Utilisation de Project Libre

I) Gantt prévisionnel (planification initiale)

Créer un projet et lui donner un nom

Menu Fichier:

- Il faut modifier le calendrier standard. Cliquez sur 'Calendrier' dans le menu Fichier.
- Vous devez savoir combien d'heures en moyenne vous travaillerez sur votre projet par jour et par semaine et combien de jours par mois. On prend ici l'hypothèse que vous travaillerez 4h/jour de 8h à 12h, 20h/semaine (du lundi au vendredi) et 20 jours/mois. Pour modifier les horaires de base proposés, sélectionnez dans la liste déroulante à gauche le calendrier 'standard'.
- Sélectionnez successivement les colonnes de jours en haut du calendrier ('L', 'M', etc). Pour chaque colonne, cliquez sur '**Temps de travail spécial**', puis saisissez 8:00 et 12:00 dans les champs 'De' et 'A' à gauche. Positionnez votre curseur après '12:00', appuyez sur la touche 'Tab'. Passez à la saisie des heures de la colonne suivante. Faites ceci pour chaque jour travaillé de votre projet. Pour les samedis et dimanches et les jours fériés (s'ils ne sont pas travaillés), cliquez sur le bouton radio 'temps libre'. **Validez**. Vérifiez que votre saisie a été prise en compte.
- Calendrier/Options: indiquez le nombre d'heures travaillées par jour (en cohérence avec ce que vous avez saisi précédemment), le nombre d'heures par semaine et de jours par mois. Validez. Vérifiez si le calendrier indique bien les créneaux horaires que vous avez saisis précédemment: sélectionnez les jours pour lesquels vous voulez vérifier le calendrier. Les heures de 'Travail spécial' doivent être correctes.
- *Informations*/onglet *Général* : indiquez la date de début du projet.

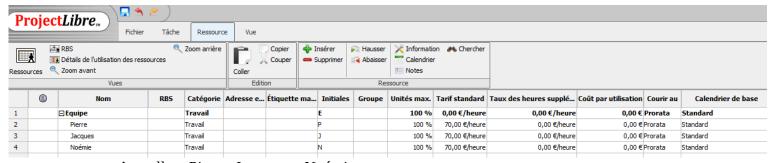
La création correcte de ce calendrier conditionne la bonne gestion de votre planning. Il est donc primordial que les informations y soient correctement saisies (réfléchissez au nombre d'heures que vous passerez chaque jour et chaque semaine sur votre projet, et le nombre de jours/mois.)

Le calendrier ne doit plus être modifié après cette étape.

Menu Ressources

On veut créer la structure organisationnelle des ressources humaines du projet. Dans le menu 'Ressources', cliquez sur l'onglet Ressources (à gauche). Dans le tableau qui s'affiche, saisissez :

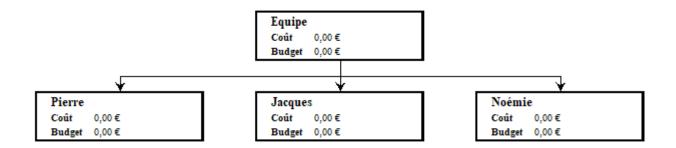
- une ligne qui représentera l'équipe (son coût sera calculé à partir du coût de chaque membre de l'équipe); son nom sera 'Equipe'.
- une ligne par ressource humaine ; précisez le coût de chaque ressource.
- Pour chaque ressource du projet, saisissez son nom, ses initiales et son tarif horaire standard (70 €). Ici, on prend comme hypothèse que 3 personnes travaillent sur le projet. Elles



s'appellent Pierre, Jacques et Noémie.

Pour indiquer que chaque membre fait partie de l'équipe, faites un clic droit sur le numéro de la ressource (à gauche), puis sélectionnez 'Augmenter le retrait). Vous obtiendrez ceci :

Cliquez sur 'RBS' pour obtenir un affichage de la structure organisationnelle du projet.



