

Interfaces et Systèmes Interactifs

ISI-2012

Anastasia.Bezerianos@lri.fr

(moniteur Mathieu.Nancel@lri.fr)

Cours 1 :

a. Introduction, Objectifs, Définitions

b. Programmation des interfaces

Anastasia.Bezerianos@lri.fr

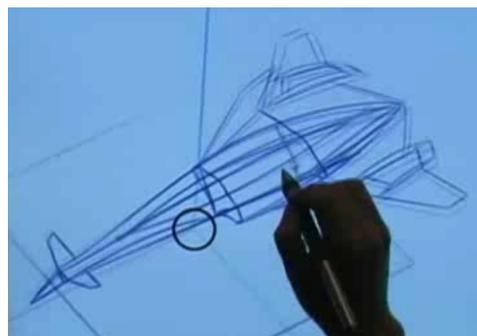
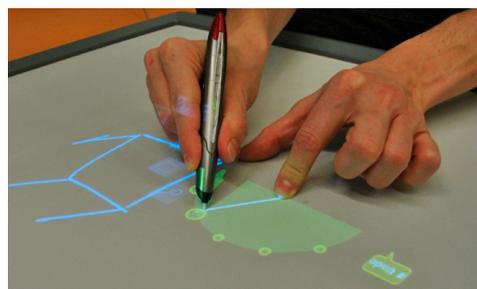
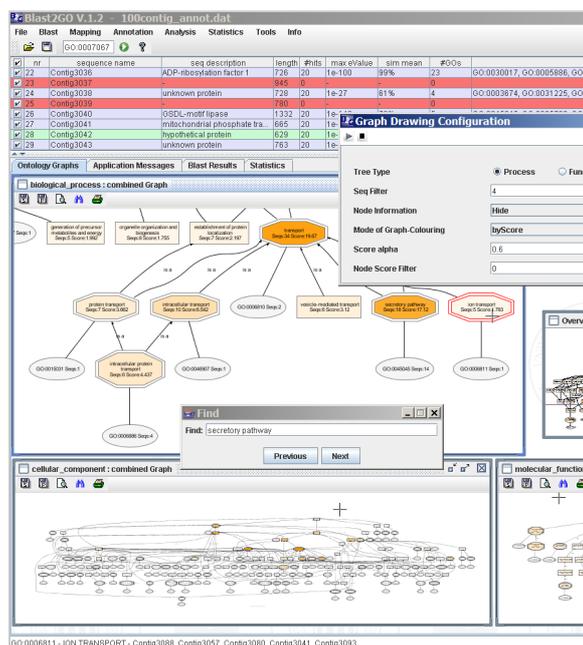
(partie de la présentation basée sur des transparents de Michel Beaudouin-Lafon)

Cours 1a : intro, objectifs définitions

Anastasia.Bezerianos@Iri.fr

(partie de la présentation basée sur des transparents de Michel Beaudouin-Lafon)

systemes interactifs



déroulement du cours

TDs : programmation en Java

TD1: assuré par Anastasia (D103)

TD2: assuré par Mathieu (D104)

2 devoirs de programmation

1 examen

Site web : <http://isi2012-wiki.lri.fr>

Contact par Email: [ISI] dans le titre

objectifs du cours

Faire découvrir les spécificités des systèmes interactifs

Aborder l'implémentation de ces systèmes

- techniques de programmation
- outils

Aborder leur conception et leur évaluation

Donner quelques éléments sur la recherche et l'innovation dans ce domaine

contenu du cours

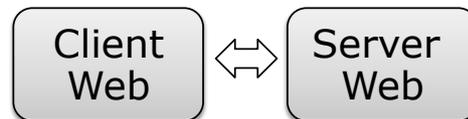
- Ingénierie des interfaces et modèles d'interaction
- Programmation graphique (Java, Swing)

- Introduction IHM
- Styles et techniques d'interaction
- Utilisateur (perception, cognition, performance moteur)
- Méthodes de conception & prototypage
- Utilisabilité des systèmes interactifs
- Évaluation
- Interfaces avancées

définitions

système interactif

système informatique qui interagit avec son environnement



système (interactif) homme-machine

système interactif dont l'environnement est un ou plusieurs êtres humains



interface homme-machine

partie d'un system interactif qui :

