

# دورة إعداد تقارير المعايرة باستخدام Crystal Reports لنظامي MET/TEAM وMET/CAL

7 – 11 ديسمبر 2026

ميلان

AGILE LEADERS
Training Center

AGILE LEADERS
Training Center

# دورة إعداد تقارير المعايرة باستخدام Crystal Reports لنظامي MET/TEAM وMET/CAL

**المرجع:** 229560_1725 **التاريخ:** 7 – 11 ديسمبر 2026 **المكان:** ميلان **الرسوم:** 5700 Euro

## نظرة عامة

دورة إعداد تقارير المعايرة باستخدام Crystal Reports لنظامي MET/TEAM وMET/CAL هي دورة مدتها أسبوع لمتخصصي تقارير المعايرة ومهندسي القياس ومديري الجودة ومسؤولي الأنظمة، ويعود المشاركون بحزمة تقارير وشهادات MET/TEAM. تربط الدورة متطلبات التقارير بعلاقات البيانات، وتدرب على تعديل النماذج بأمان وبناء الصيغ والمعلمات والتحقق من الشهادات والمخرجات التشغيلية قبل إصدارها. تفصل الدورة بين إعداد التقارير وكتابة إجراءات MET/CAL وذكاء الأعمال العام. تقدم أجايل للتدريب إعداد تقارير المعايرة باستخدام Crystal Reports لنظامي MET/TEAM وMET/CAL.

## الفئة المستهدفة

- الوظائف المسؤولة عن إدارة تقارير MET/TEAM وضبط تغييراتها
- فرق مختبرات المعايرة المسؤولة عن الشهادات وإشعارات الاستدعاء وتقارير أوامر العمل
- وظائف الجودة المسؤولة عن مراجعة التقارير والتتبع والهوية ومعلومات الاعتماد
- وظائف القياس المسؤولة عن عرض نتائج MET/CAL ضمن مخرجات معتمدة داخليا
- وظائف تقنية المعلومات المسؤولة عن الوصول إلى البيانات وملفات التقارير والأمن والنشر

تفترض الدورة أن المشاركين يستخدمون MET/TEAM أو يدعمون تقارير المعايرة، ولا تتناول كتابة إجراءات MET/CAL أو إدارة قواعد البيانات أو تطوير البرمجيات أو ذكاء الأعمال العام.

## الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة الإدارات والقطاعات التي تدير سجلات معايرة مضبوطة ومسارات عمل لإعداد التقارير.

- مختبرات المعايرة وخدمات القياس ووظائف إدارة معدات الاختبار
- إدارات ضمان الجودة والامتثال وضبط الوثائق
- عمليات التصنيع والهندسة والطاقة والصيانة
- تقنية الرعاية الصحية ودعم الطيران وبيئات الخدمات المنظمة
- فرق تقنية المعلومات ودعم البيانات وإدارة التطبيقات

AGILE LEADERS
Training Center

## أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- تحليل متطلبات تقارير MET/TEAM وعلاقات البيانات
- تطبيق تخصيص تقارير MET/TEAM بأمان على النماذج المتاحة
- بناء الأقسام والمجموعات والصيغ والمعلمات واختيار السجلات
- تقييم تصميم شهادات المعايرة والمخرجات التشغيلية
- استخدام فحوص المعاينة والتصدير والمراجعة في التحقق من التقارير ونشرها
- بناء حزمة مضبوطة لتقارير وشهادات MET/TEAM

## جدول الدورة

### اليوم 1: متطلبات التقارير وسياق البيانات

- لوحة غرض التقرير ومتطلبات أصحاب المصلحة
- خريطة مسار إعداد تقارير MET/TEAM ومخرجاتها
- دليل علاقات بيانات MET/TEAM وتسمياتها
- خريطة مرجعية للجداول وطرق العرض والإجراءات المخزنة
- خط أساس للوصول إلى التقارير وأمن الملفات وضبط التغيير

### اليوم 2: بنية النماذج ومكونات التقارير

- قائمة حصر التقارير المتاحة وفحص النسخ الآمن
- شبكة تصميم أقسام Crystal Reports وعناصره
- قواعد وضع الحقول وتنسيقها وعرضها الشرطي
- هيكل الفرز والتجميع والملخصات والإجماليات
- ورقة ضبط الهوية المؤسسية ومعلومات الاعتماد

