

Mat & Brillant

JULINE LHULLIER : L'ÉTOILE MONTANTE DE L'IA FERROVIAIRE



À 27 ans, Juline révolutionne l'ingénierie ferroviaire grâce à l'IA – et elle n'a pas fini de surprendre. En seulement trois ans chez SNCF, cette spécialiste en intelligence artificielle a marqué son domaine par un parcours aussi fulgurant qu'atypique. Entre projets techniques innovants, brevets déposés et engagements pour la mixité dans la tech, elle incarne une nouvelle génération d'ingénieures, à la croisée de l'expertise et de la transmission. Son credo ? « Inventer ce qui n'existe pas...et inspirer les talents de demain à en faire autant ».

+ Un parcours sinueux, une trajectoire éclair

« On a le droit de se tromper dans son orientation ». Pour Juline, cette conviction est née d'un parcours jalonné de réinventions. Bac scientifique en lycée agricole, études de médecine avortées, détour par l'assurance...C'est finalement une licence de mathématiques appliquées, suivie d'un master mêlant IA, mathématiques, programmation et économie, qui révèle sa voie. « Mon parcours n'a rien à voir avec ce que je fais aujourd'hui, et c'est pour ça que je dis souvent à mes élèves qu'on a le droit de se tromper dans son orientation ».

En 2022, elle rejoint SNCF comme chargée d'études, avant d'évoluer rapidement vers des missions de chargée d'affaires au sein de l'Ingénierie du Matériel. D'ici l'été 2026, elle endossera un nouveau rôle clé : celui de Correspondante Innovation Technologique (IA & Veille) à la DSI-M. « Je n'étais absolument pas destinée au ferroviaire. Si on me l'avait dit il y a cinq ans, je ne l'aurais jamais imaginé ! ».

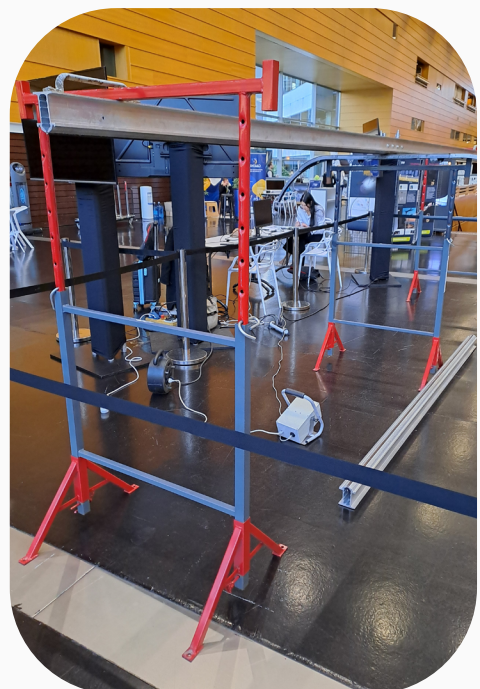
+ L'IA au service du ferroviaire : quand la tech rencontre le terrain

Au Centre d'Ingénierie du Matériel (CIM), Juline et ses collègues développent des technologies de perception 2D et 3D appliquées au matériel roulant pour l'analyse des espaces intérieurs et de l'environnement extérieur du train.

Leur objectif ? Transformer des besoins métiers concrets (maintenance, sécurité, expérience voyageurs) en solutions IA sur mesure.

Son métier ? « Inventer ce qui n'existe pas ». Pour y parvenir, Juline plonge dans les réalités opérationnelles avant de concevoir des algorithmes adaptés. « On est à l'interface entre les enjeux terrain, les équipes techniques et la recherche. Chaque projet nécessite une compréhension profonde du sujet avant d'imaginer la solution IA ».

Illustration concrète : Son POC de détection automatique par vision IA (Deep Learning), présenté au Salon de la Data et de l'IA à Nantes (2025), permet d'identifier la zone de recharge rapide : le radiateur aérien de contact (RAC).



+ L'innovation comme moteur de carrière

En trois ans, Juline s'est imposée comme une figure de l'innovation interne, avec un palmarès éloquent :

- Top 3 des déposants de brevets SNCF en 2025 (3 brevets à son actif).
- Lauréate du Datathon 2025 (information voyageurs en situation perturbée).
- Coup de cœur du Challenge Innovation 2024 (CIM).
- Prix « Espoir » aux West Data Festival (catégorie Femmes de l'IA).
- Intervention au WCRR 2025 (Colorado, USA) avec une publication sur « *Towards Trustworthy Perception for Automatic Train Operation* ».

