

CENTRALE
L Y O N

Développement de logiciels basé sur des processus

Autres étapes du cycle de vie :

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

BTD/DLBP 1

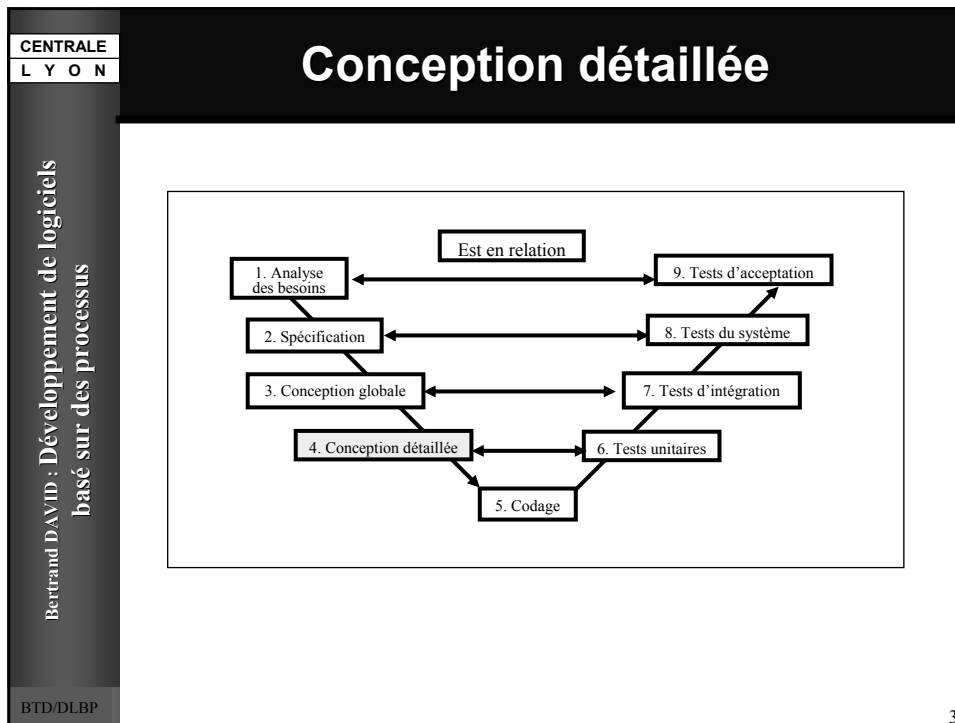
CENTRALE
L Y O N

Cycle en V

Bertrand DAVID : Développement de logiciels basé sur des processus

```
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; A <--> I; B <--> H; C <--> G; D <--> F; E <--> E; subgraph "Est en relation"; A --- I; B --- H; C --- G; D --- F; end
```

