



Cinq raisons pour lesquelles la transformation digitale échoue dans le secteur aérospatiale et défense

Environ 3 % des initiatives de transformation digitale dans le secteur aérospatiale et défense (A&D) réussissent. ¹ Ce bas taux de réussite est préoccupant, compte tenu de l'impact positif que ces efforts ont sur d'autres secteurs d'activité.

Selon le Centre de recherche sur les systèmes d'information du MIT, les entreprises réalisant une transformation digitale quasi complète ont des marges bénéficiaires de 16 points de pourcentage plus élevées en moyenne que celles de leur industrie globale. ² Cette statistique n'a rien de surprenant si on examine les avantages du passage d'un ensemble de données déconnectés à un fil de données unifié pouvant alimenter les applications dans toutes les fonctions tout au long du cycle de vie du produit : économies de coûts, productivité plus élevée et innovations propices à la croissance.

Alors pourquoi tant d'entreprises A&D échouent à atteindre leurs objectifs de transformation digitale et à tirer parti de ces avantages ?

La réponse n'est pas toujours simple. Si les efforts pour faire évoluer votre entreprise numériquement n'ont pas abouti, la liste ci-dessous peut vous aider à identifier et traiter la cause principale qui vous empêche d'y parvenir.

¹ Bain & Co.

² « Quatre chemins vers le 'Future Ready' qui valent le coup » rapporte The European Business Review, <https://www.europeanbusinessreview.com/four-pathways-to-future-read-that-pay-off/>

1. La peur bleue d'une violation de la cybersécurité

Les dirigeants du secteur A&D interrogés par Deloitte ont cité les cyber risques et la propriété des données comme les défis techniques les plus communs auxquels leurs organisations sont confrontées dans les initiatives de transformation digitale,³ et c'est facile de comprendre pourquoi. En raison de la nature hautement confidentielle du secteur, les entreprises A&D ont historiquement limité la disponibilité des données jugées sensibles en restreignant ou en bloquant complètement l'accès à d'autres systèmes en réseau. Bien que l'isolement de ces systèmes puisse empêcher les agents malveillants d'accéder aux données, il limite également la capacité de l'entreprise à exploiter ces données à d'autres fins.

Dans le secteur A&D, il est particulièrement commun d'utiliser un entrefer ou de construire un mur autour des systèmes critiques pour protéger la propriété intellectuelle. Isoler les systèmes et les données de cette manière, condamne cependant les initiatives de transformation digitale dès le départ, et compte tenu de l'importance des données dans les modèles commerciaux modernes, ce type de pratique de sécurité ne peut pas être considéré comme une option viable, car il risque d'entraver la santé de l'entreprise sur le long terme.

2. Minimiser la valeur du test et de ses données

Les systèmes de test et les données qu'ils produisent ne sont pas toujours inclus dans les initiatives de transformation digitale des organisations, car leur valeur est souvent négligée. Les directeurs de programme, les CTO, les directeurs des opérations et les PDG n'ont pas tendance à considérer les tests et les données de test comme significatifs sur le plan stratégique. Certains pensent que bien que le processus de test réponde à quelques questions isolées dans des parties spécifiques du cycle de vie du produit, cela n'entraîne pas des améliorations par la suite.

Même lorsque l'entreprise souhaite inclure des données de test pour initiatives numériques, leur utilisation peut être difficile pour plusieurs raisons :

- Les données pourraient poser des problèmes d'accès ; elles pourraient être stockées dans des systèmes cloisonnés qui ne sont pas accessibles par réseau.
- On pourrait se retrouver avec plusieurs formats de fichiers ou de données disparates.

- Les données pourraient ne pas fonctionner avec le matériel et les logiciels anciens, ce qui rendrait difficile la connexion à des systèmes modernes étant donné que les formats de données et de protocoles de communication seraient incompatibles.

Surmonter ces difficultés n'est généralement pas la priorité absolue, car peu de gens reconnaissent la valeur de ces informations.

