

QUANDELA



How to use the Photonic QPU Lucy

Access and first job

GENCI-QUANDELA WEBINAR

2nd October 2025

www.quandela.com

Agenda and Team



Samuel HORSCH
Quantum Application Architect at
Quandela

samuel.horsch@quandela.com



Felix GIVOIS
Quantum Computing Projects
Engineer at GENCI

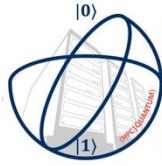
felix.givois@genci.fr



- ❖ HQI Initiative
- ❖ The Photonic QPU
- ❖ Requesting Resources
- ❖ Quandela Cloud access with Perceval

French hybrid HPC Quantum initiative









72,3M€



FRANCE
HYBRID
HPCQUANTUM
INITIATIVE

A **hybrid HPC-Quantum** production platform
and
An **industrial and academic research program**

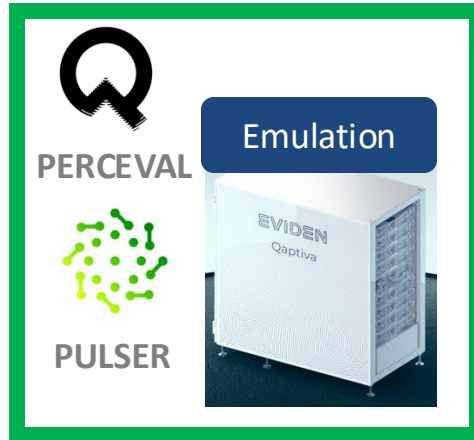


Acquisition and deployment of quantum systems	 GENCI (36,3M€) <small>Le calcul intensif au service de la connaissance</small>	
Academic research	 (36M€)	 EVIDEN <small>an atos business</small>  
Industrial research		
Community and end-user support		 GENCI <small>Le calcul intensif au service de la connaissance</small> 

HQI national platform

A hybrid HPC-Quantum national platform

72,3M€



RUBY :
Neutral atom
October 2025

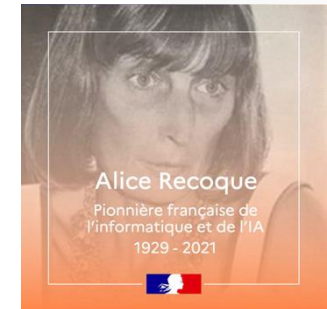
Remote access to
a photonic
quantum
computer



LUCY :
Photonic
Q1 2026



Exaflop HPC
system being
acquired



- European access
- International collaboration

End 2026

HQI national platform

A hybrid HPC-Quantum national platform

72,3M€



Training



High Level Support
Team (HLST)



