



# printemps des sciences

Sciences en tête

13 - 19 mars 2006



## Mesures de la performance cognitive durant les vols spatiaux

Nathalie Pattyn, Pierre-Francois Migeotte, Régine Kolinsky, José Morais, Martin Zizi  
Neurophysiologie, V.U.B.; Laboratoire de Physique Biomédicale, U.L.B.; Unité de Recherche en  
Neurosciences Cognitives, U.L.B.

### Qu'est-ce que la performance cognitive ?

La manière dont nous traitons l'information



Comprendre  
Décider  
Agir

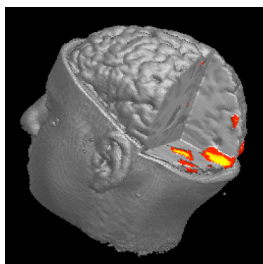
### Pourquoi la mesurer ?

Sur terre: primordial pour de nombreux métiers impliquant notre sécurité!  
contrôleurs aériens, pilotes, chauffeurs...

Dans l'espace: un des facteurs limitant l'envoi d'astronautes pour des vols  
habités de longue durée!

### Comment la mesurer ?

Problème: pas d'outil standard, permettant une mesure directe.



On ne peut pas encore « visualiser » la cognition de  
manière générale.

Donc: utilisation de mesures indirectes

- Test psychométriques
- Evaluation par les sujets
- Mesures du fonctionnement physiologique du corps en général ou du cerveau
- Simulation de tâche (comme FlightSim!)