



LA GESTION DE PROJET

Table des matières

1. Les enjeux et les étapes
2. Le pilotage
3. L'organisation
4. La conception détaillée : le réseau PERT
5. Les différents types de développement
6. Les différents types de découpages
7. Les projets informatiques particuliers

1. Les enjeux et les étapes

■ Les enjeux

- Maîtriser les risques
- Piloter la performance
- Contrôler le planning

■ Les étapes

- Initialisation
- Suivi
- bilan

2. Le pilotage

► Pourquoi piloter

- Avoir une vision globale du projet
- Evaluer les écarts et prendre les mesures,
- Anticiper les problèmes (délai, coût, ressources)

► Le comité de pilotage (COPIL)

- Constitué de dirigeants décideurs
- Contient généralement un membre de chaque métier du projet
- Rôle
 - ✓ Analyser les risques liés à un projet : la taille, la complexité, les techniques et leurs limites, le personnel, l'instabilité du cahier des charges
 - ✓ Prendre des décisions et suivre le bon déroulement du projet

2. Le pilotage

- Les différents documents liés au pilotage du projet
 - Le cahier des charges,
 - La lettre de mission du chef de projet
 - Les comptes rendus de réunion,
 - Les tableaux de bord et tableau d'avancement,
 - Les comptes rendus d'activité de l'équipe,
 - Le PV de recette,
 - Le Retour d'EXpérience (REX) : réflexion pour tirer les enseignements positifs et négatifs de projets en cours ou terminés

3. L'organisation

➤ la réunion de lancement

- ✓ La lettre de mission au chef de projet : le contenu du projet, les intervenants principaux, les responsabilités du chef de projet, les résultats attendus et les moyens mis en œuvre
- ✓ Présenter le projet à l'équipe
- ✓ Informer de la répartition des responsabilités et des tâches : QQOCC (qui, quoi, où, comment, combien de temps)
- ✓ Communiquer sur les éléments essentiels (le plan d'action, la planification, le budget, les ressources),
- ✓ Être sûr que tout le monde ait la même information.