Dans le présent tutoriel , certains exemples ont été réalisés avec comme hypothèse que le nombre d'heures travaillées par ressource est à 4h/jour ; pour d'autres, c'est 2h/jour. Vous choisirez l'une ou l'autre hypothèse. La copie écran de ce tutoriel ne sera pas exactement la même que la fenêtre que vous obtiendrez, selon votre hypothèse.

Menu Tâches:

On veut saisir la liste des tâches du Gantt. Cliquez sur le menu 'Tâches', puis sur l'onglet Gantt à gauche. Dans l'exemple ci-dessous, les ressources Pierre, Jacques et Noémie sont remplacées par R1, R2 et R3.

Saisie de la liste des tâches du tableau ci-dessous :

- o colonne Nom : le nom de chaque tâche
- double-clic sur la colonne grisée à gauche, (une fenêtre des informations de la tâche s'ouvre) puis onglet *Avancé*: dans le champ 'Calendrier des tâches', choisir dans la liste déroulante le calendrier standard.

Saisissez les tâches suivantes (les explications pour saisir certaines de ces informations sont données plus bas – **pour l'instant ne saisir que le nom des tâches :**

taches.					
Nom	Travail (nb	Durée	Prédécesseurs	Type de	Ressources
Tâche	heures)			lien	
T1	10 h	5 jours?	-		R1 (Pierre)
T2	4 h	2 jours ?	T1; T3	Fin-Début	R2
					(Jacques)
T3	8 h	4 jours?	-		R3
					(Noemie)
T4	16 h	8 jours?	T2	Fin-Début	R2
					(Jacques)
T5	2 h	1 jour ?	T3	Fin-Début	R3
					(Noemie)
T6	5 h	2,5	T5	Fin-Début	R1 (Pierre)
		jours ?			
Fin	0h	0 jour ?	T4; T6	Fin-Début	
		(jalon)			

Cas des jalons

Pour indiquer qu'une tâche est un jalon (ex : Tâche Fin), sélectionnez-la par un double clic sur la ligne correspondante et cliquez sur l'onglet 'Avancé', puis cochez la case '*Afficher tâche en tant que jalon*'. La charge d'un jalon doit être nulle (0 heures) pour que les charges prévue et initiale soient les mêmes.

Saisie du travail de chaque tâche

Pour saisir la charge de travail d'une tâche, dans l'onglet 'Général' des informations de la tâche, saisissez le nombre d'heures dans le champ 'Travail'. Précisez qu'il s'agit d'heures en saisissant 'h' après le nombre (ex : 4 h). La durée en jours se calcule automatiquement. Le point d'interrogation à la fin de la durée indique qu'il s'agit d'une durée estimée. Fermez la fenêtre pour valider votre saisie. La barre qui représente la durée de chaque tâche s'allonge. **Attention** : la date de début de la tâche doit être postérieure à la date de saisie (sinon, le calcul de la date de fin de tâche sera incorrect, forcément!).

Après saisie des informations sur le travail, cliquez sur la durée pour qu'elle se mette à jour, et inversement.

Saisie des prédécesseurs

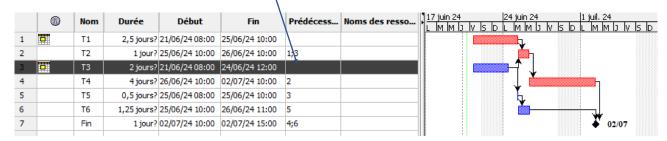
Il y a deux façons de préciser l'ordre chronologique des tâches :

a) Un numéro de tâche s'affiche à gauche de chaque nom de tâche. Remplacez le nom des prédécesseurs donné dans le tableau précédent par le numéro des tâches correspondantes et saisissez ces numéros dans la colonne 'Prédécesseurs'.