- représente l'état interne sur des pér. de sortie
- récupère et traite des entrées des pér. d'entrée

l'ensemble des dispositifs matériels et logiciels qui permettent à un utilisateur de commander, contrôler, superviser un système interactif

System interactif = interface + noyau fonctionnel

interface homme-machine graphique

Interface qui utilise des périphériques de sortie graphiques (écran, projecteur) et certaines des entrées (souris, stylet) qui fournissent des positions relatives à ces sorties graphiques, pour permettre la désignation par pointage, et lier ainsi les entrées à des sorties

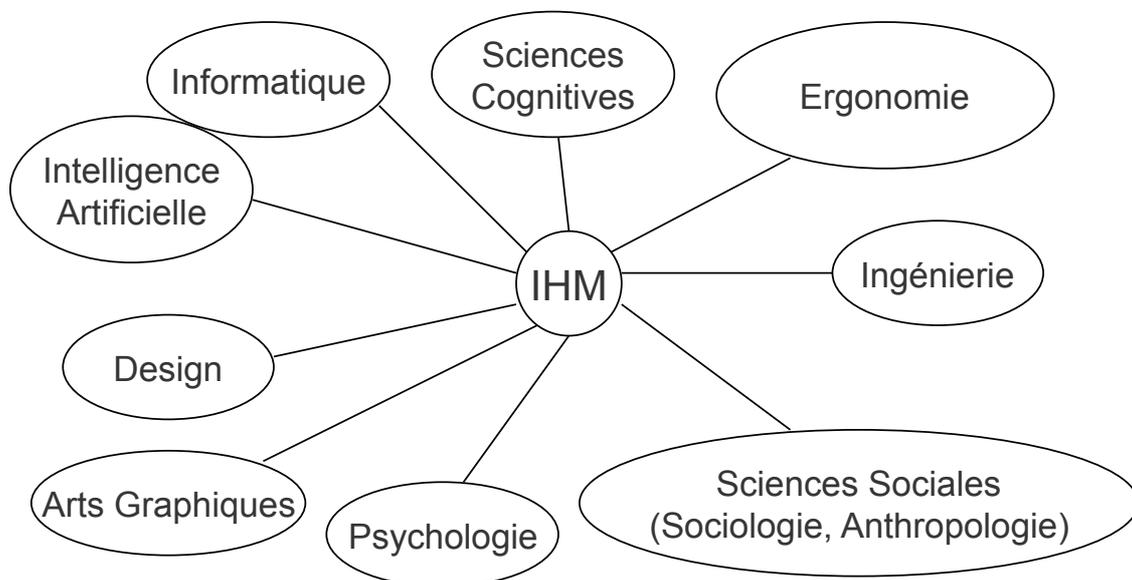
interaction homme-machine (IHM)

discipline qui s'intéresse à la conception, le développement, l'évaluation de systèmes interactifs homme-machine et les phénomènes autour d'eux

"Human Computer Interaction is a discipline concerned with the design, evaluation and implementation of interacting computing systems for human use and with the study of major phenomena surrounding them."

ACM SIGCHI

multidisciplinarité



dans la suite

interface = interface homme-machine

system interactif =
system interactif homme-machine

informaticiens ne sont pas les mieux placés pour concevoir des interfaces : ils sont experts de l'usage des ordinateurs, et leur centre d'intérêt est l'ordinateur ou l'interface.

ce qui intéresse les utilisateurs c'est ce que l'interface et l'ordinateur leur permet de faire.

Il faut donc concevoir **POUR** et **AVEC** les utilisateurs.

importance

L'enjeu de la qualité des interfaces homme-machine devient important car ils sont utilisés par tout le monde et dans tous les domaines, y compris des systèmes critiques (qui mettent des vies humaines en jeu).

importance

- Machine de paiement de billets, à l'aéroport Tullamarine de Melbourne
- Pendant un an, un assistant a été embauché pour aider les gens!



Photographs courtesy of Penelope Sanderson



Identifier les points de confusion
Comment est-on arrivé à cette interface?