

Melhore as competências dos seus estudantes agora!

ENSINAR ENGENHARIA DE SISTEMAS COM CATIA

Da mecatrónica aos produtos ligados e modelos empresariais

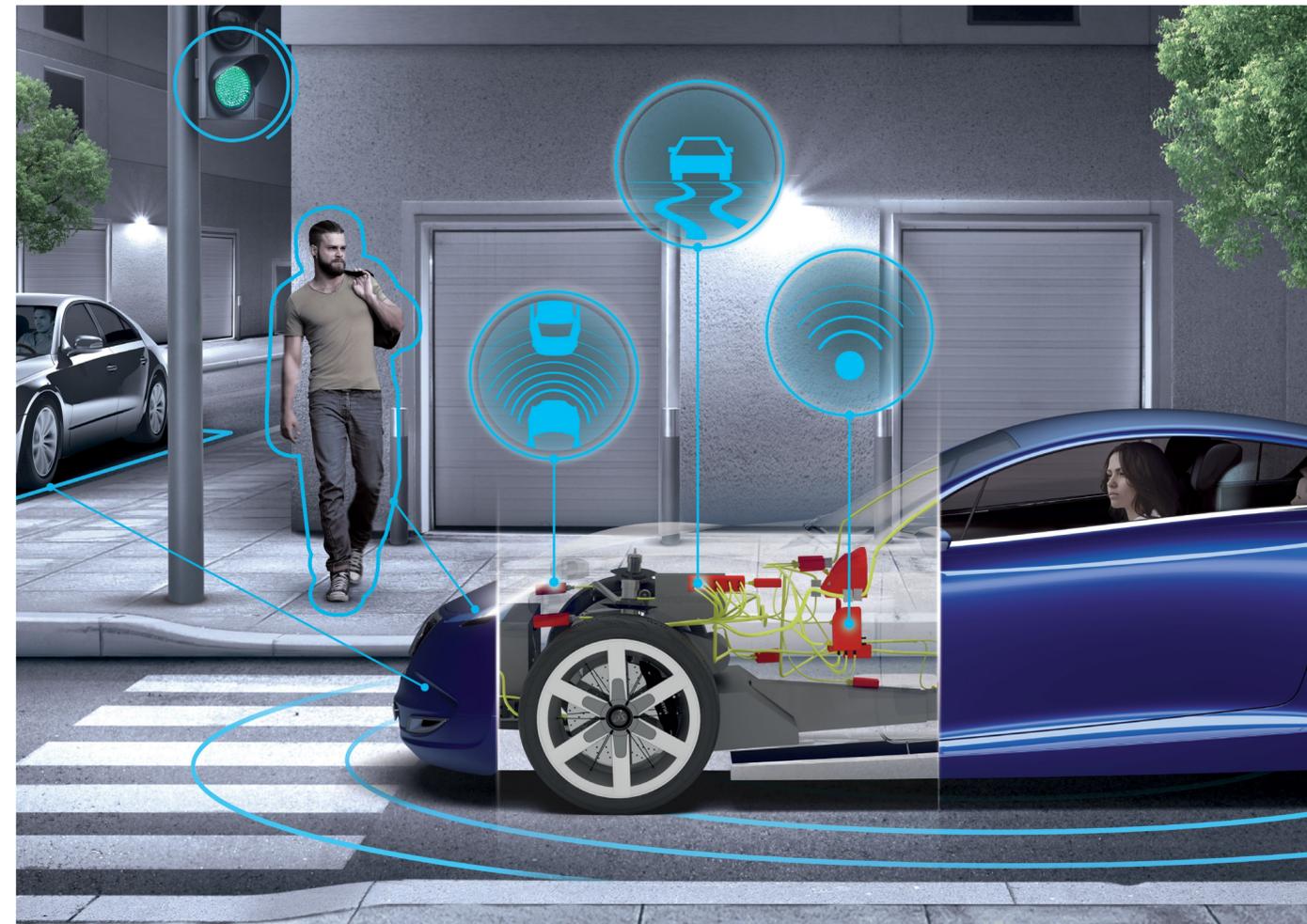


ESTÁ NA ALTURA DE MELHORAR AS COMPETÊNCIAS DOS SEUS ESTUDANTES EM ENGENHARIA DE SISTEMAS!

