

SPÉCIALISTES DU MOUVEMENT DE L'UM

UNE QUESTION DE BON SENS !

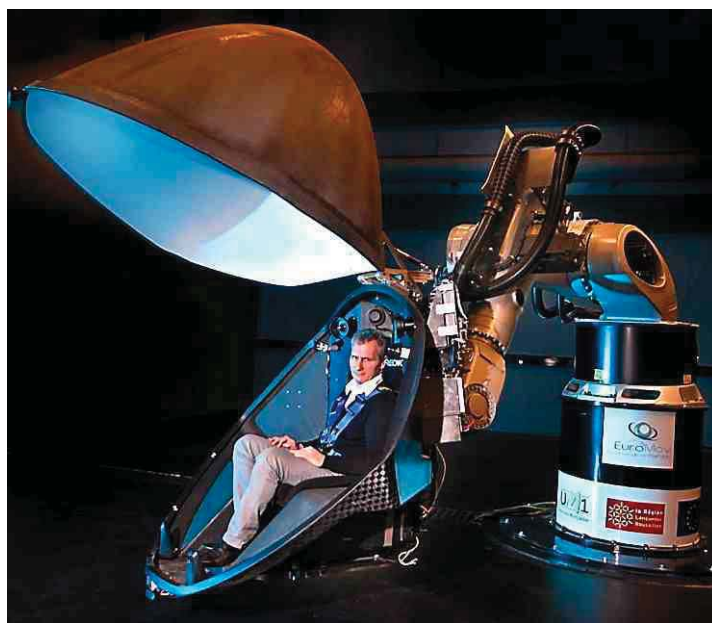
Des avions encore plus fiables : c'est ce que promettent les chercheurs d'EuroMov à l'Université de Montpellier.

Les spécialistes du mouvement d'EuroMov à l'Université de Montpellier s'attaquent à un ennemi juré des pilotes : la désorientation spatiale.

Sens dessus dessous !

Pouvez-vous distinguer le haut du bas ? Faire la différence entre monter et descendre ? Oui, bien sûr ! Facile quand on a les deux pieds au sol. Mais plus difficile aux commandes d'un avion ou d'un hélicoptère... « Les sens auxquels nous faisons appel pour maintenir notre équilibre et pour distinguer le haut du bas ne sont plus fiables quand nous sommes en mouvement sans référentiel extérieur », explique Benoît Bardy, le directeur d'EuroMov, centre européen de recherche sur le mouvement humain sous tutelle de l'Université de Montpellier.

Cette confusion des sens peut entraîner chez le pilote une perception faussée de sa position et de son mouvement par rapport à la Terre. Il est alors victime de « désorientation spatiale ».



Le simulateur de mouvement iMose analyse les réactions des pilotes. © P. Aventurier

« Mieux comprendre la désorientation spatiale permettra de diminuer les accidents ».

« Mieux comprendre la désorientation spatiale permettra de diminuer les accidents »

Un phénomène encore mal compris et lourd de conséquences : 15 à 20% des accidents d'avion lui seraient imputables. Pour étudier ce phénomène, Airbus et l'Onera, centre français de recherche aérospatiale, ont fait appel aux chercheurs d'EuroMov et à ses spécialistes de l'orientation spatiale. « Nous disposons d'un simulateur unique en France baptisé iMose qui nous permet de mettre les pilotes d'avion ou d'hélicoptère en situation pour analyser leurs réactions », explique le directeur d'EuroMov. « Ils sont équipés d'un casque de réalité virtuelle pour reproduire le plus fidèlement possible les conditions de vol réelles », complète Jérémie Landrieu qui consacre son post-doctorat à ce projet. Ils sont aussi bardés de capteurs pour mesurer leur stress, l'activité de leur cerveau ou encore le mouvement de leurs yeux.

« Mieux comprendre la désorientation spatiale permettra de proposer des solutions pour en limiter les risques et diminuer le nombre

d'accidents », souligne Benoît Bardy. Et les pistes évoquées sont nombreuses : améliorer les programmes d'entraînement utilisés dans les écoles de pilotage, modifier l'ergonomie des cockpits ou encore optimiser les interfaces entre l'homme et la machine.

« C'est un aspect important car en cas de désorientation spatiale il peut y avoir une contradiction entre les sensations ressenties par le pilote et les informations qui lui sont fournies par ses instruments de vol », explique Jérémie Landrieu.

Trois milliards de passagers prennent l'avion chaque année

« Le projet CoSenses qui va durer trois ans permettra de mettre au point un prototype pour une nouvelle interface homme-machine », précise Benoît Bardy.

Une bonne nouvelle pour les quelque trois milliards de passagers qui prennent l'avion chaque année. Un moyen de transport qui est déjà le plus sûr, devant le train... et très loin devant la route, responsable d'1,24 millions de morts chaque année selon l'Organisation mondiale de la santé. •

En bref

OBSÈQUES



Le policier et sa compagne assassinés par un jihadiste le 13 juin à Magnanville seront inhumés lundi dans l'Hérault, d'où était originaire Jean-Baptiste Salvaing, selon l'avis de décès publié vendredi par la famille. Les membres de la famille « ont la douleur de faire part de la tragique disparition de Jean-Baptiste Salvaing et de Jessica Schneider, indique le faire part publié dans Midi Libre. Un hommage leur sera rendu le lundi 20 juin à 10 h, sur la place de la mairie de Pézenas, suivi de l'inhumation au cimetière de Montagnac. »

MÉTÉO

LA CITATION DU JOUR :

« Comme un avion sans aile, j'ai chanté toute la nuit, j'ai chanté pour celle, qui m'a pas cru toute la nuit ». C. Couture

LA TEMPÉRATURE

Matin
17 °C

Après-midi
28 °C

LE CIEL



facebook

LA PHRASE DU JOUR :

« Gare de Montpellier, pas de bancs pour les visiteurs ni dans la gare, ni sur les terrasses mais nos chers élus préféreront dépenser plus de 140 M€ pour une gare de la Mogère sans train. » P.M. Uzamuguru



twitter

LA PHRASE DU JOUR :

« Le spécialiste du burger Big Fernand arrive à #Montpellier et #Nîmes ! Yesssssss ». @MLMontpellier

T-SHIRT DU JOUR

Fête de la musique demain en ville : Courage... restons ?

Boîte mail

Direct Matin vous ouvre ses colonnes. Parce que vos idées et votre avis nous intéressent, postez-les sur notre boîte mail :

redaction@montpellier-plus.com