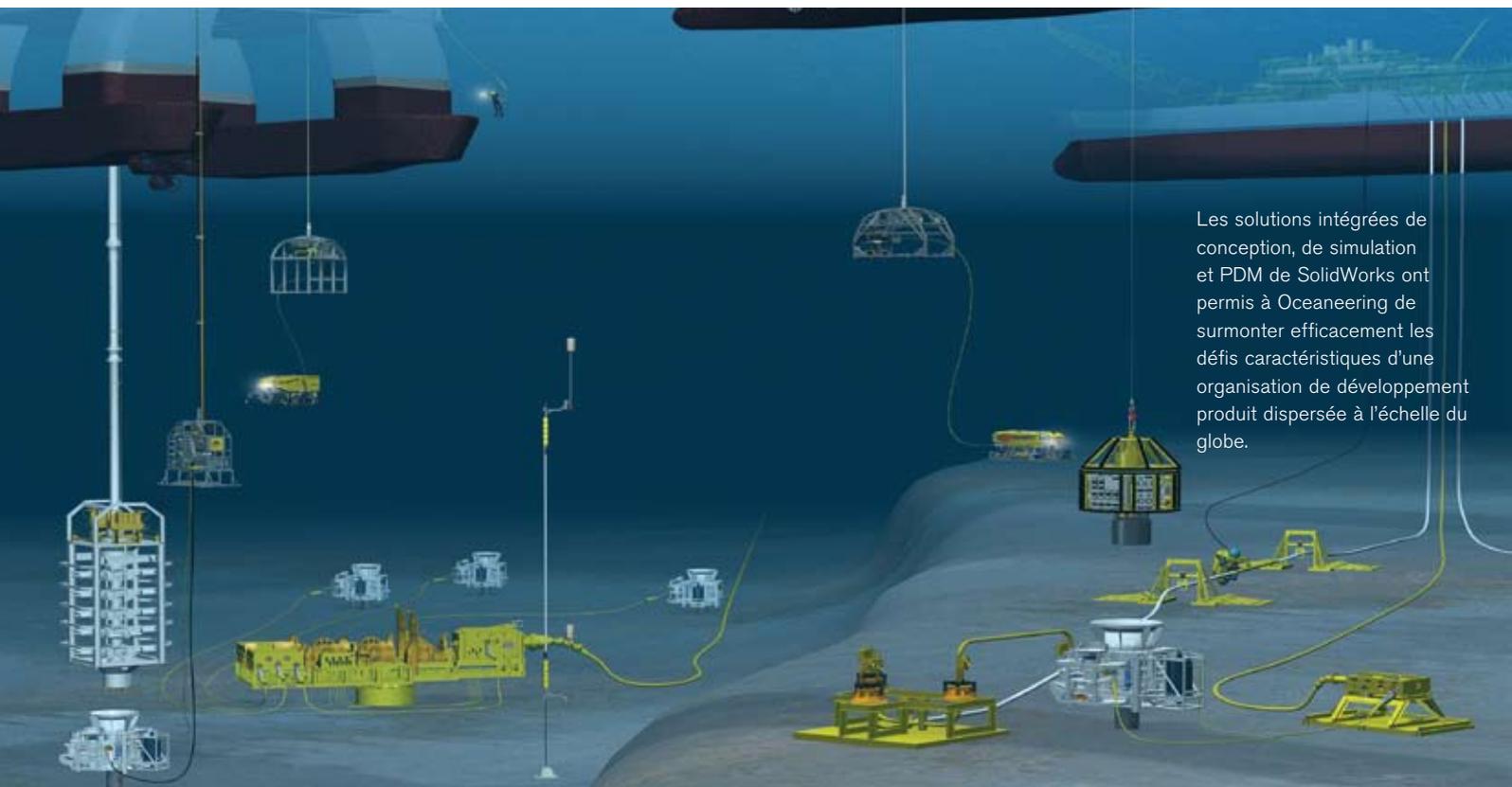


Oceaneering International, Inc.

