

# GPO2

## Gestionnaires de projet

Jean-Marie Mottu

IUT de Nantes – Département Informatique

# Relation Client / Fournisseur

---

- ▶ MOA : Maîtrise d'ouvrage sera le bénéficiaire de l'ouvrage
  - ▶ recueille et transmet les demandes des
    - ▶ Clients
    - ▶ Utilisateurs
- ▶ MOE : Maîtrise d'œuvre en charge de la réalisation
  - ▶ Fournisseur qui met en œuvre
- ▶ AMOA : Assistance à la Maîtrise D'ouvrage
  - ▶ Intermédiaire entre MOA et MOE
  - ▶ Apporte une expertise technique à la MOA

# Groupes d'acteurs impliqués dans la gestion

---

- ▶ **Chef de projet**
  - ▶ Pilote et Responsable de la gestion du projet
- ▶ **Les membres de l'équipe**
- ▶ **Sponsor**
  - ▶ Responsable globale du projet, souvent à l'initiative du projet
  - ▶ à priori un supérieur hiérarchique, au niveau de la direction
- ▶ **Comité de pilotage - copil**
  - ▶ Valide les choix stratégiques et définit les moyens
  - ▶ Conseille et contrôle le déroulement du projet
- ▶ **Conseil externe**
  - ▶ Conseille et contrôle le déroulement du projet, sans partie pris
- ▶ **Partie prenante**
  - ▶ ceux qui bénéficieront du produit
  - ▶ des représentants des utilisateurs
- ▶ **Client**

# Chef de projet

---

- ▶ **Pilote et Responsable de la gestion du projet,**
  - ▶ Organise le travail des membres de l'équipe
    - ▶ en leur fournissant des méthodes et des outils,
    - ▶ en leur permettant de se rendre compte des problèmes et de les résoudre,
    - ▶ en leur permettant de s'améliorer.
- ▶ **Responsable du triangle de fer**
  - ▶ alloue les moyens,
    - les membres l'équipe,
    - les autres ressources
  - ▶ fixe et contrôle les délais,
  - ▶ répartit les tâches pour atteindre les objectifs.

# Chef de projet

---

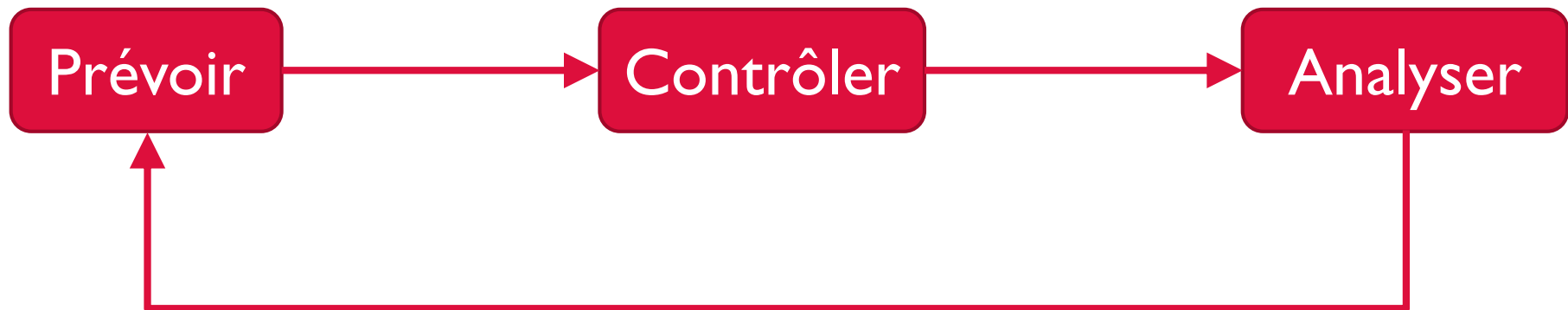
- ▶ Décideur

- ▶ Relais des autres groupes impliqués dans la gestion de projet
- ▶ Dépendant d'autres acteurs
- ▶ Décideur sur la base d'informations venant
  - ▶ de sa propre connaissance,
  - ▶ de sa propre expérience,
  - ▶ de son équipe.