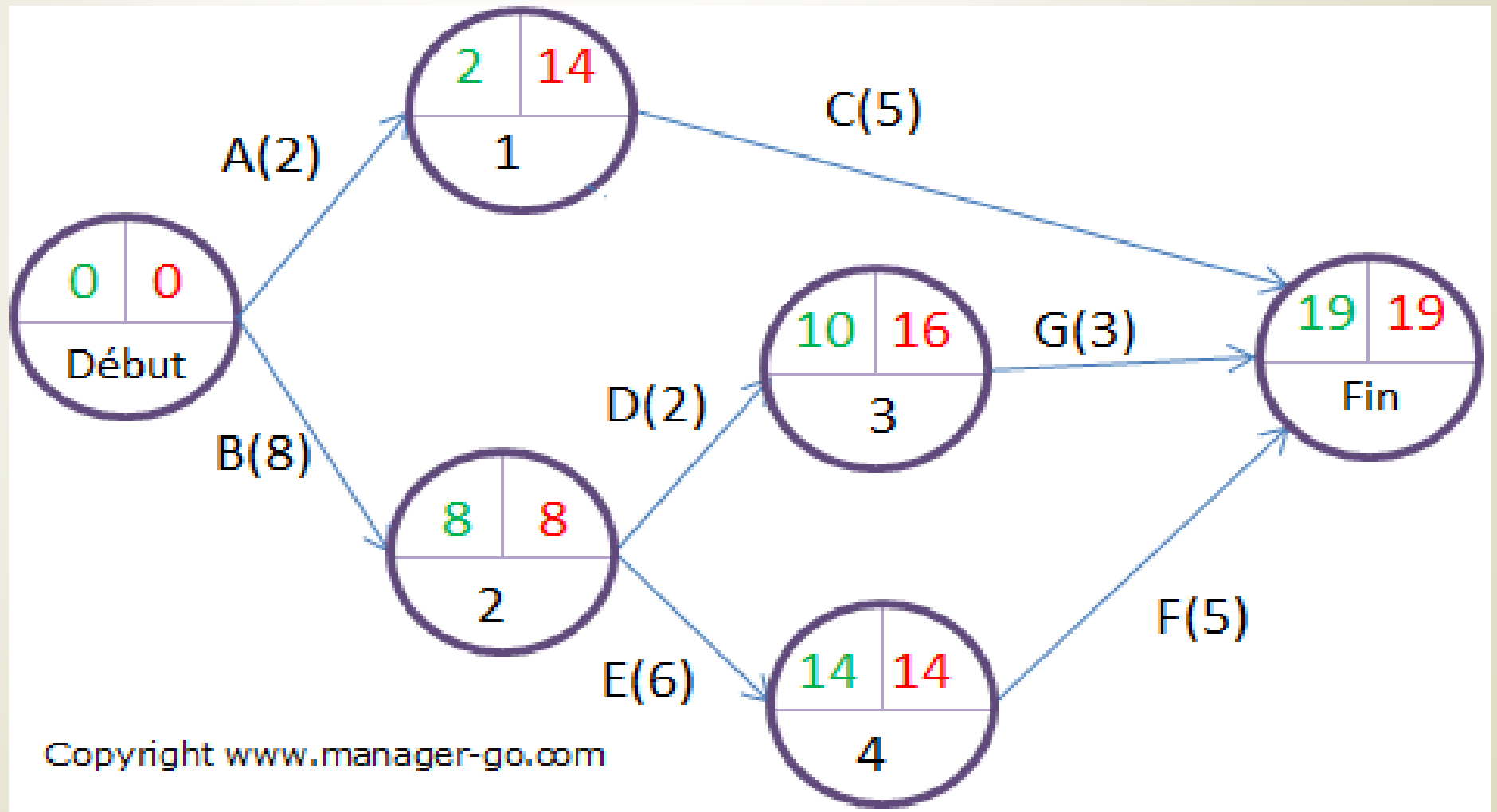
3. L'organisation

- la réunion de lancement (suite)
 - ✓ Etablir les règles de fonctionnement et les bonnes pratiques
 - ✓ Définir la communication (ascendante, transverse, descendante) et ses canaux (oral, papier, mail)
 - ✓ Mentionner les éventuelles difficultés et les risques potentiels.
 - ✓ Mettre en place une dynamique positive et motiver l'équipe.
- La Revue de projet : suivre le projet et analyser les écarts => prendre des mesures correctives
- La Réunion de clôture => Faire le bilan du projet et les PV de livraison et de clôture. Libérer les ressources

4. La conception détaillée : le réseau PERT

- Program Evaluation and Review Technic
- Découper un projet : gérer la complexité et les risques, répartir les ressources
- Estimer les charges : en jours/homme (exemple méthode COCOMO)
- Représenter graphiquement une planification pour des projets avec des tâches dépendantes les unes des autres
- Maîtriser le délai, anticiper les ressources humaines et matérielles
- Définir les tâches critiques et préparer le diagramme de Gantt

