



SIEMENS

TIA Portal –
la nouvelle
version

Totally Integrated Automation Portal

Un environnement de développement unique pour tous vos logiciels d'automatisation.

siemens.com/tia-portal

Answers for industry.
Des réponses pour l'industrie.

Ce qu'en disent nos clients :

USA – Crawford Technical Systems

« Le matériel Siemens et le logiciel TIA Portal nous aident à être en pointe dans notre secteur. TIA Portal nous a permis de réduire d'au moins 50 % nos délais de développement. »

Chine – New Baima Mining LLC

« Nous sommes persuadés que par sa rapidité et ses puissantes fonctions, le logiciel TIA Portal de Siemens nous a été d'une grande utilité. »

Pays-Bas – Dijkstra Koudetechniek B.V.

« L'emploi du logiciel TIA Portal nous fait gagner jusqu'à 20 % sur le temps de développement de petits systèmes, et même jusqu'à 70 % sur celui de gros systèmes. Cela est notamment dû à la réutilisation du logiciel existant. »

Italie – Breton

« TIA Portal a eu des répercussions très positives sur mon travail, en me faisant gagner 20 à 25 % environ sur le temps de développement de projets, notamment grâce aux fonctionnalités des nouveaux éditeurs, telles que drag & drop ainsi que reconnaissance et auto-complétion des variables. »

Argentine – SoP Liesa

« Avec la Totally Integrated Automation et TIA Portal, nous sommes parvenus à augmenter l'efficacité du processus de développement, grâce à des outils intégrés pour l'ensemble de la gamme Siemens. C'est un point d'une extrême importance sur les marchés OEM, où la concurrence est rude. »

TIA Portal – l'environnement de développement intégré pour API, IHM et variateurs



PROFINET

Avec Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal), Siemens concrétise sa vision d'un environnement unique pour le développement de solutions d'automatisation dans tous les secteurs et dans le monde entier.

De la conception, la mise en service, l'exploitation et la maintenance à l'extension des systèmes d'automatisation, TIA Portal permet de faire des économies de temps, d'argent et de ressources.

SIMATIC STEP 7 V12

Un outil de développement unique pour tous les automates SIMATIC

SIMATIC STEP 7, intégré à TIA Portal, est le logiciel de configuration, programmation, vérification et diagnostic de tous les automates SIMATIC. Doté d'un grand nombre de fonctions conviviales, SIMATIC STEP 7 garantit des économies considérables pour tous les processus d'automatisation.

Programmation entièrement symbolique

- Réduit la complexité de la programmation et de la gestion des données

Puissants éditeurs intelligents

- Gains de temps considérables dans le développement de projets par utilisation de CONT, LOG, LIST, SCL et Graph

Innovations dans les langages de programmation

- Instruction simple « Calculate Box » pour opérations complexes
- Conversion de type sans programmation
- Adressage indirect dans tous les langages de programmation
- Modules de données > 64 Ko, jusqu'à 16 Mo

Intégration des fonctionnalités Motion

- Programmation et transfert de données pour les axes motorisés
- Programmation simple de mouvements d'axes par blocs standards PLCopen

Trace

- Visualisation graphique de variables du programme et de signaux d'E/S en vue d'un diagnostic efficace et d'une optimisation en temps réel

Diagnostic

- Pas de programmation séparée nécessaire au diagnostic du système

Téléchargement systématique dans les deux sens

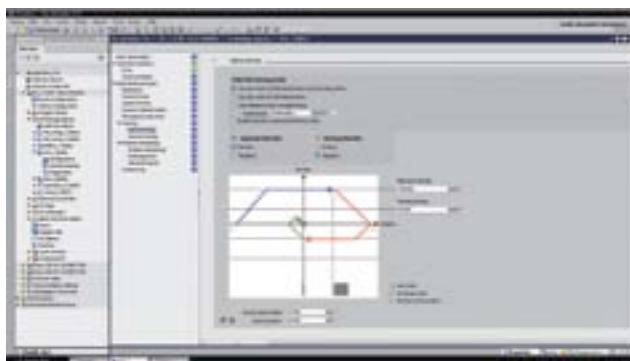
- Téléchargement automatique sur l'automate de toutes les modifications apportées
- Téléchargement de tous les symboles et commentaires en provenance de l'automate

