

Logiciel qmt pour le test et le contrôle qualité

Un logiciel modulaire et personnalisable

22.10.2025
DAT057-9 | Ivan Meissner



Solutions personnalisées pour le test et le contrôle qualité.
Précisément.

Un logiciel pour les produits et les solutions de toutes les applications qmt



Contrôle
d'aspect



Contrôle
dimensionnel



Test
électromécanique



Contrôle
horloger



Certifié
ISO 13485

Des nouveaux logiciels



Simplicité d'utilisation

- + Nouvelle interface utilisateur
- + Assistant de création de programmes



Capacité de personnalisation

- + Réponse rapide aux demandes spécifiques des clients
- + Grande capacité d'évolution des équipements
- + Ajout de fonctionnalités sans modification du logiciel de base

Gestion des données

- + Gestion centralisée multi-équipements
- + Valorisation des données



Un logiciel basé sur les dernières technologies et les 35 années d'expérience de qmt

- Un logiciel de dernière génération réalisé en partenariat avec Digiinov
- Un logiciel modulaire et personnalisable par plugins
- Un logiciel qui est répond aux contraintes de protection des données et cybersécurité
- Des interface utilisateurs standardisées, intuitives et simples d'utilisation
- Des applications et des fonctions métiers pour répondre aux différentes applications industrielles



Powered by **digiinov**

Un logiciel hautement personnalisable

- Séquenceur modulaire pour un développement et des évolutions simples des inspections
 - Ajout de fonctions dans le séquenceur
 - Ecrans
 - Rapports
 - Gestion de lots spécifiques
- Application personnalisée

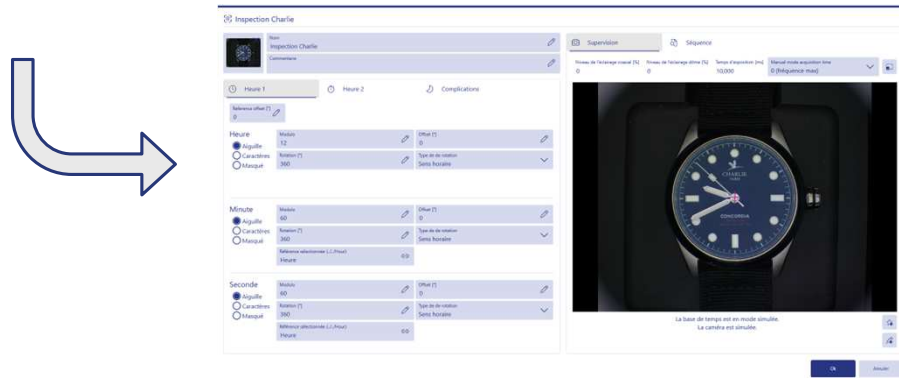
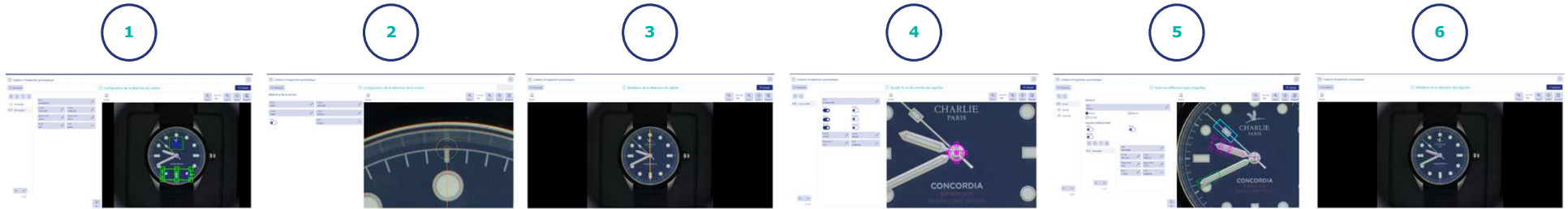