# Gestion cyclique

---

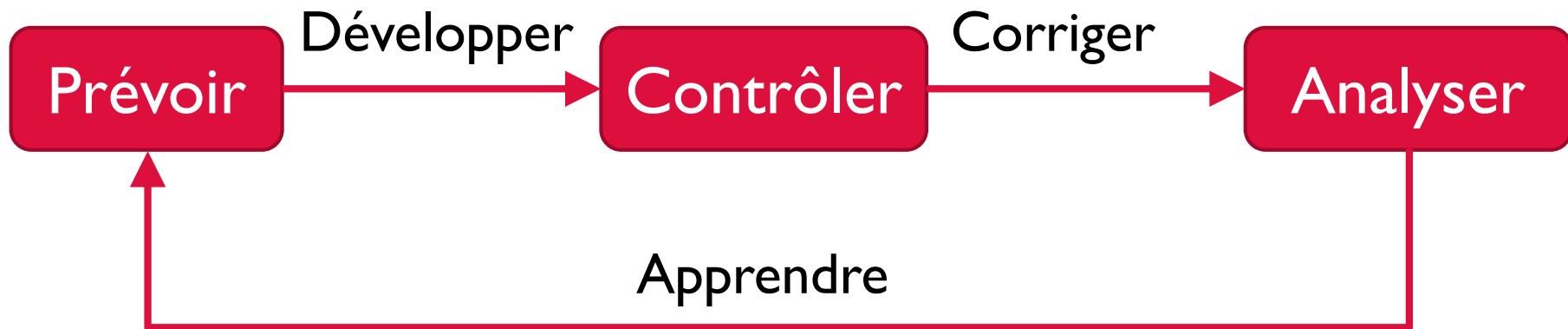
- ▶ Gérer un projet c'est
  - ▶ Prévoir
  - ▶ Contrôler
  - ▶ Analyser



# Gestion cyclique

---

- ▶ Gérer un projet c'est
  - ▶ Prévoir
  - ▶ Contrôler
  - ▶ Analyser



- ▶ Ne pas confondre ce cycle de Gestion avec les cycles de Réalisation (cf. prochain cours et module CO-Conception)

# Chef de projet dynamise la gestion de projet

---

- ▶ **Avant le lancement du projet**
  - ▶ planifie le projet, évalue les coûts, les risques,
  - ▶ fait les grands choix technologiques,
  - ▶ déploie les moyens.
- ▶ **Stabilisation du projet**
  - ▶ Clot les débats, prend les décisions qui n'ont pas fait consensus
  - ▶ Evite de reporter des décisions
  - ▶ Déploie une partie de ses stratégies.





# Chef de projet dynamise la gestion de projet

---

- ▶ **Pendant le développement**
  - ▶ Motive et anime les équipes
  - ▶ Prend les décisions qui ne font pas consensus
  - ▶ Gère les problèmes
  - ▶ Limite les déplacements de problèmes (remontée hiérarchique)
- ▶ **Contrôle régulier (voir en continu) du déroulement**
  - ▶ Correction des orientations,
  - ▶ Mobilisation de nouveaux moyens, redéploiement,
  - ▶ Recherche de compromis



# Chef de projet dynamise la gestion de projet

---

- ▶ Après le projet ou entre les grandes phases
  - ▶ Analyse à partir des informations de contrôle
    - ▶ les erreurs,
    - ▶ les limites, les maillons faibles
    - ▶ les besoins.
  - ▶ Réorganise le projet
  - ▶ Mettre en place de nouveau processus
    - ▶ de développement,
    - ▶ de gestion de projet.



# Collaborations

---

- ▶ Le chef de projet : « leader versus boss »
  - ▶ Il doit faire adopter les décisions par l'équipe
  - ▶ Il prend part au projet
  
- ▶ Le chef de projet consulte, rend des comptes, négocie
  
- ▶ Le chef de projet ne décide pas tout
  - ▶ Sinon il démobilisera son équipe
    - ▶ « J'ai fini ce qu'il m'a demandé, j'attends d'autres instructions »
    - ▶ « Je ne sais pas alors j'attends qu'il décide »
    - ▶ « C'est pas bon, mais puisqu'il veut que je le fasse »
    - ▶ « Je vais plutôt en parler au N+2 »

# Répartition des rôles et des tâches

---

## ▶ L'équipe projet

### ▶ Répartition des rôles

- ▶ On évitera de donner plusieurs rôles à un même acteur
- ▶ en particulier simultanément.

