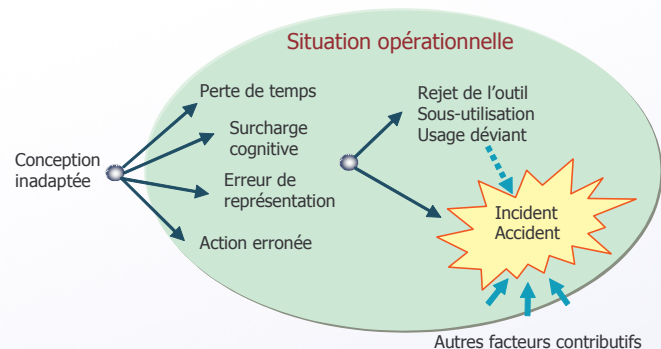


Interfaces homme-machine et sécurité opérationnelle

Les **problèmes d'utilisabilité** des outils informatiques peuvent ralentir les utilisateurs dans l'exécution de leurs tâches, les distraire, les dérouter ou même les induire en erreur et causer, directement ou indirectement, des incidents et des accidents. Une attention particulière doit donc être consacrée à la **conception et à l'évaluation ergonomique des interfaces homme-machine (IHM)** pour améliorer la performance et la sécurité opérationnelle.



Vos besoins

Les remontées d'information venant de l'opérationnel ou l'introduction de nouvelles IHMs placent les bureaux d'études, les départements de R&D ou les directions informatiques devant de sérieux challenges de sécurité. Les besoins ressentis sont alors de différentes natures :

- Concevoir ou adapter l'IHM d'un système (re-engineering)
- Expertiser une IHM d'un point de vue ergonomique, analyser son impact sur la gestion des risques
- Analyser un accident dans lequel l'IHM et son utilisation sont mises en cause
- Mettre en place un processus de REX sur l'usage de certains outils
- Former une équipe à la conception ergonomique d'IHM sûres



Notre offre

- Assistance à la maîtrise d'ouvrage pour l'établissement d'un cahier des charges IHM et le suivi de sa réalisation
- Assistance à la maîtrise d'œuvre pour l'analyse des besoins utilisateurs et des conditions d'utilisation, l'expertise ergonomique (anticipation des défaillances de l'interaction homme-machine, analyse de problèmes d'utilisabilité) et la conception d'une IHM
- Evaluation ergonomique et audit sécurité en phase de pré-lancement ou en phase d'exploitation
- Activités de R&D pour étudier l'intégration possible de nouvelles IHM en opérationnel

Notre philosophie

- Il n'y a généralement pas de « mauvaise » conception, plutôt une conception inadaptée aux conditions d'utilisation (opérateurs, tâches, environnement)
- L'introduction d'un nouvel outil peut modifier la **nature des tâches et des rôles de l'opérateur**, qu'il faut donc étudier en parallèle de son utilisabilité
- Une approche **pluridisciplinaire** et **itérative** de la conception, avec l'opérateur (utilisateur final) au cœur de la conception
- La recherche d'IHM **intuitives, flexibles et robustes** aux erreurs



Qui sommes-nous ?

Depuis 1992, Dédale aide les entreprises à mieux gérer leurs risques et à améliorer leur performance par une **prise en compte globale, systématique et personnalisée des Facteurs Humains** au sein de leur organisation.

Dédale se compose d'une équipe de spécialistes en Facteurs Humains, ergonomie, sociologie, ingénierie et formation pour adultes. Cette **expertise pluridisciplinaire** permet à Dédale de garantir une réponse adaptée aux problématiques liées aux évolutions technologiques et organisationnelles de ses clients.

Dédale considère **l'homme comme un élément déterminant de la performance et de la sécurité** des systèmes sociotechniques à risques. C'est pourquoi elle s'est efforcée depuis sa création de faire bénéficier, à l'ensemble de ses clients et partenaires, des dernières recherches dans les Facteurs Humains pour obtenir un système efficace et sûr.

En dehors de son équipe parisienne, Dédale possède une antenne à Toulouse et une filiale en Australie (Melbourne). Par ailleurs, James Reason (RU) et Erik Hollnagel (Suède), experts de renommée internationale dans le domaine des Facteurs Humains, ont rejoint la société en 1999 comme actionnaires et consultants et mettent leur expertise au service de ses projets.

Plus largement, Dédale travaille de façon privilégiée avec un **réseau d'experts** internationaux, de chercheurs et de spécialistes opérationnels qui alimentent en permanence sa réflexion et participent directement à certains projets.

Ils nous ont fait confiance...

- **CNES**

Etude de sûreté de fonctionnement concernant l'analyse d'erreurs opérateur sur une nouvelle interface utilisateur pour le centre de lancement de Kourou (avec la société Ligeron)

- **DASSAULT et AIRBUS**

Développement d'une méthode prédictive des défaillances du couplage homme-machine lors de l'introduction d'une nouvelle fonctionnalité (PREVIENS)

- **Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC)**

Evaluation de l'impact de l'introduction du nouvel environnement de contrôle aérien ODS-Base sur la gestion des risques du contrôle aérien

- **Institut de Protection et de Sûreté Nucléaire (IPSN)**

Mise en cohérence des interfaces prévues pour l'expérimentation Phébus (réplication à petite échelle de l'accident de Tchernobyl) et conception d'un nouvel outil (graphique) de suivi des températures.

- **SNCF**

Conception de nouvelles représentations de la circulation en vue du regroupement des postes d'aiguillage et des postes de régulation dans un même centre

- **RENAULT**

Etude de l'apport du dialogue vocal en langage naturel en situation de conduite, mise en œuvre de méthodes d'évaluation basé sur la technique du Magicien d'Oz, guide de conception des dialogues naturels

Pour plus d'informations, contactez-nous :

A Paris

Contact : Jean Pariès, PDG
15, place de la Nation
75011 PARIS
Tél. : 01 58 39 30 91

A Toulouse

Contact : Laurent Karsenty, DGA
55, avenue Louis Bréguet
31400 TOULOUSE
Tél. : 05 62 57 07 74