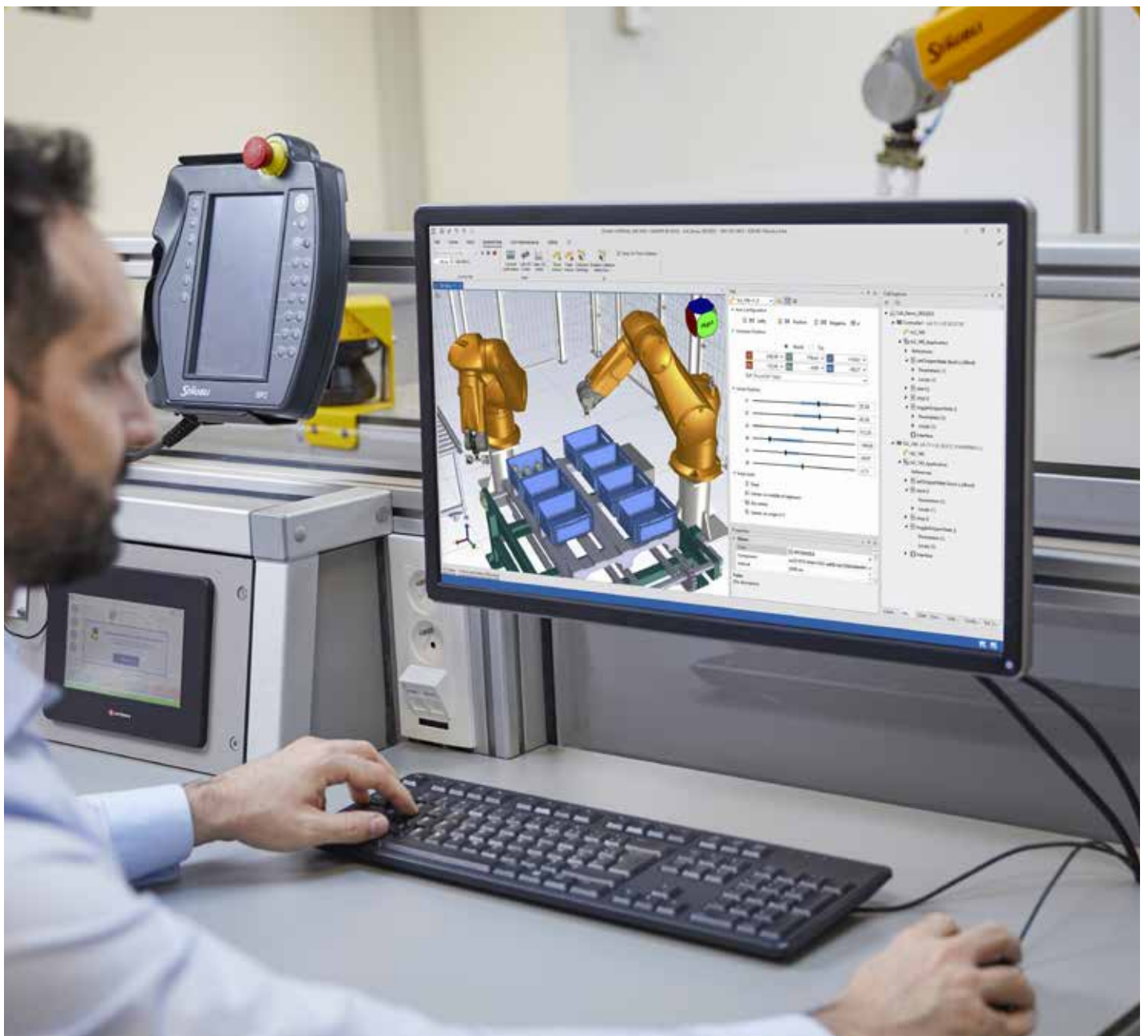


FAST MOVING TECHNOLOGY

*STÄUBLI*

# Stäubli Robotics Suite

**Robotics | Experts in Man and Machine**



LA VISION STÄUBLI

# Experts in Man and Machine



“Aujourd’hui, nos robots travaillent à la fois pour et avec l’Homme. Ils doivent être rapides et précis, collaboratifs et agiles, simple d’utilisation et extrêmement mobiles. Dans toutes les industries, ils redéfinissent la performance. Même dans les environnements les plus sensibles, ils rendent la production plus intelligente. Fournir des données intelligentes, dans un monde facilement connecté, où nous partageons notre expertise. Un monde de solutions”

Les Hommes pilotent le changement. Les robots l’accélèrent.

**Christophe Coulongeate,**  
Directeur général Stäubli Robotics

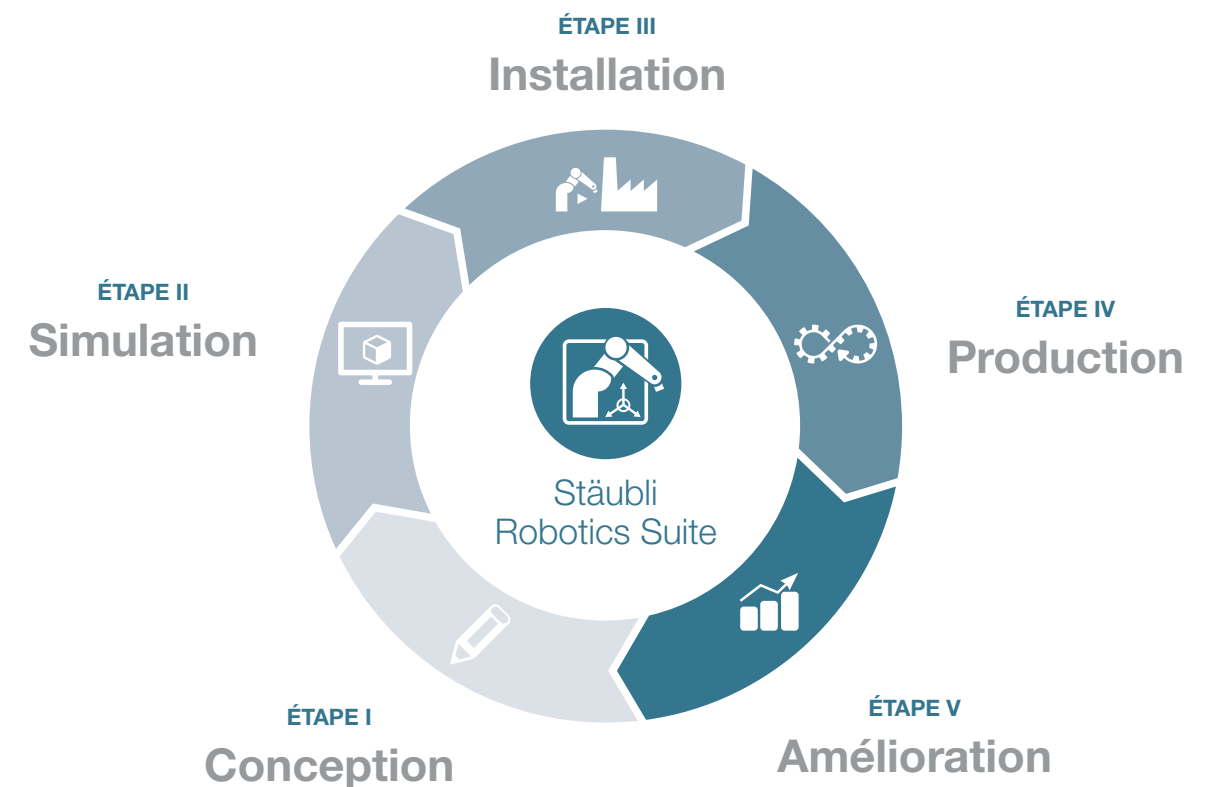
STÄUBLI ROBOTICS SUITE 2022

# Un environnement PC puissant pour la production intelligente d’aujourd’hui

Stäubli Robotics Suite est un vaste environnement logiciel pour PC qui simplifie la gestion de votre système robotisé. De la conception à l’optimisation en passant par la simulation et la mise en production, il permet d’améliorer facilement et en

permanence vos applications robotiques. Il vous guide clairement à travers le processus de simulation, de développement et de débogage de vos programmes robotiques jusqu’à la validation finale et le transfert de toutes les données du système. En

raison de sa polyvalence d’applications, il est l’outil de production intelligent idéal, offrant une prise en charge multi-écrans et fonctionnant sur le système d’exploitation Windows.





