



Connectivité multicloud pour répondre aux demandes des clients



p. 2

Qualité et efficacité garanties dans la formulation des recettes



p. 4

Performances et polyvalence dans les zones dangereuses



p. 6

Innovation révolutionnaire pour la productivité et la qualité



p. 10



Communication complète

Pesage connecté de bout en bout

Tout projet de numérisation doit passer par une étape préalable de standardisation, qui permet de réduire les coûts du traitement des données sur le cloud. OPC UA et MQTT sont les deux standards proposés par METTLER TOLEDO, en conformité avec les exigences de sérialisation et de communication.

Les systèmes et protocoles Ethernet industriel comme PROFINET ou EtherNet/IP permettent de standardiser les communications de données urgentes en les acheminant vers les niveaux concernés de l'architecture SCADA. Ces systèmes sont plébiscités par les intégrateurs système pour plusieurs raisons, notamment leur souplesse dans la communication.

Nouveau : Communication universelle

Les technologies de communication OPC UA et MQTT standardisent les communications entre les systèmes MES, ERP et cloud. Il s'agit de protocoles de communi-

cation universels, qui font tomber les barrières entre les différents niveaux de l'architecture SCADA.

Innovation continue

METTLER TOLEDO est le principal fournisseur en technologies d'avenir OPC UA et MQTT. Nous sommes ainsi le partenaire idéal pour concevoir des applications de pesage destinées aux fabricants d'instruments et de machines, ou aux utilisateurs finaux.

Notre gamme complète de produits permet un pesage automatisé rapide et une mise en œuvre simplifiée, pour un coût abordable.

Options de connectivité multi-cloud

Dépassez les attentes des clients

Les constructeurs de machines et les intégrateurs de systèmes doivent répondre aux attentes de leurs clients en matière de connectivité aux systèmes MES, ERP et cloud. Les instruments METTLER TOLEDO proposent tous les protocoles de connectivité courants, pour communiquer avec une multitude de systèmes de contrôle, d'informatique et de cloud, faisant de METTLER TOLEDO le partenaire idéal.

Les sociétés utilisatrices finales standardisent leurs systèmes de contrôle, leurs technologies de communication, leurs systèmes informatiques et, plus récemment, leurs solutions cloud. Elles réduisent ainsi les interventions de maintenance sur leur infrastructure en limitant les achats, les formations, les problèmes de sécurité des données et la gestion des pièces détachées. Elles réduisent surtout les coûts et la complexité de leur entreprise.