4. La conception détaillée : le réseau PERT



4. La conception détaillée : le réseau PERT

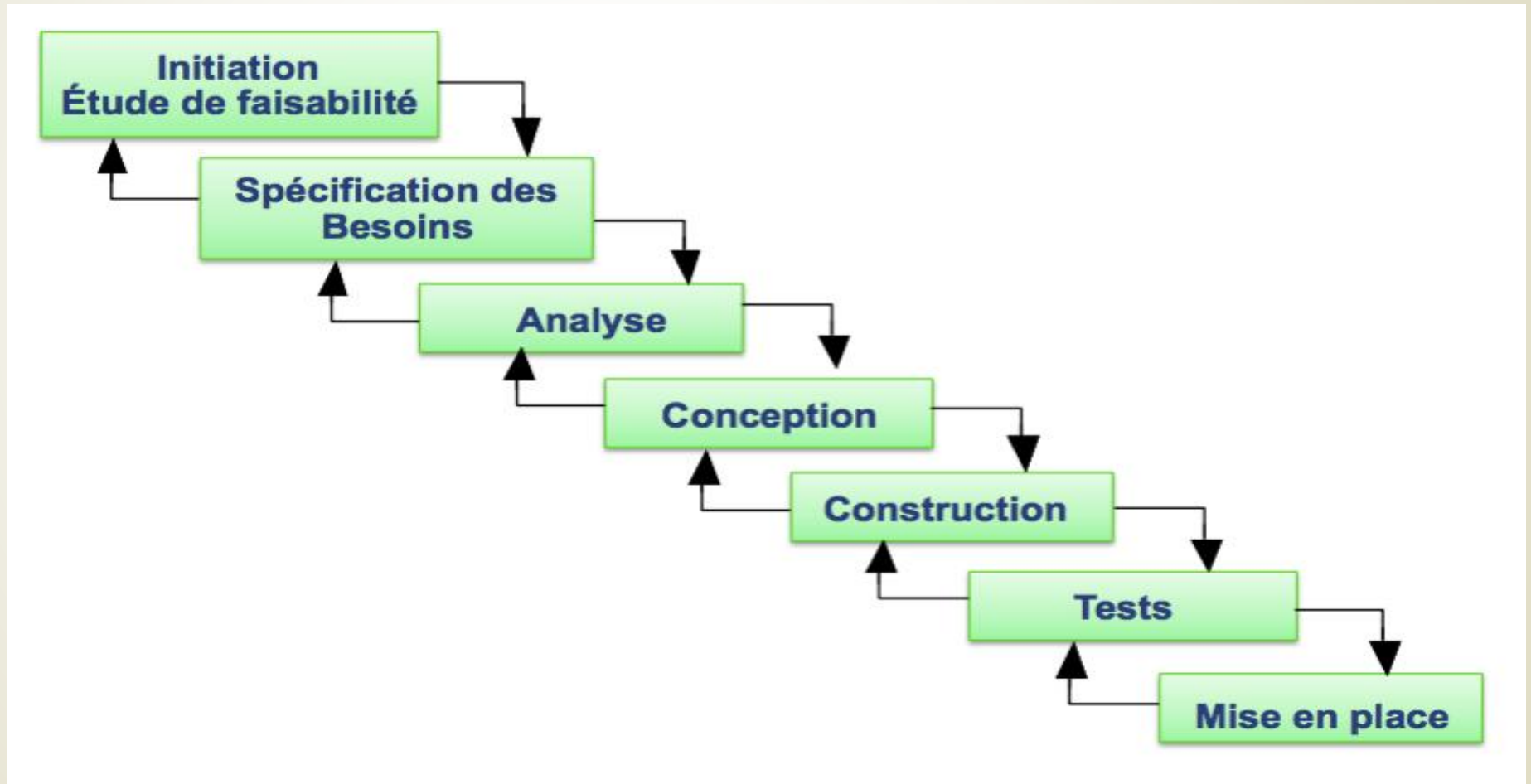
- Estimation : la méthode PERT à 3 points
 - ✓ Temps moyen = $(1 \times \text{temps le plus optimiste} + 4 \times \text{le temps le plus probable} + 1 \times \text{le temps le plus pessimiste})$, le tout divisé par 6
- La date au plus tôt : on part de la gauche
- La date au plus tard : on part de la droite
- La marge totale : la différence entre la date au plus tard et la date au plus tôt d'une tâche
- Le chemin critique : chemin avec des marges totales à zéro

5. Les différents types de développement

- Code-and-fix (Modèle dirigé par la programmation)
 - **Compréhension du problème -> Programmation -> Test contre spécification -> Fin** si satisfait, sinon **Mise au point du code** et retour au **Test contre spécification**
- Transformation automatique (Développement basé sur la possibilité de transformer automatiquement des spécifications validées en programmes).
 - Ce modèle nécessite un **outil logiciel** qui fait de telles transformations.
 - **Spécification -> Validation -> Transformation** si validé, sinon retour à **Spécification**.

