

ISN, 2017

IHM

Sylvie Alayrangues¹

¹Université de Poitiers Laboratoire XLIM-SIC
Sylvie.Alayrangues@univ-poitiers.fr

Première partie I

IHM

- 1 Introduction
- 2 Ingrédients d'une interface
- 3 Modèle MVC

- 1 Introduction
- 2 Ingrédients d'une interface
- 3 Modèle MVC

IHM

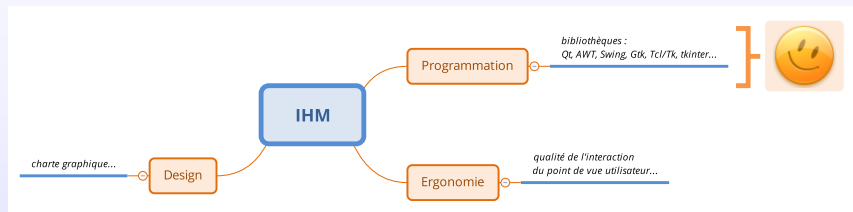
I comme ????

H comme Homme

M comme Machine

IHM

Interface Homme-Machine vs Interactions Homme-Machine



- 1 Introduction
- 2 Ingrédients d'une interface
 - Éléments graphiques
 - Programmation événementielle
- 3 Modèle MVC

Éléments graphiques ou widgets

- Conteneurs "top niveau" : fenêtres, boîtes de dialogue...
- Conteneurs "secondaires" : panneaux, boîtes...
- "Simples" composants :
 - zones d'affichage (texte ou dessins) : labels, canvas...
 - interaction avec l'interface : boutons, zones de texte, cases à cocher...

Look & Feel

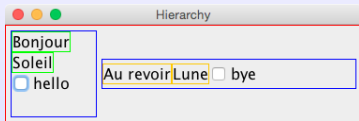
Généralement basé sur celui du gestionnaire de fenêtres sous-jacent



Structure d'une interface

- hiérarchie de composants
- à chaque conteneur est associé un algorithme de placement de composants (en ligne, en grille...)

Exemple



Fenêtre principale

→ Panneau

→ Boîte verticale

- Label "Bonjour"
- Label "Soleil"
- Checkbox "hello"

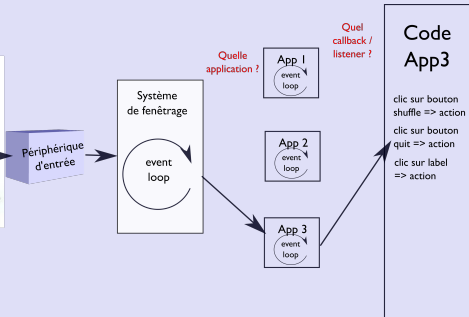
→ Boîte horizontale

- Label "Au revoir"
- Label "Lune"
- Checkbox "bye"

Programme interactif

- exécution non linéaire
- exécution non prévisible
- temps d'attente

Programmation événementielle



Programme interactif

- exécution non linéaire
- exécution non prévisible
- temps d'attente

Programmation événementielle

2 manières de voir :

- Lier des événements à des comportements des composants
`widget.bind(event, handler)`
- Abonner des composants à des écouteurs d'événements

Parfois plusieurs types d'événements

- événement bas-niveau : clic souris, touche clavier...
- événement haut-niveau ou sémantique : action sur un bouton, obtention du focus...

- 1 Introduction
- 2 Ingrédients d'une interface
- 3 Modèle MVC**

Modèle / Vue / Contrôleur

Exemple : montre / chronomètre

Modèle / Vue / Contrôleur

Vue

Exemple : montre / chronomètre



00 01 15

Modèle / Vue / Contrôleur

Contrôleur

Exemple : montre / chronomètre

start

stop

reset

quit

Modèle / Vue / Contrôleur

Modèle

Exemple : montre / chronomètre

```
private int hours ;  
private int minutes ;  
private int seconds ;
```

```
private int seconds ;
```


Modèle / Vue / Contrôleur

