA ROBOTIQUE DE TELEPRESENCE . 23



## Cours Robot 11

Télécharger le fichier PDF: [La robotique éducative](#)