



Association loi 1901
11 rue de l'Arche Sèche
44000 Nantes
Siret : 801 637 612 000 12

Rapport d'Activités

2016

L'association Robots ! a été fondée le 8 mars 2014. Son objectif est la divulgation d'un savoir sur les robots et sur leur utilisation auprès du grand public. Elle mène aussi une réflexion sociétale sur comment, dès aujourd'hui, les robots peuvent améliorer notre quotidien. Le présent rapport résume les activités réalisées en 2016 (janvier – décembre).

I. Objet

Divulguer auprès du grand public des connaissances sur les robots et sur leur utilisation, par trois actions : des conférences, des ateliers et des événements. L'association est aussi destinée à mettre des compétences au service de la société, notamment elle mène une réflexion sur comment les robots pourraient être utilisés, dès aujourd'hui, pour améliorer notre quotidien. Un premier projet, initié en 2014, a été mené dans le cadre de cette réflexion : Rob'Autisme.

II. Activités

L'association ne dispose plus depuis juillet 2015 de local associatif. Aussi ses activités de formation ont été grandement réduites en 2016.

II.1. Activités régulières (conférences, ateliers, démonstrations)

En 2016, l'association a réalisé 14 conférences publiques, a formé 24 personnes à l'utilisation du robot NAO (Aldebaran Robotics) et est intervenu sur 3 événements.

- Conférences :

- 12 décembre 2016 : intervention de Sophie Sakka dans le cadre du colloque « Quelle place pour les robots dans notre société ? Enjeux technologiques, défis éthique et juridique » organisé par l'ADDR et le CREOGN, Paris.
- 1^{er} novembre 2016 : « Un bouleversement majeur dans le monde du travail ». Participation de Sophie Sakka à une table ronde organisée par l'institut Kervegan dans le cadre du festival Utopiales.
- 19 octobre 2016 : « Rob'Autisme ». Conférence-discussions de Sophie Sakka au siège de la MAIF, Saint-Nazaire.
- 15 octobre 2016 : « Des robots et des hommes ». Conférence-démonstration-débat de Sophie Sakka à la médiathèque Ormedo, Orvault.
- 14 octobre 2016 : « La démocratisation de la robotique ». Conférence-débat de Sophie Sakka au DOJO, Nantes.



Association loi 1901
11 rue de l'Arche Sèche
44000 Nantes
Siret : 801 637 612 000 12

- 16 septembre 2016 : « Rob'Autisme ». Pitch de Sophie Sakka dans le cadre du prix Femmes du Digital Ouest.
- 9 juillet 2016 : « Rob'Autisme - Phase 2 ». Conférence de Sophie Sakka dans le cadre de la MakerFaire Nantes.
- 4 juin 2016 : « Rob'Autisme ». Conférence TEDx de Sophie Sakka à Rennes. Vidéo disponible : <https://www.youtube.com/watch?v=Md-kZaKswf8>.
- 13 mars 2016 : « Les robots dans la société, des robots pour la société ». Conférence de Sophie Sakka dans le cadre de l'Exposcience Mayenne (Laval).
- 11 mars 2016 : « Les robots – où en sommes-nous ? ». Conférence de Sophie Sakka dans le cadre de l'Exposcience Mayenne (Laval).
- 11 mars 2016 : « Robots humanoïdes ». Conférence-démonstration de Sophie Sakka dans le cadre de l'Exposcience Mayenne (Laval).
- 5 mars 2016 : « la robotique aujourd'hui ». Conférence-démonstration de Sophie Sakka à la médiathèque Jean Falala, Reims.
- 3 mars 2016 : « Nao : un support thérapeutique pour les adolescents autistes? L'expérience Rob'autisme ». Conférence scientifique (sophie Sakka, Rénald Gaboriau, Jean Picard, Laura Sarfaty) dans le cadre d'une journée de la SIP (Société d'information Psychiatrique) dédiée à la pédopsychiatrie.
- 29 janvier 2016 : Conférence de presse à Stereolux avec Sophie Sakka (association Robots !), Arnaud Poitou (Ecole Centrale de Nantes), Eris Boistard (centre culturel Stereolux) et Rénald Gaboriau (CHU de Nantes).
- **Ateliers :**
 - Décembre 2016 : Remise à niveau personnel médical (Rob'Autisme) (4 participants)
 - 8-9 octobre 2016 : Robothon à la médiathèque La Lanterne, Rambouillet (20 participants)
- **Evénements :**
 - 12 octobre 2016 : organisation d'une table ronde « Le Transhumanisme en question » au centre culturel La Lanterne, à Rambouillet.
 - 8-9 octobre 2016 : Démonstrations d'animation au centre culturel La Lanterne, Rambouillet.
 - 8 octobre 2016 : Portes ouvertes, Ecole Centrale de Nantes. Animation dans le hall d'accueil. 1200 visiteurs.

Du point de vue budgétaire, ont été rémunérées 3 conférences, tous les ateliers et 1 événement.

III.2. Programme de recherche – Rob'Autisme

Le projet Rob'Autisme consiste à étudier les possibilités d'accompagnement thérapeutique qu'offrent les robots aux personnes souffrant de troubles du spectre autistique. Ce programme a été initié en 2014 par quatre partenaires, et poursuivi depuis dans le même cadre. Partenaires : association *Robots !*, centre culturel Stereolux, Ecole Centrale de Nantes, CHU de Nantes.