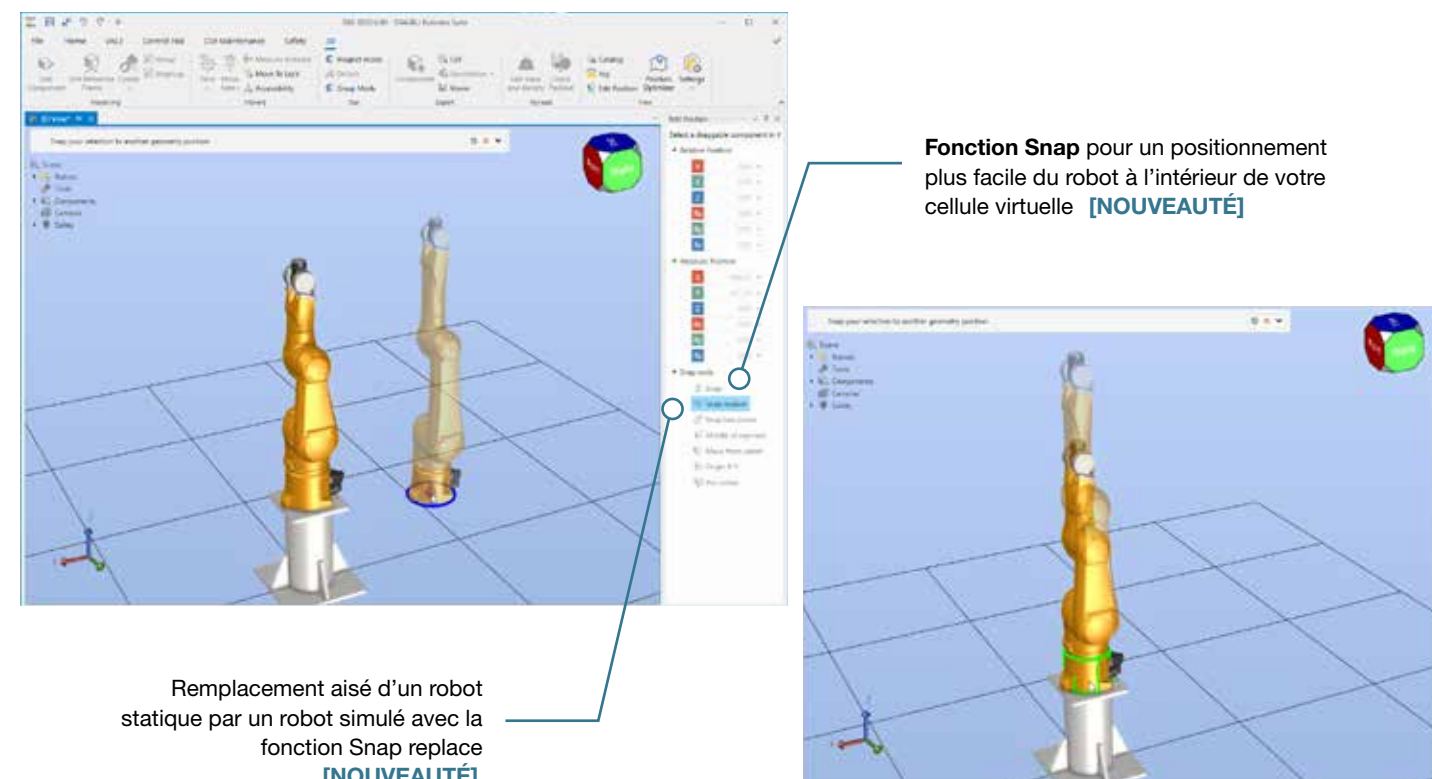
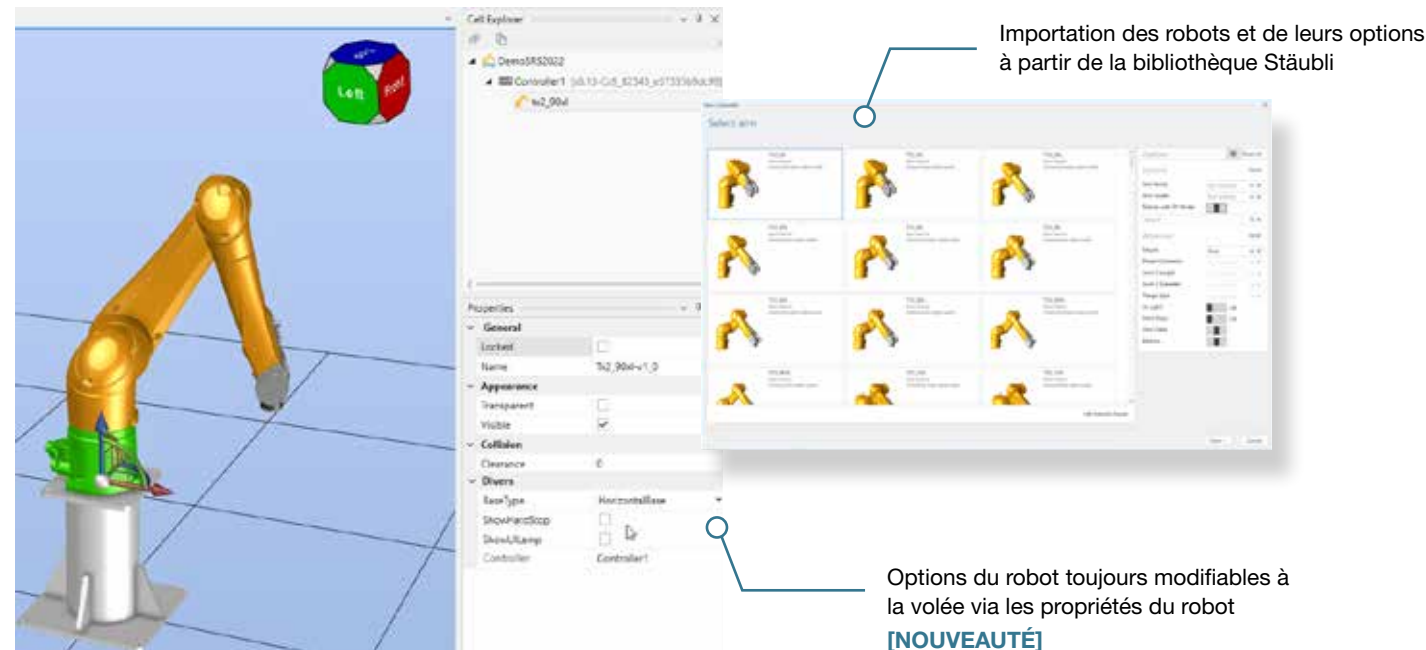
## ÉTAPE I : CONCEPTION

