

Par le moyen de votre choix, retrouvez :

- Les dates ou époques manquantes (cases grises).

- Les noms des inventeurs ou de leurs inventions manquants (cases blanches).

Ce travail est à rendre au prochain cours et fera l'objet d'une évaluation

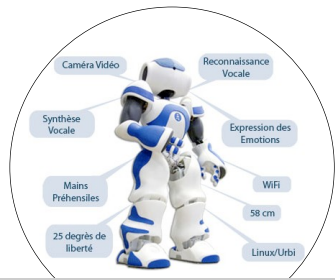


Machine de Babbage
Charles Babbage crée une machine à faire toutes sortes de calculs par changement d'un programme de commande.

Antiquité
Dieu du feu, des forges et des volcans, il fut le premier fabricant de créatures artificielles « techniques ».

1752 / 1791
Ces deux Suisses utilisent les progrès de l'horlogerie pour créer de splendides automates (enfant écrivain, dessinateur,...)

1986
Le développement de l'informatique et des capteurs multiplie la création de robots, comme le cueilleur de fruits.



Aujourd'hui
et depuis plusieurs années les robots interviennent dans de nombreux domaines : exploration, militaire, médical, industrie, espace, services domestiques, divertissements, ...

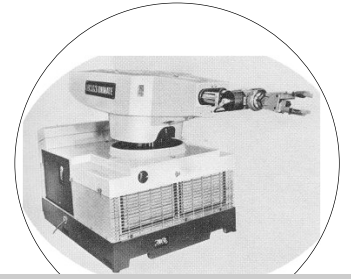
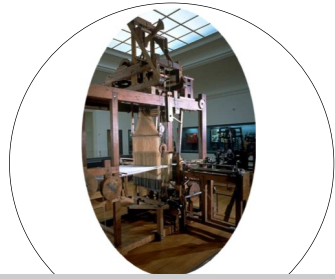
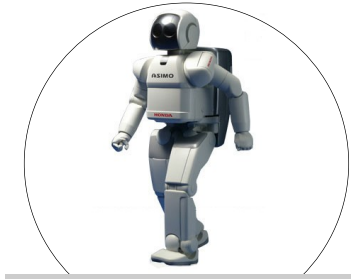
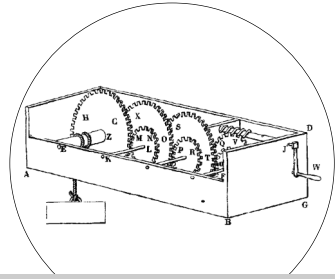


Nao
Robot programmable destiné à l'éducation, le divertissement, l'assistance à domicile ou la sécurité.

Le Baron de Kempelen
Il présente un automate joueur d'échec Turc qui se révèle être une supercherie, avec une personne dissimulée dans le coffre.

Les robots actuels embarquent un ordinateur et des capteurs qui lui permettent de détecter les éléments de son environnement et d'agir en conséquence.

RoboCup
Premier championnat du monde de robots footballeurs autonomes.

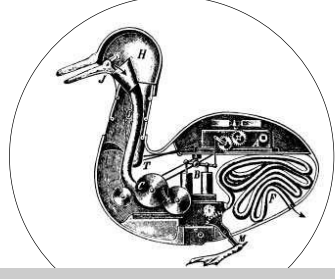
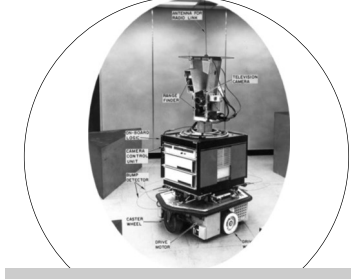


Ecole d'Alexandrie
Le machinisme se développe en Grèce : machines de guerre et instruments de levage (poules, engrenages, pistons, pompes...)

2000
Robot humanoïde utilitaire développé par Honda. Il constitue un projet de recherche et n'est pas commercialisé.

Jacques Vaucanson
Il invente un métier à tisser automatique et un système de régulation d'une machine en mouvement en 1750.

