

# دورة أداء وصيانة البنية التحتية للنقل

7 – 11 ديسمبر 2026

الدار البيضاء

AGILE LEADERS
Training Center

# دورة أداء وصيانة البنية التحتية للنقل

**المرجع:** 1833_237219 **التاريخ:** 7 – 11 ديسمبر 2026 **المكان:** الدار البيضاء **الرسوم:** Euro 6000

## نظرة عامة

دورة أداء وصيانة البنية التحتية للنقل هي دورة متوسطة تمتد أسبوع لوظائف أصول النقل والصيانة والفحص والتشغيل والأشغال العامة، ويعود المشاركون بخطة أداء وصيانة البنية التحتية للنقل. تربط الدورة حالة الطرق والجسور وممرات السكك والأصول المرتبطة بنتائج الخدمة والتدهور والمخاطر وخيارات دورة الحياة وأولويات العمل وتخصيص الموارد. يميز المشاركون بين الحالة والأداء ويحولون الأدلة المحكومة إلى برامج صيانة قابلة للمراجعة. تقدم أجايل للتدريب دورة في أداء وصيانة البنية التحتية للنقل.

## الفئة المستهدفة

- الوظائف المسؤولة عن استراتيجية أصول النقل ونتائج الخدمة والقيمة عبر دورة الحياة
- الفرق المسؤولة عن صيانة الطرق والجسور وممرات السكك والأصول المرتبطة
- المجموعات المسؤولة عن الفحوص وأدلة الحالة وسجلات الأصول وجودة البيانات
- العاملون المسؤولون عن تشغيل الشبكة وبرمجة الأعمال وأداء المقاولين
- القيادات المسؤولة عن أولويات الصيانة والموارد والمخاطر وتقارير الأداء

تفترض الدورة قدرة المشاركين على تفسير سجلات الفحص أو الأصول أو الصيانة أو التشغيل أو الأداء، ولا تشمل أساليب الصيانة التمهيدية أو التصميم الإنشائي التفصيلي أو تنفيذ مشاريع الإنشاء أو إجراءات إصلاح معدات بعينها.

## الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة الإدارات والقطاعات التي تدير شبكات النقل والبنية التحتية العامة المرتبطة بها.

- إدارة أصول الطرق والجسور وصيانتها
- تشغيل البنية التحتية للسكك وصيانة الممرات
- الأشغال العامة والهندسة البلدية وخدمات البنية التحتية
- مشغلو شبكات النقل والاستشارات الهندسية
- الموانئ والمطارات والمناطق اللوجستية ومرافق النقل متعدد الوسائط

AGILE LEADERS
Training Center

## أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- بناء سجل محكوم لحالة أصول النقل.
- تحليل أدلة الحالة مقابل نتائج الخدمة والأداء.
- تطبيق معايير التدهور والمخاطر ودورة الحياة على خيارات التدخل.
- ترتيب أولويات احتياجات الصيانة عبر فئات الأصول والممرات.
- بناء برامج عمل سنوية بقرارات موارد قابلة للتتبع.
- تقييم نتائج الأداء وتعديل أولويات الصيانة.

## جدول الدورة

### اليوم 1: تأطير أداء الشبكة

- خريطة شبكة النقل وتسلسل الأصول
- لوحة خط الرؤية لاستراتيجية إدارة الأصول وفق PIARC
- إطار اتخاذ القرار والقيمة وفق ISO 55001:2024
- مصفوفة التمييز بين الحالة والأداء ونتائج الخدمة
- سجل متطلبات أصحاب المصلحة وأهداف الشبكة

### اليوم 2: حوكمة أدلة الحالة

- نموذج بيانات سجل الأصول ومواقعها
- بروتوكول أدلة الفحص وتصنيف الحالة
- قائمة مراجعة جودة بيانات الطرق والجسور والسكك
- سجل العيوب وأنماط الفشل والعواقب
- شجرة قرار دورية مسح الحالة وتحديثه

AGILE LEADERS
Training Center

## اليوم 3: قياس الخدمة والمخاطر

- إطار مستوى خدمة الشبكة
- مجموعة مقاييس المدخلات والمخرجات والنتائج والكفاءة
- ورقة تعريف مؤشرات الأداء والتحقق منها
- نموذج اتجاه التدهور ومحفزات التدخل
- مصفوفة أهمية الأصول والمخاطر والمرونة

