

2023-2024



# Plan de commandite

Sponsorship plan

Club d'informatique quantique  
Quantum computing club

**QUANTUM ÉTS**

1100 Notre-Dame Rue O, Montreal QC H3C1K3

[courriel](#)



[Site web](#)



[LinkedIn](#)

# Table des matières

## Table of Content

**02** **Qui sommes-nous?**  
About us

**03** **Projet**  
Project

**04** **Compétition**  
Competition

**05** **Calendrier**  
Timeline

**06** **Atelier**  
Workshop

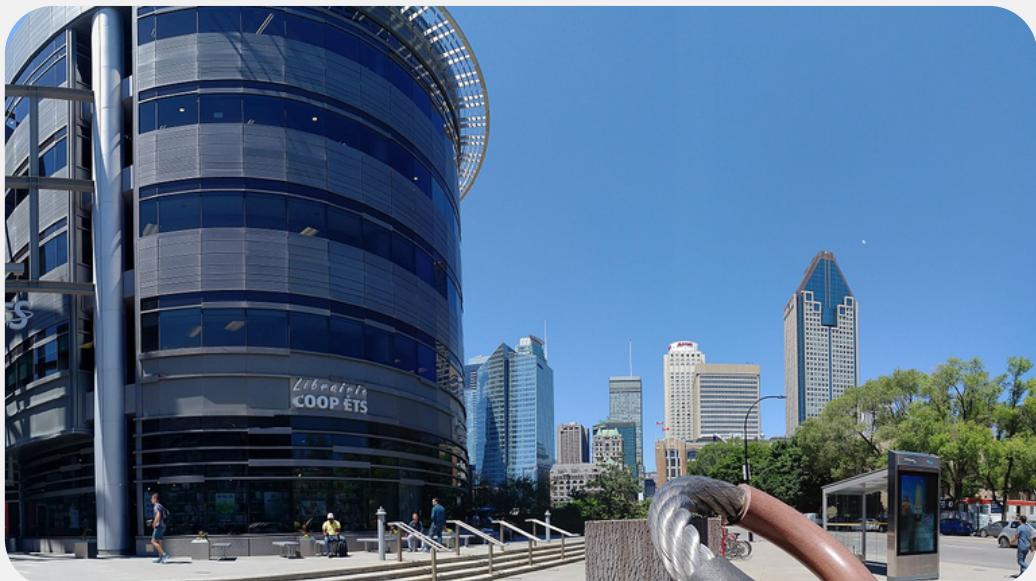
**08** **Commandite**  
Sponsorship

# Qui sommes-nous?

## About us

Quantum ÉTS est un club scientifique d'informatique quantique dédié à l'épanouissement des étudiants de l'ÉTS. Notre mission est de fournir une plateforme d'apprentissage exceptionnelle pour développer des compétences en programmation quantique sur de véritables ordinateurs quantiques. Nous proposons des compétitions de haut niveau et des événements enrichissants pour rester à la pointe des avancées technologiques dans ce domaine en pleine croissance.

Quantum ÉTS is a dedicated scientific club focused on quantum computing, with a strong commitment to the growth and development of ÉTS students. Our mission is to provide an exceptional learning platform to cultivate skills in quantum programming on real quantum computers. We offer high-level competitions and enriching events to stay at the forefront of technological advancements in this rapidly growing field.



