

Atelier A3 / Diagramme de Gantt

A savoir

Au préalable, télécharger l'outil GanttProject : <http://www.ganttproject.biz/download>

Objectifs : Présentation de la méthodologie et du diagramme de Gantt

Qu'est-ce qu'une planification de projet ?

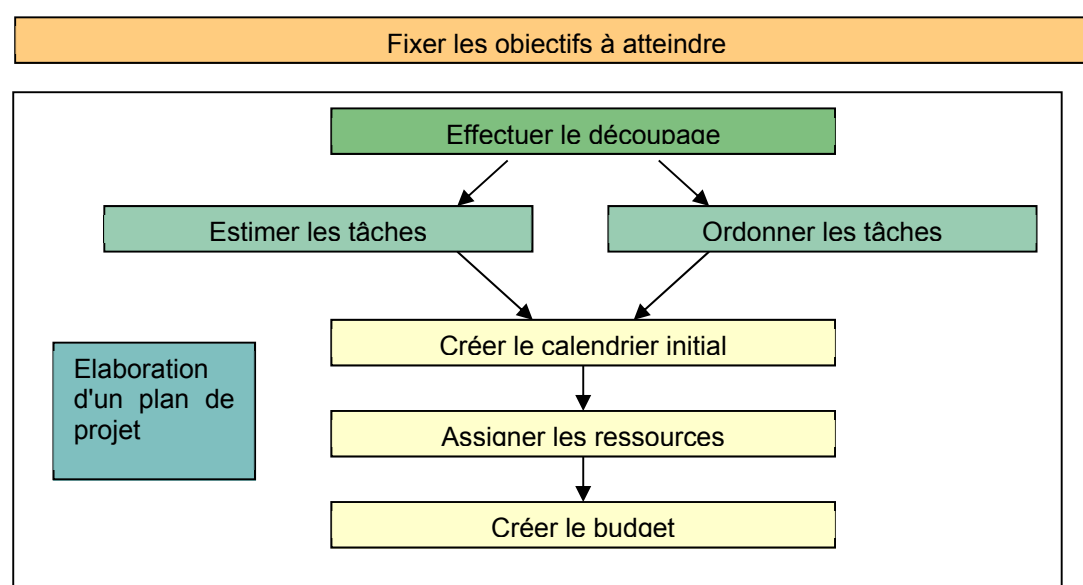
La planification de projet n'est pas réductrice à l'établissement d'un calendrier ou d'un planning du projet mais qualifie l'action d'établir un plan de projet.

Il s'agit d'une combinaison :

- de la définition du problème à résoudre
- de la détermination de la bonne façon de la résoudre.

La note de cadrage (*ou* plan d'implémentation *ou* plan de projet) et le cahier des charges fonctionnelles auront répondu à l'ensemble des questions du QQQQCP et donc permis de détecter tous les éléments nécessaires à l'établissement du planning prévisionnel :

- Quand / phases ?
- Qui ?
- Quoi / comment ?
- Où / livrables ?

Planification de projet pas à pas**Deux focus :****Effectuer le découpage**

Ce découpage hiérarchisé est le préalable.

Il établit l'arborescence des différents composants du projet.

En découpant le projet en éléments successifs depuis le haut de l'arborescence, il est possible d'identifier des éléments de plus en plus simples, dont les coûts, délais et ressources deviennent plus faciles à estimer.

- Identifier les sous-ensembles du projet (cf. diagramme de PERT : paquets d'activités)

ORGANISER

- Identifier les tâches (portion de travail d'un projet, définie par une date de début et une date de fin)
- Hiérarchiser, déterminer l'ordre de réalisation des tâches

Nota : si le nombre de tâches auquel on parvient est trop élevé et donc nuit à la clarté de la lecture du planning, on pourra, une fois ce découpage minutieux effectué, rassembler différentes tâches sous un même terme et constituer des lots de travaux.

Créer le calendrier initial

Un calendrier matérialise l'évolution temporelle du projet. Il est nécessaire d'estimer des lots de travail et leurs durées estimées.

- Quantifier les tâches en termes de délais
Consigner dans un tableau le temps indispensable à la réalisation de chaque tâche.
- Définir les relations entre les tâches
Relations d'antériorité, tâches menées parallèlement...
- Établir les milestones (jalons)
Points de contrôle du projet (livrables, réunions...) permettant de découper le projet en différentes phases importantes et d'en effectuer le suivi.
- Affecter les ressources
Consigner les ressources nécessaires (humaines et matérielles) à l'exécution de chaque tâche. Une ressource peut être affectée à plusieurs tâches.

Désigner l'entité responsable de chaque tâche.

Objectifs du planning prévisionnel

Le diagramme de Gantt est un outil de gestion de projet utilisé permettant d'établir un planning prévisionnel détaillé en fonction des tâches et ressources affectées à un projet. Ce diagramme permet de visualiser le calendrier sous forme graphique. Il servira de référence pour le contrôle du bon déroulement et de l'enchaînement des travaux à réaliser et sera révisé et mis à jour tout au long du projet.