À medida que os produtos se tornam mais complexos, com sistemas que combinam mecânica, eletrônica, software, sistemas de controlo e conectividade, as empresas de fabrico precisam de utilizar uma abordagem de sistemas e, em particular, de engenharia de sistemas (SE) para apoiar o rápido desenvolvimento de produtos e serviços inteligentes e sustentáveis.

Para enfrentar os desafios de um mundo complexo e sempre ligado, enquanto educadores e professores, devem assegurar que os vossos estudantes dispõem dos conhecimentos e competências certos para aplicar estes métodos, processos e ferramentas para se tornarem engenheiros de sistemas bem-sucedidos, um trabalho essencial para o futuro.

No entanto, de acordo com um inquérito da Sociedade Americana para a Educação em Engenharia (ASEE, American Society of Engineering Education) de 2020, 54% dos estudantes de engenharia pensam estar apenas relativamente preparados ou muito pouco preparados em Engenharia de Sistemas Baseada em Modelos (MBSE). Assim, está na altura de melhorar as competências dos seus estudantes não apenas em MBSE, mas também em muitas outras competências de SE!



TRANSIÇÃO PARA NOVAS EXPERIÊNCIAS

DESIGN BASEADO EM MODELOS

Transição para o método matemático e visual para o design de sistemas complexos

ENGENHARIA DE SISTEMAS BASEADA EM MODELOS

Transição para uma abordagem de engenharia de sistemas baseada em modelos utilizando SysML

MECATRÓNICA

Do design mecânico aos sistemas mecatrónicos

SISTEMAS CIBERFÍSICOS

Integração de componentes cibernéticos e físicos em sistemas híbridos

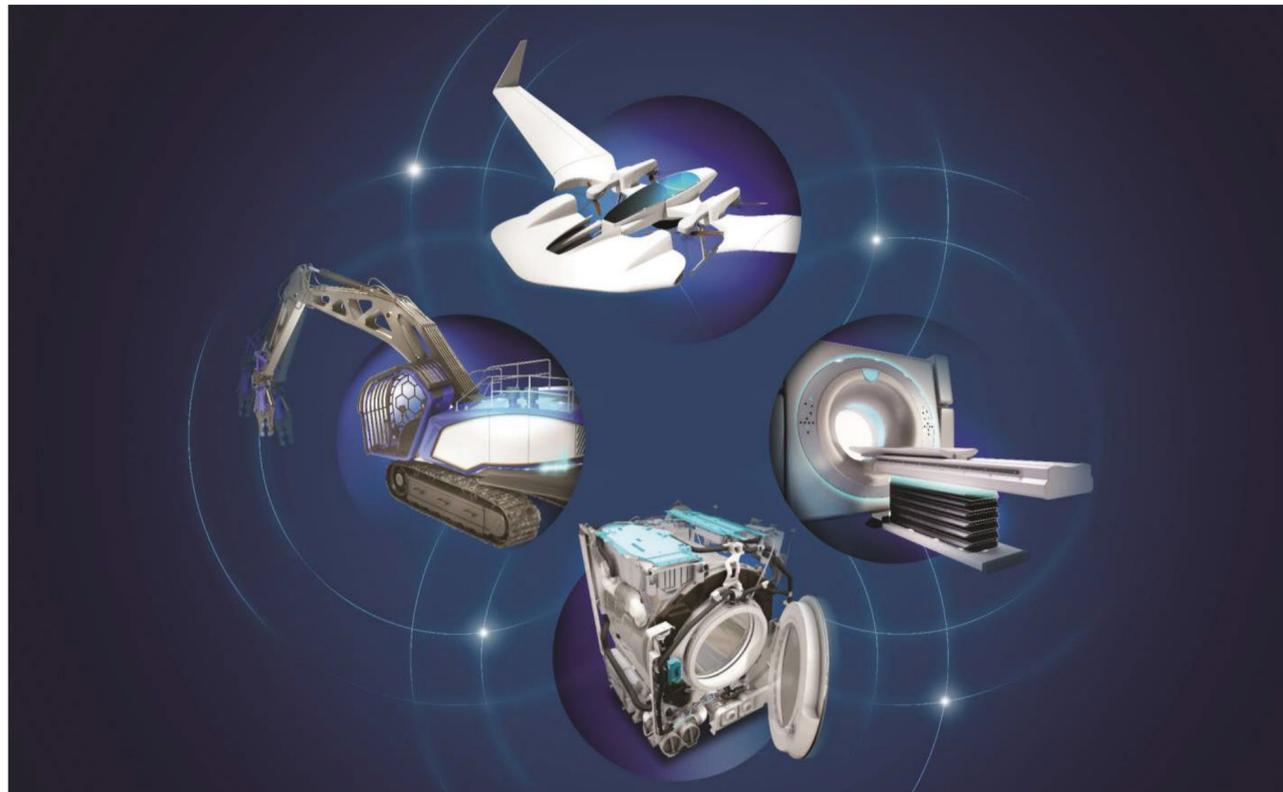
Para abordar esta transição, a Dassault Systèmes oferece a solução ideal para todos os projetos de engenharia de sistemas. Essencial para a modelação de sistemas eletromecânicos modernos, a simulação do seu comportamento, a redução do impacto dos sistemas no ambiente e a otimização do seu design, a nossa solução irá apoiá-lo na preparação dos seus estudantes para os desafios que a indústria enfrenta com as abordagens de design baseado em modelos, MBSE, mecatrónica ou mesmo sistemas ciberfísicos.

