

## LA ROBOTIQUE AU SERVICE DES SMART BUILDINGS, DES SMART CITIES ET DE LA SILVER ECONOMY



Ramesh Caussy

### Quelques mots pour nous présenter votre robot neuro-inspiré, Diya One ?

Diya One est un robot neuro-inspiré doté d'une intelligence artificielle qui lui permet de naviguer de manière autonome dans de grands environnements dynamiques. C'est un robot 100 % Français, conçu et produit en France. Il est capable de réaliser des tâches simples et d'avoir des interactions avec les personnes qui l'entourent.

Aujourd'hui, Diya-One est équipé d'un premier service autour de la qualité de l'air dans les environnements intérieurs. Il est capable de détecter les pollutions de l'air, les variations de l'environnement et d'épurer l'air. Il permet aussi de collecter des informations relatives à la qualité de l'air ou les paramètres de confort au sein de différents environnements. Diya One a été développé sur une plateforme hardware et software ouverte pour

permettre l'intégration et l'ajout de nouveaux services autour du smart building, de la Smart City, de la Silver Economy, des Big Data, de la téléprésence ou de la télésurveillance ou bien encore de l'efficacité énergétique.

### Diya One a été présenté lors de la COP 21. Comment cette initiative a-t-elle été accueillie ? Que reprenez-vous de cette expérience ? Quelles sont les perspectives qui découlent de cette participation ?

C'était extraordinaire ! Nous avons eu un accueil extrêmement favorable. Nous avons pu constater à quel point les personnes sont preneuses de solutions et d'applications concrètes capables de collecter des informations et de les restituer de manière pertinente dans le cadre de la lutte contre les effets du réchauffement climatique, la dégradation de la qualité de l'air ou le besoin de mieux comprendre et gérer l'énergie. Diya One a aussi été présenté lors du G20 au Bourget et au Grand Palais : les visiteurs ont pu approcher et toucher notre robot qui attire naturellement les sympathies. Nous avons été agréa-

blement surpris par les retours positifs, le nombre important de demandes de particuliers et de collaborations technologiques.

### Qu'en est-il de l'évolution de vos partenariats ?

Nous développons nos partenariats selon deux grands axes :

- la recherche : afin de permettre l'intégration de nouvelles briques technologiques sur notre robot, nous renforçons notre collaboration avec des acteurs de référence comme le CEA ou le CSTB.
- le monde de l'industrie : nous nouons des partenariats avec des grands comptes qui ont compris l'utilité, mais aussi la pertinence de Diya One et du service de qualité intérieur de l'air. Nous leur offrons la possibilité d'ajouter d'autres services au robot pour proposer une approche multiservice sur notre plateforme.

Ainsi, sur la partie relative à la qualité de l'air, nous avons renforcé notre partenariat avec le groupe Engie, afin de mettre au point, dans un premier temps, des services pour les bâtiments. Nous avons, d'ailleurs, prévu d'annoncer le lancement de cette offre commerciale à l'occasion du salon Inno-robo 2016 à Paris. Nous allons également en profiter pour mettre en avant nos collaborations technologiques avec IBM et Capgemini Sogeti. Ces



Ramesh Caussy avec Gérard Mestrallet, Président d'Engie pour illustrer le partenariat avec Engie-Partnering Robotics et Diya One.

## BIO EXPRESS

**Ramesh Caussy** est Président et Fondateur de Partnering Robotics. Il dispose d'une solide expérience de plus de 20 ans dans le domaine des industries des Technologies de l'Information et de la Communication où il a occupé des postes de direction au sein de firmes telles que 3Com, Alcatel ou Intel. Il a aussi contribué au lancement de produits réputés tels que le Palm connecté, l'ADSL, les réseaux photoniques ou la plateforme « TV connectée ». Chercheur associé et intervenant de l'École Polytechnique dont il est docteur ès sciences, il effectue actuellement des travaux de recherche sur le sujet de la robotique de services et de l'émergence d'industrie en situation d'économie numérique. Ramesh Caussy a été nommé président mondial du comité sciences et technologies de GOPIO (Global Organization People of Indian Origin) international. Récemment, il vient d'être choisi par l'ENSIMAG et le LIG de Grenoble pour porter la Chaire en Robotique de Services et Éthique.

partenariats avec de grands groupes permettent la conception de nouveaux services : chaque grand groupe peut imaginer des services sur mesure ou à la carte grâce à Diya One.

### Quelle est la prochaine étape ?

Afin de répondre à une forte demande, nous nous concentrons sur l'opportunité que représentent les Smart Cities à travers le développement d'une nouvelle plateforme. Nous réfléchissons également à des services axés sur les nouvelles générations de Big Data. Parce que Diya One est un robot mobile, autonome, capable de se recharger tout seul tout en évoluant dans de grands environnements, nous allons avoir la possibilité de capturer des informations dynamiques pour faire des calibrations inédites et innovantes de données sur l'environnement et rapidement sur différents types

et à convaincre nos investisseurs de la pertinence de se lancer sur les segments des Smart Cities, de la Silver Economy et du B-to-C.

### Qu'en est-il de l'international ?

Nous avons lancé le processus pour nous déployer à l'international. Nous sommes actuellement à la recherche de partenaires pertinents et solides pour développer l'offre Diya One en Europe, aux États-Unis et en Chine.

### Et pour conclure ?

Nous avons eu la grande chance de participer au Concours Lépine et de remporter deux médailles, dont le grand prix du Ministère des Affaires



Ramesh Caussy et le robot Diya One au CES de Las Vegas.

**NOUS SOMMES ACTUELLEMENT À LA RECHERCHE DE PARTENAIRES PERTINENTS ET SOLIDES POUR DÉVELOPPER L'OFFRE DIYA ONE EN EUROPE, AUX ÉTATS-UNIS ET EN CHINE.**

de flux de données (énergie, images, sons, activités).

Au-delà de ce service, nous avons pour objectif de développer un nouveau robot pour le domaine de la Silver Economy. Nous avons reçu énormément de demandes pour un robot qui pourrait évoluer dans les foyers, prendre soin de la qualité de l'air et fournir d'autres services. Nous nous dirigeons de plus en plus vers une évolution en B-to-C qui a été plébiscitée suite à notre passage télévisé sur BFMTV et sur TF1 en prime time. Cet accueil favorable et positif nous encourage à accélérer notre planning

étrangères. Nous avons aussi reçu le prix du meilleur Scientifique et Entrepreneur de l'année 2016 de la Gopio International, une véritable reconnaissance mondiale. Je souhaite que Diya One acquiert une plus grande visibilité et soit connu à travers le monde entier. Cela prend du temps, mais je suis engagé, et nous y parviendrons! ■