

CENTRALE
L Y O N

Génie Logiciel

Autres étapes du cycle de vie :

- Conception détaillée
- Codage
- Tests
- Validation et recette
- Maintenance

BTD/GL/Etapes 1

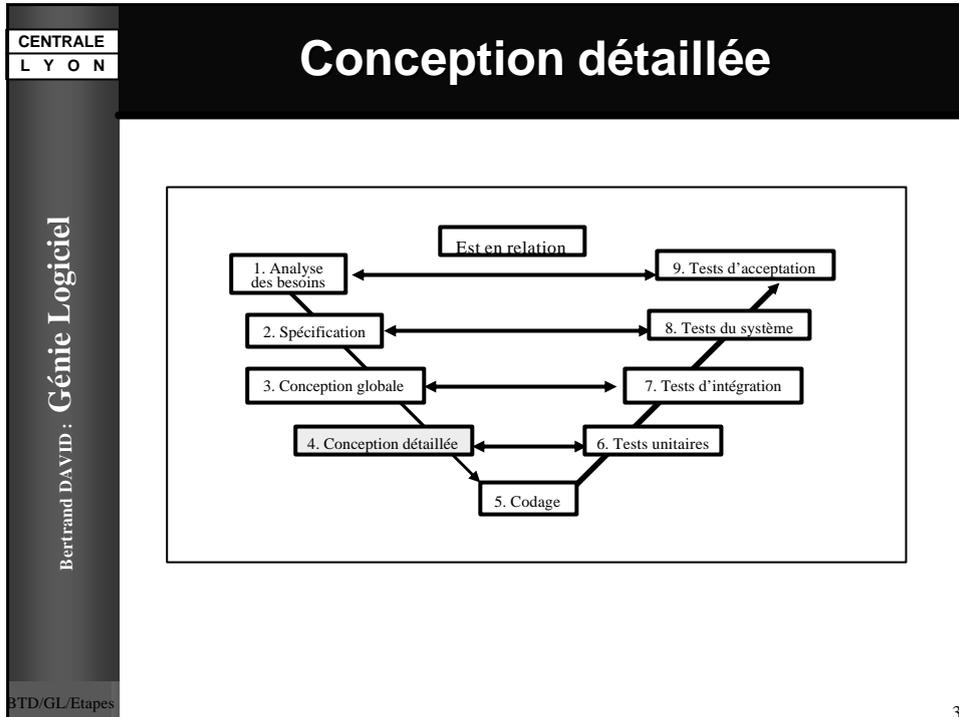
CENTRALE
L Y O N

Cycle en V

Bertrand DAVID : Génie Logiciel

```
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]; I --> A; I -- Est en relation --> A;
```

BTD/GL/Etapes 2



CENTRALE
L Y O N

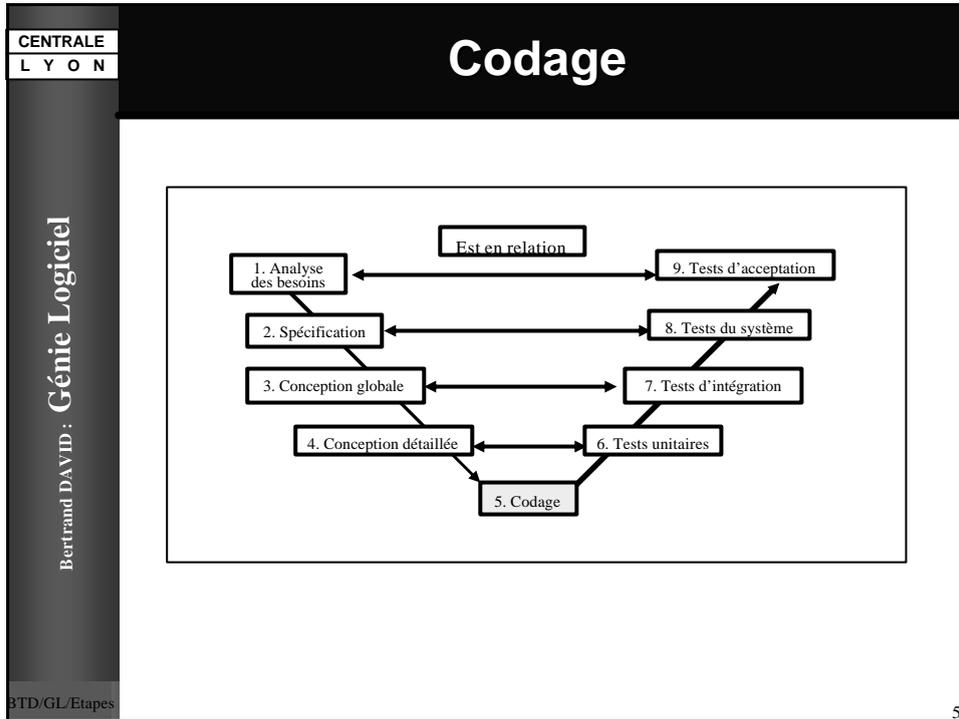
Conception détaillée

Bertrand DAVID : Génie Logiciel

Objectif: Détailler la conception d'architecture par le choix d'algorithmes et de structures de données

- Définir la réalisation de modules
- Déterminer les algorithmes et les structures de données
- Rédiger le dossier de conception détaillée
- Rédiger le plan de tests unitaires

BTD/GL/Etapes 4



CENTRALE
L Y O N

Codage

Bertrand DAVID : Génie Logiciel

Objectif: Transformer les algorithmes en code écrit dans le langage choisi et préparer les tests unitaires.