5. Les différents types de développement

➤ Cascade / Waterfall



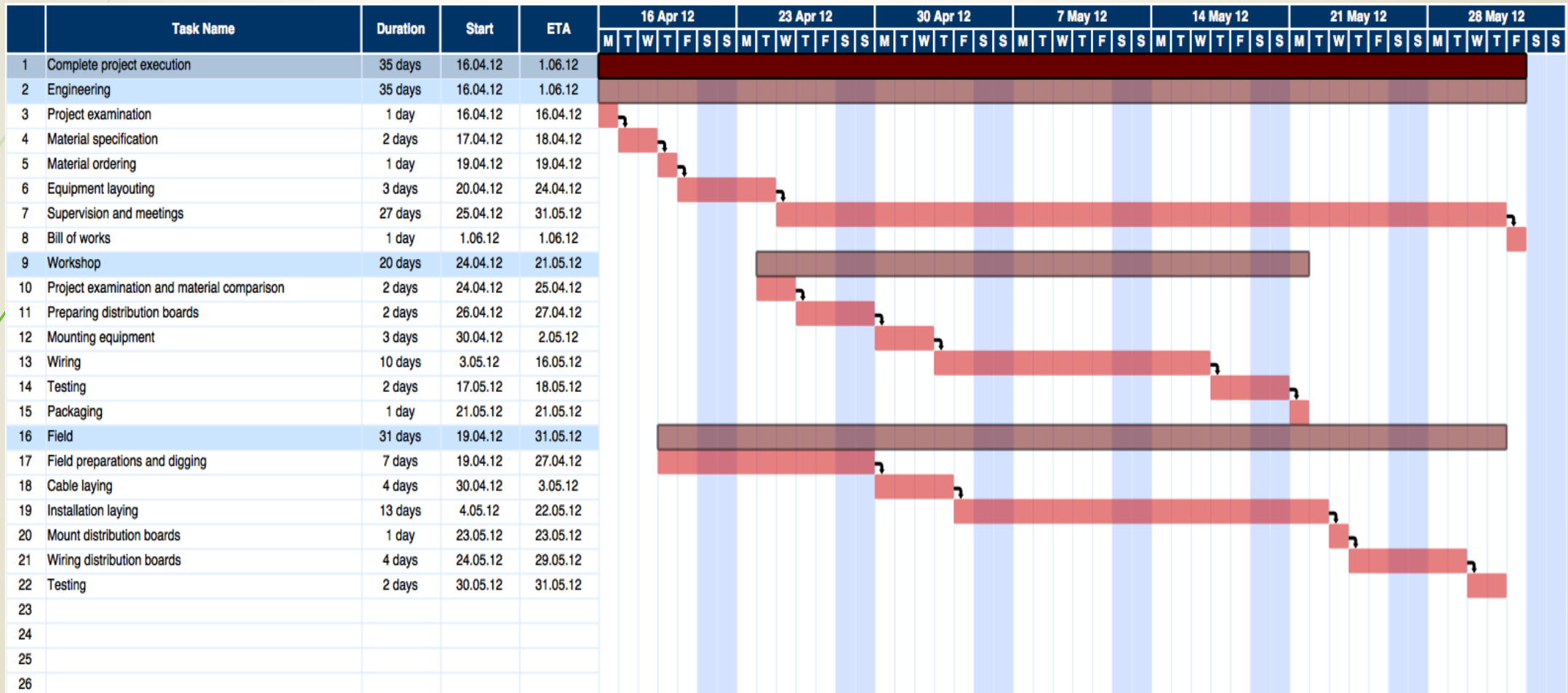
5. Les différents types de développement

■ Cascade /Waterfall

- Découpage en tâches **individuelles** d'une à 2 semaines
- Enchaînement des tâches ou superposition
- Date début, fin et durée des tâches
- ✓ Est évolutif et suit l'avancement du projet

5. Les différents types de développement

➤ Cascade /Waterfall : diagramme de Gantt



5. Les différents types de développement

■ Cascade (Waterfall)

➤ Avantages :

- Efficace sur des petits projets
- Coût et durée clairs
- Conforme au cahier des charges