Houses of
Quantum



RUBY :
Neutral atom
October 2025



Remote access to
a photonic
quantum
computer

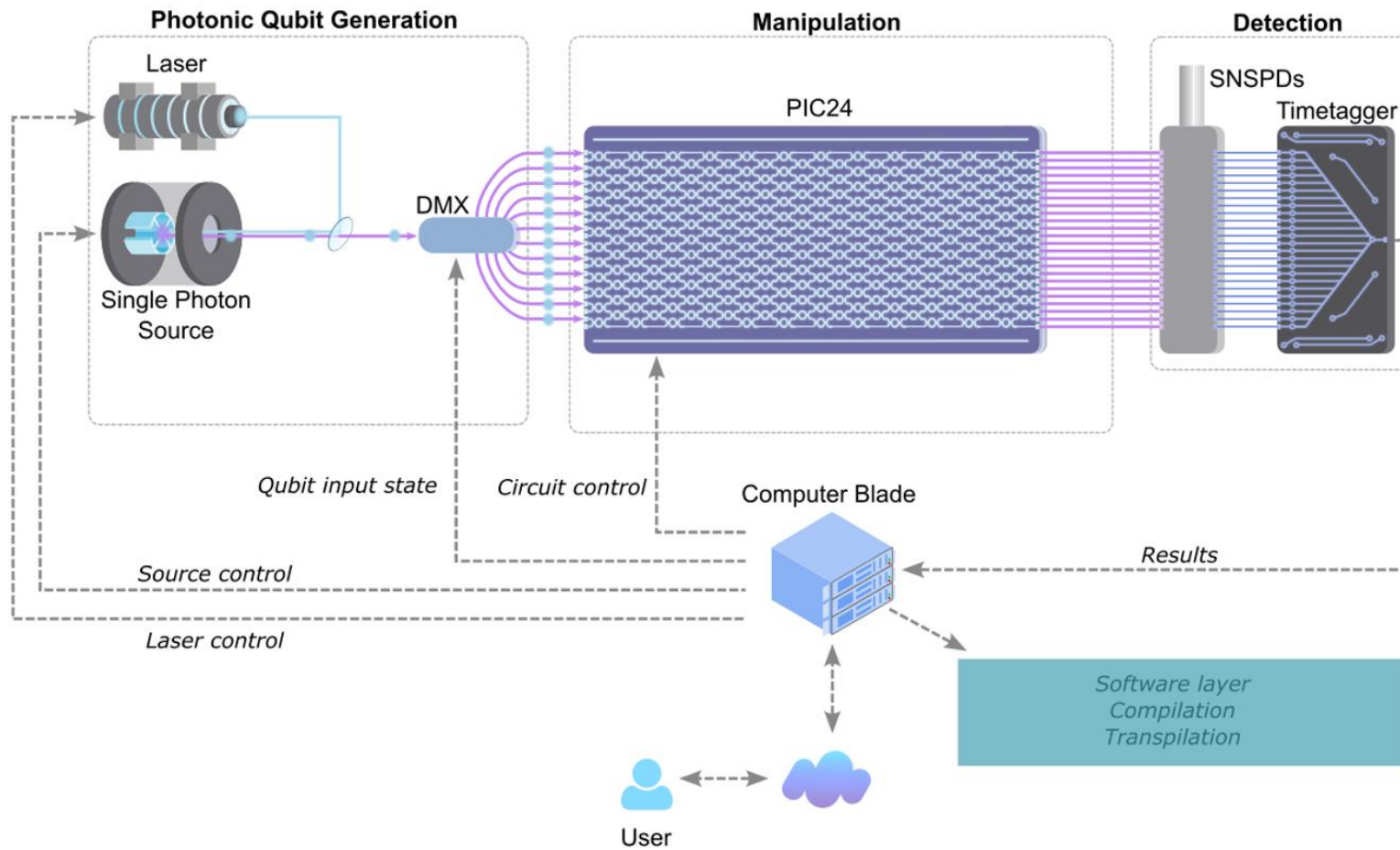


LUCY :
Photonic
Q1 2026

QPU*

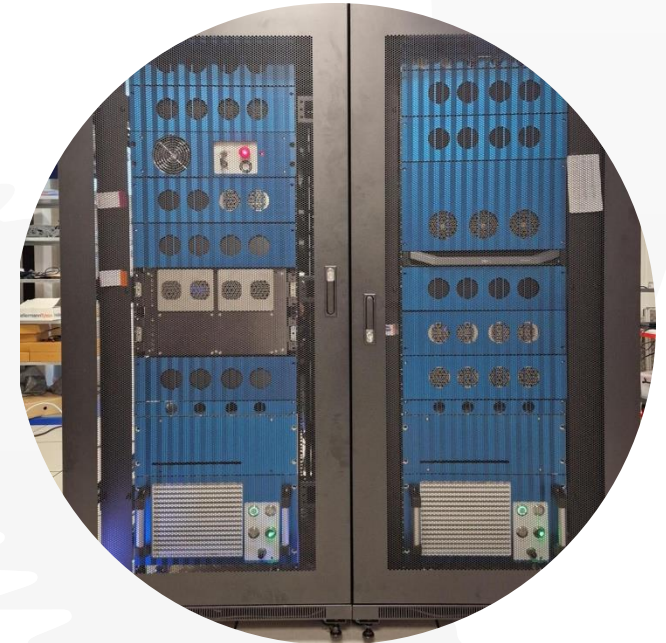


The Photonic QPU LUCY



Resources of the QPU:

- 12 Photons and 24 optical modes
- 576 programable phase shifters
- 24 photon threshold detectors




EDARI

www.edari.fr



DARI

Demande d'Attribution de Ressources Informatiques

 Se connecter ou se créer un compte eDARI

Comment obtenir des ressources de calcul et de stockage ?

