



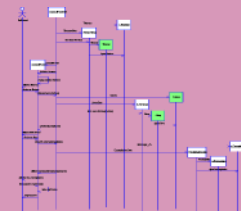
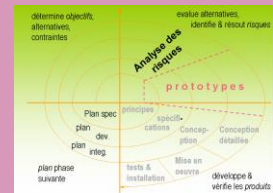
## Utiliser MS Project Planification

Accueil

Apprentissage

PAE

Evaluation



# Table des matières

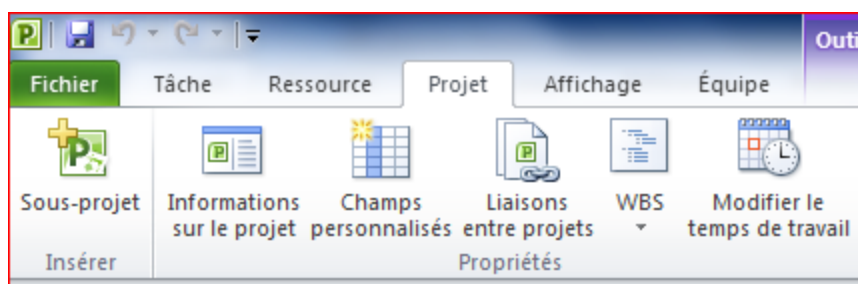
Initialisation du projet .....	2
Créer un projet ex-nihilo ou depuis un modèle. ....	2
Définir la date de début du projet.....	2
Définir le calendrier du projet .....	2
Définir les horaires de travail .....	3
Planification des tâches.....	4
Saisir la liste des tâches .....	4
Définir les durées des tâches.....	5
Hiérarchiser les tâches .....	6
Introduire les dépendances.....	7
Indiquer un retard .....	8
Les tâches contraintes.....	9
Les ressources .....	9
Définir les ressources .....	9
Déclarer les ressources.....	10
Affecter les ressources aux tâches .....	11
Enregistrer la planification initiale .....	15
Affichage de la planification initiale .....	16
Afficher les variations.....	17
Suivre le projet .....	18
Gérer les modifications .....	18
Suivre les durées et les dates .....	18
Suivre les coûts et la charge .....	19

## Initialisation du projet

### Créer un projet ex-nihilo ou depuis un modèle.

1. Pour créer un nouveau projet vierge dans Project 2010, cliquer sur Nouveau dans le menu Fichier, puis sur Nouveau projet.
2. Pour créer un nouveau projet à partir d'un modèle créé précédemment dans Project 2010, cliquer sur Nouveau dans le menu Fichier puis sur Mes Modèles. A noter que le site Office.com propose de nombreux modèles, accessibles en cliquant sur Plans (toujours depuis Nouveau dans le menu Fichier) – il faut être connecté à Internet.

### Définir la date de début du projet



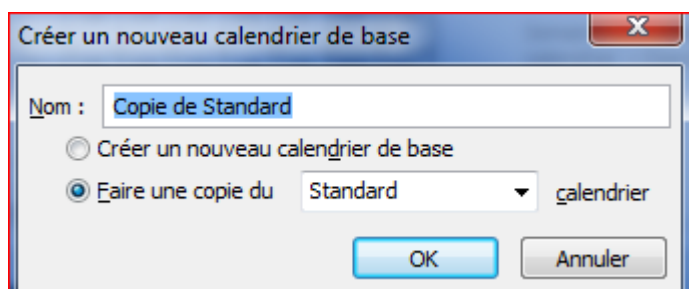
Dans l'onglet Projet, cliquer sur Informations sur le projet.

Dans la zone Date de début, entrer une date de début pour votre projet.

### Définir le calendrier du projet

Dans l'onglet Projet, cliquer sur Modifier le temps de travail. Déterminer les horaires de travail et identifier les jours chômés (jours fériés par exemple) pour le projet.

**A noter :** Vous pouvez aussi créer un calendrier particulier que vous associerez au projet. Apporte plus de souplesse et permet d'envisager que les équipes projets aient des rythmes de travail différents.



Ici j'ai créé un calendrier AFPA qui sera affecté au projet.

Introduire les journées ou les périodes chômées (vous pouvez sélectionner des plages de cellules).

Pour le calendrier : **Projet AFPA** Créer un nouveau

Le calendrier « **Projet AFPA** » est un calendrier de base.

Légende :

- ☐ Ouvré
- ☒ Chômé
- 31** Heures ouvrées modifiées

Dans ce calendrier :

- 31** Jour exception
- 31** Semaine travail non par défaut

Cliquez sur un jour pour afficher son temps de travail :

Mai 2013

L	Ma	Me	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Heures de travail du 09 M

- 09:00 à 12:00
- 14:00 à 18:00

Basé sur :

Semaine de travail par défaut  
calendrier « **Projet AFPA** »

Exceptions **Semaines de travail**

	Nom	Début	Fin
1	Fete du travail	01/05/2013	01/05/2013

## Définir les horaires de travail

Sélectionner Semaines de travail puis détails.