### ▶ Un acteur participe difficilement à plusieurs projets

- ▶ Un projet en difficulté pourrait le monopoliser
- ▶ La dispersion est source d'inefficacité
- ▶ Cela est pratiqué néanmoins dans différentes situations

# Affectation des ressources

---

- ▶ **Les ressources d'un projet**
  - ▶ Pas seulement les acteurs (principaux en génie logiciel)
  - ▶ Aussi les matériels
    - ▶ Maquettes
    - ▶ Prototypes
    - ▶ Serveurs
- ▶ **Les ressources sont affectées à des tâches**
  - ▶ Selon les compétences (pour atteindre les objectifs)
  - ▶ Selon les coûts
  - ▶ Selon les délais...

# GPO2

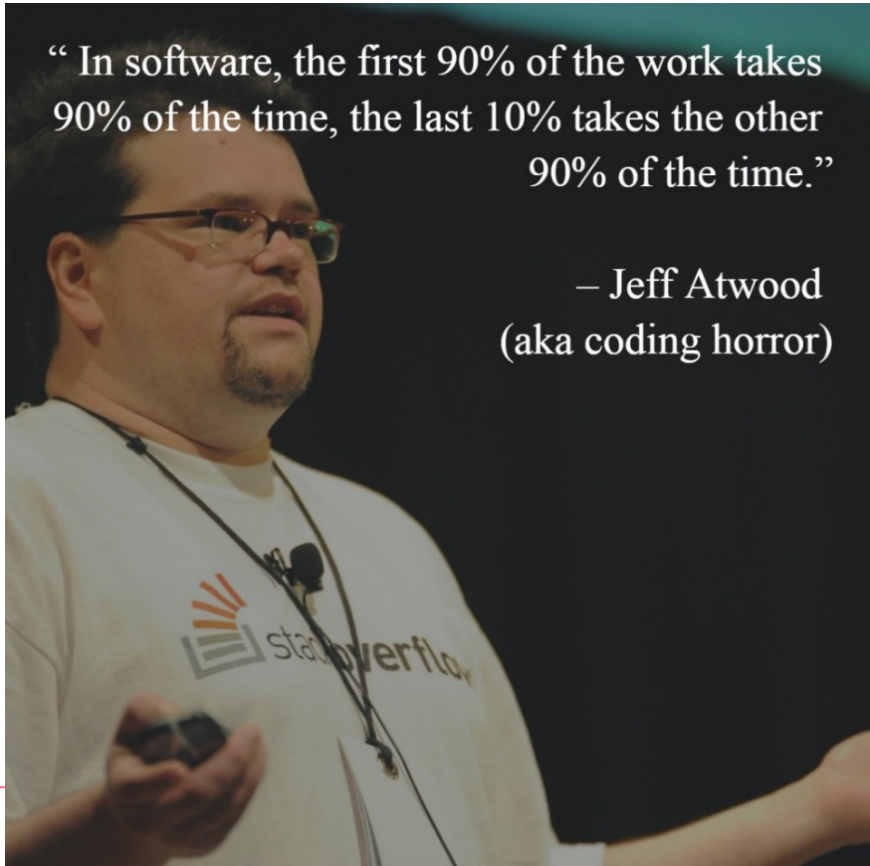
## Planification

Jean-Marie Mottu  
IUT de Nantes – Département Informatique

# Planification

---

- ▶ La planification permet d'organiser l'enchaînement et la répartition des tâches afin de définir le moment de chaque tâche pour minimiser la durée du projet
- ▶ Basée sur
  - ▶ le temps estimé de chaque tâche,
  - ▶ les dépendances entre tâches (une telle ne peut commencer avant la réalisation d'une autre),
  - ▶ la disponibilité des ressources (acteurs, matériels).

A photograph of Jeff Atwood, a man with glasses and a goatee, wearing a white t-shirt with the 'stackoverflow' logo. He is speaking at a conference, holding a small device in his hand. The background is dark with some stage lighting.

“ In software, the first 90% of the work takes 90% of the time, the last 10% takes the other 90% of the time.”