Outil de communication interne, il permet d'effectuer le suivi d'un projet :

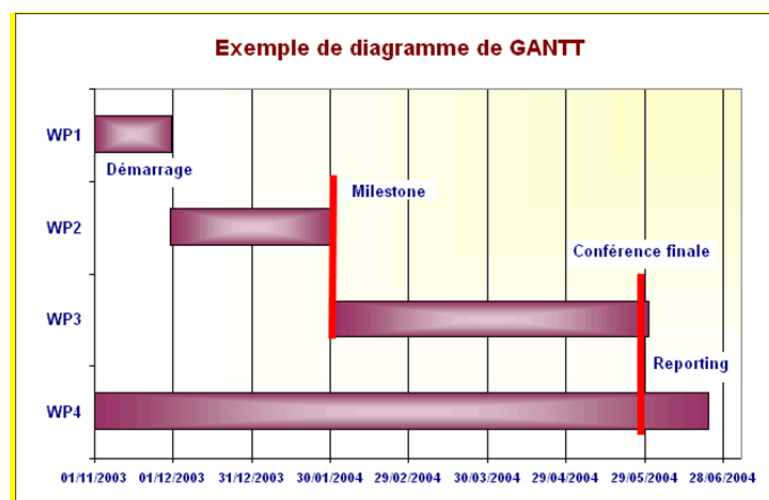
- état d'avancement du projet en général,
- état d'avancement des tâches et sous tâches
- planification de l'ensemble des tâches du projet
- répartition du travail selon les ressources disponibles.

A dire/faire

A3-1 : Introduction : Présentation de ce qu'est un diagramme de Gantt

Durée : 10 mn (16h30 – 16h40 max.)

- Les coordonnées en ordonnée du diagramme symbolisent les tâches, chacune d'elle représentée par une ligne.
- Les temps de réalisation sont représentés par une barre horizontale en abscisse partant de la date de démarrage du projet jusqu'à la date de fin de réalisation.
- Les relations entre les tâches sont figurées par une flèche liant une tâche en amont à une tâche en aval.
- Les jalons (milestones) sont communément représentés par un losange.
- Les ressources humaines et les responsables de chaque tâche peuvent apparaître sous la forme des initiales des personnes désignées.



Source : <http://www.eurosfair.pr.fr/7pc/>

EUROSFAIRE Service d'Accès à l'Information sur la Recherche en Europe

A3-2 : Exercice pratique : Réalisation du diagramme de Gantt – planning initial

Durée : 20 mn (16h40 – 17h max.)

A partir des éléments déjà déterminés, les stagiaires travaillent tous ensemble à la mise en place d'un planning prévisionnel sous forme de diagramme de Gantt.

Un animateur/un stagiaire saisie directement les propositions dans Gantt Project via le vidéoprojecteur.

Discussions autour du budget, des délais, des ressources : Insister sur les tâches, le calendrier.

1- Préférences

Pour gérer ses préférences :

Menu "Édition" > Préférences (ou CTL+G)

On y gère différentes choses dont :

- le format des dates
- la langue du logiciel
- l'ajout d'un logo personnalisé inséré lors des exports

Choisir une taille raisonnable (en gros, 80px de hauteur max, largeur moins gênante car le nom des tâches est souvent assez long)

2- Créer un nouveau projet

Pour créer un nouveau projet :

Barre de menu > Projet > Nouveau

Suivez et renseignez les 3 étapes successives :

- informations générales du projet
- choix des domaines d'activités
Cochez « développement logiciel » pour avoir des métiers d'affectation des ressources humaines de ce domaine (analyste, informaticien, webmaster, etc.)
- choix du calendrier

Nouveau projet

Nouveau projet (Étape 1 sur 3)

Nom

Tutoriel Gantt

Organisation

ANF Aussois 2015

Lien internet

http://anf.msh-vdl.fr

Description

Projet exemple utilisé pour le tutoriel Gantt project lors de l'ANF Gestion de projets des sources numériques de la recherche en SHS, Aussois 2015

< Précédent

Suivant >

OK

Annuler

Domaine d'activités (Étape 2 sur 3)

Choix des rôles

☒ Défaut

☒ Développement logiciel

SoftwareDevelopment

● Développeur

● Editeur de doc

● Testeur

● Graphiste

● Traducteur

● Packageur

● Analyste

● Web Designer

● Pas de rôle spécifique

< Précédent

Suivant >

OK

Annuler

Nouveau projet

Jours fériés et week-ends (Étape 3 sur 3)

Choix des week-ends

☐ lun.

☐ mar.

☐ mer.

☐ jeu.

☐ ven.

☒ sam.

☒ dim.

Les week-ends

aucune tâche ne peut être exécutée

Choix d'un calendrier de jours fériés

France National Holidays 2008-2016

Non récurrent \ Récurrents \

Ajouter

Supprimer

Dates	Résumé	Type	Couleur
01/01/08	New Years Day	Vacances	
01/05/08	Labour Day	Vacances	
08/05/08	V-E Day	Vacances	
12/05/08	Whitmonday	Vacances	
14/07/08	Bastille Day	Vacances	
15/08/08	Assumption Day	Vacances	
01/11/08	All Saints Day	Vacances	