OU BIEN

b) Liez les tâches : cliquez sur lier, puis avec la souris, cliquez sur la ligne de la tâche de départ et faites glisser jusqu'à la tâche d'arrivée. Si le lien que vous souhaitez faire apparaître n'est pas de type Fin-Début, cliquez sur le lien et choisissez le bon type de lien dans la liste déroulante.

Exemple:



Une fois terminée la saisie des informations de toutes les tâches du Gantt Prévisionnel, vérifiez que la date de fin est antérieure à la date de fin demandée pour la Saé. Sinon, il faut modifier votre Gantt.

Les tâches en rouge constituent le chemin critique (c'est-à-dire celui où figure la succession des tâches qui ne peuvent pas être retardées sous peine d'allonger la durée du projet).

Si vous souhaitez faire apparaître des tâches récapitulatives (cf copie écran ci-après), cliquez avec le bouton droit de la souris sur la tâche T1, puis 'Nouveau', insérez une tâche au-dessus de T1, puis sélectionnez les tâches T1 à T6 et cliquez sur *Hausser*.

	®	Nom	Durée	Début	Fin	Prédécess	Noms des resso	17 juin 24 L M M IJ	lv Is Ib	24 juin 24 L M M J	1 juil. 24
1		⊟Proje	7,5 jours?	21/06/24 08	02/07/24 10:						
2	•	T1	2,5 jours?	21/06/24 08:00	25/06/24 10:00						
3		T2	1 jour?	25/06/24 10:00	26/06/24 10:00	2;4					
4		T3	2 jours?	21/06/24 08:00	24/06/24 12:00					<u></u>	
5		T4	4 jours?	26/06/24 10:00	02/07/24 10:00	3					
6		T5	0,5 jours?	25/06/24 08:00	25/06/24 10:00	4				L.	
7		T6	1,25 jours?	25/06/24 10:00	26/06/24 11:00	6					
8		Fin	1 jour?	02/07/24 10:00	02/07/24 15:00	5;7					02/07

Explications importantes:

Le **travail** (ou **charge**) représente l'effort nécessaire pour réaliser une tâche.

ATTENTION! -

Le travail est représenté par un temps (ex. : « la rédaction de cette page représente 1 heure de travail »), mais il faut bien comprendre que ce temps n'est pas forcément la durée qui sera nécessaire pour compléter la tâche. Par exemple, si l'acteur ne dispose que de 30 minutes par jour (donc si sa capacité est de 50%), il lui faudra 2 jours pour en venir à bout !

Capacité

La **capacité** est la quantité de ressources disponibles pour réaliser une tâche.

Tout logiquement, plus la capacité est importante, plus la tâche est complétée rapidement.

Remarque : on parle aussi d'unités ou de taux d'occupation des ressources.

Exemples:

- Une ressource qui travaille uniquement sur ce projet chaque jour aura une capacité de 100 %.
- Une ressource qui travaille la moitié de son temps sur ce projet aura une capacité de 50 %.

Durée

La **durée d'une tâche** est la durée entre le début et la fin de la tâche pour la réaliser (quantité de jours nécessaires si l'unité de temps est la journée).

Travail, capacité, durée : tout est lié!

Les notions de capacité, de durée et de travail sont étroitement liées, elles sont en fait interdépendantes : **la modification de l'une d'entre-elles impacte forcément les autres**.

Pour réaliser ce Gantt, vous l'avez paramétré (par défaut) avec une capacité fixe (voir Informations sur la tâche/onglet Avancé/Catégorie) ⇒ la charge de travail peut varier et la durée aussi!

Donc:

- si vous saisissez le travail, la durée sera calculée automatiquement ;
- si vous saisissez la durée, le travail sera calculé automatiquement.

Mais vous pouvez, si nécessaire, modifier le paramétrage. Vous le ferez pour faire le Gantt réel à partir du Gantt prévisionnel.

