

La planification du projet (les dépendances entre tâches dans le diagramme de Gantt)

Ce cours vous est proposé par Deborah Arnold et Pascal Corbel, Université Paris-Saclay, et AUNEGe, l'Université Numérique en Économie Gestion.

Table des matières

Objectifs d'apprentissage	2
Introduction	2
La planification du projet dans le cycle de vie d'un projet.....	2
Le diagramme de Gantt	3
Les dépendances entre tâches	3
Les types de dépendance.....	4
Les dépendances entre tâches d'un projet de MOOC.....	5
Les enjeux	6
La maîtrise des délais	6
La maîtrise des ajustements en cours de projet.....	6
Enjeux liés au temps de préparation	6
Conclusion	6
Références	7

Objectifs d'apprentissage

À l'issue de ce cours, vous serez en mesure :

- De situer la planification du projet dans le cycle de vie d'un projet
- De comprendre les différents types de dépendance entre les tâches d'un projet
- De comprendre l'intérêt de montrer les dépendances entre tâches
- D'appliquer la méthodologie à un projet donné à titre d'exemple, ou à votre propre projet
- De comprendre les enjeux de la dépendance entre tâches d'un projet

Introduction

Dans ce cours nous commençons par situer la planification d'un projet dans le cycle de vie d'un projet. Nous présentons ensuite la représentation de cette planification sous forme d'un diagramme de Gantt, et expliquons les différents types de dépendance entre tâches. L'exemple d'un MOOC permet d'illustrer ces dépendances. Nous terminons par une identification de trois enjeux : la maîtrise des délais, la maîtrise des ajustements en cours de projet, et le temps nécessaire à la préparation.

La planification du projet dans le cycle de vie d'un projet

Nous sommes dans **la phase d'initialisation** du projet, qui consiste à mettre en place tous les éléments et outils que le chef de projet va utiliser pour gérer le projet. Une des actions majeures de cette phase est **la planification** du projet, en s'appuyant sur un diagramme de Gantt.



Figure 1 : La planification du projet dans le cycle de vie d'un projet

Le diagramme de Gantt

NB. Ce cours aborde les dépendances entre tâches dans un diagramme de Gantt. Si vous ne savez pas encore comment construire un Gantt, il vous est recommandé de consulter d'autres ressources introductives.

Le **diagramme de Gantt** représente chaque tâche par un segment d'une longueur proportionnelle à sa durée.

Les dépendances entre tâches

Le Gantt permet aussi de montrer les **dépendances** entre différentes tâches, représentées par des flèches.

Définition : Une dépendance est un lien entre deux tâches qui signifie que l'une des tâches doit être terminée avant de commencer l'autre.