**Exceptions** **Semaines de travail**

	Nom	Début	Fin
1	[Par défaut]	NC	NC

Détails... Supprimer

Ici, c'est le temps de travail de la semaine pour la semaine par défaut, mais vous pouvez déterminer

Détails de "[Par défaut]"

Définir le temps de travail pour cette semaine de travail

Sélectionner le(s) jour(s) :

- ☐ Utiliser les heures par défaut de Project pour ces jours.
- ☐ Définir les jours comme période chômée.
- ☒ Définir le(s) jour(s) comme temps de travail spécifiques :

Lundi  
Mardi  
Mercredi  
Jeudi  
**Vendredi**  
Samedi  
Dimanche

	De	À
1	08:30	12:00

Aide OK Annuler

des temps particuliers pour des périodes spécifiques comme les horaires d'été par exemple.

## Planification des tâches

Lorsque le projet a été initialisé, l'étape suivante consiste à réaliser la planification du projet.

Celle-ci permettra d'aboutir à un premier planning initial, avec une liste de tâches et de jalons hiérarchisés et liés.

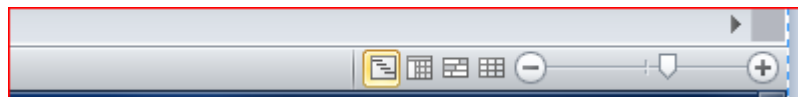
D'autres informations, comme les estimations des durées, charges et des dates prévisionnelles peuvent également être renseignées.

Deux choix de planification des tâches, manuelle ou automatique. Dans un premier temps, utilisez la planification automatique qui est le mode privilégié pour les personnes qui ne sont pas expertes.

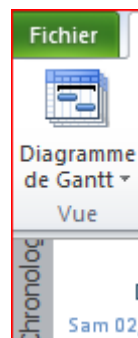
## Saisir la liste des tâches

Le plus simple est de saisir les tâches depuis le diagramme de GANTT.

Cliquer sur le bouton Diagramme de Gantt situé à droite de la barre d'état (en bas à droite de la fenêtre de Project)

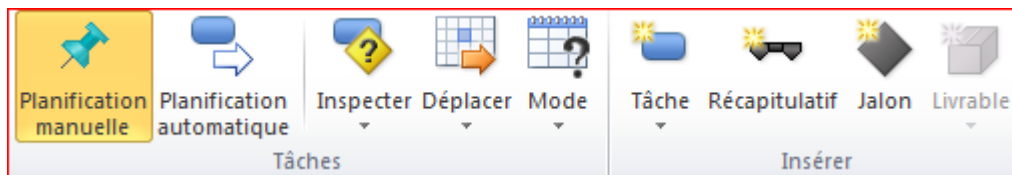


Ou choisir l'affichage Diagramme de Gantt à gauche de l'onglet Tâche.



Ensuite, dans la colonne Nom de la tâche, saisir l'ensemble des tâches, y compris celles qui seront converties ensuite en tâches récapitulatives ou en jalons.

**A noter :** Vous pouvez créer directement des jalons et des tâches récapitulatives depuis l'onglet Tâche en cliquant sur les boutons Jalon et Récapitulatif (disponibles depuis le groupe Insérer).



### L'onglet tâche

**Remarque** – Il est possible d'afficher la Tâche récapitulative du projet via l'onglet Outils Diagramme de Gantt – Format. Celle-ci permet de synthétiser sur une seule ligne les principales données du projet (durée, charge globale, début, fin du projet...).

i	Mode Tâche ▼	Nom de la tâche ▼	Durée ▼	Début ▼	Fin ▼
		Phase 1			
		Tâche 1	1 jour?	Lun 04/03/13	Lun 04/03/13
		Tâche 2	1 jour?	Lun 04/03/13	Lun 04/03/13
		Tâche 3	1 jour?	Lun 04/03/13	Lun 04/03/13

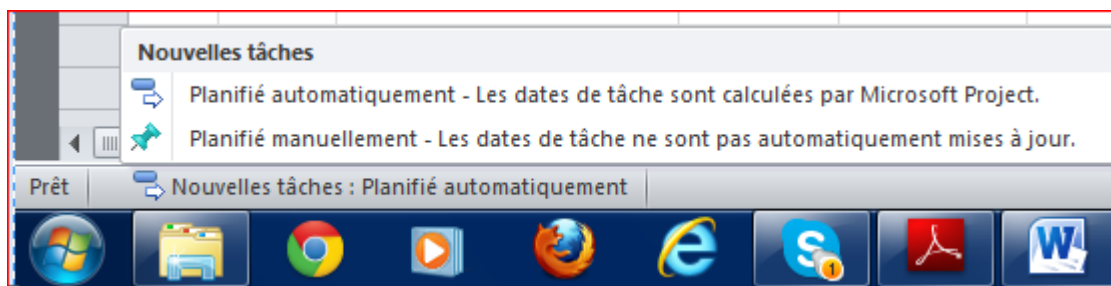
**A noter :** La planification automatique permet d'utiliser le moteur de planification traditionnel de Project. Elle est plus contraignante pour l'utilisateur car un minimum d'informations est requis pour la planification. En contrepartie, la génération du planning est facilitée.

La planification manuelle permet d'utiliser Project « comme Excel » : les informations requises traditionnellement pour décrire une tâche – colonnes Durée, Début et Fin – ne sont pas requises.

Ce mode de planification manuel doit être réservé aux tâches sur lesquels le chef de projet n'a pas ou peu de visibilité au moment de la planification.