– Jeff Atwood  
(aka coding horror)

# Jalons – étapes principales

---

- ▶ Les jalons (événements clés) servent de points de repères et d'objectifs principaux pour le déroulement du projet.
- ▶ Ils servent à valider la progression du projet
  - ▶ Ils doivent être franchis pour passer à d'autres étapes du projet
  - ▶ Ils doivent faire consensus, sans ambiguïté.
- ▶ Selon la taille du projet
  - ▶ Petit nombre, par exemple entre les phases classiques
  - ▶ Grand nombre, chaque phase en comporte plusieurs
  - ▶ Plutôt lié au temps global du projet, typiquement quelques semaines entre 2 jalons.
- ▶ Ils peuvent être listés dans un tableau synthétique



# Diagramme de planification

---

- ▶ On utilise une méthode pour modéliser la planification
  - ▶ Production de diagramme de planification
- ▶ Déterminer les dépendances entre les tâches
- ▶ Estimer le temps pour accomplir ces tâches
  - ▶ Date au plus tôt et au plus tard
- ▶ Identifier le chemin critique
  - ▶ Celui qui enchaîne des tâches dépendantes et qui fixe la durée minimale du projet

# Déclinaisons

---

- ▶ Un diagramme de planification pour l'ensemble du projet à la charge du chef de projet
    - ▶ déclinaisons en sous-diagrammes pour chaque lot du projet.
  - ▶ Le diagramme de planification global devant soigner les interfaces avec les sous-diagrammes pour que chacun garde une vision globale du projet.
  - ▶ Chaque acteur doit élaborer son propre planning.
- Maitrise à tous les niveaux

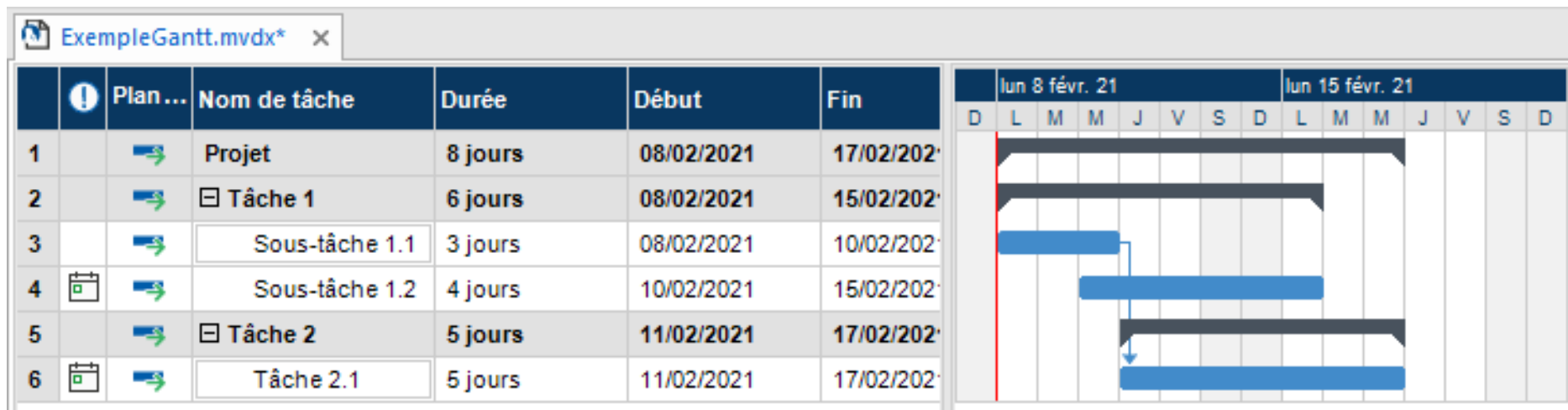
# Durée des tâches

---

- ▶ Réaliste et contraignante :
  - ▶ Ni trop courte pour ne pas être hors délai
    - ▶ Risque de découragement en situation d'échec
    - ▶ Risque d'effet domino en cas de dépassement de délai
  - ▶ Ni trop longue pour ne pas ralentir le projet et ne pas déresponsabiliser les acteurs
  
- ▶ Dépendante des moyens
  - ▶ Combien de personnes pendant combien de temps
    - ▶ comptabilisée en \_\_\_\_\_
  - ▶ Le matériel et sa disponibilité

# Diagramme de Gantt

- ▶ Représentation synthétique mais très explicite de la planification
  - ▶ Visée directe de la durée et des dates des tâches
  - ▶ Planning typiquement affiché à l'équipe

