Gestion de Projet : Prise en Main

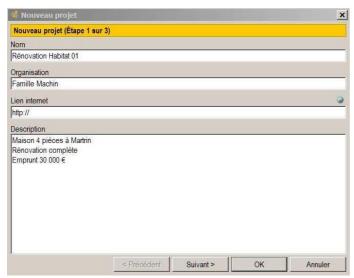


Prise en main de GanttProject

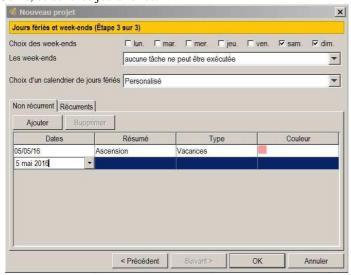
Didactitiel v2.0 (frederick.barbier@gmail.com), GanttProject 2.7.2 (http://www.ganttproject.biz/)

La pratique de GanttProject

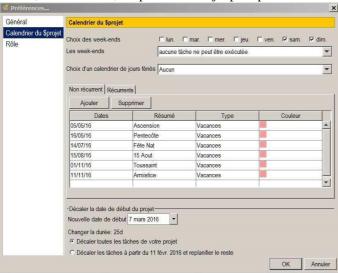
Démarrer un nouveau projet, l'exemple choisi sera celui d'un chantier de rénovation :



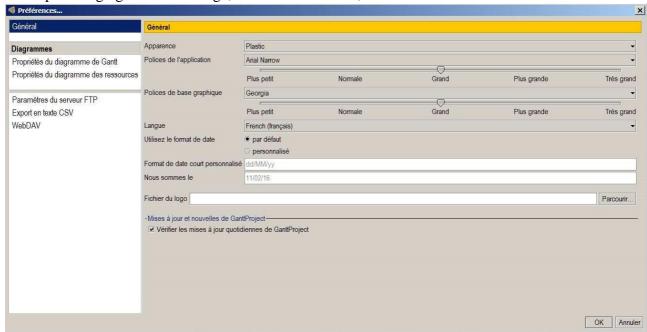
Il y a 3 étapes, ici la seconde est inutile, La 3éme, ce sont les jours fériés.



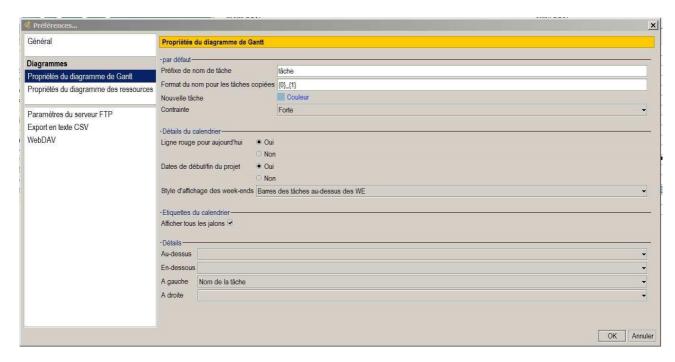
On renseigne les jours fériés sur l'année 2016 en leur attribuant une couleur spécifique. Il est aussi possible de télécharger un calendrier avec les jours fériés et de l'importer. Ensuite, Menu Fichier, Propriétés du Projet pour préciser la date de début du Projet :



Autres petits réglages au démarrage, avec Menu Edition, Préférences :



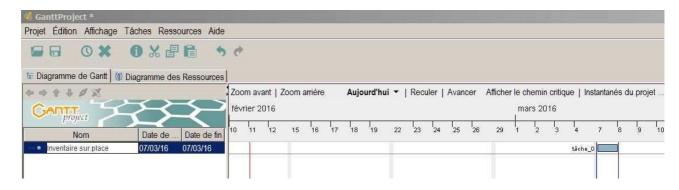
Vous pouvez choisir de télécharger votre logo (512x521 px) pour personnaliser vos diagrammes.



Ces réglages vous aideront pour avoir une interface aussi lisible que possible.

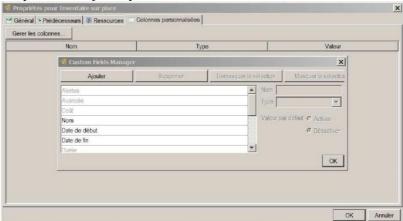
On peut à présent saisir la première Tâche :

Elle dure une journée et commence à la date de début du Projet :

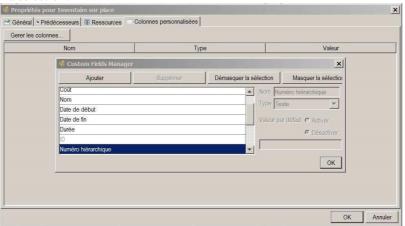


Il va falloir lui donner une durée, par exemple 2 jours, et pour cela et dès la première tâche il est utile d'ajouter quelques colonnes :

Faire un double-clic à gauche du nom de la tâche, ou au menu prendre les propriétés de la tâche, ou encore utiliser le bouton Propriétés, mais le plus souvent je fais par le clic droit sur la tâche:



Clic sur l'onglet des colonnes personnalisées, puis sur Gérer les colonnes, et mettre le pointeur sur Coût. Cliquer sur Démasquer la sélection.



