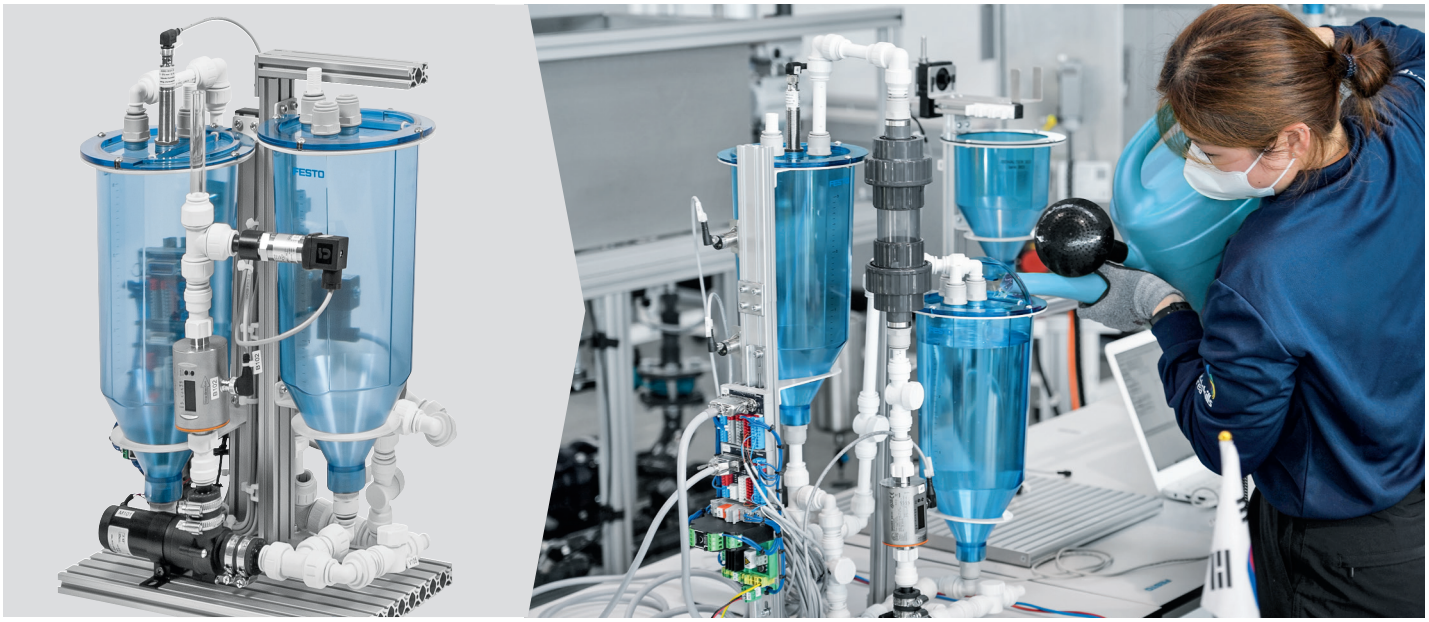
EduKit PA

Introduction à l’automatisation des procédés et à la commande en boucle fermée



Points saillants

- Système d’apprentissage compact et sécuritaire pour l’expérimentation pratique
- Contenu pédagogique offert sur Festo LX ou en manuels de travaux pratiques
- Mesure et contrôle, manuels ou automatisés, des variables de procédé les plus courantes
- Conception modulaire avec options d’extension
- Adapté à divers niveaux de compétence, y compris les programmes STEM

Initier des débutants au contrôle de variables de procédé continues n’est pas une mince affaire. Les concepts sont abstraits, les étudiants ont peu de repères face au comportement dynamique des systèmes, et les installations industrielles réelles sont souvent trop complexes, coûteuses ou risquées pour les débutants. L’EduKit PA constitue un point d’entrée efficace.

Notre solution

L’EduKit PA offre une configuration simple mais réaliste pour explorer la mesure et le contrôle du débit, de la pression et du niveau, ainsi que le matériel nécessaire aux boucles ouvertes et fermées de procédés continus. Grâce aux outils de visualisation, les étudiants comprennent plus facilement les concepts de contrôle en observant en temps réel l’effet de leurs ajustements. Un curriculum axé sur les projets et des logiciels soutiennent le développement des compétences.

Vos avantages

- Réduisez la préparation : Du matériel pédagogique prêt à l’emploi diminue le temps d’installation, de dépannage et de planification.
- Clarifiez les notions complexes : Démontrez la rétroaction, le PID et le comportement des procédés avec des expériences pratiques et visuelles.
- Intégrez-le facilement : Le système sécuritaire et modulaire s’insère aisément dans les programmes de cours et les séances de laboratoire.

