

0.0 Présentation du cours

Introduction à l'Interaction Homme-Machine

Introduction à l'Interaction Homme-Machine

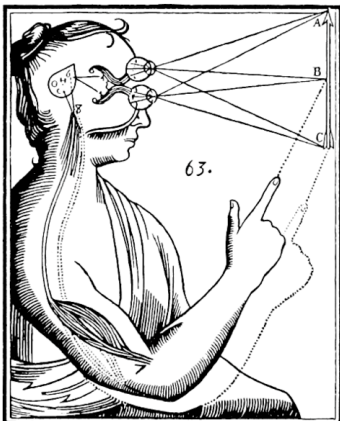
IHM0 - Principes et outils pour le développement de logiciel interactif

20h de cours (R. Blanch)

18h de travaux dirigés sur machine

(R. Clavel, S. Abras)

0.1 L'Homme



Descartes (1596-1650)

Le modèle en cascade

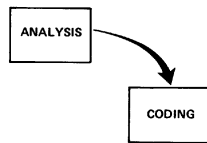


Figure 1. Implementation steps to deliver a small computer program for internal operations.

Le modèle en cascade

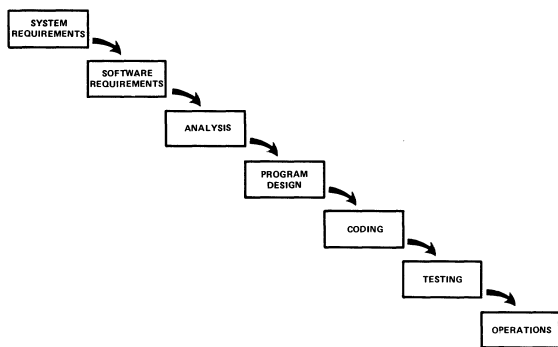


Figure 2. Implementation steps to develop a large computer program for delivery to a customer.

Le modèle en cascade

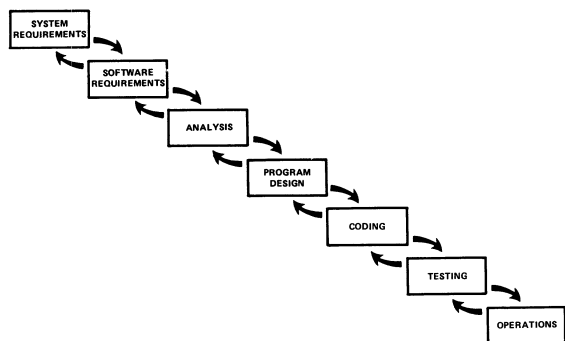


Figure 3. Hopefully, the iterative interaction between the various phases is confined to successive steps.

Le modèle en cascade

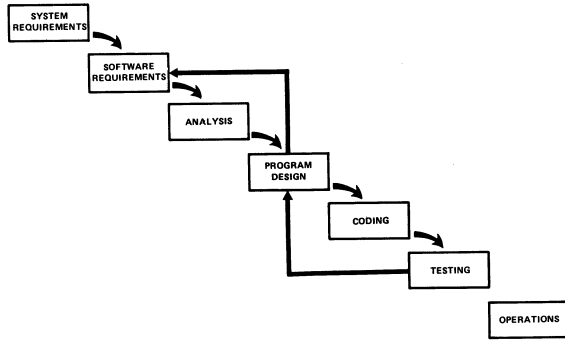


Figure 4. Unfortunately, for the process illustrated, the design iterations are never confined to the successive steps.