# Une visualisation rapide des possibilités du robot

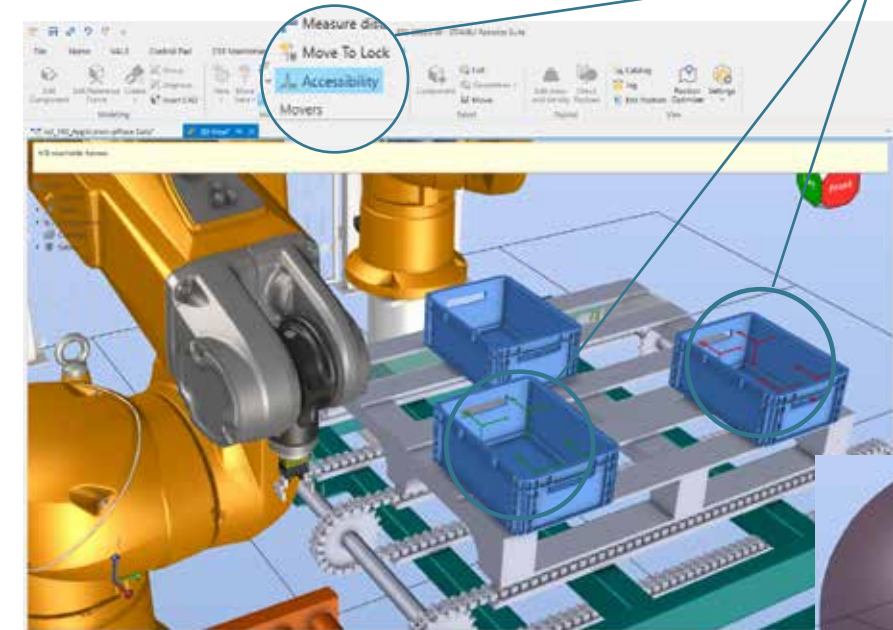
Stäubli Robotics Suite permet d'évaluer facilement les concepts d'automatisation dans un environnement 3D. Il ne nécessite

aucune expérience de programmation. Puissant, le nouveau moteur 3D offre un fonctionnement plus convivial et un rendu

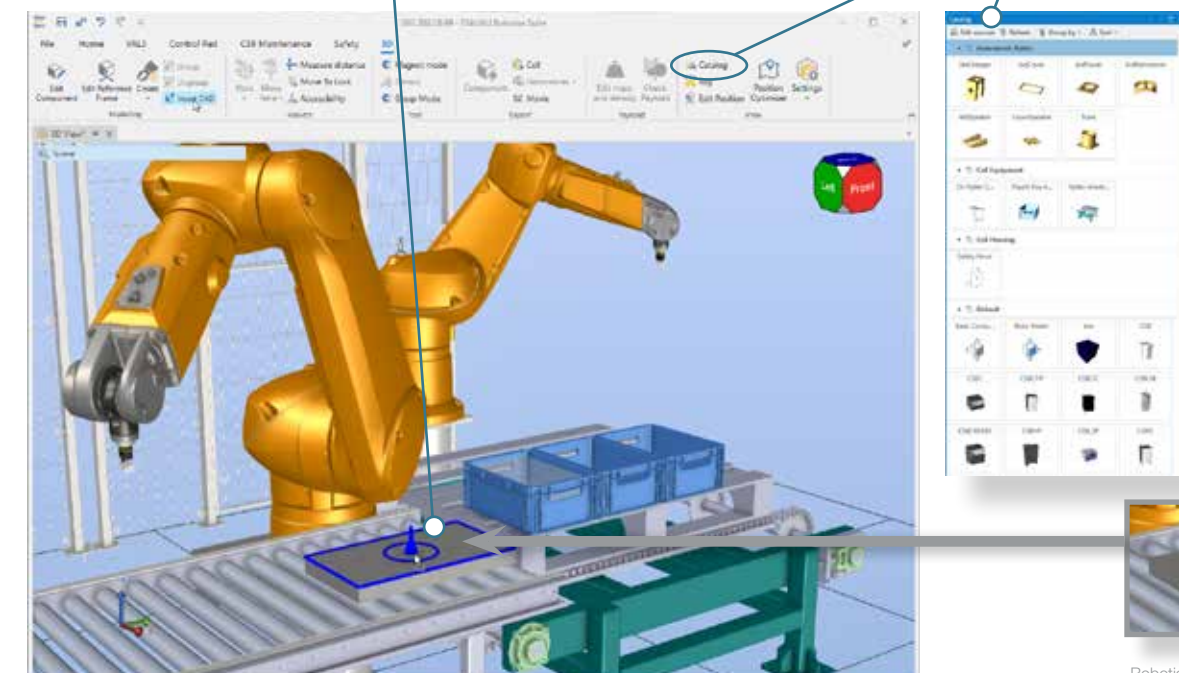
réaliste. La validation du concept est rapide et facile grâce aux fonctionnalités suivantes de Stäubli Robotics Suite :



Vérification aisée de l'atteignabilité des points (vert : points atteignables / rouge : points hors de la zone d'atteinte)



Importation 3D par glisser/déposer pour accélérer la conception de cellules et préhenseurs **[NOUVEAUTÉ]**