Sécurité des données

- Protection accrue des modules contre le vol de savoir-faire et la copie
- Mécanismes de protection des accès aux automates
- Prise en charge du processeur de communication (CP) Ethernet Security

Comparaison étendue en ligne/hors ligne

- Tous les composants matériels et logiciels peuvent se comparer en ligne comme hors ligne. D'où la garantie d'une détection rapide des différences potentielles.



Technology Integrated pour l'intégration parfaite des variateurs par fonctions Motion Control et PROFIdrive

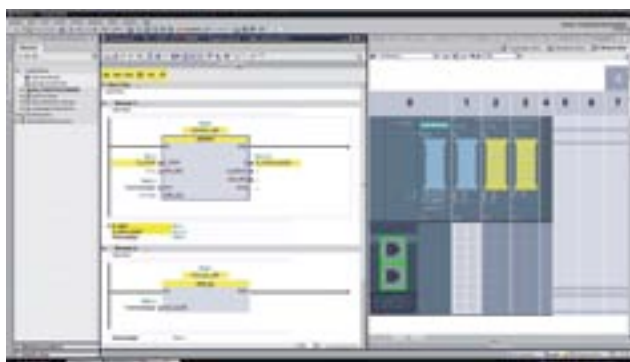
SIMATIC STEP 7 Safety Advanced V12

Un outil de développement pour automatiser aux normes et en toute sécurité

Interface utilisateur unique pour tous les composants de sécurité, bibliothèque de modules infaillibles pour toutes les fonctions de sécurité et éditeur central d'administration de la sécurité pour l'affichage, la saisie et la modification des paramètres de sécurité, permettant d'accéder rapidement à l'ingénierie de la sécurité.

Innovations pour une programmation efficace

- Performances accrues par compilateurs optimisés
- Priorisation autonome et options de séquençement pour groupe exécutif infaillible
- Extension du concept de niveaux de protection au niveau de protection personnalisé pour la configuration de la sécurité
- Signature fonctionnelle pour programme utilisateur



Écran partagé de conception de la sécurité et de configuration du matériel (HWCN)

Un environnement de développement unique pour tous les automates, IHM et variateurs

TIA Portal est une technologie sophistiquée de développement de logiciel, intégrée à une interface utilisateur intuitive. Qu'il s'agisse de programmer un automate, de configurer une visualisation ou de paramétrer un variateur : le TIA Portal aide les utilisateurs novices et expérimentés à travailler de la manière la plus intuitive et la plus efficace qui soit.

Sauvegarde des projets >
Projet enregistrable à n'importe quel stade

Arborescence du projet >
structuration claire des objets d'automatisation

Assistants > en vue de la création rapide d'automates, d'IHM, de variateurs et d'objets technologiques

Matériel et réseaux >
visualisation graphique de tous les composants matériels basés sur PROFIBUS, PROFINET et AS-i

Éditeur d'administration de la sécurité > pour visualisation, configuration et modification centralisées des paramètres de sécurité

Archivage structuré des programmes > visualisation structurée des programmes

Définitions de variables > immédiatement disponibles dans tous les éditeurs une fois créées

Symbolisme cohérent > noms de symboles définis sous forme d'objets et cohérents dans tout le projet

Structures de données > visualisation ordonnée des types définis par l'utilisateur