Pour choisir entre ces deux modes de planification, pour chaque tâche, cliquer sur les boutons Planification manuelle ou Planification automatique disponibles depuis l'onglet Tâche.

Pour définir le mode de planification par défaut, cliquer sur le bouton de sélection située sur la barre d'état (en bas à gauche de l'écran de Microsoft Project).



## Définir les durées des tâches

Cliquer sur le champ de la colonne Durée d'une tâche et entrer une durée, par exemple, taper 4j pour indiquer 4 jours.

Pour spécifier un jalon, saisir 0j.

Pour indiquer qu'une durée est une estimation, ajoutez un point d'interrogation, taper par exemple 6j?

Vous pouvez aussi double-cliquer sur la tâche de manière à obtenir une boîte de dialogue détail de celle-ci. Vous pouvez alors renseigner l'ensemble des propriétés de la tâche depuis ces onglets.

Informations sur la tâche

Général | Prédécesseurs | Ressources | Avancées | Remarques | Champs personnalisés

Nom : Tâche 1 Durée : 4 jours? ☒ Estimée

% achevé : 0%

Mode de planification : ☐ Planifié manuellement ☒ Planifié automatiquement

Priorité : 500 ☐ Inactif

Dates

Début : Lun 04/03/13 Fin : Jeu 07/03/13

☐ Affichage chronologique  
☐ Masquer la barre  
☐ Report

Aide OK Annuler

Remarque – Il est préférable de ne pas entrer de dates de début et de fin pour les tâches. Entrer plutôt une durée et laisser Project 2010 définir automatiquement ces dates, qui peuvent changer en fonction des liaisons et des ressources affectées aux tâches.

## Hierarchiser les tâches

Nous allons maintenant indiquer les tâches récapitulatives qui figurent un ensemble de tâches regroupées logiquement. Cette approche permet de construire des vues de synthèses des projets et permet d'éviter de se noyer dans les détails.

Sélectionner les 3 tâches de détail puis cliquer sur cette flèche pour les abaisser.

Diagramme de Gantt Vue

Couper Copier Reproduire la mise en forme Presse-papiers

Calibri 11

G I S

0% 25% 50% 75% 100%

Marquer sur le suivi

Respecter les liaisons

Désactiver

Planifier

Aujourd'hui Dim 03 Mar

Début Sam 02/03/13

Abaissier la tâche (Alt+Maj+Droite)

Abaissier les tâches sélectionnées d'un niveau à la fois.

Lorsque vous abaissez une tâche, elle devient une tâche subordonnée de la tâche précédente la plus proche à un niveau supérieur de la liste des tâches.

	i	Mode Tâche	Nom de la tâche	Durée	Début	Fin
1			Phase 1			
2			Tâche 1	4 jours?	Lun 04/03/13	Jeu 07/03/13
3			Tâche 2	3 jours?	Lun 04/03/13	Mer 06/03/13
4			Tâche 3	5 jours	Lun 04/03/13	Ven 08/03/13

Nous obtenons maintenant une vue des tâches hiérarchisées avec une tâche récapitulative :

	i	Mode Tâche	Nom de la tâche	Durée	Début	Fin
1			Phase 1	5 jours?	Lun 04/03/13	Ven 08/03/13
2			Tâche 1	4 jours?	Lun 04/03/13	Jeu 07/03/13
3			Tâche 2	3 jours?	Lun 04/03/13	Mer 06/03/13
4			Tâche 3	5 jours	Lun 04/03/13	Ven 08/03/13

## Introduire les dépendances

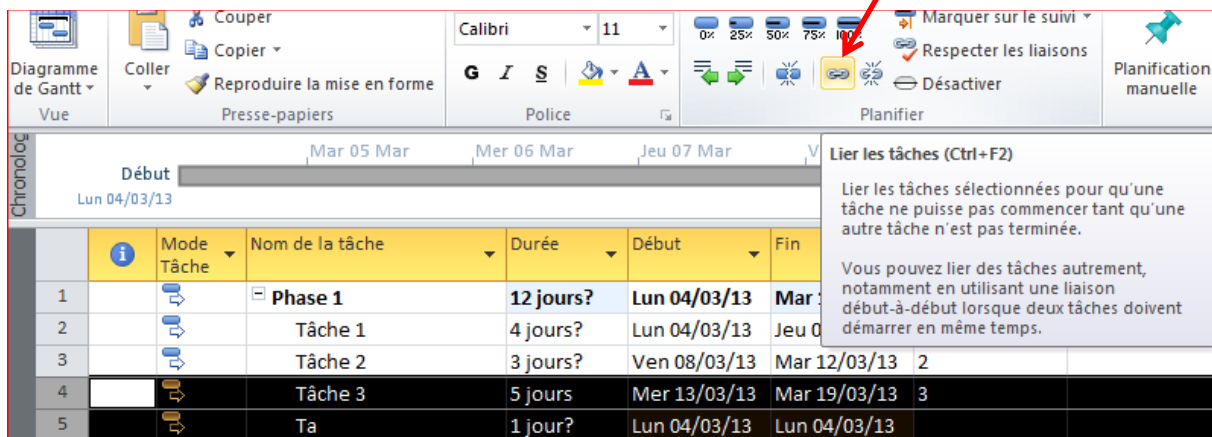
Nous allons maintenant introduire les liens de dépendances entre les tâches afin d'ordonnancer celles-ci.