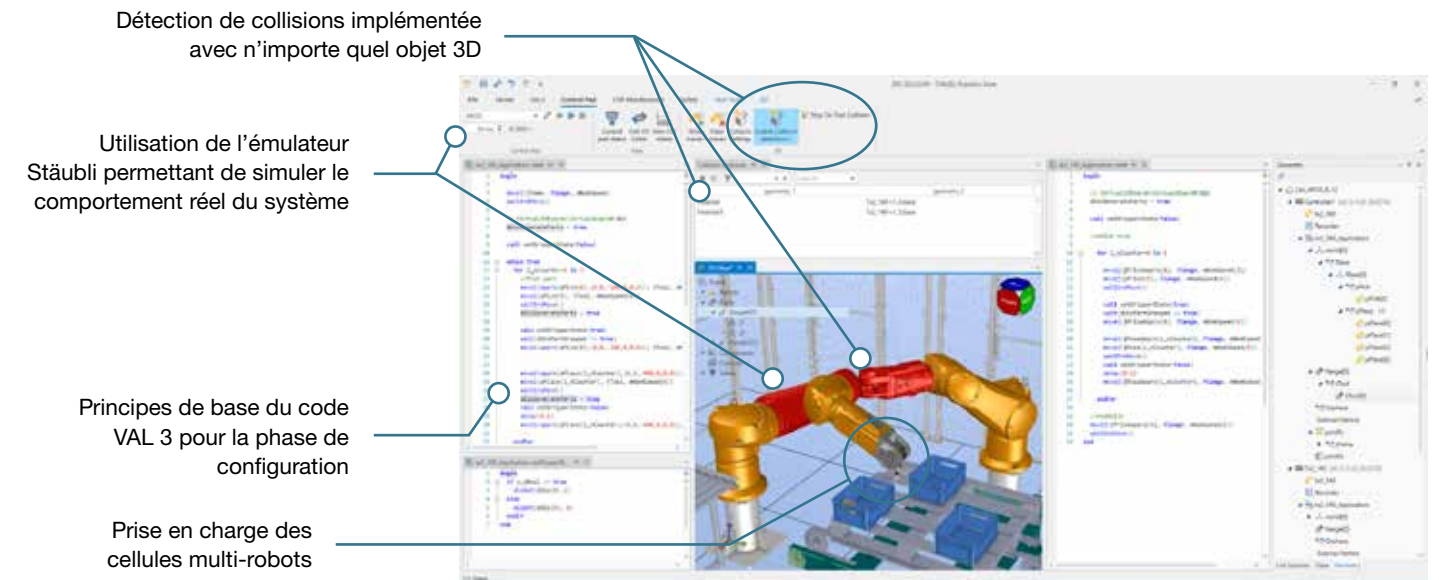
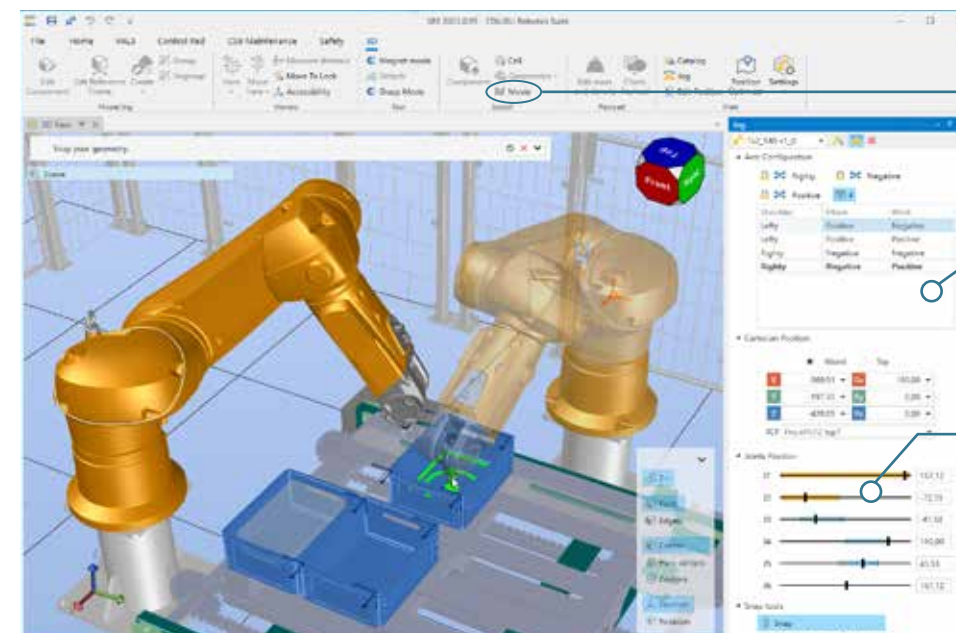
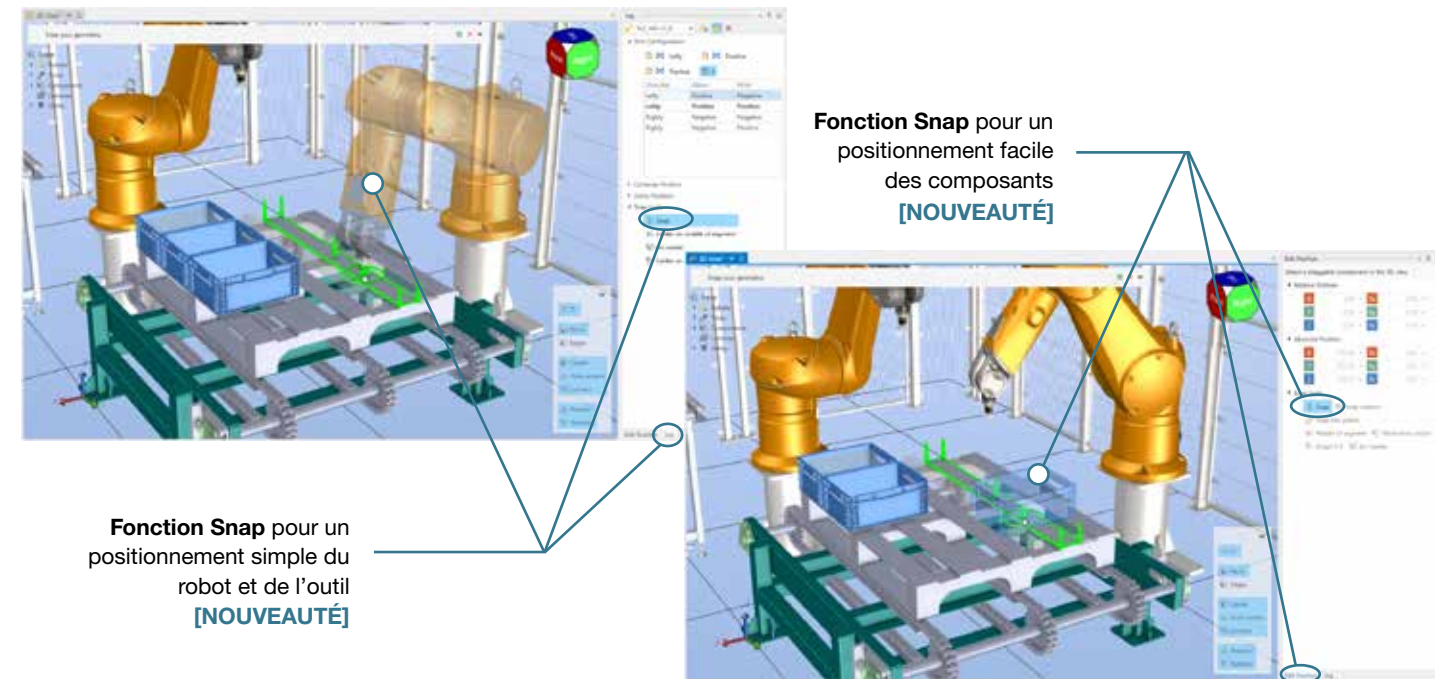
## ÉTAPE II : SIMULATION

# Modélisation et validation de votre concept de cellule



Pendant la phase de simulation, Stäubli Robotics Suite offre de nombreuses fonctionnalités. Sur la base de votre projet, Stäubli Robotics Suite permet de réaliser

simplement la simulation de votre cellule avec des fonctionnalités détaillées de simulation de robot, d'outils et de pièces.



Physical I/Os	Description	Physical link	Format	Logical Name
Physical I/Os	00000000-0000-0000-0000-00000000			
Digital Inputs				
I1	00000000-0000-0000-0000-00000000	00000000-0000-0000-0000-00000000		di_12345678
I2	00000000-0000-0000-0000-00000000	00000000-0000-0000-0000-00000000		di_12345679
I3	00000000-0000-0000-0000-00000000	00000000-0000-0000-0000-00000000		di_12345680
I4	00000000-0000-0000-0000-00000000	00000000-0000-0000-0000-00000000		di_12345681
I5	00000000-0000-0000-0000-00000000	00000000-0000-0000-0000-00000000		di_12345682
I6	00000000-0000-0000-0000-00000000	00000000-0000-0000-0000-00000000		di_12345683
I7	00000000-0000-0000-0000-00000000	00000000-0000-0000-0000-00000000		di_12345684
Digital Outputs				
Q1	00000000-0000-0000-0000-00000000	00000000-0000-0000-0000-00000000		do_12345678
Q2	00000000-0000-0000-0000-00000000	00000000-0000-0000-0000-00000000		do_12345679
Q3	00000000-0000-0000-0000-00000000	00000000-0000-0000-0000-00000000		do_12345680
Q4	00000000-0000-0000-0000-00000000	00000000-0000-0000-0000-00000000		do_12345681
Q5	00000000-0000-0000-0000-00000000	00000000-0000-0000-0000-00000000		do_12345682
Q6	00000000-0000-0000-0000-00000000	00000000-0000-0000-0000-00000000		do_12345683
Q7	00000000-0000-0000-0000-00000000	00000000-0000-0000-0000-00000000		do_12345684
Analogous Inputs				
Analogous Outputs				

