

L'isep mise sur l'éthique pour former les ingénieurs de demain



Emmanuel GOFFI

BIO EXPRESS



Emmanuel Goffi est éthicien de l'intelligence artificielle. Il est responsable du domaine éthique, management, projet personnel et professionnel, et professeur à l'isep, école d'ingénieurs du numérique à Paris. Il est également expert et sherpa éthique, et a travaillé avec de nombreuses entreprises et organisations en France et à l'étranger, les conseillant sur la manière d'intégrer l'éthique dans leurs activités liées au numérique. Il est aussi chercheur auprès de plusieurs centres au Maroc, au Brésil, au Canada, et en Iran et enseignant dans différentes institutions en France et à l'étranger.

EN BREF

Les femmes ont souvent peu d'appétence pour les métiers d'ingénierie. Pourtant, l'isep accueille tout de même 26% d'étudiantes. www.isep.fr



École d'ingénieurs du numérique

L'isep a recruté récemment un philosophe spécialiste des questions éthiques pour enseigner à ses futurs ingénieurs. En effet, le professeur Emmanuel Goffi dispense des cours d'éthique et est responsable du domaine «éthique, formation managériale et projet professionnel et personnel». Rencontre avec un passionné de ces questions avide de transmettre au-delà de la théorie.

Pouvez-vous nous présenter l'isep ?

L'isep qui célébrera ses 70 ans en 2025 est une école d'ingénieurs du numérique. Avec environ 1500 étudiants répartis sur ses deux campus à Paris et Issy-les-Moulineaux, l'école propose des classes préparatoires, un cycle d'ingénieurs de trois ans avec 9 parcours de formation possibles, 2 bachelors et un Mastère spécialisé. Nous formons des hommes et des femmes aux métiers d'ingénierie. Nous avons pris le parti à l'isep de former des ingénieurs généralistes car les technologies évoluent très rapidement et les métiers également. Nous souhaitons qu'ils aient des connaissances suffisamment larges pour être adaptables au marché du travail.

Vous qui êtes militaire de carrière, vous avez fait le choix d'enseigner l'éthique. Racontez-nous...

En effet, j'étais militaire dans l'armée de l'air française et j'ai suivi en parallèle des études à Science Po. C'est là que j'ai commencé à m'intéresser aux questions d'éthique militaire. J'ai ensuite effectué un master relations internationales défense et sécurité avec des notions plus poussées sur l'éthique des relations internationales. J'ai trouvé cela fascinant, c'est une porte ouverte sur le monde. J'ai été affecté à l'école de l'air où j'ai commencé à enseigner aux militaires les relations internationales, le droit des conflits armés et l'éthique. C'est comme cela que j'ai commencé l'enseignement... J'ai décidé d'en faire mon métier et de quitter l'armée. Aujourd'hui, j'enseigne à l'isep et suis responsable d'un des domaines de formation de l'école, celui couvrant : éthique, formation managériale et projet professionnel et personnel.

Quelle est la vocation de vos cours ?

Mes cours ont vocation à fournir aux étudiants les outils, méthodes et connaissances à une réflexion critique sur leurs responsabilités comme acteur du secteur des technologies.

Les cours couvrent un spectre large de sujets en commençant par les fondements théoriques de l'éthique, sa définition, les auteurs et son champ d'application. L'intérêt porte ensuite sur une réflexion sur les nouvelles technologies telles que les systèmes d'intelligences artificielles, avec une réflexion de fond sur ce que recouvre ce vocable, pour finalement

comprendre comment éthique et nouvelles technologies s'articulent pour favoriser le développement de l'esprit critique au service de la prise de décision dans un cadre professionnel. Dans un deuxième temps la réflexion s'ouvre à un champ plus large, notamment autre qu'occidental, sur les éthiques appliquées aux technologies, avec un apport culturel supplémentaire et une réflexion sur les valeurs qui entourent notamment la gouvernance des systèmes d'IA. Une présentation des principales normes européennes avec une approche critique de leurs contenus, finalités et pertinence est ensuite proposée pour aider les étudiants à s'approprier ces outils normatifs, mais aussi pour en déceler les forces et les faiblesses.

Enfin, une prise de hauteur supplémentaire est proposée au travers d'une approche géopolitique des éthiques appliquées aux systèmes d'intelligences artificielles, pour comprendre les enjeux plus globaux que recouvrent ces technologies.

L'ensemble des formations à l'éthique se veut pratique mais reposant sur un socle de connaissances et une capacité critique solides, avec une attention particulière sur le développement de compétences comportementales (soft skills) telles que l'esprit critique, le travail en équipe ou la communication.

Qu'est-ce qui fera la différence entre un ingénieur formé à l'éthique et un autre ?

À mon sens, l'ingénieur que nous allons former à l'isep aura un sens aigu de la responsabilité, une capacité à développer son esprit critique et à prendre de la hauteur par rapport au contexte dans lequel il évolue pour prendre des décisions rationalisées et rigoureuses. De plus, ce sera un ingénieur engagé. En effet, nous croyons beaucoup à cette notion d'engagement et incitons nos étudiants à participer à des associations par exemple.

Selon vous, en quoi ces sujets autour de l'éthique sont incontournables pour demain ?

Il y a un réel besoin d'éthique dans la société à tous niveaux que ce soit des consommateurs, des entreprises, des institutions. Il faut y répondre. En outre, il est important d'encadrer d'un point de vue éthique et juridique les outils techniques comme l'IA pour en limiter les impacts négatifs.