



نظام الحافلات الأوروبي  
المستقبلي\_2

## حلول مبتكرة لمراقبة الحافلات عن بعد

مكان العرض: رافينا "Ravenna"

رافينا، نيسان 2017-4-13

يكمن الهدف الرئيسي للعرض الإيطالي في مدينة رافينا في تنفيذ حلول مبتكرة للموضوع ذي الأولوية:  
**المرآب الذكي والصيانة التنبؤية.**  
تطور شركة ميل سيستمز "Mel-Systems" نظامًا يسمح بما يلي، وتنفذه، تختبره في الزمن الحقيقي:

- رصد جودة الزيت في الزمن الحقيقي باستخدام حساس جودة الزيت المبتكر.
- التركيب: في صيف 2016
- زودت ثلاث حافلات تعمل بالميثان وثلاث أخرى تعمل بالديزل بحساس جودة الزيت.





## حساس جودة الزيت

حساس مبتكر يستند إلى البصمة الكهربائية للزيت.

حساس تجاه أغلب بارامترات انحلال الزيت: السخام، الرقم الأساسي، الرقم الحمضي، المعادن... الخ.  
التركيب الداخلي

قراءات مستمرة لجودة الزيت تُعرض باعتبارها مؤشرًا للجودة.



## أي تي 1 "1IT": الصيانة التنبؤية التركيب التقني

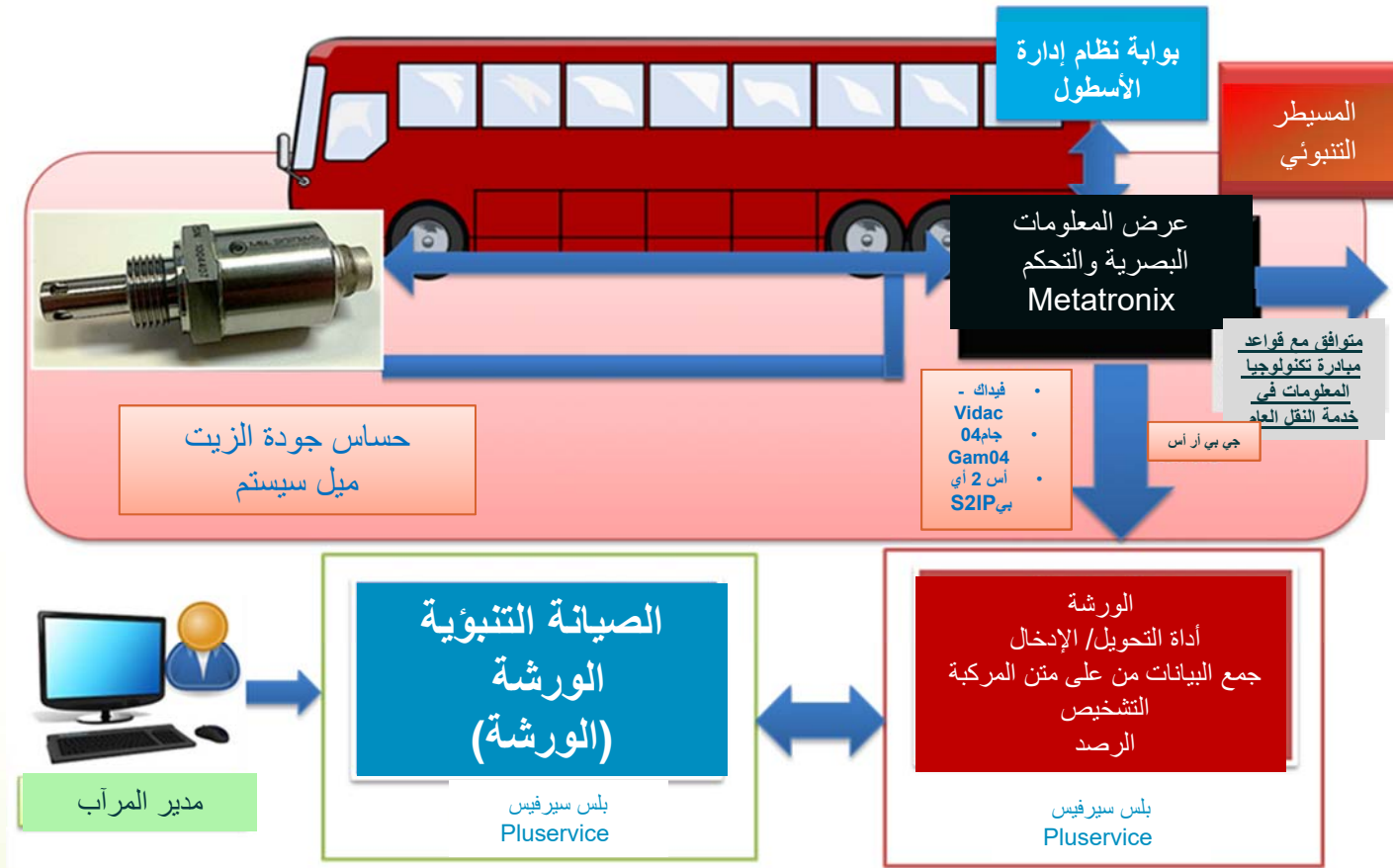
الحافلات التي تعمل بالديزل



حساس جودة الزيت



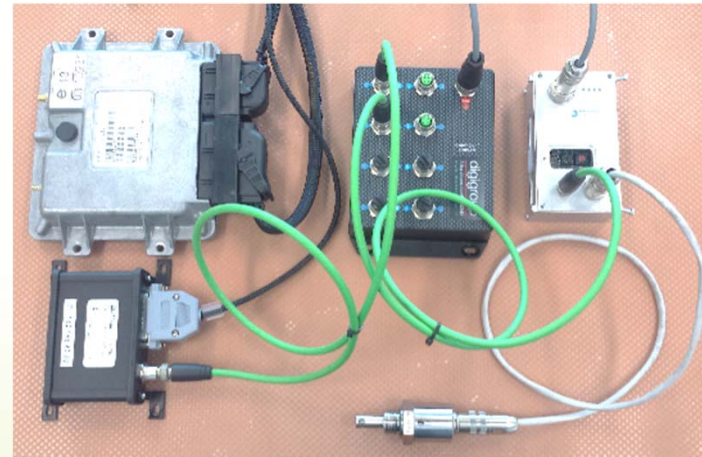
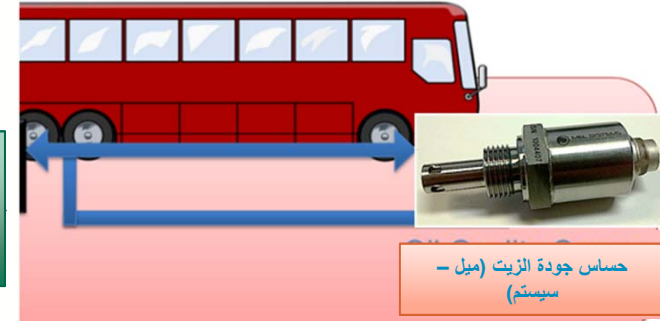
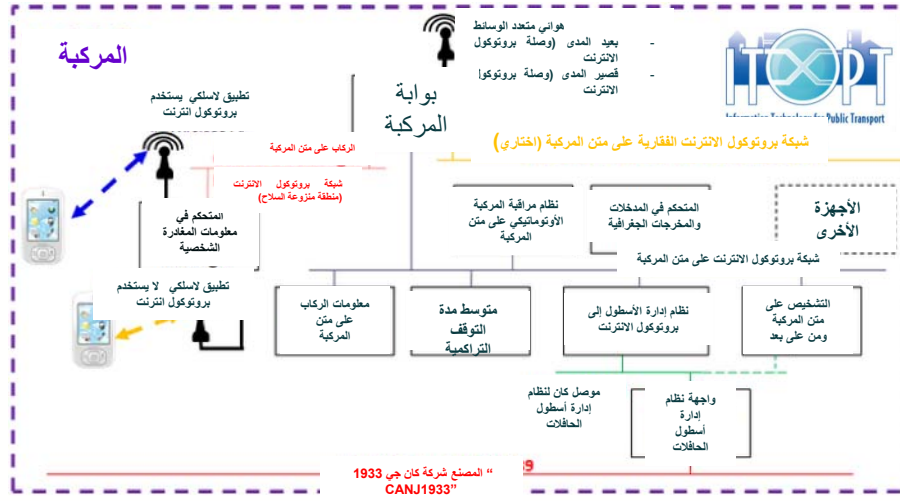
# بنية النظام



## بنية عالية المستوى

يصف الجدول "س" الوارد أعلاه مكونات البنية والموردين ذوي الصلة.





متوافق مع قواعد  
مبادرة تكنولوجيا  
المعلومات في  
خدمة النقل العام

أنظمة تنبؤية للزيت مع واجهة التزام بمبادرة تكنولوجيا المعلومات في خدمة النقل العام

الشكل أعلاه هو حساس جودة الزيت الذي طورته واختبرته شركة ميل سيستمز ليكون متوافقاً مع قواعد مبادرة تكنولوجيا المعلومات في خدمة النقل العام.

عرض رافينا لنظام الحافلات الأوروبي المستقبلي\_2 "2EBSF" بتاريخ 13 أبريل/ نيسان 2017