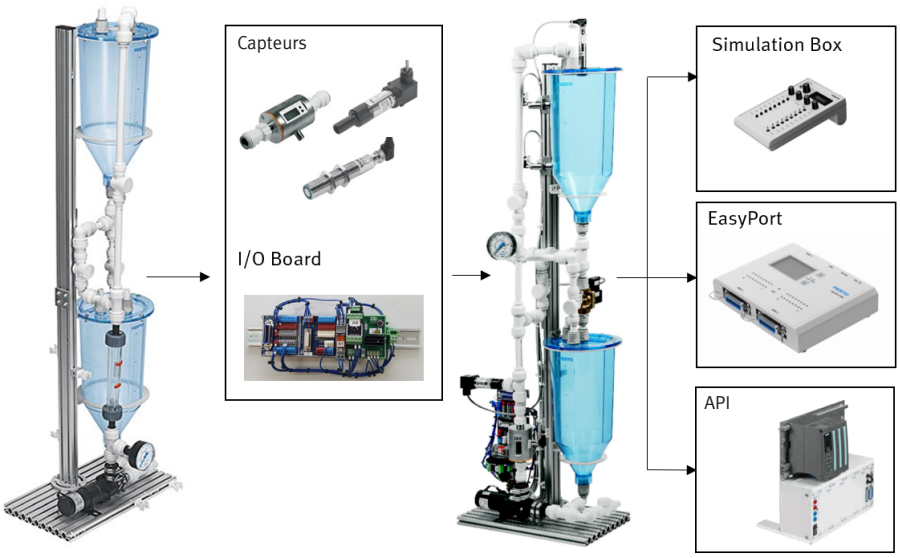
Image de couverture : L’EduKit PA utilisé lors d’une compétition de métiers en technologie de l’eau; courtoisie de WorldSkills International.

EduKit PA

Configurez un système adapté à vos besoins

Deux versions, plusieurs options

EduKit PA Basic | **EduKit PA Advanced** | **Système complet** | **Options de commande**



L'**EduKit PA Basic** enseigne les principes de base du travail par projet et les fondements de la technologie des procédés — mesure manuelle, commande en boucle ouverte — sans PC ni technologie de commande avancée.

L'**EduKit PA Advanced** est un ensemble de composants qui enrichit l'EduKit PA Basic en y ajoutant la mesure automatisée, de la commande en boucle fermée, des capteurs et des interfaces électriques.



Voir le matériel de cours:

- → EduKit PA Basic
- → EduKit PA Énergie
- → Construction d'usine
- → Mesure manuelle, commande en boucle ouverte et fermée

Diverses **options de commande** soutiennent différents niveaux de compétence — de la simulation sur PC à l'I/O USB jusqu'au contrôle industriel réel — permettant aux étudiants de progresser de la simple visualisation à l'automatisation complète sur API, toujours sur le même procédé.

Des **composants optionnels** tels que des vannes à boisseau sphérique 2 voies et des interrupteurs à flotteur transforment l'EduKit PA en un environnement d'apprentissage flexible pour des expériences supplémentaires, renforçant l'enseignement pratique du génie des procédés en classe.

Un **wattmètre** permet aux apprenants de mesurer directement la consommation électrique et de relier l'énergie utilisée au fonctionnement réel du procédé.

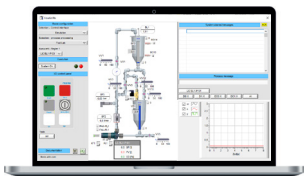
À mesure que l'intégration des TI dans les opérations commerciales s'intensifie, la demande pour des experts interdisciplinaires augmente. Le **Kit IoT** répond à ce besoin en rendant possibles des processus interconnectés au moyen d'un format compact de table.

Intéressé(e) ?
Visitez notre → **site web** ou contactez votre représentant Festo Didactic pour en savoir plus sur l'EduKit PA.

Sujets abordés

- Planification de projet
- Montage et câblage des configurations mécaniques et électriques
- Mise en service et exploitation du système
- Technologie de mesure
- Technologie de contrôle
- Techniques de régulation
- Acquisition de données
- Maintenance et dépannage du système
- Mesure et surveillance de l'énergie
- Et plus

Support logiciel



FluidLab-PA Process transforme l'EduKit PA en une station de procédé complète et visuelle, offrant des affichages prêts à l'emploi, un contrôle intégré (y compris le PID) et le suivi des tendances. Les étudiants peuvent ainsi comprendre et analyser rapidement le comportement réel d'un procédé, sans programmation.

FluidLab-PA Closed-Loop permet aux apprenants plus avancés de concevoir, analyser et optimiser en profondeur des boucles de régulation—d'ajuster et comparer des régulateurs, d'étudier les dynamiques et la stabilité.

© Festo Didactic 03/2026 – Les images et les textes ne sont pas contractuels. Les informations peuvent être modifiées sans préavis.