

Journée scientifique RTRA – FHAE
Facteurs Humains pour la Sécurité Aéronautique
ISAE et UTM le 13 MARS 2012

**Recherches sur les processus mentaux
opérationnels des pilotes**

Jean Pinet

Membre de l'Académie de l'Air et de l'Espace

COMPORTEMENT DANS SITUATIONS INATTENDUES, BRÈVES ET D'EXTRÊME URGENCE

**Modèle et méthode d'analyse innovants
et performants**

RÉSULTATS IMPORTANTS

- **Rationalité de réaction sous stress**
- **Mise en lumière de limitations cognitives liées à la combinaison des :**
 - **traitement conscient séquentiel**
 - **nécessité du tri rapide des perceptions**
 - **rémanence limitée de mémoire à court terme**

CONSÉQUENCES INDUSTRIELLES MAJEURES

Quelques exemples concrets:

- **Côté pilote, sélection et éducation de maîtrise de soi**
- **Côté avion, présentation synthétique des paramètres et fonctions du vol**
- **Côté procédures, principes simples et intuitifs**

CONSÉQUENCE SCIENTIFIQUE

Possibilité d'unifier les théories sur les facteurs humains

RECHERCHES FONDAMENTALES À MENER

- **Affiner le modèle utilisé avec par exemple les apports de « Threaded cognition »**
- **Equipe multidisciplinaire avec l'aide des :**
 - **expertise opérationnelle de pilotes**
 - **rapprochement avec neuropsychologie**
 - **mesures in situ sur simulateurs de vol**

Important

Il est évident que l'importance des enjeux sera perçue à l'extérieur de ISAE-UTM et de l'Hexagone