Edition simple du tableau de mappage des E/S avec l'éditeur d'E/S physique



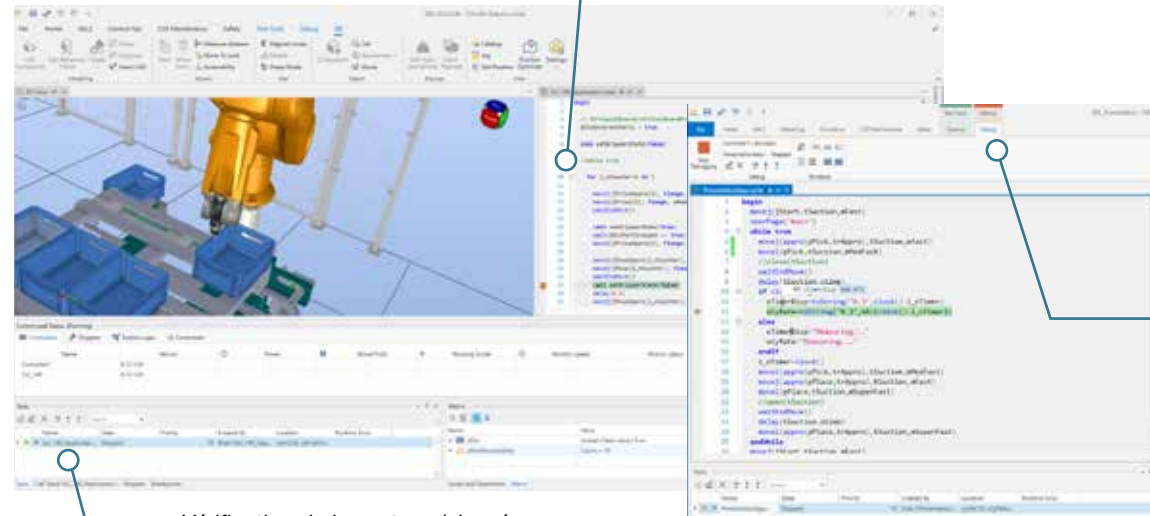
## ÉTAPE 3 : INSTALLATION

# Réalisation complète des besoins spécifiques des clients

Stäubli Robotics Suite est l'outil idéal pour gérer entièrement les systèmes de robots Stäubli et accéder à toutes les fonctionnalités puissantes du contrôleur

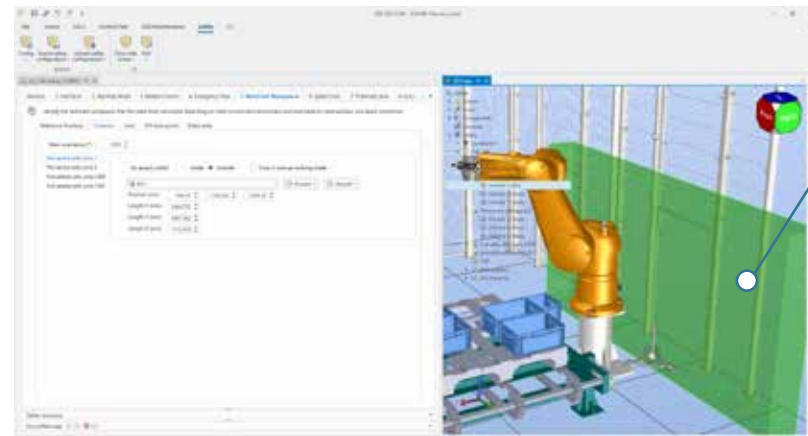
Stäubli Robotics Controls, notamment la sécurité. Une implémentation simple est garantie par différentes fonctionnalités :

Environnement de développement VAL 3 intégré avec auto-complétion, réduction et extension de la fonction de code, vérification automatisée du code, visualisation de l'arborescence des appels et bien d'autres fonctions.



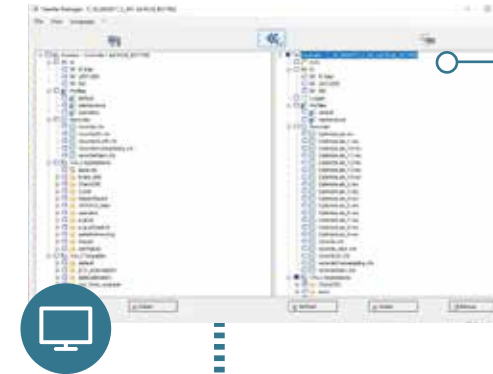
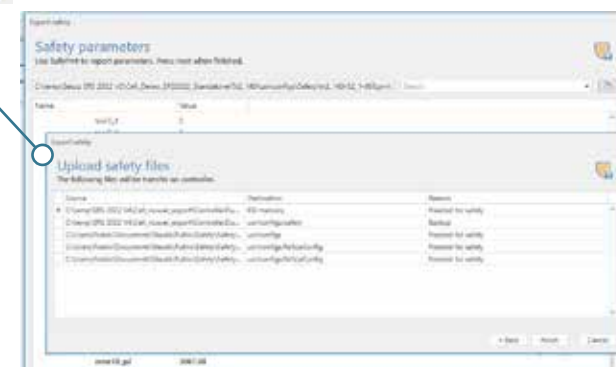
Vérification de la syntaxe (classée et directement liée au problème)

Large gamme de fonctionnalités de débogage en ligne



Configuration de la sécurité allant des applications industrielles aux applications collaboratives

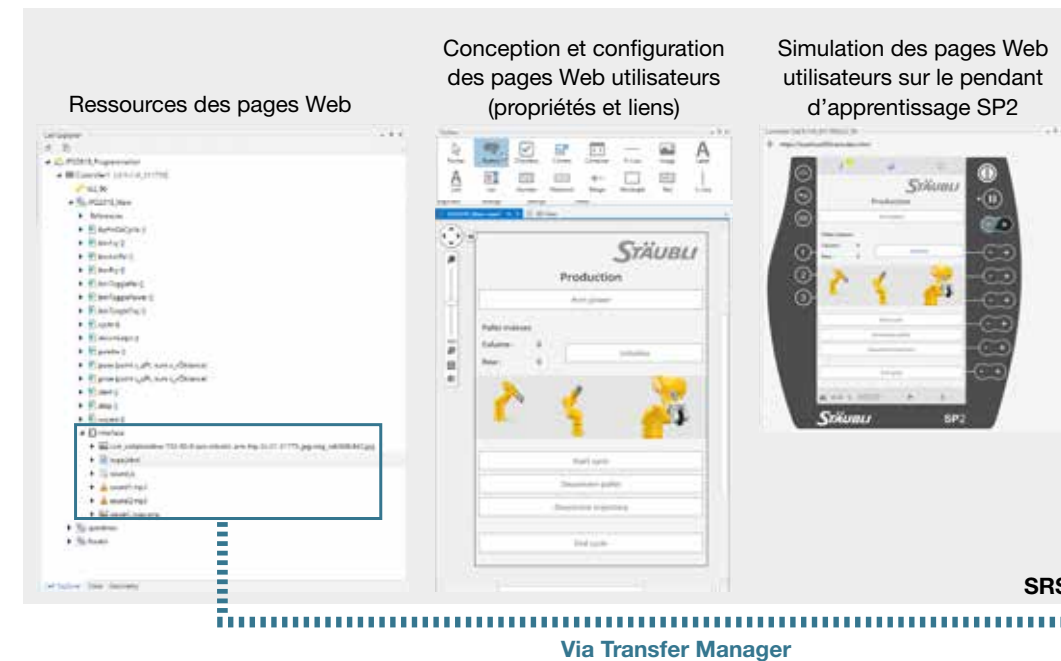
Gestion et téléchargement des programmes de sécurité vers le contrôleur  
**[NOUVEAUTÉ]**



Gestion du transfert de toutes les données entre Stäubli Robotics Suite et le contrôleur du robot associé (Stäubli Robotics Controls)

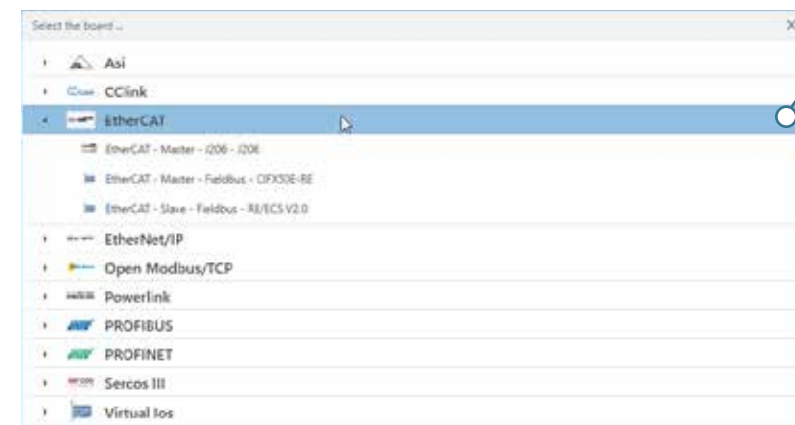


Échange de données également possible avec une clé USB



Interfaces utilisateurs graphiques visualisables sur tout type de navigateur Web (incluant pendant d'apprentissage SP2) grâce à la technologie embarquée CS9 Web server.