Intégration de variateurs > configuration conséquente

Drag & drop > manipulation simple de données entre éditeurs

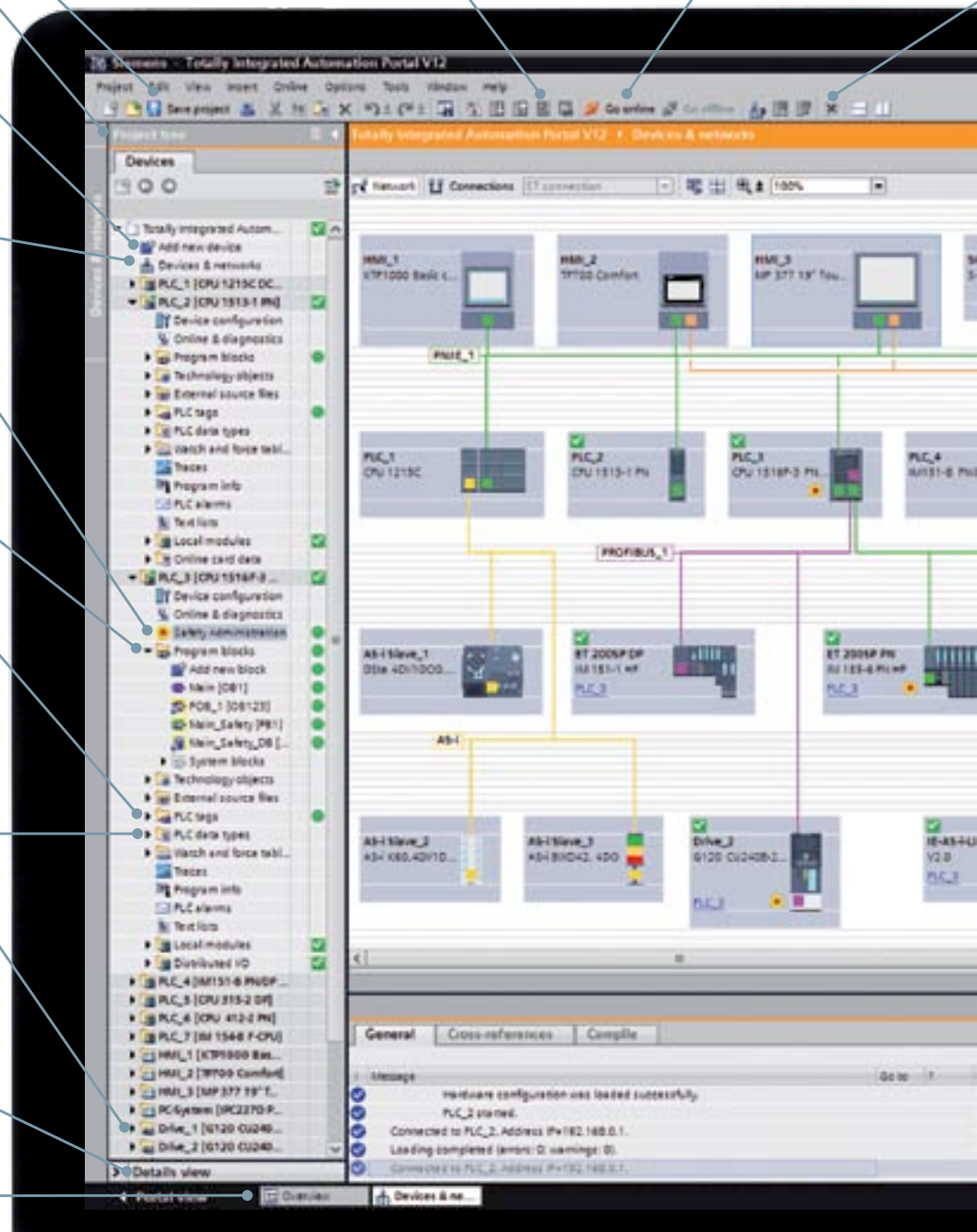
Fenêtre des détails > affiche tous les détails de l'objet sélectionné dans l'arborescence du projet

Onglets > permet de passer d'un éditeur ouvert à l'autre

Administration centrale des données > toutes les données de développement réunies dans le projet