Demande de ressources ou demande d'accès

Demande de ressources à GENCI

(porteur de projet)

- [Schéma explicatif](#)
- Clôture de l'appel pour les demandes **Accès Réguliers (AR)** le 22/02/2026 à 09h00
 - Allocation A20 ([détails](#))
 - Demandes complémentaire A19 ([détails](#))

➔ Demander un Accès Dynamique ou un Accès Régulier

Demande d'accès aux ressources d'un projet (utilisateur)

- [Schéma explicatif](#)

➔ Faire une demande de compte sur les calculateurs

Launchpad

Pour qui, quel usage et quelles conditions ?

- Recherche académique ou industrielle
- Calcul haute performance, intelligence artificielle, traitement de données
- Conditions**
 - Appartenir ou être associé à une structure de recherche française
 - Faire de la recherche donnant lieu à publication
 - Déposer un rapport d'activités à la fin de la période d'attribution de vos ressources.

Documents de référence

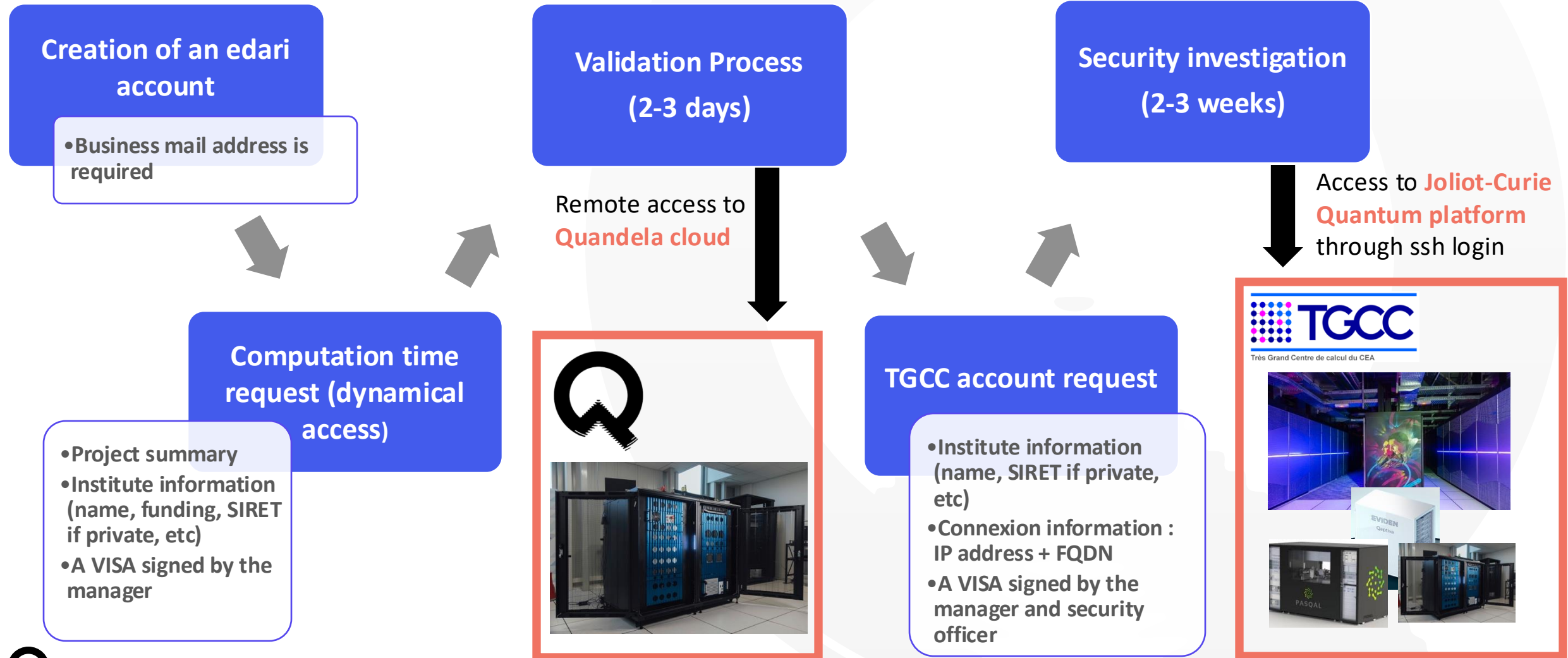
- **Documentation complète**
 - [Modalités d'allocation de ressources](#)
 - [Modalités d'accès aux calculateurs](#)
 - [Vie du projet](#)
- Modèles pour la rédaction
 - [d'un dossier de demande](#)
 - [d'un rapport d'activité](#)
- [Conditions Générales d'Utilisation \(CGU\) eDARI](#)
- [Contacts](#) et [FAQ](#)
- [Liste des Comités Thématiques](#)
- Vous pouvez dès maintenant [lister, via une recherche multicritère, les dossiers des 10 dernières années](#) qui ont eu des ressources sur les moyens de GENCI.