1960
Premier robot industriel programmable chez General Motors grâce à l'utilisation de transistors - composant électronique

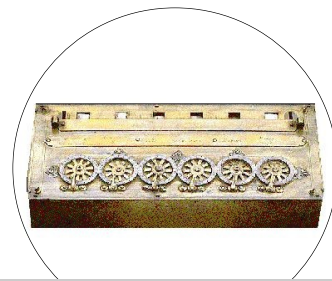
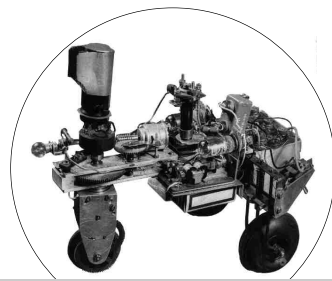
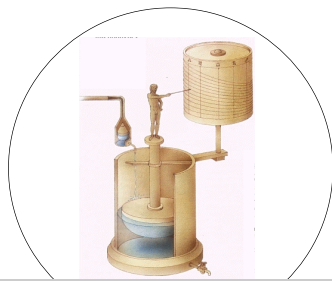
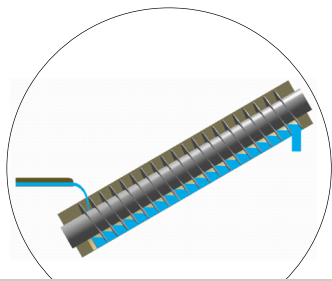


2003 / 2008
Les robots poissons
Bardés de capteurs, ils sont mis au point pour détecter d'éventuelles sources de pollution en milieu aquatique.

Shakey
Premier robot mobile contrôlé par ordinateur, intégrant Perception, Planification et Exécution.

Antiquité
Mécanicien et anatomiste, il présente différents automates comme un joueur de flûte, et surtout son canard digérateur.

Antiquité
Fabriqué par Dédale ou Héphaïstos, c'était une statue géante de bronze qui défendait la Crête du roi Mino.



Scientifique Grec à l'origine de nombreux mécanismes : machines de guerre, systèmes hydrauliques, vis d'Archimède, ...

Inventeur de nombreux systèmes hydrauliques. Il perfectionne le principe de la clepsydre grâce à un écoulement constant.

1948
Grey Walter invente le premier robot mobile autonome, se dirigeant vers les sources de lumière qu'il perçoit.

1642
Blaise Pascal invente une machine à calculer mécanique

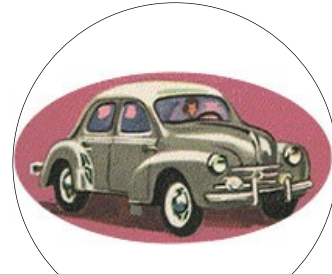
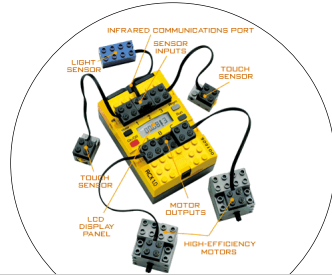
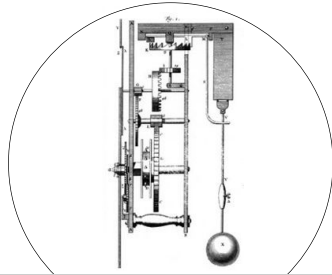


° siècle
Les horloges
Développement et perfectionnement des techniques de l'horlogerie (régularité, précision, miniaturisation).

- 125
Mécanicien Grec à l'origine de nombreux systèmes mus par l'eau comme des portes de temples à ouverture automatique.

1978
Programmable Universal Machine for Assembly, développé par General Motors. Il est toujours utilisé.

1942
Il invente le mot Robotique et écrit les 3 lois de la robotique qui confèrent une dimension éthique aux robots.

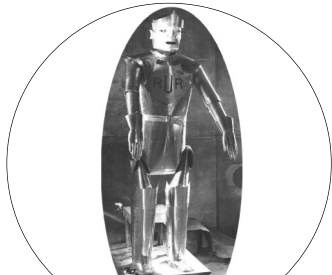


Robot ludique en forme de chien développé par Sony, il peut se déplacer et interagir avec son environnement.

/
Christian Huygens
Scientifique qui fait paraître le traité des horloges. Il perfectionne les mécanismes d'échappement des horloges.

Lego Mindstorm RCX
Lego lance une des premières applications ludique grand public basée sur un petit ordinateur et une série de capteurs.

Ingénieur chez Renault, Pierre Bézier met au point une machine destinée à amener les moteurs sur les postes de travail.



Le terme robot apparaît pour la première fois dans une pièce de théâtre de cet écrivain. Il désigne des êtres biomécaniques.

Robot mobile de la mission Pathfinder devait explorer la surface de la planète Mars et analyser ses roches.

Parmi différentes créations, celle de Joseph-Marie Jacquard fait l'objet d'un dépôt de brevet.

Antiquité
Roi de Chypre et sculpteur, il créa une statue dont il tomba amoureux. Aphrodite insuffla la vie à la statue.

Des questions à se poser après avoir classé les vignettes de façon chronologique :

- Quelles sont les quatre grandes périodes de la « robotique » ?
- Qu'est-ce qui caractérise fortement la robotique actuelle ?
- Où se situe le robot Lego NXT dans cette chronologie ?