Via Transfer Manager



Un outil logiciel centralisé pour la configuration de toutes les E/S du bus de terrain

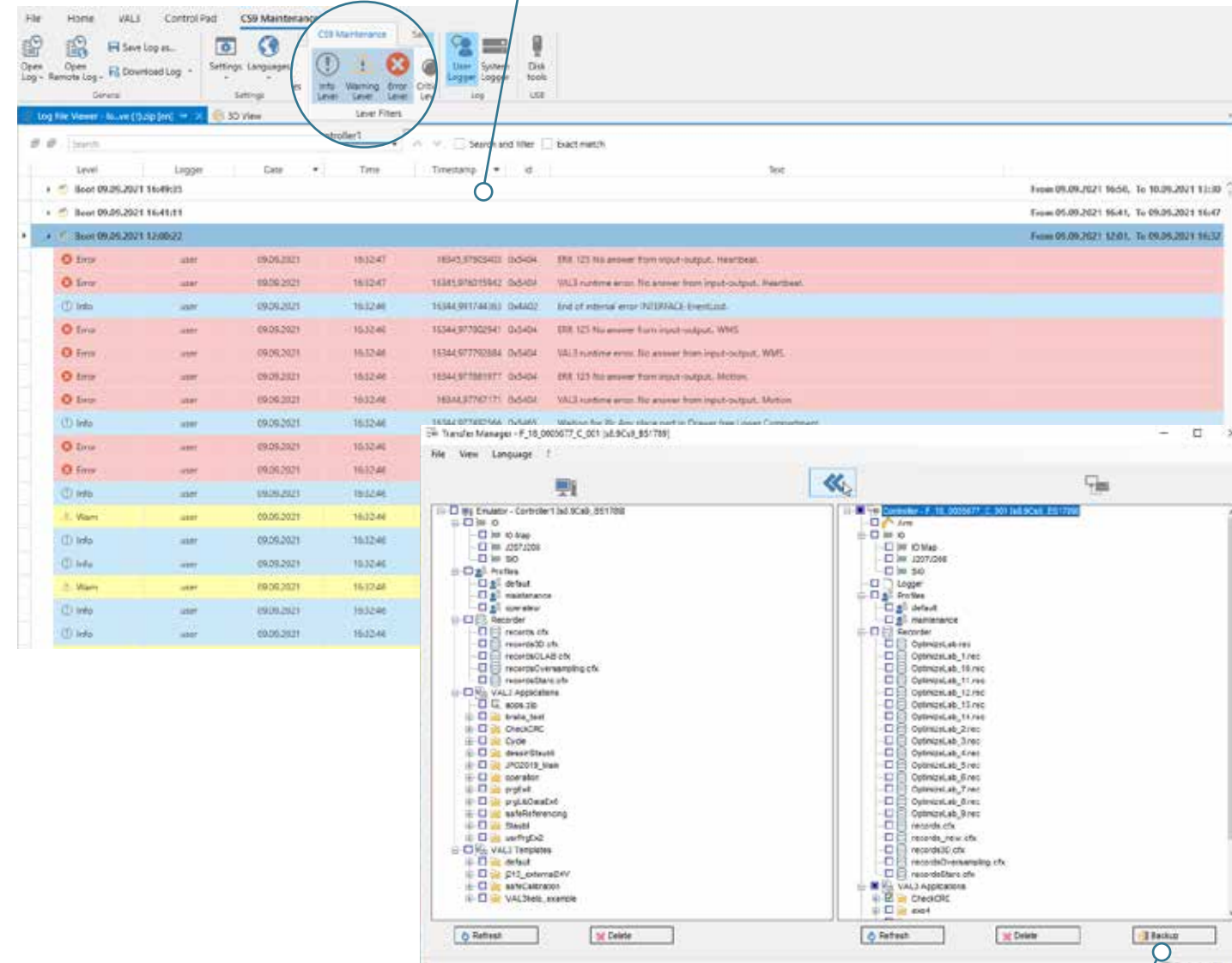
## ÉTAPE IV : PRODUCTION

# Une production connectée et efficace

Même après la mise en place de votre processus de production, Stäubli Robotics Suite reste à vos côtés afin de sécuriser votre investissement. Stäubli Robotics

Suite vous aide à gérer vos processus et garde, en permanence, le contrôle de vos données générées grâce aux possibilités suivantes :

Journal ergonomique : chronologique, organisé (utilisateur ou système), catégorisé (urgence)



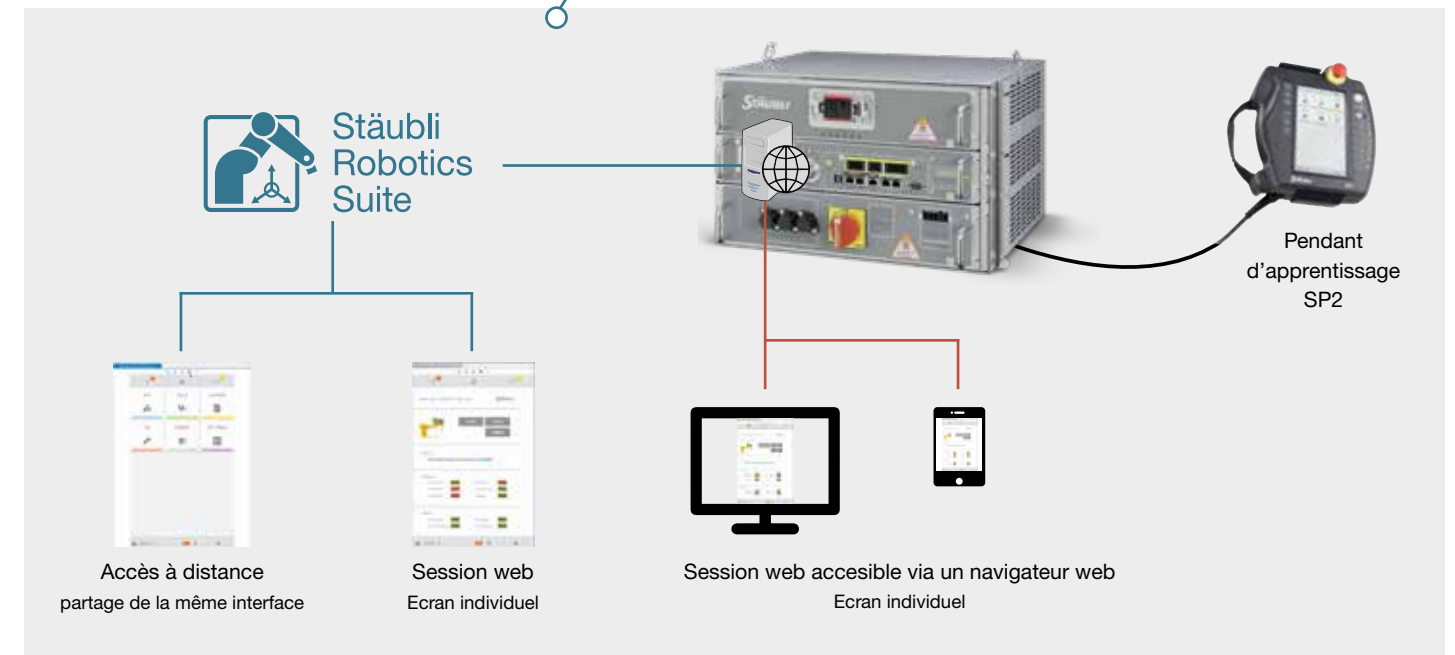
Fonctionnalité de sauvegarde intégrée sécurisant votre savoir-faire