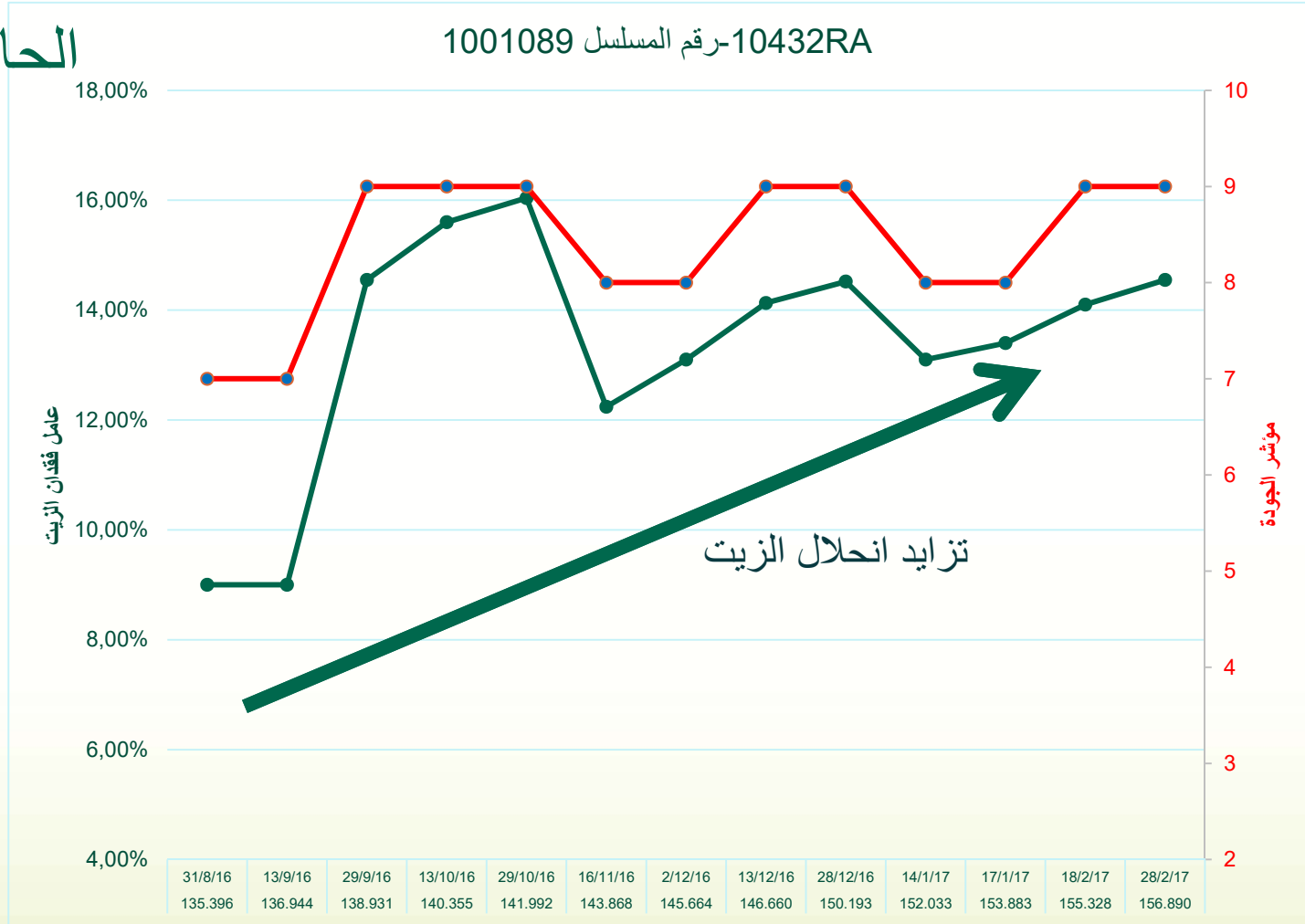
# النتائج- 1

## نتائج جودة الحساس للحفلات الست





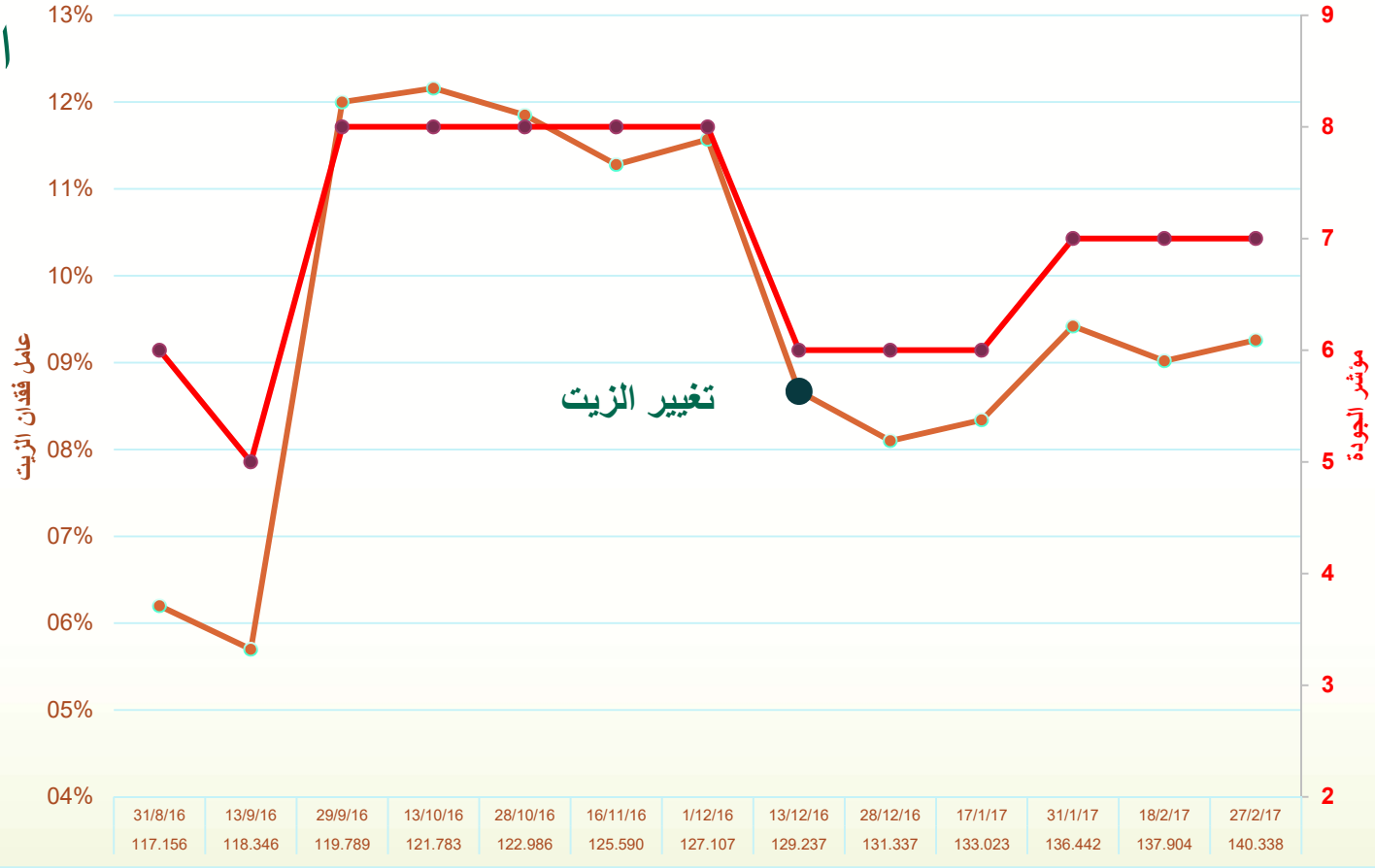
# الحافلة 10432 الميثان





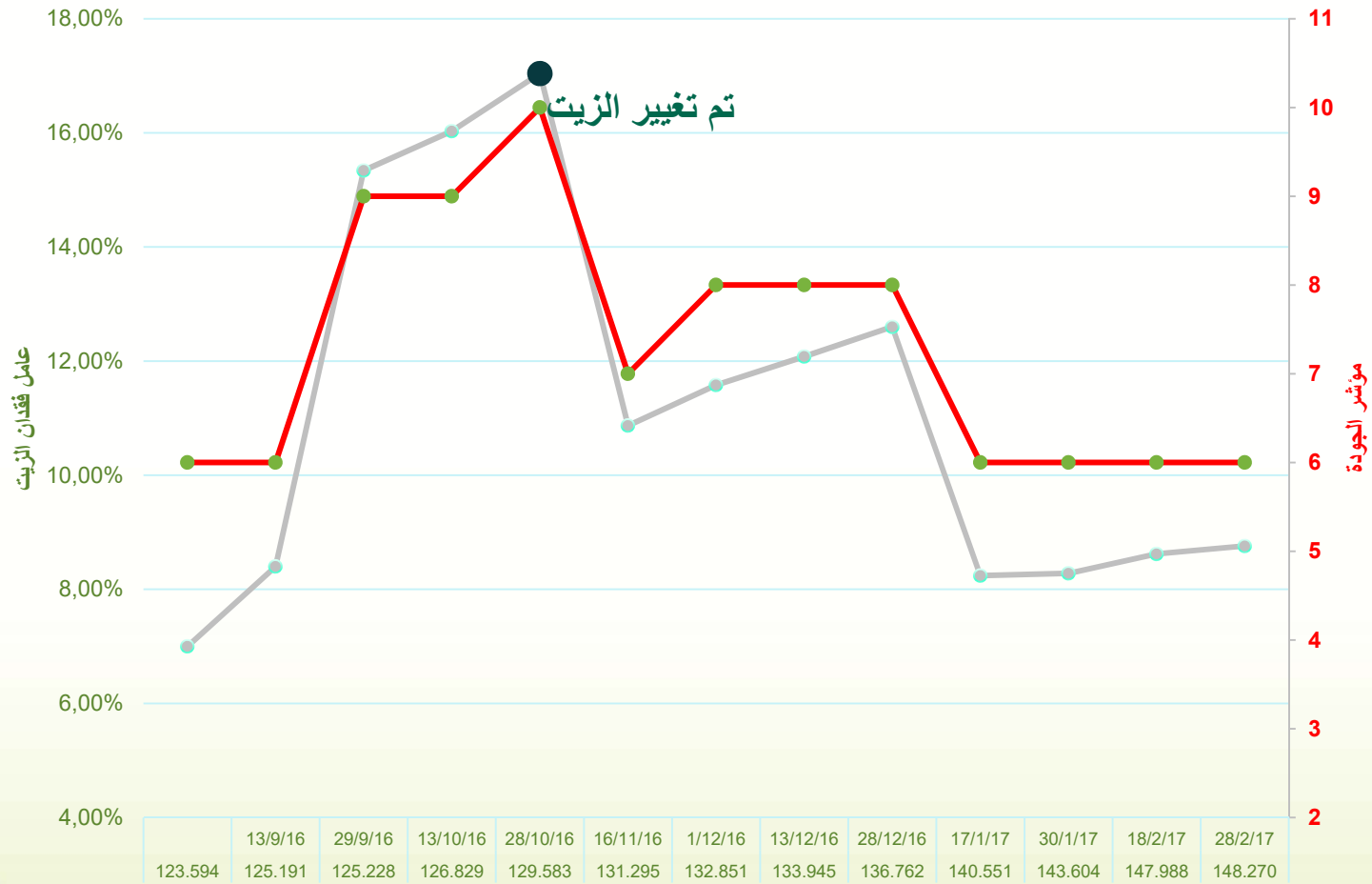
