

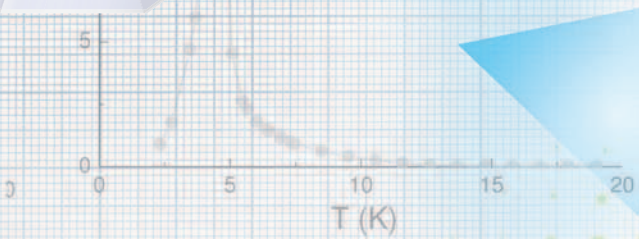
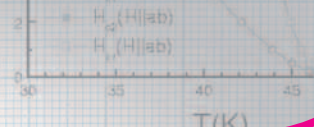
TOUT EST QUANTIQUE ?!

MUSÉE DES ARTS ET MÉTIERS

40 rue Réaumur, Paris 3e.

Jeu Concours

GAGNEZ UN IPAD!



RÉPONDEZ À CES 12 QUESTIONS ET DÉPOSEZ VOTRE BULLETIN-RÉPONSE
DANS L'URNE À L'ACCUEIL.

VOUS TROUVEREZ DES INDICES SUR LES STANDS ET DANS LE MUSÉE.
N'HÉSITEZ PAS À INTERROGER LES CHERCHEURS !



LÉVITER AVEC LES SUPRACONDUCTEURS

- 1 A quelle hauteur lévite le magsurf ?
a 3 à 5 mm b 1 à 3 cm c 4 à 5 cm
- 2 Pour faire léviter un supraconducteur,
on utilise un liquide :
a à - 33 °C b à -106 °C c à - 196 °C
- 3 Un supraconducteur peut faire léviter la matière,
mais il est également capable :
a de produire de l'électricité b de stopper l'électricité c de faire circuler parfaitement l'électricité



VOIR LES ATOMES

- 4 Un microscope à effet tunnel permet de grossir
jusqu'à être capable de voir
a au mieux le noyau d'un atome b au mieux un atome c au mieux un virus
- 5 Un microscope électronique utilise les électrons pour :
a éclairer la matière comme si c'était de la lumière b envoyer du courant dans la matière c percer la matière
- 6 Dans la matière, quelle est la distance entre deux atomes ?
a un micromètre b une fraction de nanomètre c un femtomètre



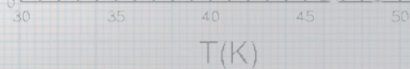
JOUER AVEC LA LUMIÈRE

- 7** Le faisceau d'un laser hélium-néon est-il ?
- a** rouge **b** rose **c** vert
- 8** La lumière est-elle ?
- a** une onde **b** un corpuscule **c** les deux
- 9** Le papillon Morpho doit sa couleur bleu à :
- a** un pigment **b** des nanoparticules d'or **c** des nanostructures



COLLECTION INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES (niveau 2 du musée)

- 10** Le plus vieux des microscopes présentés date de :
- a** 1496 **b** 1673 **c** 1785
- 11** Un microscope électronique datant de 1973 est exposé. C'est un microscope :
- a** à transmission **b** à réflexion **c** à balayage
- 12** Dans la vitrine Laser, un barreau de verre utilisé pour fabriquer un laser à impulsion est présenté. Il contient :
- a** des atomes de Rubis **b** des atomes de Néon **c** des atomes de Néodyme



Élaborée pour expliquer
les phénomènes que l'on
observe à l'échelle de
l'infiniment petit,
la physique quantique
est au cœur de la
matière et de la lumière
qui nous entourent.

Un tirage au sort sera effectué parmi les bonnes réponses, et le gagnant recevra un Ipad Apple, modèle nouvel Ipad 16 Go.

Les réponses seront disponibles sur le site www.toutestquantique.fr ainsi que le nom du gagnant à partir du lundi 4 juin.

La participation au jeu-concours est ouverte à toute personne physique présente au Musée des Arts & Métiers le 3 juin de 10h à 18h dans la limite d'un seul bulletin par participant et dans la limite du nombre de bulletins distribués.

Règlement disponible à l'accueil sur demande.

WWW.TOUTESTQUANTIQUE.FR

