Powered by:

SEDA GROUP
SMART ENERGY DATA ANALYTICS

xOptim®PVT – برنامج متقدم لتحليل موائع المكامن

تم تطوير **xOptim®PVT** بواسطة فريق هندسة المكامن في مجموعة SEDA، وهو منصة برمجية متطورة صُمّمت لإجراء تحليلات عالية الدقة لخصائص الموائع (PVT) وسلوك الأطوار وضمان الجريان (Flow Assurance). ويوفّر البرنامج دقة عالية وموثوقية وميزات ابتكارية لا تتوفر عادة في الأدوات الأخرى.

الميزات الرئيسية

ضمان الجريان (Flow Assurance)

نمذجة دقيقة لتكوّن هيدرات الغاز
نمذجة موثوقة لترسّب الأسفلتينات، وتشمل نماذج معادلات حالة متقدمة مثل PC-SAFT، مما يتيح التنبؤ الدقيق بترسّب الأسفلتينات والسلوك المعقّد للموائع

إدارة ذكية لعينات الموائع

إنشاء وتحرير وتنظيم مجموعات بيانات PVT بسهولة
واجهة استخدام سهلة وبديهية مع أدوات عرض متقدمة لتحليل التركيب وخطوط الجودة، مصممة لكلٍ من المبتدئين وخبراء هندسة المكامن
سيرُ عمل متكامل ومبسّط من إدخال البيانات إلى تسليم النموذج النهائي
فحوصات آلية للتحقق من صحة البيانات واتساقها لمختلف عينات الموائع
مساحة عمل مركزية لإدارة جميع بيانات المشاريع والنماذج والنتائج
حسابات تلوّث الطين (Mud Contamination)

نمذجة متقدمة لسلوك الأطوار، التوازن، ومحاكاة PVT

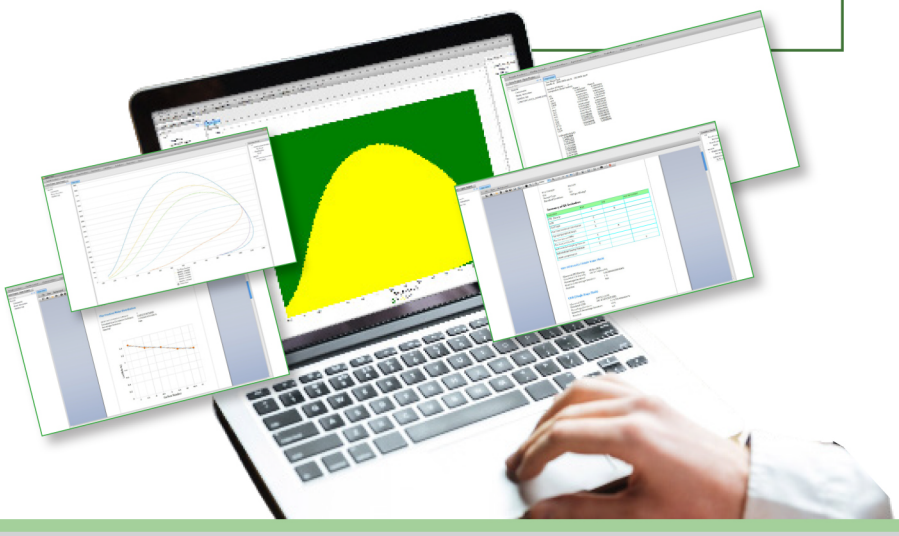
دعم معادلات الحالة التقليدية والحديثة (EOS) مع إمكانات الضبط الذكي والانحدار
توصيف مرن للموائع وطرق متقدمة لتجميع المكونات
حسابات قوية للفلاش واستقرار الأطوار
تحديد نقاط الإشباع وأغلفة الأطوار
حساب تدرج التركيب مع العمق بما في ذلك التأثيرات الحرارية الجوفية
نمذجة سلوك الطور المائي وترسيب المواد الصلبة
حسابات الامتزاجية وقيم MME/MMP لعمليات الاستخلاص المعزز بثاني أكسيد الكربون CO2 EOR
خيارات تصدير مرنة ومتوافقة مع محاكيات الصناعة القياسية
نتائج عالية الدقة وتسريع اتخاذ القرار للأنظمة المعقّدة وغير التقليدية

نمذجة عالية الدقة لسلوك الأطوار

إجراء حسابات فلاش متعددة الأطوار وتوليد مخططات الأطوار لـ:
الزيوت الثقيلة
الزيوت المتطايرة
مكثفات الغاز الارتجاعية (Retrograde Gas Condensates)
الغاز الرطب

تحليل شامل لمراقبة الجودة (QC)

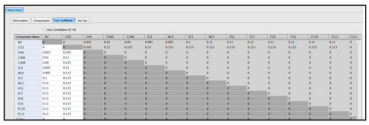
أدوات متقدمة لمراقبة الجودة لعينات قاع البئر، عينات رأس البئر، وبيانات مختبر PVT، بما يضمن الموثوقية والاتساق في جميع التحليلات.