< Précédent

Suivant >

OK

Annuler

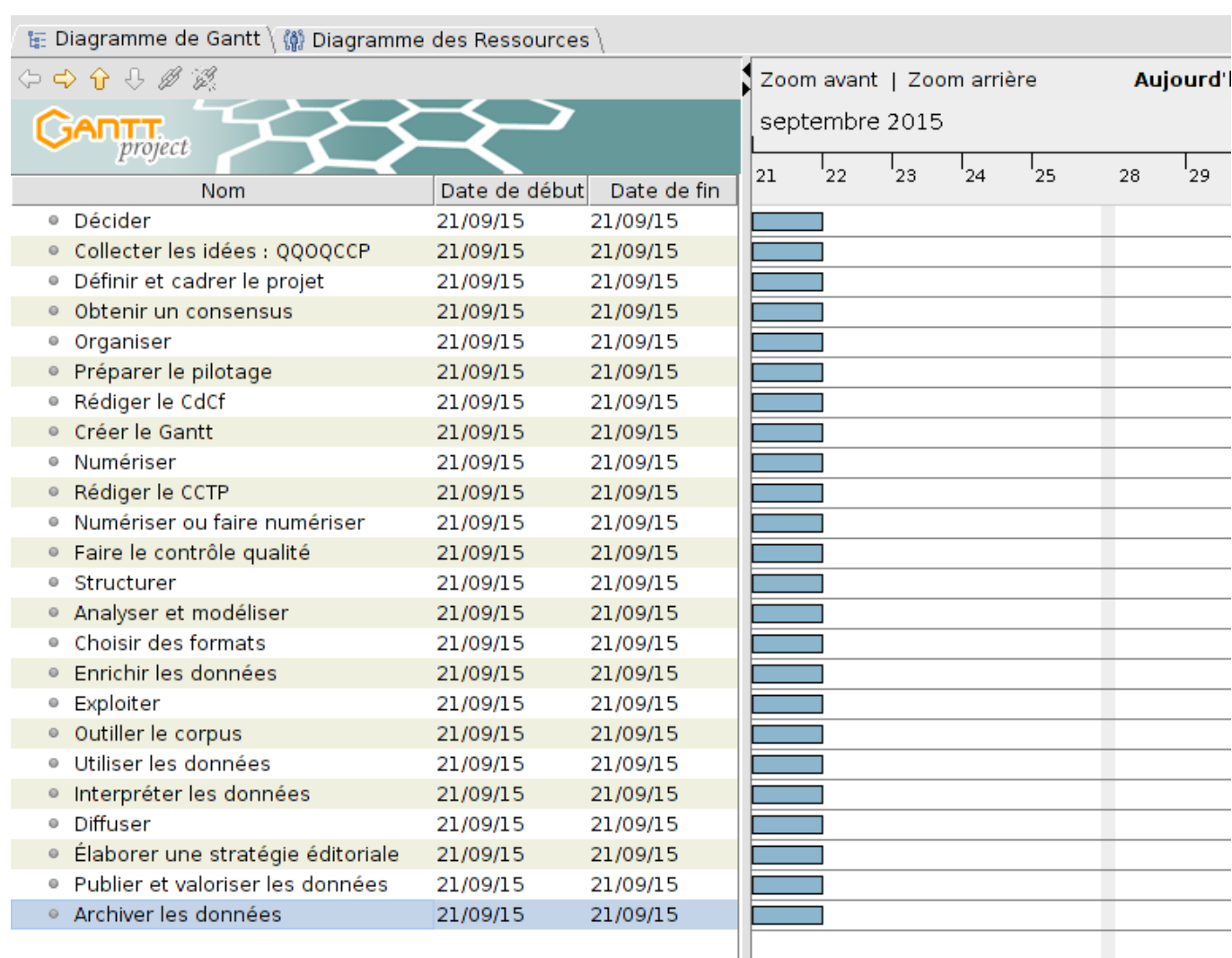
3- Définir les tâches du projet

Pour créer une tâche :



Menu Tâches > Nouvelle tâche (ou CTL+T)

Une ligne de tâche à compléter apparaît dans le tableau des tâches (frame gauche) : éditez le nom de la tâche. Seuls « Nom, Date de début et Date de fin de la tâche » s'affichent par défaut dans ce tableau.


Conseil : Listez au préalable toutes les tâches. Leurs propriétés (dates, etc.) seront définies la liste achevée.