Exemple : si vous prenez l'hypothèse qu'en moyenne, vous travaillerez 2h/jour, 5 jours/semaine (avec une pause les samedis et dimanches) :

- Si une tâche représente un travail de 4h, sa durée estimée sera de 2 jours si une seule ressource est affectée à 100 % à cette tâche.
- Si vous y passez 8 heures, cela représentera 4 jours. Si vous commencez un vendredi, vous la terminerez donc le mercredi suivant (avec une ressource à 100 % de capacité), compte tenu du calendrier où les samedis et dimanches sont chômés.

Explications plus précises sur le paramétrage de chaque tâche :

Explications sur les types de tâches

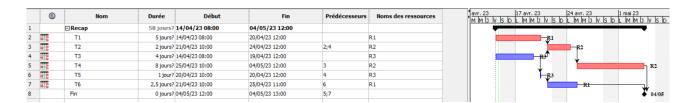
Le choix des types de tâches est primordial dans le paramétrage de votre planning.

Menu Tâches

Faites une sauvegarde de votre fichier et nommez cette sauvegarde de façon à savoir qu'elle correspond au fichier avant affectation des ressources. Vous pourrez ainsi ouvrir ce fichier si votre affectation des ressources est erronée.

On veut affecter les ressources à chaque tâche.

- Affectez les ressources à chaque tâche :
 - Cliquez sur le menu *Tâches*, puis icône *Gantt* (à gauche)
 - Cliquez sur la colonne grisée à gauche de chaque tâche, puis onglet Ressources, puis icône Affecter les ressources (à droite de la fenêtre)
 - Sélectionnez la ou les ressources affectées à chaque tâche. Par défaut, une personne travaille 100 % de son temps (c'est-à-dire 4h/jour) sur la tâche. Le paramétrage de la tâche (unité fixe) est prévu pour qu'une personne travaille à temps plein sur une tâche.
 - Validez l'affectation pour chaque tâche en cliquant sur le bouton 'Attribuer'. La durée s'allonge éventuellement (si la capacité de la ressource est inférieure à 100 %) ou diminue (dans le cas contraire). Fermez la fenêtre.
 - o Faites de même pour toutes les tâches.



• Faites en sorte que le travail entre toutes les personnes soit équitablement réparti (une tâche est réalisée par une seule personne qui ne travaille pas plus de 4h/jour dans l'hypothèse prise dans le calendrier du présent projet). Si une tâche doit être réalisée par deux personnes, il est préférable qu'elle soit décomposée en deux tâches.

Si vous choisissez d'affecter deux ressources à mi-temps sur une tâche en voulant ni réduire sa durée, ni sa charge de travail, il faut :

- saisir le type de tâches 'unité fixe',
- décocher 'pilotée par l'effort'
- affecter les deux ressources à 50 % sur la tâche.

La durée et/ou la charge de travail diminuera ou s'allongera en fonction du nombre de ressources attribué si le type de tâches est 'unité fixe'.

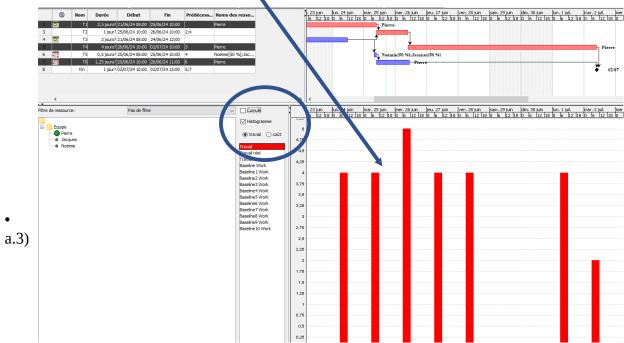
Si vous affectez deux ressources à 100 % à une tâche, sa charge sera multipliée par deux.

Vérification de la planification.

Vous pouvez vérifier que toutes les tâches sont affectées à une ressource, le planning de travail d'une ressource, et qu'une ressource n'est pas en sur-utilisation en utilisant les icônes en haut à droite du menu Tâches (il faut sélectionner une tâche dans la partie grisée à gauche pour voir les informations sur la ressource qui lui est affectée).

a) Comment savoir si une ressource est en sur-utilisation?