Refaire la même chose sur Durée et sur Numéro Hiérarchique.

Valider par OK, puis OK pour fermer la fenêtre.

On va déplacer la limite entre la partie tableau et la partie Diagramme pour que les colonnes puissent s'afficher.



En cliquant dans la partie durée de la première tâche, je tape 2 puis

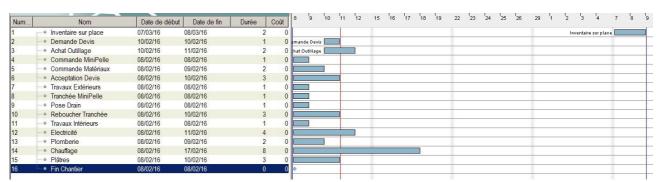
Entrée, et la barre dans le Diagramme indique bien 2 jours.

D'abord on déplace avec la souris, sur leur nom, les colonnes Num et Durée pour que le tableau soit plus clair.

On va créer maintenant la liste des choses à faire en indiquant au besoin les **Durées** quand elles dépassent une journée.

Les durées sont dans GanttProject des journées entières, Les valeurs fractionnaires ne passent pas. Pour chaque nouvelle tâche de la liste, on choisi au Menu Tâche, Nouvelle ou pour aller plus vite le raccourci clavier Ctrl T.

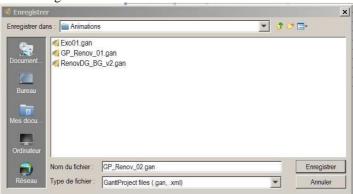
Ne perdons pas de vue qu'il s'agit d'une première évaluation de notre projet, on travaille en durées prévues. Pour la fin du projet ou pour tout autre jalon en cours de route, il suffit de cocher dans les Propriétés de la Tâche le Point Bilan. C'est ainsi que sont nommés les **jalons**. Je lui affecte dans le même écran une couleur rouge. On crée ainsi une Tâche sans durée qui apparait comme un petit losange sur le diagramme. On va obtenir à l'écran l'aspect suivant :



Sur le diagramme, les tâches se placent sur la gauche de la fenêtre, et prennent une date de début qui correspond à la semaine de la date du jour (ligne rouge). Ceci n'a aucune importance à ce stade.

A ce moment, lorsque le premier jet de la liste nous semble convenable, on va **procéder à une sauvegarde**. Menu Projet, Enregistrer sous

Les fichiers créés ont pour extension .gan



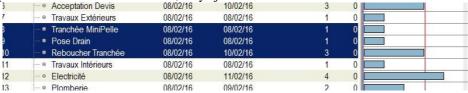
C'est façon la plus sûre de pouvoir revenir à une version juste du fichier en cas de fausse manipulation.

Une bonne pratique consiste à ajouter un n° de version à la fin du nom de fichier.

Ces derniers ne sont pas très volumineux, on ne risque pas d'encombrer le disque dur.

Maintenant nous allons utiliser l'indentation pour regrouper certaine tâches en Phases (ou Étapes).

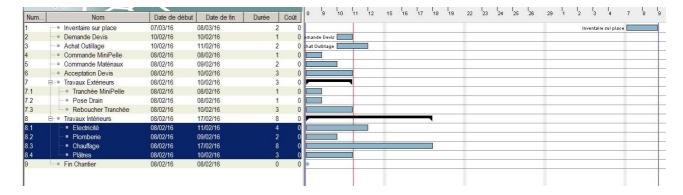
Dans l'exemple, les 3 tâches qui font partie des travaux extérieurs doivent être sélectionnées en cliquant sur la première, puis avec la touche Ctrl enfoncée, on y ajoute les 2 autres.



Ensuite avec le bouton droit de la souris enfoncé, on va choisir Indenter. Voila

IC IC	Suriai.						
6	 Acceptation Devis 	08/02/16	10/02/16	3	0		
7	□ ■ Travaux Extérieurs	08/02/16	10/02/16	3	0	$\overline{}$	
7.1	 Tranchée MiniPelle 	08/02/16	08/02/16	1	0		
7.2	■ Pose Drain	08/02/16	08/02/16	1	0		
7.3	 Reboucher Tranchée 	08/02/16	10/02/16	3	0		
8		08/02/16	08/02/16	1	0		
9	- e Electricité	08/02/16	11/02/16	4	0		
D-1		7.70.7070.00.71	2.000,000				_

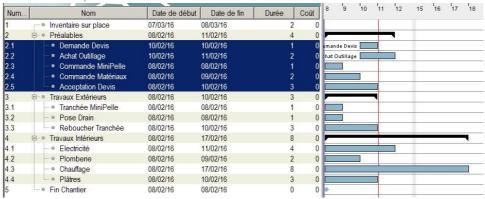
On va procéder de la même façon pour les 4 tâches qui font partie des Travaux extérieurs. L'écran suivant illustre le résultat.



