

Carte d'identité **2026**



Advanced Engineering
& Computing

Gouvernance



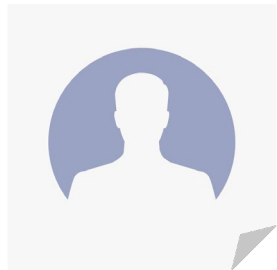
Président
Eric EPPE

Group Vice President – UEC Secretary
Eviden - Atos



Co-Président
Omar HAMMAMI

Chef du groupe Ingénierie Système
ENSTA



VP Ingénierie système
Arnaud Cuccuru
Chercheur
CEA List



VP Quantique
Felix GIVOIS

Ingénieur projets calcul quantique
GENCI



VP Simulation
Jean-Marc CREPEL

Président du comité de programme
NAFEMS

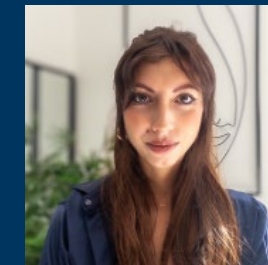


VP HPC
Christian SAGUEZ
Président d'Honneur
Teratec

Equipe opérationnelle



Coordinateur
du Hub
Daniel VERT



Référente
communication
Evana VIAUD

Assistante
Manager du
Hub AEC
Charlène ADAM

Membres du Comité de Pilotage

arm



EVIDEN



Inria



THALES

Quelques membres du Hub AE&C



Marchés & dynamique du Hub Advanced Engineering & Computing En France et Île-de-France



Un marché structuré autour de l'ingénierie et du calcul haute performance

L'ingénierie numérique constitue un pilier économique majeur en France (62 Md€ de CA), fortement tiré par le calcul intensif, la simulation et les logiciels avancés. Le marché mondial du HPC dépasse 55 Md\$ et soutient des usages critiques en R&D, défense et industrie.



Des technologies clés au cœur des chaînes d'ingénierie avancée

Simulation numérique, IA data-driven, HPC, ingénierie système et logiciels constituent un socle technologique intégré pour réduire les cycles de développement et accroître la performance industrielle. La cybersécurité et la confiance numérique sont des prérequis transverses à leur adoption à grande échelle.



Une dynamique forte autour du quantique et du calcul post-classique

La France investit massivement dans le quantique (1,8 Md€ via la stratégie nationale), avec un écosystème fortement concentré en Île-de-France et dans quelques pôles d'excellence. Le calcul quantique s'inscrit comme une technologie de rupture complémentaire du HPC à moyen et long terme.



Des applications industrielles multi-sectorielles à fort impact

Les technologies du Hub irriguent des secteurs clés : défense et secteur public, santé et sciences de la vie, automobile et aérospatial, finance, énergie et industries lourdes, ainsi que le smart manufacturing. Ces secteurs partagent des besoins communs en simulation avancée, calcul massif et jumeaux numériques.



Un Hub structurant au cœur de l'écosystème Systematic

Le Hub AE&C fédère près de 230 acteurs (PME, ETI, grands groupes et laboratoires) autour de ces enjeux technologiques et marchés. Il joue un rôle de catalyseur entre innovation technologique, industrialisation et déploiement sectoriel.

Priorités technologiques du Hub AE&C

7 thématiques

- Simulation, modélisation et optimisation numériques
- IA & modélisation par les données
- Calcul haute performance (HPC)
- Infrastructures numériques & IoT
- Ingénierie système & logiciels
- Cybersécurité & confiance numérique
- Calcul quantique

4 axes prioritaires

1. **Systèmes complexes et jumeaux numériques**
Développer la modélisation, la simulation et l'analyse des systèmes complexes à l'aide de jumeaux numériques.
2. **Extension des secteurs d'application**
Étendre les compétences du Hub vers de nouveaux secteurs pour favoriser l'innovation et le transfert technologique.
3. **3. Hybridation et couplage des systèmes**
Concevoir et maîtriser le couplage de systèmes hétérogènes et multi-échelles.
4. **4. Algorithmique avancée et applications quantiques**
Développer des algorithmes avancés, incluant les technologies quantiques, pour les applications de demain.

Quelques chiffres clés !



■ **229** Membres



■ **27** grands groupes



■ **61** académiques



■ **128** PME & ETI



■ **113** autres*

Carte d'identité 2026



Le Hub, accompagnateur de projets

Appel à projets	Projets	Consortium
I-Démo PIA4	OECQ Le projet Optimisation de l'Energétique du Calcul Quantique est focalisé sur l'optimisation de l'énergétique du calcul quantique dans des cas d'usage d'exploitation réels définis par EDF.	   
PSPC-Régions	B2BT BACK TO BACK TESTING - Pour un automate industriel, produire, exécuter et sanctionner automatiquement les tests de conformité à son jumeau numérique	  
PSPC-Régions	Qarbone Accélérateur quantique de 32 qubits grâce aux nanotubes de carbone	  
Dispositif RAPID	VulQain Simulation Quantique de la combustion en mode NISQ (noisy intermediate-scale quantum)	  
I-Démo PIA4	QRYOLink Quantum cryogenic Link - Développer des systèmes de routage directement intégrable dans un cryostat et permettant d'accompagner le passage à l'échelle du quantique cryogénique	      

Plan d'Action 2026

■ Focus Grand évènements nationaux :

- BIM World / Jumeaux numériques : montage d'un village Open Source et AEC via 3 pods
- Global Industrie : thématique HPC et Data Center, organisation d'une table ronde quantique
- Teratec : montage d'un village Systematic avec table ronde
- France Quantum

■ Focus Evènements Internationaux

- Gitex europe : montage d'un village Systematic
- Quantum world Cannes
- QUEST IS

■ Dynamisation de l'écosystème

- Club Digital Engineering : 3 webinars répartis dans l'année avec des thématiques purement tech
- Portraits 1,2,3 questions : publication de 3 portraits en 2026
- Paroles d'experts : Publication d'une introduction et 3 chapitres prévus en 2026

■ Emergence de projets

- Webinar AAP Innov'Action
- Maison du quantique : formation, webinar, accompagnateur de projets quantiques
- Mise à jour de la RoadMap

Systematic

Paris Region Deep Tech Ecosystem

L'action du pôle est soutenue par :



Partenaires officiels :



REPUBLIQUE FRANÇAISE