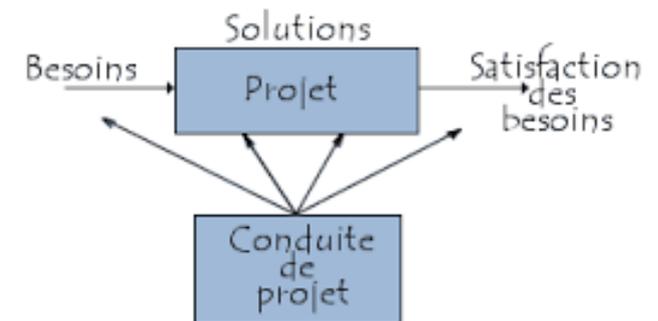




CONDUITE DE PROJET

MODULE 2305 OPI



PRÉSENTATION DU MODULE

○ Objectifs, apprentissage :



- d'outils de développement d'un produit
 - définition du **besoin**,
 - **argumentation** de proposition de solutions,
 - **validation et développement** de ces solutions à l'aide de prototypes
- d'outils de gestion de projet :
 - définition des **tâches**
 - gestion des tâches pour **travailler en équipe** et **planifier** le travail dans le temps
 - **pilotage** du projet (suivi des tâches et adaptation)

○ Organisation :

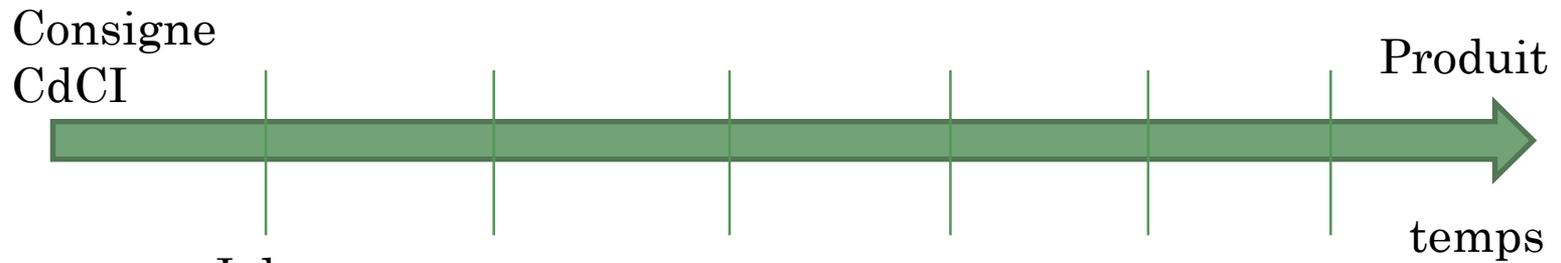
- quelques vidéo et exercices de présentations des outils
- application de ces outils à un projet par équipe de 3 ou 4 pendant 7 séances.
- 7 séances de TP de 4h

○ Communication

- Chamilo

INTRODUCTION

- Conduire un projet



INTRODUCTION



○

Méthodes et outils de **planification projet**



Consigne

Produit



temps



Méthodes et outils pour **définir le produit** (activité)

PREMIER EXEMPLE DE « PROJET » SYSTÈME ANTI-INONDATION



○ Consigne

- *Concevoir un 'truc' qui empêche les inondations par pénétration par les entrants de porte/fenêtre*



NÉCESSITÉ DE CADRER LE PROBLÈME = PRÉCISER LE BESOIN

- Quel est le BESOIN effectif ?
- Ai-je bien compris la demande ?
- N'y-a-t-il pas des non-dits ?



BESOIN, VOUS AVEZ DIT BESOIN ...