- a.1) Cliquez sur 'Graphiques' dans le sous-menu 'Vues'. Sélectionnez dans la partie inférieure de la fenêtre, colonne de gauche, la ressource dont vous voulez analyser la charge de travail quotidienne. Décochez 'cumulé'.
- a.2) Sélectionnez dans le Gantt les tâches affectées à cette ressource (CTRL+clic à gauche des tâches). Si le nombre d'heures affiché dans l'histogramme en bas de la fenêtre indique un nombre d'heures supérieur à celui prévu (dans notre exemple 4h/jour), la ressource est en sur-utilisation. Il faut donc répartir la charge sur les autres ressources (sauf si des heures supplémentaires sont possibles). Autre solution : ne pas dépasser 4h/jour, mais allonger la durée de la tâche, ce qui peut allonger la durée du projet.



Vous pouvez obtenir les mêmes informations par la vue 'Histogramme'. Ne pas zoomer pour avoir le détail par jour de la semaine.

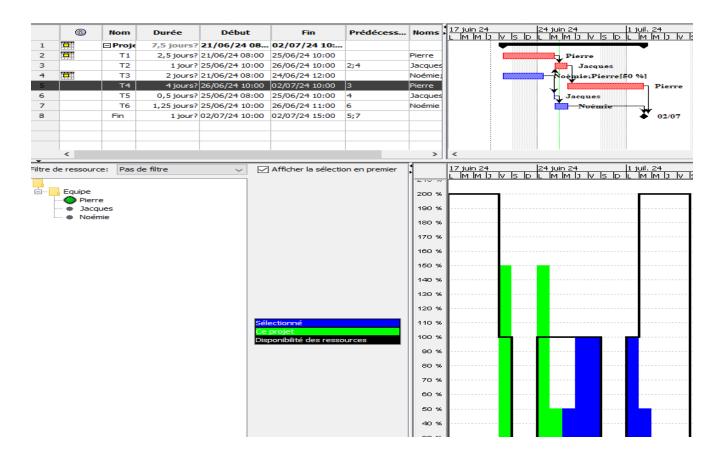
Comme précédemment, vous devez sélectionner les tâches affectées à la ressource à étudier.

Cf copie écran en page suivante. Une affectation différente a été faite de façon à ce que Pierre soit en sur-utilisation.

• a.4) Vous pouvez trouver les mêmes informations par la vue 'Utilisation des ressources'.



Visualisez et analysez les graphiques obtenus par ces icônes :



b) Comment pouvoir comparer le Gantt prévisionnel et le Gantt réel?

• b.1) Faites apparaître dans la liste des colonnes différentes informations en faisant un clic droit sur une entête de colonne, puis en choisissant l'information à insérer (Baseline Cost, Baseline Start, Baseline Finish, Baseline Work, Coût, coût Réel). Ces informations vous serviront à comparer le Gantt réel avec le Gantt initial.



• b.2) **Planification initiale.**

Une fois toutes les tâches saisies correctement et les ressources affectées, il faut sauvegarder le diagramme de Gantt comme étant la planification initiale (c'est-à-dire le Gantt prévisionnel). ⇒ clic sur le menu Tâches/sauver la planification (et la nommer 'Planification initiale').

Cette planification initiale est INDISPENSABLE pour pouvoir comparer le Gantt prévisionnel et le réel (sur un même diagramme).

Vous pouvez constater qu'après avoir sauvé la planification initiale, les valeurs des colonnes (Baseline Cost, Baseline Start, Baseline Finish, , Baseline Work, Coût) ont été mises à jour (elles n'étaient pas remplies auparavant). Le coût réel est toujours nul.

c) Comment analyser les informations saisies dans la planification initiale?

