

UNIVERSITÉ BRIGHAM YOUNG – IDAHO

AIDER LES DIPLÔMÉS À TROUVER UN
POSTE D'INGÉNIEUR AVEC LA SOLUTION
SOLIDWORKS EDUCATION EDITION



L'université Brigham Young – Idaho a décidé d'opter pour le logiciel de conception 3D SOLIDWORKS Education Edition pour son cursus d'ingénierie mécanique afin d'offrir aux étudiants une expérience plus approfondie d'un seul système de CAO, au lieu de proposer un aperçu superficiel de plusieurs. L'objectif : étendre la portée du cursus d'ingénierie et mieux préparer les étudiants au marché de l'emploi.

BYU
IDAHO

Défi :

Offrir aux étudiants une expérience de CAO plus approfondie, afin de pouvoir postuler au plus grand nombre d'offres d'emploi d'ingénieur dans le secteur privé.

Solution :

Mettre en œuvre le logiciel SOLIDWORKS Education Edition.

Avantages :

- Formation à un système de CAO dont la maîtrise est exigée dans la plupart des offres d'emploi
- Possibilité pour les étudiants d'exécuter la suite complète de conception et ingénierie sur leurs ordinateurs portables
- Expérience de CAO et d'ingénierie plus approfondie
- Certification incluse sous forme de notation pour améliorer les perspectives d'emploi

Principale université privée d'Idaho, l'université de Brigham Young s'attache à offrir un enseignement de qualité à des étudiants aux capacités et aux intérêts divers. Du fait de son affiliation à l'Église de Jésus-Christ des Saints des Derniers Jours, l'université de Brigham Young essaie de créer un environnement d'apprentissage sain afin de préparer les étudiants au marché du travail et à leur rôle de citoyen. L'université gère sept facultés et 33 départements, offrant 25 « Associate's degrees » (diplômes en deux ans) et plus de 100 licences, pour 31 900 inscriptions annuelles.

Jusqu'à récemment, le département d'ingénierie mécanique formait les étudiants à l'utilisation de plusieurs solutions de CAO 3D dans le cadre du cursus d'ingénierie mécanique. Toutefois, cette approche n'offrait qu'un aperçu superficiel de nombreuses solutions de CAO plutôt qu'une expérience approfondie d'un seul système de conception, pourtant davantage bénéfique aux étudiants sur le long terme.

L'étude du marché de l'emploi, alliée au désir d'orienter les étudiants vers une expérience d'ingénierie plus complète, a poussé l'université de Brigham Young à opter pour un seul système de CAO 3D pour ses cursus de première année de Dessin industriel et de deuxième année de Conception d'ingénierie mécanique I, comme l'explique le directeur du département, Greg Roach : « Notre étude sur l'insertion des diplômés en entreprise et sur les offres d'emploi sur Internet nous a aidés à déterminer le système de CAO 3D offrant les meilleures opportunités d'emploi. »

Le professeur Aaron Schellenberg ajoute : « En plus d'enseigner aux étudiants l'utilisation d'une solution de CAO qui les prépare au mieux à l'emploi, nous voulions déployer un logiciel qui leur donne les moyens d'exploiter leurs propres compétences informatiques en optant pour une solution de conception et d'ingénierie pouvant être exécutée sur leurs ordinateurs portables. »



Après avoir découvert que de nombreuses entreprises utilisent SOLIDWORKS et que la maîtrise de ce logiciel est exigée pour la plupart des postes d'ingénieur à pourvoir, nous avons décidé de déployer SOLIDWORKS pour établir une base solide dans nos cursus à destination des étudiants de premier cycle. Nous avons également constaté que SOLIDWORKS est plus intuitif, surtout pour ce qui est de la fabrication. »

— Garth Miller, professeur

Le professeur Garth Miller souligne : « Nous avons trouvé l'application évolutive que nous recherchions avec le logiciel SOLIDWORKS® Education Edition. Après avoir découvert que de nombreuses entreprises utilisent SOLIDWORKS et que la maîtrise de ce logiciel est exigée pour la plupart des postes d'ingénieur à pourvoir, nous avons décidé de déployer SOLIDWORKS pour établir une base solide dans nos cursus à destination des étudiants de premier cycle. Nous avons également constaté que SOLIDWORKS est plus intuitif, surtout pour ce qui est de la fabrication. »

PERMETTRE L'ÉTUDE APPROFONDIE DE L'INGÉNIEURIE

Forte de ses 1 150 étudiants en ingénierie mécanique (ainsi que d'autres étudiants intéressés par la technologie de la CAO), l'université de Brigham Young a fait l'acquisition de 2 000 SOLIDWORKS Student Engineering Kit et d'un nombre illimité de licences SOLIDWORKS Student Design Kit pour étayer le cursus des étudiants de première et de deuxième années. Garth Miller explique : « Nous avons instauré SOLIDWORKS pour les deux premières années du cursus, surtout pour permettre aux étudiants d'étudier le logiciel en détail et d'apprendre à le maîtriser.

