



### Aurélie Jean

Docteur en Sciences et entrepreneur

---



À travers ces quelques lignes, je voulais vous remercier chaleureusement de m'avoir choisie pour devenir membre d'honneur de la Société informatique de France.

Je suis très honorée par cette nomination car elle s'aligne avec ce en quoi je crois et ce pour quoi je travaille et m'engage, à savoir une meilleure compréhension par tous des sciences informatiques, mais également de leur application dans toutes les disciplines.

En effet, j'ai commencé par une formation en maths et en physique dans laquelle j'ai découvert les sciences informatiques en deuxième année de Licence. J'ai continué mes études en mécanique numérique des matériaux où les sciences informatiques ont été une matière importante pour permettre la résolution numérique de problèmes de mécanique du solide, souvent complexes.

Je crois en l'utilisation des sciences informatiques dans de nombreuses disciplines et pour de nombreux problèmes. J'ai moi-même appliqué les sciences informatiques à l'ingénierie, la médecine, la finance ou encore l'éducation. C'est pourquoi, avoir un membre d'honneur de la Société informatique de France, qui a un doctorat en mécanique numérique des matériaux est un signe fort selon moi. Un signe que les sciences informatiques sont partout, et que nous devons réfléchir de manière transversale. J'aime dire qu'en plus de la réflexion logique qui nous est chère, nous devons construire notre réflexion analogique. Pour pouvoir appliquer nos connaissances, nos modèles et nos travaux à des problèmes d'origines différentes et dans des disciplines variées.

Je travaille autant que je peux à la transmission au plus grand nombre de ce que sont les sciences informatiques. J'ai commencé alors que je conduisais ma recherche postdoctorale dans le domaine médical. Je travaillais sur la modélisation numérique du comportement du cerveau afin de comprendre les mécanismes du traumatisme crânien.

J'ai toujours aimé écrire sur ce que les sciences informatiques nous permettent de faire : simuler numériquement, à l'aide d'un modèle mathématique, de sa traduction algorithmique et de son implémentation dans un code informatique, les phénomènes de la réalité. En passant par le monde virtuel numérisé, on peut prédire des phénomènes, mais aussi mieux les comprendre. Qu'ils soient médicaux, financiers, sociologiques, ou encore physiques, la compréhension de ces phénomènes présente parfois certaines limitations dans le monde réel. On doit alors passer dans le monde virtuel numérisé pour les capturer, et les sciences informatiques sont alors notre meilleur allié.

La Société informatique de France encourage les actions qui permettent de faire découvrir les sciences informatiques à tout le monde. Je suis admirative du travail de nombreux de vos membres dans l'explication et la vulgarisation de cette discipline auprès du plus grand nombre. J'ai par exemple découvert le blog Binaire dans le journal Le Monde, qui est un bel exemple de ce qui se fait concrètement pour faire connaître les sciences informatiques et inspirer les futures générations à aller dans cette voie. De telles initiatives sont nécessaires voire fondamentales, pour créer un momentum autour de cette matière encore trop peu connue des jeunes et des moins jeunes.

Aujourd'hui plus que jamais, nous sommes face à deux grands défis à la fois scientifiques, sociétaux et économiques. Tout d'abord, nous avons besoin d'attirer encore plus de talents dans les métiers des sciences informatiques. Dans tous les domaines, que ce soit le web, les infrastructures, la cybersécurité ou encore le calcul. Il est également important pour ne pas dire critique de construire un écosystème de talents diversifié dans ces domaines. De manière pragmatique, les sciences informatiques ont besoin autant d'hommes que de femmes pour construire des outils et des méthodes inclusives. Nous devons former les prochaines générations mais également attirer un grand nombre de jeunes vers ses filières, et cela intervient entre autres en classe de première dans le choix des options. Le travail de mise en avant des sciences informatiques réalisé par la Société informatique de France, est fondamental dans l'attraction des jeunes étudiants vers ses filières. Je pense bien évidemment au programme « Un scientifique, une classe » qui est une des nombreuses actions dans ce sens. On ne peut devenir ce que l'on voit. Ce programme est donc très important pour élargir le champ des possibles chez les plus jeunes, garçons et filles, et leur montrer des rôles modèles dans lesquels ils peuvent se reconnaître.

Un autre défi, et non des moindres, est le développement de la confiance dans les sciences informatiques, chez les individus.

Les sciences informatiques sont le poumon de l'intelligence artificielle et donc de tous les sujets parfois maladroitement débattus dans les médias ou chez les citoyens par exemple. Je crois qu'une culture plus large des sciences informatiques chez le citoyen lui permet de gagner sa liberté face aux technologies, mais aussi face aux nombreuses discussions. Fournir une grille de lecture aux individus est un moyen de regagner leur confiance dans les scientifiques mais aussi dans les sciences et en particulier les sciences informatiques.

En tant que nouveau membre d'honneur de la Société informatique de France, je vais travailler encore davantage à faire connaître cette science auprès du plus grand nombre, à en parler aux élèves, aux étudiants, aux parents, mais aussi aux décideurs économiques et politiques. Je vais également continuer à démontrer la transversalité forte et unique de cette discipline en continuant à l'appliquer à des sujets variés.

Enfin j'espère dans l'année à venir être à la hauteur de vos attentes et rencontrer encore plus de gens alignés avec cette vision d'une science informatique par tous et pour tous.

Je félicite les membres d'honneur des années passées, et ceux de 2020, Gérard Berry, Monique Chabre-Peccoud et Claude Girault, dont la vision, les actions et les travaux, permettent de faire rayonner les sciences informatiques à travers le monde.

Merci à vous tous !