# Projets

Projects



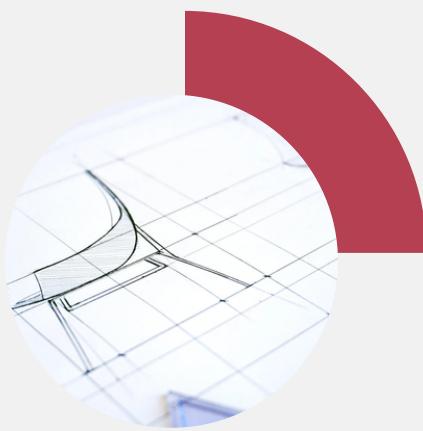
**Traitement de  
signal audio**

Audio  
processing



**Optimisation de consommation  
d'énergie**

Energy  
optimisation



**Votre problème**

Your problem

# Compétitions

## Competitions

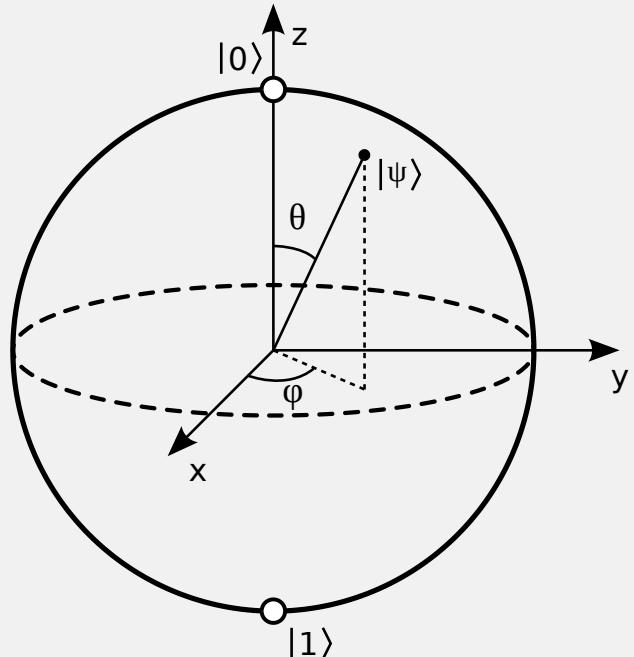
Le club s'engage à participer à un minimum de 2 compétitions chaque années. Les disciplines travaillées varient de la conception d'algorithmes d'optimisation à l'application de la chimie quantique en passant par la création de jeux vidéo. Celles-ci forment une opportunité pour les membres du club de réseauter avec la communauté et de mettre à l'épreuve leur connaissance.

The club is committed to taking part in a minimum of 2 competitions each year. The disciplines involved range from designing optimization algorithms to applied quantum chemistry and creating video games. These competitions present an opportunity for club members to network with the community and put their knowledge to the test.

# Résultats

## Results

- **QHack23** : 25/793, 137/793, 176/793
- **BIG quantum hackathon**: 3/7



# Calendrier

## Timeline

### Q1 2023

Formation du club,  
participation au  
QHack 2023,  
conférence  
d'Alexandre Blais et  
d'Olivier London  
Cardinal

### Q2 2023

Premier atelier à l'ÉTS,  
IQT (Inside Quantum  
Technology), IBM  
quantum spring  
challenge

### Q3 2023

IBM Summer school,  
Quantum games  
hackathon,  
Atelier/Workshop I

### Q4 2023

Quantum games  
hackathon, Pasqal  
quantum challenge,  
Atelier/Workshop II

### Q4 2024

Organisation d'un  
hackathon  
Atelier/Workshop II

### Q3 2024

Atelier/Workshop I,  
Quantum games  
hackathon

### Q2 2024

ETH Quantum Hackathon  
(Financement nécessaire  
>10 000\$), Unitary Hack

### Q1 2024

MIT QHack (Financement  
nécessaire >5 000\$), QHack  
2024

# Ateliers

## Atelier I : Introduction à l'informatique quantique

Cet atelier a pour but de présenter les bases de l'informatique quantique théorique. Il est donnée une fois par session et est ouvert à tous les étudiants de l'ÉTS. On y présente les applications des technologies quantiques, les rudiments de mécanique quantique ainsi que des algorithmes célèbres.

## Atelier II : Introduction à la programmation quantique

Cet atelier a pour but de présenter les bases de la programmation quantique. Il est donnée une fois par session et est ouvert à tous les étudiants de l'ÉTS. Pour cet atelier, le club utilise une librairie de programmation quantique et les ordinateurs de IBM pour permettre aux étudiants d'envoyer des programmes quantiques sur des ordinateurs quantiques réels.



# Workshops

## Workshop I: Introduction to Quantum Computing

This workshop aims to introduce the fundamentals of theoretical quantum computing. It is offered once per semester and is open to all ÉTS students. The workshop covers use cases of quantum technologies, the basics of quantum mechanics, and famous algorithms.

## Workshop II: Introduction to Quantum Coding

This workshop aims to introduce the fundamentals of quantum programming. It is offered once per semester and is open to all ÉTS students. For this workshop, the club uses a quantum programming library in conjunction with IBM computers, enabling students to run quantum programs on real quantum computers.



# Partenariat

Voici les plans de partenariat auxquels les entreprises peuvent souscrire.

L'adhésion à l'un de ses plans implique également un partenariat avec l'École de technologie supérieure. [Plus de détails](#)

	Options de partenariat/Plan Options	Photon >500\$	Electron >1000\$	Proton >2000\$	Neutron >4000\$
Logo	Logo sur le site Internet	Petit	Petit	Grand	Grand
	Logo sur la page d'accueil du site Internet			✓	✓
	Logo sur T-shirt de compétition		Petit	Petit	Grand
	Logo dans les présentations d'atelier		✓	✓	✓
	Partage de contenu du partenaire sur les réseaux sociaux du club (nouveaux produits, services...)	1 fois	1 fois	1 fois	2 fois
	Rencontre de l'équipe (Virtuelle ou en personne)			✓	✓
	Distribution de matériel promotionnel				✓
	Remerciement lors d'évènements (LinkedIn)	✓	✓	✓	✓
	Mention dans les ateliers (Powerpoints)			✓	✓
	Évènement corporatif*				✓
+ Description sur le site internet				✓	✓

\*Nous consulter afin de déterminer les détails de l'évènement. Possible combinaison avec un atelier de Quantum ÉTS.