UNE PERCEE DANS L'EXPLORATION PETROLIERE ET GAZIERE OFFSHORE AVEC SOLIDWORKS ENTERPRISE PDM



Les solutions intégrées de conception, de simulation et PDM de SolidWorks ont permis à Oceaneering de surmonter efficacement les défis caractéristiques d'une organisation de développement produit dispersée à l'échelle du globe.

LE DEFI :

Connecter les opérations de conception, d'ingénierie et professionnelles de la division DTS (Deepwater Technical Solutions – Solutions techniques en eau profonde) afin d'améliorer la qualité des produits pétroliers et gaziers offshore, d'éliminer les coûts de développement inutiles et d'accélérer la livraison des produits.

LA SOLUTION :

Mettre en œuvre les solutions SolidWorks de conception, de simulation et PDM afin d'améliorer la communication, de minimiser les opérations de reprise, de favoriser la standardisation et la réutilisation des conceptions, d'accélérer les délais de commercialisation et de réduire les coûts de développement.

RESULTATS :

- Réduction de 40 % des cycles de conception
- Raccourcissement de 50 % des délais de commercialisation
- Réduction de 30 % des coûts de développement
- Augmentation de 40 % de la réutilisation des conceptions

Dans la situation actuelle, où la recherche des réserves de pétrole et de gaz repose de plus en plus sur l'exploration offshore en eau profonde, Oceaneering International, Inc., s'est imposé comme l'un des principaux fournisseurs de solutions techniques en mer. La société entreprend la conception et la fabrication de différents produits offshore évolués, en particulier des véhicules télécommandés (ROV), des systèmes de production offshore mobiles et des équipements spécialisés construits sur mesure pour les opérations en mer. L'expertise d'Oceaneering lui a permis de se développer pour devenir un fabricant d'applications de technologie avancée, diversifié à l'échelle du globe, avec un chiffre d'affaires annuel de plus de 1,9 milliard de dollars.

La croissance rapide de la société – qui compte maintenant plusieurs milliers d'employés répartis sur 66 sites dans 18 pays – a créé un ensemble de défis pour le développement produit. Au sein de sa division DTS (Deepwater Technical Solutions – Solutions techniques en eau profonde), les ingénieurs utilisent les technologies de simulation et de conception 3D de SolidWorks® pour rationaliser le développement et contrôler les coûts. Cependant, pour vraiment maximiser ses gains de productivité, DTS avait besoin d'un système de gestion des données (PDM) capable d'intégrer ses opérations produits dispersées à l'échelle du globe, selon John Mullen, directeur de la mise en œuvre PDM.

« Nous voulions mettre en œuvre un système PDM que nos employés pourraient vraiment utiliser afin de réaliser des économies de temps et de coûts », explique John Mullen. « En plus de connecter les sites techniques de DTS aux Etats-Unis, au Canada, au Brésil, en Norvège, en Ecosse, en Inde et à Singapour, nous voulions permettre aux autres départements d'accéder aux données de conception tout en les intégrant dans PeopleSoft, notre système de planification des ressources d'entreprise (ERP). Si nous donnons à tous les intervenants dans ces opérations l'accès aux données de conception, nous devrions nettement améliorer l'efficacité du processus. »

Après avoir examiné différentes solutions PDM, Oceaneering a opté pour le logiciel SolidWorks Enterprise PDM et a déployé 200 postes sur les sites DTS à travers le monde. Plusieurs facteurs expliquent ce choix : SolidWorks Enterprise PDM est facile

« L'installation de SolidWorks Enterprise PDM nous a permis de ne pas interrompre le flux de travail ; or c'est ainsi que nous gagnons de l'argent. »

John Mullen,
Directeur de la mise en œuvre PDM



SolidWorks Enterprise PDM permet à Oceaneering de réaliser des économies de temps et de coûts, avec un contrôle des révisions plus précis, des flux des opérations améliorés et une plus grande standardisation.

à utiliser et à gérer, il n'exige qu'une formation minimale et son coût est marginal par rapport à celui de la plupart des solutions PDM.

