

## **IBM N°1 en dépôt de brevets aux Etats-Unis pour la 20ème année consécutive**

### **IBM innove dans les technologies émergentes**

**Paris - 10 janv. 2013:** IBM annonce aujourd'hui un nouveau nombre record de 6 478 brevets déposés en 2012 pour des inventions qui permettront des avancées fondamentales dans des domaines clés tels que l'analytique, le Big Data, la cyber-sécurité, le Cloud, le mobile, les réseaux sociaux, les environnements logiciels, ainsi que des solutions métier pour le commerce, la banque, la santé et les transports. Ces inventions brevetées permettront également des progrès majeurs dans le domaine de la nouvelle informatique, défini comme l'ère des systèmes cognitifs.

IBM occupe, pour la vingtième année consécutive, le premier rang de la liste annuelle des détenteurs de brevets aux Etats-Unis.

*« Nous sommes fiers d'être à nouveau une référence en termes de créativité technologique et scientifique, ce qui est le résultat de l'engagement d'IBM pour la recherche et le développement depuis plus de cent ans », a déclaré **Ginni Rometty, Chairman and CEO, IBM.** « Plus concrètement, notre record de brevets obtenus en 2012 et les deux décennies de leadership qui en découlent témoignent du talent de milliers de brillants inventeurs d'IBM. Ils sont l'incarnation de notre dévouement pour l'innovation qui fait la différence pour nos clients, notre société et notre planète ».*

Ce record de dépôt de brevets d'IBM a été possible grâce à plus de 8 000 inventeurs IBM présents dans 46 états américains et 35 pays dans le monde. Les inventeurs IBM basés hors des États-Unis ont contribué pour près de 30 % aux brevets enregistrés. **En France, le nombre de brevets déposés s'élève à 85.**

De 1993 à 2012, les inventeurs IBM ont enregistré plus de 67 000 brevets aux Etats-Unis et le nombre de brevets déposés en 2012 dépasse le total cumulé des brevets déposés par Accenture, Amazon, Apple, EMC, HP, Intel, Oracle/SUN et Symantec.

La liste des dix premiers détenteurs de brevets aux Etats-Unis en 2012\* inclut :

1	IBM	6 478
2	Samsung	5 081
3	Canon	3 174
4	Sony	3 032
5	Panasonic	2 769

6	Microsoft	2 613
7	Toshiba	2 446
8	Hon Hai	2 013
9	General Electric	1 652
10	LG Electronics	1 624

\*Données fournies par le [IFI CLAIMS Patent Services](#)

Le record de brevets déposés par IBM en 2012 résulte de nombreuses inventions qui révolutionnent l'usage de la technologie au service d'une planète plus intelligente et qui posent les fondations d'une nouvelle ère de systèmes cognitifs :

- **Brevet n° 8 275 803 : Système et méthode visant à fournir des réponses à des questions**  
- Cette invention brevetée a été implémentée dans le système Watson. C'est une technique permettant à un ordinateur de prendre en compte une question exprimée en langage naturel, d'en comprendre les moindres détails et de fournir une réponse précise.
- **Brevet n° 8 250 010 : Synapse artificielle électronique fonctionnant sur la même base qu'une synapse cérébrale** - Ce brevet est relatif à des algorithmes et des circuits qui simulent la fonction d'apprentissage de synapses cérébrales et qui posent les fondations d'une architecture informatique différente de celle de Von Neuman. IBM travaille sur un projet d'informatique cognitive appelé Systems of Neuromorphic Adaptive Plastic Scalable Electronics (SyNAPSE), visant à imiter les fonctions cérébrales de perception, d'action et de reconnaissance tout en consommant relativement moins d'énergie et de volume, sans programmation préalable.
- **Brevet n° 8 185 480 : Système et méthode pour l'optimisation de la reconnaissance d'échantillons significatifs dans des distributions non Gaussiennes** - Ce brevet est relatif à une technique qui reconnaît et gère les formes dans de grands ensembles d'informations complexes et à croissance rapide, telle que la compréhension du langage parlé ou le traitement des données satellitaires pour prédire l'emplacement des embouteillages.
- **Brevet n° 8 200 501 : Méthodes, systèmes et programmes informatiques permettant de synthétiser des informations liées aux procédures médicales dans des bases de données relatives à la santé** - Cette invention est relative à une technique permettant aux professionnels de la santé un accès et une analyse plus efficaces des données et dossiers médicaux provenant de sources de données multiples et disparates, afin d'améliorer leurs capacités de recherche, de diagnostic et de traitement d'une maladie.
- **Brevets n° 8 291 378 : Modélisation pour déploiement automatique et n° 8 332 873 : Positionnement dynamique d'instances d'applications dans des data centers** - Ces inventions brevetées sont relatives à un environnement logiciel composé d'une plateforme de modélisation qui définit les caractéristiques des composants applicatifs. Elles décrivent également un système d'orchestration intelligent