Vous pouvez obtenir :

- le coût du projet en allant dans le menu 'Tâches', puis 'WBS',
- le détail de l'utilisation des tâches en allant dans le menu 'Tâches', puis 'détail de l'utilisation des tâches ',
- le détail de l'utilisation des ressources en allant dans le menu 'Ressources', puis 'détail de l'utilisation des ressources',

Visualisez toutes les possibilités d'affichage de rapports : Vue/ Rapport, puis choix du type de rapport dans la liste déroulante 'Rapport' (sous 'Autres vues') . Affichez, en particulier :

- Rapport 'Project Details'
- Rapport 'Task Information', Colonnes 'Planification initiale'
- Rapport 'Task Information', Colonnes 'Résumé'
- Rapport 'Who does what', Colonnes 'Rapport de base'.

Sauvegardez les rapports en cliquant sur la disquette à gauche, choisir le type de fichier .pdf et le nommer.

d) Quelques explications

La durée indiquée dans le Gantt pour le projet global est la somme des durées de toutes les tâches qui **constituent le chemin critique.**

La valeur de 'Duration scheduled' dans le rapport 'Project Details' est la somme prévue des durées de toutes les tâches qui constituent le chemin critique.

La valeur de 'Work scheduled' correspond au travail restant au moment de l'affichage du rapport. La valeur de 'Work baseline' correspond au travail prévu initialement .

Dans le rapport 'Task information', 'Résumé', le total de la charge calculé en bas du rapport cumule les charges des tâches récapitulatives et celles des sous-tâches, ce qui n'est pas correct. Le détail est correct. Idem pour le coût. C'est aussi le cas pour plusieurs informations calculées et affichées dans le diagramme de Gantt ⇒ examinez le détail des tâches plutôt que le total du projet.

e) Comment imprimer le diagramme de Gantt?

Pour imprimer le Gantt sur une seule page : affichez-le en entier à l'écran. S'il est trop large pour apparaître en entier, vous pouvez masquer des colonnes : clic droit sur l'entête de la colonne que vous voulez masquer, puis 'Masquer la colonne'. Masquez celles qui ne vous paraissent pas indispensables pour comprendre votre planification.

Il faut ensuite prévisualiser le diagramme ('Fichier', puis 'Prévisualiser').

Sur la partie droite de l'écran apparait :



Modifiez 'Papier' pour y mettre la valeur 'Tabloid'. Modifiez l'échelle si besoin. Vous pouvez l'imprimer en cliquant sur le bouton 'pdf' dans le menu.

Sauvegardez le projet (c'est-à-dire le fichier) en le nommant de telle façon que vous saurez qu'il s'agit d'une planification initiale (vous pourrez l'ouvrir plus tard si vous faites une erreur en mettant à jour votre Gantt réel).

Pour imprimer/exporter un **rapport** en pdf, affichez-le à l'écran (en totalité), en modifiant éventuellement les mêmes paramètres qu'expliqués ci-dessus, puis enregistrez-le dans un fichier **au format pdf.**

II) Suivi de projet

Faites une copie de votre projet et nommez-le de telle façon que vous saurez qu'il s'agit d'une première version de votre Gantt réel.

Ici, l'objectif est de saisir les informations qui correspondent à la réalisation des tâches dans votre Saé 2.1.

On ne peut pas saisir à la fois le temps de travail (nombre d'heures allouées à la tâche, sa durée et la capacité de la personne (% de travail ou unité)).