Ici, nous indiquerons des liens d'antériorité de type fin à début : type le plus classique, une tâche ne pouvant démarrer que si son (ses) prédécesseur(s) est terminé.

	i	Mode Tâche	Nom de la tâche	Durée	Début	Fin	Prédécesseurs
1			Phase 1	12 jours?	Lun 04/03/13	Mar 19/03/13	
2			Tâche 1	4 jours?	Lun 04/03/13	Jeu 07/03/13	
3			Tâche 2	3 jours?	Ven 08/03/13	Mar 12/03/13	2
4			Tâche 3	5 jours	Mer 13/03/13	Mar 19/03/13	3

La fin de la phase 1 est maintenant prévue le 19/03/2013 et non plus le 04/03/2013. Vous pouvez saisir le ou les prédécesseurs directement dans la colonne Prédécesseurs ou via l'onglet de la fenêtre de dialogue sur les informations de la tâche.

Vous pouvez aussi sélectionner les tâches à lier, puis cliquer sur le bouton Lier les tâches dans l'onglet Tâche.

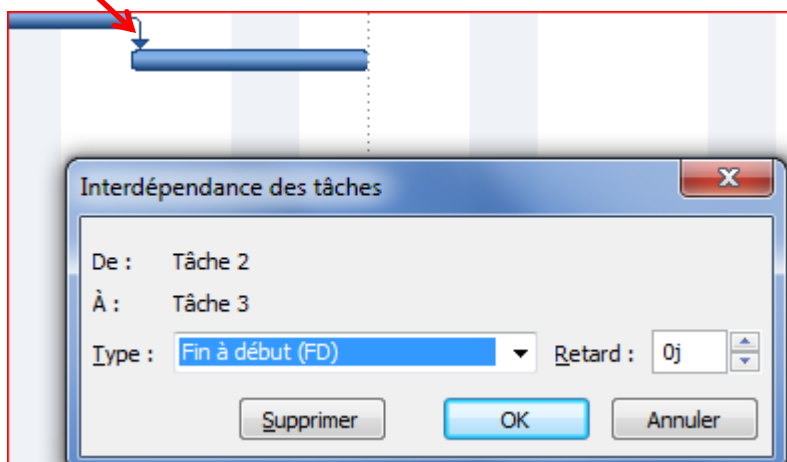


The screenshot shows the MS Project 2010 interface. The 'Task' ribbon is active, and the 'Link tasks' button (represented by a chain link icon) is highlighted with a red arrow. A tooltip is displayed over the button, providing instructions on how to use it. Below the ribbon, a task list is visible, showing tasks 1 through 5. Task 1 is 'Phase 1' with a duration of 12 days, starting on 04/03/13 and ending on 19/03/13. Task 2 is 'Tâche 1' with a duration of 4 days, starting on 04/03/13 and ending on 07/03/13. Task 3 is 'Tâche 2' with a duration of 3 days, starting on 08/03/13 and ending on 12/03/13, with task 2 as its predecessor. Task 4 is 'Tâche 3' with a duration of 5 days, starting on 13/03/13 and ending on 19/03/13, with task 3 as its predecessor. Task 5 is 'Ta' with a duration of 1 day, starting on 04/03/13 and ending on 04/03/13.

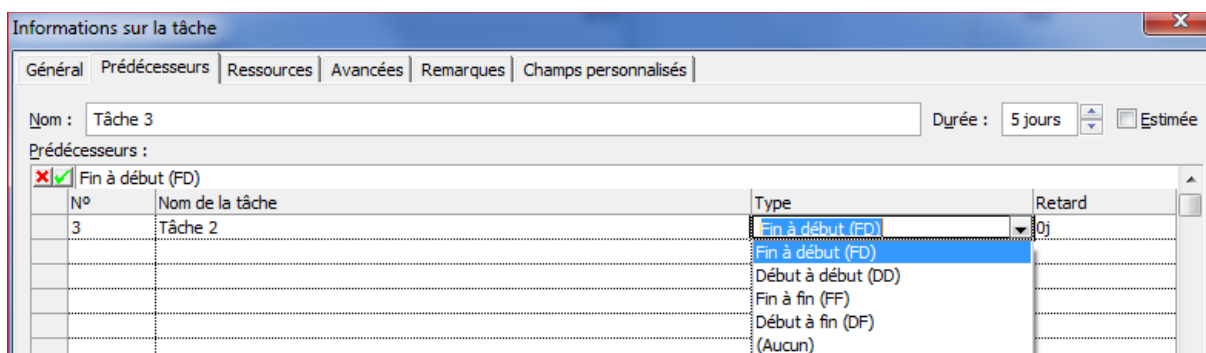
**Lier les tâches (Ctrl+F2)**  
 Lier les tâches sélectionnées pour qu'une tâche ne puisse pas commencer tant qu'une autre tâche n'est pas terminée.  
 Vous pouvez lier des tâches autrement, notamment en utilisant une liaison début-à-début lorsque deux tâches doivent démarrer en même temps.



Pour modifier le type de dépendance (par défaut Fin à Début), double-cliquer sur la ligne située entre les tâches à modifier directement sur le diagramme de Gantt, puis sélectionner une liaison de tâche dans la liste Type de la boîte de dialogue Interdépendance des tâches.



