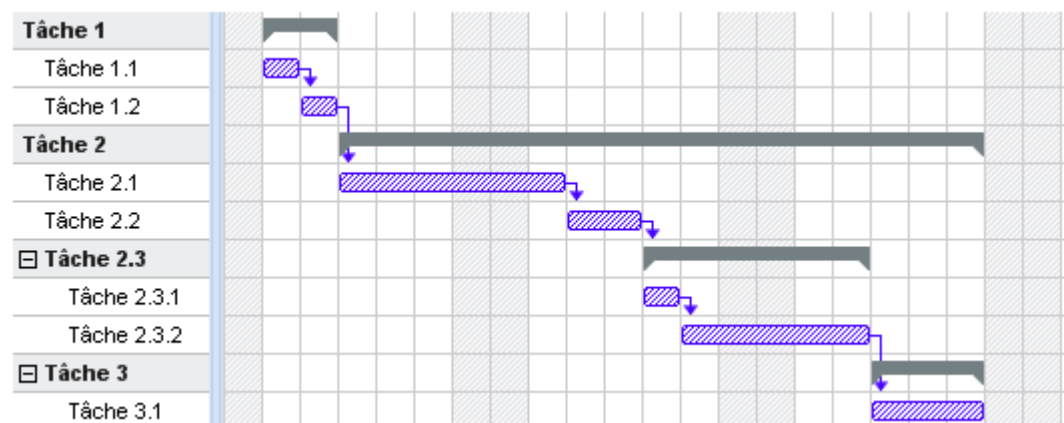


Création d'un diagramme de Gantt

A l'heure actuelle, la quasi-totalité des chefs de projet font appel aux diagrammes de Gantt pour représenter graphiquement les projets dont ils sont responsables et pour en assurer le suivi en accord avec les règles du management de projet. Pour ce faire, ils exploitent généralement l'un des outils logiciels disponibles sur le marché, tels Microsoft® Project, Primavera Project Planner® ou [MindView™ Business Edition](#). Si ces outils partagent un bon nombre de caractéristiques, ils disposent aussi de leurs propres fonctionnalités. Les paragraphes qui suivent décrivent les points communs de ces logiciels, dénommés ci-dessous "logiciels de Gantt".

La première chose à faire avant d'élaborer le diagramme de Gantt est d'établir un planning détaillé du projet. Un projet se constitue d'une série de tâches liées les unes aux autres, qui doivent être effectuées dans un ordre précis. Lorsque vous emménagez dans de nouveaux locaux par exemple, vous ne pouvez pas commencer à réorganiser l'espace intérieur avant d'avoir négocié le loyer. Un projet a une date de début spécifique, qui correspond au début de la première tâche (par exemple l'établissement du cahier des charges) et une date de fin spécifique, correspondant à l'aboutissement de la dernière tâche (par exemple l'emménagement).

L'une des méthodes employées pour définir un planning du projet consiste à décomposer les tâches en sous-tâches, de façon à créer une hiérarchie de tâches numérotées, encore appelée "organigramme des tâches" ou "structure WBS", d'après le terme anglais "Work Breakdown Structure". La plupart des logiciels de Gantt répertorient la hiérarchie des tâches ainsi créée sous forme de liste disposée sur la gauche du diagramme.



Une fois votre planning mis en place, il est temps de saisir les données dans le logiciel de Gantt afin d'élaborer le diagramme de Gantt :

- Définissez les paramètres du projet, tels sa date de début, sa date de fin et son mode de planification. Le mode de planification le plus courant consiste à prévoir l'enchaînement des tâches à partir de la date de début du projet. Dans ce mode, les tâches commencent le plus tôt possible, ce qui entraîne que le projet dans son ensemble se termine également au plus tôt.
- Définissez le calendrier du projet, autrement dit le nombre de jours de travail dans la semaine, le nombre d'heures par jour, les périodes chômées et ainsi de suite.
- Saisissez ou modifiez les noms des tâches et leur durée.
- Dressez la liste des ressources disponibles et assignez des ressources aux tâches. Bien que vous puissiez définir de nouvelles ressources au fur et à mesure de vos besoins, il est généralement plus rapide de commencer par dresser la liste de toutes les ressources disponibles, à partir de laquelle vous pourrez par la suite sélectionner les ressources individuelles à allouer à chacune des tâches. Voir "[Ajout des ressources](#)".
 - Créez des liaisons entre les tâches pour indiquer la manière dont elles dépendent les unes des autres. Voir "[Enchaînement des tâches](#)".
 - Définissez les contraintes de tâche nécessaires. Voir "[Définition des contraintes](#)".
 - Apportez les dernières modifications au projet. Voir "[Optimisation du diagramme de Gantt](#)".
 - Une fois que votre projet a démarré, inspectez-le à intervalles réguliers pour détecter les problèmes et conflits éventuels et apporter les corrections nécessaires en temps utile. Voir "[Inspection et suivi du projet](#)".

Enchaînement des tâches dans un diagramme de Gantt

Dans un projet, les tâches doivent généralement être accomplies dans un ordre précis. Il est par exemple impossible d'imprimer une brochure avant qu'elle n'ait été rédigée et relue. Pour garantir que le projet se déroule dans un ordre logique, les logiciels de Gantt vous permettent d'enchaîner les tâches de façon à ce qu'elles dépendent les unes des autres. Lorsque vous liez deux tâches, la relation établie par défaut porte le nom de "Fin à Début", ce qui signifie que la première tâche que vous sélectionnez (la tâche prédécesseur) doit s'achever avant que la tâche suivante (ou tâche successeur) ne démarre, et ainsi de suite.