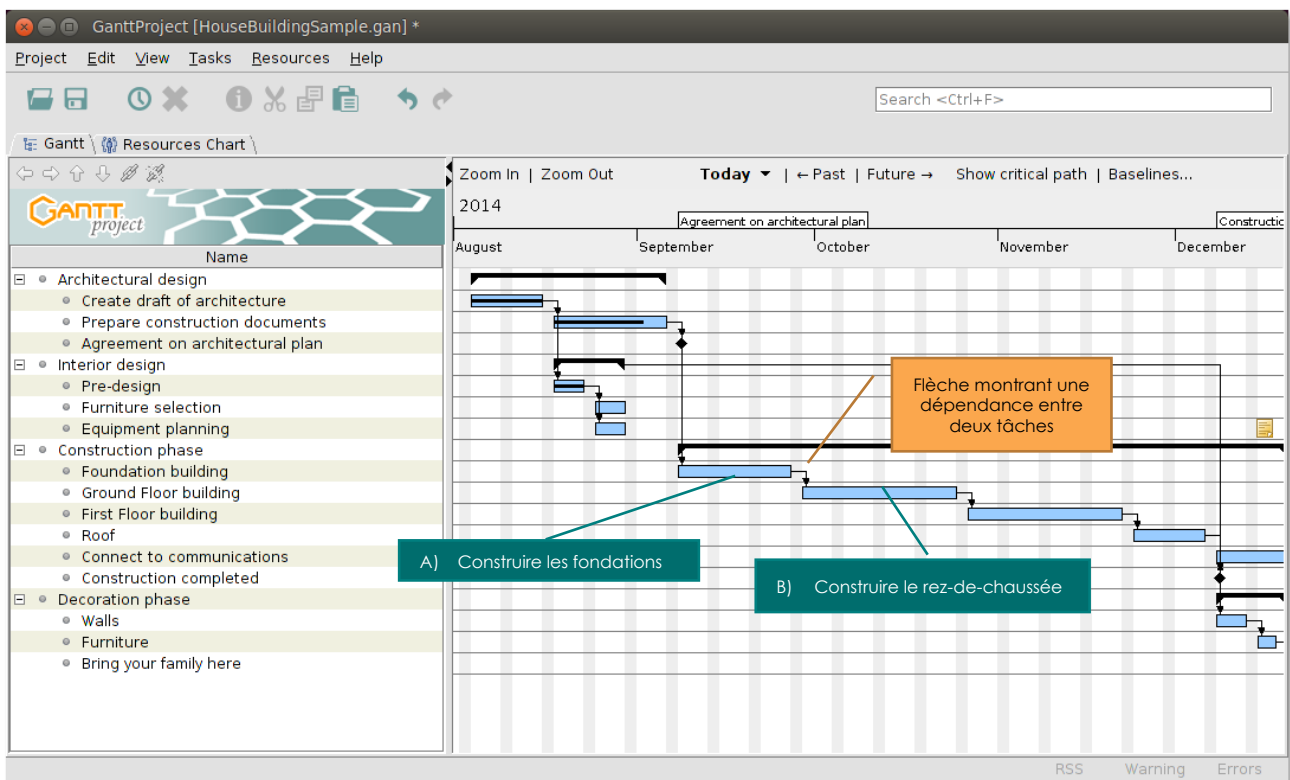


Figure 2 : Diagramme de Gantt montrant la dépendance entre deux tâches

Dans l'exemple ci-dessus, il faut avoir terminé la **construction des fondations** (tâche A) avant de **construire le rez-de-chaussée** (tâche B).

Les types de dépendance

Dépendance fin à début : il faut avoir terminé la tâche A avant de commencer la tâche B.

Dépendance fin à fin : on ne peut pas terminer la tâche B avant d'avoir terminé également la tâche A. Ce cas de figure s'applique souvent dans le cas de tâches qui comportent des sous-tâches.

Dépendance début à début : s'utilise quand les deux tâches sont exécutées en parallèle, et que la tâche B ne peut commencer avant la tâche A.

Dépendance début à fin : il faut commencer la tâche B pour que la tâche A puisse être terminée. Ce cas de figure s'impose quand les deux tâches se chevauchent et sont liées. Toutefois, s'il n'y a pas de lien entre deux tâches qui se chevauchent, il n'y a pas de dépendance.