Simulation > intégrée d'origine

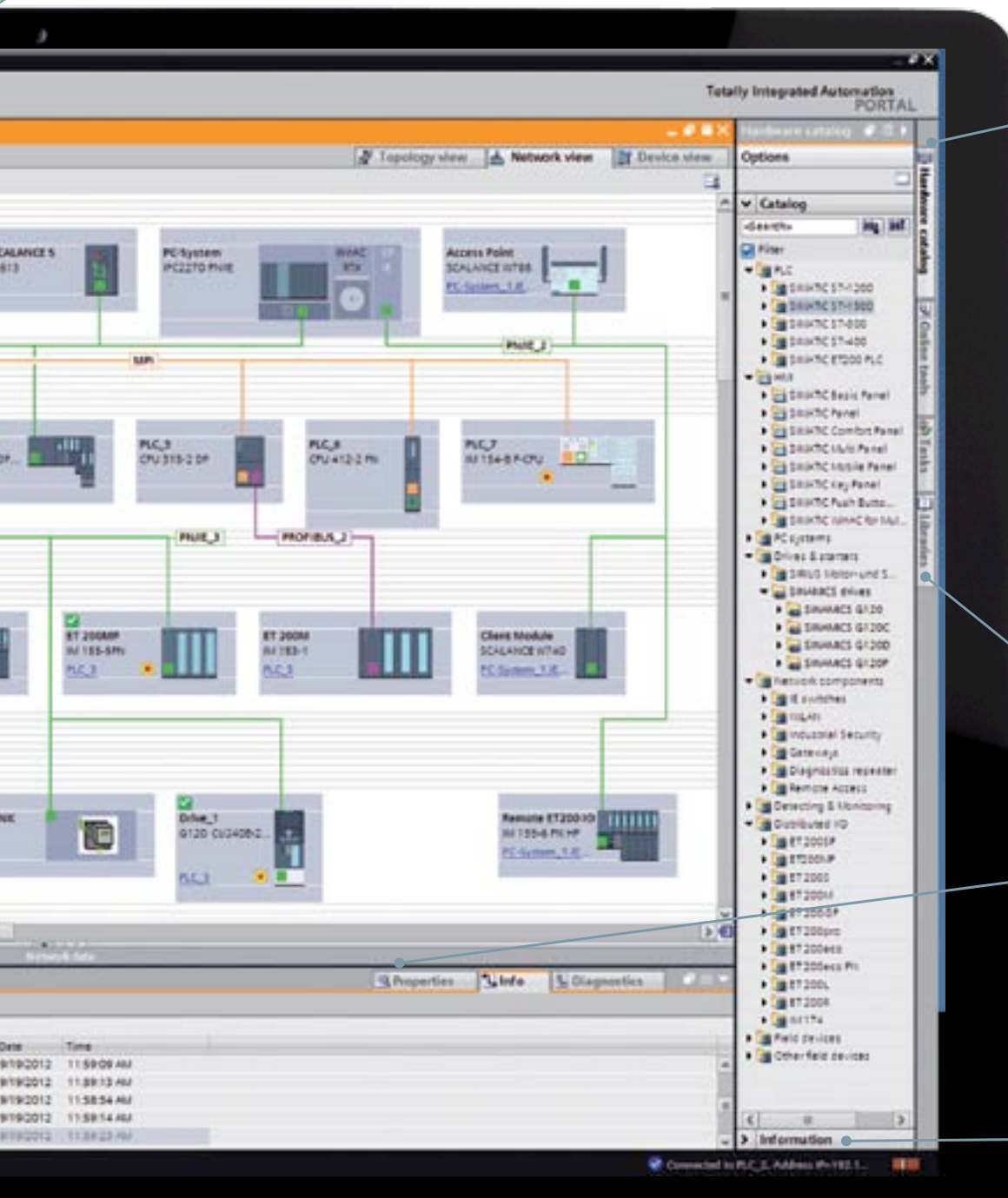
Données en ligne/hors ligne > visualise clairement les comparaisons et différences



Références croisées >
accès direct, dans tout le projet, aux points d'utilisation des objets