# الحافلة 10433 الميثان

1003287-رقم المسلسل 10433RA

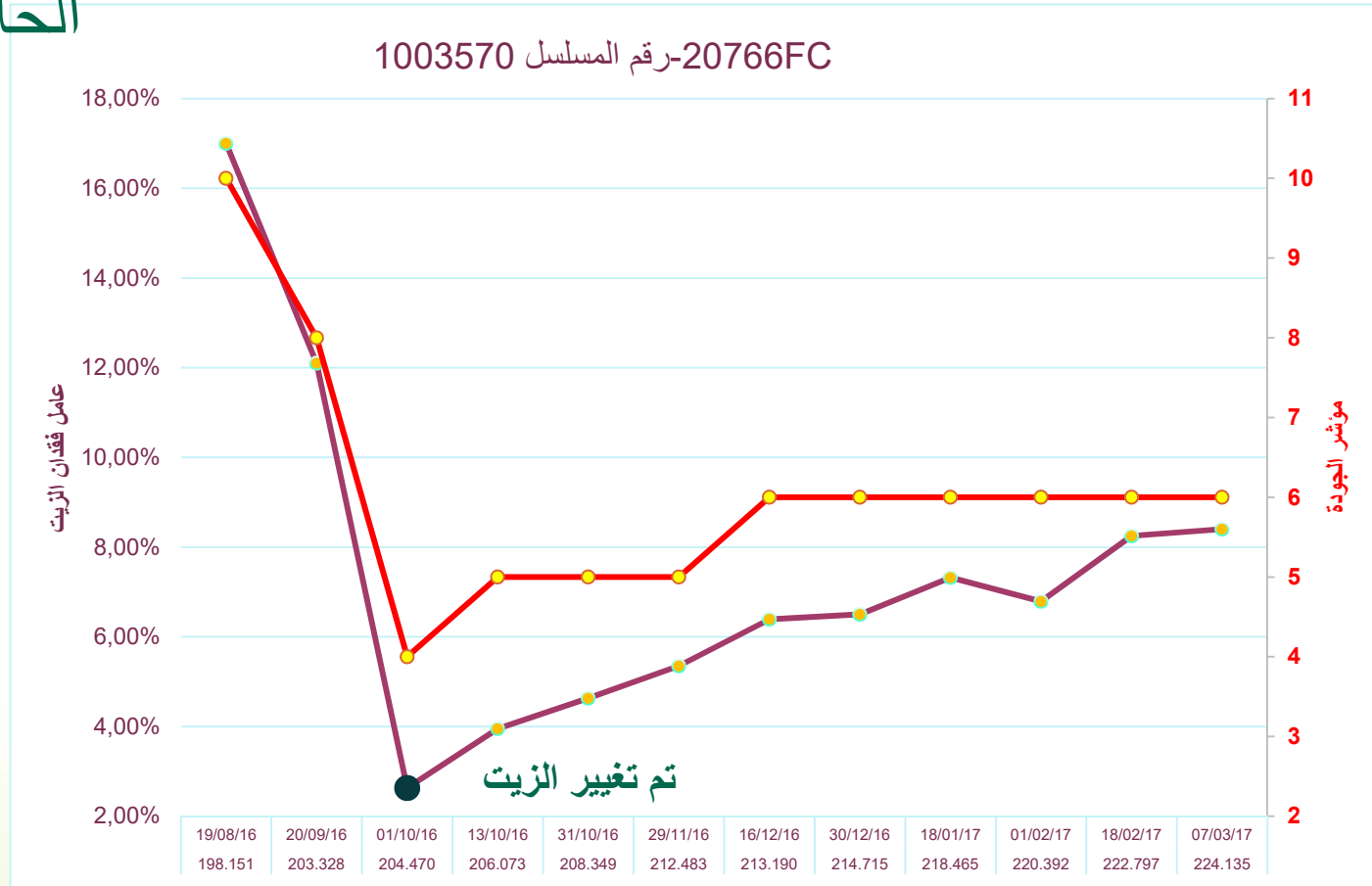


# الحافلة 10434 الميثان

1003531-رقم المسلسل 10434RA