5. Les différents types de développement

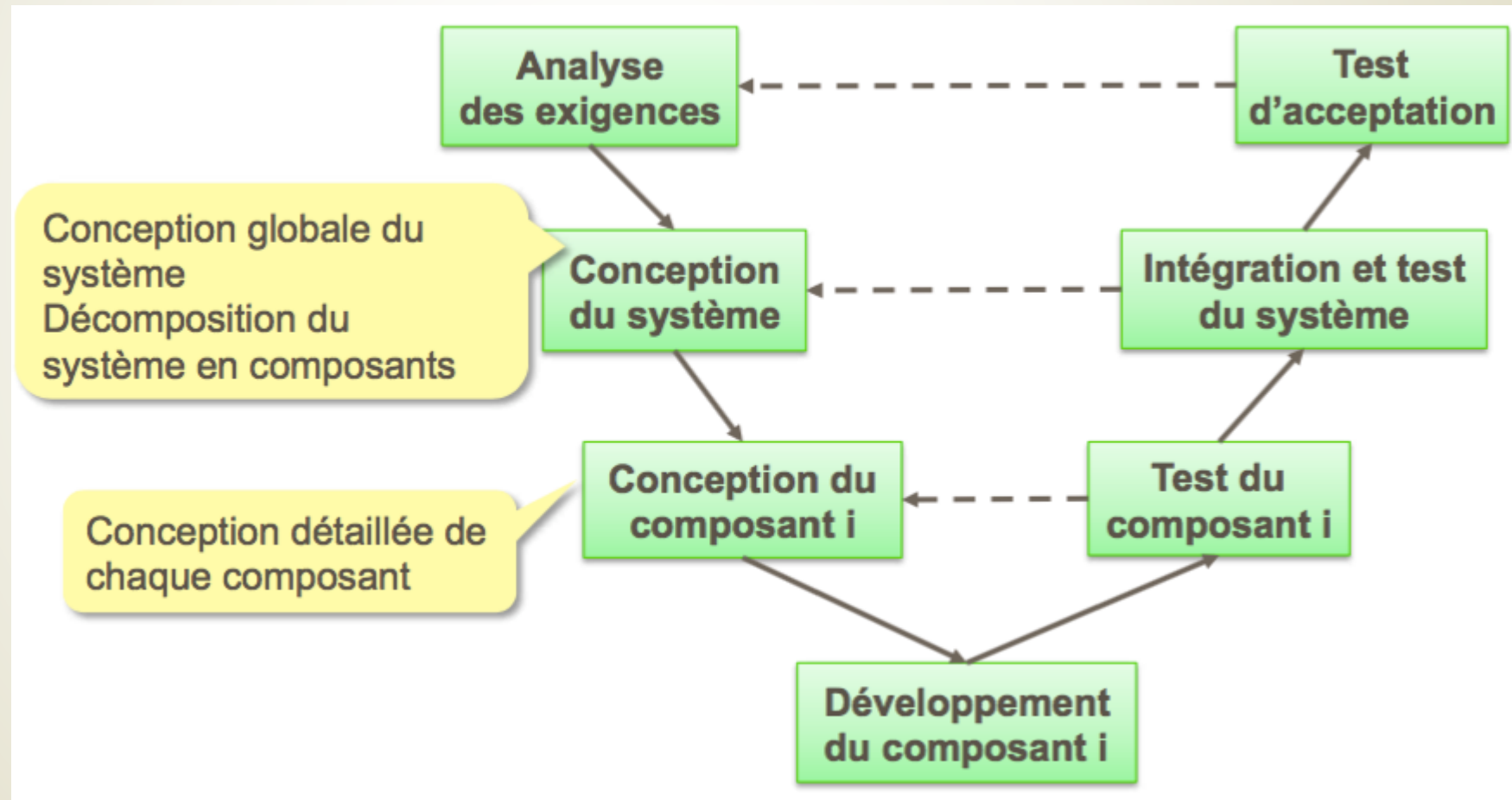
■ Cascade (Waterfall)

➤ Inconvénients :

- Si cahier des charges mal rédigé
- Peu ou pas de place pour les imprévus ou changements en cours de projet (législation, évolution du client)
- Ajustements coûteux et parfois difficiles à réaliser

