

« Prétendre pouvoir résoudre un problème de cet ordre sans l'analyse préalable du travail reviendrait à prescrire des médicaments à un malade sans l'avoir examiné ou encore à vouloir perfectionner une machine sans connaître ni sa construction, ni son fonctionnement.»

J.-M. Lahy (1933)

guid-ihm.doc

« Pour concevoir une solution pertinente, il faut avoir compris le problème.
Pour une solution optimale, il faut en outre connaître les pourquoi et faire des itérations.
La créativité est constamment relancée par ce cheminement..»

"Le but de l'Analyse du travail est pratique:
il s'agit de comprendre ce que font les opérateurs en situation de travail,
afin de répondre le plus efficacement et le plus complètement possible aux questions de la conception:
c'est à dire déterminer ce qui doit être transformé de la situation
et définir des propositions ou des principes de conception."

Léonardo Pinski.

guid-ihm.doc

"75% du travail de l'ergonome consiste à décrire et comprendre ce qui existe déjà."

" ... ensuite les choses tombent en place ..."

Jean-Marc Robert

guid-ihm.doc

« The best attitude for today's designer to adopt is to
think of the user as a different species that one knows nothing about;
the user must be investigated scientifically
to determine the optimal design features to facilitate the use of interactive systems »

Deborah Mayhew

guid-ihm.doc \drex\rapport\rapglo.doc \gestion\motaut.doc

Il est impératif de ne pas se fier à nos préjugés et intuitions. Il faut observer et tester.

« On ne peut pas caractériser un homme seulement par ce qu'il pense de lui-même,
ni par ce qu'il pense croire, mais par ce qu'il fait:
c'est cela en outre qui révèle sa véritable pensée et ses véritables croyances.
Il y a longtemps que je ne me crois plus moi-même sur parole,
et que je ne l'exige plus des autres.
Ce sont mes propres conduites, mes émotions inattendues, qui m'ont découvert ... »

Albert Memmi

\\mait\planmem.doc guid-ihm.doc

Ne pas se contenter de ce que les gens disent, observer et analyser (avec eux) ce qu'ils font vraiment.

« Les mathématiciens veulent traiter mathématiquement des choses de l'intuition,
et se rendent ridicules...
L'esprit ... le fait tacitement, naturellement et sans règles techniques »

adapté de Blaise Pascal

« Et ainsi il est rare que les géomètres soient fins et que les fins soient géomètres,
à cause que les géomètres veulent traiter géométriquement ces choses fines,
et se rendent ridicules,
voulant commencer par les définitions et ensuite par les principes,
ce qui n'est pas la manière d'agir en cette sorte de raisonnement.
Ce n'est pas que l'esprit ne le fasse; mais il le fait tacitement, naturellement et sans art,
car l'expression en passe tous les hommes,
et le sentiment n'en appartient qu'à peu d'hommes. »

Blaise Pascal (1670)

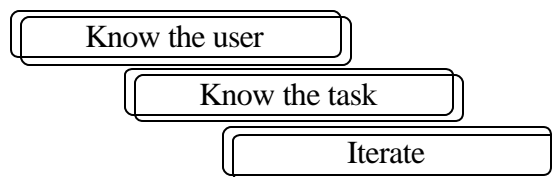
guid-ihm.doc

L'expertise est de nature intuitive. Les raisons données par un expert pour justifier une décision seront le plus souvent une rationalisation dont l'analyste devra se méfier. (Dreyfus & Dreyfus, 1986)

Les usagers ne sont ni concepteurs, ni habiles à définir leurs besoins,
il leur est très difficile de bien comprendre les implications d'une spécification écrite;
mais ils sont excellents pour réagir à une maquette
(tout particulièrement dans le contexte de l'exécution d'une tâche)

guid-ihm.doc

En gros, comme le dit John D. Gould :
guid-ihm.doc



(Kirwan, B., et Ainsworth, L.K., (1992), "A guide to task analysis", Taylor & Francis)

« Ignore-tu que le commencement est en toute oeuvre ce qui importe le plus, ... »

Platon (428-347 av. J.-C.)

guid-ihm.doc

De façon générale, l'étude ergonomique est d'autant plus efficace et utile qu'elle est utilisée dans les phases initiales d'un projet (évaluation d'opportunité, analyse préliminaire et architecture de système).

« Plus l'investissement est lourd,
plus le "noyau dur technique" est prédéterminé
(au détriment de l'analyse des besoins réels) »

O. DuRoy, J.-C. Hunault et J. Tubiana

guid-ihm.doc

« If the users can't use it, it doesn't work. »

Susan Dray

guid-ihm.doc

"User testing will happen anyway"

guid-ihm.doc

Et aussi : « Design will be done anyway » (la conception de l'IHM se fera de toute façon, mais par les informaticiens sans bien connaître les besoins, et sans essais d'utilisabilité)

« A new computer system should not propagate suboptimal methods
that may have been instituted because of limitations in previous technologies »

Jakob Nielsen

guid-ihm.doc \gestion\pltrav.doc

Il faut faire un effort conscient pour s'affranchir des "stéréotypes",
critiquer leur pertinence et inventer des façons de faire plus efficaces.

Il faut connaître les vrais buts (et les buts abandonnés car c'était impossible avant)
pour réussir à vraiment améliorer la tâche.

Principes primordiaux

Cohérence

Minimize the ink (Tullis)

Simplicité

guid-ihm.doc

« The medium is the message »

Marshall McLuhan

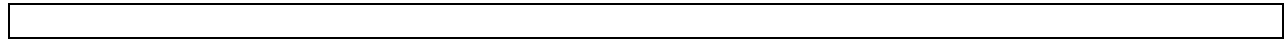
guid-ihm.doc

Le mode de présentation de l'information est primordial dans la compréhension que peut en avoir l'être humain (ainsi que l'émotion créée)

« What makes something understandable/easy-to-use?

- 1 : visibility
 - set of possible actions
 - state of the system
- 2 : conceptual model
- 3 : mappings
 - between control and effect
 - between displays and system state
- 4 : feed-back »

Jeremy Cooperstock



guid-ihm.doc

« In short, if human supervisors of the new breed of computer-based systems are not given sufficient social contacts, sufficient familiarization with and feedback from the task, sufficient sense of retaining their old skills, or ways of finding identity in new ones, they may well come to feel alienated »

Thomas B. Sheridan

\gestion\pltrav2.doc

« Strong, silent and difficult to direct automation is not a team player »

D.D.Woods et N.B. Sorter

guid-ihm.doc

"The other important aspect of cognitive skills in on-line decisions making is that decisions are made within the context of the operator's knowledge of the current state of the process."

"Enstrom and Rouse also make the important point that the human being must know which tasks the computer is dealing with and how." [Enstrom and Rouse 1977]

"By taking away the easy parts of his work, automation can make the difficult parts of the operator's task more difficult."

L. Bainbridge 1983

incoco.doc

"For the mind of a man is far from the nature of a clear and equal glass, wherein the beams of things should reflect according to their true incidence; nay, it is rather like an enchanted glass, full of superstition and imposture, if it be not delivered and reduced"

Francis Bacon, ≈ 1600

La démarche d'ingénierie cognitive de systèmes se veut rigoureuse un peu comme la méthode scientifique. On y bâtit empiriquement des hypothèses de solution basées sur l'analyse de la tâche, puis on vérifie et continue la mise au point en effectuant les essais d'utilisabilité.

< Recueil de citations, par André Gascon >