Une programmation simple pour adresser les différents types d'applications

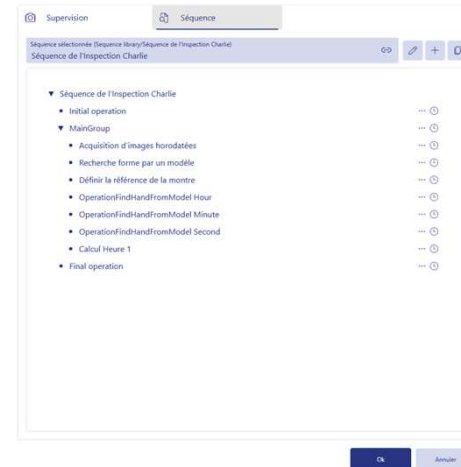
- Des programmes de mesures structurés pour garantir la modularité
 - Gestion des articles
 - Séquence de mesure
- Un séquenceur pour créer le programme de contrôle sur la base d'une librairie d'outils de traitement et mesure
- Simplicité de création de programme de mesure avec un assistant (guide de configuration de fonction)
- Les programmes de mesure sont versionnés avec traçabilité des changements



Exemple d'assistant pour la création d'un programme de lecture de l'heure (qmtprotime)



Génération automatique
de la séquence de mesure



Gestion de lots mono ou multi-référence

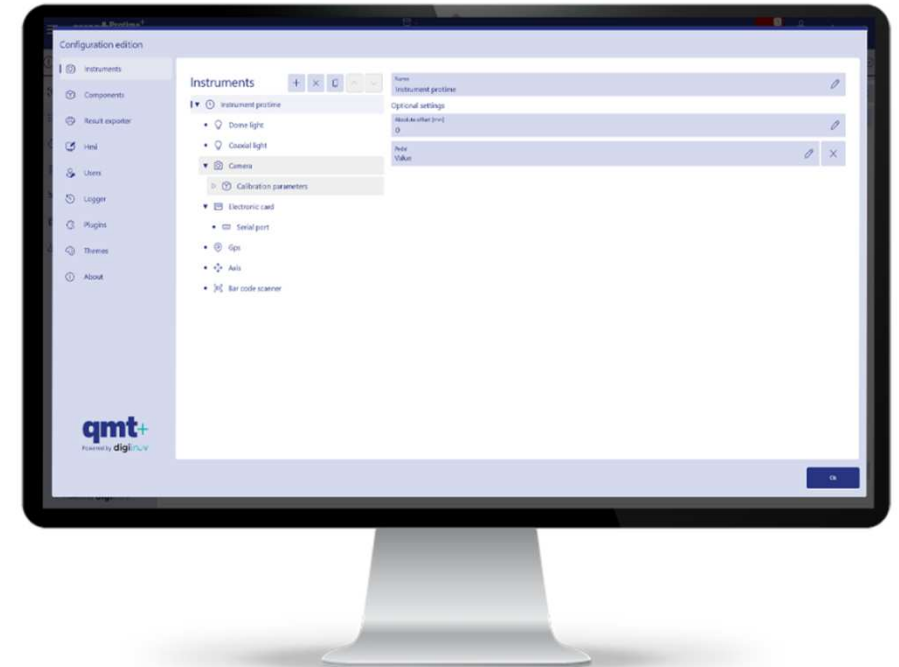
The screenshot displays the qmt+ Protime+ software interface, which is used for managing inspection lots and viewing results. The interface is divided into several sections:

- Left Sidebar:** Contains navigation options: Inspections, Lots, Mesure, Méthodes, Tolérances, Contrôle, and Diagnostics.
- Top Bar:** Displays the qmt+ Protime+ logo, a status indicator (Prêt), and user information (AN).
- Lot Management Section (Top Left):** Shows a list of lots under the heading "Lot avec références multiples". Each lot entry includes a name, a comment, and a status icon.
- Lot Details Section (Top Right):** Provides a summary of the lot, including the calculation method (Méthode de calcul: Methode QMT), creation date (Création : 21.10.2025 17:07:19), and author (Auteur : Admin). It also displays a progress bar with icons for Total (4), Réussi (0), Echoué (0), and Non mesuré (4).
- Results Section (Bottom Right):** Displays a table of inspection results, including the piece name (Pièce), the inspection name (Inspection), and the result status (e.g., Réussi, Echoué).

The interface is powered by digiQV.

