

**Loup Sonneville,**

**Jean-Rémy Dion,**

**Nelson Graveau**

***Rapport Automation Studio***



Automation Studio est un logiciel de conception, de simulation et de documentation pour les systèmes d'automatisation industrielle. Il est utilisé pour la conception, la programmation, la simulation et la documentation de systèmes automatisés tels que les automates programmables (PLC), les systèmes d'automatisation de bâtiments, les systèmes de contrôle de moteur et les systèmes de contrôle de processus.

L'un des principaux avantages d'Automation Studio est sa capacité à offrir une interface graphique intuitive pour la conception de schémas électriques, pneumatiques, hydrauliques et de contrôle. Les utilisateurs peuvent utiliser une bibliothèque de composants pour créer des schémas de manière rapide et efficace, tout en s'assurant de la conformité aux normes industrielles. Les utilisateurs peuvent également utiliser des outils de simulation pour tester les schémas avant de les mettre en production, ce qui permet de détecter les erreurs et de les corriger avant qu'elles n'entraînent des problèmes sur le terrain.

Automation Studio est également compatible avec de nombreux systèmes d'automatisation industrielle populaires, tels que les automates programmables (PLC) de différents fabricants. Les utilisateurs peuvent programmer ces automates directement à partir d'Automation Studio, ce qui permet de gagner du temps et d'éviter les erreurs de saisie. Les utilisateurs peuvent également utiliser des outils de programmation avancés pour créer des programmes de contrôle personnalisés pour les systèmes automatisés, tels que les blocs fonctionnels, les scripts et les macros.

En outre, Automation Studio est capable de générer automatiquement des documents de documentation, tels que les plans électriques, pneumatiques, hydrauliques et de contrôle, les listes de matériel, les instructions d'installation et les manuels d'utilisation. Ces documents peuvent être exportés au format PDF ou imprimés pour une utilisation sur le terrain. Cela permet aux utilisateurs de disposer de toutes les informations nécessaires pour installer et entretenir les systèmes automatisés.

Automation Studio offre également des fonctionnalités pour la gestion de projet, tels que la planification des tâches, la gestion des ressources et la gestion des coûts. Ces outils permettent aux utilisateurs de planifier efficacement les projets, de suivre l'avancement des tâches et de gérer les coûts pour assurer le respect des budgets. Les utilisateurs peuvent également utiliser des outils de collaboration pour travailler en équipe sur les projets, ce qui permet de partager des informations et de communiquer efficacement.

Enfin, Automation Studio propose des outils pour la gestion des données, tels que la création de bases de données pour stocker les informations relatives aux projets, les schémas, les programmes de contrôle et les documents de documentation. Ces outils permettent aux utilisateurs de stocker et de gérer les données de manière centralisée, ce qui facilite la recherche et la récupération des informations nécessaires.

En résumé, Automation Studio est un logiciel complet pour la conception, la simulation, la programmation et la documentation des systèmes d'automatisation industrielle. Il offre une interface graphique intuitive pour la conception de schémas, des outils de simulation pour tester les schémas avant la mise en production, une compatibilité avec de nombreux systèmes d'automatisation industrielle, des outils avancés de programmation, une génération automatique de documents de documentation, des outils pour la gestion de projet, des fonctionnalités de collaboration et des outils de gestion des données pour stocker et gérer les informations de manière centralisée. Il est un outil efficace pour les ingénieurs et les techniciens travaillant dans les domaines de l'automatisation industrielle.