IntelliSense >
sélection simple d'objets

Onglets intuitifs >
contenu contextuel en fonction de l'éditeur actif



Concept de bibliothèque globale >
réutilisation de parties de projets

Fenêtre des propriétés >
affiche tous les paramètres importants de l'objet sélectionné

Fenêtre d'information >
affiche des informations complémentaires sur l'objet sélectionné sous l'onglet considéré

SIMATIC WinCC V12

Un outil de développement unique pour toutes les IHM

WinCC, intégré au TIA Portal, est le logiciel pour toutes les applications IHM – des simples solutions de commande par Basic Panels aux visualisations de process sur systèmes multipostes à base de PC.

- Données de configuration non dédiées utilisables sans conversion sur différents systèmes cibles. L'interface s'adapte aux capacités fonctionnelles du matériel cible.
- Données communes d'un projet, telles que classe de signalisation, textes du projet, etc., gérées de manière centralisée dans TIA Portal et pouvant s'utiliser sur plusieurs matériels.
- Configuration d'IHM bénéficiant, en fonction du matériel considéré, d'un assistant permettant de créer rapidement et aisément la structure de base de la visualisation.

Éditeur graphique avec nombreuses possibilités de configuration efficace et rapide

- Création d'objets graphiques asservis par « drag & drop », par exemple de variables créant des champs d'entrée/sortie avec connexion au process
- Définition de modèles graphiques et fonctions
- Technique multicouche pouvant comporter jusqu'à 32 niveaux

Gestion des données orientée objets avec possibilités de recherche et d'édition conviviales

- Configuration directe de messages et archives au niveau de la variable de l'IHM, sans avoir à changer d'éditeur
- Liste de références croisées avec accès direct à tous les objets, par exemple pour édition ou sélection

Bibliothèques pour configuration d'objets prédéfinis ou créés par l'utilisateur

- Enregistrement de tous les objets de configuration dans la bibliothèque, par exemple de modules, mais aussi d'images complètes ou de variables
- Des représentations graphiques peuvent être créées pour un client spécifique ou pour un projet à partir de simples objets graphiques. Les modifications de ces représentations graphiques peuvent être réalisées de manière centralisée.

Tests et aide à la mise en service

- Simulation des projets d'IHM sur le PC de développement
- Repérage des configurations incomplètes ou défectueuses dans l'éditeur considéré
- Saut à l'origine du défaut ou de l'erreur depuis les messages du compilateur

Migration de projets d'IHM existants

- Reprise intégrale des données de projets issus de WinCC flexible



Éditeurs d'IHM pour la configuration d'écrans de panneaux conviviaux

SINAMICS Startdrive V12

Outil de développement pour variateurs et automates

Avec SINAMICS Startdrive, les variateurs SINAMICS G120 s'intègrent parfaitement dans les solutions d'automatisation SIMATIC, en simplifiant leur paramétrage, leur mise en service et leur diagnostic. Ce qui permet de gagner du temps, de réduire les erreurs et de diminuer les besoins de formation.

Interaction parfaite de l'API et des variateurs

- Informations de diagnostic disponibles sur l'API sans programmation
- Lien direct entre le programme et les variateurs SINAMICS

Prise en main rapide grâce à un haut niveau de convivialité

- Prise en charge de toutes les fonctionnalités de TIA Portal, telles que « drag & drop », bibliothèques et configuration graphique de réseaux
- Guidage de l'utilisateur orienté workflow
- Assistants d'installation et interfaces optimisées pour experts et débutants

Grande efficacité du développement avec un outil de mise en service de variateurs

- SINAMICS G120 modulaire pouvant aller jusqu'à 250 kW pour de multiples applications
- SINAMICS G120C compact pour applications standard
- SINAMICS G120D pour applications de manutention
- SINAMICS G120P, spécialiste des pompes, ventilateurs et compresseurs



Éditeur de variateur en vue fonctionnelle

Comment TIA Portal fait gagner du temps et de l'argent !

