

Chapitre 06

# Modèles de Conception

## Interface Personne Machine

Alicia HERAZ - Hiver 2009

Département Informatique et Recherche Opérationnelle  
Université de Montréal

- Interfaces et Problèmes
- Le modèle Waterfall
- Le modèle Itératif
- Le modèle centré-utilisateur

Interface Personne-Machine

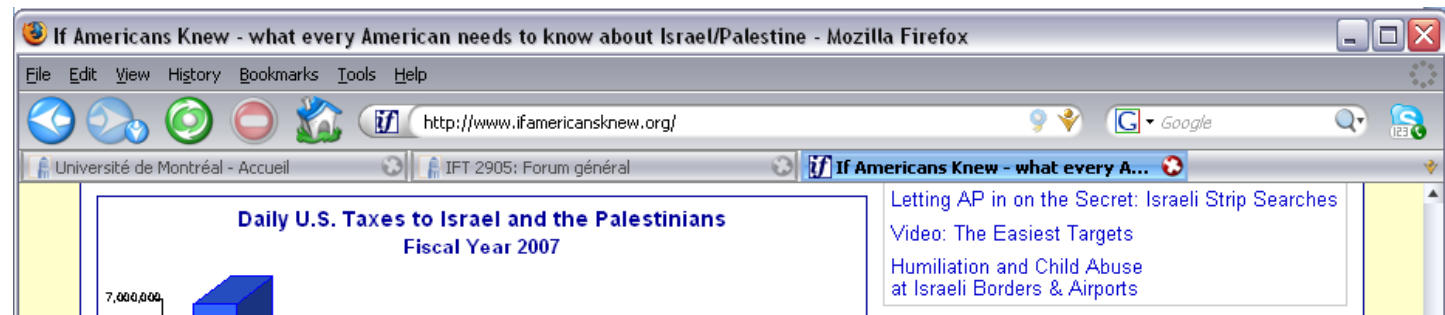
# Interfaces et Problèmes

Trouver l'erreur