Le programme de seconde année 2015-16 a été conclu le 2 juillet 2016 par une restitution publique du travail des jeunes autistes, à Stereolux. Une page dédiée sur le site de l'association a été créée : http://www.association-robots.com/?page_id=611. Cette page



Association loi 1901
11 rue de l'Arche Sèche
44000 Nantes
Siret : 801 637 612 000 12

décrit le projet, les partenaires, et recense l'ensemble des parutions médias associées ainsi que les soutiens financiers.

Notre travail au cours des ateliers de seconde année a consisté à accompagner les jeunes dans la création de leur propre histoire. 4 robots y sont mis en scène. Alors que les parents étaient tous absents lors de la première restitution en 2015, tous sont présents cette année. Le projet a bénéficié d'un fort rayonnement médiatique (presque 50 médias : tv, radios, presse écrite et internet). 3 conférences publiques (TEDx, MakerFaire et MAIF) ont été réalisées, et 2 conférences scientifiques (nationale Société de l'Information Psychiatrique et internationale MESROB). Un chapitre d'un ouvrage collectif, orchestré par Serge Tisseron, a été réalisé, parution prévue premier trimestre 2017. Deux articles scientifiques ont été soumis en co-écriture Régnald Gaboriau (journal national psychiatrique) et Sophie Sakka (conférence internationale robotique).

Du point de vue des résultats, il semblerait que leur aspect spectaculaire vienne de la méthode utilisée : faire programmer les robots par les jeunes. Cette méthode semble affecter la limite entre le soi et le monde, limite absente dans le cas de l'autisme. Cette absence génère des angoisses fortes, débouchant sur l'automutilation, les crises et la régression. Programmer le robot, soit faire vivre son personnage, entre le réel et l'imaginaire (le non-lieu), recrée la limite entre le soi et l'autre. L'angoisse est ramenée à un niveau acceptable, et ses conséquences sont : une augmentation du temps de concentration, la découverte du plaisir, la possibilité de communiquer avec l'autre (qui est devenu visible et dissocié), la diminution des crises et automutilation, l'arrêt de la régression, l'amélioration de l'insertion (famille, scolaire, milieu médical).

Suite à la restitution et aux excellents résultats obtenus, les partenaires ont décidé de prolonger le programme en 2016-17 (6 nouveaux participants autistes, reprise du programme de 1ère année). Softbank Robotics Europe a mis à disposition de l'association 2 robots NAO neufs, sur un contrat de prêt de 1 année renouvelable, afin que l'association puisse continuer son travail. L'École Centrale de Nantes a renouvelé la mise à disposition de l'association de 3 robots NAO et trois ordinateurs portables équipés de licences chorégraphe pour les ateliers (2014-15, 2015-16 et 2016-17), ainsi qu'un véhicule pour le transport des robots. Les personnels soignants ont reçu une demi-journée de remise à niveau sur l'utilisation des robots avant le départ du programme 2016-17.

Les entrées financières en rapport avec ce projet devront être améliorées en 2017 de manière à pouvoir le pérenniser. En effet, les pédopsychiatres du CHU de Nantes doutent chaque année de la continuation du projet, actuellement fortement dépendant de leur collaboration. Il est essentiel que l'association parvienne à gagner son autonomie, de manière à poser la collaboration avec le CHU de Nantes sur un autre plan. Autre risque pour le projet : l'orthophoniste Régnald Gaboriau a changé de service et a donc quitté le projet. Or, il était un des deux *leaders* du projet (avec Sophie Sakka). Les aspects « recherche » s'en trouvent modifiés. La collaboration avec Régnald Gaboriau va cependant continuer. Les patients de son service sont plus jeunes, aussi une méthode dédiée aux plus jeunes sera mise en place.

II.2. Autres activités

- 10-13 mars 2016 : Marrainage de l'exposcience Mayenne à Laval.



Association loi 1901
11 rue de l'Arche Sèche
44000 Nantes
Siret : 801 637 612 000 12

- 2016 : Sophie Sakka gagne le concours Femmes du Digital Ouest (FDO) avec le projet Rob'Autisme.

III. Bilan financier 2016

IV.1. Entrées financières

Soutiens financiers EPSI 750 €, dons divers (particuliers) : 1100 €

Cotisations : 200 € (cotisations en cours, prévisions 2016 : 500€).

Ateliers : 1 200 € (pas de local en 2016)

Conférences & événements : 11 200 €

Vente t-shirts association : 200 €

Soit **un total de 14 650 €**

IV.2. Dépenses de fonctionnement

Assurance (MAIF) : 200 €

Sites internet (Infomaniak + Gandi) : 250 €

Achat t-shirts association : 7300 €

Soit un total **dépenses de fonctionnement de 7 750 €**

IV.3. Matériel

- Dons

2 Robots NAO (Aldebaran Robotics) + Licence Choregraphe + Maintenance 1 année : mis à disposition par le constructeur Softbank Robotics Europe. Valeur : 15 000 €

Bilan financier 2016, au 15 octobre 2016 : entrées 14 650 €, sorties 7 750 €

Sophie Sakka

Présidente de *Robots !*