Ces distinctions ne sont pas des trophées, mais « *la preuve que l'IA peut propulser le ferroviaire français à l'avant-garde* ».

+ Transmettre pour inspirer : l'engagement qui dépasse la tech

Pour Juline, l'innovation rime également avec transmission. « *J'aime surtout les échanges avec les élèves : transmettre, mais aussi apprendre d'eux* ». Chaque année, elle encadre des alternants et stagiaires et enseigne en école supérieure à l'ISMANS et à l'EPSI. « *C'est important que des personnes qui travaillent dans l'innovation puissent échanger avec les étudiants : ce sont eux qui, demain, seront confrontés aux mêmes enjeux* ».

Elle intervient également dans des conférences internes et externes sur l'IA, explique avec pédagogie les technologies et leurs enjeux à des publics variés. Engagée pour la mixité dans la tech, elle fait partie du collectif « *Les potentiELLES* » (SNCF Mixité). Plusieurs fois par an, elle se rend dans des collèges et lycées pour parler des métiers de l'ingénierie et montrer aux filles comme aux garçons que les femmes ont toute leur place dans ces secteurs et qu'il est temps de casser les stéréotypes.

+ Curiosité, action et sens

Dans un secteur où les technologies évoluent rapidement, Juline s'intéresse particulièrement aux transformations liées à l'intelligence artificielle et à leurs implications dans l'industrie ferroviaire. Derrière les algorithmes se dessinent en effet des enjeux bien plus larges : souveraineté technologique, compétition industrielle entre grandes puissances ou encore impact énergétique des infrastructures numériques. L'intelligence artificielle s'inscrit aujourd'hui dans un écosystème technique, industriel et géopolitique en constante évolution.

Sans se présenter comme spécialiste du sujet, Juline entretient une veille active pour mieux comprendre ces dynamiques et leurs effets sur les organisations. Une curiosité qu'elle cultive aussi à titre personnel : elle lit près de 200 livres par an et explore des domaines variés pour nourrir sa réflexion. « *Dans notre métier, la curiosité est essentielle. Les technologies évoluent vite et il faut rester attentif aux innovations pour comprendre les transformations en cours* ».



Vous souhaitez en savoir plus et recevoir la veille de Juline ? Abonnez-vous à l'adresse mail suivante :

juline.lhullier@sncf.fr



Une anecdote marquante ?

« Je suis plutôt hyperactive et j'ai essayé beaucoup de sports : cirque, gymnastique, course à pied, boxe, fitness, patinage... En ce moment, je me consacre surtout à la natation. Et pour l'anecdote, je participerai au triathlon Audencia-La Baule, avec Mathieu Ribourg et Loïc Queudrue ! ».



Votre coup de cœur ?

« Ma participation au WCRR au Colorado : des conférences stimulantes et de belles rencontres ».



Votre coup de colère ?

« On me demande encore trop souvent si je suis stagiaire, alternante ou assistante. Il est temps d'arrêter d'associer jeunesse et femme à manque de légitimité ».



Votre coup de chapeau ?

« Je tire mon chapeau au CIM, qui regroupe de véritables encyclopédies du ferroviaire, je suis toujours impressionnée par leur niveau d'expertise.

Certains collègues sont devenus des amis : Vincent Hochard et Louis Froger ».



Mon mantra ?

« La technologie façonne le monde, si les femmes n'y participent pas c'est la moitié du monde qui est oubliée ».

Quel disque emporteriez-vous sur une île déserte ?

J'emporterais simplement un couteau et un briquet !

Un lieu ressourçant ?

Chez moi ! Près des vignes d'Angers, ma maison au cœur de la nature est mon refuge entre deux journées bien remplies. J'y vis entourée de mes deux moutons, de mon chien et de mon chat

Une lecture marquante ?

Comment choisir ? J'ai toujours un livre à la main ! Spontanément, deux livres me viennent « Charlotte » de David Foerkinos et « Entre deux mondes » Olivier Norek.

Un projet perso pour plus tard ?

Retaper ma maison pour accueillir ma famille et mes amis.

Vos sources d'inspiration ?

Mon père, Thierry Lhullier, cheminot passionné, m'a transmis sa passion des mathématiques et sa curiosité.