

---

## Modalités de dialogue (entre humains)

- ◆ Langage parlé
- ◆ Langage écrit
- ◆ Dessin
- ◆ Gestes ou actions

---

## Modalités de dialogue (humain-machine)

- ◆ Langage naturel ou langage de commandes
- ◆ Dessin
- ◆ Manipulation directe (mime de l'activité)
- ◆ Touches de fonction
- ◆ Menus
- ◆ Formulaire

## Langage de commandes

- ◆ Commande
  - terme désignant l'action ou l'opération
  - options éventuelles
  - arguments éventuels
- ◆ Difficultés de mémorisation
- ◆ Risque d'erreur lexicales et syntaxiques
- ◆ Flexibles et évolutifs

## Menus

- ◆ Ensembles d'options
  - visibles ou estompées
  - Regroupées ou hiérarchisées
- ◆ Apprentissage et mémorisation limités
- ◆ Guidage important
- ◆ Difficultés d'exploration

## Touches de fonction

- ◆ Touches dédiées du clavier
- ◆ Toujours visibles
- ◆ Immédiatement disponibles
- ◆ Pas d'erreur lexicale
- ◆ Plusieurs fonctions pour une seule touche
- ◆ Risque d'erreur de frappe

## Icones

- ◆ Pictogrammes au schématisme épuré
- ◆ Peuvent représenter
  - éléments de l'environnement
  - fonctionnalités
  - aide à la reconnaissance
- ◆ Espace réduit
- ◆ Vitesse de perception

## Manipulation directe

- ◆ Représentations graphiques manipulables
  - Désignation
  - Glisser-déposer
- ◆ Application dans le domaine graphique
- ◆ Application limitée dans l'édition de texte
- ◆ Autre domaine : recours à des métaphores

## Hypermédia

- ◆ Ensemble organisé d'unités d'information
- ◆ Consultable de façon non linéaire
- ◆ Navigation via les liens :
  - Bouton de commande
  - Mot ou texte déclencheur
- ◆ Dans les applications de gestion
  - Navigation entre entités (CIF et autres assoc.)