Cependant, les données de test et de mesure fournissent des connaissances en temps réel sur les produits qui peuvent être appliquées pour améliorer les performances dans divers domaines. Examinons par exemple le jumeau numérique — un modèle entièrement numérique de système capable de prédire le fonctionnement réel de la version actuelle. Beaucoup de gens pensent que les jumeaux numériques sont essentiels à la validation de la conception. Connecter ces données produit en temps réel et les inclure dans le cadre des initiatives de transformation digitale de l'entreprise fournit un aperçu qui renseigne sur le cycle de vie entier des actifs, y compris sur les opérations en aval sur le terrain et en amont dans les chaînes d'approvisionnement.

3. Fixer des objectifs étroits au lieu d'avoir une vision large de l'entreprise

Certaines initiatives de transformation digitale sont des projets pilotes rigoureusement ciblés visant des objectifs spécifiques destinés à mettre en œuvre la maintenance prévisionnelle, accélérer le développement de produits ou améliorer l'utilisation des actifs. Les ingénieurs qui se focalisent sur l'amélioration d'un processus ou d'une partie de celui-ci peuvent

ne pas réaliser la manière dont leur contribution affecte la transformation globale de l'entreprise. Malgré leurs efforts, les projets ont un impact limité sur les résultats commerciaux et ne suscitent donc pas beaucoup d'intérêt ou de soutien.

³ Aérospatiale & Défense 4.0, » Deloitte, <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/industry-4-0/aerospace-defense-companies-digital-transformation.html#moving-to-a-more-transformation>

Bien que le pilotage soit nécessaire et que la réalisation de projets intermédiaires soit cruciale pour le succès à long terme de la transformation digitale, ces projets doivent être alignés sur des objectifs commerciaux, tels que l'accélération du délai de mise sur le marché, la création de produits uniques, l'augmentation

de l'efficacité opérationnelle et l'amélioration de la préparation globale à la mission. Ainsi, il peut y avoir une feuille de route numérique dans laquelle chaque projet local avance à un rythme soutenu vers l'objectif ultime : transformer l'entreprise.

4. Manque d'adhésion et d'alignement du personnel

La transformation digitale consiste fondamentalement à utiliser la technologie pour atteindre des objectifs commerciaux, mais elle ne peut se faire sans intervention humaine.

Ces améliorations nécessitent de connecter les personnes ainsi que l'équipement, les processus et les données. Ce qu'il faut, c'est une bonne équipe interfonctionnelle pour faciliter l'adhésion et s'assurer que chaque équipe locale collabore

avec les autres et comprendre la manière dont son travail est lié aux objectifs de l'entreprise.

Il est également crucial d'inclure l'informatique dans toute équipe interfonctionnelle dirigeant une initiative de transformation digitale. Les équipes opérationnelles ont tendance à exclure l'informatique des initiatives en usine. Cependant, l'informatique régit la connectivité des équipements, la maîtriser est donc vitale.

5. Sous-estimer la valeur des données

Bien que les entreprises A&D pratiquent l'hypervigilance autour de la propriété intellectuelle et des secrets commerciaux, elles ne considèrent souvent pas les données opérationnelles comme essentielles à la compétitivité. Cependant, les données sur la performance du produit, le rendement des actifs, la qualité et les tests peuvent être exploitées à chaque étape du cycle de vie du produit.

Mettre les données nécessaires à la disposition des bonnes personnes au bon moment permet l'exécution efficace et l'amélioration continue de chaque processus. Mais cela nécessite

une vue d'ensemble de la façon dont les données peuvent aider toute l'entreprise et non le groupe ou la fonction où elles ont été générées.

Si un projet a échoué ou a eu un rendement inférieur, c'est peut-être parce qu'il manquait d'informations générales que les données opérationnelles existantes auraient pu fournir. Avant de mener ou d'approuver des initiatives numériques, les dirigeants doivent poser des questions essentielles sur les données pour être sûr que celles qui sont disponibles ont été prises en compte.

Identifier le problème et le corriger

Quelle que soit la cause principale de l'échec de la transformation digitale, il n'est pas trop tard pour repartir de zéro et planifier un succès à long terme. Passez en revue les pièges abordés ici et évitez-les en alignant les objectifs du projet sur les objectifs stratégiques de l'entreprise et en adoptant une approche inclusive du leadership d'équipe et des données opérationnelles.

Pour en savoir plus sur les stratégies et les idées, visitez notre page transformation digitale sur ni.com/aerodef-digital-transformation.



Pour en savoir plus : ni.com/aerodef-digital-transformation.