

[< Retour](#)

PORTRAITS

Marie-Morgane Paumard, la soif de connaissances

Publié le 15 octobre 2020

Alors que Marie-Morgane Paumard s'apprête à terminer sa thèse, les travaux de la jeune informaticienne de l'ENSEA viennent de lui rapporter le prix L'Oréal - UNESCO Jeunes Talents France pour les Femmes et la Science.



Marie-Morgane PAUMARD dans les locaux de l'ENSEA

« Si j'ai toujours eu envie d'être informaticienne, c'est par hasard que je suis tombée dans le monde de la recherche ». Au sein du laboratoire ETIS, commun à l'[ENSEA](#) et à [CY Cergy-Paris Université](#), Marie-Morgane Paumard vient tout de même grâce à ce hasard de mener à bien ses recherches de doctorat en intelligence artificielle. Pas des moindres d'ailleurs puisque ses travaux lui ont valu d'être mise en avant lors de la Fête de la science début octobre : elle y a reçu le [prix L'Oréal – UNESCO Jeunes Talents France pour les Femmes et la Science](#).

Sur quoi travaille la jeune lauréate de 28 ans ? À mi-chemin entre sciences informatiques et archéologie, Marie-Morgane a conçu des algorithmes pour reconstituer des monuments ou objets à partir de fragments. Elle travaille notamment sur les blocs du temple gallo-romain de Magny-en-Vexin. « Habituellement, lorsqu'on veut remonter ces objets, on cherche à les rapprocher grâce à leurs continuités ou leurs fractures. Grâce à l'intelligence artificielle, nous introduisons de la sémantique afin que l'ordinateur comprenne l'objet à reconstruire ». Au-delà de l'archéologie, ces travaux pourront trouver des applications dans d'autres domaines comme la médecine. Cerise sur le gâteau, la thèse est soutenue par la Fondation des Sciences du Patrimoine. Titre définitif : « [Résolution de puzzles 2D avec deep learning pour l'archéologie](#) ».

Plein d'ordinateurs à la maison

Le moteur de Marie-Morgane Paumard, qui l'a mené jusqu'à cette reconnaissance scientifique, c'est la soif d'apprendre. « Avec deux parents informaticiens, il y a toujours eu plein d'ordinateurs à la maison. Lorsqu'en 6ème j'ai voulu le mien, mon père m'a donné des composants, un tournevis et un manuel... et débrouille-toi ! » Collégienne, elle apprend la programmation, s'essaie à tous les logiciels windows et une fois ceux-ci épuisés passe au système Linux. « À 14 ans je donnais des cours de retouche photo et de montage, et des cours généraux d'informatique

aux seniors à la place de faire du baby-sitting ». Se définissant elle-même comme « touche à tout », Marie-Morgane passe son bac avec une idée directrice : elle veut « continuer en info » ensuite.

La suite, c'est un cursus brillant d'élève en classe préparatoires, puis d'admission à l'École normale supérieure de Rennes, de Masters en décision et recherche opérationnelle à Sorbonne Université, assortis de stages axés apprentissage profond (ou « deep learning »). Et enfin la thèse à Cergy-Pontoise, dans les locaux de l'ENSEA.

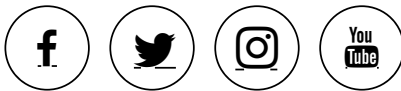
La transmission

Marie-Morgane Paumard songe-t-elle maintenant à transmettre son savoir après sa thèse ? C'est déjà le cas, depuis longtemps lorsque collégienne elle donnait ses premiers cours et plus encore depuis son arrivée sur le campus cergypontain. Durant ses trois années de thèse, la doctorante a en effet enseigné les automates, la programmation web et le langage Python « de manière intensive » à des étudiants de Licence, puis la vision par ordinateur à des Master 2 de l'ENSEA. « J'aime beaucoup enseigner, et pas uniquement l'informatique puisque je donne des cours de danse à Sorbonne Université. La danse aide à prendre confiance en soi ». Spécialiste de la danse à 4 temps, le « rock des étudiants », Marie-Morgane n'a commencé à apprendre cette discipline que pendant ses années de classes préparatoires. En plus de ses cours, qui ouvraient avec 80 participants avant la crise sanitaire, elle tient un blog de danse : [rétroguidage](#).

Marie-Morgane soutiendra sa thèse en décembre prochain. D'ici là, elle pourra peut-être explorer d'autres territoires de la connaissance. Mais pas la généalogie, l'économie, l'histoire de l'art, la finance ou la nutrition car elle s'y est déjà penchée, dès 13 ans pour la première de la liste. « Mon temps libre, je le passe à apprendre ». On s'en doutait.

13commeune.fr est le magazine web de la Communauté d'agglomération de Cergy-Pontoise. Il traite des principales actualités de l'agglomération de Cergy-Pontoise autour des thématiques d'aménagement, de culture, sport et loisirs, de développement durable, d'économie, d'enseignement supérieur, de solidarités et de transports. Son agenda Sortir est conçu pour les Cergypontains de tout âge qui souhaitent bouger, se cultiver et se divertir près de chez eux, en famille ou entre amis.

Nous suivre



Inscription Newsletter

Je souhaite recevoir les informations par email de l'agglomération Cergy-Pontoise et j'accepte les conditions.

JE M'ABONNE !

[Conditions générales](#)
& [politique de confidentialité](#)

[Accès partenaires](#)

[Contact](#)

[Crédits](#)

[Mentions légales](#)

[Données personnelles](#)

[Plan du site](#)