Vamos preparar-nos!



APLICAÇÕES, CONTEÚDO DE APRENDIZAGEM E COMUNIDADE

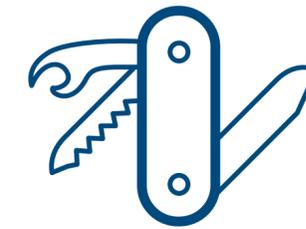
Para preparar os seus estudantes com competências relevantes para o futuro, terá de lhes ensinar a modelação, simulação e design de sistemas complexos onde os componentes físicos e de software (lógica incorporada/produtos inteligentes) estão profundamente imbricados. Ao incluir aplicações, conteúdo de aprendizagem e comunidade, a plataforma **3DEXPERIENCE®** proporciona uma plataforma única, aberta e extensível que integra completamente a modelação, simulação, verificação e apoio ao processo comercial multidisciplinares necessários para o desenvolvimento de sistemas e produtos complexos.



APLICAÇÕES
PARA DOMINAR O
DESENVOLVIMENTO DE
SISTEMAS



**CONTEÚDO DE
APRENDIZAGEM**
PARA PREPARAR OS ESTUDANTES
COM AS COMPETÊNCIAS CERTAS



COMUNIDADE
PARA AS MELHORES
PRÁTICAS EM ENGENHARIA
DE SISTEMAS



APLICAÇÕES

Vamos alargar os limites da engenharia de sistemas (SE) e capacitar os seus estudantes com esta solução multidisciplinar e integrada que lhes permite colaborar na sala de aula com as aplicações certas para se tornarem competentes no processo de desenvolvimento de sistemas.



PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DAS FUNÇÕES DE SE

- Aproveitar uma plataforma de desenvolvimento de sistemas baseada nos melhores modelos para acelerar o desenvolvimento e a validação de sistemas e produtos complexos.
- Integrar sistemas incorporados e processos de design de produtos 3D para aproveitar os sistemas incorporados inteligentes na simulação **3DEXPERIENCE** de produtos e sistemas mecatrónicos complexos.
- Verificar o comportamento de produtos e sistemas complexos, através da modelação e simulação baseadas em Modelica.
- Colaborar em todas as disciplinas para definir uma arquitetura de sistemas completa através de múltiplas vistas operacionais, funcionais e de componentes.
- Utilizar uma cadeia de ferramentas compatível com a linguagem de modelação de sistemas (SysML) para a engenharia de sistemas baseada em modelos.

Mergulhe ainda mais fundo nas funções e aplicações:

go.3ds.com/3DXSYS



CONTEÚDO DE APRENDIZAGEM

Provavelmente passou muito tempo a desenvolver os seus conhecimentos e know-how para ensinar aos seus estudantes as competências certas, criando palestras e exercícios práticos motivadores em engenharia de sistemas, assim como preparando-os com projetos finais inspiradores para o mundo da indústria. Para permitir que vá ainda mais longe, desenvolvemos experiências de aprendizagem concebidas à medida para si. Seja a partir da nossa plataforma de e-learning Edu Space ou das nossas comunidades, oferecemos materiais e vídeos de aprendizagem para apoiar todas as suas atividades de SE.

