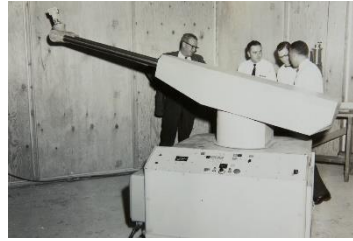


Le domaine industriel : Les robots sont intensivement utilisés dans l'industrie, où ils effectuent sans relâche des tâches répétitives et avec rigueur. Par exemple, dans les chaînes de montage de l'industrie automobile, ils y remplacent les ouvriers dans les tâches pénibles et dangereuses (peinture, soudage, emboutissage, etc.).



Unimate (1961)

Le domaine militaire : La robotique dans l'armée concerne surtout les drones (robot contrôlé à distance ou autonome conçu pour des applications militaires). Ils permettent à l'Homme d'effectuer des missions de repérage, de guider les troupes ou de trouver des points stratégiques.



Onyxstar Fox-C8 XT (2004)



Robot Da Vinci (2000)

Le domaine médical : Le robot médical est un outil très performant piloté par un médecin. Les premiers robots employés pour des opérations médicales se nomment NEUROMATE ou DAVINCI. Les robots sont apparus dans le domaine de la médecine en 1989, ces robots sont semi-actif, c'est à dire qu'ils font une action prédéfinie et sont contrôlés par l'homme.



Aspirateur ROOMBA (2009)

Le domaine domestique : Les robots domestiques sont des robots au service des particuliers, pour les aider dans leurs tâches ménagères. Il existe par exemple des robots aspirateurs, des robots tondeuse à gazon. Ils pourraient dans quelques années être commercialisés comme robot de compagnie afin d'aider les personnes âgées ou handicapées.



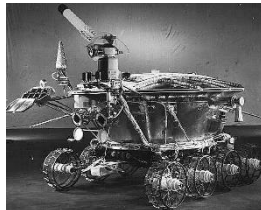
Nao (2006)



2012 Geminoïde-F (Hiroshi Ishiguro) à droite

Les humanoïdes : Le secteur de la robotique ludique est en plein développement, principalement au Japon et en Corée du Sud. En 2009, Aldebaran Robotics (société française) développe le Nao qui se classe dans la catégorie des robots humanoïdes.

Le domaine spatial ou dangereux : Ces robots permettent d'aller explorer, sonder et exploiter toute zone.

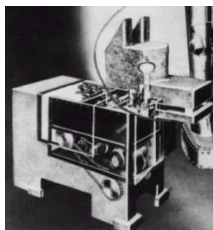


Lunokod (1970)

Curiosity Rover (2011)

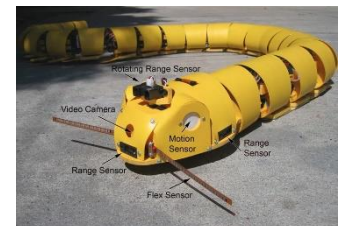


Les Animats : Ces robots reproduisent les qualités ou le comportement de certains animaux (voler, nager, grimper, escalader...)



Philidog (1928)

Serpent de Miller (1994)



Les Exosquelettes : Ce sont des prothèses qui permettent d'assister l'homme dans ses mouvements, ou de remplacer un de ses membres. Ils peuvent être autonomes ou commandés par le cerveau.



2010 Rex exosquelette motorisé



2009 Cyberdyne HAL exosquelette motorisé