

100 @ns

de

MÉCANIQUE QUANTIQUE

QUELLE SÉCURITÉ

POUR LE

CYBERMONDE DU XXI^E SIÈCLE ?

16^{es} Rencontres
de l'ARCSI

22 mai 2025
ESIEA, 9 rue Vesale, Paris 5^e

esiea
INGÉNIEURS D'UN NUMÉRIQUE UTILE



Sponsorisées par :



LiveConsent



THALES
Construisons ensemble un avenir de confiance



Magellan M
Sécurité



Avec :

- le directeur général adjoint de l'agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI)
- le chef d'état-major du commandement de la cyberdéfense (COMCYBER)
- le chef du commandement du ministère de l'Intérieur dans le cyberspace (COMCYBER-MI)

Inscription obligatoire : <https://www.arcsi.fr>





16^{es} Rencontres de l'ARCSI

Révolutions quantiques et Cybersécurité seront au coeur des 16^{es} rencontres de l'Association des Réservistes du Chiffre et de la Sécurité de l'Information, qui fêtera en 2028 ses **100 ans, tout comme la mécanique quantique cette année.**

Le programme de cette journée, qui réunit de nombreux experts, a été construit pour demeurer accessible aux néophytes, curieux de comprendre pourquoi et comment la mécanique quantique, née au début du XX^e siècle, menace notre cybermonde du XXI^e siècle.

Ces 16^{es} rencontres permettront d'appréhender la nature et le calendrier des inévitables changements dans la conception des produits de sécurité.

Seront abordées les applications concrètes du domaine quantique, et plus particulièrement celles qui fragilisent les fonctions de sécurité omniprésentes dans nos technologies cyber actuelles, sans lesquelles notre monde moderne de communication ne saurait fonctionner.

Un point précis sera fait sur les performances actuelles et attendues des ordinateurs quantiques et des algorithmes qui leur sont adaptés.

Il sera discuté des menaces induites contre la sécurité du numérique dans nos usages quotidiens, menaces que nous pouvons craindre dès à présent.

Seront également évoqués les nouvelles fonctions de sécurité en cours de normalisation et d'évaluation dans les instances qui en ont la charge, le calendrier prévisible de leurs travaux et les conséquences pour les fournisseurs des nouveaux produits de sécurité et pour les utilisateurs que nous sommes.

Enfin, les autorités qui nous font l'honneur de participer nous apporteront leur éclairage à la fois sur les enjeux stratégiques de la migration vers la cryptographie post-quantique, et sur les atouts dont dispose la France pour faire face aux nouveaux rapports de force et de puissance dans le monde comme dans le cybermonde.

Informations pratiques

INSCRIPTION OBLIGATOIRE
sur le site <https://www.arcsi.fr>

Buffet offert aux inscrits

Merci de préciser votre présence au buffet lors de votre inscription

Lieu des 16^{es} Rencontres :

ESIEA, 9 rue Vésale 75005 Paris

Métro Ligne 7 station Les Gobelins
sortie N°1 (à 5 min à pied)

ou Parking Public INDIGO PATRIARCHES
6 place Bernard Halpern, 75005 Paris
(à 5 min à pied)





8h45 ACCUEIL CAFÉ

9h30 MOTS DE BIENVENUE

Loïc ROUSSEL, directeur général de l'ESIEA,
Général de corps aérien (2S) Didier LOOTEN, président de l'ARCSI.

9h45 OUVERTURE

Général de brigade aérienne Emmanuel NAËGELEN, directeur général adjoint de
l'agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI).

**10h15 100 ANS DE RÉVOLUTIONS QUANTIQUES :
L'ORDINATEUR QUANTIQUE BIENTÔT CHEZ NOUS ?!**

Raphaël BOUGANNE, chef du bureau protection du patrimoine scientifique et
technique de la nation au SGDSN,
Alain CHAMPENOIS, product manager chez Quobly,
Joël HOSATTE, vice-président de l'ARCSI.

11h30 LA CRYPTOGRAPHIE ACTUELLE EN SURSIS

Jean-Jacques QUISQUATER, professeur émérite à l'Université Catholique de Louvain,
Mélissa ROSSI, Cryptoexperts SAS.

12h15 PRÉSENTATION DES SPONSORS - STANDS

BUFFET offert sur place aux participants

**14h00 L'INFORMATIQUE QUANTIQUE,
UNE NOUVELLE ARME DE GUERRE DANS LE CYBERESPACE ?**

Colonel William DUPUY, chef d'état-major du commandement de la cyberdéfense
(COMCYBER, ministère des Armées).

14h30 TOUS VICTIMES DE LA CYBERCRIMINALITÉ À L'ÈRE QUANTIQUE ?