Bibliotecas de engenharia em fundamentos de engenharia de sistemas, modelação do comportamento CATIA Dymola, CATIA MAGIC ou MBSE com SysML – todos estes materiais de aprendizagem estão à sua disposição!

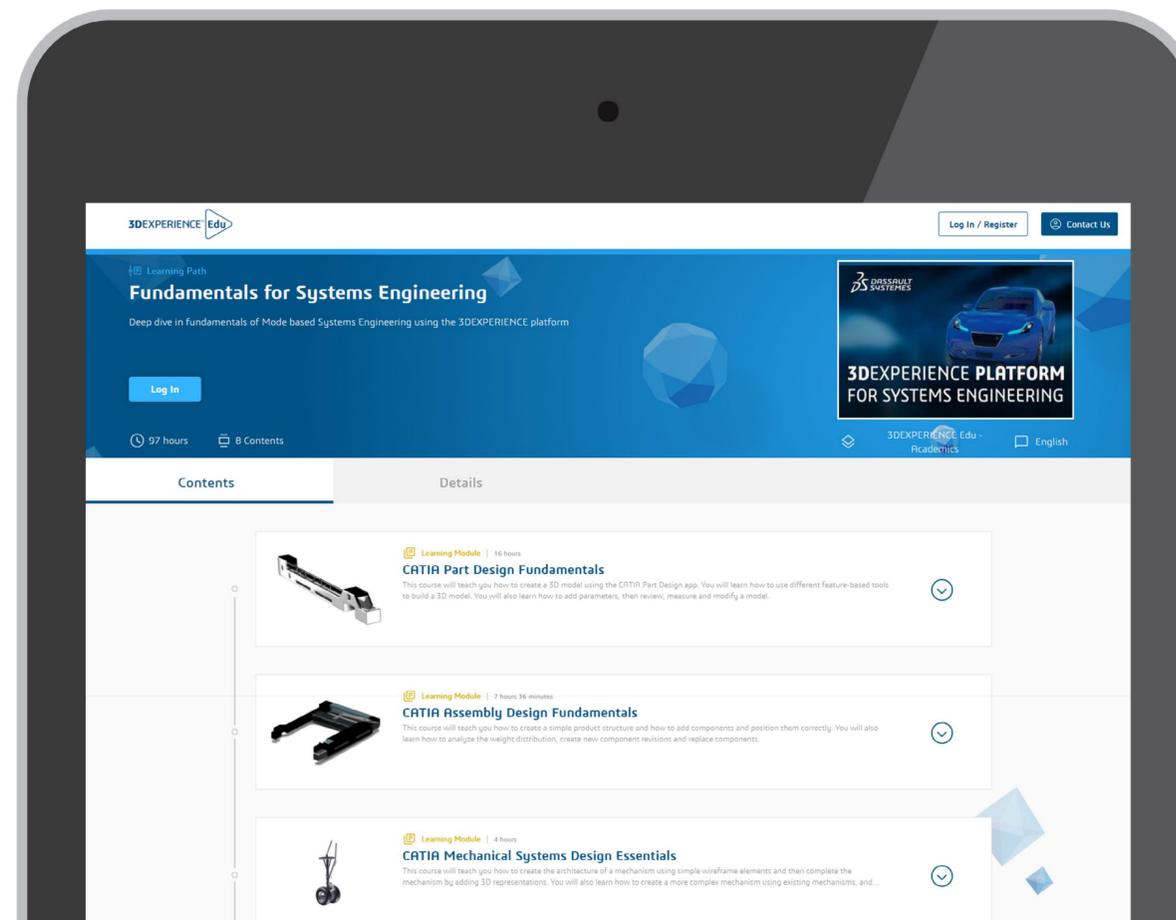
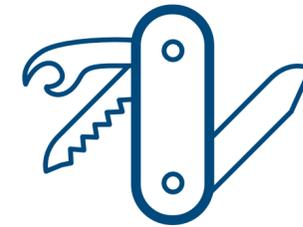
eduspace.3ds.com

MELHORE AS COMPETÊNCIAS DOS SEUS ESTUDANTES

MATERIAIS DE APRENDIZAGEM
CONCEBIDOS POR CAMPEÕES DA
ENGENHARIA DE SISTEMAS

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS

INSPIRE OS SEUS ESTUDANTES



APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS E PRÁTICA

edu.3ds.com/hub

- **Precisa de envolver os seus estudantes em projetos inovadores?** Agora, pode expô-los a uma série de exemplos de atividades de aprendizagem multidisciplinares que lhes proporcionam uma aprendizagem inovadora. Descubra a nossa biblioteca de aprendizagem baseada em projetos e desenvolva as competências de engenharia dos seus estudantes com projetos divertidos!

