

# Atelier ”Technologies quantiques des deux infinis”



## Technologies quantiques des deux infinis

CPPM, Marseille  
30 Juin-01 Juillet 2021

Pour consulter l'agenda et obtenir plus d'informations  
sur l'exercice de prospective nationale :

<https://prospectives2021.in2p3.fr>

# Rapport sur les contributions

ID de Contribution: 1

Type: **Non spécifié**

## **Introduction par le Comité de Pilotage**

*mercredi 30 juin 2021 14:00 (15 minutes)*

**Classification de Session:** Panorama et état de l'art

ID de Contribution: 3

Type: **Non spécifié**

## **Les technologies quantiques au CNRS, le GDR IQFA**

*mercredi 30 juin 2021 14:15 (30 minutes)*

**Orateur:** TANZILLI, Sébastien

**Classification de Session:** Panorama et état de l'art

ID de Contribution: 6

Type: **Non spécifié**

## **Présentation de la Quantum Technology Initiative du CERN**

*mercredi 30 juin 2021 14:45 (30 minutes)*

**Orateur:** DI MEGLIO, Alberto (CERN)

**Classification de Session:** Panorama et état de l'art

ID de Contribution: 7

Type: **Non spécifié**

# Introduction au Quantum Computing

*mercredi 30 juin 2021 17:00 (30 minutes)*

**Orateur:** MEUNIER, Tristan

**Classification de Session:** Panorama et état de l'art

ID de Contribution: 8

Type: **Non spécifié**

## **Quantum technologies in GW detectors: theory and state of the art**

*mercredi 30 juin 2021 15:45 (30 minutes)*

**Orateurs:** CAPOCASA, Eleonora; CAPOCASA, Eleonora

**Classification de Session:** Panorama et état de l'art

ID de Contribution: 9

Type: **Non spécifié**

## **Quantum Technology & détection millimétrique/CMB**

*mercredi 30 juin 2021 16:30 (30 minutes)*

**Orateur:** LÉVY-BERTRAND, Florence (CNRS-Néel)

**Classification de Session:** Panorama et état de l'art

ID de Contribution: **10**

Type: **Non spécifié**

## **Contribution: Quantum Machine Learning for physics of 2 infinities**

*mercredi 30 juin 2021 18:00 (20 minutes)*

**Orateur:** SARTIRANA, Andrea (CNRS)

**Classification de Session:** Contributions IN2P3 -1

ID de Contribution: 11

Type: **Non spécifié**

## **Contribution: Simulating quantum complex many-body problems**

*mercredi 30 juin 2021 17:30 (30 minutes)*

**Orateurs:** LACROIX, Denis (Institut de Physique Nucléaire); LACROIX, Denis (GANIL)

**Classification de Session:** Contributions IN2P3 -1

ID de Contribution: **12**

Type: **Non spécifié**

## Discussion

**Classification de Session:** Contributions IN2P3 -1

ID de Contribution: 13

Type: **Non spécifié**

## **Contribution : Application of quantum technologies in future GW detectors**

*jeudi 1 juillet 2021 09:00 (25 minutes)*

**Orateur:** TOURNEFIER, Edwige (CNRS)

**Classification de Session:** Contributions IN2P3 - 2

ID de Contribution: 14

Type: **Non spécifié**

## **Contribution : In-vacuum squeezer for Advanced Virgo+ and plans at CALVA**

*jeudi 1 juillet 2021 09:25 (25 minutes)*

**Orateur:** LEROY, Nicolas (IJCLab IN2P3/CNRS)

**Classification de Session:** Contributions IN2P3 - 2

ID de Contribution: 15

Type: **Non spécifié**

## **Contribution : Precise clock generation for the Hyper-Kamiokande experiment**

*jeudi 1 juillet 2021 09:50 (25 minutes)*

**Orateurs:** GUIGUE, Mathieu ({{SORBONNE UNIV}UMR7585); GUIGUE, Mathieu (Sorbonne Université)

**Classification de Session:** Contributions IN2P3 - 2

ID de Contribution: 16

Type: **Non spécifié**

## **Contribution : Solid State Quantum Technology for Astroparticles**

*jeudi 1 juillet 2021 10:30 (30 minutes)*

**Orateur:** SENGUPTA, Shamashis (CSNSM/CNRS)

**Classification de Session:** Contributions IN2P3 - 2

ID de Contribution: 17

Type: **Non spécifié**

## **Contribution : Kinetic Inductance Detectors for millimetric & sub-millimetric cosmology**

*jeudi 1 juillet 2021 11:00 (25 minutes)*

**Orateur:** LÉVY-BERTRAND, Florence (CNRS-Néel)

**Classification de Session:** Contributions IN2P3 - 2

ID de Contribution: **18**

Type: **Non spécifié**

## **Discussion globale**

*jeudi 1 juillet 2021 11:25 (20 minutes)*

**Classification de Session:** Contributions IN2P3 - 2

ID de Contribution: **19**

Type: **Non spécifié**

## Conclusion

*jeudi 1 juillet 2021 11:45 (30 minutes)*

**Classification de Session:** Conclusion

ID de Contribution: **20**

Type: **Non spécifié**

## Quantum Technology & Dark Matter

*mercredi 30 juin 2021 15:15 (30 minutes)*

**Orateur:** LE SUEUR, Hélène (CNRS)

**Classification de Session:** Panorama et état de l'art