### Techniques pour les Logiciels Interactifs

Line POUVARET

2015-2016

### Chapitre 1

## Introduction à l'Interaction Homme-Machine

cours disponible sur http://iihm.imag.fr/blanch/M1

#### 1.1 L'interaction

$$\label{eq:loss_equation} \begin{split} & \text{Interface d'un logiciel} = \text{interface utilisateur.} \\ & \text{IHM} = \text{interaction homme-machine} \end{split}$$

#### 1.1.1 Définitions

- Interface : Frontière entre le monde physique et le monde numérique
- Interaction : Échange continu (boucle). Agit par le biais d'interface sur le monde numérique.
- Interaction Homme-Machine : Évaluation et Conception vont de paire. La mise en œuvre (= réalisation) correspond au sujet du cours.

#### 1.1.2 Styles d'interaction

#### La ligne de commande

read-eval-print-loop: l'interpréteur se met en attente du texte (sur l'entrée standard)

read : récupère l'entrée.

eval : interprète et analyse le résultat.

print : affiche le résultat.

Syntaxe + Sémantique doit être connue de l'utilisateur.

#### Les menus/formulaires

Arrivée des outils informatiques pour des non informaticiens. Choix parmi des fonctions programmées.

#### La manipulation directe ("direct manipulation"

B. Schneiderman

Premiers ordinateurs personnels: Xerox Star et Xerox Lisa (avec fonctions de drag and drop)

### Chapitre 2

# Principes pour le développement de logiciel interactif

### 2.1 Element d'architecture

• Séparation de l'interface

Principe 1 : sépaer Noyau Fonctionnel (quoi) et IU (comment)

Principe 2: NF indépendant de IU

 $\rightarrow$  Minimiser les dépendances

Principe 3: NF conçu pour l'interaction

- la notification
- en prévention des erreurs
- annulation