Intuitif

Simple à apprendre et simple à utiliser

Efficace

Intégration et réutilisabilité

Pérenne

Pérennité des investissements et évolutivité



Gain de temps et d'argent au niveau de :

	conception	mise en service	maintenance
Interface utilisateur unique pour tous les éditeurs de programmation	++	++	++
Configuration flexible de l'écran pour optimisation du poste de travail	++	+	+
Configuration graphique du réseau et du matériel	+++	++	+
Intégration de l'API, de l'IHM, des variateurs et des fonctions de sécurité dans un environnement de développement unique	+++	++	++
Bibliothèques globales permettant de réutiliser les objets d'un projet	+++	++	+
Diagnostic intégré au système	++	+++	++
Intégration des fonctionnalités Motion	+++	++	+
Traitement optimisé des variables par l'API, l'IHM et les variateurs	++	++	+
Fonctions Trace	+	+++	++
Références croisées dans tout le projet en vue du débogage rapide	++	+++	+
Simulation complète pour API et IHM	+++	++	+
Modularité sur toutes les plates-formes de produits	+++	++	+
Migration simple de systèmes existants	++	++	+

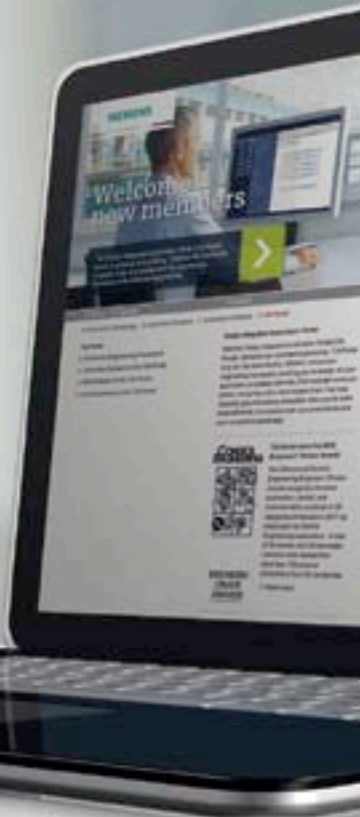
Résultat : jusqu'à 30 % d'économie sur le cycle de vie de production

Économies par simplification du développement	Économies par accélération de la mise en service	Économies par réduction des immobilisations
<ul style="list-style-type: none"> → Programmation rapide par logiciel simple à utiliser → Réutilisabilité de données de projets existants → Configuration flexible de machines pour solutions sur mesure 	<ul style="list-style-type: none"> → Analyse simple des données du projet avec outils optimisés de mise en service → Débogage rapide du programme et de la machine 	<ul style="list-style-type: none"> → Affichage sans ambiguïté de messages d'erreur → Accès rapide aux données en ligne et diagnostic des défauts

Pour en savoir plus :
siemens.com/tia-portal

Découvrez comment
le TIA Portal vous fait
gagner du temps et de
l'argent !

Découvrez
TIA Portal !



Sous réserve de modifications 01/13
No. de réf. E20001-A400-P230-X-7700
Dispo 06303
21/40445 MI.AS.SW.SOTI.52.3.01
WS 01133.
Imprimé en Allemagne
© Siemens AG 2013

Les informations de cette brochure contiennent uniquement des descriptions générales ou des caractéristiques qui, dans des cas d'utilisation concrets, ne sont pas toujours applicables dans la forme décrite ou qui, en raison d'un développement ultérieur des produits, sont susceptibles d'être modifiées. Les caractéristiques particulières souhaitées ne sont obligatoires que si elles sont expressément stipulées en conclusion du contrat.

Toutes les désignations de produits peuvent être des marques ou des noms de produits de Siemens AG ou de sociétés tierces agissant en qualité de fournisseurs, dont l'utilisation par des tiers à leurs propres fins peut enfreindre les droits de leurs propriétaires respectifs.

Suivez-nous sur :
twitter.com/siemensindustry
youtube.com/siemens

Siemens AG
Industry Sector
Industry Automation
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
ALLEMAGNE