Le modèle en cascade

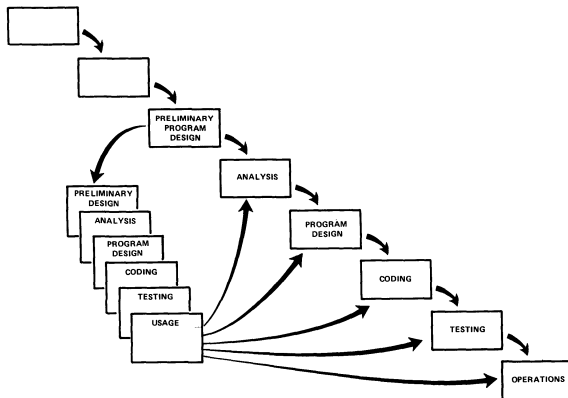


Figure 7. Step 3: Attempt to do the job twice – the first result provides an early simulation of the final product.

Le modèle en cascade

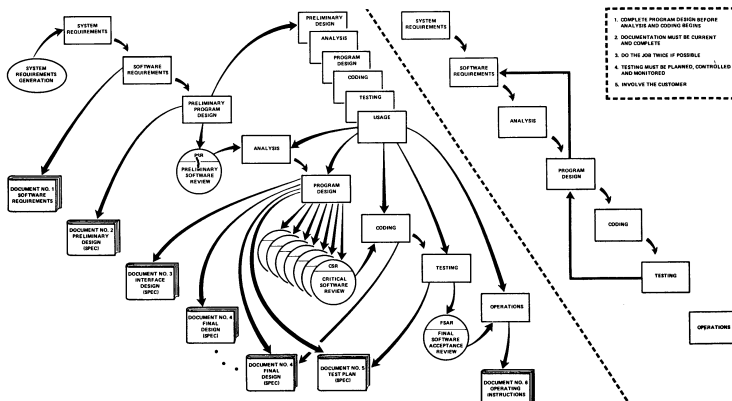


Figure 10. Summary

Styles d'interaction

Plusieurs types d'interaction coexistent :

- la **ligne de commande**
- les **menus**
- les **formulaires**
- la **manipulation directe**
- ...

La ligne de commande

fonction <arguments>

Adapté pour des utilisateurs **experts**.

exemple : unix, sql

réalisation : *read-eval-print loop*

Les menus/formulaires

enchaînement d'écrans + menus pour naviguer

Le dialogue est imposé par le système.

exemple : minitel, web 1.0

La manipulation directe

utilisation de **métaphores** :

- actions **physiques** sur des représentations d'objets
- opérations **rapides, incrémentales, réversibles**.

Le dialogue est contrôlé par l'utilisateur.

exemple : la plupart des bureaux actuels

La manipulation directe

La manipulation directe a introduit les interfaces **WIMP** :

- **Windows**
- **Icon**
- **Menu**
- **Pointer**

Autres styles

- les **langages de requête**
- les **tableurs**
- les interfaces "**point-and-click**"
- la **langue naturelle**
- la **réalité virtuelle** (ou augmenté)

Théorie de l'action

but : faire de la place sur mon compte.

intention : supprimer un fichier.

planification : il faudra

- atteindre l'icône, le glisser jusqu'à la corbeille ; ou
- ouvrir un terminal, aller dans le bon dossier, taper la commande idoine.

Théorie de l'action

but : faire de la place sur mon compte.

intention : supprimer un fichier.

planification : il faudra

- atteindre l'icône, le glisser jusqu'à la corbeille ; ou
- ouvrir un terminal, aller dans le bon dossier, taper la commande idoine.

exécution : accomplir ces actions.

Théorie de l'action

but : faire de la place sur mon compte.

perception :

- l'écran change ; ou
- rien

Théorie de l'action

but : faire de la place sur mon compte.

perception :

- l'écran change ; ou
- rien

interprétation :

- l'icône disparaît, le fichier a été supprimé ; ou
- pas de message d'erreur, tout va bien.

Théorie de l'action

but : faire de la place sur mon compte.

perception :

- l'écran change ; ou
- rien

interprétation :

- l'icône disparaît, le fichier a été supprimé ; ou
- pas de message d'erreur, tout va bien.

évaluation : ai-je assez de place maintenant ?