Source : Hall of Shame

# Interfaces & Problèmes

## Onglets FireFox



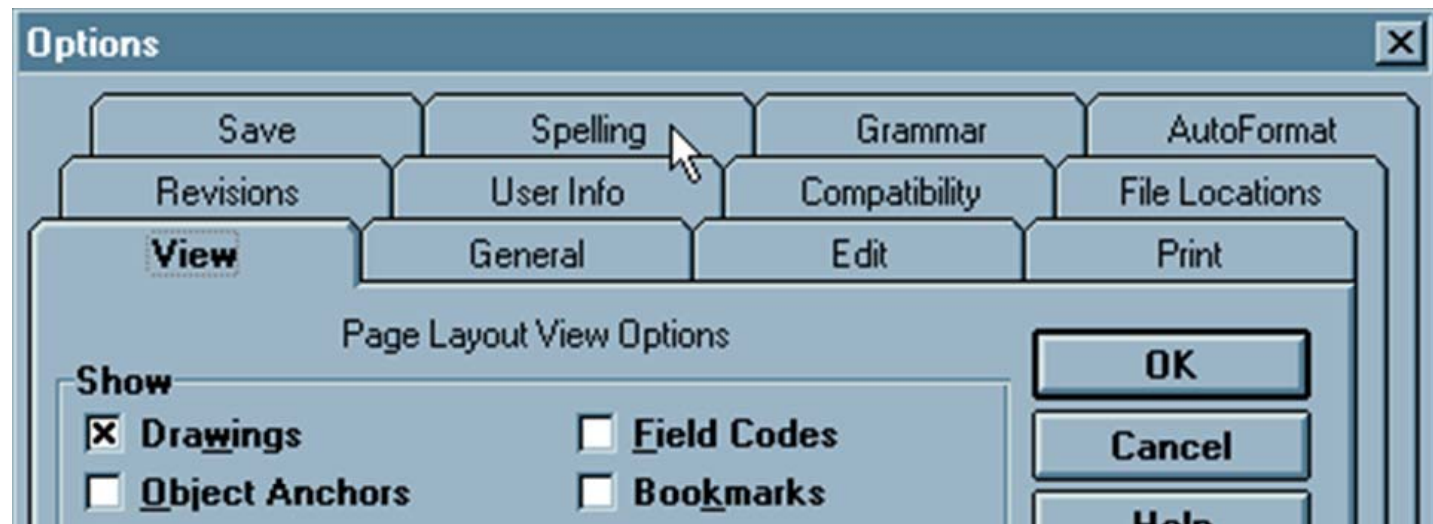
## Problèmes

- 1) Groupes
- 2) Nombres

Source : Hall of Shame

# Interfaces & Problèmes

## Onglets MSWord 6



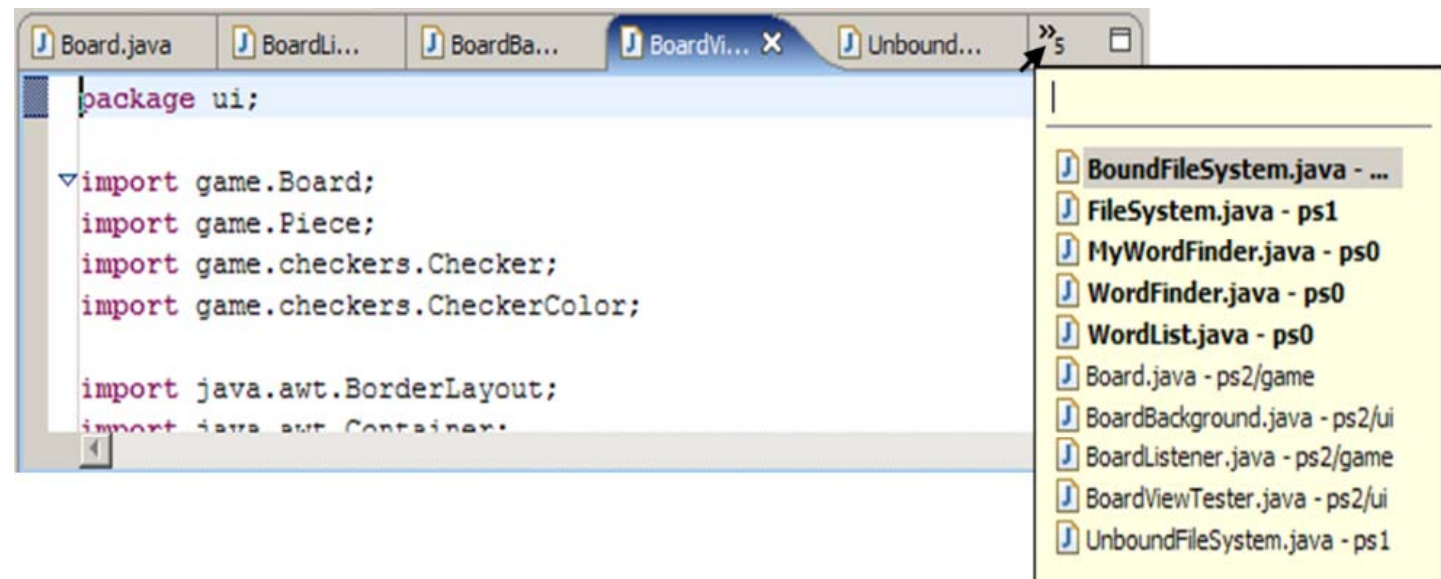
## Problèmes

- 1) Lignes
- 2) Désorienter

Source : Hall of Shame