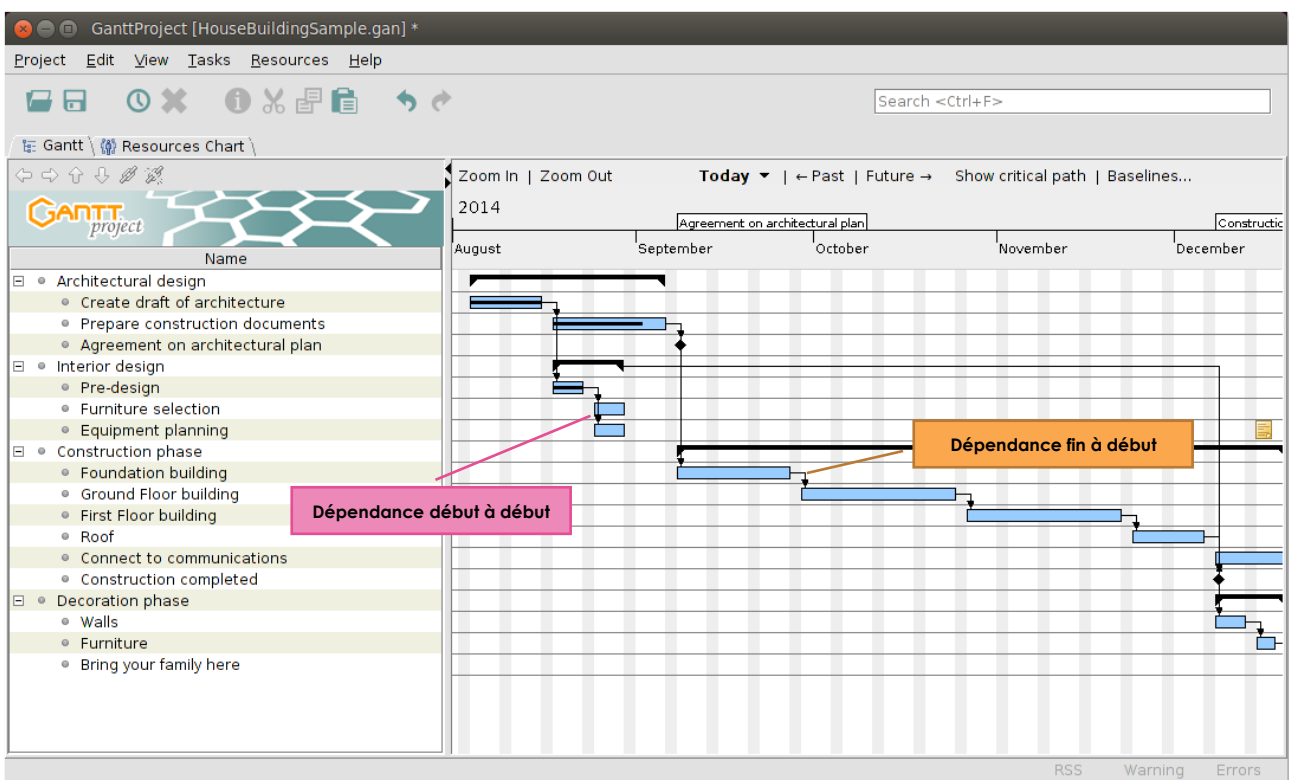


Figure 3 : Diagramme de Gantt annoté pour montrer une dépendance début à début et une dépendance fin à début

Les dépendances entre tâches d'un projet de MOOC

Voici un extrait d'un diagramme de Gantt, qui concerne la production de contenus pédagogiques pour un MOOC. Nous y avons ajouté quelques dépendances entre tâches.

Dépendance fin à début (1) : Le tournage ne peut commencer avant d'avoir préparé et testé le matériel

Dépendance fin à début (2) : Le montage ne peut commencer avant la fin du tournage

Dépendance fin à début (3) : L'export des fichiers vidéo ne peut commencer avant la fin du montage

Dépendance fin à début (4) : La vérification des exports vidéo ne peut commencer avant de les avoir exportés

Dépendance début à début (1) : Le tournage ne peut commencer sans la présence en parallèle des trois acteurs projet