Visualisation des trajectoires enregistrées pour garantir la durabilité du processus



Enregistrement de la simulation via l'émulateur dans un environnement 3D

Connexion à distance via la technologie de serveur Web CS9 intégrée





## ÉTAPE 5 : AMÉLIORATION

# Fonctionnalités d'optimisation de la performance de l'équipement

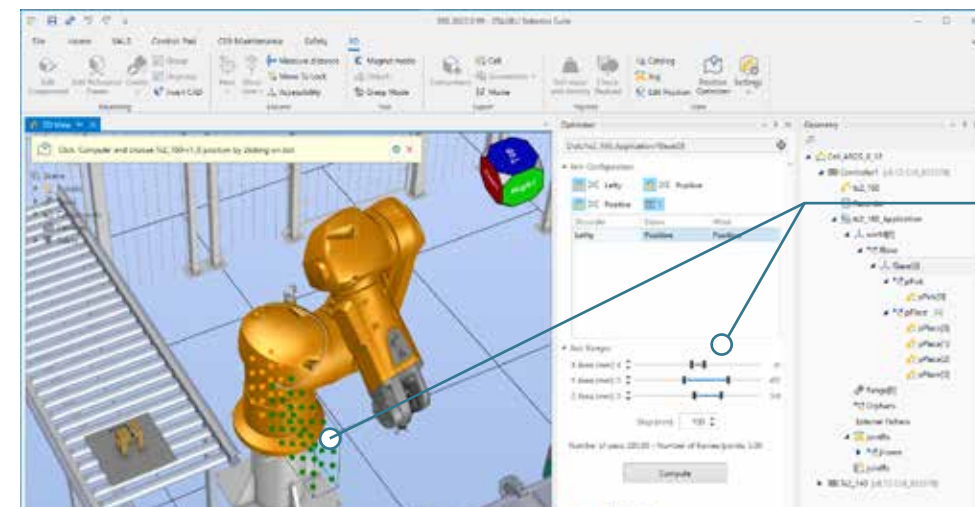
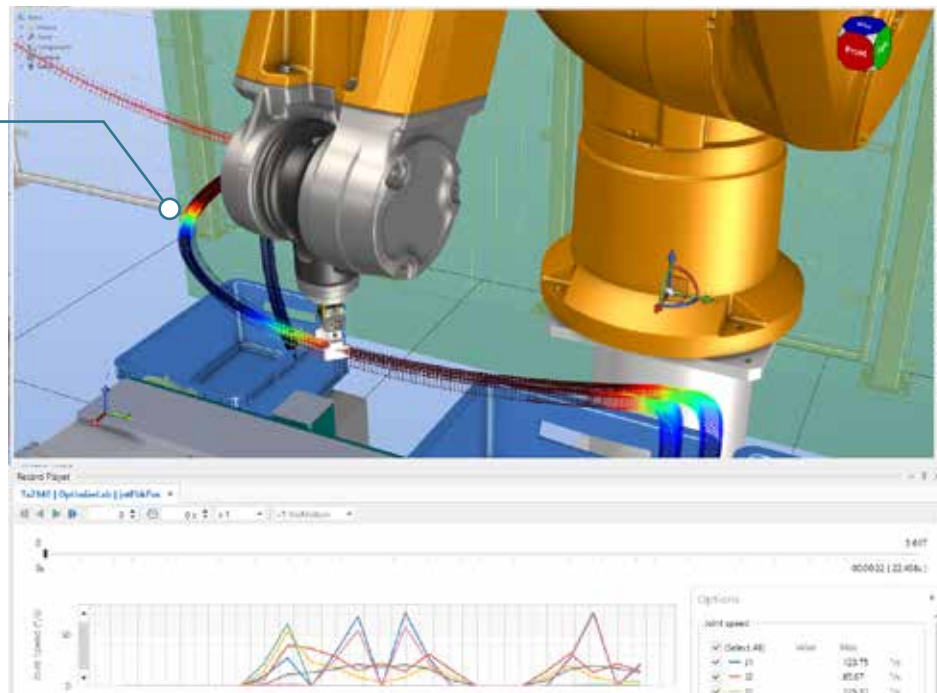
Stäubli Robotics Suite vous aide à augmenter l'efficacité globale de vos équipements pour les lignes de production existantes et d'autres concepts par la simulation. Stäubli Robotics Suite vous permet d'améliorer vos processus

robotiques actuels et futurs en optimisant :

- les trajectoires du robot
- le temps de cycle
- la sollicitation du robot
- la durée de vie du robot

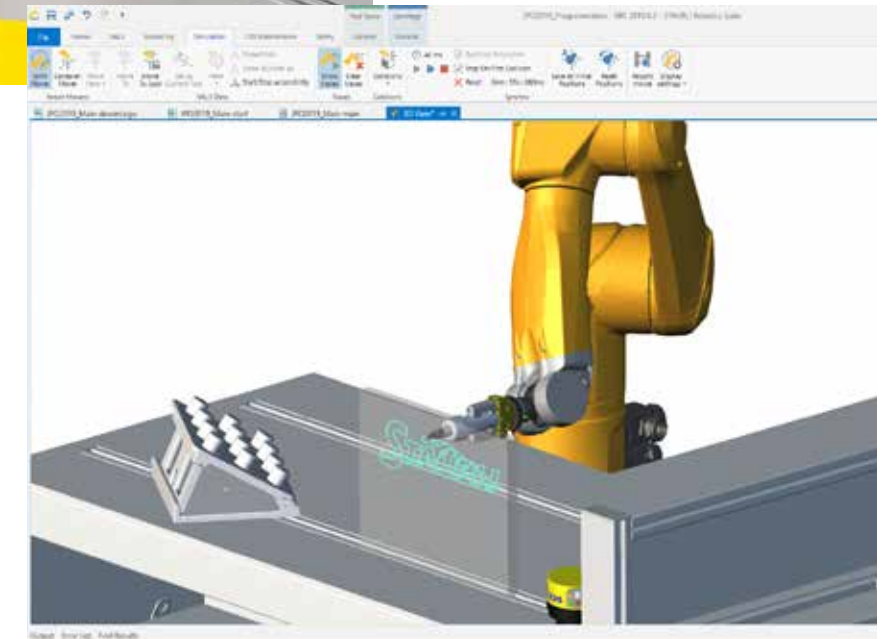
au travers de l'enregistrement et de la visualisation de la charge par un système coloré.

Coloration de l'enregistrement en fonction du niveau de sollicitation du robot (couleurs générées par notre logiciel Optimize Lab)



Optimisation de la position du robot en fonction des emplacements à atteindre  
**[NOUVEAUTÉ]**

Connexion à distance à un environnement d'application réel pour un dépannage plus rapide et plus efficace sur des systèmes distants ou difficiles d'accès



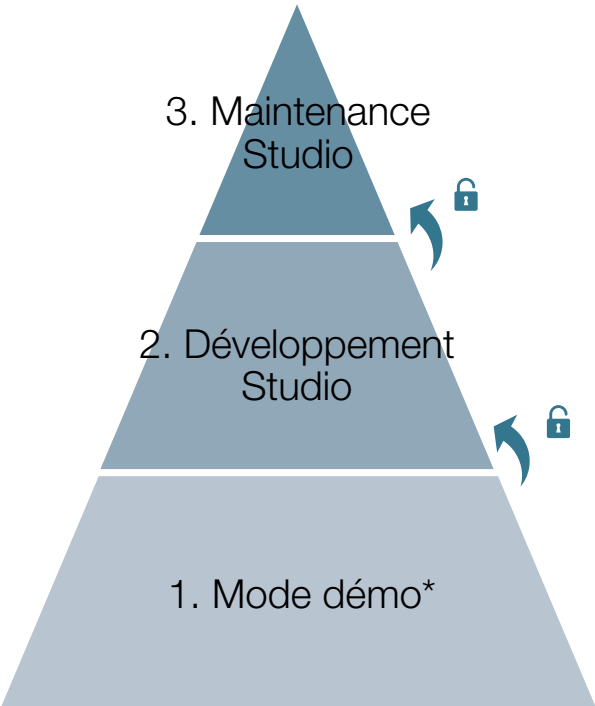
LICENCES

Stäubli Robotics Suite ajoute de la valeur à toutes les étapes d'utilisation ou d'ingénierie



En fonction de vos besoins, vous pouvez choisir entre deux modèles de licence indépendants pour accéder à une multitude de fonctions de Stäubli Robotics Suite.

