

DUT R&T 2A - Module Gestion de projet

TP (2h)
Découverte d'un logiciel de gestion de projet



Un compte-rendu est à rendre en fin de séance, avec introduction et conclusion. Vous y ajouterez les rapports de votre logiciel que vous considérez utiles. TP à réaliser en binôme.

Présentation

Vous avez été désigné par la direction générale de votre entreprise responsable de la coordination du lancement d'un nouveau produit. Les études de marché et de faisabilité technique ont déjà été réalisées. Votre projet doit se terminer 20 jours après le début de la phase de production en série.

Les réalisations sont menées à travers différents départements de votre entreprise. Les départements impliqués sont : Technique, Marketing, Production, Qualité.

Les tâches du département Technique sont :

Désignation de la tâche	Durée (en j. ouvrés)	Prédécesseurs
T1 – Accord de réalisation (jalón)	0	
T2 – Architecture générale	44	T1
T3 – Spécifications fonctionnelles	50	T2 (FD-10jours)
T4 – Analyses détaillées	55	T3 (FD-5jours)
T5 – Production du prototype	60	T4
T6 - Essais	30	T5, Q1
T7 - Qualification	20	T6
T8 - Recette	3	T7, Q3
T9 - Livraison	1	T8
T10 – Fin de projet (jalón)	0	P1 (DD+20jours)

Les tâches du département Production sont :

Désignation de la tâche	Durée (en j. ouvrés)	Prédécesseurs
P1 – Lancement présérie	50	T9 (FD-20jours), Q1
P2 – Lancement série	60	P1 (FD-10jours)

Les tâches du département Marketing sont :

Désignation de la tâche	Durée (en j. ouvrés)	Prédécesseurs
M1 – Préparation marketing	25	T6 (FD-10jours)
M2 – Packaging	40	T6 (FD-10jours)
M3 – Publicité	30	T9, Q2
M4 – SAV	40	T9
M5 – Mise sur le marché (jalón)	0	M1, M2, M3, M4 et P1

Les tâches du département Qualité sont :

Désignation de la tâche	Durée (en j. ouvrés)	Prédécesseurs
Q1 – Validation Prototype	2	T5
Q2 – Validation Marketing	2	M2
Q3 – Prototype qualifié	2	T7

Préparation du TP

Plusieurs logiciels existent : ProjectLibre, GanntProject...

Téléchargez le logiciel sur <https://sourceforge.net/projects/projectlibre/> (par exemple, si vous travaillez sur votre PC personnel) et suivez les étapes d'installation recommandées.

Vous pouvez vous aider du tutoriel <https://vviale.developpez.com/tutoriels/projectlibre/> pour ce TP.

Question 1

Citez les différents types d'organisation qui existent pour une entreprise, puis indiquez dans votre compte-rendu le type d'organisation que vous comptez mettre en place pour mener à bien votre projet.

https://fr.wikipedia.org/wiki/Structure_organisationnelle

<http://ressources.auneg.fr/nuxeo/site/esupversions/6b35be1e-5317-4cd6-8db2-05485615219d/co/structure.html>

<https://www.petite-entreprise.net/P-2106-136-G1-types-de-structure-d-une-entreprise.html>

Question 2

Créez votre projet dans votre logiciel. On choisit de démarrer le projet le **01/05/2022**.

Saisissez les différentes tâches associées à chaque partie (ou phase) de votre organisation.

