

Gestion de projet FIA3

Table des matières

I - Objectifs	3
II - Introduction	4
III - Exercice : Contexte d'application de chacun	5
IV - Cycles de vie d'un logiciel	6
1. Vocabulaire	6
1.1. Vocabulaire	6
1.2. Exercice	6
2. Composantes d'un cycle de vie d'un logiciel	7
2.1. Composantes.....	7
2.2. Exercice : Composantes de votre projet	7
3. Les modèles de cycle de vie	8
3.1. Modèles linéaires.....	8

Objectifs



- Connaître les éléments de gestion de projet informatique (de niveau 3ème année)
- S'appuyer sur des exemples de projet informatique
- Utiliser les outils appropriés sur un cas d'application
- Renseigner et rédiger la partie Management de projet du rapport de fin d'année

Introduction



sylvain.barreau@ext.univ-jfc.fr¹

sylvain.barreau@iut-tlse3.fr

Module de 28h

1 projet en exemple

1 projet chacun → *documents* de gestion de projet, *de conception*, de conduite de projet, conçus sur différents outils

Évaluation : rapport faisant apparaître tous les documents demandés et leur justification → **base** d'une partie de votre rapport

Exercice : Contexte d'application de chacun



Le contexte peut être :

- Un projet informatique auquel vous participez (avec la possibilité de demander, d'appréhender ou d'imaginer ses tenants et aboutissants) débutant et étant livré dans votre année d'alternance
- Un projet informatique auquel vous participez ayant débuté et/ou finissant un ou deux ans avant et/ou après votre année d'alternance
- Une partie (domaine, ensemble de fonctionnalités, version...) d'un projet au long cours à laquelle vous participez
- ... (à voir ensemble)

Tour de parole / appel

Question

Décrivez votre mission d'alternance

Proposez un contexte d'application pour ce module Gestion de projet

Cycles de vie d'un logiciel



1. Vocabulaire

1.1. Vocabulaire

Cycle de vie d'une application



Définition

enchaînement des différentes activités nécessaires à son développement et à ses utilisations

Maîtrise d'ouvrage



Définition

personne ou groupe ayant en charge expression, validation et qualité d'un projet

Maîtrise d'œuvre



Définition

personne ou groupe ayant en charge la réalisation d'un projet

Livrable



Définition

objet produit comme du code source, un manuel utilisateur...

Jalon (milestone)



Définition

événement servant à connaître le degré d'avancement d'un projet

1.2. Exercice

Concernant votre projet...

Question 1

Identifier :

- La Maîtrise d'ouvrage
- La Maîtrise d'œuvre
- Le ou les livrable-s

→ À inclure dans votre rapport du module Gestion de projet

Question 2

(Pour aller plus loin...) Indiquer les jalons définis, ou Définir vous-même des jalons opportuns

2. Composantes d'un cycle de vie d'un logiciel

2.1. Composantes

- Étude du besoin
- Spécifications
 - ◦ Analyse du domaine (tâches et structures du problème)
 - ◦ Collecte des exigences (obtenir du commanditaire, de l'utilisateur, leurs exigences pour l'application)
- Organisation du projet
 - ◦ Analyse des coûts (estimation du prix du projet)
 - ◦ Planification (établir un calendrier pour le développement)
 - ◦ Assurance qualité de l'application (déterminer les actions qui permettront de s'assurer du produit fini)
 - ◦ Répartition des tâches (hiérarchiser les tâches et sous-tâches nécessaires au développement de l'application), voire Recrutement
- Conception
 - ◦ Conception architecturale (structure du système)
 - ◦ Conception des interfaces
 - ◦ Conception détaillée (algorithmes des différentes parties)
- Codage
- Intégration, Déploiement
- Livraison
- Maintenance/SAV

Composantes transversales

- Tests : tests unitaires, tests d'intégration, critères de livraison, critères de qualité, etc.
- Documentation
- Gestion des versions
- Communication

2.2. Exercice : Composantes de votre projet

Pour chacune des composantes possibles, indiquez si :

- Vous y participez (ou y avez participé ou allez y participer)
- Vous n'y participez pas mais vous savez/ imaginez qu'elle est faite (ou sera faite)
- A votre connaissance, elle n'a pas lieu d'être faite

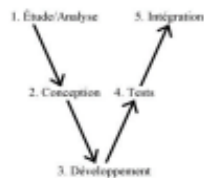
Livraison	Spécifications	Maintenance	Conception	Codage	Étude du besoin
Documentation	Intégration, Déploiement	Communication	Organisation du projet		
Tests	Gestion des versions				

Participe	Ne participe pas mais est faite	Sans objet	Ne sait pas
-----------	---------------------------------	------------	-------------

3. Les modèles de cycle de vie

3.1. Modèles linéaires

Cycle en V



Cycle en cascade



a) Rapid-Application Development



Pour accélérer et rationaliser ces cycles de vie linéaires, l'ingénierie des systèmes industriels ont rapidement considéré trois facteurs distincts et simultanés :

- Le diagnostic et l'amélioration du cadre organisationnel couvert par la mise en œuvre de principes (comme **CMMI**)
- L'adaptation du cadre méthodologique spécifique aux projets sous contraintes par l'usage de la méthode RAD (engagement simultané et linéaire des 2 Maîtrises, d'œuvre et d'ouvrage)
- L'adaptation des techniques de modélisation aux flux transversaux et à l'objet avec des outils comme le langage unifié de modélisation (**UML**)



b) Modèles incrémentaux (modèles des méthodes agiles)

Cycle en spirale

Le modèle incrémental est dû à D.L. Parnas. Son principe est de concevoir et de livrer au client un sous-ensemble minimal du système global qui soit fonctionnel. Le processus se répète durant l'ensemble du cycle de vie par l'ajout d'incrémentaux minimaux. Ce système présente l'avantage de fournir rapidement au client un système utilisable.