- **Precisa de mais inspiração?** Explore todas as nossas experiências de aprendizagem para se inspirar cada vez mais. Temos tudo o que precisa na nossa Central Edu para capacitar os seus estudantes e desenvolver as suas competências.

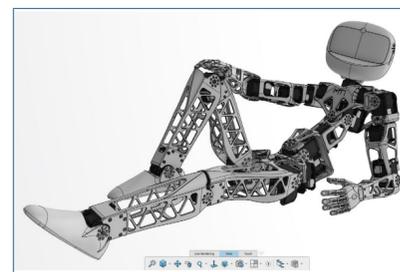
- Abertos às partes interessadas num projeto, tais projetos podem ser facilmente estruturados através da personalização da plataforma **3DEXPERIENCE** – e pode fazê-lo sozinho! Acessível em qualquer lugar, em qualquer altura, na nuvem, esta personalização fornece-lhe a si e aos seus estudantes uma estrutura flexível que aborda as atividades essenciais de um projeto:



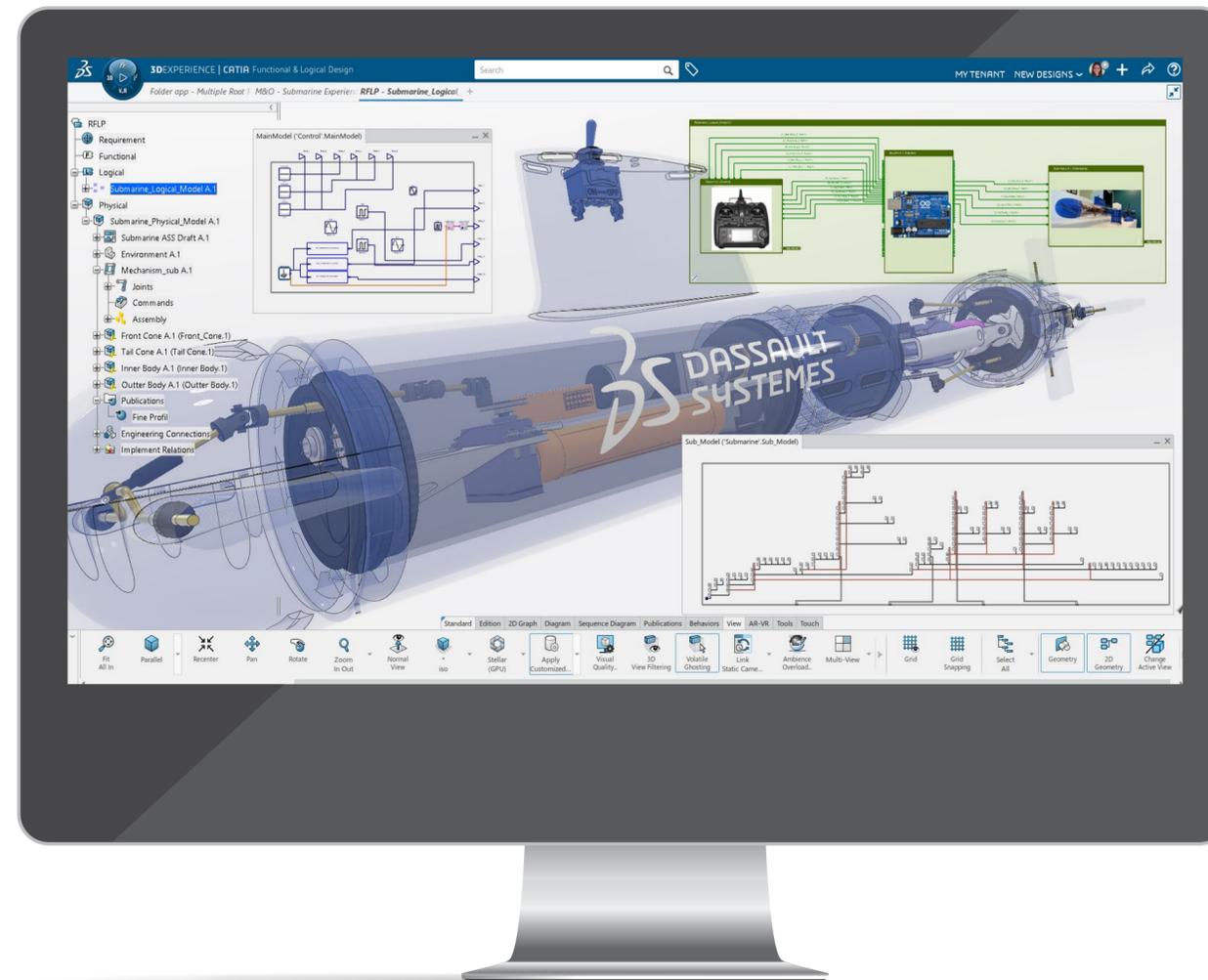
DRONE SUBMARINO



EXPERIÊNCIA AERONÁUTICA ROTOR DUPLO



GÊMEO DIGITAL COM PAPOILA



Clicar nas miniaturas para explorar



UMA COMUNIDADE GLOBAL

Pretende acelerar a colaboração e a exposição internacional dos seus estudantes?

- Entende que tem todo o conteúdo certo para a sua transição e agora só precisa de ligações a professores que sejam também utilizadores da **3DEXPERIENCE** e especialistas em SE.
- A **3DEXPERIENCE** Edu | Comunidade de Académicos é para si! Professores do mundo inteiro e os nossos especialistas técnicos Edu estão à sua disposição para a sua capacitação. Quer a solução provenha de um colega, da Dassault Systèmes ou de um campeão Edu, já não está sozinho! Além disso, será regularmente convidado para webinars privados para expandir o seu know-how em tópicos específicos. Assim, fique atento!

Junte-se ao nosso comité de professores especialistas dedicado à SE

- O nosso comité de professores especialistas da **3DEXPERIENCE** Edu dedicada à engenharia de sistemas foi criado para o encorajar a adotar e utilizar métodos de engenharia de sistemas de ponta para apoiar a evolução de sistemas complexos e sistemas de sistemas nos seus currículos.