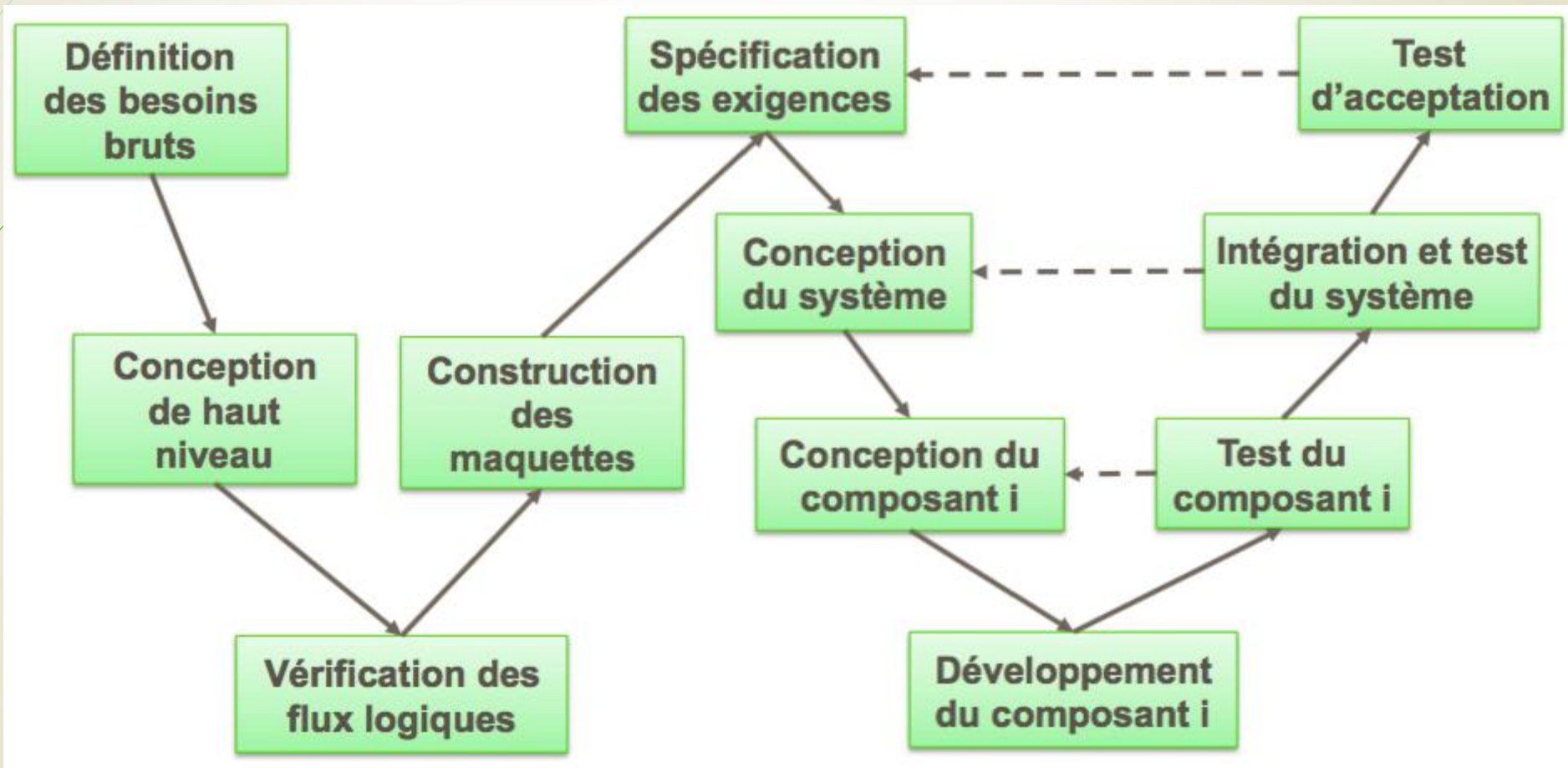
5. Les différents types de développement