- Coder en respectant les normes et conventions
- Prendre en compte la méthodologie de tests unitaires et préparer les jeux de test
- Vérifier le codage par le cycle auteur-lecteur

BTD/GL/Etapes

6

CENTRALE
L Y O N

Tests unitaires

Bertrand DAVID : Génie Logiciel

The diagram illustrates the relationship between development stages and testing stages. It consists of two columns of boxes. The left column contains: 1. Analyse des besoins, 2. Spécification, 3. Conception globale, 4. Conception détaillée, and 5. Codage. The right column contains: 6. Tests unitaires, 7. Tests d'intégration, 8. Tests du système, and 9. Tests d'acceptation. A box labeled 'Est en relation' is positioned at the top, with arrows pointing to the first four boxes in both columns. A box labeled '5. Codage' is positioned at the bottom, with arrows pointing to the last four boxes in both columns.

BTD/GL/Etapes

7

CENTRALE
L Y O N

Tests unitaires

Bertrand DAVID : Génie Logiciel

Objectif: Vérifier le bon fonctionnement de chaque composant du logiciel

- Concevoir l'environnement de test
- Planifier les tests
- Exécuter, documenter et archiver chaque test

BTD/GL/Etapes

8

CENTRALE
L Y O N

Tests d'intégration

Bertrand DAVID : Génie Logiciel

The diagram illustrates the relationship between development stages and testing stages. It consists of two columns of boxes. The left column contains: 1. Analyse des besoins, 2. Spécification, 3. Conception globale, 4. Conception détaillée, and 5. Codage. The right column contains: 6. Tests unitaires, 7. Tests d'intégration, 8. Tests du système, and 9. Tests d'acceptation. A box labeled 'Est en relation' is positioned at the top, with arrows pointing to the top of each column. Horizontal arrows connect corresponding stages: 1 to 9, 2 to 8, 3 to 7, and 4 to 6. A vertical arrow points from 5 to 6. A diagonal arrow points from 6 to 9.

BTD/GL/Etapes

9

CENTRALE
L Y O N

Intégration et tests

Bertrand DAVID : Génie Logiciel

Objectif: Vérifier la conformité du logiciel à l'architecture définie

- Préparer, exécuter, documenter et archiver les tests
- Vérifier la conformité

BTD/GL/Etapes

10

CENTRALE
L Y O N

Tests du système - Validation

Bertrand DAVID : Génie Logiciel

The diagram illustrates the relationship between development and testing phases. On the left, development stages are numbered 1 to 5: 1. Analyse des besoins, 2. Spécification, 3. Conception globale, 4. Conception détaillée, and 5. Codage. On the right, testing stages are numbered 6 to 9: 6. Tests unitaires, 7. Tests d'intégration, 8. Tests du système, and 9. Tests d'acceptation. A box labeled 'Est en relation' (Related) is positioned at the top, with arrows pointing to the pairs (1, 9), (2, 8), (3, 7), and (4, 6). Additionally, arrows show a sequential flow from 1 to 2, 2 to 3, 3 to 4, 4 to 5, 5 to 6, 6 to 7, 7 to 8, and 8 to 9.

BTD/GL/Etapes

11

CENTRALE
L Y O N

Validation

Bertrand DAVID : Génie Logiciel

Objectif: Vérifier la conformité du logiciel par rapport au dossier de spécifications

- Rassembler tous les éléments de la configuration
- Créer l'environnement de test
- Vérifier la validité
- Finaliser les manuels d'utilisation et d'exploitation

BTD/GL/Etapes

12

CENTRALE
L Y O N

Tests d'acceptation - Recette

Bertrand DAVID : Génie Logiciel

```
graph TD; 1[1. Analyse des besoins] --> 2[2. Spécification]; 2 --> 3[3. Conception globale]; 3 --> 4[4. Conception détaillée]; 4 --> 5[5. Codage]; 5 --> 6[6. Tests unitaires]; 6 --> 7[7. Tests d'intégration]; 7 --> 8[8. Tests du système]; 8 --> 9[9. Tests d'acceptation]; 9 -- Est en relation --> 1;
```

BTD/GL/Etapes

13

CENTRALE
L Y O N

Recette

Bertrand DAVID : Génie Logiciel

Objectif: Effectuer la recette contractuelle - vérification de la conformité de l'ensemble des fournitures au cahier des charges

- Effectuer les tests de recette
- Vérifier la documentation
- Consigner le résultat dans le cahier de recette
- Rédiger le procès-verbal de recette

BTD/GL/Etapes

14

CENTRALE
L Y O N

Maintenance

Objectif : Assurer le bon fonctionnement du logiciel par

- la maintenance corrective,
- la maintenance adaptative,
- la maintenance évolutive

- Etude de la demande d'intervention
- Décision sur chaque demande
- Parcours du cycle de vie pour déterminer la nature d'intervention
- Rédaction du compte-rendu
- Mise à jour de la documentation
- Mise à jour du cahier de maintenance

Bertrand DAVID : Génie Logiciel

BTD/GL/Etapes

15

CENTRALE
L Y O N

Cycle de vie : Vue unités de manipulation

Bertrand DAVID : Génie Logiciel

BTD/GL/Etapes

16