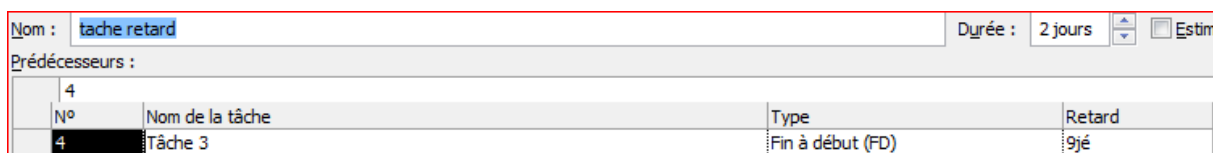
Vous pouvez aussi réaliser cette opération depuis la boîte de dialogue Informations sur la tâche.



### Indiquer un retard

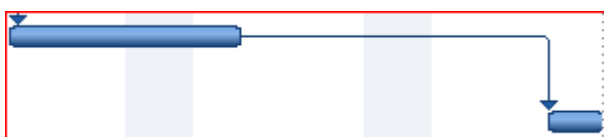
Il peut être nécessaire de préciser de retarder la réalisation d'une tâche en tenant compte d'un délai ou un nombre de jours de travail écoulé entre le prédécesseur et cette tâche.

Par exemple, après soumission d'un Appel d'Offre, vous devez attendre 3 semaines de délai avant de pouvoir étudier les réponses. Ce délai peut s'exprimer en temps de travail, durée ou pourcentage du temps du prédécesseur.




Expression du retard : nombre + unités de temps + é si durée calendaire. A défaut du suffixe é il s'agira d'un temps de travail tenant en compte le calendrier.

L'exemple précise donc que la tâche 4 pourra démarrer 9 jours après la fin de la tâche 3. Gantt :



## Les tâches contraintes

Vous pouvez figer la date de réalisation d'une tâche en indiquant une date de début ou de fin de tâche comme dans l'exemple ci-dessous.

5		Cette tâche est soumise à une contrainte 'Début Au Plus Tôt Le' le Mer 06/03/13.	2 jours	Mer 06/03/13	Jeu 07/03/13

Les tâches contraintes doivent demeurer une exception. Lorsqu'une tâche est contrainte, un calendrier apparaît dans la cellule de gauche. En la survolant, vous obtenez l'affichage de la contrainte.

**A noter :** Il faut éviter de définir les dates de début et de fin des tâches afin que Project puisse recalculer automatiquement ces dates en fonction des liaisons entre tâches et des ressources affectées. L'outil pourra ainsi vous proposer une planification optimale.

## Les ressources

Nous allons dans ce chapitre définir es ressources (moyens) nécessaires à la réalisation du projet. Après les avoir définies, nous affecterons celles-ci aux tâches.

Il est possible d'affecter plusieurs ressources à une même tâche. En plus de ressources de travail (personnes ou toute autre ressource consommant de la charge comme une machine-outil), vous pouvez affecter des ressources de matière (ramettes de papier, consommables) et des ressources de coûts (par exemple les frais de déplacement) aux tâches.

Affecter les ressources permet de recalculer la planification en fonction des moyens et de chiffrer les coûts de réalisation d'un projet.

## Définir les ressources

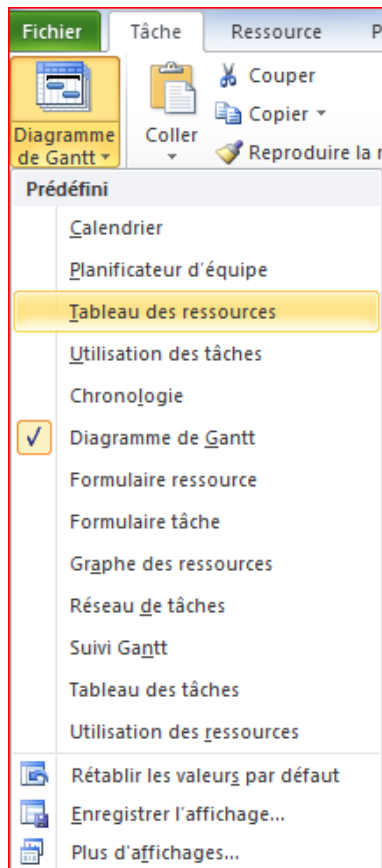
Les ressources sont les moyens nécessaires à la réalisation d'une tâche. Cela peut être une ressource humaine nommée, un groupe de ressources par nature (développeurs, maçons,), un matériel (bétonnière, machine, consommable).

Project propose 5 types de ressources :

- Les individus, ici Vincent Bost
- Les groupes d'individus, ici une équipe de 3 maçons (capacité maximale =300%)
- Les matériels, ici la bétonnière.
- Les matériaux, ou consommables (appelés à tort "matériels") ici le ciment (type matériel)
- Les ressources de type coût, comme les déplacements

**A noter :** Project ne fait pas de différence entre les individus et les matériels. Si vous voulez afficher les charges de travail des tâches, ne planifiez pas les matériels !