L'essai gratuit vous permet de tester toutes les fonctions avec seulement quelques limitations.



Maintenance Studio licence

Cette licence active toutes les fonctionnalités nécessaires pour connecter et maintenir à distance une vraie cellule robotisée (accès à distance au boîtier de commande manuel, chargement d'une cellule robotisée 3D pour visualiser les trajectoires réelles des robots, etc...). Vous devez disposer de la licence Développement Studio pour acheter la licence Maintenance Studio.

Développement Studio licence

Cette licence active les fonctionnalités nécessaires pour réaliser des simulations réalistes (développement de schémas 3D, détection de collisions, manipulation de pièces, estimation réaliste du temps de cycle, développement d'applications, etc...).

Mode démo\*

Le mode démo permet d'utiliser la plupart des fonctions de Stäubli Robotics Suite mais pas d'enregistrer le projet ni d'importer d'objet 3D

Toutes les licences sont disponibles sous forme de dongles USB locaux ou réseaux.

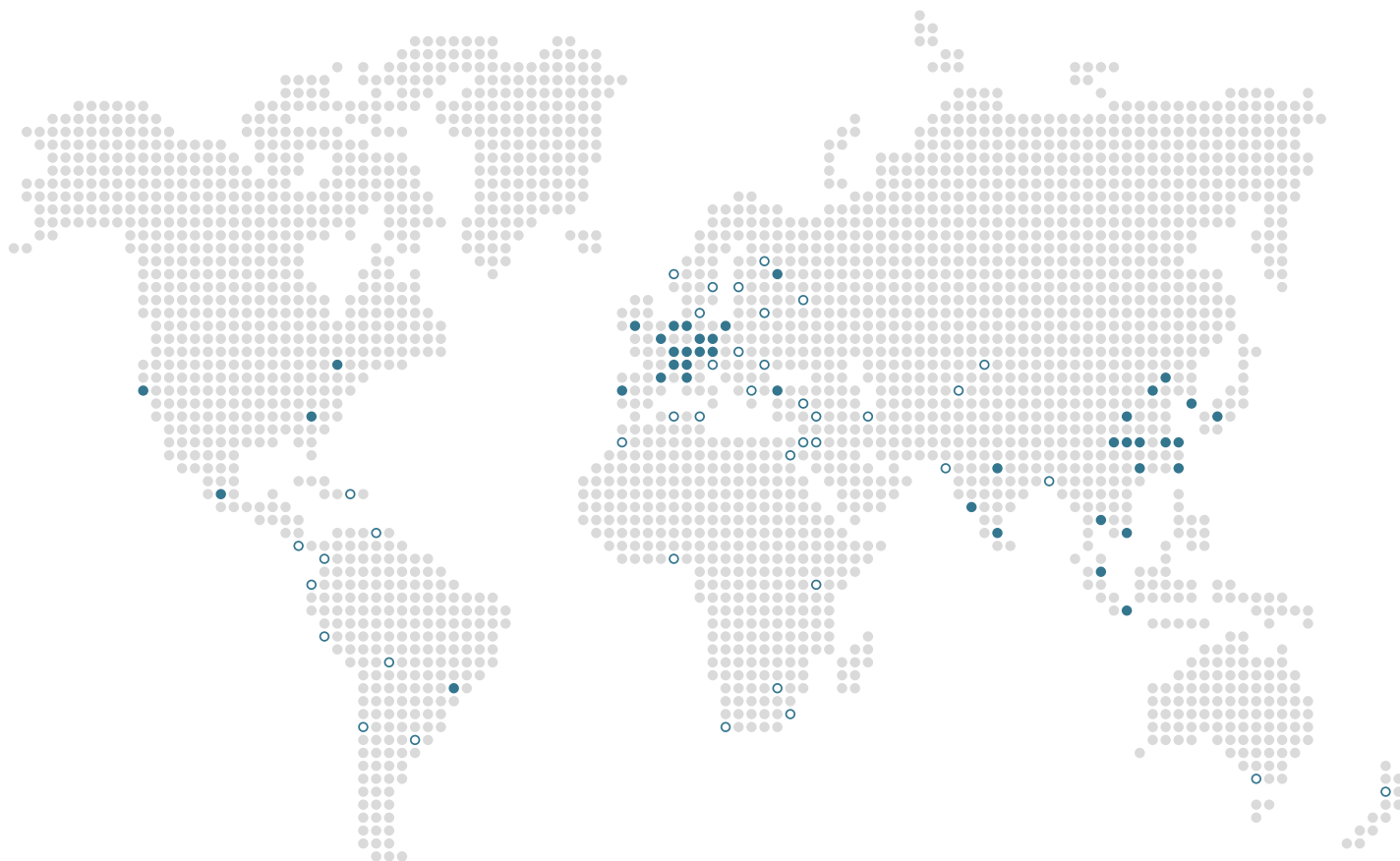
Pour poursuivre le développement et l'analyse, un autre produit Stäubli est disponible :

- Optimize Lab pour l'analyse des performances du robot et de la charge

En plus de Stäubli Robotics Suite, il existe un calculateur de distance de freinage (BDC : Brake Distance Calculator) pour valider les performances d'arrêt de votre robot pendant la phase d'évaluation des risques (phase 2).

Fonctions		Mode démo*	Développement Studio	Maintenance studio
	Sauvegarde du projet Stäubli Robotics Suite		✓	
	Import de fichiers 3D		✓	
	Librairie robot (options)	✓	✓	
	Contrôle d'accessibilité	✓	✓	
	Évaluation de la charge utile et de l'inertie		✓	
	Interface de développement améliorée (configuration du bras, Switch & Log)	✓	✓	
	Création d'objets 3D	✓	✓	
	Simulation du mouvement, du temps de cycle et du comportement du système	✓	✓	
	OPC UA sur les émulateurs CS9 (et CS8C, SRC ≥ 7.11)	✓	✓	
	Configuration de la sécurité (visualisation 3D des zones de sécurité...)	✓	✓	
	Visualisation de la configuration de sécurité		✓	
	Détection de collisions		✓	
	Support multi-robots (interaction)	✓	✓	
	Concepteur de page utilisateur graphique personnalisée (CS9)	✓	✓	
	Environnement de développement VAL 3 intégré		✓	
	Vérification de la syntaxe		✓	
	Recherche des problèmes de codes	✓	✓	
	Configuration de toutes les E/S du bus de terrain	✓	✓	
	Débogage en ligne		✓	
	Affichage des valeurs des variables au passage de la souris	✓	✓	
	Fonction de surveillance également pour les éléments de tableau simples, les calculs et les expressions booléennes	✓	✓	
	Visionneuse de journal			✓
	Visualisation de l'enregistrement		✓	
	Fonctionnalités de sauvegarde intégrées			✓
	Accès à distance			✓
	Affichage de la visualisation en couleur du stress du robot (Optimize Lab)		✓	
	Enregistrement de l'environnement 3D		✓	





● Sites Staubli    ○ Représentants/agents

# Présence mondiale du groupe Staubli

[www.staubli.com](http://www.staubli.com)