Gestion modulaire des instruments

- Un gestionnaire centralisés des instruments pilotés par le logiciel
- Caméra, éclairage, axes motorisés, ...
- Paramétrage et configuration
- Ajout d'instruments réalisés par plugins



Gestion avancée des utilisateurs et des langues

Édition configuration

- Instruments
- Composants
- Exporteur résultat
- Hmi
- Utilisateurs**
- Journal
- Plugins
- Thèmes
- À propos

Droits

Utilisateurs

+ ×

Admin

Permissions

Ressource	Lire	Modifier	Ajouter	Supprimer
Accès Configuration	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Configuration - Page À propos	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Configuration - Page Composants	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Configuration - Page Composants - Halcon - Matching	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Configuration - Page Exporteurs résultats	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Configuration - Page HMI	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Configuration - Page Instruments	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Rôles

+ ×

Admin

Permissions

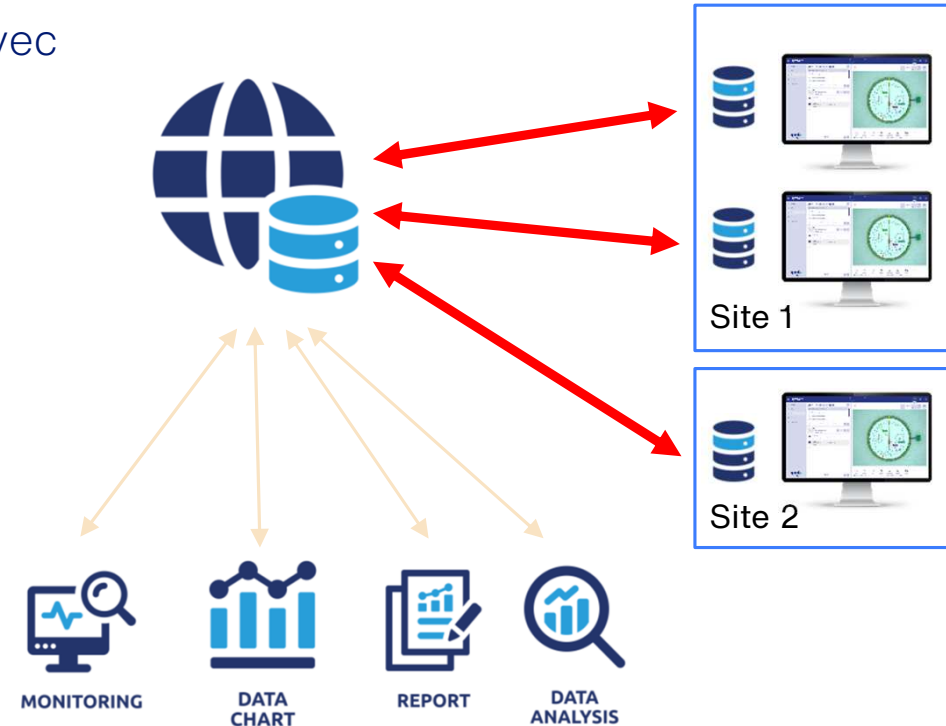
Ressource	Lire	Modifier	Ajouter	Supprimer
Accès Configuration	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Configuration - Page À propos	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Configuration - Page Composants	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Configuration - Page Composants - Halcon - Matching	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Configuration - Page Exporteurs résultats	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Configuration - Page HMI	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Configuration - Page Instruments	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

qmt+
Powered by digi

Ok

Une gestion centralisée multi équipements des données

- Base de données de nouvelle génération avec tous les outils de gestion et de valorisation des données
- Possibilité de centraliser les données pour plusieurs équipements
 - Articles et programmes de mesures
 - Lots
 - Résultats et images
- Gestion du mode online/offline avec re-synchronisation automatique
- Possibilité de personnaliser la base de données pour adresser des personnalisations