► Le modèle en V



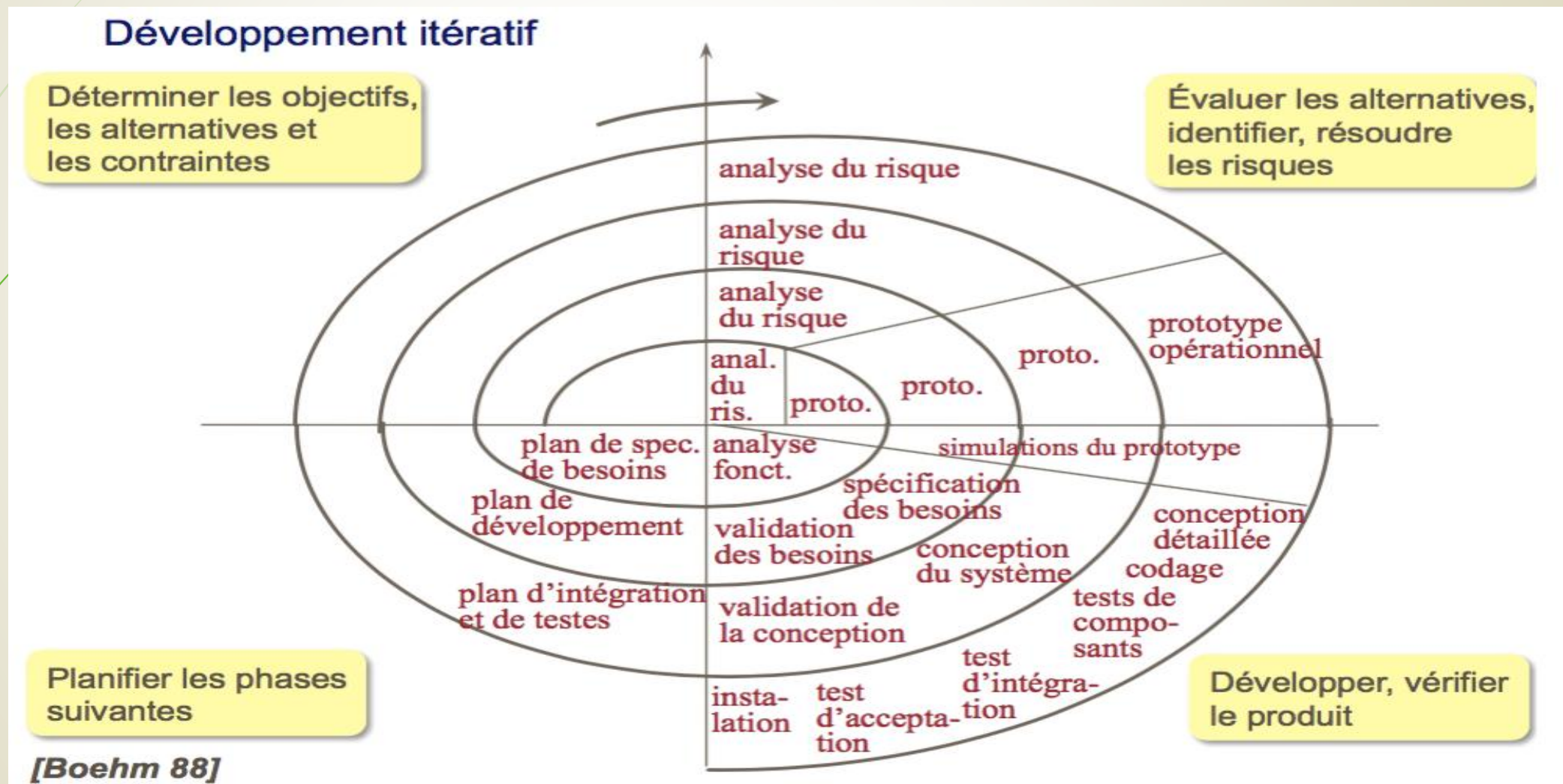
5. Les différents types de développement

