



et l'industrie de la défense

Libérer le potentiel de *protection*

Lx Sim offre une solution complète afin de valider et d'améliorer l'efficacité des systèmes mécaniques pour l'industrie de la défense (analyses par éléments finis pour l'évaluation de la résistance aux explosions, les impacts balistiques, l'optimisation de poids, les matériaux composites, etc.). Notre approche inclut une analyse en profondeur des objectifs du client, **notre service de sim-optimisation unique** et des services de suivis continus.

Notre **service de sim-optimisation**, mélange parfait de simulation technique avancée et d'optimisation des pièces et systèmes, explore différents moyens de concrétiser votre concept tout en tenant compte de toutes vos exigences.



Notre savoir-faire



VOTRE DÉFI :

concevoir des solutions de défense plus fortes, plus sécuritaires et plus mobiles

La sécurité et la performance sont des critères essentiels pour l'industrie de la défense, ce qui entraîne souvent des exigences contradictoires dans un contexte de conception. Lx Sim offre une approche unique où la simulation et l'optimisation sont appliquées au début du cycle de conception, afin de répondre à de telles exigences de façon efficace et rentable.



NOS SOLUTIONS :

Lx Sim propose une approche de sim-optimisation clé en main pour :

- Concevoir et valider les structures face à des charges explosives;
- Évaluer la protection contre la fragmentation;
- Simuler des scénarios d'impacts balistiques;
- Simuler des matériaux complexes (composites, céramiques) sous des chargements complexes;
- Tenir compte de l'interaction humaine avec les produits;
- Réduire le poids des structures;
- Valider et certifier les structures finales.



LES RÉSULTATS VOUS PERMETTENT DE :

- Comprendre des phénomènes complexes;
- Répondre à des exigences contradictoires (sécurité vs. poids ou mobilité);
- Répondre à des niveaux de certification précis de manière efficace et rentable (par exemple : Accord de normalisation de l'OTAN).

Témoignage



Les ingénieurs de Lx Sim ont participé à mon cours technique « Designing, Testing and Assessing for Survivability », dans lequel je couvre les différents principes, méthodes et lignes directrices pour concevoir, tester et analyser des améliorations de composantes et de systèmes contre les mines, les EEI, les projectiles formés par explosion, les missiles antichars, les explosions et d'autres menaces.

J'ai également travaillé, avec succès, conjointement avec Lx Sim à la réalisation d'un projet de développement à grande échelle lié à la surviabilité. Les ingénieurs de chez Lx Sim possèdent une très bonne compréhension de la physique et des principes impliqués, procurent de judicieux conseils et ont une nette expertise dans la modélisation de structures complexes sous des charges explosives hautement dynamiques et enterrées.

Patrick Gallagher B. Sc., M. Sc. / **PRÉSIDENT, DYANALYTICS INC.**
Consultant en survivabilité avec plus de 27 ans d'expérience sur le terrain



Libérer le potentiel !

Nous croyons que tout a un potentiel caché en attente d'être révélé. Notre objectif est que vous voyiez tout le potentiel de votre produit en regardant à travers nos lunettes. C'est ce que vous pourrez faire grâce notre service de "sim-optimisation", un parfait mélange de simulation et d'optimisation numérique. Ce service de pointe vous permettra de libérer le potentiel de votre produit... et de votre entreprise !

LX SIM ensemble technique et d'affaires complet

Un solide départ : comprendre pour agir de suite

L'utilisation de la simulation et de l'optimisation numérique en parallèle permet de réaliser le travail de la façon la plus productive et rentable qui soit tout en faisant face aux défis : solidité ou flexibilité améliorée, faisabilité des équipements et plus encore.



Analyse de la situation technique et de votre contexte d'affaires



Proposition adaptée en profondeur



Analyse des pièces d'origine et benchmarking



Planification hebdomadaire et échéanciers

Industries :

Sports, divertissements, militaire, transports et produits industriels

Services de sim-optimisation : aborder vos défis de front

Grâce à notre expertise et à notre technologie, nous sommes en mesure de rapidement comprendre vos objectifs et défis. Les améliorations peuvent donc débiter sur-le-champ pour vous permettre de vous maintenir au-devant de la concurrence.



Sim-optimisation complète : modélisation, simulation et optimisation



Rapports hebdomadaires



Présentation des résultats techniques et d'affaires en direct



Rapport final détaillé

Services d'amélioration continue : en avance pour longtemps

Tant que votre situation nécessitera des changements, nous serons là avec des solutions et technologies adaptées. Nous regardons toujours en avant pour apporter des améliorations techniques et d'affaires continues.

- Nouvelles et tendances
- Présentation de soutien des affaires (marketing)
- Comité consultatif, expert sur demande