

SHERPA ENGINEERING : LE NUMÉRIQUE AU SERVICE DE L'ANALYSE DE LA CONCURRENCE

Fondée en 1997, Sherpa Engineering est un acteur majeur dans les domaines de l'automobile, de l'aéronautique, de l'énergie, du naval, du spatial et de l'agroalimentaire. Fort de 25 années d'expérience dans les systèmes énergétiques, il a développé des solutions d'analyse concurrence digitalisée permettant de simuler les performances de véhicules électriques déjà commercialisés. Entretien avec le responsable du pôle énergétique, Lahsen Ait Taleb et le directeur international, Guillaume Bruniquel.

Quelle est votre activité ?

Lahsen Ait Taleb : notre cœur de métier est la modélisation, la simulation et le contrôle commande des systèmes complexes dans différents domaines industriels innovants. Bien que nos activités principales se concentrent sur l'automobile et l'aéronautique, l'entreprise est également présente dans le secteur naval, militaire et spatial.

Quelles sont vos différentes solutions de simulation pour le monde de l'auto ?

Lahsen Ait Taleb : la simulation est notre thématique générale ! Elle est présente pour accompagner nos clients et accélérer le cycle de développement de leurs produits. Cependant, notre spécificité aujourd'hui est notre offre dans le domaine de l'analyse concurrence.

Pourquoi cette offre ?

Lahsen Ait Taleb : aujourd'hui, l'analyse concurrence est devenue une source d'inspiration pour les constructeurs automobiles. Mais avec l'arrivée de l'électrification dans l'automobile et de l'augmentation du nombre de modèles et de prestations, elle est très coûteuse en termes de moyens. Notre simulateur Benchmark digital permet d'alléger les coûts et de gagner du temps.

Comment cette offre fonctionne-t-elle ?

Lahsen Ait Taleb : nous créons des jumeaux numériques des véhicules achetés par nos partenaires. Grâce à ces répliques digitales, nous sommes capables de reproduire fidèlement chaque action et comportement du système comme dans la réalité. Nous pouvons simuler différents scénarios possibles et comprendre le fonctionnement des systèmes, souvent inaccessible en observation directe.

Guillaume Bruniquel : Notre outil permet à un client d'obtenir la performance de la voiture sans avoir à l'acheter et la passer pendant plusieurs heures ou plusieurs jours au banc d'essais. Nous pouvons lui proposer un banc numérique, qui lui permettra d'obtenir son résultat en dix minutes et de réduire son empreinte carbone en évitant d'acquérir des véhicules à la chaîne et de faire tourner ses bancs d'essais.

Quels sont les avantages de votre solution ?

Lahsen Ait Taleb : le jumeau numérique n'est pas limité par les essais effectués sur le véhicule pour calibrer nos modèles. Par exemple, même si les données d'essais ont été mesurées à une température extérieure de -10 °C et 30°C, le simulateur calibré permettra de simuler des températures sur toute la plage climatique, de -20°C à +45°C. Il sera fidèle à la réalité et offrira une précision élevée.

Pourquoi vos simulateurs sont-ils importants ?

Lahsen Ait Taleb : nous devons aider nos clients à se démarquer de la concurrence. En leur fournissant des données comparatives, ils peuvent savoir où ils en sont ; s'ils ont un avantage, qu'ils doivent maintenir, ou s'ils ont du retard, qu'ils doivent rattraper. Ces informations sont précieuses pour orienter leur développement futur et éviter les erreurs coûteuses.

Quels sont vos objectifs ?

Lahsen Ait Taleb : notre rythme de production est de cinq bancs numériques par an. Nous cherchons également à enrichir notre offre en ajoutant d'autres fonctionnalités pour d'autres technologies. Nous allons nous intéresser ainsi de très près aux véhicules avec piles à combustibles, ainsi qu'à l'aide à la conduite et au coût technique des véhicules.



Lahsen AIT TALEB

Responsable du pôle énergétique

Guillaume BRUNIQUEL

Directeur international