

## Quelques dates

- Au **V<sup>ème</sup> siècle** avant notre ère : Démocrite, philosophe grec, émet l'hypothèse que la matière est composée d'éléments indivisibles (les atomes).
- **1911** : Rutherford détermine l'existence du noyau atomique.
- **1913** : Niels Bohr postule que la théorie classique n'est pas valable pour un atome.
- **1959** : Richard Feynman, physicien, est le premier à aborder la notion de maîtrise de la matière. Dans un discours devenu historique, il déclare «There is plenty of room at the bottom» (il y a beaucoup d'espace en bas) et imagine déjà pouvoir graver l'ensemble de l'encyclopaedia Britannica sur une surface équivalente à une tête d'épingle.
- **1969** : Première utilisation du terme nanotechnologie par Eric Drexler, alors étudiant de Richard Feynman.
- **1981** : Invention du microscope à effet tunnel par deux chercheurs d'IBM Suisse, Gerd Binnig et Heinrich Rohrer.
- **1985** : Harold Kroto et Richard Smalley découvrent la molécule de Fullerène, constituée de 60 atomes de carbones formant une cage qui ressemble à la surface d'un ballon de football de 0.7 nanomètre de diamètre.
- **1986** : Invention du microscope à force atomique.
- **1990** : Des chercheurs d'IBM écrivent le nom de leur société avec 35 atomes de xénon à l'aide d'un microscope à effet tunnel.
- **1991** : Sumio Iijima, chercheur dans une grande entreprise d'électronique japonaise (NEC), observe pour la première fois les nanotubes de carbone, des feuillets de graphite qui constituent la mine d'un crayon à papier. A l'échelle du nanomonde, ces feuillets ressemblent à un grillage en forme de nid d'abeille. En roulant ce grillage, on obtient un nanotube de carbone de l'ordre du nanomètre de diamètre. La propriété la plus extraordinaire des nanotubes est leur solidité : ils sont 20 fois plus rigides et 10 fois plus légers que les aciers les plus durs connus à ce jour.
- **1998** : Les premières molécules outils et nanomoteurs sont créés comme la roue moléculaire.
- **2001** : Premier transistor réalisé avec un nanotube.
- **2003** : Première diffusion de la série Jack 2.0, une série qui parle d'un homme transformé par la nanotechnologie.
- **2004** : Premiers microprocesseurs gravés avec une finesse de 0,09 µm, soit 90 nm, chez Intel et AMD.
- **2007** : Sortie de la gravure de 45 nm par Intel.
- **2008** : Lancement de l'Observatoire Européen des Nanobiotechnologies financé par l'Union Européenne. Il étudie l'impact des nanobiotechnologies sur la santé, l'environnement ainsi que les questions éthiques et juridiques.