## اليوم 3: الاختيار والصيغ والمعلمات

- مصفوفة اختيار السجلات وتحديد نطاق البيانات
- طريقة تعريف المعلمات وتصميم مطالبات المستخدم
- قائمة فحص منطق حقول الصيغ ومعالجة القيم الفارغة
- دليل قرار الجداول المتقاطعة والتقارير الفرعية وربط البيانات
- قائمة مراجعة الأداء والبيانات المحفوظة وتحديث البيانات

## اليوم 4: الشهادات والتقارير التشغيلية

- مصفوفة تصميم شهادات المعايرة وقابلية التتبع
- مراجعة عرض نتائج MET/CAL والحالات الاستثنائية
- ورقة مواصفات تقارير الاستدعاء وأوامر العمل
- مطابقة مخرجات الأصول والعملاء والمختبر
- خطة التحقق من المعاينة وتصدير PDF والطباعة والمعالجة المجمعة

## اليوم 5: ممارسة إعداد التقارير المضبوطة

- تمرين: تعديل نموذج متاح ومقارنة التغييرات
- تمرين: اختبار الصيغ والمعلمات واختيار السجلات
- تمرين: التحقق من أدلة الشهادة وتخطيطها
- تمرين: محاكاة إصدار تقرير تشغيلي والتراجع عنه
- المهمة الختامية: حزمة تقارير وشهادات MET/TEAM

## التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة مبنية على مواقف إعداد التقارير في مختبرات المعايرة.

- نشاط مقترح: نسخ تقرير متاح ورسم عناصر بياناته وتوثيق كل تعديل مضبوط.
- نشاط مقترح: إعداد معايير الاختيار والصيغ والتجميع والمعلمات لتقرير استدعاء أو أمر عمل.
- نشاط مقترح: التحقق من بيانات الشهادة وحقول التتبع والهوية وترقيم الصفحات والمخرج المصدر وفق قائمة مراجعة.
- نشاط مقترح: إعداد أدلة الإصدار وسجلات النسخ وضوابط الوصول وخطوات التراجع وملاحظات قبول المستخدم.

AGILE LEADERS
Training Center

## الأسئلة الشائعة

### لمن تناسب دورة Crystal Reports لأنظمة MET/TEAM وMET/CAL، وما الذي تفترضه؟

تناسب متخصصي التقارير ومهندسي القياس ومراجعي الجودة ومسؤولي التطبيقات وفرق دعم المختبرات. وتفترض خبرة عملية ببيانات MET/TEAM أو تقاريره، ولا تتناول كتابة إجراءات MET/CAL.

### كيف يختلف تخصيص تقارير MET/TEAM عن التدريب العام على Crystal Reports؟

يطبق تخصيص تقارير MET/TEAM أدوات Crystal Reports على الأصول وأوامر العمل والاستدعاءات والنتائج والشهادات والنماذج المتاحة والنشر المضبوط، بينما يعرض التدريب العام خصائص تصميم التقارير دون سياق بيانات المعايرة.

### كيف يضبط تصميم شهادات المعايرة في Crystal Reports؟

يربط تصميم شهادات المعايرة المتطلبات المعتمدة داخليا بمصادر البيانات وحقول التتبع وعرض النتائج والمحتوى الشرطي والهوية وترقيم الصفحات وأدلة المراجعة وضوابط الإصدار. ويختبر كل مخرج بسجلات ممثلة قبل استخدامه.

### ماذا يشمل التحقق من التقارير ونشرها في MET/TEAM؟

يشمل التحقق من التقارير ونشرها مطابقة البيانات واختبار المعلمات وفحص الصيغ والحالات الفارغة والاستثنائية ومراجعة الطباعة والتصدير وضبط الوصول وتعريف النسخة وأدلة الموافقة وملاحظات الإصدار وخطوات التراجع.

### هل يغني تدريب Crystal Reports عن تدريب كتابة إجراءات MET/CAL؟

لا. يضبط تدريب Crystal Reports تحويل البيانات المخزنة إلى تقارير وشهادات، بينما تتناول كتابة إجراءات MET/CAL منطق المعايرة الآلية والتحكم في الأجهزة وتنفيذ الاختبارات وتوليد النتائج، وهي خارج نطاق الدورة.

## الخاتمة

يعود المشاركون إلى العمل بحزمة تقارير وشهادات MET/TEAM. تجمع الحزمة لوحة المتطلبات وخريطة البيانات ونسخة تقرير مضبوطة وسجل اختبار الصيغ والمعلمات ومراجعة الشهادة والتقرير التشغيلي وأدلة التحقق وخطة الإصدار. تجعل الحزمة تغييرات تقارير المعايرة قابلة للتتبع والمراجعة والاستعادة دون التوسع في تطوير إجراءات المعايرة.