► Le modèle en W



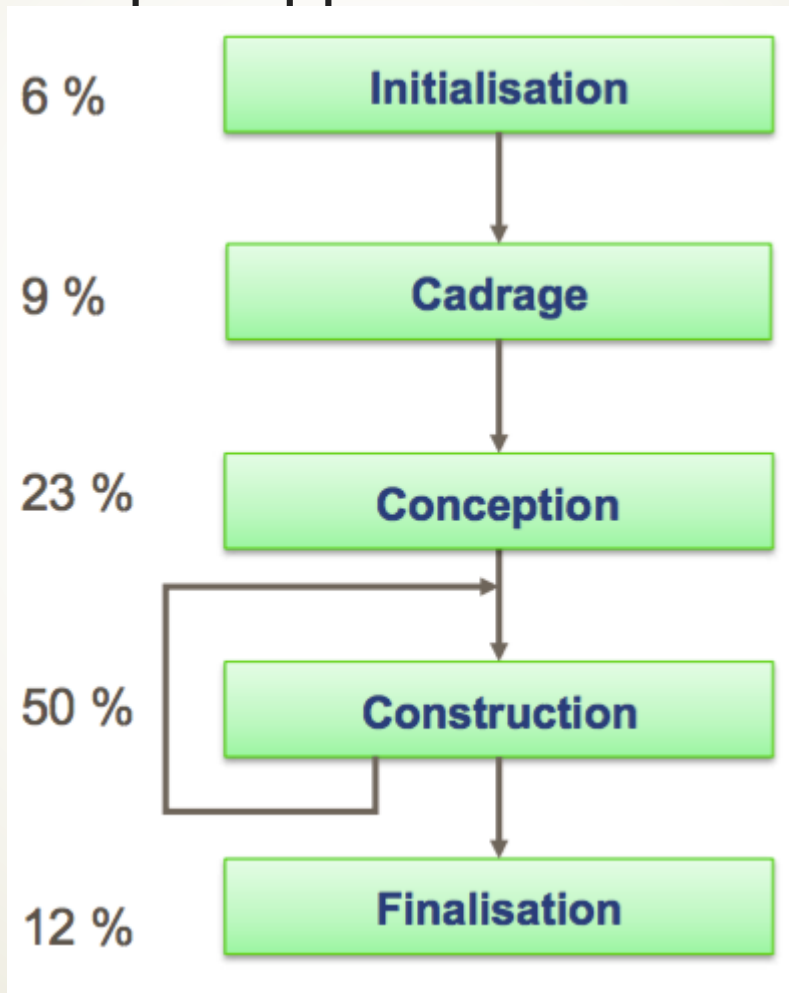
5. Les différents types de développement

■ La Spirale : développement itératif



5. Les différents types de développement

► Le RAD - Rapid Application Development



5. Les différents types de développement

■ XP - Extreme Programming

- La méthodologie eXtreme Programming ou XP est une méthode de gestion de projet qui applique à l'extrême les principes du développement agile, c'est-à-dire se concentrer sur les besoins du client, mettre en place un développement itératif et l'intégration continue

6. Les différents types de découpages

- Le découpage structurel (par tâches)
- Le découpage temporel
- Le découpage normalisé
 - Product Breakdown Structure (PBS)
 - Structurel
 - Découpage du logiciel en modules, chaque module assurant une fonction spécifique
 - Work Breakdown Structure (WBS)
 - Structurel et temporel
 - Découpage du travail en composants nécessaires pour parvenir au résultat décrit dans le PBS
 - Organizational Breakdown Structure (OBS)
 - Les noms des participants au projet sont ajoutés sur le WBS

7. Les projets informatiques particuliers

- Les CMS (Content Management System) ou SGC (Système de Gestion de Contenu)
 - C'est une famille de logiciels destinés à la conception et à la mise à jour dynamique de sites Web ou d'applications multimédia
 - Les plus connus
 - ✓ WordPress
 - ✓ TYPO3
 - ✓ Joomla!
 - ✓ Drupal
 - ✓ Contao

7. Les projets informatiques particuliers

■ Les progiciels

➤ Différence entre logiciel et progiciel :

- ✓ un logiciel est une application qui répond à un besoin des utilisateurs
- ✓ un progiciel (contraction de produit et logiciel). C'est une application complète qui permet d'effectuer plusieurs tâches bien spécifiques à un domaine d'activité

■ Un ERP (Enterprise Resource Planning) ou PGI (Progiciel de gestion intégré) est un progiciel qui permet de gérer l'ensemble des processus d'une entreprise en intégrant l'ensemble de ses fonctions

© AFPA 2015

Reproduction interdite

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle.

« Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droits ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la reproduction par un art ou un procédé quelconques ».