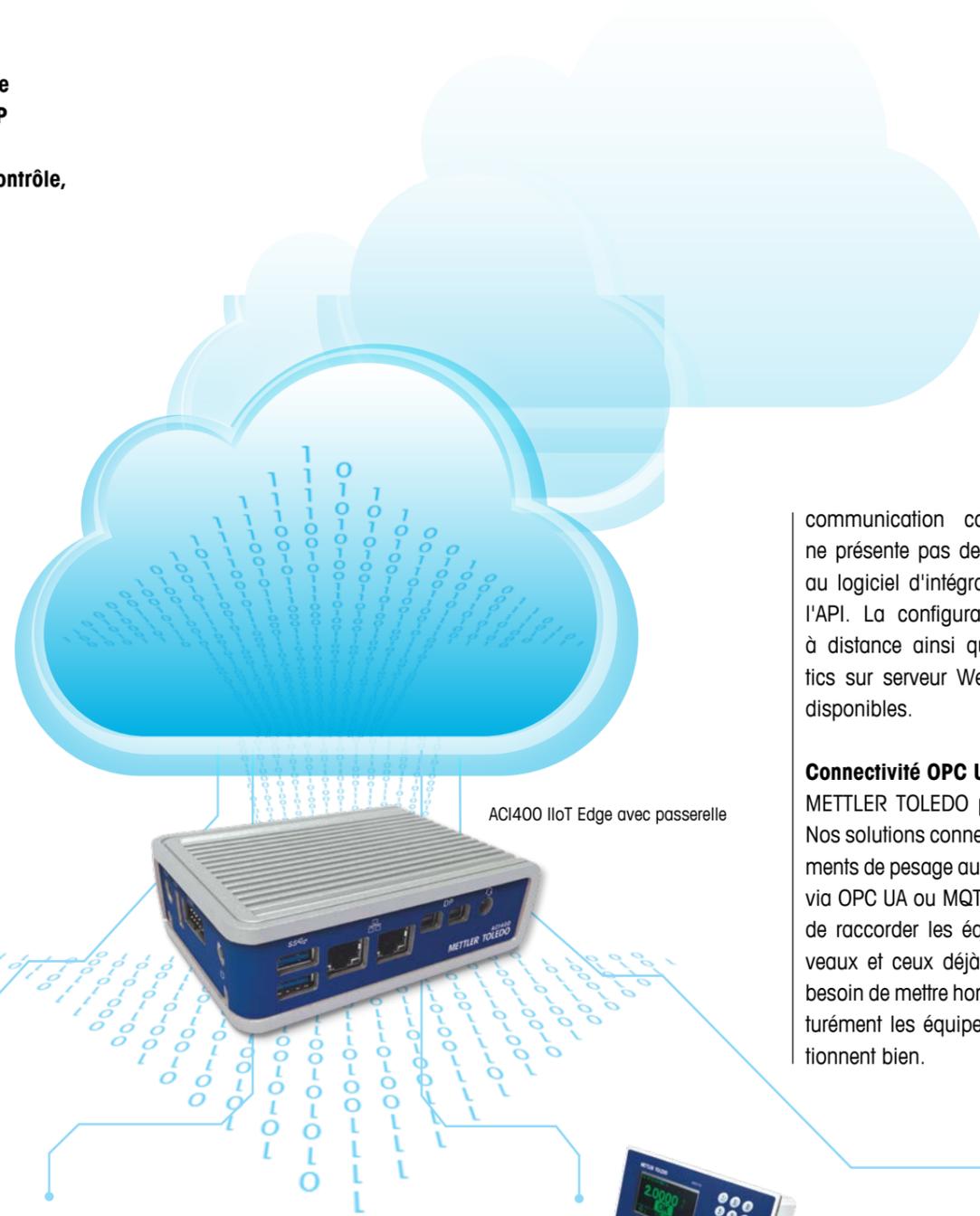
Avantage concurrentiel

La politique de standardisation des entreprises utilisatrices finales est un défi à relever pour les constructeurs de machines et d'instruments comme pour les intégrateurs de systèmes. Les constructeurs et intégrateurs doivent souvent effectuer plusieurs fois le même travail pour que les clients puissent développer des applications très similaires sur différentes plateformes technologiques. Pour y remédier, ils peuvent standardiser leur ingénierie en sélectionnant soigneusement des fournisseurs qui prennent en charge la plupart des technologies répandues, et qui proposent une vaste gamme de produits

et un réseau d'assistance mondial. Les efforts d'ingénierie des constructeurs et intégrateurs sont ainsi réduits, ils travaillent plus rapidement et deviennent plus compétitifs.

Gamme standardisée

METTLER TOLEDO propose aux constructeurs de machines et aux intégrateurs de systèmes une gamme de produits complète. Pour les instruments de pesage intégrés aux machines, nous proposons des solutions Ethernet industriel de dernière génération, comme PROFINET et EtherNet/IP, ainsi qu'une connectivité Fieldbus classique comme Profibus. L'intégration de ces technologies de



Module de pesage WMF pour intégration machine



Module de pesage PowerMount pour balances pour cuves et personnalisées



Terminal de pesage IND570 avec multitude de fonctionnalités



Balance de table ICS pour les secteurs agroalimentaire, pharmaceutique et chimique



Connectivité au réseau informatique et au cloud

Pour en savoir plus sur les connexions de bout en bout de nos instruments de pesage, téléchargez notre documentation.

www.mt.com/ind-sensor-to-cloud



Périphérique ACI400 IIoT Edge

Le périphérique ACI400 IIoT Edge avec passerelle IIoT permet de brancher les balances anciennes et nouvelles au réseau informatique ou au cloud, via OPC UA ou MQTT.

► www.mt.com/ind-sensor-to-cloud

communication capteur-contrôleur ne présente pas de difficulté, grâce au logiciel d'intégration du côté de l'API. La configuration sur site et à distance ainsi que les diagnostics sur serveur Web sont toujours disponibles.

Connectivité OPC UA et MQTT

METTLER TOLEDO peut vous aider. Nos solutions connectent les équipements de pesage aux services cloud, via OPC UA ou MQTT. Il est possible de raccorder les équipements nouveaux et ceux déjà installés ; plus besoin de mettre hors service prématurément les équipements qui fonctionnent bien.

Mettez à niveau votre processus de formulation

Traçable – Évolutif – Efficace

Vous souhaitez rationaliser vos processus, tels que le mélange et l'agitation, pour garantir l'exécution précise de vos recettes ? Notre nouveau logiciel de formulation Form+ permet un contrôle rigoureux de chaque ingrédient et assure un suivi constant des lots, depuis l'arrivée des matières premières jusqu'à la livraison du produit fini.

Form+ assure la gestion des recettes, notamment la collecte et la vérification automatique des poids des ingrédients, guide les utilisateurs pas à pas et procède au suivi à des fins d'audit. Logiciel évolutif, il est disponible en version autonome ou en réseau sur plusieurs postes. Form+ permet de réduire les erreurs des opérateurs, de garantir une qualité uniforme et d'accroître la visibilité avec la traçabilité de chaque lot.