Pour être plus cohérent, je vais ajouter une tâche qui va me permettre de regrouper les activités de 2 à 6 en une phase que j'appelle « Préalables » D'abord, je crée une nouvelle tâche, par Clic bouton droit, nouvelle tâche au niveau de la tâche n° 1. Une nouvelle tâche apparait en n°2 et je la nomme donc « Préalables » Elle décale vers le bas l'ensemble des activités qui la suivent.

Il reste à regrouper en les sélectionnant, les tâches qui vont de « Demande de devis » à « Acceptation Devis ». Puis à les indenter à l'aide du bouton droit de la souris.

Voilà le résultat, les Tâches élémentaires ont été décalées vers la droite :



Observez bien comment la numérotation a évolué.

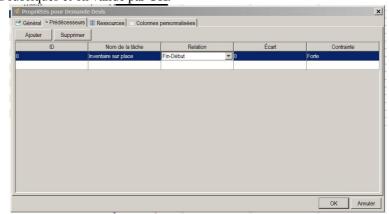
Et sur le diagramme, les tâches étape ou récapitulatives prennent un aspect différent.

A ce stade je vais enregistrer le fichier sous le nom GP_Renov_03.gan

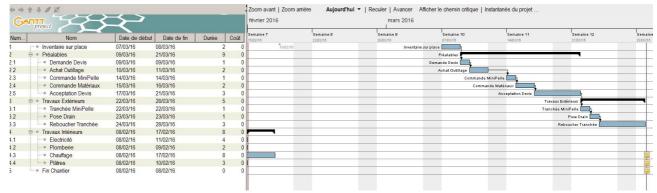
L'étape suivante consiste à **créer des liens entre les tâches** pour les séquencer.

Je clique sur « Demande de Devis », je choisi au Menu Tâches, Propriétés de la Tâche et je clique sur l'onglet **Prédécesseurs**.

Dans la fenêtre je vais choisir Ajouter et sur la ligne qui apparait je précise le nom de la tâche qui précède, « Inventaire sur Place » puis à la rubrique Relation, je vais prendre Fin-Début qui est le cas pour la majorité des activités dans ce projet. Cela veut dire que la Demande de Devis aura comme tâche précédente l'Inventaire sur place. On ne se préoccupe pas des autres rubriques et on valide par OK.



On procède ensuite de la même façon pour chacune des Tâches qui suivent, et ce jusqu'à « Reboucher Tranchée » en laissant de coté les tâches récapitulatives. Vous devriez aboutir à cet écran :



Peut être est il nécessaire de se déplacer sur le diagramme en utilisant en haut les boutons de zoom et ceux qui permettent d'avancer ou de reculer **l'échelle de temps**.

On observe que désormais les activités s'enchaînent parfaitement sur le diagramme comme indiqué.

Les dates de Début et de Fin de chacune des Tâches ont été modifiées en fonction en respectant les week-ends.

La tâche n° 2.5 dure effectivement 3 jours, mais comme elle est à cheval sur un week-end, il y a 5 jours entre sa date de début et sa date de fin.

Les durées et dates des tâches récapitulatives sont aussi mises à jour en étant calculées.

On enregistre à ce stade le fichier (sans changer de nom).

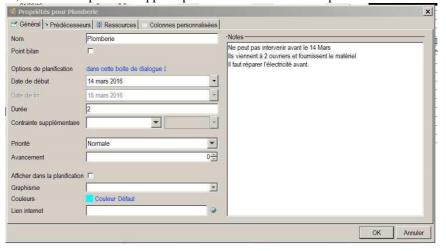
D'autres situations peuvent se présenter, par exemple si je pense faire intervenir une entreprise, il se peut qu'elle ne puisse venir avant une date donnée.

On va dire que c'est le cas dans notre exemple pour la plomberie et le chauffage.

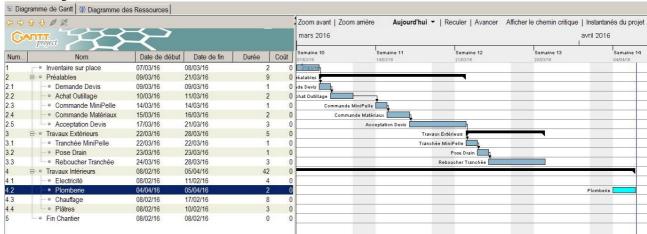
Je vais donc assigner une date de début le 14/3 pour cette activité dans la fenêtre des propriétés de la tâche.

Dans la même fenêtre, je saisis quelques remarques et lui attribue une couleur spécifique pour mieux la repérer. Les

notes sont importantes, elles sont là pour me rappeler plus tard tel ou tel élément pertinent.

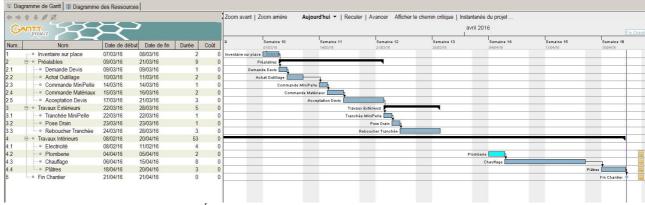


Voilà le diagramme obtenu :



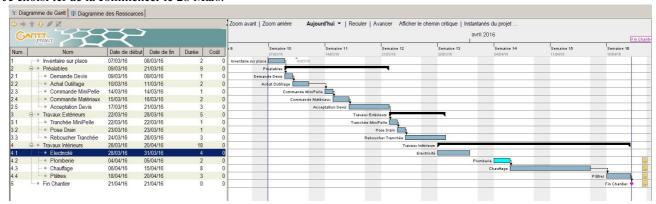
Le Chauffage et les Plâtres suivront la Plomberie en liaison Fin-Début.