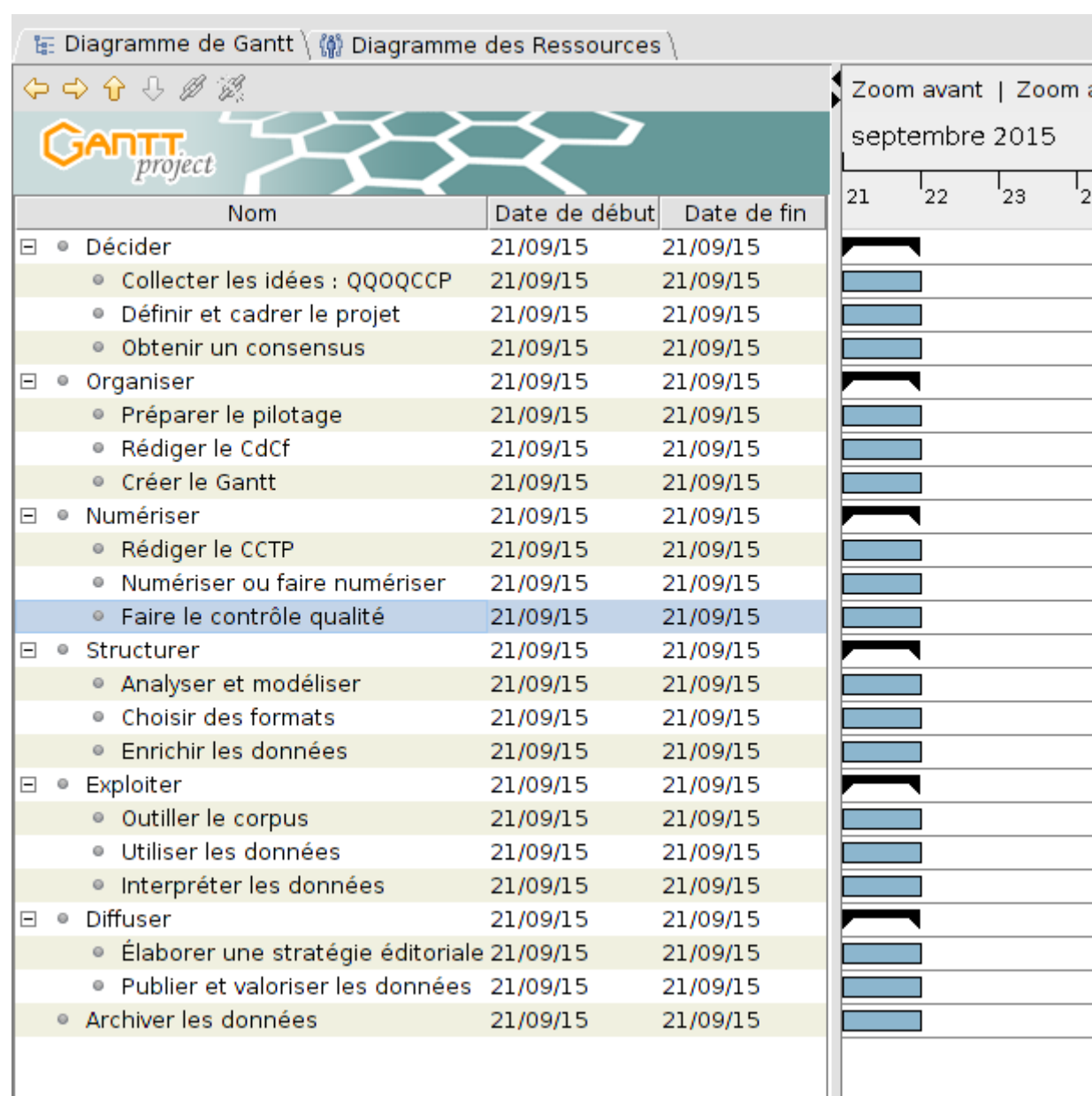
**4- Ordonner et hiérarchiser les tâches**

Pour ordonner les tâches listées :

Sélectionnez une tâche : Cliquez sur les flèches  pour monter ou  pour descendre une tâche afin de les ordonner.

Pour hiérarchiser les tâches listées :

Sélectionnez une tâche et cliquez sur la flèche  pour indenter des sous-tâches (niveau 2) dans des tâches dites englobantes ou récapitulatives (niveau 1). Il est aussi possible d'utiliser les raccourcis clavier : ALT+→ et ALT+←.

ORGANISER**5- Dater et quantifier les tâches**

Pour dater les tâches en fonction du calendrier du projet, deux possibilités :

Effectuer la modification directement dans le tableau (cliquer-glisser les extrémités des barres représentant les tâches)

Utiliser le menu **Tâches** (pour plus d'options)

> Propriétés tâche (ou ALT+Entrée ou Menu contextuel de la tâche > Propriétés tâche)

Dans la fenêtre des « Propriétés » : Choisissez une date de début et la durée (en nombre de jour). Gantt calculera automatiquement la date de fin, en prenant en compte les jours non travaillés (week-end, jours fériés, etc.)

The screenshot shows a task configuration window with the following fields and values:

- Nom:** Collecter les idées : QQOQCCP
- Point bilan:** ☐
- Options de planification:** dans cette boîte de dialogue ▼
- Date de début:** 21 septembre 2015
- Date de fin:** 24 septembre 2015
- Durée:** 4
- Contrainte supplémentaire:** (empty dropdown)
- Priorité:** Normale
- Avancement:** 0
- Afficher dans la planification:** ☐
- Graphisme:** (empty dropdown)
- Couleurs:** Couleur Défaut
- Lien internet:** (empty field)

Buttons at the bottom: OK, Annuler.

Les tâches englobantes héritent par défaut des dates extrêmes renseignées pour les sous-tâches.

Pour modifier les colonnes visibles dans le tableau des tâches :

Menu contextuel sur les entêtes de colonne > Gérer les colonnes >
Sélectionner la colonne en question, puis cliquer sur l'un des boutons "Masquer la sélection" ou "Démasquer la sélection"

Exemple, pour afficher la colonne « Durée », sélectionner dans la liste "Durée", puis cliquer sur "Démasquer la sélection"

6- Établir les prédécesseurs

Il est possible de définir des relations entre des tâches ou sous-tâches.

Différent types de relation existent :

- relation d'antériorité (Fin-Début) : la tâche 1 débute quand la tâche 2 fini
- relation de précédence (Début-Fin) : la tâche 1 fini quand la tâche 2 débute
- relation de début simultané (Début-Début) : les tâches 1 et 2 débutent en même temps
- relation de fin simultané (Fin-Fin) : les tâches 1 et 2 finissent en même temps

Ces relations sont représentées par des flèches entre les tâches.

Lors de la définition de certaines relations, les dates de début des tâches peuvent être automatiquement modifiées.