# Interfaces & Problèmes

## Onglets Eclipse 3.0



## Problèmes

- 1) Cachés
- 2) Visibles

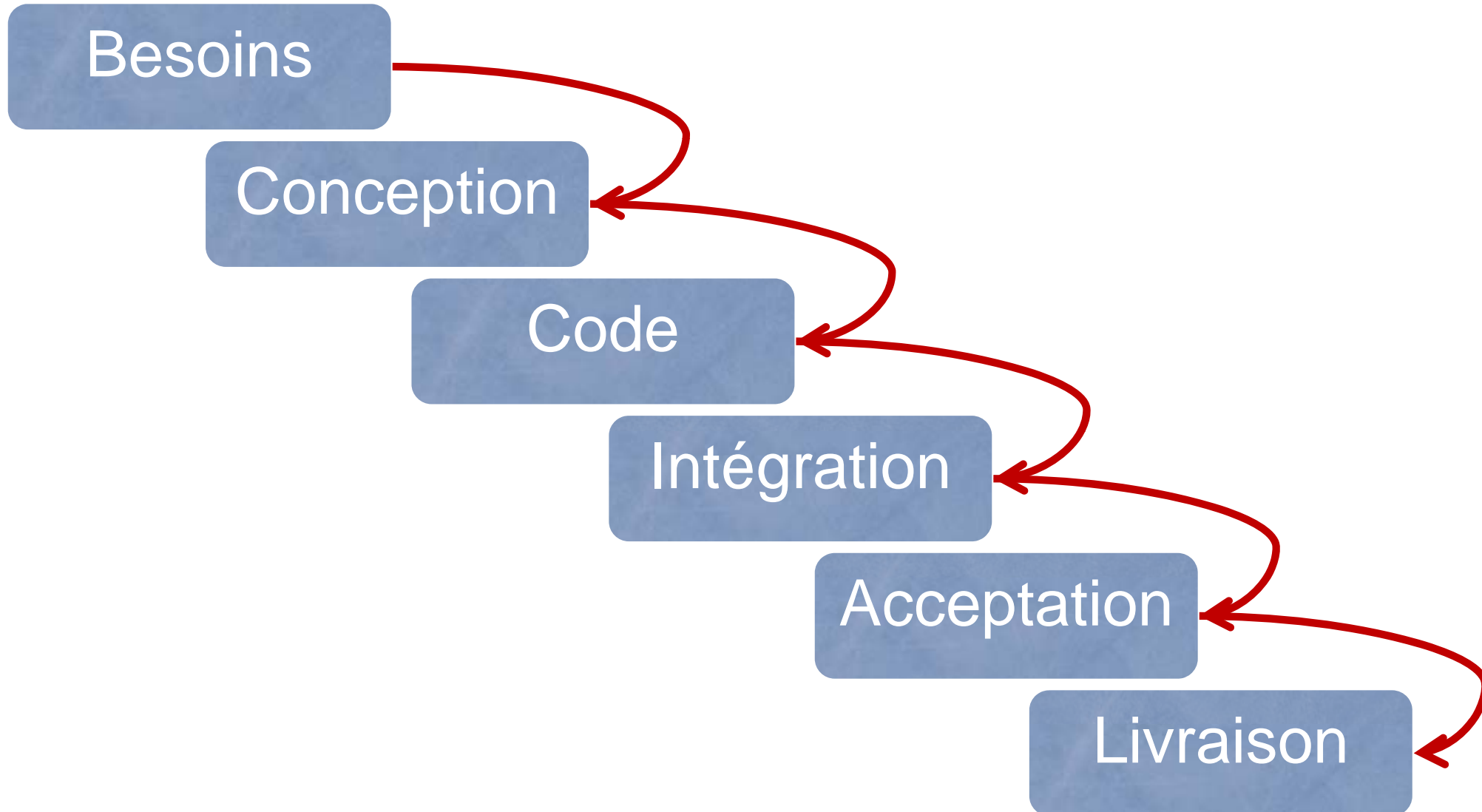
Modèles de conception

# Le modèle Waterfall

**Finir avant de tester**

Importance et coût

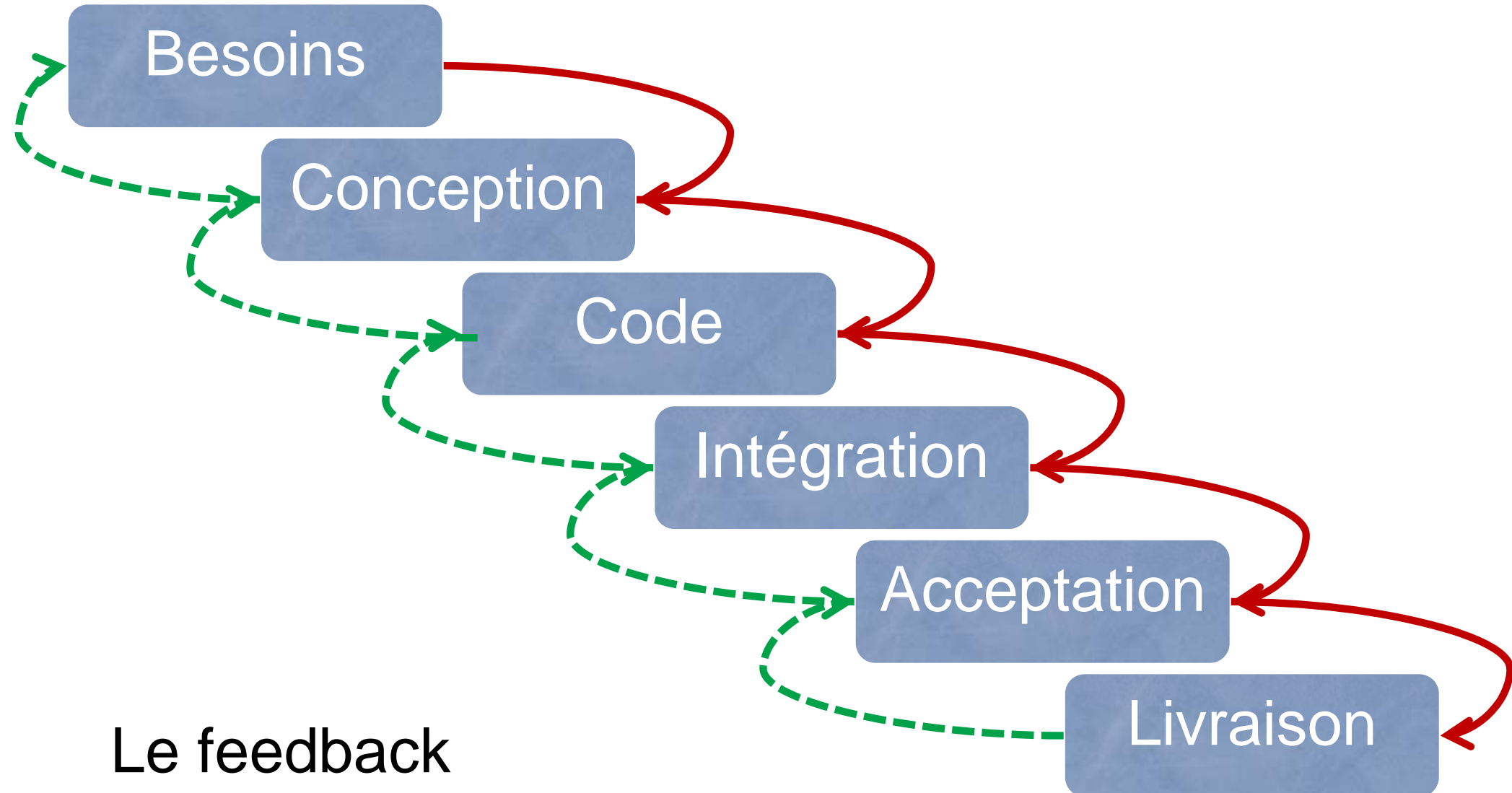
# Le modèle Waterfall





Importance et coût

# Le modèle Waterfall...



# Waterfall est mauvais

Le modèle Waterfall est mauvais pour la conception des interfaces utilisateur

- La conception d'une interface utilisateur est très risquée. Un seul essai est insuffisant.
- Les utilisateurs interviennent uniquement à l'étape Acceptation (presque à la fin)
- Le flow IU cause souvent des changements dans la phase besoins et conception (ne pas coder avant d'avoir fixés ces deux étapes)

