

## **Grande journée scientifique sur La physique quantique :**

**"Physique Quantique, Physique magique**

**Du Big Bang à l'ordinateur quantique" ;**

Samedi 6 avril 2019, 13h45-18h30 à l'espace Sorano (300m RER Vincennes) 16 rue Charles Pathé Vincennes [www.fetelesavoir.com](http://www.fetelesavoir.com)

Début du XX ieme siècle ... les sciences ont bien progressées ... le temps est aux certitudes sur le comportement de la matière : électricité, optique, mécanique. Toutes les grandes théories semblent élaborées. Et pourtant des phénomènes relevant de l'infiniment petit (atomes, électrons, photons) restent inexplicables. Quelques chercheurs audacieux ... découvrent, imaginent une physique extraordinaire impensable qui échappe au sens commun.

Avec des chercheurs des universités Paris Diderot, Paris Sud, et du CNRS, **venez découvrir cette physique ... presque magique ! Avec un programme pour tous de 5 à 107 ans le 6 avril à Vincennes** ([www.fetelesavoir.com](http://www.fetelesavoir.com))

### **ATELIERS SCIENTIFIQUES ET LUDIQUES\* avec des doctorants 8-12ans**

**\*Ateliers S1 (14h15), S2 (15h15), S3 (17h15) 8-12 ans (Nicole B., docteure, FLS)."La lumière sous toutes ses couleurs "**

Et si on décomposait la lumière de quelques lampes blanches avec un CD rom, que de surprises! Pour certaines cela ressemble à un arc en ciel; pour d'autres on observe juste quelques raies de couleur ; tu fabriqueras ton propre spectromètre

**\* Ateliers L1 (14h15), L2 (15h15), L3 (17h15) 8-12ans**

"Jeux de lumière et d'ombre",

A travers quelques expériences, comment se comporte la lumière dans la matière ; et les ondes alors ?

Massine Kalai (doctorant paris Diderot)

**\*Ateliers O1 (14h15), O2 (15h15), O3 (17 h15) 8-12ans**

"De l'or de toutes les couleurs"

"L'or est jaune et brille" ; une évidence remise en question à travers des expériences sur les effets quantiques de la taille des nanoparticules d'or sur leur couleur ...

Maxime Massoudzanegan (élève ingénieur paris Diderot)

Adultes et petits passionnés

**CONFÉRENCES par des chercheurs des universités Paris Diderot et Sud et du CNRS :**

\* "Les trois plus incroyables histoires quantiques" **Julien Bobroff** (Pr Université Paris Sud) 14h25:

(Auteur du livre "mon mécano quantique; 2019 "

\* " Du quantique dans le Cosmos " **Julien Serreau** (APC, univ. Paris Diderot) 15h25

\* " A quoi servira ton ordinateur quantique?" **Perola Milman**, (MPQ, Paris Diderot) 17h15

**\*Animations :**

\*Vincent Repain (Paris Diderot): quand une goutte d'eau crée son onde qui la guide ou la dualité onde-corpuscule

\*Jérémy Schumann (doctorant Paris Diderot): quand la matière décolle sous l'effet quantique ...ou la Lévitiation

\*Expositions "tout est quantique " "Levitations quantiques "

\*atelier Multimédia et jeux ;

Quiz avec cadeaux (8-12 ans) (quiz à rendre avant 16h20)

\* "Un tour de Passe Passe " avec le magicien Thibault 14h45, 15h30, 16h15, 17h20

**Jeunes de 5-8 ans**

\*ateliers manuels 14h30 à 18h,

\*expression corporelle (1 atelier 25mn à 15h) animé par Isaura Corlay, danseuse créatrice de la LUDODANSE ;

\* Contes : " tout est magique " Francine Tixier 15h50

Et encore... **ANIMATION MUSICALE avec Violons&co** Coin café. Goûter. Fin de la journée 18h 30. • *Entrée 2 euros au delà de 5 ans ; (sauf jeunes inscrits à un atelier scientifique : 4 euros, 3<sup>e</sup> enfant demi-tarif) ;*

*\*Ateliers sur réservation à [contact@fetelesavoir.com](mailto:contact@fetelesavoir.com). Envoyer chèque (ordre: fête le savoir à Francine Tixier 44 rue des trois territoires 94300 Vincennes, tél. 06 10 64 20 69 ; 10h-20h répondeur). Les réservations enfants ne seront pas prises sans paiement, les enfants restent sous la responsabilité des parents.*

Lors de l'inscription donnez le nom de l'atelier (S1, S2, S3...) ; le nom des enfants et leur âge /classe ; 1 seul atelier par enfant sauf si place disponible le jour même ; Envoyer un chèque de 4 euros par enfant + 2 euros par personne accompagnante à Francine Tixier 44 rue des trois territoires 94300 Vincennes,