pour déployer, mettre à jour et gérer de façon dynamique les charges de travail. Ces inventions permettent à la famille des IBM PureSystems d'utiliser des modèles reproductibles pour un déploiement plus rapide et une gestion optimisée du cycle de vie des charges de travail.

· **Brevet n° 8 341 441 : Réduction de la consommation d'énergie dans un environnement de Cloud computing** - Cette invention brevetée est relative à une technique permettant un usage plus efficace des ressources de Cloud computing, ainsi qu'une réduction de la consommation d'énergie.

· **Brevet n° 8 247 261 : Fabrication d'un substrat ultra mince** - Ce brevet est relatif à une méthode à faible coût pour la fabrication d'un nouveau type de matériaux semi-conducteurs flexibles permettant d'obtenir des produits ultra minces et ultra légers et qui pourront être utilisés pour de nombreuses technologies telles que le biomédical, la sécurité, l'informatique portable et l'éclairage électroluminescent.

· **Brevet n° 8 302 173 : Mise à disposition d'un périphérique mobile utilisateur doté d'un ensemble de codes d'accès** - Cette invention propose une méthode pour valider et retrouver un ou plusieurs codes de sécurité (valides uniquement sur une durée très courte pour améliorer la sécurité du système) via un réseau mobile (SMS par exemple) et un canal crypté distinct du serveur sécurisé pour, par exemple, effectuer une transaction sécurisée ou des opérations de connexion sécurisées via un téléphone portable.

D'autres exemples de brevets IBM 2012 sont disponibles sur le site : <http://ibm.co/WreuUI>.

Pour plus d'informations sur les brevets et les innovations IBM, veuillez aller sur : <http://ibmblr.tumblr.com/> et sur <http://www-03.ibm.com/press/us/en/presskit/40033.wss>

\* \* \*

## **IBM Tops U.S. Patent List for 20th Consecutive Year**

### ***IBM inventors deliver innovation in emerging areas of tech***

**ARMONK, N.Y.—January 10, 2013**—IBM (NYSE: IBM) today announced that it received a record 6,478 patents in 2012 for inventions that will enable fundamental advancements across key domains including analytics, Big Data, cybersecurity, cloud, mobile, social networking and software defined environments, as well as industry solutions for retail, banking, healthcare, and transportation. These patented inventions also will advance a major shift in computing, known as the [era of cognitive systems](#).

This is the 20th consecutive year that IBM topped the [annual list of U.S. patent recipients](#).

*"We are proud of this new benchmark in technological and scientific creativity, which grows out of IBM's century-long commitment to research and development,"* said **Ginni Rometty, chairman and CEO, IBM**.

*"Most concretely, our 2012 patent record and the two decades of leadership it extends are a testament to thousands of brilliant IBM inventors -- the living embodiments of our devotion to innovation that matters, for our*

*clients, for our company and for the world."*

IBM's [record-setting 2012 patent tally](#) was made possible by more than 8,000 IBM inventors residing in 46 different U.S. states and 35 countries. IBM inventors residing outside the U.S. contributed to nearly 30% of the company's 2012 U.S. patent output.

From 1993-2012, [IBM inventors](#) received nearly 67,000 U.S. [patents](#). The company's 2012 patent count exceeded the combined totals of Accenture, Amazon, Apple, EMC, HP, Intel, Oracle/SUN and Symantec.

