

Amendment 1

Stabilization of Quantum Measurements – Questions and Answers

Q1. Do all four interferometers need to be phase locked to 0.001 rad to one another (or only a subset)?

A1. Yes, all four interferometers should be locked to 0.001 rad to one another (or with respect to a common/reference locking laser).

Q2. Should we assume that a single 775nm laser pumps all three single photon sources? If not, what is the role of the lone 775nm interferometer?

A2. Yes, a single 775 nm laser pumps all three single-photon sources (the role of the pump interferometer is to create two strong pulses separated by 2 ns).

Q3. What qubit encoding (i.e. photonic degree of freedom) is assumed?

A3. It is a time-bin qubit encoding, with the temporal separation of 2 ns between early and late time-bin.

Modification n° 001

Stabilisation des mesures quantiques – Questions et réponses

Q1. Les quatre interféromètres doivent-ils être verrouillés en phase à 0,001 radian entre eux (ou seulement en un sous-ensemble)?

R1. Oui, les quatre interféromètres devraient être verrouillés à 0,001 radian entre eux (ou à un laser de verrouillage commun/de référence).

Q2. Devons-nous supposer qu'un seul laser de 775 nm pompe chacune des trois sources de photons? Le cas échéant, quel est le rôle de l'interféromètre de 775 nm?

R2. Oui, un seul laser de 775 nm pompe chacune des trois sources de photons (le rôle de l'interféromètre est de créer deux fortes impulsions séparées par 2 ns).

Q3. Quel est l'encodage de bit quantique (c.-à-d. le degré de liberté photonique)?

R3. Il s'agit d'un encodage temporel de bit quantique, avec une séparation temporelle de 2 ns entre l'intervalle de temps du début et de la fin.