## اليوم 4: برمجة الصيانة عبر دورة الحياة

- أداة مقارنة خيارات الحفظ والصيانة وإعادة التأهيل والتجديد
- بطاقة مفاضلة التكلفة والمخاطر والخدمة عبر دورة الحياة
- منهج ترتيب أولويات الصيانة عبر فئات الأصول
- لوحة برنامج عمل الصيانة السنوي والموارد
- حزمة مراجعة مخرجات المقاولين وأداء الخدمة

## اليوم 5: تطبيق إدارة الأداء

- تمرين مقترح: التحقق من سجل حالة أصول النقل
- تمرين مقترح: بناء مستويات الخدمة ومقاييس الأداء
- تمرين مقترح: ترتيب احتياجات صيانة الطرق والجسور والسكك
- تمرين مقترح: مراجعة النتائج وإعادة موازنة برنامج العمل
- المهمة الختامية: بناء خطة أداء وصيانة البنية التحتية للنقل

## التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة لتحويل أدلة أصول النقل إلى قرارات صيانة قابلة للتتبع.

- نشاط مقترح: مطابقة سجلات الفحص والأصول لممر طريق ومنشآته.
- نشاط مقترح: تعريف نتائج الخدمة ومقاييسها لممر سكك أو مرفق نقل متعدد الوسائط.
- نشاط مقترح: مقارنة خيارات الحفظ وإعادة التأهيل والتجديد بأدلة دورة الحياة والمخاطر والخدمة.
- نشاط مقترح: تخصيص برنامج صيانة مقيد بين الطرق والجسور وأصول السكك والأنظمة المرتبطة.

AGILE LEADERS
Training Center

## الأسئلة الشائعة

### لمن يناسب تدريب أداء وصيانة البنية التحتية للنقل وماذا يفترض؟

يناسب تدريب أداء وصيانة البنية التحتية للنقل وظائف الأصول والصيانة والفحص والتشغيل والهندسة والأشغال العامة التي تستخدم سجلات الأصول والحالة والأعمال والخدمة أو الأداء.

### كيف تختلف صيانة البنية التحتية للنقل عن تخطيط الصيانة العام؟

تربط صيانة البنية التحتية للنقل نتائج خدمة الشبكة بأدلة الحالة والتدهور والأهمية وخيارات دورة الحياة والأولويات عبر الأصول، بينما يركز تخطيط الصيانة العام عادة على إعداد أعمال معدات أو مرافق منفردة وجدولتها.

### كيف تختلف حالة البنية التحتية للنقل عن أدائها؟

تصف حالة البنية التحتية للنقل الوضع المادي للأصل، بينما يصف الأداء قدرته على تقديم الخدمة المطلوبة؛ وقد لا يؤثر تغير الحالة في الخدمة مباشرة، لذلك يحتاج كلاهما إلى مقاييس محددة.

### كيف تحدد أولويات صيانة البنية التحتية للنقل؟

تجمع أولويات صيانة البنية التحتية للنقل أثر الخدمة والحالة والتدهور والسلامة والأهمية والمخاطر وقيمة دورة الحياة وقابلية التنفيذ وقيود الموارد ضمن معايير موثقة قابلة للمراجعة عبر فئات الأصول.

### ما الذي يدعم موثوقية مؤشرات أداء البنية التحتية للنقل؟

تحتاج مؤشرات أداء البنية التحتية للنقل إلى تعريف واضح ومالك مسؤول ومصدر بيانات وقاعدة حساب ودورية تحديث وهدف أو حد وفحص تحقق ورابط بهدف للخدمة أو إدارة الأصول.

## الخاتمة

يعود المشاركون بخطة أداء وصيانة البنية التحتية للنقل. تربط الخطة تسلسل الأصول وأدلة الحالة ومستويات الخدمة والمؤشرات والتدهور والمخاطر وخيارات دورة الحياة والأولويات وبرمجة الأعمال والموارد وإجراءات المراجعة. تحول الخطة سجلات الفحص والصيانة المتفرقة إلى أساس محكوم لقرارات الشبكة وتقارير الأداء والتعديل الدوري للبرنامج.