

Pour diffusion immédiate

Bridgestone augmente ses capacités en matière de développement virtuel de pneus, via l'investissement d'un simulateur de conduite de pointe



Rungis, le 4 février 2025 — Bridgestone, un leader mondial des pneumatiques et des solutions de mobilité durable, annonce aujourd'hui avoir investi dans un nouveau simulateur *driver-in-the-loop* (DiL) qui équipera le site de Rome où la marque a installé son centre de R&D pour toute la région EMEA. L'acquisition de ce simulateur de dernière génération, qui s'inscrit en complément des capacités de développement virtuel de pneus (DVP) de Bridgestone, témoigne de sa volonté de digitaliser intégralement le processus de mise au point de pneus. Elle va permettre à Bridgestone d'associer des simulations du comportement de pneus et de véhicules à des technologies dotées d'intelligence artificielle, ce qui va tout à la fois booster ses capacités d'innovation, alléger son empreinte environnementale et réduire ses délais de commercialisation.

Bridgestone, qui s'appuyait depuis dix ans déjà sur le DVP, va donc mettre à la disposition de ses ingénieurs un simulateur DiL grâce auquel ils pourront reproduire dans l'univers virtuel le comportement des pneus, les interactions des véhicules et leur réaction dans diverses conditions, tout ceci enrichi des observations subjectives d'essayeurs professionnels experts de la conduite.

L'association du DVP et du DiL, boostée par l'IA, va permettre à l'entreprise d'évaluer plus rapidement une palette très élargie d'options de conception. Elle contribuera ainsi à accélérer la marche de l'entreprise vers le niveau de performance qu'elle souhaite conférer à ses pneus et l'expérimentation virtuelle de concepts de design novateurs.

Fort de ce nouveau simulateur DiL, Bridgestone va pouvoir innover encore plus et s'aventurer en terre inconnue, avec à la clé des délais de commercialisation réduits et une efficacité accrue des processus de développement. Cette acquisition va en outre renforcer sa capacité à concevoir des équipements d'origine (OE) et des produits de remplacement haut de gamme, mais aussi faciliter sa collaboration avec ses partenaires fabricants d'équipements d'origine (OEM). Tout ceci grâce à ces nouvelles capacités permettant de concevoir en parallèle des pneus et des véhicules en multipliant à intervalles très resserrés les simulations conjointes.

L'installation d'un simulateur DiL au centre de R&D va aussi contribuer à accélérer la progression de Bridgestone en matière de durabilité. En effet, le recours à ce système permet de minimiser le nombre de prototypes fabriqués et le nombre de tests physiques effectués pour jauger leurs performances. Grâce à lui, ce sont près de 12 000 pneus expérimentaux qui n'auront pas à être produits chaque année, et une quantité importante de CO₂ qui ne sera jamais relâché dans l'atmosphère. La technologie de DVP que Bridgestone a développée en interne lui permet déjà de réduire jusqu'à 60 % son recours aux matières premières et ses émissions de CO₂ lors de la phase de développement de pneus de première monte. Pour les pneus de remplacement, ce taux excède les 25 %.

« Le degré de précision et d'alignement avec la piste que nous exigeons »

Tirant parti d'indicateurs prédictifs axés sur des données et de simulations reposant sur les lois de la physique, les capacités de DVP de Bridgestone sont mises à contribution pour concevoir tous les produits de la marque, des pneus de première monte haut de gamme ou sur mesure aux produits de nouvelle génération. Maintenant que l'entreprise dispose d'un simulateur DiL en propre, elle va pouvoir étendre massivement ces capacités au sein de ce qui constitue désormais un écosystème complet d'outils et de solutions numériques au service de l'innovation, de la rapidité d'exécution et de la flexibilité.