BTD/DLBP 2



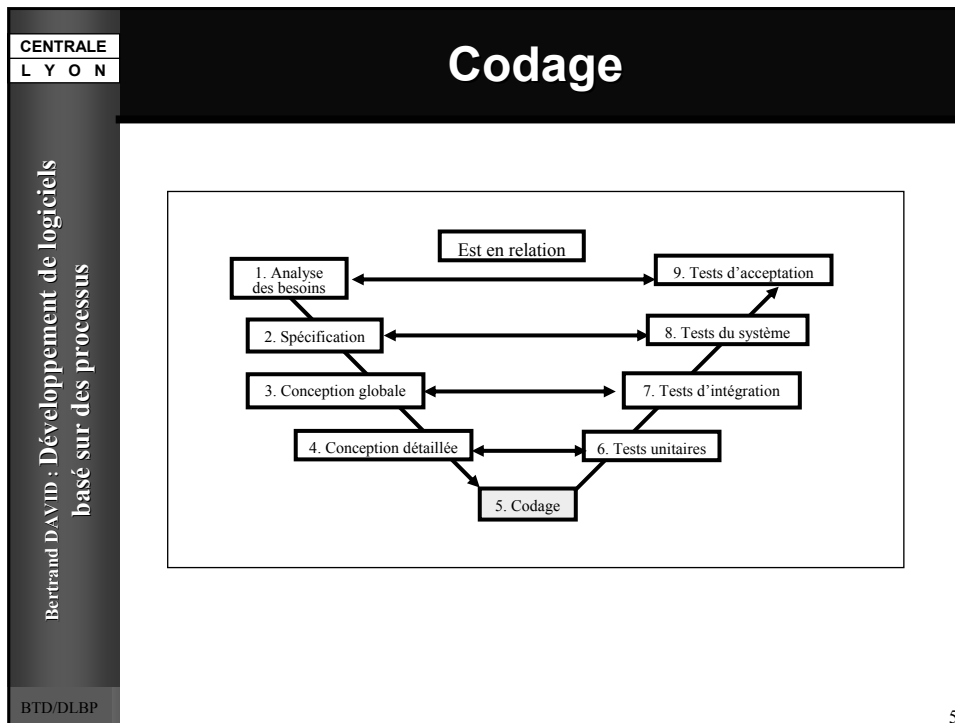
**CENTRALE
L Y O N**

Conception détaillée

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

4



CENTRALE
L Y O N

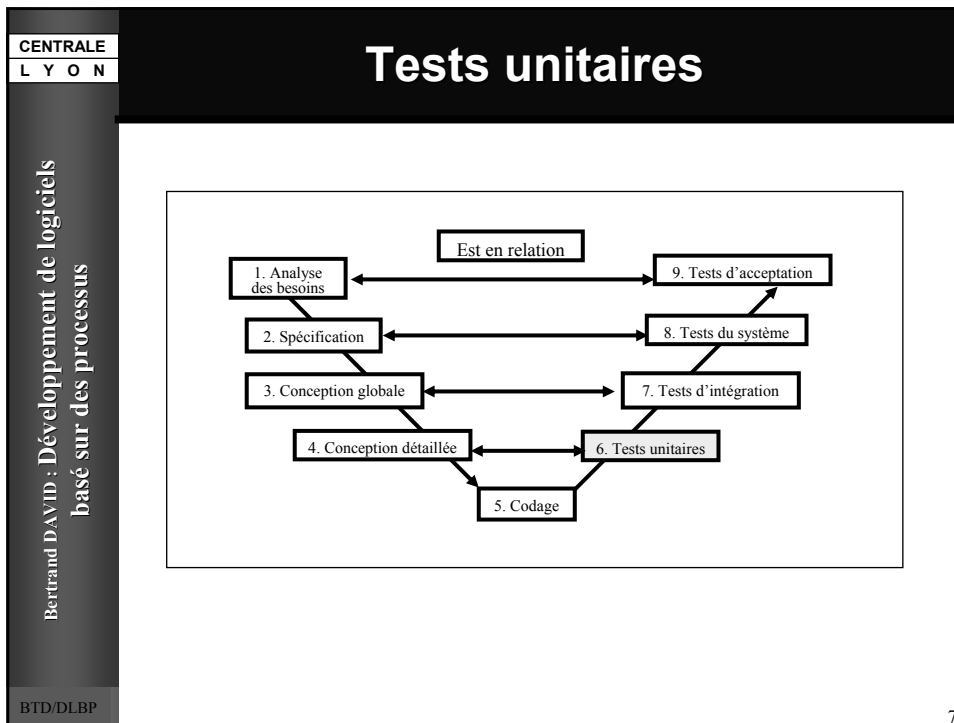
Codage

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/DLBP

6



CENTRALE
L Y O N

Tests unitaires

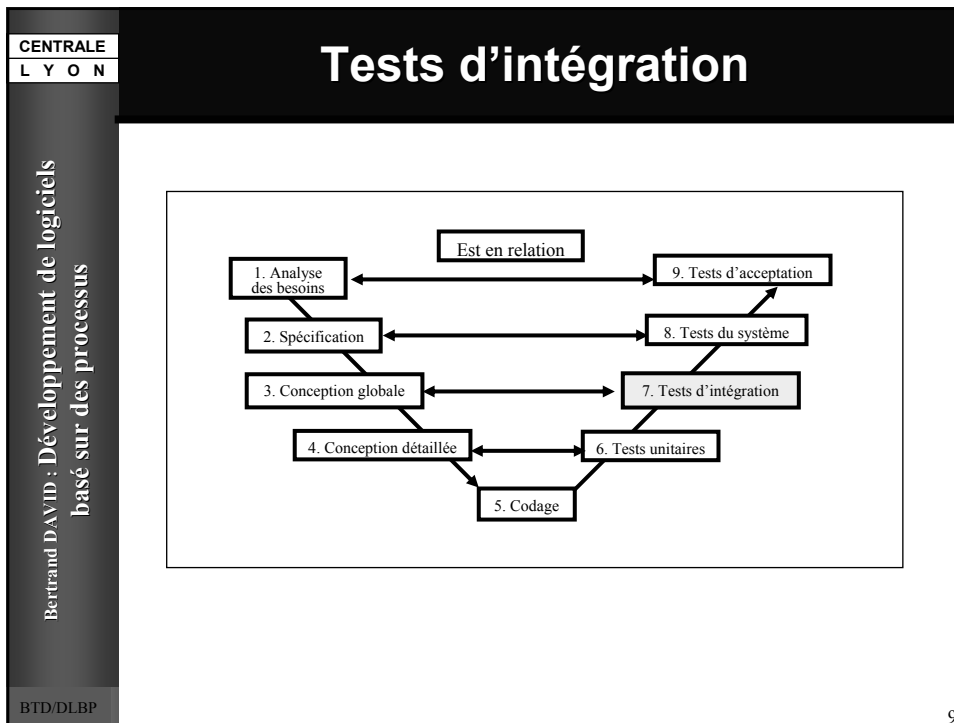
Objectif: Vérifier le bon fonctionnement de chaque composant du logiciel

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

Bertrand DAVID : Développement de logiciels basé sur des processus

BTD/DLBP

8



CENTRALE
L Y O N

Intégration et tests

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

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

BTD/DLBP

10

**CENTRALE
L Y O N**

Tests du système - Validation

```

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

11

Bertrand DAVID : Développement de logiciels basé sur des processus

CENTRALE
L Y O N

BTD/DLBP

**CENTRALE
L Y O N**

Validation

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

12

Bertrand DAVID : Développement de logiciels basé sur des processus

CENTRALE
L Y O N

BTD/DLBP

Tests d'acceptation - Recette

Est en relation

1. Analyse des besoins 9. Tests d'acceptation

2. Spécification 8. Tests du système

3. Conception globale 7. Tests d'intégration

4. Conception détaillée 6. Tests unitaires

5. Codage

13

Recette

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

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 : Développement de logiciels basé sur des processus

BTD/DLBP

15

CENTRALE
L Y O N

Cycle de vie : Vue unités de manipulation

Bertrand DAVID : Développement de logiciels basé sur des processus

BTD/DLBP

16

