

ZOÉ LAMBERT, MAÎTRESSE DE CONFÉRENCES EN INFORMATIQUE/MATHÉMATIQUES

Publié le 1er octobre 2025

- **Présentez-vous ! Quel est votre rôle au sein de l'université de Rouen Normandie ?**

Je m'appelle Zoé Lambert et j'ai 30 ans. Je viens d'effectuer ma deuxième rentrée à l'université de Rouen Normandie en tant que maîtresse de conférences. Je suis enseignante-chercheuse au sein de l'UFR Sciences et techniques et du laboratoire LITIS.

- **Au niveau de vos enseignements, qu'aimez-vous transmettre à vos étudiants ?**

Ce que je préfère enseigner, c'est plutôt tout ce qui est lié à l'algorithmique et aux mathématiques. J'aime beaucoup les probabilités, l'analyse numérique, ce genre de choses. J'aime bien enseigner auprès des premières années, ce qui n'est pas forcément le cas de tout le monde. Ainsi je peux vraiment leur faire découvrir les bases de l'informatique et de la programmation. Ils en font un petit peu au lycée, mais à l'Université, c'est vraiment l'étape supérieure de la logique algorithmique. C'est ma partie préférée.

- **C'est également ce qui vous pousse à faire de la médiation scientifique envers les plus jeunes ?**

Il est vrai que je me suis investie dans de nombreux dispositifs l'année dernière. Et cette année, avec la Fête de la science, cela va me permettre de parler aux collégiens, aux lycéens. Je suis aussi très investie sur les sciences avec les femmes. C'est très important ! Avec les derniers chiffres sortis, on se rend compte que les femmes se censurent beaucoup pour faire de la science, dès le lycée, voire même dès le collège.

Donc, si nous pouvons donner ne serait-ce qu'un aperçu de ce qui est possible de faire et si on peut enclencher une envie de faire des sciences, c'est déjà cela. Je trouve que les métiers scientifiques sont des métiers où on ne visualise pas vraiment ce qu'on peut faire ensuite. En dehors de la médecine où il y a de la visibilité, le reste des disciplines scientifiques peuvent être un peu obscures. J'espère donc éclairer les jeunes sur ce qu'on peut faire après un cursus en mathématiques ou informatique. Je ne dis pas forcément que je vais générer des vocations, mais j'aimerais au moins ouvrir l'esprit et peut-être faire germer certaines graines.

D'ailleurs, c'est encore plus important en mathématiques car il y a souvent un côté un peu abstrait à cette matière, notamment pour les jeunes. Les jeunes femmes sont loin d'être les plus représentées dans nos disciplines à l'Université. Donc, essayer de montrer qu'on ne va pas se retrouver dans des livres à faire que des mathématiques fondamentales, qu'il y a plein de choses qui sont envisageables, c'est important.

- **Justement, vous êtes l'ambassadrice de la *Fête de la science* 2025 en Normandie. Comment vous êtes-vous retrouvée là ?**

Pour l'anecdote, je n'ai pas du tout postulé à ce rôle. J'ai été contactée par email. D'ailleurs, au début, j'ai cru que c'était un spam et je crois que je n'ai même pas répondu. Puis j'ai été relancée en me disant que mon profil avait été sélectionné puisque le thème cette année, c'est « les intelligenceS ». Et comme dans mon laboratoire le LITIS, nous travaillons sur l'intelligence artificielle, je pense que mon profil correspondait bien à cette thématique-là. J'ai accepté ce rôle et... c'est parti !

- **Quel va être votre rôle exactement ?**

Je vais participer à différents événements tout au long de cette semaine. Le but est vraiment d'ouvrir l'accès à la science, à toutes les sciences, puisque je suis en partenariat avec Amandine Cayol, une collègue enseignante-chercheuse en droit. Nous allons essayer de discuter avec les jeunes et de les amener vers des problèmes scientifiques. Moi, dans ma filière, le but sera de les amener à réfléchir ou d'être un peu plus curieux, notamment autour de l'intelligence artificielle

- **Pourquoi est-il important de se rendre à la *Fête de la science* ?**

Pour les lycéens, cela peut permettre de poser un premier pied à l'Université, de voir un peu ce qui va se passer ensuite. C'est aussi le meilleur moyen d'avoir accès à toutes les formes de sciences, que ce soit la chimie, la physique, les mathématiques, l'informatique, mais aussi la géographie, la sociologie ou la linguistique. C'est une chance que de pouvoir discuter avec des enseignants. Et pour les plus jeunes, il y a plein de petites expériences super ludiques. Basiquement, on va montrer comment cela marche. Pour les plus jeunes, l'IA c'est un peu de la magie qu'on va pouvoir leur expliquer.

