









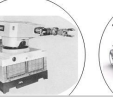

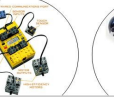





<b>Recherche de solutions techniques</b>	 <h1 style="text-align: center;">AVANCEES TECHNOLOGIQUES ET PROGRES TECHNIQUE</h1> <p style="text-align: center;">Sitetechno.fr - Niveau 3°</p>	Le ___ / ___ / ___ <span style="float: right;">2024</span>
<b>Séquence 4</b> : Progrès technique, inventions et innovations		NOM :
<b>Capacités</b> : Repérer dans un objet technique donné une ou des évolutions dans les principes techniques de construction (matériaux, énergie, structure, design, procédés).		Prénom :
		Classe :
<b>Le progrès technique est lié aux grandes avancées technologiques. Qu'en est-il dans le monde des robots ?</b>		

- 1 - D'après vous, quelles sont les quatre grandes périodes de la « robotique » ? Nommez-les, judicieusement.
- 2 - Qu'est-ce qui caractérise fortement la robotique actuelle ?
- 3 - D'après vos connaissances, quel composant a permis cette évolution majeure ?
- 4 - Pourquoi le Lego NXT fait-il partie de cette dernière époque ?

															
<b>Antiquité</b>	<b>Antiquité</b>	<b>- 125</b>	<b>XVII<sup>e</sup> siècle</b>	<b>1738</b>	<b>1767 / 1774</b>	<b>1777</b>	<b>1801</b>	<b>1921</b>	<b>1942</b>	<b>1961</b>	<b>1996</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2006</b>
<b>Hephaïstos</b> Dieu du feu, des forges et des volcans, il fut le premier fabricant de créatures artificielles « techniques ».	<b>Pygmalion</b> Roi de Chypre et sculpteur voué au célibat, il demanda à Aphrodite d'insuffler la vie une de ses statues dont il tomba amoureux.	<b>Héron d'Alexandrie</b> Mécanicien Grec créateur de systèmes mus par l'eau, comme le système automatique d'ouverture de porte pour un temple.	<b>Les horloges</b> Précurseur des automates, Christian Huygens perfectionne les techniques de l'horlogerie (régularité, précision, ...).	<b>Jacques de Vaucanson</b> Mécanicien et anatomiste, il présente différents automates comme un joueur de flûte, et surtout son canard digérateur.	<b>Jacques Droz</b> Ces père et fils Suisses utilisent les progrès de l'horlogerie pour créer 3 automates (l'écrivain, le dessinateur et la musicienne).	<b>Le Baron de Kempelen</b> Il présente un automate joueur d'échec Turc qui se révèle être une supercherie, avec une personne dissimulée dans le coffre.	<b>Métier à liser programmable</b> Il utilise des cartes perforées. Cette création de Joseph-Marie Jacquard fait l'objet d'un dépôt de brevet.	<b>Carel Capek</b> L'invention du terme robot revient à cet écrivain, dans une pièce de théâtre. Il désigne des êtres biomécaniques.	<b>Isaac Asimov</b> Inventeur du mot Robotique, il écrit les 3 lois de la robotique, qui confèrent une dimension éthique aux robots.	<b>UNIMATE</b> Premier robot manipulateur industriel programmable chez General Motors. Il utilise de nombreux transistors.	<b>Sojourner</b> Robot mobile de la mission Pathfinder, il devait explorer la surface de la planète Mars et analyser ses roches.	<b>Lego Mindstorm RCX</b> Lego lance une des premières applications ludique grand public basée sur un petit ordinateur et une série de capteurs.	<b>Aibo</b> Chien robot de compagnie développé et commercialisé par Sony, il peut se déplacer et interagir avec son environnement.	<b>Asimo</b> Robot humanoïde non commercialisé, développé par Honda. Il constitue un projet de recherche et de promotion.	<b>Nao</b> Programmable, ce robot d'Aldebaran Robotics est destiné à l'éducation, divertissement, assistance ou sécurité.