The Top Ten list of 2012 U.S. patent recipients\* includes:

1	IBM	6,478
2	Samsung	5,081
3	Canon	3,174
4	Sony	3,032
5	Panasonic	2,769
6	Microsoft	2,613
7	Toshiba	2,447
8	Hon Hai	2,013
9	General Electric	1,652
10	LG Electronics	1,624

\*Data provided by [IFI CLAIMS Patent Services](#)

IBM's record 2012 patent output featured [inventions](#) that are reshaping how companies are applying technology in today's world of a Smarter Planet and those that are laying the groundwork for the [new era of cognitive systems](#):

- **U.S. Patent #8,275,803: System and method for providing answers to questions**  
- This [patented invention](#) was implemented in the [IBM Watson system](#) and describes a technique that enables a computer to take a question expressed in natural language, understand it in detail, and deliver a precise answer to the question.
- **U.S. Patent #8,250,010: Electronic learning synapse with spike-timing dependent plasticity using unipolar memory-switching elements** - This [patent](#) relates to algorithms and circuits for efficiently

mimicking the learning function of a brain's synapses and lays the foundation for a non-von Neumann computer architecture. IBM is working on a [cognitive computing project](#) called Systems of Neuromorphic Adaptive Plastic Scalable Electronics (SyNAPSE), which aims to emulate the brain's abilities for perception, action and cognition while consuming orders of magnitude less power and volume without being programmed.

- **U.S. Patent #8185480: System and method for optimizing pattern recognition of non-gaussian parameters** - This [patent](#) describes a technique for dealing with and recognizing patterns in fast growing, large data sets of complex information, such as understanding of spoken phrases or processing satellite data to predict locations of traffic jams.
- **U.S. Patent #8,200,501: Methods, systems and computer program products for synthesizing medical procedure information in healthcare databases** - This [invention](#) describes a technique that enables medical professionals to more efficiently access and analyze medical data and records stored in multiple disparate data sources, improving their ability to research, diagnose and treat medical conditions.
- **U.S. Patent #s 8,291,378: Simplified deployment modeling & 8,332,873: Dynamic application instance placement in data center environments** - These patented inventions describe a Software Defined Environment composed of a [modeling platform](#) to define application components with their requirements and characteristics, and an [intelligent orchestration system](#) to dynamically deploy, update and manage workloads. The inventions enable the [IBM PureSystems](#) family of products to use repeatable patterns for faster deployment and optimized workload lifecycle management.
- **U.S. Patent #8,341,441: Reducing energy consumption in a cloud computing environment** - This [patented invention](#) describes a technique that enables more efficient and effective use of cloud computing resources, thereby reducing and minimizing energy consumption.
- **U.S. Patent #8,247,261: Thin substrate fabrication using stress-induced substrate spalling** - This [patent](#) describes a low-cost method for manufacturing a new class of flexible semiconductor materials that will enable ultra-thin, lightweight and flexible products and can be applied to a wide range of technologies such as biomedical, security, wearable computing and solid-state lighting.
- **U.S. Patent #8,302,173: Providing a user device with a set of access codes** - This [invention](#) provides a method to validate and retrieve one or several security codes --valid for only a very short period of time to enhance system security-- via a mobile network (SMS, for example) and a separately encrypted channel from a secure server, for example, to complete a secure transaction or perform secure login operations via a mobile phone.

Examples of other interesting and important patented inventions from IBM's record-breaking 2012 patent output can be found at: <http://ibm.co/WreuUI>.

For more information about IBM's patent and innovation leadership, please see the IBM 20 Years of Patent Leadership [press kit](#) and Patent Leadership social media Tumblr <http://ibmblr.tumblr.com/>.

Follow IBM's patent news on Twitter at #think20 & #innovation.

###

**Editors' Note:** Photos are available via the Associated Press Photo Network and on the Internet at Feature Photo Service's link through <http://www.newscom.com>

Journalists and bloggers can download b-roll and videos about IBM's patent leadership [here](#).

---