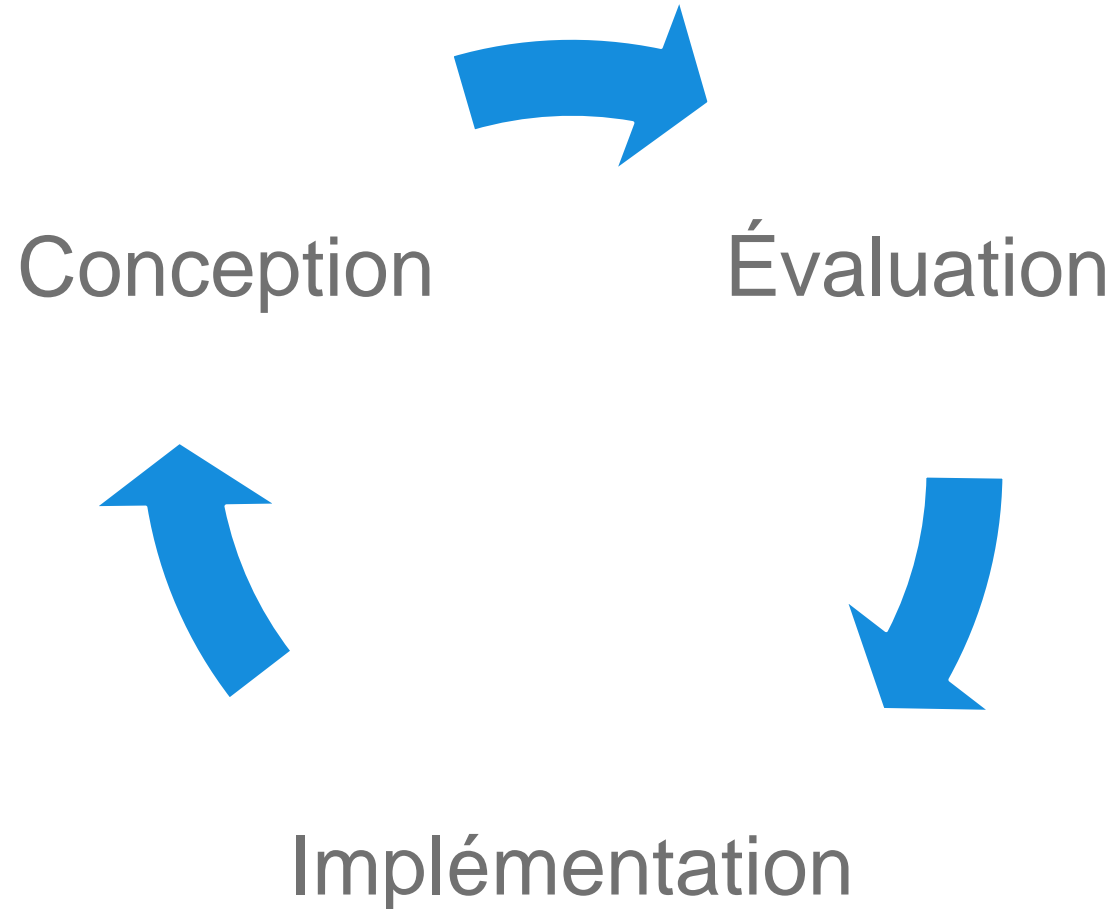
Modèles de conception

# Le modèle itératif

Tester à chaque étape

Importance et coût

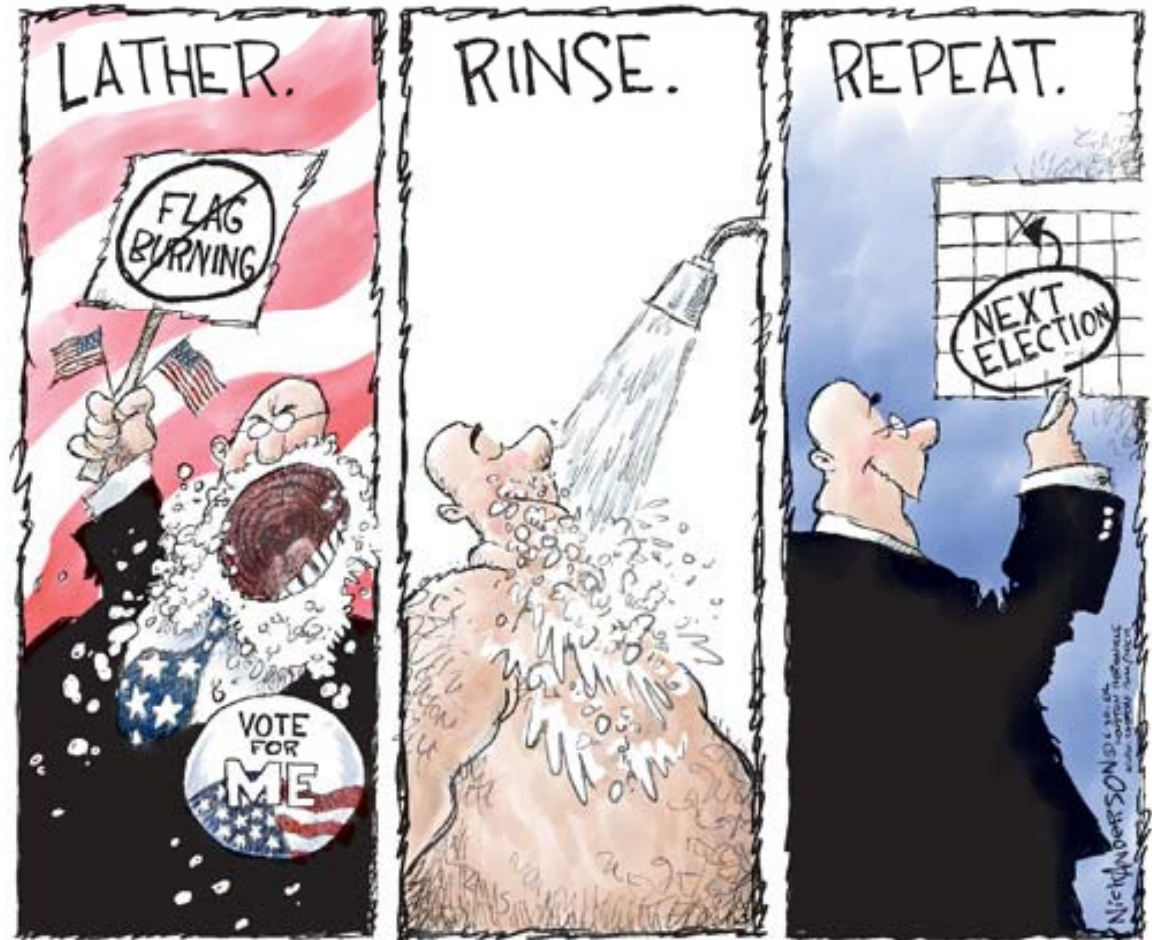
# L'ingéniurie d'utilisabilité



Importance et coût

# Modèle Itératif

- Mousser
- Rincer
- Répéter
- Mousser
- Rincer
- Répéter
- Mousser
- ...