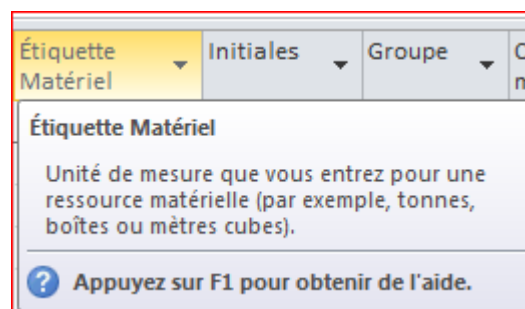
## Déclarer les ressources



Bien que l'on puisse créer les ressources de type travail directement depuis le diagramme de Gantt, dans la colonne "nom ressources", on ne peut que déconseiller cette procédure qui conduit le plus souvent à créer des doublons : En effet, une faute de frappe commise ne permettra pas d'identifier une ressource existante et une nouvelle ressource sera alors créée..

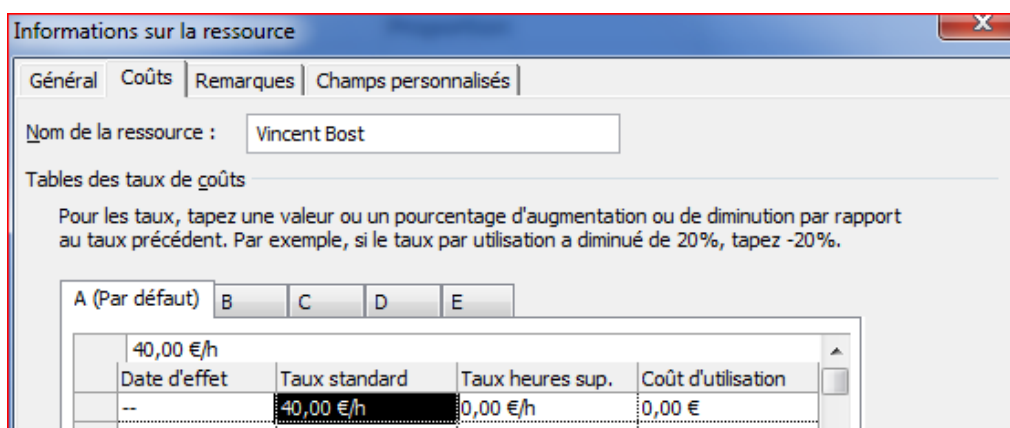
Choisissez le tableau des ressources dans la liste déroulante de sélection de l'affichage

Dans la colonne Nom de la ressource, saisir les noms des ressources du projet puis définir leurs attributs (type de ressource, coût horaire, capacité maximale, unité pour les ressources matérielles...). En vous déplaçant sur l'entête de la colonne vous obtenez une aide à la saisie :



	Nom de la ressource	Type	Étiquette Matériel	Initiales	Groupe	Capacité max.	Tx. standard	Tx. hrs. sup.	Coût/Utilis.	Allocation	Calendrier de base
	Vincent Bost	Travail		VB		100%	40,00 €/hr	0,00 €/hr	0,00 €	Proportion	Projet AFPA
	Maçons	Travail		M		300%	25,00 €/hr	0,00 €/hr	0,00 €	Proportion	Standard
	Bétonnière	Travail		B		100%	0,00 €/hr	0,00 €/hr	0,00 €	Proportion	Standard
	Béton	Matériel	m3	BT			0,00 €		0,00 €	Proportion	
	Frais déplacement	Coût		F						Proportion	

Vous pouvez aller assez loin dans la définition des ressources par l'intermédiaire de la boîte de dialogue Informations Ressources analogue à celle des tâches :



Microsoft Project peut-être couplé à d'autres applications comme Microsoft Outlook pour communiquer plus facilement sur un projet .

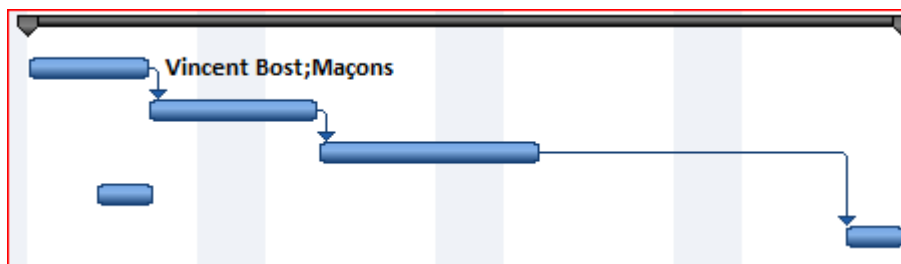
Après avoir défini vos ressources, vous pouvez maintenant les affecter.

### Affecter les ressources aux tâches

L'affectation des ressources peut se faire de différentes manières ; Nous allons ici affecter les ressources à partir du diagramme de Gantt. Sélectionnons dans la liste les ressources à affecter à la tâche 1. 56 heures de travail ont été affectés (4 \* 7 \* 2 acteurs), la durée est toujours de 4 jours.

	Mode Tâche	Nom de la tâche	Durée	Début	Fin	Prédécesseurs	Noms ressources	Travail
1		Phase 1	21,64 jours?	Lun 04/03/13	Ven 29/03/13			56
2		Tâche 1	4 jours?	Lun 04/03/13	Jeu 07/03/13		Vincent Bost;Maçons	56
3		Tâche 2	3 jours?	Jeu 07/03/13	Mar 12/03/13	2		0
4		Tâche 3	5 jours	Mar 12/03/13	Mar 19/03/13	3		0
5		Tâche contrainte	2 jours	Mer 06/03/13	Jeu 07/03/13			0
6		tâche retard	2 jours	Jeu 28/03/13	Ven 29/03/13	4FD+9 jourséc		0

Nous voyons maintenant dans notre Gantt les ressources affectées apparaître.