Et le jalon de Fin de chantier est de la même façon à la fin des Plâtres. Voici le graphe obtenu après un zoom arrière :



Je me rends compte alors qu'il reste l'Électricité à laquelle je n'ai pas assigné de date. Elle est restée sur la date à laquelle je l'ai créée. Si je la fais moi-même, je ne peux commencer qu'après avoir rebouché la tranchée. Or il y en a pour 4 jours.

Je choisi ici de la commencer le 28 Mars.



J'aurais pu procéder autrement, mais c'est le plus simple ainsi.

Toutes les Tâches sont clairement renseignées et reliées, à ce stade je peux dire que c'est un Projet de Tâches.

Enregistrer le Projet. (et pensez à faire des sauvegardes!)

Quelques autres possibilités intéressantes :

Les petits rectangles à droite du diagramme, ce sont les Tâches pour lesquelles j'ai saisi des notes.

En cliquant sur le bouton en haut du diagramme, on pourra faire apparaître le **chemin critique**, c'est une indication utile pour me dire quelles activités, si elles prennent du retard (ou de l'avance), impacteront la **date de fin du Projet**.

Il est possible **d'Insérer** ou de **Supprimer** des Tâches dans la partie tableau avec le bouton droit de la souris. Elles se placent en dessous de la Tâche sélectionnée.

Il est aussi possible de **Déplacer** une Tâche, toujours à l'aide du bouton droit de la souris.

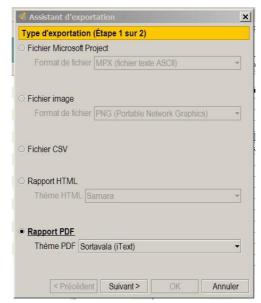
Pour un projet qui comporte de nombreuses Tâches, où pour communiquer les **petits** + **ou** - qui apparaissent à gauche des Tâches récapitulatives permettent de **Réduire** ou **Développer** l'indentation.

Penser en cas de fausse manœuvre à la possibilité **d'Annuler** ou de **Rétablir** la dernière commande ou la dernière valeur saisie. Vous pouvez remonter ainsi jusqu'à la dernière sauvegarde.

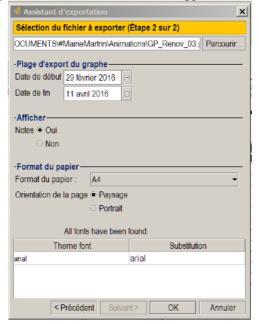
C'est aussi intéressant pour « voir ce que ça donne » si par exemple je modifie un élément, une valeur comme la durée d'une tâche, je peux facilement revenir en arrière.

Exporter en image ou en pdf:

Il faut avoir une mise en forme claire des infos que vous voulez voir apparaître dans le rapport. Pour les Pdf par exemple, par le menu Projet, **Exporter**.

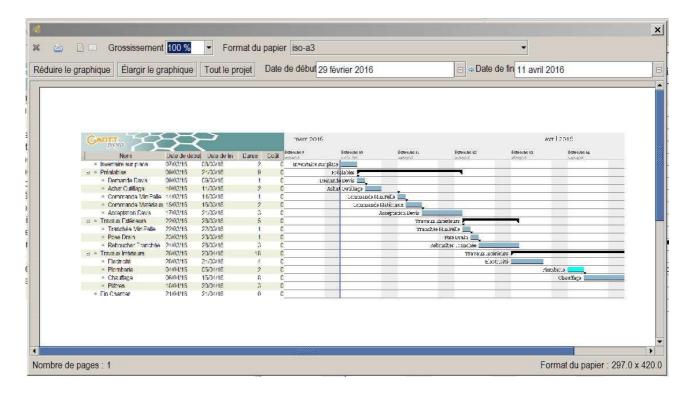


Puis en faisant Suivant, on règle les paramètres de dates, et choisir le rapport avec ou sans les notes :



Il est aussi possible de demander un Aperçu

Pour sélectionner une plage de dates, le format du papier (si vous avez une possibilité en A3, c'est bien) de **l'Imprimer**.



Voilà la plupart des possibilités ouvertes par GanttProject au niveau des Tâches.

La suite concernera la gestion des Ressources et le Suivi ou Pilotage de Projet. Si toutefois vous en avez besoin.

La Conduite et le Suivi d'un Projet de Tâches

Quand on débute en Gestion de Projet il est plus simple de ne se consacrer dans un premier temps qu'aux activités. Pour un petit projet (de l'ordre de 50 à 100 tâches) il est possible bien sûr de travailler d'emblée avec les ressources, la difficulté étant d'interpréter ce que le logiciel opère comme calculs et comme visualisations au moment du suivi. Il est aussi possible de travailler en parallèle sur deux niveaux ; une version du même projet avec les tâches seules. Et simultanément le même projet sous un nom différent avec ses ressources affectées.

