

CENTRALE
L Y O N

UML et le Développement de Logiciels

Cahier des Charges :

- Place
- Objectifs
- Plan type

BTD/UML-DL 1

CENTRALE
L Y O N

Cycle en V

Bertrand DAVID :
UML et le Développement de Logiciels

```
graph TD; A[1. Analyse des besoins] --> B[2. Spécification]; B --> C[3. Conception globale]; C --> D[4. Conception détaillée]; D --> E[5. Codage]; E --> F[6. Tests unitaires]; F --> G[7. Tests d'intégration]; G --> H[8. Tests du système]; H --> I[9. Tests d'acceptation]; A <--> I; B <--> H; C <--> G; D <--> F; E <--> F; subgraph "Est en relation"; A --- I; B --- H; C --- G; D --- F; end
```

Intérêt : Montre les relations entre les choix et leur satisfaction

BTD/UML-DL 2

CENTRALE
L Y O N

Bertrand DAVID :
UML et le Développement de Logiciels

Elaboration du cahier des charges

- Le cahier des charges est l'expression des besoins du client.
- Le problème est posé dans son contexte: sur le plan technique et économique
- Le cahier des charges est rédigé par le client

- ➔ Expliquer le problème à l'aide du plan type.
- ➔ Rédiger le cahier de recette.
- ➔ Ebaucher le manuel d'utilisation et d'exploitation.

BTD/UML-DL 3

CENTRALE
L Y O N

Bertrand DAVID :
UML et le Développement de Logiciels

Plan type du cahier des charges (1)

- 1. Présentation générale**
 - ➔ présentation de l'organisme et de ses activités
- 2. Définition des objectifs et des contraintes**
 - 2.1 Contexte**
 - ➔ problème dans son contexte habituel
 - ➔ bilan de l'existant
 - ➔ aspects qualitatif et quantitatif
 - (taille du problème, fréquence d'utilisation,...)

BTD/UML-DL 4

CENTRALE
L Y O N

Bertrand DAVID :
UML et le Développement de Logiciels

Plan type du cahier des charges (2)

2.2 Définition fonctionnelle

- analyse mathématique du problème
 - description du phénomène étudié
 - modèle mathématique
 - modèle numérique
- analyse basée sur les principaux traitements à assurer
 - traitements et leurs entrées-sorties
 - conditions d'utilisation
 - erreurs prévisibles
- analyse par inventaire des données manipulées
 - nature et caractéristiques
 - volume et fréquence d'utilisation
 - échanges avec le monde extérieur

BTD/UML-DL 5

CENTRALE
L Y O N

Bertrand DAVID :
UML et le Développement de Logiciels

Plan type du cahier des charges (3)

2.3 Définition de l'environnement

à l'aide de facteurs de qualité (voir plus loin)

- interface homme-machine (dispositifs, ergonomie,...)
- interface entre logiciels (couplage SGBD,...)
- mode de fonctionnement (interactif, traitement par lots à distance,...)
- performances (temps de réponse, taille, précision,...)

2.4 Définition de la procédure de recette

- conditions de réception (date, lieu, environnement,)
- tests fonctionnels
- documents à fournir

BTD/UML-DL 6

CENTRALE
L Y O N

Bertrand DAVID :
UML et le Développement de Logiciels

Plan type du cahier des charges (4)

3. Conditions de réalisation

3.1 Engagement du maître d'ouvrage (client)

- responsabilité
- moyens (données, informations, connaissances,...)

3.2 Engagement du maître d'œuvre (développeur)

- contraintes physiques (matériel de développement, ...)
- contraintes de réalisation (langage, outils, méthodes, atelier, normes,...)
- fournitures (logiciels, documentations, formation,..)
- services supplémentaires

BTD/UML-DL 7

CENTRALE
L Y O N

Bertrand DAVID :
UML et le Développement de Logiciels

Plan type du cahier des charges (5)

3.3 Suivi de la réalisation

- conditions
- réunions

3.4 Conditions de réception

- procédures de réception
- Procès verbal de réception

BTD/UML-DL 8