Pour définir des relations entre les tâches :

Sélectionner la tâche 1, puis menu "Tâches" > Propriétés tâche (ou ALT+Entrée)

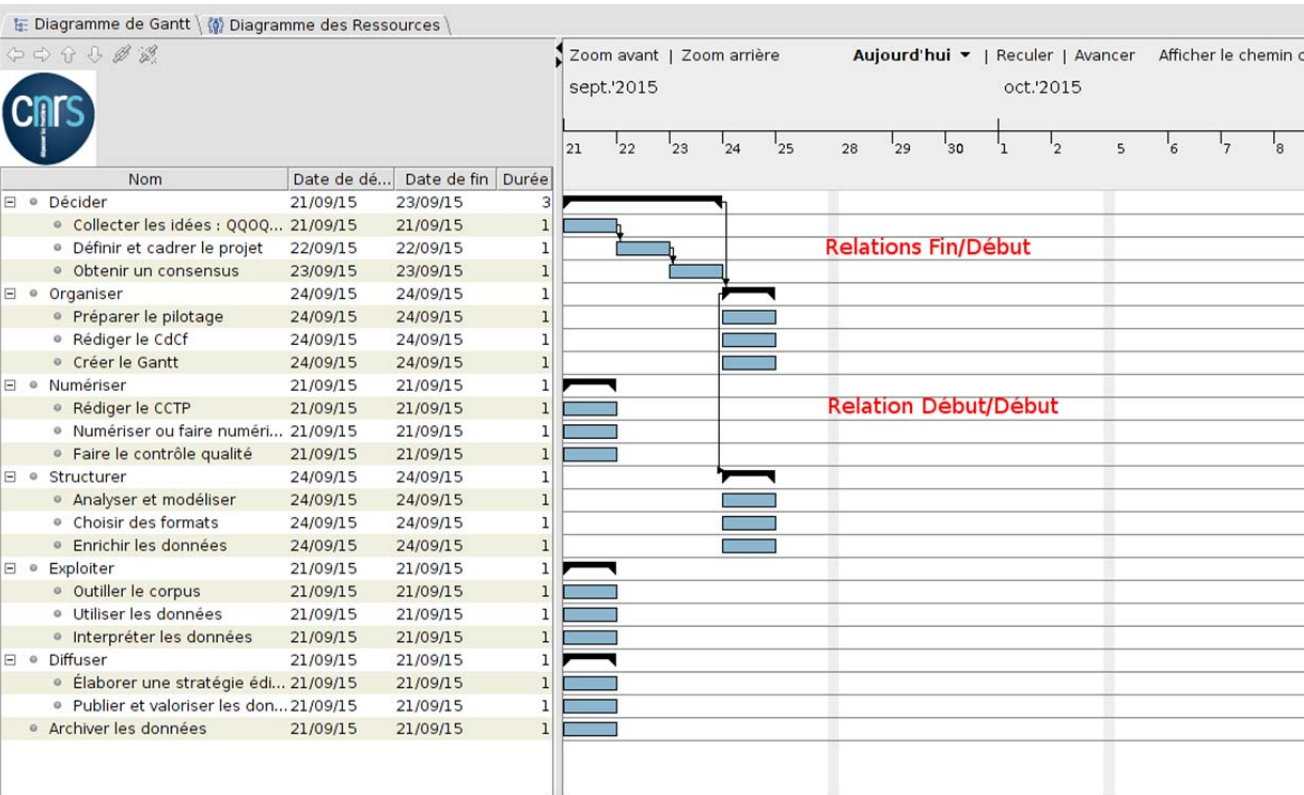
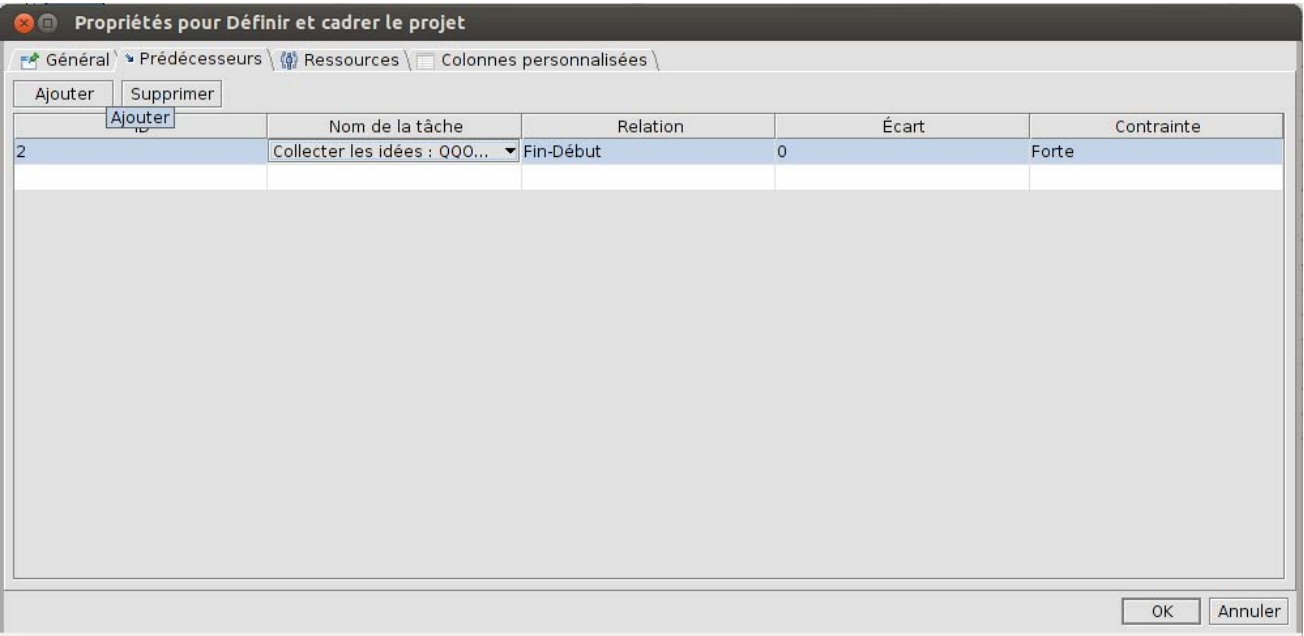
Dans l'onglet "Prédécesseurs", cliquez sur "Ajouter" et choisir la tâche 2 (ou Menu contextuel de la tâche > Propriétés tâche > onglet "Prédécesseurs" > Ajouter ou Alt+Entrée)