Le projet une fois défini, il va entrer en Phase d'Exécution, sa réalisation commence.

On commence par **sauvegarder un exemplaire « instantané »** du projet, pour servir de référence puis on va **renseigner les infos de suivi**, autrement ce qu'il s'est effectivement passé,

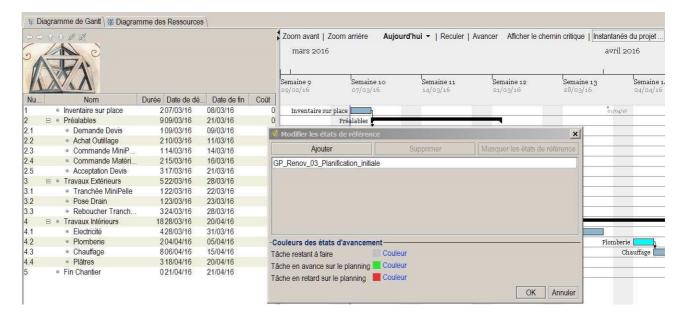
Et on regarde et on modifie (après consultation des ressources impliquées, même si elles ne sont pas explicitement inscrites) la planification des tâches qui doivent se dérouler par la suite, c'est la conduite ou pilotage de ce qui me reste à réaliser.

Les informations de suivi sont enregistrées et analysées à **échéances** en rapport avec le déroulement du projet. Ou suite à un évènement majeur.

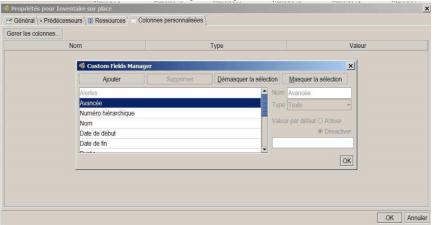
Pour de petits projets, il est conseillé de faire le suivi et le pilotage régulièrement une fois par semaine, c'est le plus souvent assez vite fait.

De cette régularité dépendra la possibilité de réaction rapide en cas d'imprévu. On disposera de **plannings** à jour.

Donc le premier mouvement consiste à créer un instantané du projet en cliquant sur le bouton du même nom :

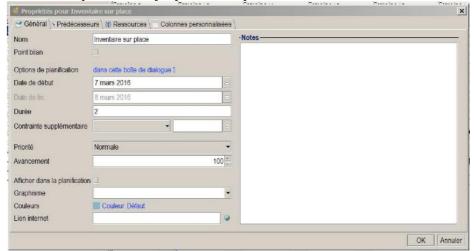


Il faut noter qu'il n'y a pas de fichier nouveau de créé, mais juste un stockage des infos attachées aux tâches. A l'occasion de la première saisie d'informations de suivi, je vais ajouter la colonne Avancée au tableau :



Le suivi et le pilotage proprement dits :

Et toujours dans l'écran des Propriétés du Projet, je déclare la première tâche avancée à 100%.



Et voilà le résultat, la colonne reprend la valeur saisie et sur le diagramme de Gantt, son aspect a changé : Après avoir également donné 80% d'avancement à la tâche 2.1.



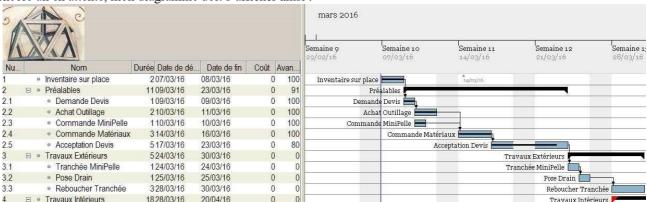
On poursuit notre scénario en notant que la MiniPelle doit être réservée suffisamment à l'avance pour en disposer à temps :

Pour respecter la logique du scénario, je vais faire passer à 3 jours le temps alloué à la commande de matériaux et déclarer un lien pour dire qu'elle intervient aussi une fois ma commande d'outillage achevée :

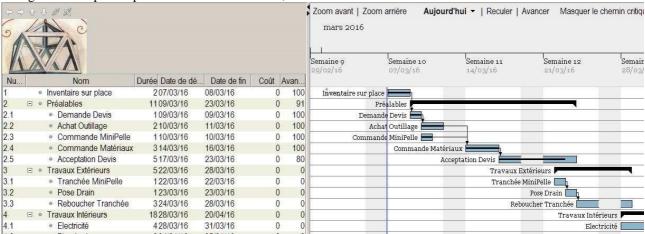


On a donc entré des informations de suivi et modifié la planification de deux tâches :

Supposons à présent que j'en suis à négocier mes devis, que j'ai passé un accord sur 4 d'entre eux et qu'il m'en reste encore un en attente, mon diagramme doit s'afficher ainsi :



Mais il serai dommage que cela retarde mes Travaux extérieurs, alors je vais supprimer le lien de dépendance aux devis et assigner la date prévue précédemment à la tranchée, le 22 Mars et non le 24.