Il est impératif qu'un de ces trois éléments soit fixe. Donc :

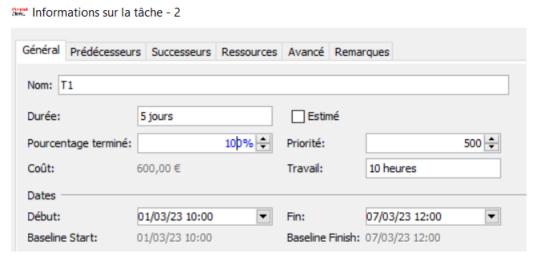
- il faut saisir un des trois éléments dans le champ 'Catégorie' de l'onglet 'Avancé' de la fenêtre des informations d'une tâche,
- puis saisir la valeur d'un des deux autres paramètres
- ⇒ le logiciel calcule la valeur du troisième élément.

a) Première mise à jour du Gant réel

Supposons qu'on veuille mettre à jour le Gantt réel une semaine plus tard. (Nous sommes à la date d'aujourd'hui + une semaine).

Menu Fichier/Informations sur le projet, onglet 'Général', modifiez la date de statut pour y saisir la date de 'aujourd'hui + 7 jours', le calendrier et l'état du projet (qui doit passer à 'Actif').

1) La tâche T1 est terminée en 10 heures comme prévu (5 jours). Modifiez sa durée pour supprimer le point d'interrogation, ou décochez 'Estimé (la durée devient alors une durée réelle). Indiquez que la tâche est terminée à 100 %.

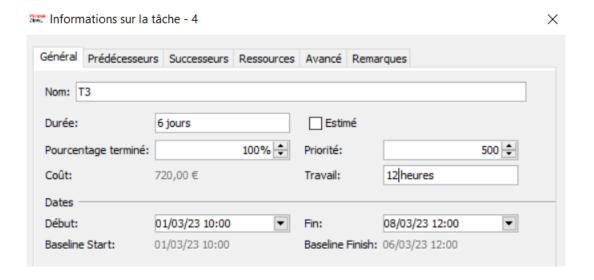


Validez.

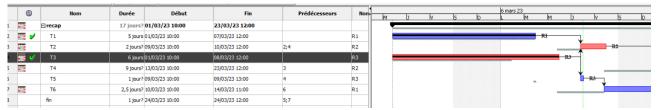
Une barre noire apparaît dans la toute la longueur de la barre de la tâche pour indiquer que la terminée. Une coche verte apparaît à gauche de la ligne de la tâche.



2) La tâche T3 a nécessité 12 heures de travail au lieu de 8. Elle est terminée à la date de la mise à jour du Gantt.



On obtient le diagramme de Gantt réel :

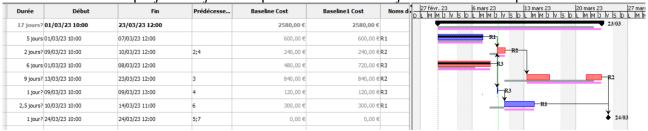


On peut voir la différence entre le Gantt prévisionnel et le Gantt réel :

- Les barres de tâches du prévisionnel sont soulignées d'un trait grisé.
- La tâche T3 a vu sa durée augmenter, ce qui a pour effet de retarder la date de fin du projet et de changer le chemin critique.

Sauvez cette planification qui sera nommée 'Planification initiale 1'. ⇒ une barre rose apparaît sous la barre des tâches. Vous pouvez comparer le Réel de ce jour et le Prévisionnel.

Affichez le Baseline 1 Cost (c'est-à-dire le coût de la planification 1) ce qui vous permet de connaître le coût du projet à ce jour compte tenu du travail déjà réalisé et de ce qu'il reste à faire.



Affichez le rapport 'Project details' dans Vue/Rapport.

Vérifiez que le coût total et la durée du projet et sa charge de travail ont augmenté. Les calculs sont corrects.

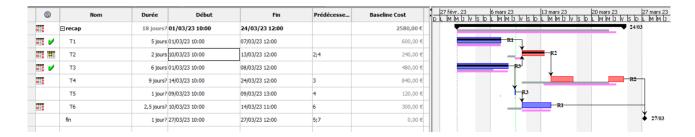
Sauvegardez ce Gantt dans un nouveau fichier.

2) Deuxième mise à jour du Gantt réel

Nous souhaitons faire un point de l'avancement du projet 4 jours plus tard. Modifiez la date de statut dans Fichier/Informations.