Myriam QUEMENER, Magistrate honoraire et cyberadvisor du Cybercercle,
Thierry AUTRET, ancien RSSI du GIE Cartes Bancaires et ex-délégué général du CESIN,
Philippe DULUC, CTO Big Data & Security chez Eviden Security,
Colonel (R) Rémy FÉVRIER, maître de conférences HDR au CNAM,
Cyril GRUNSPAN, directeur de l'institut des crypto-actifs du Pôle Léonard de Vinci.

16h00 PAUSE

**16h30 CRYPTOGRAPHIE POST-QUANTIQUE :
UNE MIGRATION NÉCESSAIRE ET URGENTE**

Pierre ANDOUCHE, expert crypto du CESTI OPPIDA,
Pierre-Alain FOUQUE, PU Université de Rennes/IUF/IRISA-CNRS/Inria,
Thomas RICOSSET, cryptologue chez THALES,
Samih SOUISSI, chef d'état-major de la sous-direction expertise de l'ANSSI.

18h00 CONTRIBUER À LA RÉSILIENCE CYBER DE LA NATION PAR L'ANTICIPATION

Général de division Christophe HUSSON, chef du commandement du ministère de
l'Intérieur dans le cyberespace (COMCYBER-MI).

18h30 FIN des seizièmes Rencontres de l'ARCSI

**L'animation des tables-rondes est assurée alternativement par le GCA (2S) Didier LOOTEN,
président de l'ARCSI, Bernard BARBIER et Florence ESSELIN, administrateurs de l'ARCSI.*



L'ARCSI, héritière de l'amicale des officiers de réserve des sections du chiffre (AORSC) parmi lesquels se trouvaient les cryptologues vainqueurs du chiffre allemand ayant contribué notablement à la victoire de 1918, fêtera ses cent ans en 2028. Au milieu de la prolifération des nombreuses associations liées à l'explosion du phénomène « cyber », elle est naturellement la plus ancienne et la seule à faire le lien entre l'Histoire et les préoccupations d'aujourd'hui en matière de sécurité de l'information.

Ayant su s'ouvrir au fil des évolutions technologiques et sociétales à de nouvelles populations militaires, civiles et même étrangères et de nouvelles disciplines, l'ARCSI rassemble plus de 300 membres toujours disposés à échanger

sur les sujets les plus pointus : mathématiciens et cryptologues, ingénieurs, enseignants, chercheurs et techniciens spécialistes de cryptologie et/ou de cybersécurité mais aussi juristes, historiens ou journalistes.

C'est la seule Association du domaine de la sécurité numérique à faire le pont entre son actualité et les aspects historiques du Chiffre (équipements et opérateurs, événements de l'Histoire, archives).

L'ARCSI participe régulièrement à des expositions nationales dans lesquelles est mis en valeur son riche patrimoine matériel et documentaire. Elle organise des conférences historiques, scientifiques et techniques avec la participation de spécialistes reconnus, notamment en visioconférence les lundis de la cybersécurité, en collaboration avec l'Université Paris Cité. Elle est présente aussi de manière récurrente sur des salons professionnels ou pédagogiques et ludiques pour tous publics, à Paris et en province.

Son site Internet (<https://www.arcsi.fr>) fait régulièrement la promotion de ses actions et constitue pour les membres comme pour les visiteurs occasionnels, une mine d'informations.

Les conditions d'admission figurent sur la page d'accueil du site. Il est nécessaire d'être parrainé par un membre pour rejoindre l'association.

esiea

L'école des ingénieurs d'un numérique utile

L'ESIEA forme depuis sa création en 1958 des ingénieurs de pointe dans le domaine des sciences de l'informatique et du numérique, avec pour objectif de révéler celles et ceux qui seront capables de faire un usage pertinent et responsable des technologies pour répondre aux enjeux d'aujourd'hui et de demain. Depuis 1975 l'ESIEA est une institution à but non lucratif dirigée par des bénévoles.

L'ESIEA propose cinq spécialisations : Cybersécurité, Systèmes Embarqués & Autonomes, Software Engineering, Réalité Virtuelle & Systèmes Immersifs, Intelligence Artificielle & Datascience.

L'enseignement dispensé par l'ESIEA est ancré dans le concret. Les cursus reposent sur un important volet pratique, essentiel à la préparation opérationnelle des étudiants.

Partenaire de SKEMA Business School et de nombreuses autres écoles tant en France qu'à l'international, l'ESIEA offre également à ses étudiants la possibilité d'obtenir des doubles diplômes et ouvre les portes à une multitude d'échanges à travers le monde.

L'ESIEA propose actuellement huit formations en cybersécurité dont le MS-SIS, le seul Mastère Spécialisé permettant d'accéder au prestigieux titre d'Expert en Sécurité des Systèmes d'Information (ESSI) de l'ANSSI.

Reconnue par l'État, habilitée par la commission des titres d'ingénieur (CTI) et membre de la Conférence des Grandes Écoles (CGE), l'ESIEA compte 2300 élèves répartis sur ses campus de Paris, Ivry-sur-Seine, Laval, Dax et Agen.