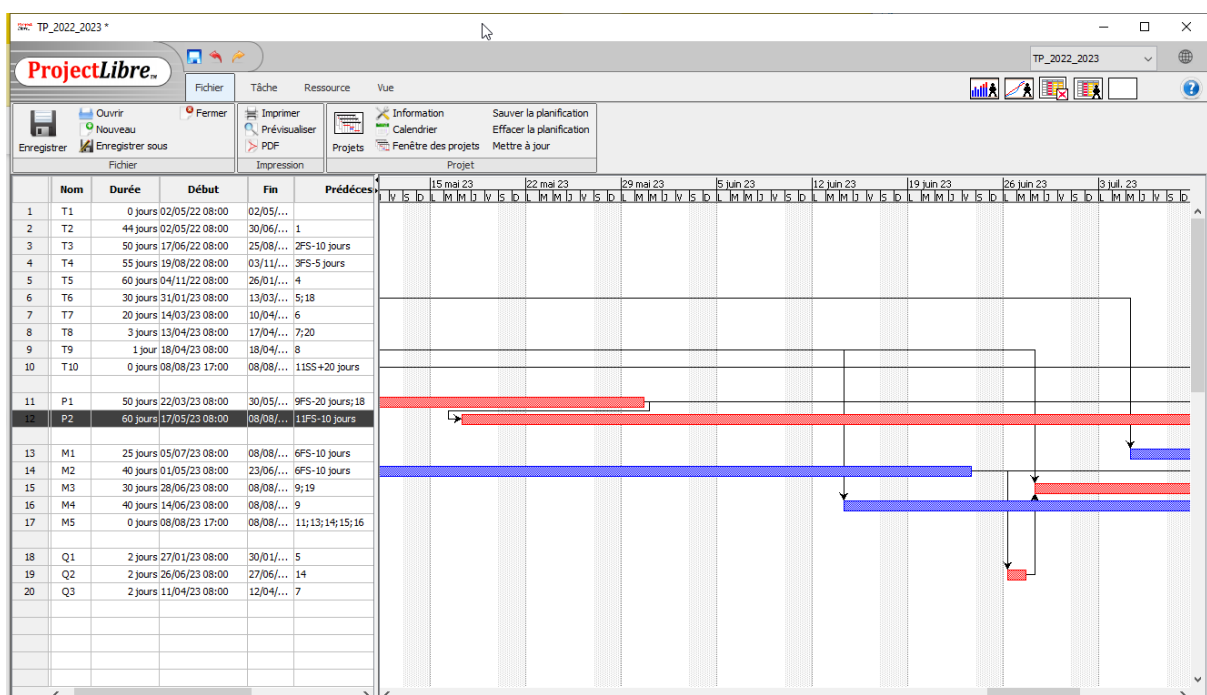
Lors de la création d'un projet, il y a le choix entre la saisie d'une date de début, ou la saisie d'une date de fin. Comment s'appelle le planning proposé dans ce dernier cas ?

Nous allons laisser le calendrier par défaut qui nous est proposé, mais vous pourriez tout à fait le modifier si besoin (dans Ressources → Calendrier).

Question 3

Une fois toutes les tâches enregistrées, enregistrez leur durée ainsi que leur(s) prédécesseur(s) s'il y a.

Une tâche B peut avoir un prédécesseur A tout en commençant 10 jours avant la fin de A. C'est ce que l'on appelle 'une relation début à fin – 10 jours' (noté FD dans le tableau mais FS dans ProjectLibre). Citez les 4 types de liaisons des tâches possibles. Exemple de diagramme de Gantt :



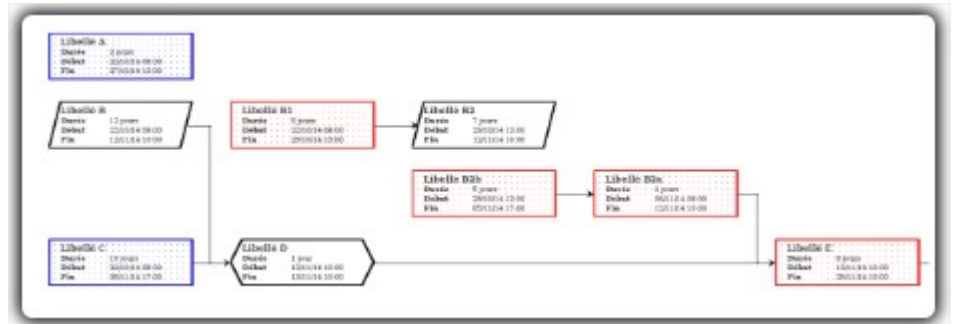
Faites une copie-écran de votre planning dans votre compte rendu.
 Vous remarquez très certainement que votre projet ne démarre pas le 1^{er} mai. Pourquoi ?

ProjectLibre vous propose une vue en mode Calendrier (Gantt) et une vue en mode réseau (PERT = Program Evaluation and Review Technique). Tracez le PERT du projet (ou faites une copie-écran)

Préciser la légende de ProjectLibre (voir schéma ci dessous) ou de votre autre logiciel.

A quoi servent les 'jalons' ?

Qu'est-ce qu'une tâche critique ?