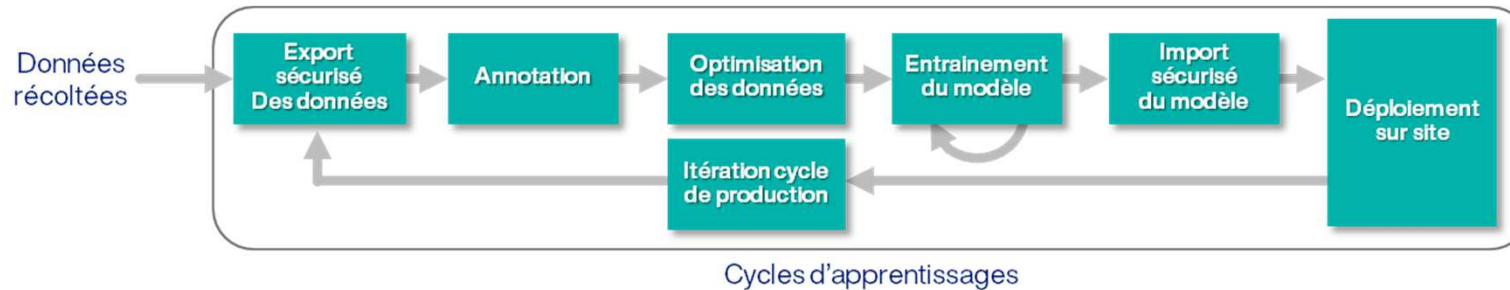


L'Intelligence artificielle est intégrée







- Gestion avancées des données pour l'apprentissage en continu
- Détection par Deep Learning avec possibilité d'évoluer dans le temps selon les résultats en production
- Apprentissage en modes supervisés (classification et segmentation) et non supervisé

HALCON
a product of MVTec

COGNEX
VIA



Les différents modes d'apprentissages

Apprentissage	Non Supervisé	Supervisé par Classification	Supervisé par Segmentation
Dataset	<ul style="list-style-type: none"> Pièces Bonnes 	<ul style="list-style-type: none"> Pièces Bonnes et Mauvaises 	<ul style="list-style-type: none"> Pièces Bonnes et Mauvaises avec défauts identifiés 
Précision d'analyse	<ul style="list-style-type: none"> Au niveau Image 	<ul style="list-style-type: none"> Au niveau Image 	<ul style="list-style-type: none"> Au niveau Pixel
Résultats	<ul style="list-style-type: none"> GO/NO GO pièce avec incertitudes 	<ul style="list-style-type: none"> GO/NO GO pièce Classes des défauts 	<ul style="list-style-type: none"> GO/NO GO pièce Classes des défauts Défauts localisés (Centroids) 
Intérêt	<ul style="list-style-type: none"> Processus le plus simple Pas de temps requis pour la labellisation des défauts Pas de pièces Mauvaises requises Surveillance de nouvelle production 	<ul style="list-style-type: none"> Détection précise des défauts connus si le dataset d'entraînement est quantitatif Meilleures Performances qu'en non supervisé Classification des défauts 	<ul style="list-style-type: none"> Meilleure Précision Meilleurs Scores d'Analyse et de Classification Localisation du défaut sur l'image
Contraintes	<ul style="list-style-type: none"> Taux de faux positifs et négatifs possiblement non acceptable 	<ul style="list-style-type: none"> Nécessité d'entraîner des modèles avec un dataset de défauts connus et suffisant Etape de labellisation manuelle des défauts au niveau image 	<ul style="list-style-type: none"> Nécessité d'entraîner des modèles avec un dataset de défauts connus et suffisant Etape de labellisation manuelle des défauts au niveau pixel

Les applications qmt intégrées dans le logiciel sous forme de contexte

- qmtprotime : mesures de marches diurnes
- qmtocr : lecture des numéros gravés
- qmtmesure : système de test et contrôle qualité sur mesure
- qmtcolor : mesure de la couleur perçue



Exemple de produit client : LPM TPM pour mesurer la géométrie de rails



SPENO INTERNATIONAL SA



**Partenariat avec Speno
depuis plus de 20 ans
Des systèmes qmt dans
le monde entier**



**Mesure des rails par
système 3D à
20km/h**



**Système
embarqué**



**Rectification des
rails**

Certification EN 50155

Restez connecté avec qmt ou contactez-nous



info@qmt-group.com

www.qmt-group.com

www.linkedin.com/company/qmt-group

<https://www.qmt-group.com/fr/90/newsletter.html>



Suisse

Chemin du Pont-du-Centenaire 109,
1228 Plan-les-Ouates (Genève)
+41 22 884 00 30



France

17 rue Saint Exupéry, Parc d'activités Alpespace,
73800 Porte-de-Savoie
+33 (0)4 38 92 15 50