

# Deux jeunes chercheuses comtoises distinguées par le CNRS

**Deux chercheuses comtoises ont été récompensées, ce lundi à la mairie de Belfort, par la médaille de bronze du CNRS (Centre national de la recherche scientifique) : Aude Bolopion, chercheuse en microrobotique à Besançon et Nadia Yousfi Steiner, enseignante-chercheuse en génie électrique à Belfort.**

Deux chercheuses comtoises ont été récompensées par la médaille de bronze du Centre national de la recherche scientifique (CNRS) lors d'une cérémonie ce lundi 16 septembre à Belfort.

Les deux jeunes femmes travaillent au sein de l'Institut Femto-ST (Franche-Comté électronique mécanique thermique et optique-sciences et technologie).

L'une, Aude Bolopion, est une spécialiste de microbiotique à Besançon. L'autre, Nadia Yousfi Steiner, est enseignante-chercheuse à Belfort.

## Premier travail de recherche prometteur

La médaille de bronze du CNRS récompense un premier travail de recherche prometteur qui fait du chercheur distingué



**Aude Bolopion, chercheuse en microrobotique à Besançon.**

Photo ER/Michael DESPREZ

« un spécialiste de talent dans son domaine ».

Celui d'Aude Bolopion est nouveau. Il n'existait pas il y a encore 25 ans. La robotique est pourtant un domaine bien connu dans le Nord Franche-Comté. Dans les ateliers automobiles, les robots font 600 kg et manipulent de lourdes pièces. Dans le domaine de la microbiotique, ces robots font 100 g et les pièces manipulées font moins d'un millimètre. Et les problèmes ne sont pas seulement ceux de la taille : les réactions mécaniques, les rapports au poids, à la pénétra-



**Nadia Yousfi Steiner, enseignante-chercheuse en génie électrique à Belfort.**

Photo ER/Michael DESPREZ

tion des matériaux sont totalement différents à ces échelles-là.

Les chercheurs sont ici des explorateurs d'un autre monde qu'il faut parvenir à comprendre. Les robots qu'Aude Bolopion invente peuvent, par exemple, déplacer des objets minuscules en créant de petits champs magnétiques. Les possibilités en matière médicale sont prometteuses. « En discutant avec des biologistes, il m'est apparu évident que ces robots pouvaient avoir des applications fondamentales dans le tri des cellules ; pour aller chercher

quelques cellules rares capables, par exemple, de détruire des cellules tumorales », glisse-t-elle.

Nadia Yousfi Steiner est enseignante-chercheuse dans l'unité belfortaine spécialisée dans la technologie hydrogène. C'est la pluralité de sa formation qui fait son originalité. Mathématicienne formée au génie électrique et au génie thermique, elle reprend autrement des problèmes souvent traités sous le seul angle de la chimie. Par exemple, celui des batteries, si nécessaires dans la technologie de la pile à hydrogène.

## Hommage aux étudiants

Son approche mathématique permet de modéliser et, peut-être, prédire ce qui permettrait, en ayant recours à l'intelligence artificielle de créer des systèmes « capables d'apprendre à s'auto-diagnostiquer et à s'auto-réparer pour maximiser leur durabilité ».

Les deux chercheuses, aussi, ont particulièrement insisté sur les équipes qui les entourent, rendant notamment hommage à l'apport des étudiants, particulièrement celui des doctorants et post-doctorants, dans la réussite de leurs recherches.

Philippe PIOT

FRANCHE-COMTÉ

Avec la carte  
Avantages Jeunes



## Bon plan sport

Un large choix d'activités sportives est proposé en Franche-Comté avec la carte Avantages Jeunes : équitation, basket, foot, curling, hockey, boxe, escrime, lutte, danse, arts martiaux, escalade, musculation, marche nordique, ski, salles de sport... Pour t'aider à choisir, parcours ton livret, utilise ton appli carte Avantages Jeunes pour smartphone ou encore le moteur de recherche avantagesjeunes.com.

## 72<sup>e</sup> Festival international de musique

Le 72<sup>e</sup> Festival international de musique de Besançon Franche-Comté se déroule jusqu'au 21 septembre. Tu bénéficies d'une place à 6 € sur l'un des concerts suivants à Besançon : le 17 septembre, au Kursaal, de 14 h 30 à 20 h : 56<sup>e</sup> concours des jeunes chefs d'orchestre (2<sup>e</sup> tour) ; le 19 septembre, au Théâtre Ledoux, à 20 h : « Russie éternelle ». Cet avantage est valable sur présentation de ta carte et du coupon à détacher du livret. Pour les autres concerts, ayez le réflexe d'utiliser le tarif spécial carte Avantages Jeunes sur présentation de ta carte. Réservation obligatoire : [www.festival-besancon.com](http://www.festival-besancon.com) ou 03 81 82 08 72.

ER 17/09/19