Question 4

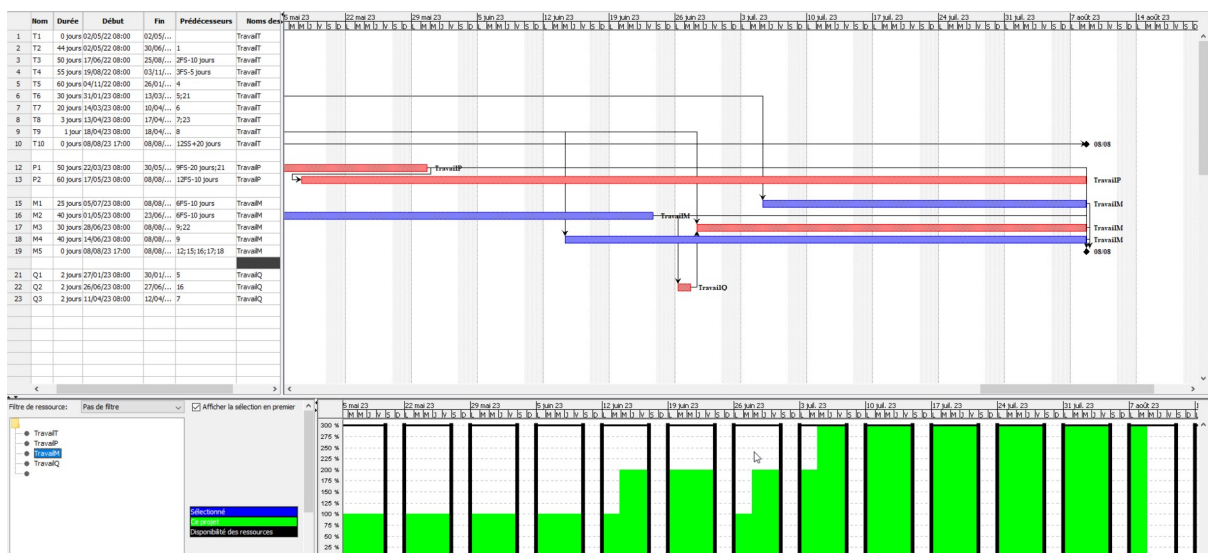
Qu'appelle-t-on *chemin* critique ? Comment le calculer ?
 Donnez la liste des tâches qui forment le chemin critique dans notre exemple, et calculez-le.
 Donnez la date de fin qui a été calculée pour votre projet, ainsi que le nombre d'heures de travail ?
 (Indication : onglet Fichier)

Question 5

Vous allez maintenant affecter des ressources aux tâches. Pour cela, vous devez créer une ressource 'Travail', c'est-à-dire une personne qui travaille. (Ensuite vous pouvez affecter un taux à cette ressource qui représente son nombre d'utilisation : par exemple 300%, si vous avez besoin d'avoir 3 fois cette ressource, donc par exemple pour notre ressource 'Travail', 300% représentera 3 personnes)

Créez une ressource 'Travail' pour chacun des services (TravailT, TravailP, TravailM et TravailQ) en mettant pour le moment 100% pour chacune et en prenant en compte un coût de ressource égal à 305 euros/jour.
 Affectez ensuite les ressources aux tâches.

Définissez le nombre de ressources 'Travail' dont nous avons besoin afin de respecter la date de fin de projet pour les 4 départements : Technique, Production, Marketing et Qualité.



[Copie-écran du projet avec l'histogramme des ressources.]

Quelle est la nouvelle date de fin de projet ? A-t-elle changée ?

Donnez les informations suivantes : la durée du projet, le nombre d'heures de travail, ainsi que son coût.

On dit que la courbe CBTP (Coût Budgété du Travail Prévu) d'un projet est en forme de « S ». Pourquoi ?

Finalement, votre entreprise ne compte que 2 ressources 'Travail' (par département) avec la configuration précédente. Cela pose-t-il un problème ? Si oui, lequel ?

[indice : relisez l'introduction de ce TP]

Question 6

Mettez à jour le projet à la date d'aujourd'hui.

Que constatez-vous dans la vue du diagramme de Gantt ?

Listez les éléments à travers lesquels vous pouvez voir l'avancement de votre projet dans les propriétés du projet.

Question 7

Nous sommes le 1^{er} décembre 2022 et l'entreprise doit fermer pendant minimum 4 semaines à partir du 19 décembre 2022 (demande du siège social de la société à cause de la montée des prix de l'énergie...). Seules les personnes du département Marketing peuvent travailler de chez elles. Quelles sont les conséquences pour notre projet ?

Définissez le terme « dérive budgétaire ».

Question 8

Si l'entreprise ferme au moins 4 semaines, est-ce que le chemin critique reste le même que celui défini dans la question 4 ? Vous êtes le chef du projet, avez vous une solutions à proposer ?

Que faut-il vraiment prévoir en amont ?

Conclusion

Qu'avez vous appris dans ce TP ?