Ex. Si on veut spécifier que la tâche "Organiser" ne peut débiter qu'à la fin de la tâche "Décider" :

- Sélectionner la tâche "Organiser" et ALT+Entrée
- Onglet "Prédécesseurs" et bouton "Ajouter"
- Dans la colonne "Nom de la tâche", sélectionner la tâche "Décider" et laisser la relation "Fin-Début"
- Valider

ORGANISER

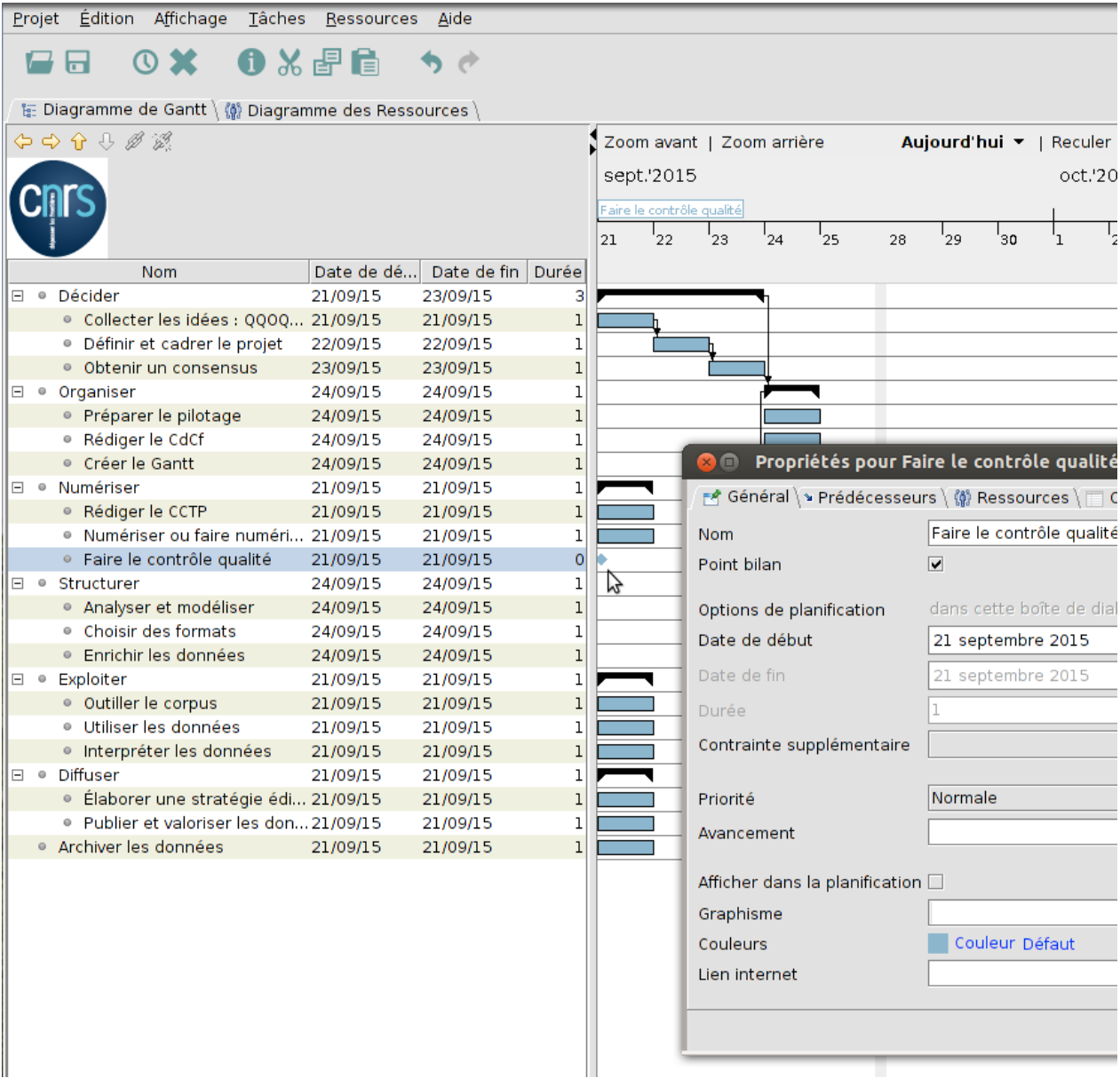
Non seulement une flèche apparaît de "Décider" vers "Organiser", mais en plus la tâche "Organiser" et toutes ses sous-tâches ont été décalées dans le temps : même durée mais date de départ repoussée (Bon à savoir : si on annule une telle dépendance, elles ne retournent pas à leur date initiale).