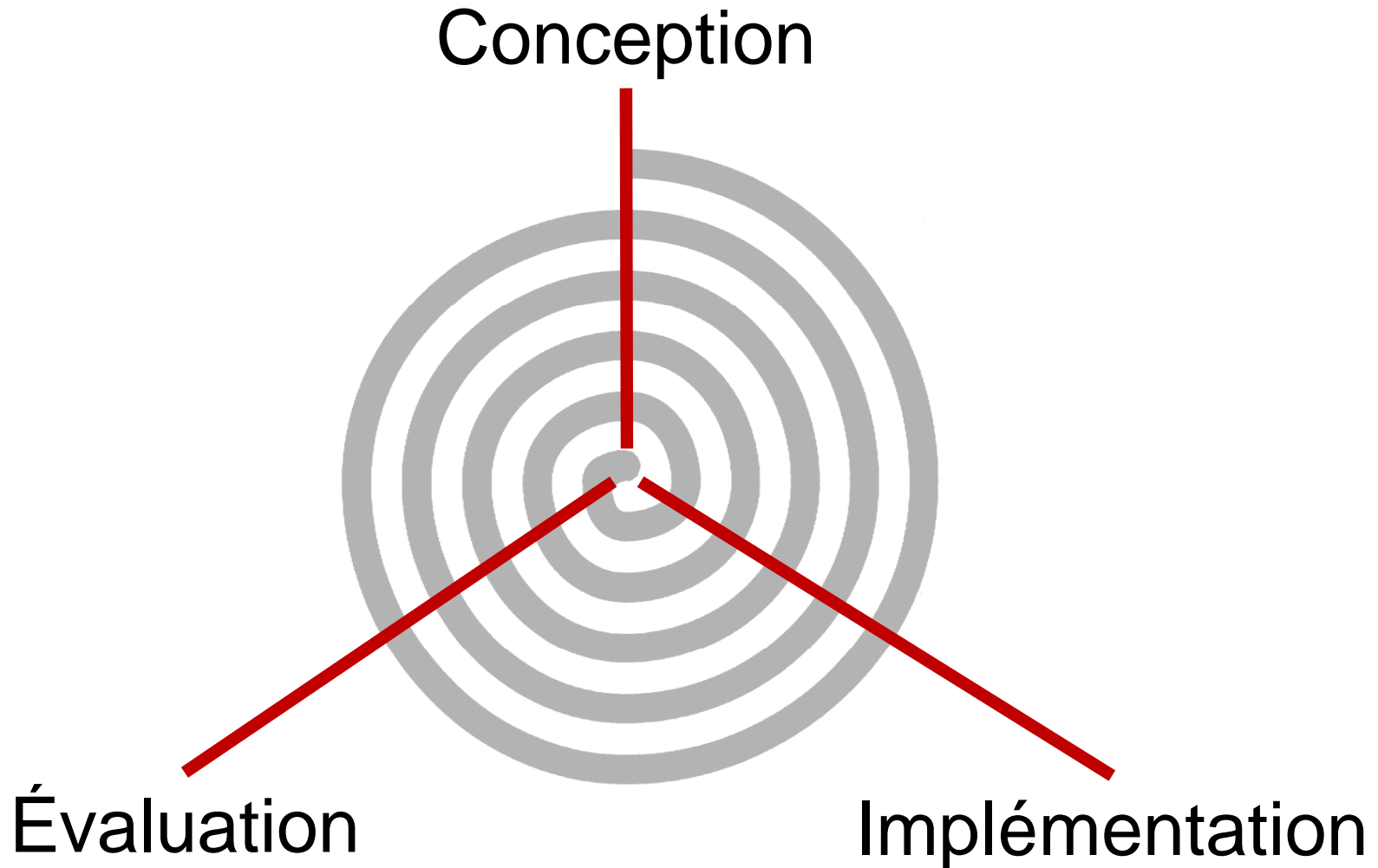
# Le modèle itératif

Inconvénients quand même :

- Chaque itération correspond à une livraison (Plaintes, feedback à la prochaine version)
- Utiliser l'argent du client pour évaluer l'utilisabilité de votre interface (convaincre le client de l'utilité des tests qui se répètent et d'y allouer un budget)

