

(expleo)

UNE AGILITÉ À LA HAUTEUR
DES ENJEUX DE LA DÉFENSE

L'avantage technologique

L'utilisation de technologies éprouvées pour vos programmes d'ingénierie de défense peut vous permettre d'optimiser vos plannings et d'obtenir un réel gain financier.



Les technologies numériques comme l'automatisation, la robotique et l'intelligence artificielle (IA) permettent de gagner en efficacité pour l'ensemble des programmes d'ingénierie de défense. Cet « avis d'expert » en cinq points prendra en compte toutes ces technologies fondamentales ainsi que leurs applications dans le cadre de projets nouveaux ou déjà existants. Dans le but de vous permettre d'accélérer votre chemin critique de façon sûre, sécurisée et économique.

#1 Numériser les données pour optimiser l'efficacité sur toute la chaîne de valeur

La numérisation des données est essentielle à la création de valeur et à l'amélioration des performances dans toutes les étapes de votre projet de défense, du design et de la conception technique, jusqu'à la fabrication. Elle est également valable dans le cadre d'assistance et de maintenance. L'analyse big data est capitale, en effet, elle permet d'extraire de la valeur dans les données stockées afin d'améliorer la qualité et l'intégrité de la prise de décision mais également pour identifier des gains en termes de temps et de coûts. L'organisation des données au travers de répertoires configurables et d'outils automatisés de recherche avancée, permettent de s'assurer que les non-conformités ont été prises en compte. Cette analyse améliore également la qualité et l'efficacité des actions lorsque des modifications sont requises. La cohérence des données permet de recourir au fil numérique tout au long de la chaîne de valeur.

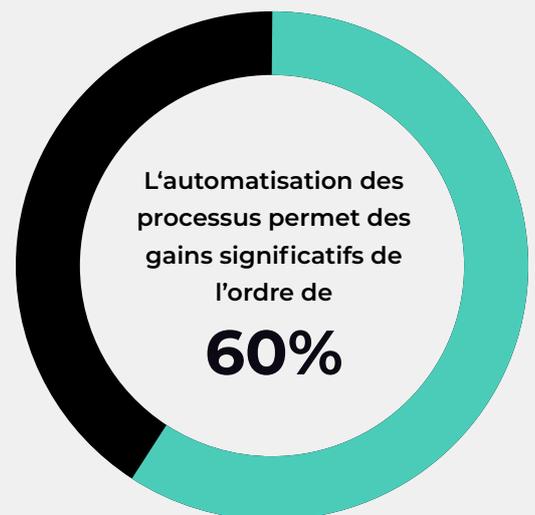
#2 Automatiser les tâches répétitives et rationaliser les flux de travail

En automatisant les tâches manuelles et répétitives grâce à l'automatisation des processus, il est possible d'obtenir des gains significatifs de l'ordre de 60%. Les processus numériques, basés sur des règles telles que les entrées structurées ou lors de volumes de transactions élevés, permettent de favoriser l'automatisation. C'est le cas notamment de l'automatisation robotisée des processus (RPA), de la reconnaissance

optique de caractères (OCR), de l'exploration de processus, de l'analyse de données et enfin des solutions d'intelligence artificielle (IA). Ces technologies ont une importance critique pour la réduction des coûts d'un projet. Elles permettent aussi de réallouer des ressources techniques rares là où elles peuvent générer le plus de valeur.

#3 Analyser les configurations actuelles pour améliorer la qualité et faire des économies

L'optimisation des processus de production complexes permet d'analyser les configurations d'automatisation existantes. Vous pourrez ainsi identifier des gains incrémentaux et améliorer la prise de décision. La Cobotique, qui est l'interaction entre les humains et les robots, peut ne pas être complètement intégrée à vos lignes de production, dans ce cas, l'ajout de capteurs à vos robots peut vous aider à mesurer et ajuster vos résultats. L'application de nouvelles solutions, comme par exemple l'apprentissage automatique, permet de perfectionner les processus, d'envisager une amélioration continue et l'utilisation de méthodologie agile.



#4 Implémenter la modélisation numérique évolutive et les technologies de simulation

La création de profit représente l'une des dernières possibilités de modélisation afin d'optimiser les résultats de votre projet et de réduire ses coûts. L'utilisation de la simulation et des jumeaux numériques permettent de modéliser des représentations évolutives qui prennent en compte l'ensemble des influences environnementales pertinentes. L'utilisation de différentes spécifications numériques aide à définir les paramètres de performance de manière optimale et à chaque étape du développement. Les modèles de simulation peuvent être déployés pour des systèmes d'évaluation synthétique et d'entraînement. L'ensemble de ces éléments constituent un outil sophistiqué et efficace qui accélérera la modernisation de vos procédés.

#5 Accéder à des technologies de nouvelle génération pour pérenniser ses projets

Les projets de défense peuvent bénéficier d'une expertise enrichie grâce à votre connaissance d'autres industries. Ils bénéficient aussi de technologies disruptives développées hors du secteur de la défense. L'intelligence artificielle (IA) a déjà été utilisée avec succès en vue du développement de nouveaux matériaux. Elle permet de traiter de grandes quantités de données et peut servir à faire des analyses avancées et à identifier des améliorations. Désormais, la connectivité offre de nouvelles possibilités de communication et d'infrastructure pour la défense. L'expertise technique devient à présent décisive en matière de technologies de défense toujours plus collaboratives et autonomes.

Au sujet d'Expleo

Acteur global de l'ingénierie, de la technologie et du conseil, Expleo accompagne des organisations reconnues dans le domaine de la défense. Expleo s'appuie sur plus de 40 ans d'expérience dans le développement de produits complexes, l'optimisation des processus de fabrication et la qualité des systèmes d'information. Expleo met sa connaissance sectorielle approfondie et son expertise dans des domaines variés tels que l'ingénierie de l'IA, la digitalisation, l'hyper-automatisation, la cybersécurité ou encore la science des données.



expleo.com

Avis d'expert

Les succès clients d'Expleo dans les domaines aérien, cyber, maritime et spatial. Consultez ces études de cas pour découvrir l'ampleur des compétences et de l'expérience d'Expleo en matière de projets de défense.



Sécuriser par construction

EN SAVOIR PLUS



Améliorer la visibilité des projets

EN SAVOIR PLUS



Think bold, act reliable
expleo.com

(expleo)