7- Etablir les jalons

Pour définir une tâche en tant que jalon :
Barre de menu > Tâches > Propriétés tâche > Cochez "Point bilan"

ORGANISER

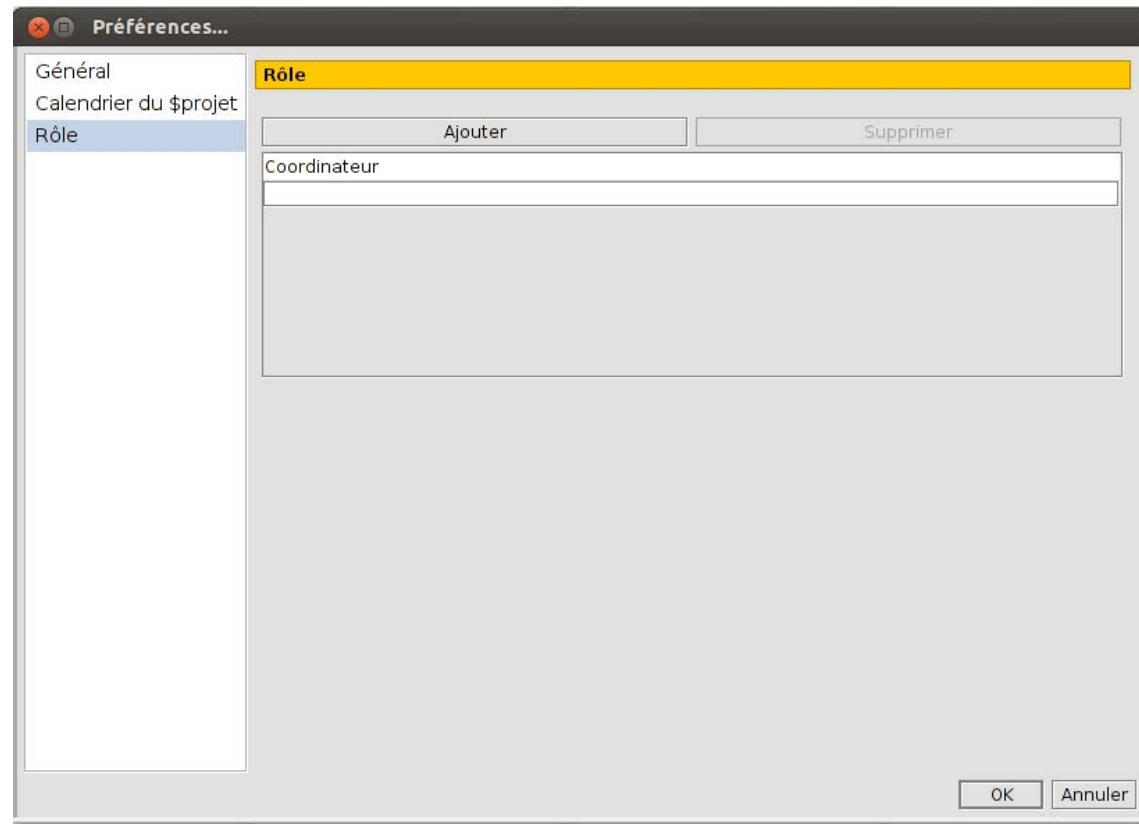


8- Affecter les ressources

Pour affecter des ressources au projet et aux tâches, il faut d'abord définir les différents rôles dont on a besoin :