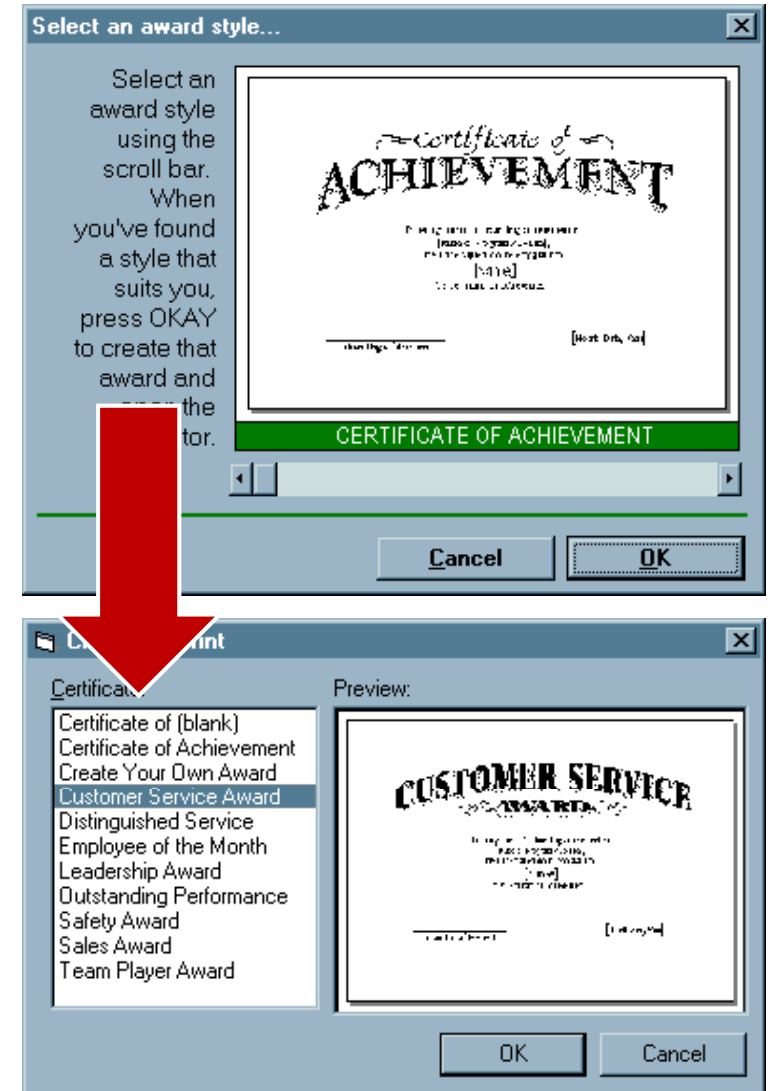
Importance et coût

# La spirale des tests



# Pourquoi tester avant ?

- Faire un prototype dès les premières étapes permet de détecter les problèmes d'utilisabilité et d'éviter de refaire toute une implémentation
  - > Gain en temps
  - > Gain en argent





Modèles de conception

# Centré-Utilisateur

**L'utilisateur est le roi.**

# Modèle Centré Utilisateur

- C'est un modèle itératif
- Focalise sur les utilisateurs et les tâches : qui sont les utilisateurs ? Que font ils ?
  - Implique les utilisateurs comme étant des évaluateurs, des consultants et parfois même comme étant des concepteurs
- Évaluation constante
  - L'utilisateur est impliqué à chaque itération
  - Chaque prototype peut être évalué

# MCU- Conception

- Analyse des utilisateurs et de ses tâches
- Principes de conception
  - Apprentissage
  - Visibilité
  - Liberté et contrôle de l'utilisateur
  - Prévention et annulation des erreurs
  - Efficience

# MCU- Implémentation

- Prototypage
  - Bon marché, rapide, sans code implémenté
- Techniques d'implémentation d'une IUG
  - Les modèles d'entrée/sortie
  - Application vs Site Web
  - Contraintes et Layout
  - Sorties 2D avancée

# MCU- Évaluation

- Évaluation du prototype : par un utilisateur
- Évaluation heuristique : par l'expert
- Évaluation Empirique : par un vrai utilisateur