► www.mt.com/Formplus



Garantir la qualité homogène des lots
Rendez-vous sur notre page consacrée à la formulation pour découvrir comment garantir la qualité dans la gestion des recettes.
www.mt.com/Formplus

Étape de flux de travail



Étape 1 – Créer et gérer des recettes

Form+ s'adapte à vos processus, sans limites de nombre de formules, quantité de matières premières ou complexité des recettes. En important les bases de données des recettes existantes, la gestion des recettes et des changements de production est simplifiée.



Étape 2 – Planifier et gérer la production

Form+ facilite la planification de la production basée sur les recettes, depuis un PC, un ordinateur portable ou un smartphone. Surveillez les ordres de production, suivez la progression de plusieurs opérateurs et générez facilement des comptes rendus de production de lot.



Étape 3 – Exécuter les recettes sans erreur

Contrôlez votre processus de formulation et supprimez le risque d'erreur en automatisant la saisie des données. Affichez de façon automatique les instructions de sécurité pour protéger les opérateurs.



Étape 4 – Assurer le suivi des opérations

Avec la documentation automatique de votre processus, la traçabilité est garantie, la conformité simplifiée et le temps de réaction aux problèmes de qualité est réduit. En accédant facilement aux données historiques des produits, répondez aux exigences des réglementations gouvernementales.

Intérêt

Créez des recettes et définissez des flux de travail en toute simplicité grâce à notre outil souple de gestion des recettes.



Planifiez la production et profitez de la transparence optimale des processus, où que vous soyez.



Évitez les erreurs coûteuses grâce aux instructions aux opérateurs détaillées et aux recommandations sur les matières dangereuses.



Enregistrez automatiquement les saisies des opérateurs et les données, afin de simplifier les audits.



Exploitez le potentiel de votre zone dangereuse

4 solutions qui garantissent la sécurité et l'efficacité

Les équipements à sécurité intrinsèque ne seront plus une contrainte ou un obstacle aux processus de pesage en zones dangereuses. Nos solutions sont très fonctionnelles, précises et sûres. Elles permettent de préserver la conformité et l'efficacité de vos processus de fabrication pharmaceutiques et biopharmaceutiques.

4 Garantir la qualité et la précision

Pour les processus exigeants qui demandent une fiabilité, une précision et une polyvalence exceptionnelles, les plateformes haute précision PBK9 sont la solution parfaite. Ces instruments sont homologués pour les zones sûres et dangereuses du monde entier.

► www.mt.com/PBK9



3 Une plus grande mobilité

Le terminal IND256x peut être déplacé, même dans les zones 1/21 et Div. 1 avec Wi-Fi intégré. En supprimant les câbles, il simplifie les communications au sein des installations fixes. Vous bénéficiez ainsi d'une liberté nouvelle dans vos processus polyvalents exécutés en zones dangereuses.

► www.mt.com/IND256x



2 Contrôles du contenu et du poids

Solutions de tri pondéral pharmaceutiques à haut rendement pour les applications de sérialisation, de Track & Trace et de contrôle d'inviolabilité.

► www.mt.com/cw-pharma



1 Surveiller les conditions de processus

Les modules de pesage PowerMount™ sont dotés de la technologie POWERCELL, qui émet des alertes en temps réel sur l'état des cellules de pesage. Vous bénéficiez ainsi d'une meilleure visibilité sur l'état de vos balances pour cuves et réservoirs, afin de limiter la production de lots erronés et d'assurer la qualité maximale des produits.

► www.mt.com/ind-powermount



i Rendez-vous sur le portail Zones dangereuses

La référence pour tous vos besoins relatifs aux zones dangereuses.

► www.mt.com/ind-hazardous-compliance



4 solutions pour les postes de travail manuels

Productivité et solutions de pesage intelligentes

Mettez en œuvre des solutions de pesage intelligentes et l'apprentissage automatique au niveau des postes de travail manuels pour améliorer les flux de travail et les vitesses de traitement individuelles, tout en garantissant une qualité élevée sans erreur. Découvrez comment les solutions de METTLER TOLEDO peuvent vous aider à mieux gérer une large gamme de produits et de composants sélectionnés ou assemblés correctement.