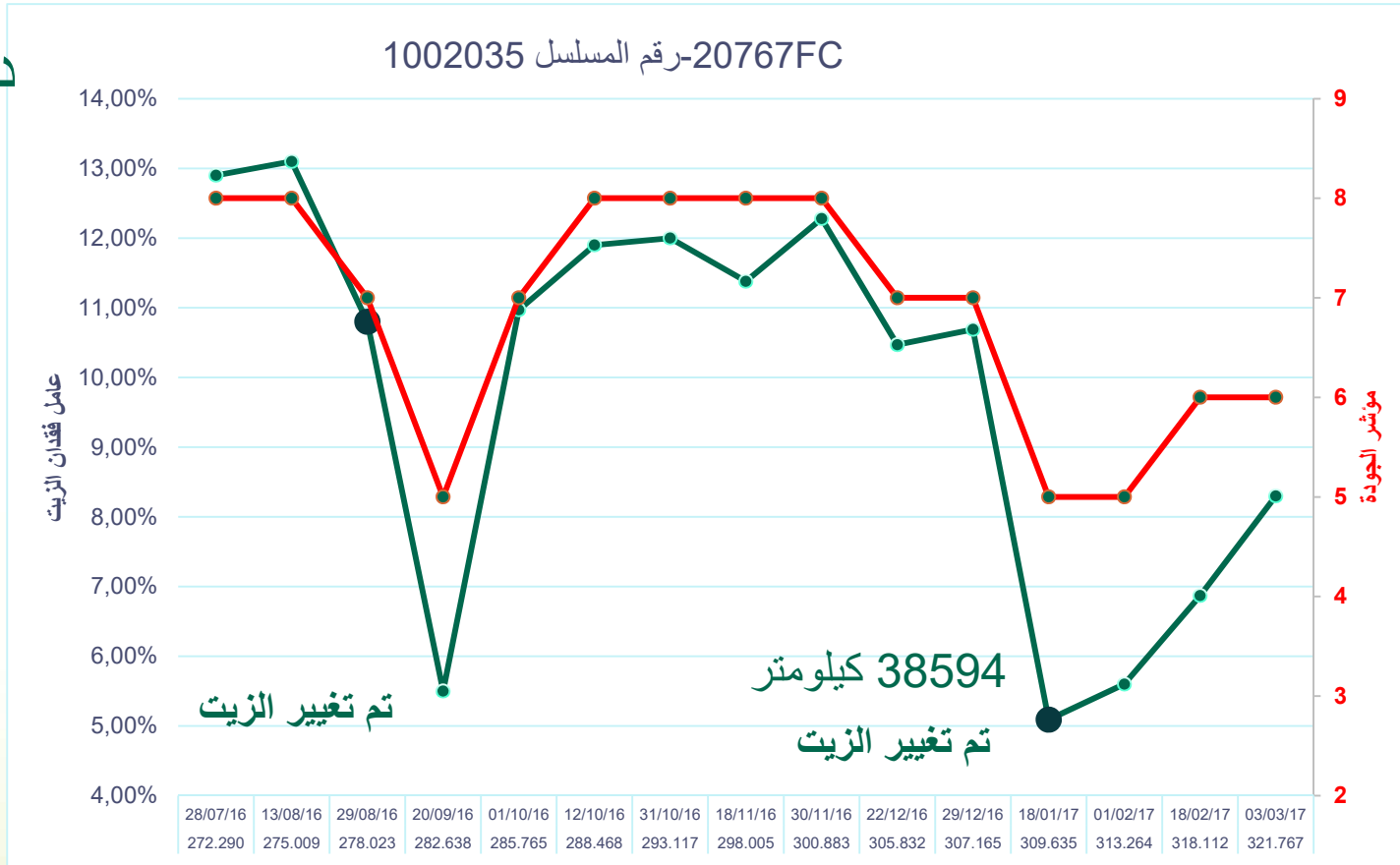


# الحافلة 20766 ديزل



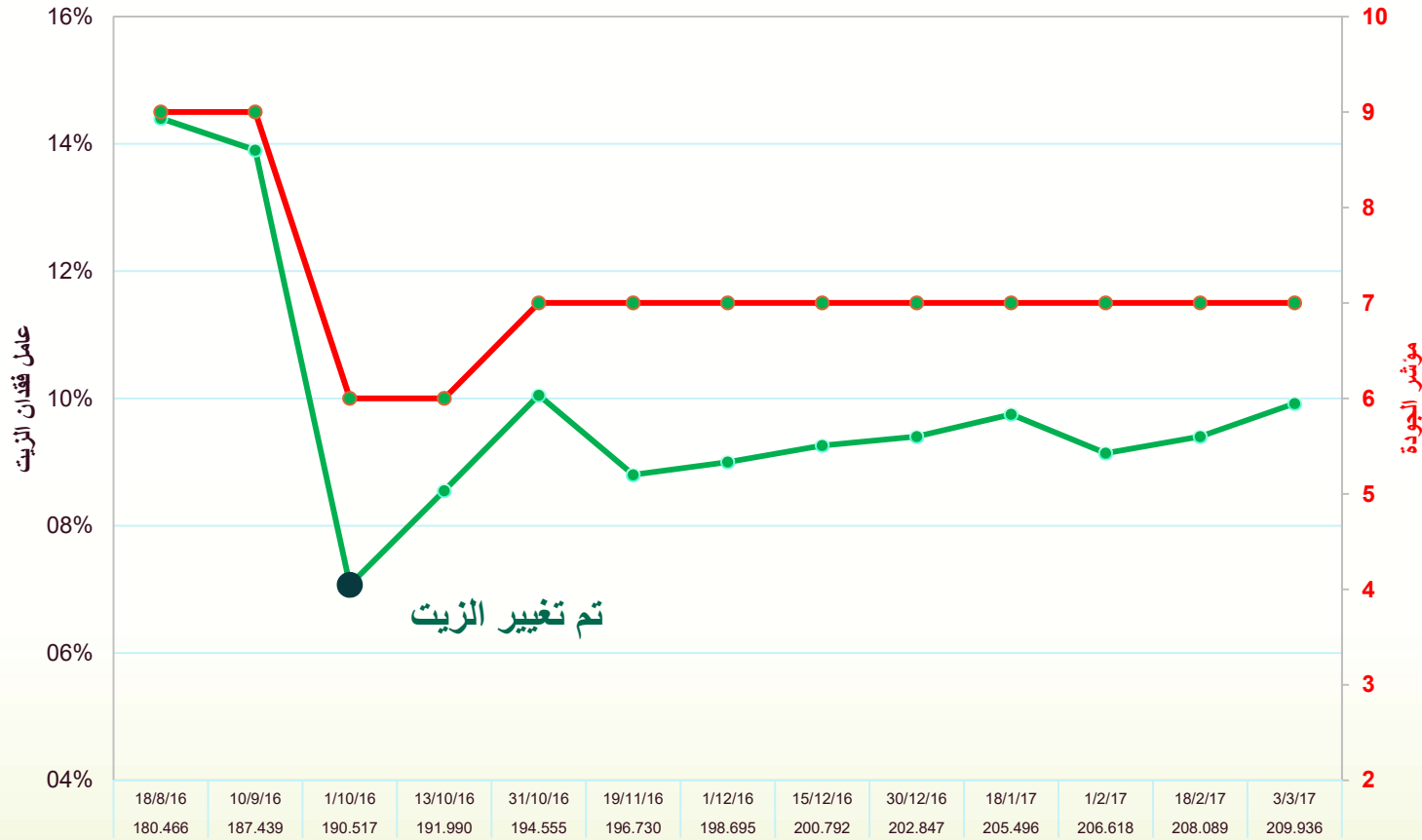
# الحافلة 20767

## ديزل



# الحافلة 20768 ديزل

1001909-رقم المسلسل 20768FC



