



Interfaces graphiques - Conclusion

Méthodologie

- Maquette de l'interface souhaitée et définition de l'interaction
- Arborescence des composants
noeud = Pane & feuille = composant JavaFX
- Regroupement en sous-arborescences
"gros" composants ad-hoc
- Diagramme de classes UML
- Développement incrémental et tests

Procédural

- Tous les éléments JavaFX de l'arborescence apparaissent dans le diagramme de classes (composants & Pane).
- Chaque composant *ad-hoc* est décrit par une classe qui hérite d'un Pane.
- Chaque composant *ad-hoc* connaît tous ses composants de base.
- A chaque élément réactif est associé une classe écouteur (composants & Pane).
- Composants et écouteurs sont décrits dans des classes distinctes.

Déclaratif

- Chaque composant ad-hoc est décrit par un fichier xml, attaché à une classe contrôleur.
- Le contrôleur d'un composant *ad-hoc* ne connaît que les composants de base qui lui sont utiles, soit pour rafraîchir l'affichage, soit pour réagir à une action sur le composant.
- La création des composants est assurée par un Loader spécifique.

Procédural /Déclaratif

- Même méthodologie, même structuration en gros composants *ad-hoc*
- Diagramme de classes allégé en mode déclaratif donc moins de choses à programmer.
- Mélange des deux modes possible et parfois même indispensable, lorsque le nombre de composants d'un Pane n'est pas figé, par exemple.

UI Design

- User Interface Design = étape de conception de la maquette
- Inclut tout ce qui a trait au graphisme, à l'aspect et à l'agencement des éléments
 - Logo, icônes
 - Mise en page
 - Typographie, police de caractères
 - Couleurs
 - Charte graphique, ...

UI Design

Défini sous deux angles complémentaires

- Ce qui se perçoit : vue, toucher, audition, ressenti
Interface agréable, esthétique
- Ce qui optimise l'interaction avec l'utilisateur du produit
Fonctionnalités requises, qualité des contenus,
parcours de navigation intuitif, architecture de
l'information

Histoire de l'UI

→1970 : interface en lots (batch) ; utilisation de cartes perforées

1969-1980 : ligne de commande (CLI)

1980 : interface graphique avec icônes, boutons et listes déroulantes (GUI)

1990 : interfaces tactiles (tablettes, smartphone)

2005 : interface utilisateur naturelle : auditif, gestuel, ... (NUI)₈

Evolution

- Skeuomorphisme (premières versions iOS Apple)
Utilisation de représentation familières et réalistes
- Flat Design (Windows 8, iOS 7)
Design plat, les boutons en relief deviennent des formes géométriques
- Material Design (2014, Google) intègre du mouvement et des ombres pour évoquer le papier