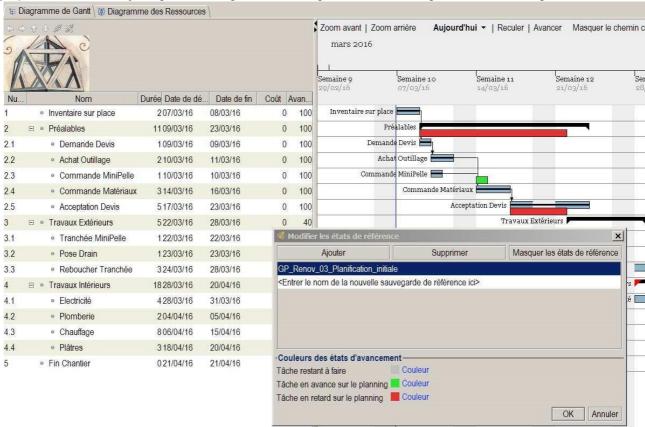
J'ai retrouvé mes dates antérieures comme je le souhaitais.

Et la fin du projet n'est pas impactée.

Pour me rendre compte de l'effet produit par une modification sur une tâche vis-à-vis de la situation précédente, je peux utiliser les **boutons Annuler et Rétablir**.

Si j'avais tenté d'avancer une date sans supprimer le lien de prédécesseur, j'aurais eu une impossibilité et le logiciel aurait refusé.

Mais auparavant je voudrais me rendre compte comment mon projet a dérivé. Je clique sur le bouton **d'instantanés de projet** et dans la fenêtre je clique sur l'enregistrement de la planification initiale pour établir une comparaison.



Cet écran de comparaison me permet de voir ce que j'avais planifié au départ et ce qui s'est effectivement déroulé. Au besoin je pourrais créer une nouvelle planification, ici ce n'est pas nécessaire puisque le projet reste dans les clous malgré le retard pris.

Quelques situations classiques:

On va supposer maintenant que le rebouchage de la tranchée prend plus longtemps que prévu, 5 jours au lieu de 3. Si c'est le cas je peux déclarer la tâche achevée à 100%.

Tout dépend en fait des ressources affectées aux tâches. Ici si c'est le Chef de Projet qui fait l'électricité, il devra retarder la tâche, si c'est une entreprise extérieure, aucun souci.

Il faut noter également qu'ici nous simulons, mais dans la réalité j'aurais le repère de la date du jour pour m'aider à me repérer (ligne rouge).

Je dois prêter attention à ce stade au **Chemin Critique**, dans notre exemple on pourrait dire qu'il faut faire en sorte que la date de fin de projet ne soit pas retardée parce que je dois libérer une location à cette date.

L'électricité dans notre cas de figure peut prendre du retard, cela n'aura pas d'incidence.

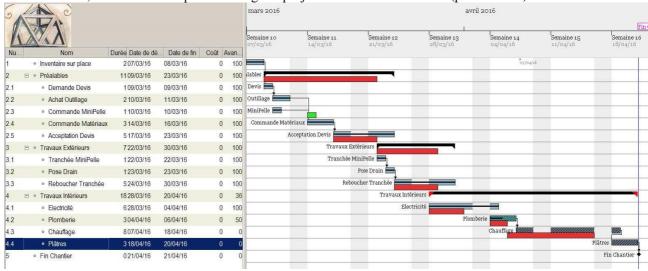
Ce ne sera pas le cas pour la plomberie.

On suppose ici qu'une fois la moitié du travail effectué, il faut une journée de plus aux plombiers, le décalage se reporte sur ma date de fin de projet.



C'est à moi de décider d'accepter ou non la situation, je peux par exemple commencer les plâtres pendant que les plombiers finissent le travail pour le chauffage.

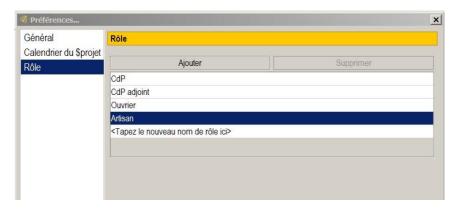
Si je rentre la valeur -1 dans l'écart des prédécesseurs des plâtres pour le chauffage, je retrouve ma date de fin de chantier. L'écart, c'est un délai en positif ou négatif que j'introduis avec une liaison (prédécesseur).



On peut alors sortir un fichier pdf pour avoir une vue d'ensemble d'un projet réalisé.

Les Ressources

La Première chose à faire est de définir les **rôles**, autrement dit les métiers qui interviendront sur le projet. Ensuite on va se placer sur le **Diagramme de Ressources** et créer les différentes ressources.

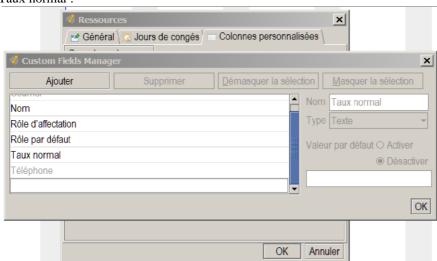


Création d'une ressource :



Je renseigne son nom, son rôle et son taux, autrement dit son coût journalier,

J'en profite pour aller à l'onglet Colonnes personnalisées faire apparaître sur le tableau les colonnes Rôle d'affectation et Taux normal :



J'obtiens ceci avec les ressources que j'ai prévu de faire intervenir sur le chantier.