- **Au niveau de la recherche, pouvez-vous nous parler de vos sujets de prédilection ?**

Mon domaine, c'est l'intelligence artificielle appliquée à la santé et notamment les images médicales. Le but est de concevoir des algorithmes dédiés aux images médicales pour assister les médecins, que cela les aide à optimiser certains process, à aller plus vite dans certaines tâches et à les soulager dans d'autres. Généralement, nous discutons avec les médecins qui nous présentent une problématique, et nous travaillons sur la manière d'améliorer cette tâche. Nous cherchons à produire l'algorithme qui leur conviendra.

Pour donner un exemple, le premier cas sur lequel j'ai vraiment travaillé, notamment pendant ma thèse, c'est de la détection d'organes sur des images pour que le médecin n'ait plus besoin de le faire tout seul, avec son crayon. Sans rentrer dans les détails, il y a plein de méthodes mathématiques et informatiques. On va coder, améliorer, tester. On bidouille pour que cela fonctionne le mieux possible, sur toutes les images et pas avec un seul patient. Nous devons aussi expliquer pourquoi l'algorithme donne telle ou telle chose en sortie. Le médecin, et c'est légitime, peut se demander pourquoi faire confiance aux machines et aux algorithmes. Tout un pan de notre recherche, c'est aussi de prouver et de rendre interprétable pour le médecin le résultat pour qu'il lui fasse confiance par la suite.

- **Vous êtes complètement dans la transdisciplinarité, ce qui est un des avantages de l'Université.**

En effet, c'est très intéressant de faire partie de ce monde universitaire. En ce moment, nous travaillons avec un médecin du CHU. Nous profitons de son expertise. Il connaît les patients par cœur, les images par cœur et il nous explique les concepts. Et nous, nous

avons ce devoir d'essayer de traduire ses besoins algorithmiquement, mathématiquement parlant. Toutes ses connaissances, comment on fait pour que dans une formule mathématique ou un algorithme, cela rende quelque chose ?

- **Est-ce important de montrer qu'en mathématiques, qu'en informatique, on peut travailler sur des projets très concrets ?**

Nous venons justement de lancer une UE5, accessible à tous les étudiants de L1 de l'URN, qui est de l'introduction à l'intelligence artificielle. Nous sommes plusieurs enseignants à intervenir sur ce cours, avec pour objectif de leur montrer dès le départ ce qui est envisageable avec des modèles d'intelligence artificielle.

- **Vous travaillez autour de l'IA, d'ailleurs vous animez une conférence lors de la Fête de la science, que cherchez vous à démontrer sur ce sujet qui défraie régulièrement l'actualité ?**

L'intelligence artificielle est intégrée dans pratiquement tous les outils que nous utilisons au quotidien : dans notre smartphone, des fois dans la voiture, etc. De mon côté, je trouve intéressant de l'utiliser pour des causes « nobles », comme dans la santé, pour aider à une meilleure prise en charge des patients. Mais attention, elle ne remplacera jamais le médecin, cela va juste aider à aller plus vite dans le process, à voir des choses qu'il ne voyait pas forcément à l'œil nu. L'IA, c'est une super assistante pour les médecins.

Il y a plein d'aspects de l'IA qu'on ne voit pas forcément à première vue. On pense à ChatGPT, aux filtres photos sur les réseaux sociaux, mais il y a tellement d'utilisation autres. En recherche académique, il y a beaucoup d'applications qui sont super intéressantes et qui peuvent vraiment améliorer le quotidien.

Ce qui est dur, c'est qu'il faudrait presque lire toute la journée pour être à jour en intelligence artificielle. Son développement est exponentiel, le nombre de modèles qui sortent, le nombre de nouvelles techniques, cela n'arrête jamais. C'est sûr que c'est dur de rester au fait. Je comprends que cela puisse faire un petit peu peur parfois. Mais cela évolue et je pense que cela va continuer de le faire dans le bon sens et assez rapidement.

La Fête de la science 2025

Pour la 34e édition de la [Fête de la science](#), l'université de Rouen Normandie vous donne rendez-vous pour trois jours d'échanges et de découvertes autour des sciences, des techniques et de l'innovation. Cette année, l'événement met à l'honneur le thème "Intelligence(s)".

[En savoir plus](#)

Publié le : 2025-10-01 15:01:36