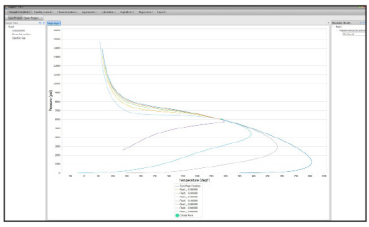


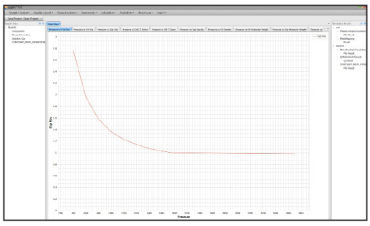
Powered by:

SEDA GROUP
SMART ENERGY DATA ANALYTICS

xOptim®PVT – برنامج متقدم لتحليل موائع المكامن





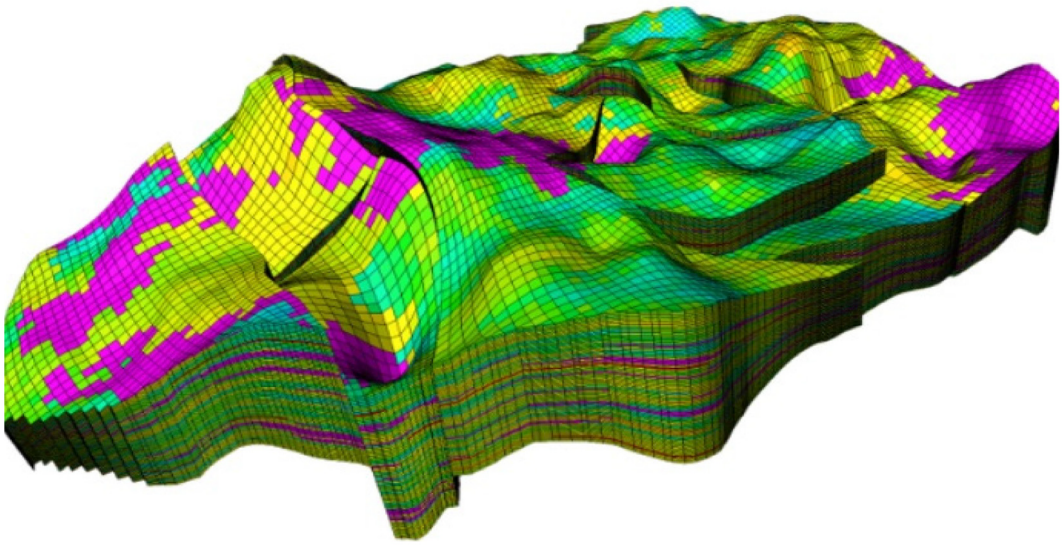


- **لماذا تختار برنامجنا؟**
- **ضمان جريان موثوق –** لترسّب الأسفلتينات وتكوّن هيدرات الغاز
- **خوارزميات موثوقة ومُتحقَّق منها لجميع أنواع الموائع –** مبنية على ترموديناميك قوي واختبارات مرجعية موسّعة لمكثفات الغاز الارتجاعية، الغاز الرطب، الزيوت المتطايرة، والزيوت الثقيلة
- **واجهة استخدام سهلة وبديهية –** مصممة لكلٍ من المبتدئين وخبراء هندسة المكامن
- **قابلية توسّع عالية –** فعّالة بنفس القدر لأبحاث التطوير، سير عمل المختبرات، أو نمذجة PVT على مستوى الحقول
- **الدقة والكفاءة والثقة –** تسريع اتخاذ القرار عبر حسابات دقيقة وسريعة التقارب
- **منصة جاهزة للمستقبل –** استكشاف قدرات متقدمة لنمذجة الموائع ضمن حل شامل واحد لـ PVT
- **أدوات مراقبة جودة** لبيانات PVT في قاع البئر ورأس البئر والمختبر، لضمان نتائج موثوقة ومتسقة
- **تحديثات مستمرة ودعم فني –** مدعومة بفرق الهندسة العالمية لمجموعة SEDA

xOptim®PVT

xOptim®PVT – دقيق، فعّال، ومصمَّم لمهندس المكامن العصري.

استقرار عددي استثنائي مع أداء تقارب ممتاز حتى للموائع المعقّدة ذات معاملات التآثر الثنائية غير الصفرية.



www.sedagrp.com