Affichons le détail des affectations de ressources :

Informations sur la tâche

Général

Prédécesseurs

Ressources

Avancées

Remarques

Champs personnalisés

Nom :

Tâche 1

Durée :

4 jours?

☒ Estimer

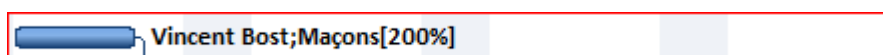
Ressources :

Nom de la ressource	Propriétaire de l'affectation	Unités	Coût
Vincent Bost		100%	1 120,00 €
Maçons		100%	700,00 €

Par défaut, les unités d'affectées sont de 100 %. Nous pourrions choisir de mobiliser un voire 2 maçon(s) de plus. Nous avons une capacité sur le projet de 300 % : nous ne serions donc pas en surutilisation. Si nous changeons, nous devons alors décider si cela impactera la durée ou le travail.

Ici, j'ai choisi **d'impacter le travail** car cette tâche exige non pas 1 maçon mais 2 maçons et cela n'influencera pas le délai de réalisation. J'aurai pu raisonner autrement et considérer que l'ajout d'un maçon permettrait de réduire la durée. En demandant la mise à jour, nous obtenons 84 heures de travail et un délai de 4 jours.

	Tâche 1	4 jours?	Lun 04/03/13	Jeu 07/03/13	Vincent Bost;Maçons	84
--	---------	----------	--------------	--------------	---------------------	----



Pour une ressource travail, fixer les unités à 50% permet d'indiquer que la ressource sera utilisée à mi-temps.

Au moment de l'affectation des ressources, Project détermine la planification de la tâche en fonction du type de tâche.

Des modifications de durées peuvent avoir lieu au fur et à mesure que des ressources sont affectées aux tâches.

Les calculs d'affectation se basent sur la formule suivante :

$$\text{Travail} = \text{durée} * \text{capacité}$$

Les modifications apportées ont des impacts qui diffèrent en fonction du type de tâche. Pour modifier celui-ci, rendez-vous dans l'onglet avancées de la boîte de dialogue Informations sur la tâche. Au niveau de type de tâche, vous pouvez choisir entre capacité fixe, durée fixe ou travail fixe.

Règles de base :

Type de tâche...	Si vous modifiez le travail...	Si vous modifiez la durée...	Si vous modifiez la capacité...
Tâche à capacité fixe	La durée change	Le travail change	La durée change
Tâche à travail fixe	La durée change	La capacité change	La durée change
Tâche à durée fixe	La capacité change	Le travail change	Le travail change

Un peu compliqué, il est nécessaire de faire un exemple pour illustrer ce fait.

**Durée fixe :** Indique que la durée de la tâche doit rester constante quelles que soient les modifications apportées aux unités d'affectation ou au travail de cette tâche. Exemple d'une réunion.

**Capacité fixe :** Indique que le nombre d'unités d'affectation de la tâche doit rester constant quelles que soient les modifications apportées à la durée ou au travail de cette tâche.

**Travail fixe** : Indique que le volume de travail de la tâche doit rester constant quelles que soient les modifications apportées à la durée ou aux unités d'affectation de cette tâche.

Dans la mesure où, par définition, **les tâches à travail fixe sont pilotées par l'effort**, la case à cocher **Pilotée par l'effort** est automatiquement activée dans ce cas

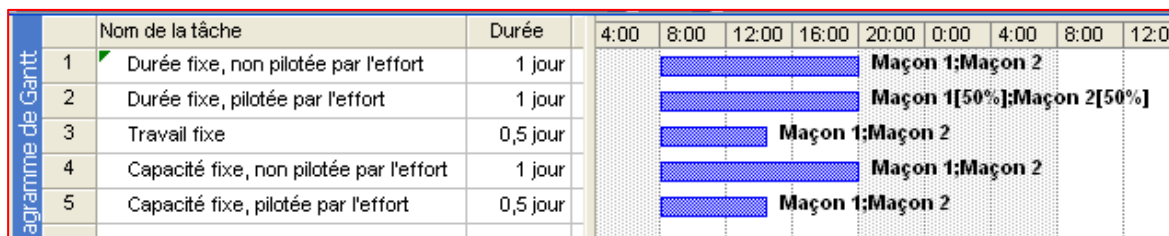
**Pilotée par l'effort** a pour effet que La durée d'une tâche se raccourcit ou s'allonge au fur et à mesure que des ressources sont ajoutées ou retirées, alors que l'effort nécessaire pour réaliser une tâche reste lui inchangé.

Pour illustrer les types de tâche, considérons la réalisation d'un mur par un maçon estimée initialement à 1 journée homme.