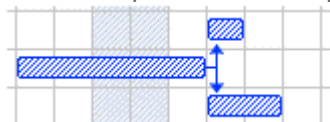
Les dépendances entre tâches sont généralement représentées sur le diagramme de Gantt par des lignes fléchées allant des tâches prédécesseurs aux tâches successeurs, la flèche indiquant la direction de la liaison.



Une tâche peut avoir plusieurs prédécesseurs. Dans ce cas, c'est le prédécesseur qui lui donne la date de début la plus tardive qui régit cette date. Dans la mesure où les dates et durées des tâches peuvent évoluer au cours du projet, le prédécesseur qui régit la date de début d'une tâche n'est pas nécessairement toujours le même.



Une tâche peut aussi avoir plusieurs successeurs. Dans ce cas, sa planification affecte tous ses successeurs.



Autres types de liaison

Vous pouvez établir quatre types de liaison différents entre deux tâches :

Fin à Début (FD) (la liaison par défaut) : La tâche ne peut pas commencer avant que le prédécesseur ne se termine. Elle peut toutefois commencer plus tard. Il s'agit du type de dépendance le plus courant, décrit ci-dessus.

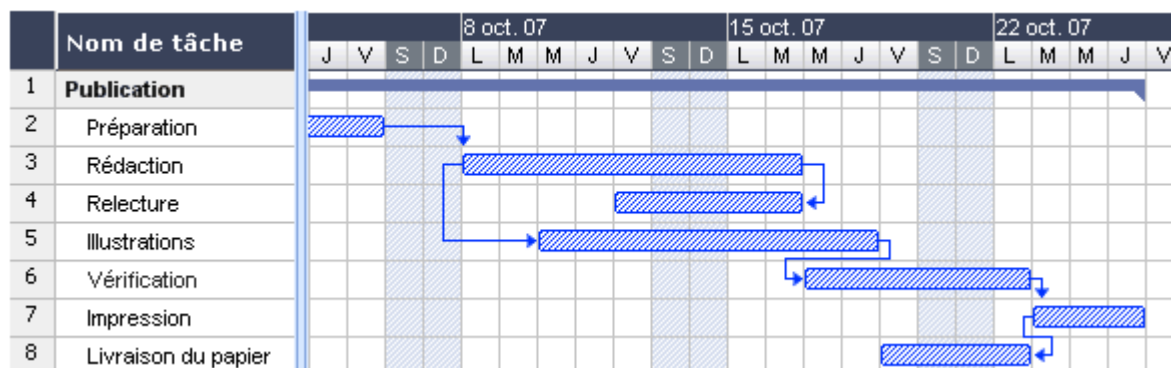
Début à Début (DD) : La tâche ne peut pas commencer avant que la tâche prédécesseur ne commence. Elle peut toutefois commencer plus tard. Cette relation est utile lorsque vous considérez une tâche dont la date de début dépend de la date de début d'une autre tâche.

Fin à Fin (FF) : La tâche ne peut pas se terminer avant que la tâche prédécesseur n'ait pris fin. Elle peut toutefois se terminer plus tard.

Début à Fin (DF) : La tâche ne peut pas se terminer avant que la tâche prédécesseur ne commence. Elle peut toutefois se terminer plus tard. Ce type de liaison est rarement utilisé.

Exemple

Le projet suivant, qui détaille les étapes de la préparation d'une publication, illustre tous ces types de liaison.



Dans cet exemple :

- La tâche de rédaction commence dès que la phase de préparation s'achève. Si cette dernière est retardée, le début de la tâche de rédaction est également repoussé. Il s'agit du type de liaison par défaut, à savoir **Fin à Début**.
- La relecture commence quelque temps après le début de la rédaction, et se déroule en parallèle avec elle. Le rédacteur et le relecteur travaillent en équipe jusqu'à ce que le texte soit finalisé. Si la tâche d'écriture s'achève plus tard que prévu, la tâche de relecture est également repoussée de façon à ce que les deux tâches se terminent en même temps. Il s'agit d'une liaison de type **Fin à Fin**.
- La création des illustrations est liée à la tâche de rédaction. Un décalage a été introduit de façon à donner un peu d'avance au rédacteur par rapport aux illustrateurs. Il n'en reste pas moins vrai que si la rédaction commence plus tard que prévu, la tâche de création des illustrations est également repoussée. Il s'agit d'une liaison de type **Début à Début**.
- La tâche de vérification finale est liée à la création des illustrations, mais peut toutefois commencer avant la fin de cette tâche. Un chevauchement de deux jours a donc été défini. Si la création des illustrations est retardée ou prend plus de temps que prévu, la vérification finale sera également repoussée. Il s'agit à nouveau d'une liaison par défaut de type **Fin à Début**.
- L'impression ne peut démarrer qu'une fois la brochure finalisée. Il s'agit encore d'une liaison de type **Fin à Début**.
- Il est impératif que la livraison du papier aux imprimeurs soit terminée à la date prévue pour le début de l'impression. Cette tâche est toutefois indépendante des tâches précédentes. Par ailleurs, les imprimeurs ont un espace de stockage limité, et ne souhaitent pas réceptionner le papier avant d'en avoir besoin. La date de livraison du papier est donc régie par la date prévue pour le début de l'impression. Si cette dernière est repoussée pour une raison quelconque, la date à laquelle le papier doit être disponible est également repoussée. Il s'agit d'une liaison de type **Début à Fin**.