

L'école d'ingénieurs des Mines Nancy invite les entreprises à expérimenter la 5G sur son campus

Par Jean-François Michel, le 05 avril 2023

L'école d'ingénieurs des Mines Nancy vient de déployer un réseau 5G industrielle sur son campus. Un nouveau terrain d'expérimentation pour les étudiants, mais aussi pour les entreprises qui voudront prendre position sur les réseaux du futur.



▲ L'école des Mines Nancy compte sur la créativité de ses étudiants et sur l'appétence des

Pas facile d'inaugurer un réseau de téléphone mobile. Symboliquement, l'ensemble des acteurs impliqués ont appuyé sur un gros bouton rouge sur une tablette pour faire officiellement des Mines Nancy le premier campus français à disposer d'un réseau de téléphone mobile équipé de la 5G industrielle. Déployé par SNEF Télécom, grâce à du matériel fourni par le groupe finlandais Nokia, ce nouvel outil représente un investissement de 200 000 €, qui va permettre à l'école des Mines Nancy de déployer un projet complet autour de la 5G et de ces enjeux, le tout étant rassemblé sous l'appellation Te@chLab 5G.

"C'est évidemment un atout pour nos étudiants, dont les compétences, après avoir étudié avec un tel outil, intéresseront les entreprises", estime Loïck Briot, ingénieur de recherches à l'école des Mines Nancy et cheville ouvrière du déploiement de la 5G sur le campus. Mettre à disposition les outils et les technologies qui arriveront dans plusieurs années dans les entreprises, l'école des Mines Nancy s'est engouffré dans cette stratégie : entre l'achat de plusieurs robots de chez Boston Dynamics, des drones ou encore des bras robotisés, et maintenant la 5G et le fonctionnement du Te@chLab, l'école a déjà injecté près d'un million pour préparer le futur.

Foisonnement d'idées autour de la 5G industrielle

Mais avec des débits pouvant atteindre jusqu'à 20 Gbit par seconde, soit la vitesse d'un réseau fixe, et des niveaux de latence, soit le délai avant le transfert des données, divisés par dix, la 5G présente des performances tellement élevées que les cas d'usage n'existent pas encore. Pour Laurent Ciarletta, enseignant-chercheur à l'école des Mines Nancy, cette nouvelle génération de réseaux de téléphonie mobile permet de "vraiment couper les fils" et donc d'envisager des applications industrielles hors de portée de la génération précédente, la 4G. "Si vous avez des idées autour de la 5G, venez chez nous pour les faire", a lancé l'enseignant aux dirigeants d'entreprises présents lors de l'inauguration du Te@chLab 5G.





▲ François Rousseau, Pierre-Gaël Chantereau, Christophe Delaye, Anne Lauvergeon et Philippe Herbert ont lancé symboliquement la 5G sur le campus de l'école des Mines Nancy. - Photo : Mines Nancy - Steeve Josch

Un appel relayé par Philippe Herbert, le président de la Mission 5G industrielle, mission qui a remis un rapport au gouvernement pour lever les freins au développement de la 5G industrielle en France. "J'espère que vous allez sortir beaucoup de cas d'usage", a lancé Philippe Herbert aux dirigeants, mais aussi aux étudiants des Mines Nancy. "Chaque fois qu'un réseau 5G est déployé, nous assistons à un foisonnement d'idées", rappelle le président de la mission 5G.

Pour Christophe Delaye, le directeur général du groupe SNEF, la 5G a été conçue pour être déployée dans l'industrie. Et "les idées nouvelles viennent avec des gens nouveaux", avance le dirigeant. Une façon de saluer la pertinence du positionnement de l'école des Mines Nancy, qui mise sur la créativité de ses étudiants pour explorer les possibilités ouvertes par la 5G. "Il ne suffit pas de brancher la 5G", insiste Pierre-Gaël Chantereau, le PDG de Nokia France. "On doit s'approprier cette technologie pour en relever le potentiel et transformer l'industrie."

"La 5G va devenir le système nerveux de notre économie"

De l'avis de tous les experts rassemblés pour l'inauguration du Te@chLab 5G, ce ne sont pas les usages des particuliers qui révéleront le potentiel de cette

nouvelle génération de réseau mobile : "La 5G va devenir le système nerveux de notre économie", estime le PDG de Nokia France, en décrivant les possibilités offertes par cette technologie en matière de décarbonation de l'industrie.

"Cette plateforme est la vôtre", concluait le directeur des Mines Nancy, François Rousseau, en se tournant vers les dirigeants d'entreprise. Si l'école d'ingénieurs nancéienne s'est fixée pour objectifs de nouer 25 partenariats avec des entreprises autour de la 5G, pour l'instant, seule une start-up basée à Nancy, Alérion, s'est emparée du Te@chLab, en développant un cockpit de surveillance virtuelle, capable d'agglomérer plusieurs flux vidéo au sein d'une même interface grâce au débit élevé de la 5G.