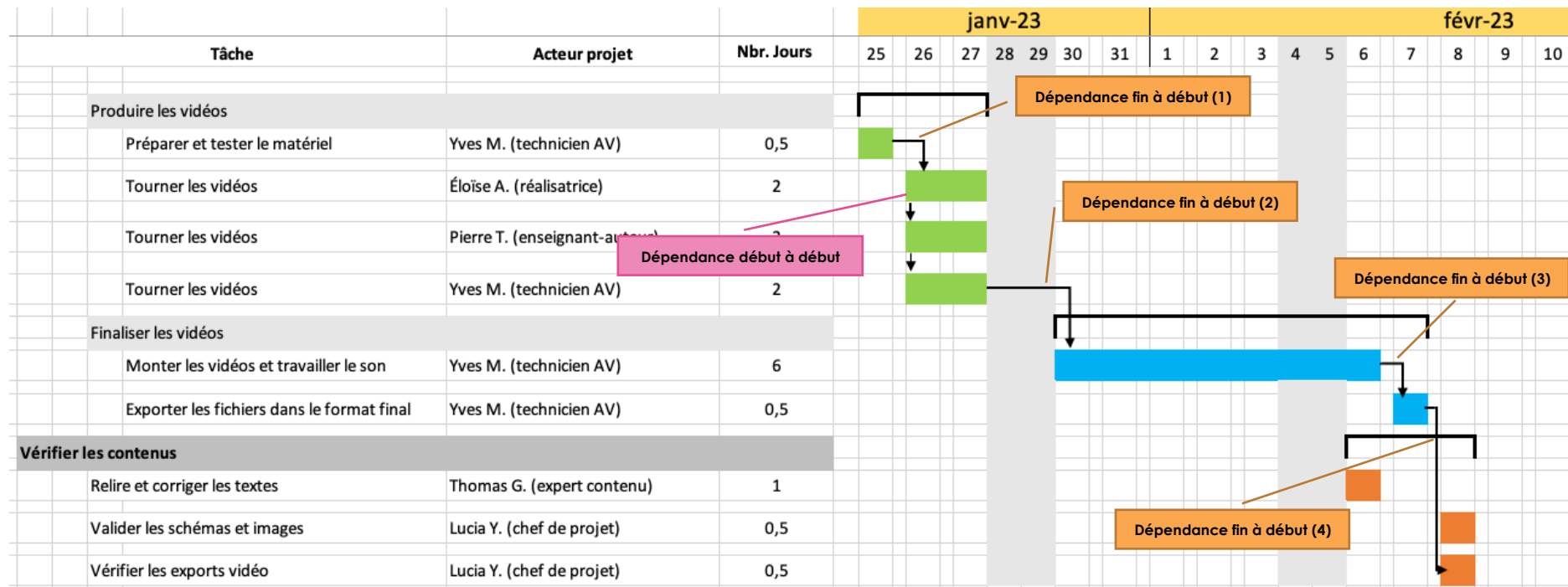


Figure 4 : Gantt du projet de MOOC montrant les dépendances entre tâches

Les enjeux

La maîtrise des délais

Grâce à un diagramme de Gantt qui montre les dépendances entre tâches, le chef de projet peut planifier le projet de manière optimale. Après avoir identifié toutes les dépendances, il peut donc ajuster le calendrier prévisionnel pour faire se chevaucher des tâches non-dépendantes, à condition que les acteurs-projet soit disponibles.

Les membres de l'équipe peuvent visualiser leurs tâches et la planification de celles-ci, et peuvent aussi voir les tâches dont ils sont dépendants ou qui dépendent de l'achèvement des tâches sous leur responsabilité.

La maîtrise des ajustements en cours de projet

Cet affichage des dépendances permet aussi d'alerter en cas de retards susceptibles d'impacter les tâches suivantes. Quand le chef de projet utilise un Gantt intégré à un logiciel de gestion de projet pour suivre l'avancement au jour le jour, les retards impactant d'autres tâches dépendantes lui seront signalés. En cas de retard sur plusieurs tâches à forte dépendance, le chef de projet devra prendre des décisions rapidement pour ne pas retarder l'échéance finale du projet. C'est aussi pour cette raison qu'il vaut mieux intégrer du « mou » dans un Gantt prévisionnel pour absorber de tels glissements, qui sont inévitables dans la plupart des projets.

Enjeux liés au temps de préparation

Cela peut paraître fastidieux de pointer et d'intégrer toutes les dépendances entre tâches. Le chef de projet a peut-être envie d'aller vite, ou subit des pressions des décideurs pour lancer le projet au plus tôt. Mais ce temps de préparation est un investissement pour plus tard !

Conclusion

Dans ce cours nous avons situé la planification d'un projet dans le cycle de vie d'un projet. Nous avons présenté la représentation de cette planification sous forme d'un diagramme de Gantt, et expliqué les différents types de dépendance entre tâches, avec pour illustration le Gantt d'un projet de MOOC. Nous avons également identifié trois enjeux de la dépendance entre tâches : la maîtrise des délais, la maîtrise des ajustements en cours de projet, et le temps nécessaire à la préparation.

Références

Crédits illustrations

Diagrammes de Gantt (Figures 2 et 3) : source

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:GanttProject_2.6.6.png?uselang=fr Auteur : [Dmitry Barashev](#)

Diagramme de Gantt (Figure 4) : Deborah Arnold

Comment citer ce cours ?

Gestion de Projet, Deborah Arnold et Pascal Corbel, AUNEGe (<http://aunega.fr>), CC – BY NC ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



Cette œuvre est mise à disposition dans le respect de la législation française protégeant le droit d'auteur, selon les termes du contrat de licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>). En cas de conflit entre la législation française et les termes de ce contrat de licence, la clause non conforme à la législation française est réputée non écrite. Si la clause constitue un élément déterminant de l'engagement des parties ou de l'une d'elles, sa nullité emporte celle du contrat de licence tout entier.

Figures

Figure 1 : La planification du projet dans le cycle de vie d'un projet	2
Figure 2 : Diagramme de Gantt montrant la dépendance entre deux tâches.....	3
Figure 3 : Diagramme de Gantt annoté pour montrer une dépendance début à début et une dépendance fin à début.....	4
Figure 4 : Gantt du projet de MOOC montrant les dépendances entre tâches	5