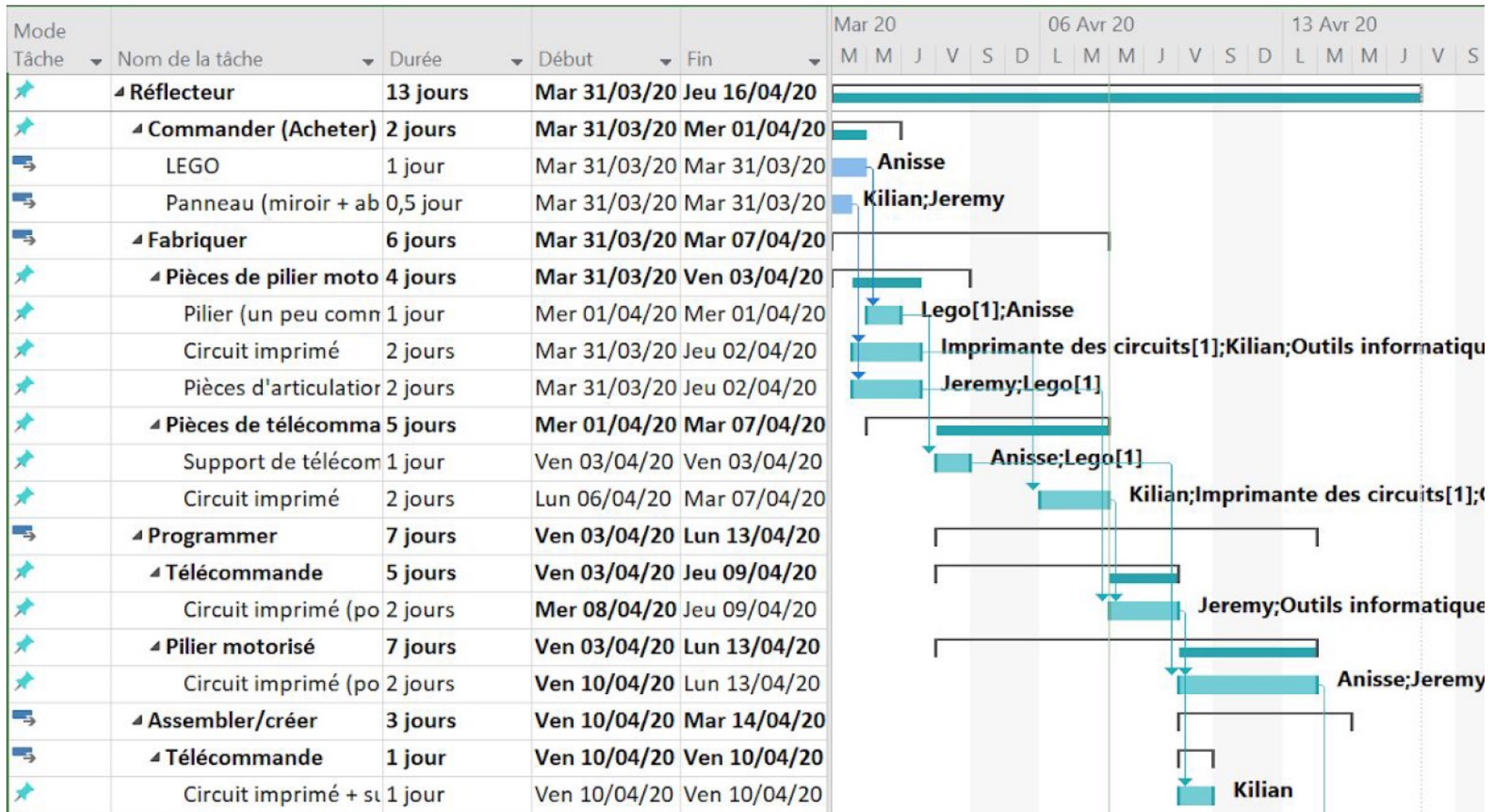


# Diagramme de Gantt

---

- ▶ Harmonogram Adamieckiego
- ▶ Dans ses versions évoluées permet de représenter
  - ▶ Temps : ligne verticale
  - ▶ Dépendance : ligne reliant la fin d'une activité avec le début d'autres activités
  - ▶ Les jalons
  - ▶ Les interruptions d'activités
  - ▶ Mettre en évidence le chemin critique
  - ▶ Avancement : illustrer ce qui était prévu et ce qui est réalisé
  - ▶ Montrer les marges

# Exemple de Diagramme de Gantt



# Outils

---

- ▶ Libre ou opensource :

- ▶ GanttProject

- ▶ ~~Framaboard~~ (suite d'outils libre : <https://framasoftware.org/>)

- ▶ ProjectLibre

- ▶ Propriétaire et/ou payants (disponibles sur certaines machines de l'IUT)

- ▶ youtrack

- ▶ Mindview

- ▶ Microsoft Visio (version basique, uniquement graphique)

- ▶ Microsoft Project