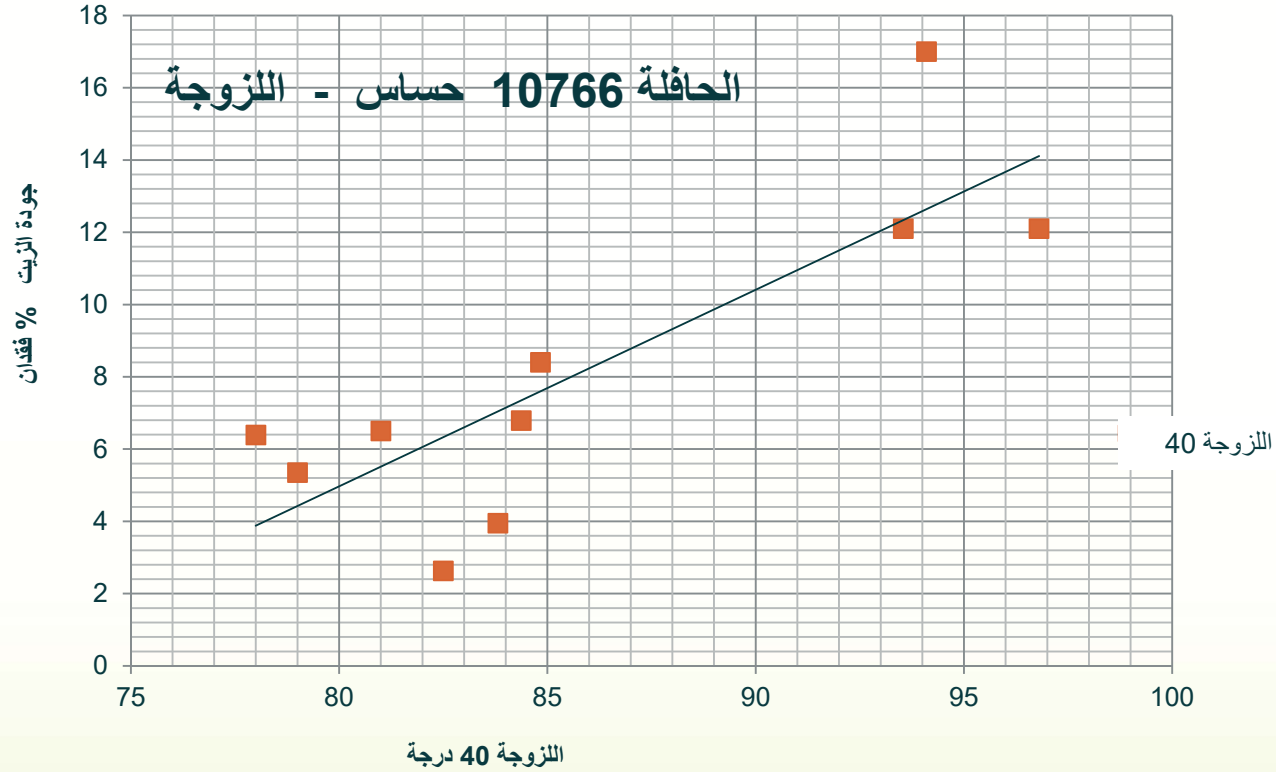
## النتائج-2

### الارتباط

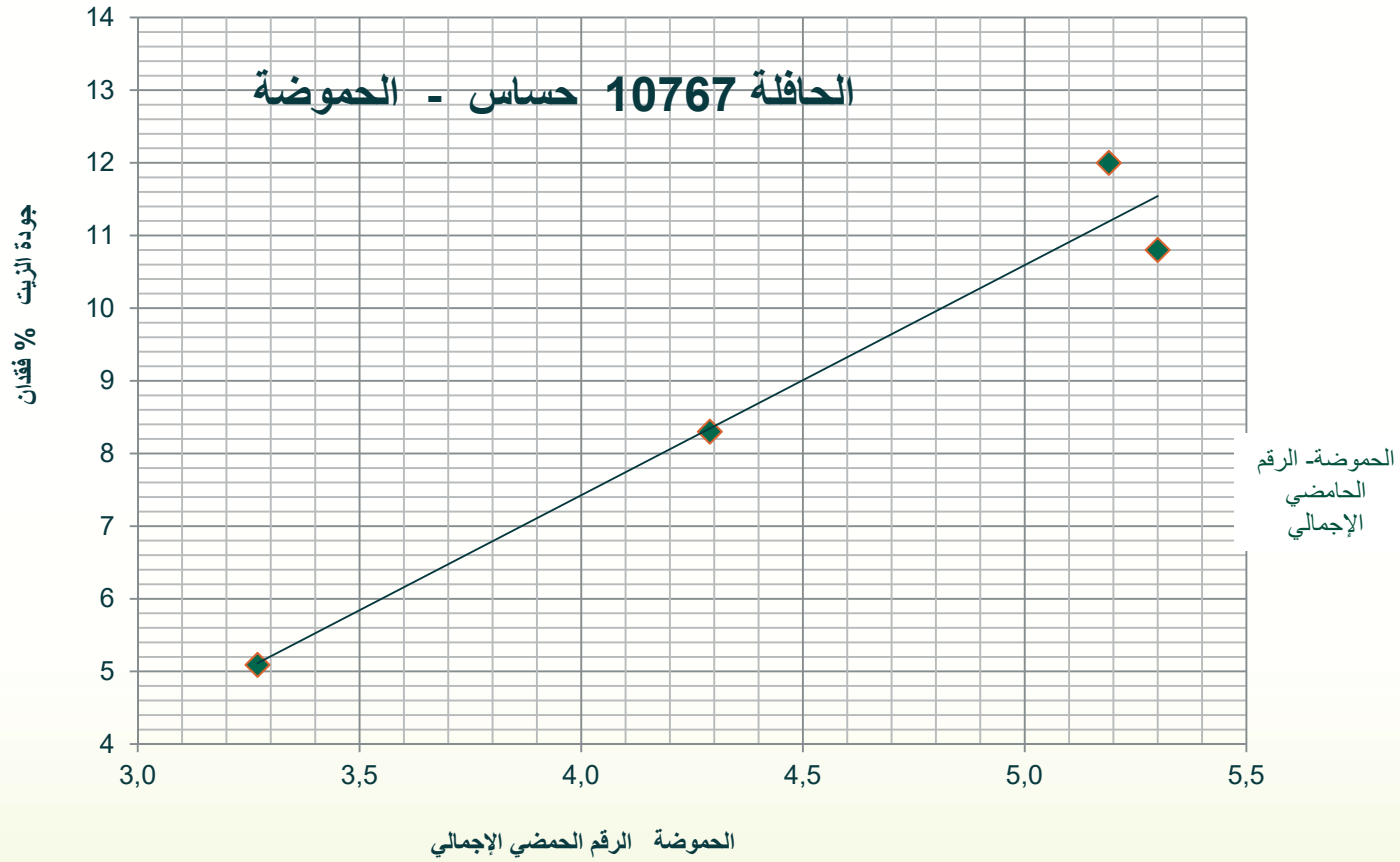
## التحليل الكيمائية- قراءات الحساس

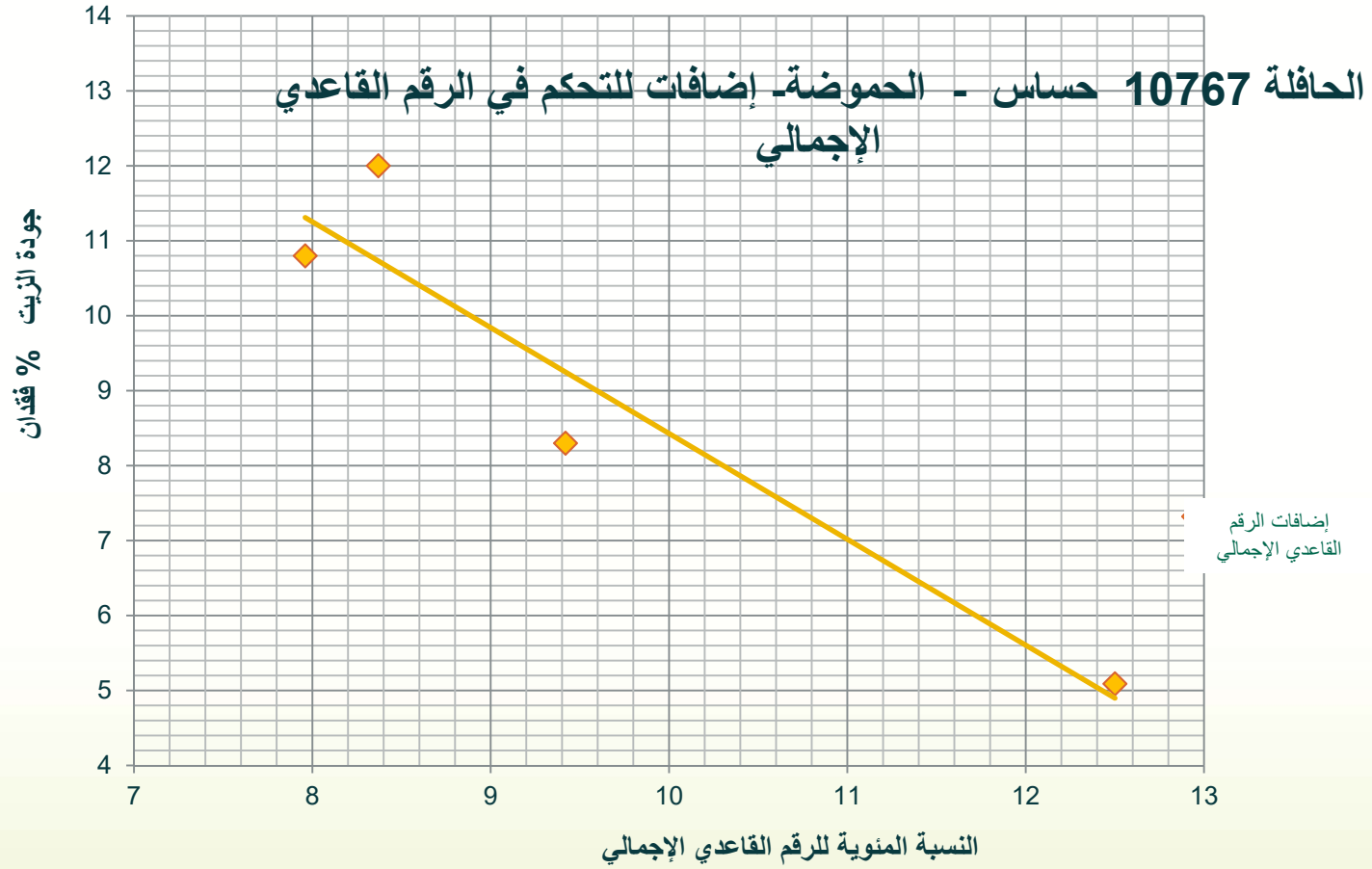


# أمثلة على ربط بيانات الحساس









# إنجازات مشروع نظام الحافلات الأوروبي المستقبلي\_2

- وضع نظامًا حقيقيًا للصيانة التنبؤية بالتحكم المستمر في جودة الزيت عبر حساس جودة الزيت
- النتيجة المحققة: - مد عمر الزيت من 40.000 كيلومتر إلى 50.000 كيلومتر المتوسط والمخطط لحافلتين تعملان بالديزل مزودتين بحساس.
- تلافي حدوث قصور كبير في الماكينة عبر الرصد الداخلي لجودة الزيت.