Precisa de alguma orientação para desenvolver o seu novo exercício prático? Precisa das melhores práticas da plataforma?

- Uma Comunidade CATIA dedicada está também à sua disposição para que se envolva com os seus colegas e saiba mais sobre a SE: **3DEXPERIENCE** Comunidade de Utilizadores CATIA e descubra todos os webinars dedicados a sistemas ciberfísicos e engenharia de sistemas.

Quebre os silos ao trabalhar transversalmente com outros comités de especialistas!



CURSOS

Domine as soluções de engenharia de sistemas da Dassault Systèmes



VÍDEOS

Veja tutoriais de integração rápida para aprender a engenharia de sistemas



FERRAMENTAS EM DESTAQUE

Descubra algumas bibliotecas e ferramentas dedicadas

Para descobrir mais sobre a nossa oferta de engenharia de sistemas, aceda a go.3ds.com/3DXSYS



edu.3ds.com/en/academics

A nossa plataforma **3DEXPERIENCE®** potencia as aplicações da nossa marca, ao serviço de 11 indústrias, e fornece um rico portefólio de experiências de soluções da indústria.

A Dassault Systèmes, a empresa **3DEXPERIENCE**, é um catalisador do progresso humano. Fornecemos às empresas e aos particulares ambientes virtuais colaborativos para imaginar inovações sustentáveis. Ao criar “gémeos de experiência virtual” do mundo real com a nossa plataforma e aplicações **3DEXPERIENCE**, os nossos clientes alargam os limites da inovação, aprendizagem e produção.

Os 20 000 funcionários da Dassault Systèmes estão a levar valor a mais de 270 000 clientes de todas as dimensões, em todas as indústrias, em mais de 140 países. Para mais informações, visite www.3ds.com.