Une fois ces cours terminés, les étudiants ont la liberté et la possibilité d'utiliser le système de CAO de leur choix. Nous considérons que l'étude approfondie du logiciel SOLIDWORKS leur permet de se concentrer sur l'apprentissage et l'application de principes d'ingénierie au cours de leurs troisième et quatrième années d'étude, plutôt que d'en être encore à apprendre à utiliser les outils de CAO. Ainsi, les étudiants acquièrent la maîtrise de SOLIDWORKS dont ils ont besoin pour postuler à des offres d'emploi, puisque la majorité d'entre elles exigent une expérience préalable du logiciel. »



« L'implémentation du logiciel SOLIDWORKS et du test de certification nous aide à atteindre nos objectifs à l'échelle du département et de l'université, tout en permettant à nos étudiants de construire leur carrière. »

— Aaron Schellenberg, professeur

FAVORISER LA FORMATION EN LIGNE ET LES STAGES LOCAUX

En normalisant l'utilisation du logiciel SOLIDWORKS pour les cours d'ingénierie destinés aux étudiants de première et de deuxième années, l'université de Brigham Young remplit deux objectifs : élargir la portée de sa mission à sa communauté mondiale d'étudiants en ligne et fournir aux étudiants les compétences privilégiées par les entreprises à la recherche de stagiaires. « 40 000 étudiants dans le monde sont inscrits à nos cours en ligne ou via notre programme Pathway (programme pédagogique à prix modique qui combine cours en ligne et rencontres locales permettant aux étudiants de gagner des crédits universitaires). En outre, nous faisons face à une demande croissante de stagiaires dotés de compétences certifiées en matière d'utilisation de SOLIDWORKS », explique M. Roach.

« L'accent mis sur le logiciel SOLIDWORKS ouvre des possibilités non seulement de stage à nos étudiants, mais aussi d'études et d'emploi à travers le monde », ajoute-t-il.

INTÉGRER LA CERTIFICATION À LA NOTATION

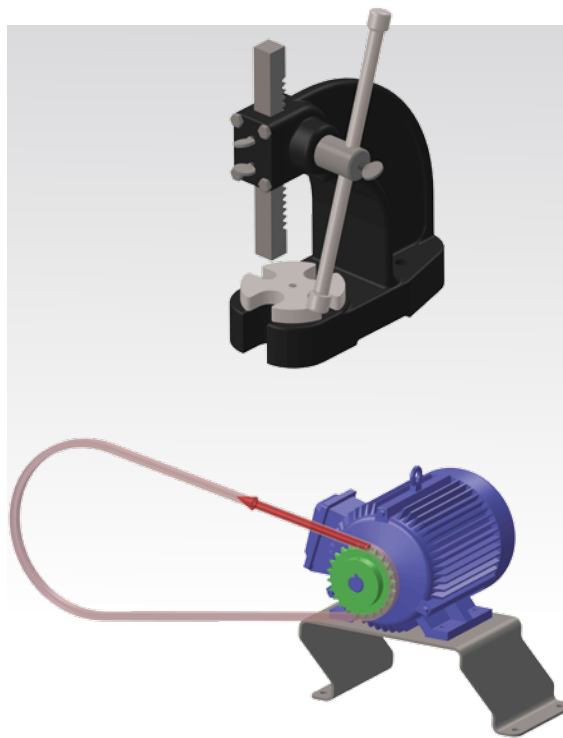
L'université de Brigham Young a également intégré un test de certification SOLIDWORKS à son système de notation afin de pousser les étudiants à acquérir les compétences SOLIDWORKS qui leur permettront d'obtenir une note élevée, ainsi qu'une certification reconnue sur le marché du travail. Dans le cursus de première année de Dessin industriel, les étudiants qui choisissent de ne pas passer l'examen de certification ne peuvent obtenir de note supérieure à un C. En revanche, ceux qui préparent et passent l'examen de certification partenaire SOLIDWORKS (CSWA) peuvent espérer un B. Enfin, ceux qui préparent et passent l'examen de certification professionnelle SOLIDWORKS (CSWP) peuvent obtenir un A.

M. Schellenberg précise : « Nous mettons en place cette approche innovante pour changer la dynamique entre professeurs et étudiants, tout en offrant à ces derniers une certification reconnue du secteur. Avec cette approche, le rôle du formateur dépasse celui du professeur traditionnel et ressemble davantage à un rôle de conseiller qui aide les étudiants à bâtir leur carrière. L'implémentation du logiciel SOLIDWORKS et du test de certification nous aide à atteindre nos objectifs à l'échelle du département et de l'université, tout en permettant à nos étudiants de construire leur carrière. »

Zoom sur l'université de Brigham Young – Idaho
REVENDEUR : GoEngineer, Boise, ID, États-Unis

Siège social : 525 S. Center Street
Rexburg, ID 83460
États-Unis
Téléphone : +1 208 496 1411

Pour plus d'informations
www.byui.edu



Avec le logiciel SOLIDWORKS Education Edition, l'université de Brigham Young Idaho a également intégré un test de certification SOLIDWORKS à son système de notation afin de pousser les étudiants à acquérir les compétences SOLIDWORKS qui leur permettront d'obtenir une note élevée, ainsi qu'une certification reconnue sur le marché du travail.

Au service de 12 industries, la plate-forme 3DEXPERIENCE dynamise nos applications de marque et propose une vaste gamme de solutions industrielles.

Dassault Systèmes, « l'entreprise 3DEXPERIENCE® », offre aux entreprises et aux particuliers les univers virtuels nécessaires à la conception d'innovations durables. Ses solutions leaders sur le marché transforment la façon dont les produits sont conçus, fabriqués et maintenus. Les solutions collaboratives de Dassault Systèmes permettent de promouvoir l'innovation sociale et offrent de nouvelles possibilités d'améliorer le monde réel grâce aux univers virtuels. Le groupe apporte de la valeur à plus de 220 000 clients issus de tous les secteurs, toutes tailles confondues, dans plus de 140 pays. Pour plus d'informations, consultez le site www.3ds.com/fr.