Comment le client a exprimé son besoin



Comment le chef de projet l'a compris



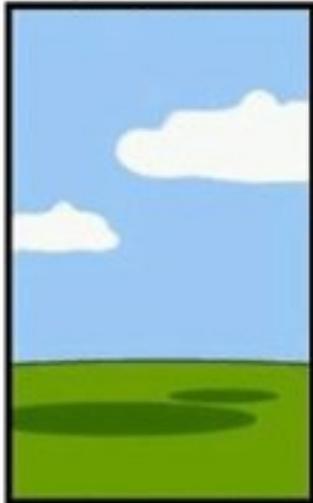
Comment l'ingénieur l'a conçu



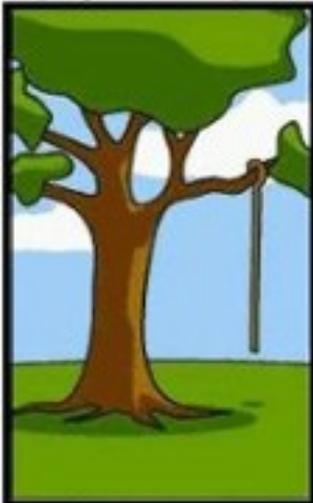
Comment le programmeur l'a écrit



Comment le responsable des ventes l'a décrit



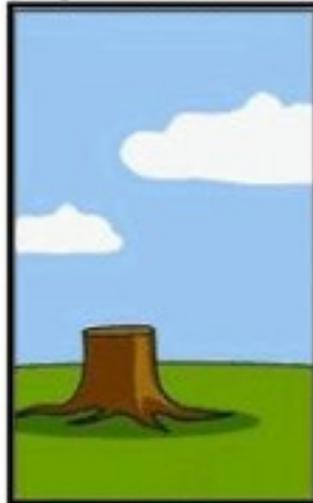
Comment le projet a été documenté



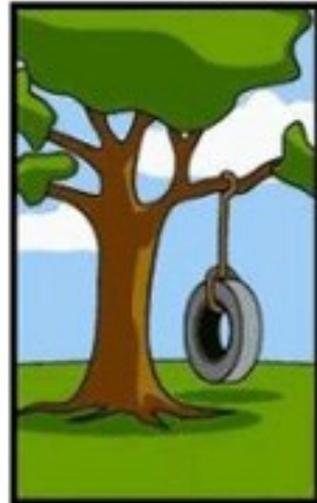
Ce qui a finalement été installé



Comment le client a été facturé



Comment la hotline répond aux demandes



Ce dont le client avait réellement besoin

NÉCESSITÉ DE CADRER LE PROBLÈME = PRÉCISER LE BESOIN

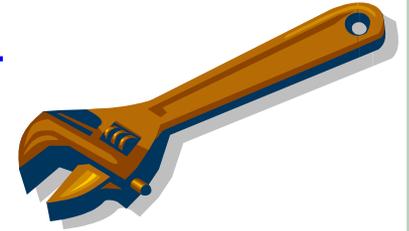
- Des outils pour préciser ce besoin :

Il en existe de multiples,

voici ceux que nous allons apprendre à utiliser à l'IUT :

1. QQOCQPC-besoin
2. TABLEAU DES BESOINS
3. Benchmark-BESOIN
4. CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL (CDCF) :
 - Diagramme des Interacteurs
 - TABLEAU DE CARACTERISATION : Fonctions, Critères, Niveaux
 - Contraintes

OUTIL 1 : QQOCQPC-BESOIN



- Un outil pour préciser le problème



BIEN DÉFINIR LE BESOIN



- **QQOCQPC** pour préciser les **Besoins**
 - **Quoi** : De quoi s'agit-il ? Quel problème ? Quel besoin?
 - **Qui** : Quelles sont les personnes concernées?
 - **Où** : A quel endroit, dans quel lieu apparait ce besoin ?
 - **Comment** : Sous quelle forme apparait le problème , le besoin ? Dans quel situation ? Y-a-t-il des moyens imposés ?
 - **Quand** : A quel moment ? A quelle Fréquence ? Depuis quand ?
 - **Pourquoi** : Quelles sont les causes liées au besoin, au problème rencontré ?
- Se rajoute parfois **Combien**, pour préciser chacune des questions ci-dessus.

EXEMPLE : SYSTÈME ANTI-INONDATION

**TRAVAIL à réaliser
pour la prochaines séance de TP :**



- Faire un QQOCQPC du **besoin** Anti-inondation

Attention !

Ne pas confondre :

- besoin (résultat attendu par l'utilisateur)
- projet (réalisation)

Poser les questions et donner les réponses.

OUTIL 2 : TABLEAU DES BESOINS

Objectifs et Champ d'application

→ Expliciter les problèmes qui peuvent surgir au cours des séquences d'usage du système

Démarche

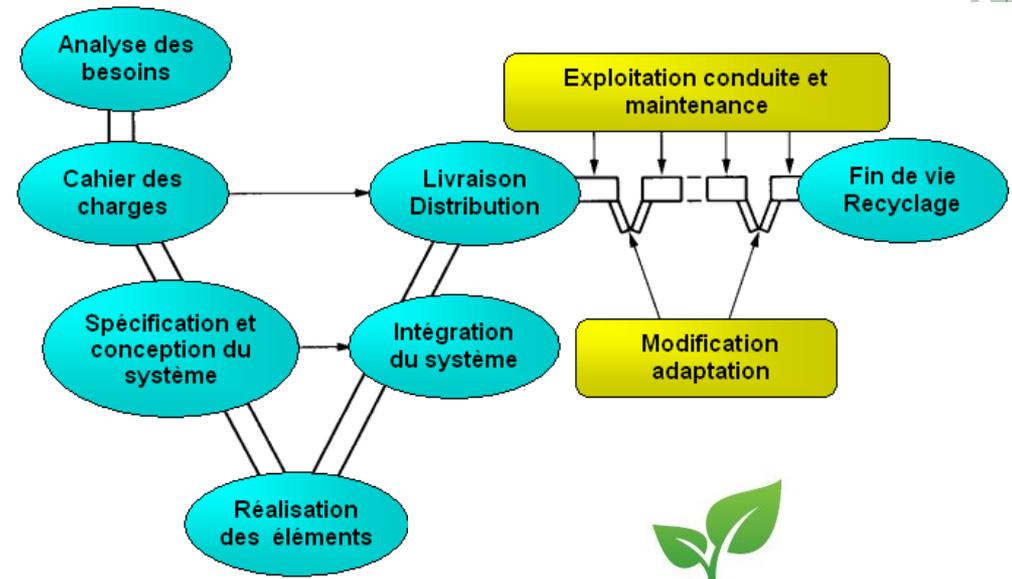
Se mettre dans la peau des acteurs qui réalisent les étapes et lister TOUS les cas d'emploi possibles du système.