« Depuis la mise en œuvre d'InVision™, nous avons accru la productivité de nos postes de travail manuels de 30 % et amélioré considérablement la qualité de nos livraisons ! »

1 Pick&Pack

Sélectionnez des pièces, des composants ou des manuels de produits via l'application Pick & Pack assistée par balance. Des instructions et des méthodes de travail intuitives garantissent une meilleure qualité, des kits ou des colis complets, et évitent les plaintes des clients et les retours de produits coûteux. En associant SpeedWeigh avec cette application, vous pouvez réduire considérablement vos délais d'exploitation. Pour en savoir plus :

► www.mt.com/ind-pickandpack



2 InVision™

La combinaison de la reconnaissance visuelle, du pesage et de l'apprentissage automatique intelligent offre une sécurité de gestion supplémentaire pour les opérations de production et d'emballage manuelles. InVision™ garantit l'exhaustivité des kits d'assemblage grâce au guidage intelligent des opérateurs et aux fonctions de contrôle supplémentaires. Pour en savoir plus :

► www.mt.com/InVision



3 Contrôle des stocks SmartShelf

Surveillez à distance les niveaux de stock grâce aux capteurs de pesage. Choisissez parmi une gamme d'options d'intégration pour trouver la meilleure solution conçue pour assurer le suivi et analyser en permanence les niveaux de stock. Pour en savoir plus :

► www.mt.com/remote-inventory



4 Poste d'assemblage intelligent

Cette solution guide les opérateurs tout au long du processus d'assemblage et du comptage des pièces de contrôle des tablettes de pesée. Il peut être équipé de faisceaux de direction lumineux pour une préparation aisée. Contactez votre intégrateur système de poste de travail manuel pour trouver la meilleure solution pour vos besoins. Pour plus d'informations, rendez-vous sur :

► www.mt.com/ind-smart-assembly



Compétences dans le domaine de la fabrication

Explorez les compétences de METTLER TOLEDO, de la réception des matières premières jusqu'à l'expédition des produits finis, et trouvez les solutions les mieux adaptées pour maîtriser la fiabilité de vos processus.

► www.mt.com/manufacturing



Qualité des produits avec visibilité complète Bénéficiez de l'apprentissage automatique

Les opérations de pesage, de comptage et d'emballage manuelles présentent un risque d'erreurs manuelles élevé. Simplifiez la préparation des commandes par vos opérateurs tout en garantissant le contrôle de l'exhaustivité des produits dans les processus de production et de conditionnement grâce à la technologie de pesage et d'apprentissage automatique la plus récente : InVision™.

► www.mt.com/InVision



Optimiser la qualité des kits à 100 %

InVision™ vous offre la garantie qu'aucune pièce ne manque dans chacun de vos kits. En réduisant le risque d'erreur humaine dans les processus manuels, vous pouvez obtenir des kits de qualité optimale et garantir la satisfaction de vos clients.



Augmenter la production de 30 %

InVision™ combine des étapes de travail guidées et une vérification intuitive des processus avec une conception intelligente du poste de travail, pour plus d'efficacité de l'opérateur. Constatez des améliorations de la productivité jusqu'à 30 % et tirez le meilleur parti de vos processus.



Les postes de travail connectés améliorent la transparence opérationnelle

Bénéficiez de l'acquisition automatique des données et des images avec chaque kit. Envoyez ces données directement à votre système ERP ou MES connecté pour simplifier vos opérations de traçabilité et de suivi.



Une innovation révolutionnaire pour les balances de table :

InVision™ est capable d'identifier les pièces dont le poids ou l'apparence est très similaire en utilisant à la fois la technologie de pesage et la reconnaissance par caméra :

- L'algorithme intelligent associe les deux technologies pour fournir des résultats optimaux d'identification des pièces en quelques millisecondes
- La vérification à l'aide des deux technologies renforce la sécurité des processus
- Le guidage intelligent de l'opérateur sur un écran tactile intuitif réduit considérablement les risques d'erreur





Catalogue Pesage industriel 2020

482 raisons de télécharger notre nouveau catalogue

« Votre nouveau Catalogue Pesage industriel 2019/2020 vous aidera à concevoir la solution efficace et économique répondant à tous vos besoins en matière de pesage et de processus. » Notre gamme complète de produits comprend des solutions de pesage et de traitement industriels homologuées et prises en charge dans le monde entier pour vous aider à relever vos défis de fabrication les plus complexes et bénéficier des avantages suivants :

- Précision durable et grande disponibilité
- Réduction du gaspillage et du nombre de lots défectueux
- Amélioration du remplissage / contrôle qualité
- Meilleure conformité aux exigences réglementaires
- Gestion simplifiée des données
- Traçabilité sans faille

Téléchargez votre catalogue gratuit sur :
www.mt.com/ind-catalog



METTLER TOLEDO Group
 Industrial Division
 Contact local : www.mt.com/contacts

www.mt.com

Plus d'informations

Sous réserve de modifications techniques.
 ©11/2019 METTLER TOLEDO. Tous droits réservés
 N° du document : 30467088 A
 MarCom Industrial

