



Ambassade de France en Espagne

Coordonnées >>

Toute l'actualité :

[Espagne >>](#)

[Monde >>](#)

Tous les rapports :

[Espagne >>](#)

[Monde >>](#)

 [BE Espagne](#)

[Tous les flux rss >>](#)

[Les BE sur !\[\]\(1f56542a42e2413e44a2b2023033aa2e_img.jpg\)](#)

[Les BE sur !\[\]\(19d44b37fb4fa155bf9d60c77a3d3cb2_img.jpg\)](#)

BE Espagne 121 >> 17/12/2012

Informatique et TIC

Un système révolutionnaire de mémoire RAM

<http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/71745.htm>

Noel Rodriguez et Francisco Gàmiz, deux chercheurs du laboratoire de nanoélectronique de l'université de Grenade développent en étroite collaboration avec le CEA-LETI de Grenoble, un nouveau système de stockage digital : La mémoire A-RAM. De l'anglais Advanced Random Access Memory, cette nouvelle révolution dans le domaine informatique permet une miniaturisation encore plus poussée que celles que nous connaissons actuellement sous le nom de DRAM, présentes dans la plupart de nos ordinateurs, Smartphones et consoles.

Depuis son invention dans les années soixante par Robert Dennard, les instructions et données nécessaires pour le fonctionnement d'un ordinateur se traduisent sous la forme de chiffres, zéro (absence de charge) et un (présence de charge) dans les cellules des mémoire DRAM. Ces cellules sont formées par un transistor et un condensateur, qui permettent pour chaque bit d'information d'être stockée sous forme de charge électrique. Le condensateur stocke la charge et le transistor se sert de cette charge pour accéder à l'information.

Ce nouveau modèle de A-RAM est révolutionnaire car le condensateur n'est plus présent. Toute l'information est stockée directement dans le transistor, qui a la double fonction de servir aussi pour l'accès aux données. De cette manière, ils obtiennent un système beaucoup plus petit, engendrant une consommation plus basse en énergie, des temps de rétention très longs et une grande séparation entre les deux niveaux de logique. Ces paramètres rendent ainsi la mémoire spécialement exempt à toutes interférences, dit bruits et apte à la variabilité des processus technologiques.

A ce jour, le projet est en phase finale de développement et le système A-RAM est déjà protégé par dix brevets internationaux (UE, Japon, USA, Corée...).

Pour en savoir plus, contacts :

- Site internet du projet A-RAM : <http://www.a-ram.org/>
- Page d'information directe : http://www.a-ram.org/index_htm_files/A-RAM_FIST.pdf

Sources : Dos científicos españoles postulan un sistema revolucionario de memoria RAM, El confidencial, Alfredo Pascual, 03/12/2012 - <http://redirectix.bulletins-electroniques.com/vi6Rm>

Rédacteurs : Cyril Beraud, Chargé de mission pour la Science et la Technologie - cyril.beraud@diplomatie.gouv.fr

Origine : BE Espagne numéro 121 (17/12/2012) - Ambassade de France en Espagne / ADIT - <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/71745.htm>

[>> Sommaire](#)

[>> Suivant](#)

[<< Précédent](#)

Partager cette page :

[Twitter](#)

[Share](#)

[Version imprimable >>](#)

[Transmettre cette info par email >>](#)

[Recommander ce site à un collègue / ami >>](#)

[S'abonner au BE Espagne >>](#)

[FAQ / foire aux questions >>](#)

[Conditions d'utilisation >>](#)

Code brève
ADIT : 71745