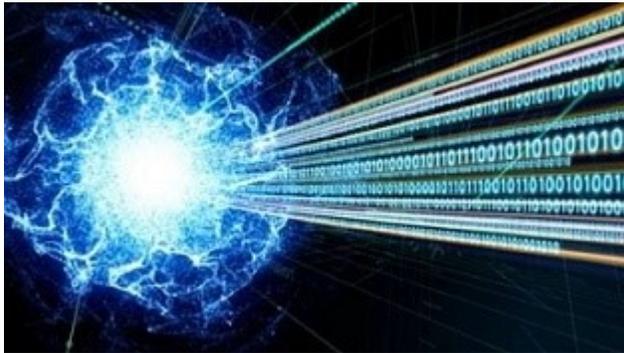


LE CALCUL QUANTIQUE INTRODUCTION



COMET SIL

04/03/2021

Zoom

Maurice Poncet
Eric Morand



Agenda

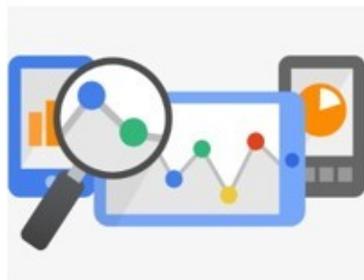
Heure	Durée	Sujet	Orateur(s)	Organisme
14h00	10 mn	Introduction	Eric Morand, Maurice Poncet	CNES
14h10	40 mn	Introduction au calcul quantique	Isabelle Philip	CNRS
14h50	40 mn	Stratégie Atos dans le domaine du quantique	Sabine Keravel, Xavier Goeffret	ATOS
15h30	40 mn	Stratégie IBM dans le domaine du quantique	Olivier Hess	IBM
16h10	10 mn	Pause		
16h20	40 mn	Présentation de l'initiative QTI du CERN	Alberto Di Meglio	CERN
17h00	40 mn	Solving linear systems on IBM quantum hardware	Adrien Suau (Doctorant)	Cerfacs
17h40	40 mn	Applications du calcul quantique à la planification des satellites d'observation de la Terre	Mathieu Picard, Vincent Michaud	ADS

LA COMET SIL EN 6 POLES

ARCHITECTURE DES SYSTEMES INFORMATIQUES ET GENIE LOGICIEL

Pôle Analyse et Valorisation des données

Machine/Deep Learning
 Visualisation des données
 Catalogues de données
 Transport et protocoles



Pôle Temps Réel Embarqué

Traitement temps réel
 Architecture et protocoles bord
 Stockage des données
 Sûreté de fonctionnement



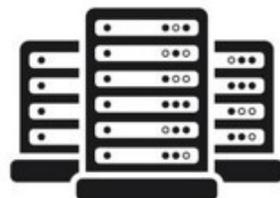
Cloud Computing et Virtualisation

Cloud public
 Conteneurisation
 Déploiement automatisé
 Open Stack



Pôle Génie Logiciel

Spécifications et processus de conception
 Méthodologies de développement, modélisation
 Langages de programmation
 Outillage (CI/CD)



Pôle Calcul Scientifique et Traitements Distribués

HPC / Big Data : infrastructure et algos
 Algorithmes numériques, précision et stabilité
 Manipulation des données, optimisation IO
 Orchestration et planification



Pôle Pérennisation et Gestion de l'Information

Problématiques de la sémantique des données
 Données, informations et connaissances
 Sur le long terme (> 10 ans)
 Domaine du spatial

<https://www.comet-cnes.fr/sil>

Intéressé à rejoindre la communauté? Avant de m'impliquer, je dois choisir ma contribution: simple visiteur, participant occasionnel à des événements, ou expert impliqué du domaine : [quel statut choisir](#)

Devenez membre actif de la Communauté

Réservé aux seuls experts du domaine
Soumis à la validation des animateurs de la COMET

ADHÉRER A LA COMMUNAUTÉ

OU

juste être informé des prochains événements

Votre email

OK

Consignes générales

Auditeurs

- ❖ **Désactivez votre micro et caméra**
- ❖ **Postez vos questions éventuelles dans le chat, les animateurs les relaieront en fin de chaque présentation**

Présentateurs à distance

- ❖ **Partagez votre écran de présentation**
- ❖ **Activez votre caméra**
- ❖ **Les questions vous seront relayées par les animateurs**
- ❖ **Respectez le timing**

Les présentations seront enregistrées et disponibles ainsi que les supports selon autorisation