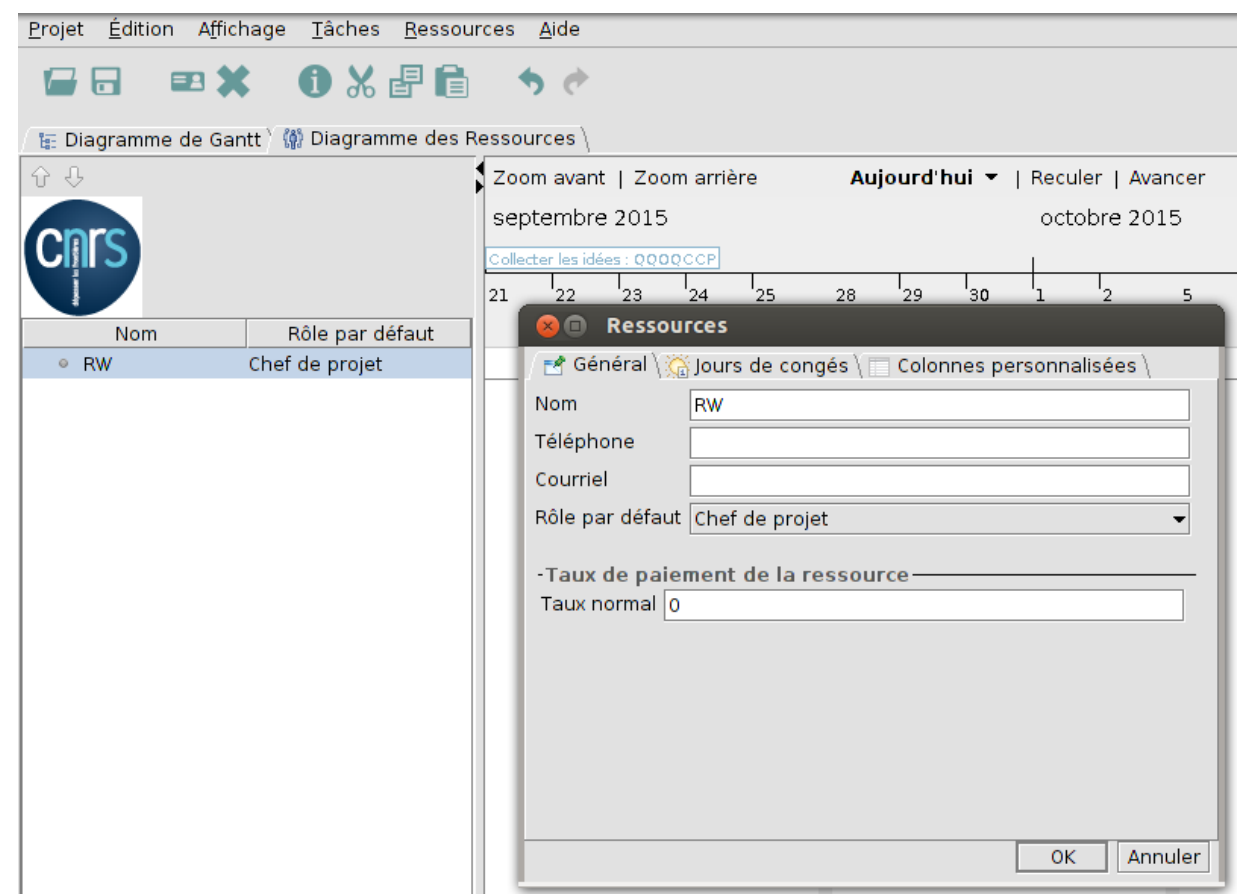
Menu "Projet" > Paramètres du projet > Rôle : cliquer sur "Ajouter" et saisir l'intitulé du poste autant de fois que nécessaire

Il existe aussi des rôles prédéfinis (ex : webmaster, technicien numérisation, etc.)



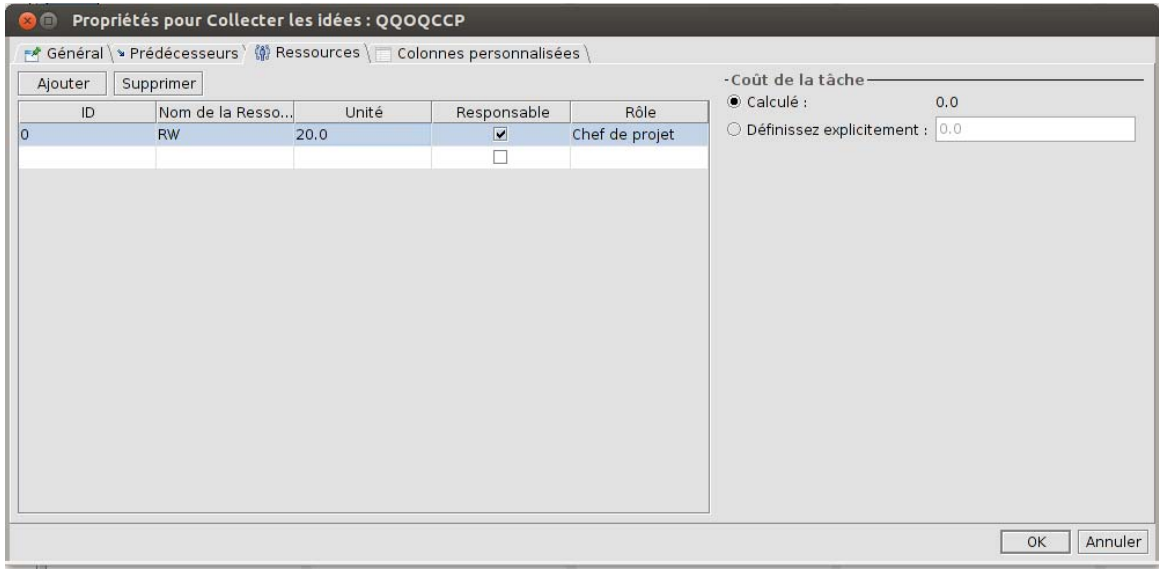
Pour créer les ressources disponibles affectées au projet :

- Basculez dans le diagramme des ressources (second onglet).
- Menu "Ressources" > Nouvelle ressource (ou CTL+H)
- Donnez un nom (traditionnellement les initiales de la personne) et affectez-lui un rôle par défaut (la liste créée précédemment s'affiche).



Pour affecter la ressource à des tâches spécifiques :

- Retournez sur le diagramme de Gantt
- Pour chaque tâche :
Propriétés de la tâche > onglet "Ressources" > Ajouter > Sélectionnez la ressource à affecter.



Une fois les ressources affectées, le diagramme des ressources affiche la liste des tâches pour chacune d'elles. Si une ressource est en surcharge (>100%) son taux d'affectation apparaît en rouge dans le graphique.

Nom		Rôle par défaut	
⊕	• RW	Chef de projet	120%
	• JP	Développeur	

Ouf...