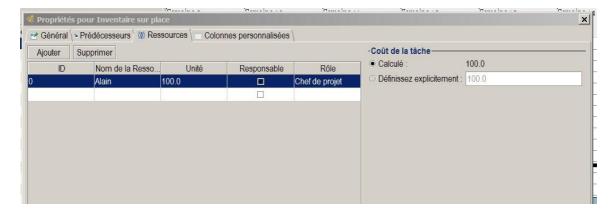


Je pourrais en créer d'autres à tout moment.

Il faut maintenant dire qui fait quoi et ce sont les **dates entrées ou calculées par une liason** pour les tâches qui diront à quel moment.

C'est ce qu'on appelle l'affectation et pour ce faire allons sur le tableau des tâches.

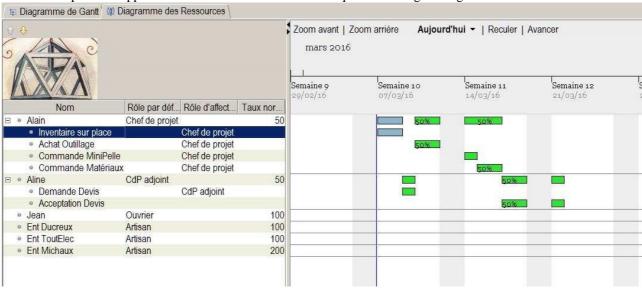
Sur les Propriétés de la tâche, je choisi l'onglet Ressources et je désigne Alain comme Chef de Projet.



Je procède ainsi en allant jusqu'à la tâche 2.5, mais en affectant 50 au lieu de 100 pour signifier que la ressource désignée travaille à 50% sur cette tâche, autrement dit à mi-temps.

Je regarde à présent ce qui se passe sur le **Diagramme des Ressources** :

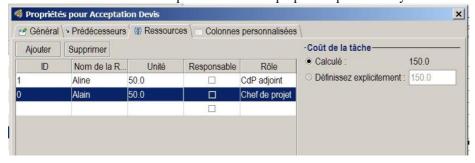
Je commence par développer les tâches affectées à chacun en cliquant sur le signe + à gauche de son nom :



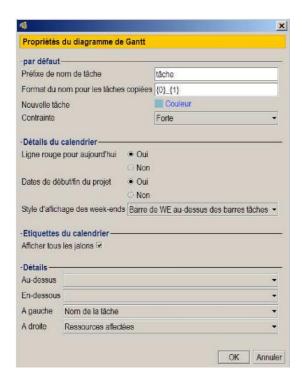
La première tâche où Alain travaille à 100% est en bleu, les autres affichent sur fond vert, leur quantité de travail apparait sur chacune des barres de tâches. Enfin quand le niveau de zoom le permet. Le « taux normal » est le coût journalier de la ressource.

On sait qui fait quoi quand et à quel prix.

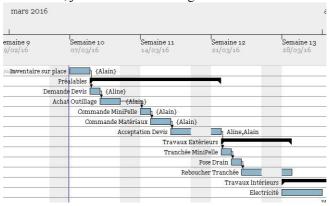
Je reviens sur la tâche des devis pour dire dans ses propriétés qu'Alain va y travailler aussi à 50% pour aider Aline ;



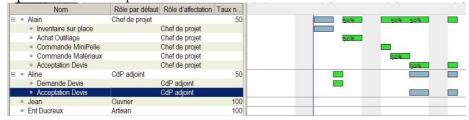
Pour rendre mon diagramme de Gantt plus lisible je demande par les Propriétés du projet à ce qu'il affiche à droite de la barre les ressources affectées. Ce qui me permet de connaître les affectations qui restent à réaliser.



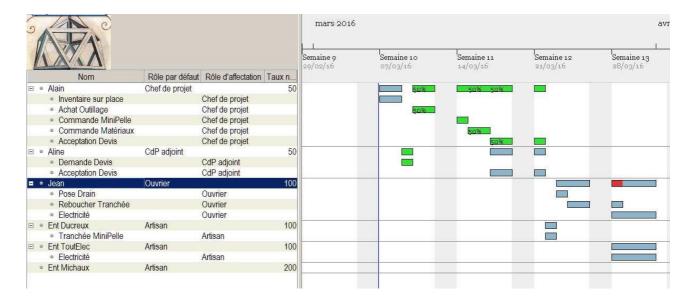
J'obtiens ceci si dans Edition, Préférences, j'ai demandé l'affichage du nom des ressources à droite :



Je peux aussi déclarer qu'Aline est à 100% et Alain à 50% seulement et coté ressource la barre d'Aline passe en bleu.

