JEDS' 2026

3e édition des journées d'études sur la Datascience et ses applications

Science des Données :

Machine Learning Quantique

et

Cybersécurité

Dimanche 22 et lundi 23 novembre 2026 · Salle de la bibliothèque FSEA · Université Oran 1 Ahmed Ben Bella



Cours · dimanche 9h30 · Atelier · lundi 9h00

Pr. Hachem Kadri

LIS, Aix-Marseille Université – France

From Classical to Quantum Machine Learning



Cours · dimanche 11h30

Pr. Haifa Touati

Faculté des Sciences de Gabès – Tunisie

From Traffic Data to Defense Decisions: Reinforcement Learning for Security in Future Networks

Objectifs des journées

L'objectif principal de ces journées est de permettre aux **chercheurs** et aux **jeunes chercheurs** du laboratoire d'avoir des échanges scientifiques autour de thématiques présentées par des chercheurs expérimentés, et de s'initier à deux applications de pointe de l'intelligence artificielle : le **machine learning quantique** et l'**apprentissage par renforcement pour la cybersécurité**. Les cours sont animés par des enseignants-chercheurs spécialistes de leur domaine, qui présenteront les dernières avancées théoriques et méthodologiques. Un **atelier pratique** de machine learning quantique, en Python et par simulation sur ordinateur classique, permettra aux participants d'expérimenter les principes fondamentaux du calcul quantique et leur mise en œuvre algorithmique, et une **réunion de travail du laboratoire** sera l'occasion de rencontrer ses doctorants.

Les deux thèmes

Machine learning quantique

L'**informatique quantique** propose un nouveau support de calcul : **qubits**, **superposition**, **intrication**. Le **machine learning quantique** étudie comment ces nouveaux concepts reformulent les algorithmes classiques, du **perceptron** à la **régression linéaire**.

Cours du Pr. Hachem Kadri · dimanche, 9h30

IA pour la cybersécurité

Le **trafic réseau** est massif, rarement étiqueté, et les **attaquants s'adaptent** aux détecteurs. L'**apprentissage par renforcement** permet à des agents d'apprendre à **détecter les attaques** et à y répondre, ici sur le **Named Data Networking**, une architecture des réseaux du futur.

Cours de la Pr. Haifa Touati · dimanche, 11h30

Mots clés : **Science des Données, Intelligence Artificielle, Machine Learning Quantique, Qubits et Circuits Quantiques, Apprentissage par Renforcement, Décision Séquentielle, Cybersécurité, Détection d'Attaques, Named Data Networking.**

Le laboratoire LITIO

Laboratoire d'Informatique et des Technologies de l'Information d'Oran

Le Laboratoire d'Informatique et des Technologies de l'Information d'Oran (LITIO) ambitionne de créer une enceinte au sein de l'Université d'Oran 1 pour développer des thématiques d'actualité en informatique et ses applications. Ce personnel d'enseignants/chercheurs est actif en matière de recherche, de publications, de communications et de projets. Notre ambition est d'assurer convenablement la formation doctorale et puis de développer des activités avec l'industrie.

Directrice Pr. Safia Nait-Bahloul

Dimanche 22 novembre 2026

Salle de la bibliothèque FSEA

8h30	*Ouverture*	Allocution d'ouverture Le Doyen de la Faculté des Sciences Exactes et Appliquées de l'Université d'Oran 1
9h30 – 11h00	*Cours*	From Classical to Quantum Machine Learning **Pr. Hachem Kadri**
11h00 – 11h30	*Pause café*	
11h30 – 13h00	*Cours*	From Traffic Data to Defense Decisions: Reinforcement Learning for Security in Future Networks **Pr. Haifa Touati**
13h00 – 14h15	*Déjeuner*	
14h30	*Laboratoire*	Réunion de travail du laboratoire LITIO Rencontre avec les doctorants du LITIO

Lundi 23 novembre 2026

Salle de la bibliothèque FSEA

9h00 – 11h00	*Atelier*	Quantum Machine Learning — Hands-on Session **Pr. Hachem Kadri** Sur machine, en Python et Jupyter, par simulation sur ordinateur classique.
11h00 – 11h15	*Pause café*	
11h15 – 13h00	*Échanges*	Table ronde
13h00	*Clôture*	Clôture des journées

Comité d'organisation

Pr. Nait-Bahloul Safia
Pr. Lebbah Yahia
Pr. Kaddour Mejdi
Pr. Nourine Rachid
Pr. Aribi Noureddine
Dr. Meziane Hassina
Dr. Sayah Mohamed
Dr. Fourour Said
Dr. Benferdia Youcef
Dr. Meskine Fatima
Dr. Kechar Mohamed
Dr. Khatir Rachid
Dr. Kemmar Amina
Dr. Tandjaoui Amel Faiza
Dr. Krakallah Mohammed Walid
Dr. Chalabi Ahlem
Dr. Khatir Nadjia
Dr. Touati Chahira
Dr. Benhamed Siham
Dr. Drissi Asmaa
Dr. Fyad Houda
Dr. Mehadji Djamil Abdelhak
Dr. Bentata Reda
Dr. Senouci Amel
Doctorants du Litio
Benouaddah Mokhtaria

Une **attestation de participation** sera remise à tous les participants.