Pour cela, il faut « raconter l'histoire » du produit tout au long de son cycle de vie, c'est-à-dire imaginer tous les événements possibles, dans toutes les configurations possibles.

OUTIL 2 : TABLEAU DES BESOINS

○ Cycle de Vie

- Plusieurs points de vues :
 - Point de vue conception :
Cycle de développement



- Point de vue impact environnemental :
cycle de la matière

Le transport peut être associé à plusieurs étapes
Pensez packaging (emballage)



OUTIL 2 : TABLEAU DES BESOINS

- Colonne 1 : Lister les différentes **étapes** du cycle de vie à considérer
- Colonne 2 : Pour chacune de ces étapes, définir
 - Les **éléments extérieurs** au système considéré
 - Les **acteurs** humains à prendre en compte
- Colonne 3 : imaginer et décrire les **sous-étapes** (ou cas d'utilisation)
c'est-à-dire définir les **actions** réalisées
(*phrases contenant les acteurs et les éléments extérieurs*)
- Colonne 4 : pour chacune de ses sous-étapes lister tous les **problèmes** ou **besoins** envisagés pour le système.

IMPORTANT : Ne pas hésiter à ajouter des images et schémas

OUTIL 2 : TABLEAU DES BESOINS

EXEMPLE PARTIEL : REMORQUE POUR TRANSPORTER DES BAGAGES DERRIÈRE UN VÉLO

| ETAPES du cycle de vie | Acteurs (personnes) Et Éléments extérieurs concernés | Sous étapes (cas d'utilisation) | Problèmes / Besoins |
|------------------------|---|---------------------------------|---|
| ... | | | |
| RANGEMENT | | | |
| INSTALLATION | <ul style="list-style-type: none">• Cycliste• Vélo• .. | Le cycliste monte la remorque | Remorque difficile à monter Nécessité d'outils spécifiques ... |
| | | Le cycliste attelle la remorque | ... |
| | | ... | |
| UTILISATION | <ul style="list-style-type: none">• Cycliste• Vélo• Route• Autres utilisateurs de la route• ...• ... | Le cycliste démarre | |
| | | Le cycliste roule sur le plat | Remorque qui résiste au roulement Remorque qui déstabilise le vélo |
| | | Le cycliste roule en montée | ... |
| | | Le cycliste freine | ... |
| | | Le cycliste tourne | Remorque qui gêne la rotation... |
| MAINTENANCE | ... | ... | ... |
| FIN DE VIE (RECYCLAGE) | ... | ... | ... |

EXEMPLE : SYSTÈME ANTI-INONDATION

**TRAVAIL à réaliser
pour la prochaines séance de TP :**



- Faire le TABLEAU DES BESOINS du système Anti-inondation

OUTIL 3 : BENCHMARK - BESOINS

OBJECTIFS ET CHAMP D'APPLICATION :

Le Benchmark est une technique qui consiste à étudier et analyser des solutions existantes afin de s'en inspirer et d'en tirer le meilleur.

Le Benchmark est utilisé pour :

- *Rechercher des idées de Besoins (**Benchmark-Besoin**)*
- *Rechercher des idées de Principes de solutions (**Benchmark-Solutions**)*
- *Analyser et comparer, en interne ou en externe à une entreprise, suivant des indicateurs à définir (fonctionnalité produit, performance produit, qualité produit, qualité processus, délai, productivité, ...) dans un but d'adaptation pour amélioration.*
- *...*

Attention : on ne s'occupe pas pour le moment du benchmark-solution qui sera utilisé dans un second temps.

*Le Benchmark-Besoin est utilisé pour **compléter le tableau des besoins** en répertoriant des besoins remarqués à l'aide de solutions existantes.*



EXEMPLE SYSTÈME ANTI-INONDATION

**TRAVAIL à réaliser
pour la prochaines séance de TP :**



- **Réaliser le** benchmark des besoins pour le système anti-inondation
 - Illustration
 - Site correspondant
 - Nouveau besoin identifié
 - Avantages et inconvénients liés à la solution trouvée

Retour sur le tableau des besoins pour le compléter

BILAN DU TRAVAIL À EFFECTUER AVANT LE PROCHAIN TP :



- Attendus en termes de livrable, sous forme de fichier(s)
 - QQOCQP
 - Tableau des besoins
 - Définir les différentes étapes d'utilisation, les acteurs impliqués, les éléments extérieurs au système qui vont interagir avec lui
 - Définir les sous étapes possibles pour chacune de ces étapes d'utilisation et décrire les besoins et/ou problèmes qui risquent d'apparaître pour chacune d'elles.
 - Benchmark des besoins
 - A partir de solution (ou partie de solution) indiquer les avantages et inconvénients (illustrer la solution)