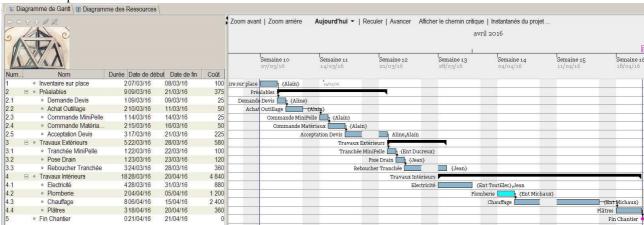


Je continue mes affectations avec en particulier le fait que Jean, mon ouvrier va aider les électriciens :

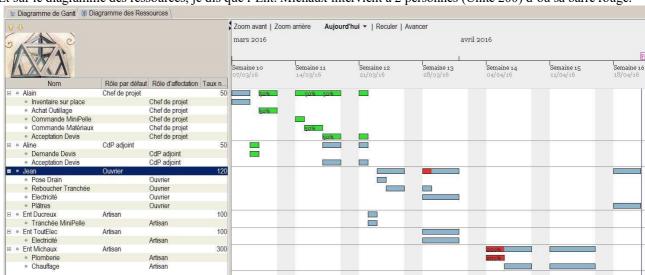


Il apparait un carré rouge pour Jean le jour où il est affecté à la fois au rebouchage de la tranchée et à l'électricité. Je peux résoudre ce problème de différentes façons, par exemple en scindant la tâche du rebouchage de la tranchée en séquences, la seconde étant décalée et/ou en jouant sur son unité d'affectation.(à mi-temps sur les deux tâches).

J'ai affecté à présent toutes mes ressources :



Et sur le diagramme des ressources, je dis que l'Ent. Michaux intervient à 2 personnes (Unité 200) d'où sa barre rouge.



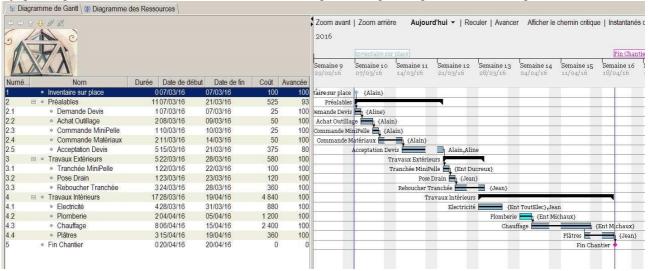
Il faut bien regarder ce que le logiciel signale comme sur utilisation et décider si cela nécessite une modification tant en réel que sur le diagramme. Si je désigne chaque intervenant de l'Ent Michaux comme ressource indépendante au lieu de l'entreprise, je n'aurais pas ce résultat en sur utilisation. Tout dépend qui gère les personnes sur le projet.

Suivi d'un Projet avec les ressources affectées :

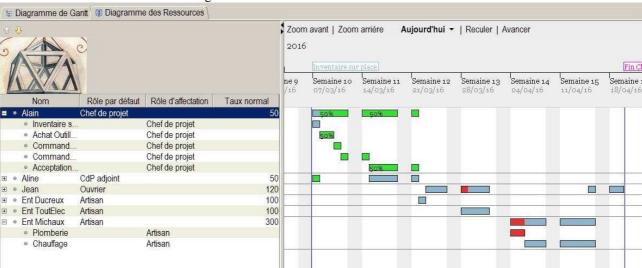
C'est la même démarche que le suivi d'un projet de tâche, mais cela demande surtout en pilotage d'être vigilant sur la signification réelle des modifications effectuées.

Pour faciliter la saisie, je démasque la colonne Avancée.

Et je peux rapidement saisir ainsi mes % d'avancement sans passer chaque fois par la boite des Propriétés de tâches :



Au niveau des Ressources rien n'a changé.



Les coûts

Il est plus pratique d'avoir démasqué la colonne coût dans le tableau du Gantt.

Le principe du calcul des coûts est le suivant :

- Il est attaché aux tâches détail en saisie, pour les tâches récapitulatives, le logiciel le calcule.
- Il reprend le taux unitaire qui a été affecté à chaque ressource,
- Puis il le multiplie par le nombre d'unités sur la tâche et par le nombre de jours que dure la tâche. A condition toutefois de laisser l'option Coût calculé dans les Propriétés de la tâche, sur l'onglet des ressources affectées (le calcul peut ne pas apparaître du premier coup),il faut alors valider, puis revenir sur cet onglet).



L'autre option consiste à définir le coût explicitement, ce sera le cas si c'est une entreprise qui me fourni un devis pour effectuer la tâche. Je saisi simplement le montant du devis.

Ce sera encore le cas si il y a un mélange des deux situations, par exemple, une personne est chargée d'aller chercher des matériaux, mettons 2 jours à $50 \in$, mais avec seulement 50% d'unité (mi-temps), le résultat sera $50 \in$. Supposons que je veuille faire figurer la valeur d'achat des matériaux $400 \in$, je ferai alors moi-même l'addition et j'en saisirai le résultat, soit $450 \in$.

Par contre rien de spécial n'apparait sur le diagramme des ressources.

Je peux intervenir sur les coûts à tout moment, en planification, comme en suivi.

Il y a d'autres subtilités dans le logiciel, quelques bugs aussi, à vous d'être concentrés et de les découvrir.

Le site internet ganttproject.biz est la plateforme pour le téléchargement et vous tenir au courant des évolutions du produit.