



Fiche presse

Prix spécial du jury
Lauréat 2011

ALDEBARAN ROBOTICS – PARIS (75)



Contexte et enjeux

ALDEBARAN ROBOTICS a créé NAO, un petit robot humanoïde, de 58 cm environ. Cette plateforme robotique est proposée avec des outils de développement interactifs qui permettent aux enseignants, aux chercheurs et aux étudiants du monde entier de développer leurs propres applications.

Présentation de l'activité de l'entreprise :

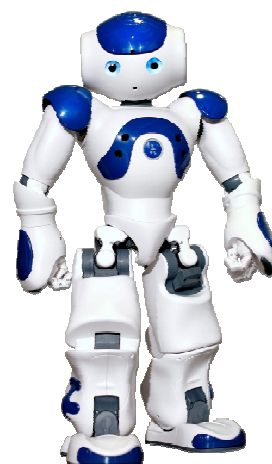
Bruno MAISONNIER, Président et Fondateur d'**ALDEBARAN ROBOTICS**, est convaincu depuis 25 ans de l'avènement de l'ère de la robotique personnelle. Pendant ces années, il a développé des prototypes, évalué les technologies, rencontré des équipes de recherche et analysé les marchés, mais également dirigé des entreprises dans des contextes multiculturels.

La montée en puissance des technologies portables et la rencontre de personnes clés ont rendu l'aventure possible: Il crée **ALDEBARAN ROBOTICS** en juillet 2005, première entreprise française de robotique humanoïde.

Le produit :

Le premier produit d'**ALDEBARAN ROBOTICS**, **NAO**, est un robot humanoïde de 58 cm.

Plateforme robotique interactive en évolution permanente, **NAO** offre un environnement de programmation ouvert et intuitif permettant d'exploiter via ses nombreux capteurs, les moteurs de ses 25 degrés de liberté. Pour développer des comportements et des applications, il est possible soit d'utiliser Chorégraphe, un logiciel de programmation graphique très simple d'utilisation, soit écrire du code en langages de programmation standards (Python, C++, .NET...) pour développer des modules logiciels.



En plus de ses 25 degrés de liberté, **NAO** dispose d'une centrale inertielle, de 2 caméras et de capteurs y compris des ultra-sons, qui lui permettent d'appréhender son environnement avec précision et stabilité.

La stratégie de développement d'**ALDEBARAN ROBOTICS** s'inscrit dans la perspective d'un essor fulgurant du marché de la robotique personnelle dans les années à venir. Les avancées scientifiques et notre maturité culturelle par rapport aux nouvelles technologies laissent présager que cet essor sera encore plus rapide que celui connu dans les années



Fiche presse

Prix spécial du jury
Lauréat 2011

80 avec les ordinateurs. Les chiffres avancés sont de 25 millions d'unités en 2015, soit plus de 5 milliards de dollars, un marché multiplié par trois en dix ans. Première étape de l'approche du marché de la robotique personnelle, **NAO** s'adresse actuellement aux universités, laboratoires et instituts de recherche.

Aujourd'hui

A ce jour, plus de 1 300 robots ont été commercialisés dans plus de 40 pays. **NAO** est utilisé comme plateforme de recherche et d'enseignement dans des dizaines de lycées généraux et technologiques et dans plus de 350 universités et écoles d'ingénieurs telles que SUPELEC, Telecom ParisTech, Harvard, Carnegie Melon et l'université de Tokyo.

La RoboCup est la plus grande compétition internationale de robotique. Elle regroupe près de 3000 participants universitaires autour de match de foot entre robot. Depuis l'édition 2008 de la compétition, Nao succède au robot Aibo de Sony en tant que plateforme officielle de la ligue standard.

NAO a été sélectionné en Juillet 2007 par le comité organisateur de la RoboCup, composé de chercheurs du monde entier. Il a été confronté, lors de cet appel d'offre, à des robots japonais, australiens, européens.

La société prépare le lancement de ce produit sur le marché grand public.

ALDEBARAN ROBOTICS mène plusieurs collaborations R&D avec des partenaires français et étrangers venant du monde de la recherche ainsi que de l'industrie. Bruno MAISONNIER est à l'origine de la création de CAP ROBOTIQUE qui est une communauté de robotique de service du pôle de compétitivité CAP DIGITAL. CAP ROBOTIQUE, qui vise à développer la filière de robotique de service française, regroupe une soixantaine de membres dont des PME innovantes et les laboratoires importants du domaine (LAAS, CEA/LIST...).

La société compte aujourd'hui 105 employés dont 4 docteurs. Une thèse CIFRE a été mise en place par l'entreprise.

Basé à paris, **ALDEBARAN ROBOTICS** a à ce jour trois filiales à Osaka, à Shanghai et à Boston.

Intervention du programme CAP'TRONIC

Il s'agissait (en 2007) d'identifier un spécialiste roboticien capable d'auditer le système d'asservissement de NAO et de proposer des recommandations visant à améliorer les lois de commande des différents moteurs électriques du robot.

ALDEBARAN ROBOTICS - www.aldebaran-robotics.com
168 bis – 170 rue Raymond Losserand – 75014 PARIS
Contact Entreprise : Petra KOUDELKOVA (01.77.37.17.75)
Contact JESSICA France : Michel MARCEAU (Tél : 01.69.08.24.90)
Année de l'expertise : 2008 - Nom de l'expert : Bruno GARABEDIAN