L'investissement engagé par l'entreprise va financer un nouveau simulateur de conduite dernier

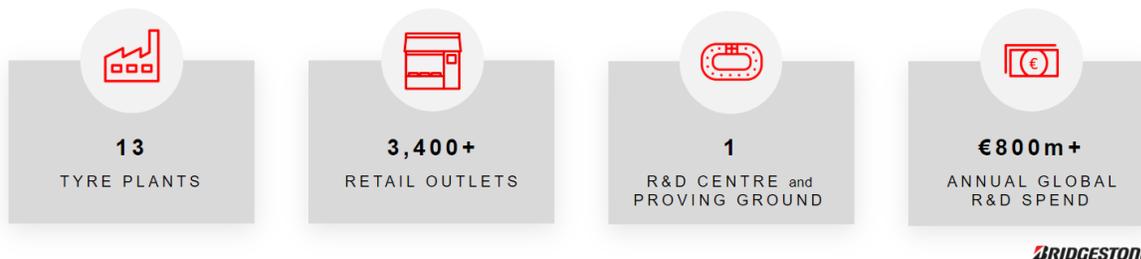
cri de la marque VI-grade. Grâce à cet équipement, qui devrait être pleinement opérationnel d'ici la fin 2025, l'entreprise projette d'exploiter le potentiel des simulations DiL sur 50 % des pneus de première monte qu'elle développe chaque année. Si elle s'en sert aujourd'hui principalement pour évaluer les capacités de freinage d'un pneu sur sol sec, la marque travaille à étendre les domaines de performances évaluables et les segments de marché auxquels l'outil DiL pourrait bénéficier.

« En investissant dans nos propres capacités de simulation DiL, nous franchissons une étape majeure dans la création d'un écosystème complet d'outils capables de prédire avec précision les performances d'un pneu dans le monde virtuel. », se réjouit Emilio Tiberio, directeur des technologies de Bridgestone West. « Cette technologie va par ailleurs nous permettre de tester de nouvelles associations de designs et de matériaux dans un environnement purement virtuel.

Avec plus de 800 millions d'euros investis chaque année à l'échelle mondiale, Bridgestone est une des entreprises qui consacre le plus de ressources à la R&D dans son secteur. Cette nouvelle étape fait directement écho à notre engagement [Bridgestone E8 Commitment](#). En tant que fournisseurs de solutions de mobilité durable, nous continuons d'innover tout en réduisant nos délais de mise sur le marché. En parallèle, nous collaborons avec les fabricants d'équipements d'origine pour améliorer ensemble les processus de développement et alléger l'empreinte écologique de nos activités de recherche et de développement. »

À propos de Bridgestone en Europe, au Moyen-Orient et en Afrique

Bridgestone en Europe, au Moyen-Orient et en Afrique (Bridgestone EMEA) est l'unité commerciale stratégique régionale de Bridgestone Corporation, un leader mondial des pneumatiques et des solutions de mobilité durable. Basée à Zaventem (Belgique), Bridgestone EMEA emploie plus de 14 000 personnes et exerce ses activités dans 35 pays de la région.



Bridgestone propose une gamme diversifiée de pneus premium, de technologies pneumatiques et de solutions de mobilité avancées. La vision de l'entreprise est de fournir une valeur sociale et client en tant qu'entreprise de solutions durables. L'initiative E8 de Bridgestone est un vaste engagement mondial de l'entreprise qui définit

clairement la valeur que l'entreprise promet d'apporter à la société, aux clients et aux générations futures dans huit priorités : Énergie (Energy), Écologie (Ecology), Efficacité (Efficiency), Extension (Extension), Économie (Economy), Émotion (Emotion), Facilité (Ease) et Responsabilisation (Empowerment). Ces priorités sont une orientation pour guider les priorités stratégiques, la prise de décision et les actions dans tous les secteurs de l'entreprise.

Pour plus d'informations sur Bridgestone dans la région EMEA, rendez-vous dans la section [Actualités](#) de notre site internet ou sur www.bridgestone.fr. Suivez-nous sur [Facebook](#), [Instagram](#), [YouTube](#), [Twitter](#) et [LinkedIn](#).

###