

# SIEMENS

*L'ingéniosité au service de la vie*

## SIMATIC IOT2020

Prenez une longueur d'avance dans  
l'enseignement

[siemens.com/sce/iot2020](http://siemens.com/sce/iot2020)

SIEMENS

Global Industry  
Partner of  
WorldSkills  
International



## La plate-forme « open source » pour la programmation en langage évolué

### Internet of Things (IoT)

Les grandes tendances « open source » et la programmation en langage évolué se combinent à la qualité SIMATIC dans le SIMATIC IOT2020 monté sur rail DIN pour un fonctionnement 24h/24 et 7j/7, alimenté en 9–36 V CC.

Peu importe la stratégie de développement de logiciel flexible que vous utilisez – SIMATIC IOT2020 est le produit qui convient. Il vous aide dans vos projets de formation ou de recherche dans plusieurs domaines tels que la cybersécurité, les technologies « cloud », l'ingénierie intelligente et le traitement de données.

### Domaines d'application dans l'éducation

Indépendamment de l'ingénierie électrique, d'automatisation ou des processus, des sciences informatiques, des technologies de construction, de la construction de machines, de la mécatronique, de la robotique ou des systèmes embarqués, IOT2020 est la plate-forme ouverte pour les collèges, lycées, universités et les écoles d'ingénieurs pour mettre en pratique de nouvelles techniques d'enseignement.



*« Prenez une longueur d'avance dans l'enseignement et préparez-vous face aux grandes innovations industrielles grâce à ce nouvel écosystème de plate-forme open source. »*



IOT2020 avec USB et interface Ethernet

### Matériel et logiciel extensibles pour des projets spécifiques

Vous bénéficierez ainsi du matériel ouvert, extensible, du système d'exploitation (Yocto V2.1) basé sur Linux, des langages et outils de programmation. Vous pourrez ainsi créer vos cours, vos travaux de laboratoire, vos thèses et vos projets de recherche et de développement.

### Expérience pratique pour la plupart des cycles d'études

IOT2020 permet aux étudiants d'acquérir une expérience pratique au cours des premières années de leurs études ou dans leurs projets complexes, dans des applications avec des capteurs, du contrôle commande, des boucles ouvertes/fermées et avec des langages évolués. Un pilote PROFINET à connecter aux appareils PROFINET IO est en cours de préparation.

### Combinaison performante de matériels, de logiciels et de standards ouverts

IOT2020 repose sur la CPU Intel Quark® x1000, le système d'exploitation open source Yocto Linux et Intel System Studio IoT Edition pour exécuter des

projets en C/C++ dans Eclipse. D'autres langages comme Python, Java, Json, Node.js/ Node-RED et d'autres encore peuvent être installés.

Grâce à son interface mPCIe intégrée, vous pouvez ajouter des modules d'extensions à bas coût tels que WLAN/Bluetooth disponibles sur le marché. Profitez de l'interface compatible Arduino Uno R3 et de la connectique Arduino.

### Cloud et plus encore

Utilisez des standards ouverts tels que AMQP et MQTT pour vous connecter aux bases de données SQLite3 ou aux plate-formes cloud telles que Microsoft Azure et d'autres. Développez des systèmes sur la base de la norme CEI 61499, et innovez ainsi dans vos projets.

### Accessoires nécessaires :

- Carte microSDHC (8–32 GB)
- Alimentation (9–24 V CC)

## Aide complète sur le forum IOT2000



- Le forum héberge des documents pour l'installation d'IOT2020 et le démarrage des premiers projets, des applications, des vidéos explicatives et des foires aux questions (FAQ)
- Téléchargement de l'image de base Yocto Linux
- Liens, environnement de développement – Intel System Studio IoT Edition
- Structuré comme un « MOOC » (cours en ligne privés et en petit groupe)

Vous pouvez enrichir le forum : [siemens.com/iot2000-forum](http://siemens.com/iot2000-forum)

Siemens fournit des produits et des solutions avec des fonctions de sécurité industrielle qui permettent de sécuriser l'exploitation des installations, des systèmes, des machines et des réseaux. Pour protéger les installations, les systèmes, les machines et les réseaux contre les menaces informatiques, il est nécessaire de mettre en œuvre – et de maintenir en permanence – un concept de sécurité industrielle de pointe. Les produits et les solutions Siemens constituent un élément de ce concept.

De plus, les conseils de Siemens sur les mesures de sécurité appropriées doivent être pris en compte. Pour de plus amples informations, consultez le site [siemens.com/industrialsecurity](http://siemens.com/industrialsecurity)

Publié par  
Siemens AG 2017  
Digital Factory Division  
Code postal 48 48  
90026 Nuremberg, Allemagne  
N° d'article : DFFA-B10254-00-7700  
Imprimé en Allemagne  
Dispo 06321 ; B.2112.W2.SCE.014

Sous réserve de modifications et d'erreurs. Les informations de ce document contiennent uniquement les descriptions et les caractéristiques de performance générales qui ne s'appliquent pas forcément sous la forme décrite au cas concret d'application et qui peuvent être sujettes à modifications dans le cadre du développement des produits. Les caractéristiques de performance souhaitées ne nous engagent que lorsqu'elles sont expressément stipulées à la conclusion du contrat.

### Partenaire Siemens

Pour l'automatisation et les technologies d'entraînement



### Pour commander

IOT2020 est disponible en exclusivité chez RS Components :  
Code commande RS : 124-4037 ;  
Mot clé pour la recherche sur le site Internet RS : 1244037  
[fr.rs-online.com](http://fr.rs-online.com)

[rs-online.com/designspark/simatic-iot2020](http://rs-online.com/designspark/simatic-iot2020)