Hypothèse : T2 a commencé avec un jour de retard et a duré 2 jours comme prévu.

On peut saisir les dates de début et de fin directement dans le diagramme de Gantt \Rightarrow le logiciel décale la date de fin du projet car T2 est sur le chemin critique.



T5 a commencé et est terminée à la date prévue.

T6 n'est pas terminée : on attendra le prochain point pour saisir les informations sur son suivi.

Sauvegardez ce Gantt dans un nouveau fichier.

c) 3ème mise à jour du Gantt réel

Nous sommes à la date de fin prévue de T6 plus 3 jours. Modifiez la date de statut dans Fichier/Informations.

Indiquez que la durée de la tâche T6 terminée est fixe (double clic sur cette ligne du Gantt, onglet 'Avancé', catégorie : choisir 'Durée fixe').

Indiquez que T6 a commencé à la date prévue et s'est terminée à la date de fin prévue + 2 jours. ⇒ le travail passe de 5 heures à 10 heures (2h/jour X 5 jours).

Sauvegardez cette planification (en Planification 2) et ajoutez une colonne BaselineCost 2 dans le Gantt → la différence de coût entre le prévisionnel et le réel sur la tâche T6 apparaît.

Affichez le rapport 'Project details' comme précédemment pour voir les informations du projet mises à jour.

Analysez:

- le coût du projet en allant dans le menu 'Tâches', puis 'WBS',
- le détail de l'utilisation des tâches en allant dans le menu 'Tâches', puis 'détail de l'utilisation des tâches ',
- le détail de l'utilisation des ressources en allant dans le menu 'Ressources', puis 'détail de l'utilisation des ressources',

Comment mettre à jour votre Gantt réel dans la Saé?

Il y a plusieurs façons de faire.

Dans la fenêtre 'Informations sur la tâche', à partir du nombre d'heures de travail que vous avez déclaré dans le calendrier du projet et pour une tâche dont la catégorie est 'Unité fixe':

- Si vous saisissez la durée, le logiciel calcule le travail et la date de fin,
- Si vous saisissez la date de fin, le logiciel calcule le travail et la durée,
- Si vous saisissez le travail, le logiciel calcule la durée et la date de fin.

Si, pour une tâche donnée, vous connaissez les dates de début et de fin (et que le nombre d'heures de travail/jour est le même que celui prévu), vous pouvez :

- 1. Indiquer dans 'Informations sur la tâche', onglet 'Avancé' que la catégorie de la tâche est 'durée fixe' et cocher la case 'Ignorer le calendrier des ressources'
- 2. Saisir la date de fin réelle et le nombre d'heures réellement travaillées dans 'Travail' de l'onglet 'Général'
- 3. Indiquer que 100% de la tâche sont réalisés
- 4. Enlever le '?' dans la durée pour qu'elle devienne la durée réelle.

Le logiciel calcule alors la capacité de la personne (ici R1 a travaillé à 200% de sa capacité) et la durée réelle.

⇒ le logiciel calcule le nombre d'heures travaillées par jour (en moyenne) et met à jour le coût de la tâche.

RAPPEL : un seul des trois paramètres (durée, travail ou capacité (= unité)) doit être fixe. Saisissez la valeur d'un des deux autres. Le logiciel calculera la valeur du troisième.

Conseil : mettez à jour le réalisé de chaque tâche une fois qu'elle est terminée (pas avant). Vous connaissez donc la date de fin réelle et le nombre d'heures réellement travaillées. Suivez les étapes (1 à 4) décrites ci-dessus.

Liens pour apprendre à utiliser Project Libre (facultatif)

https://vviale.developpez.com/tutoriels/projectlibre/

<u>ArtoisTV - Prise En Main Projectlibre (univ-artois.fr)</u>

Lien pour comprendre comment afficher les rapports de Project Libre <u>Vidéo sur les rapports de Project Libre</u>