Actualités

- Le seuil entre les Allocations Dynamiques et Régulières est normalisé, il est de 50 kh GPU V100 et de 500 kh cœur CSL. Pour information : 1 GPU MI300=1 GPU H100=2 GPU A100=2 GPU MI250=4 GPU V100. Ainsi, si vous demandez 30 kh A100, vous serez redirigé vers une Allocation Régulière lors de votre demande.
- Toute l'actualité en IA analysée par le support IA de l'IDRIS est à retrouver [Ici](#)
- Tous les appels d'EuroHPC (AI and Data-Intensive Applications, Regular et Extreme Scale Access Mode) sont ouverts en permanence, n'hésitez pas à postuler sous [ce lien](#)
- [Vidéos de la chaine GENCI](#) et sur [la chaine CanalU](#) et des [deux forums](#)



Requesting resources with the DARI



Access the QPU today...

Sign up at the
Quandela Hub –
hub.quandela.com

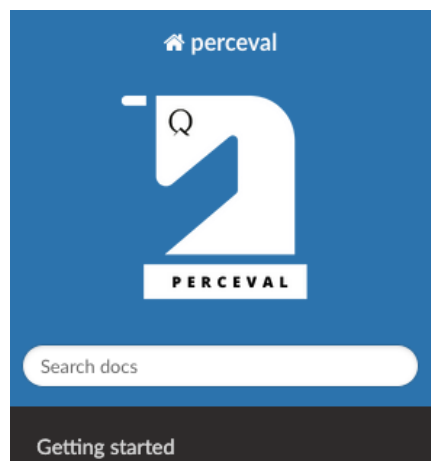


Create a Token at
the Quandela Cloud



Run your first Job on
Quandela's
Quantum Computer

...with Perceval



🏠 / Welcome to the Perceval documentation!

[Edit on GitHub](#)

Welcome to the Perceval documentation!

Perceval is an open source linear optics quantum framework. It provides a powerful language to describe linear optics setups through a simple object-oriented API, and is able to simulate them and send computation requests to remote Quantum Processing Units (QPU) and simulators.

- To start using Perceval, see: [Getting started](#)
- To contribute to Perceval, see: [Welcoming Contributors](#)

Une si granz clartez i vint
Qu'ausi perdirent les chandoiles
Lor clarté come les estoiles
Quant li solauz lieve ou la lune.
Perceval, the Story of the Grail –
Chrétien de Troyes (circa 1180)

[Perceval Documentation](#)