« SolidWorks Enterprise PDM est un outil remarquable », souligne John Mullen. « Sa gestion et sa mise en œuvre ne requièrent pas l'intervention de grandes équipes. Je peux mettre en œuvre des coffres-forts aux quatre coins du monde depuis mon bureau de Houston. Le déploiement et l'utilisation de SolidWorks Enterprise PDM sont si simples que trois heures de formation ont suffi pour que notre équipe sache le maîtriser et commence à l'utiliser. »

Réduction des cycles de développement

Depuis la mise en œuvre du logiciel SolidWorks Enterprise PDM, Oceaneering DTS a réduit ses cycles de conception de 40 % et ses délais de commercialisation de 50 % par une plus grande réutilisation des conceptions (augmentation de 40 %) ; la société dispose en outre d'un contrôle des révisions plus précis, de flux des opérations automatisés et de fonctionnalités nettement améliorées de recherche des conceptions. Par exemple, les ingénieurs de DTS passaient en moyenne jusqu'à quatre heures pour rechercher un fichier de conception spécifique ; cette situation les conduisait à recréer une bonne partie de la géométrie, ce qui générait des incohérences. Maintenant, il leur suffit de quelques secondes pour trouver le fichier voulu.

« L'installation de SolidWorks Enterprise PDM nous a permis de ne pas interrompre le flux de travail ; or c'est ainsi que nous gagnons de l'argent », indique John Mullen. « Nous pouvons trouver les conceptions plus rapidement, utiliser plus fréquemment les conceptions des collègues et sortir avec une plus grande cohérence des produits de qualité. »

L'élimination des coûts inutiles

En plus des économies de temps, les atouts du logiciel SolidWorks Enterprise PDM (contrôle des révisions plus précis, flux des opérations améliorés et plus grande standardisation) ont permis une nette réduction des coûts pour la division DTS, puisqu'ils ont diminué l'ampleur des rebuts et des tâches de reprise, ainsi que le nombre d'erreurs, pour garantir une production plus efficace.

« Nous avons réduit nos dépenses en optant pour le mode sans support papier, en utilisant le système PDM pour piloter les flux d'opérations et en assurant l'accès aux dernières révisions des modèles pour les responsables de la fabrication », souligne John Mullen. « SolidWorks Enterprise PDM nous a permis de réduire nos coûts de développement de 30 % et d'éliminer complètement les ordres de modifications. Nous n'émettons pas de demandes de modifications, mais nous passons à une nouvelle révision. PDM élimine toutes les questions sur la révision correcte ou sur les modifications de pièces non autorisées, ce qui limite dans une large mesure les opérations de reprise. »

Intégration des opérations commerciales et de développement

SolidWorks Enterprise PDM est également d'une grande utilité pour la division DTS en dehors des opérations d'ingénierie et de fabrication, par son intégration avec d'autres opérations commerciales. Les agents d'approvisionnement peuvent passer des commandes précises lorsqu'elles se révèlent pertinentes. Les responsables de projet ont une meilleure idée de la progression de la conception. Les responsables marketing et ventes peuvent mettre à jour leurs présentations et leurs documents, sur la base des dernières informations de révision.

« PDM met les données de conception à la disposition de tous ceux qui en ont besoin, au format approprié », explique John Mullen. « Tout est mis à la disposition des ingénieurs et les autres collaborateurs peuvent accéder aux données, dans le format qui correspond à leurs besoins. Ce degré d'intégration se traduit par une amélioration de la communication et du retour d'information, ce qui rationalise dans ses moindres aspects le fonctionnement de notre organisation. »

Maison mère
Dassault Systèmes SolidWorks Corp.
300 Baker Avenue
Concord, MA 01742, EU
Téléphone : +1-978-371-5011
Email : info@solidworks.com

Siège européen
Téléphone : +33-(0)4-13-10-80-20
Email : infoeurope@solidworks.com

Bureau français
Téléphone : +33 (0)1-61-62-73-61
Email : infofrance@solidworks.com



Oceaneering, Deepwater Technical Solutions
11915 FM 529
Houston, TX 77041 USA
Phone: +1 832 467 7812
www.oceaneering.com
VAR: Progression Technologies,
Houston, Texas USA