**Planification initiale :**





**Ajout d'un deuxième maçon :**



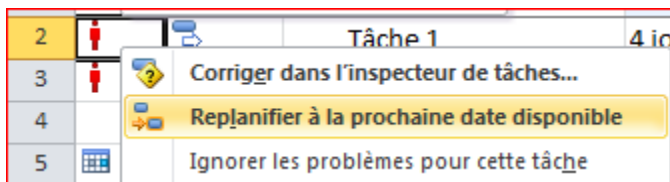
Une fois l'ensemble des affectations réalisées, vous pouvez avoir des problèmes de surutilisation.

L'affectation de Bost à hauteur de 150 % sur la tâche a provoqué une surutilisation de ce dernier comme le souligne le symbole 

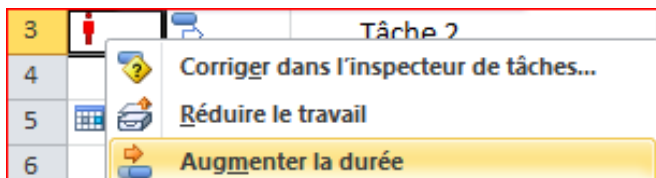
	i	Mode Tâche	Nom de la tâche	Durée	Début	Fin	Prédécesseurs	Noms ressources	Travail
1			Phase 1	22,07 jours?	Lun 04/03/13	Lun 01/04/13			115,5
2			Tâche 1	4 jours?	Lun 04/03/13	Jeu 07/03/13		Vincent Bost;Maçons	84
3			Tâche 2	3 jours?	Jeu 07/03/13	Mar 12/03/13	2	Vincent Bost[150%]	31,5

En réalisant un clic droit sur une tâche où apparaît l'icône, il est possible de **planifier de nouveau** la tâche à la prochaine date où la ressource est disponible. Les surutilisations sont également visibles depuis l'affichage **Planificateur d'équipe** : dès qu'une ressource est surutilisée, un encadrement rouge apparaît.

Il est aussi possible de demander à Project **d'effectuer un audit des ressources**. C'est ici, que l'on peut vérifier toute la puissance d'un tel outil ! Il recalculera automatiquement le meilleur choix.



Ici, l'option sur la première tâche de « replanifier à la prochaine date disponible » n'est pas judicieuse car Bost doit travailler avec les maçons.



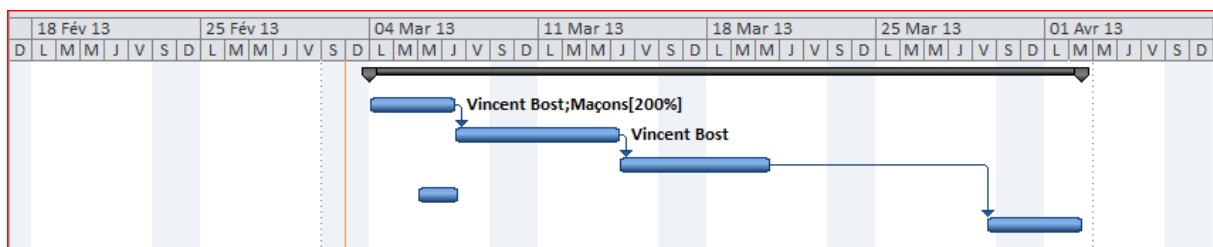
Nous allons donc remédier au problème de l'utilisation à 150 % de Bost en allongeant la durée de la tâche suivante.

Résultat de l'action :

Mode Tâche	Nom de la tâche	Durée	Début	Fin	Prédécesseurs	Noms ressources	Travail
	Phase 1	23,36 jours?	Lun 04/03/13	Mar 02/04/13			115,5
	Tâche 1	4 jours?	Lun 04/03/13	Jeu 07/03/13		Vincent Bost;Maçons	84
	Tâche 2	4,5 jours?	Jeu 07/03/13	Jeu 14/03/13	2	Vincent Bost	31,5
	Tâche 3	5 jours	Jeu 14/03/13	Mer 20/03/13	3		0
	Tâche contrainte	2 jours	Mer 06/03/13	Jeu 07/03/13			0
	tâche retard	2 jours	Ven 29/03/13	Mar 02/04/13	4FD+9 jourséc		0

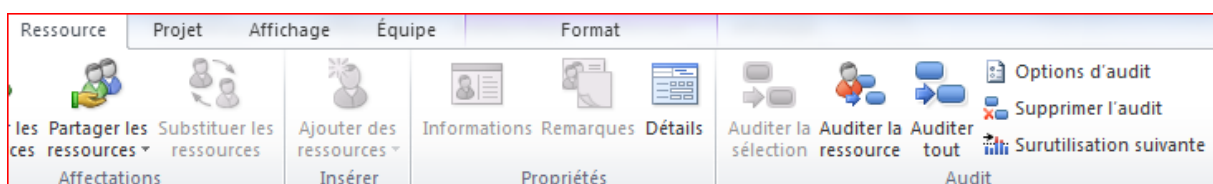
Plus d'erreurs signalées.

Le Gantt a été modifié et notre durée de réalisation totale s'est allongée car nous sommes sur le chemin critique.



Il est possible de proposer au logiciel de recalculer le projet en lissant l'utilisation des ressources grâce à la fonction « Audit des ressources ».

Un des avantages d'un outil tel que MS Project est la capacité à résoudre automatiquement des problèmes de planification. Il dispose en particulier d'un algorithme de résolution des surutilisations, que l'on commande par la fonction appelé "audit" de l'onglet ressources.



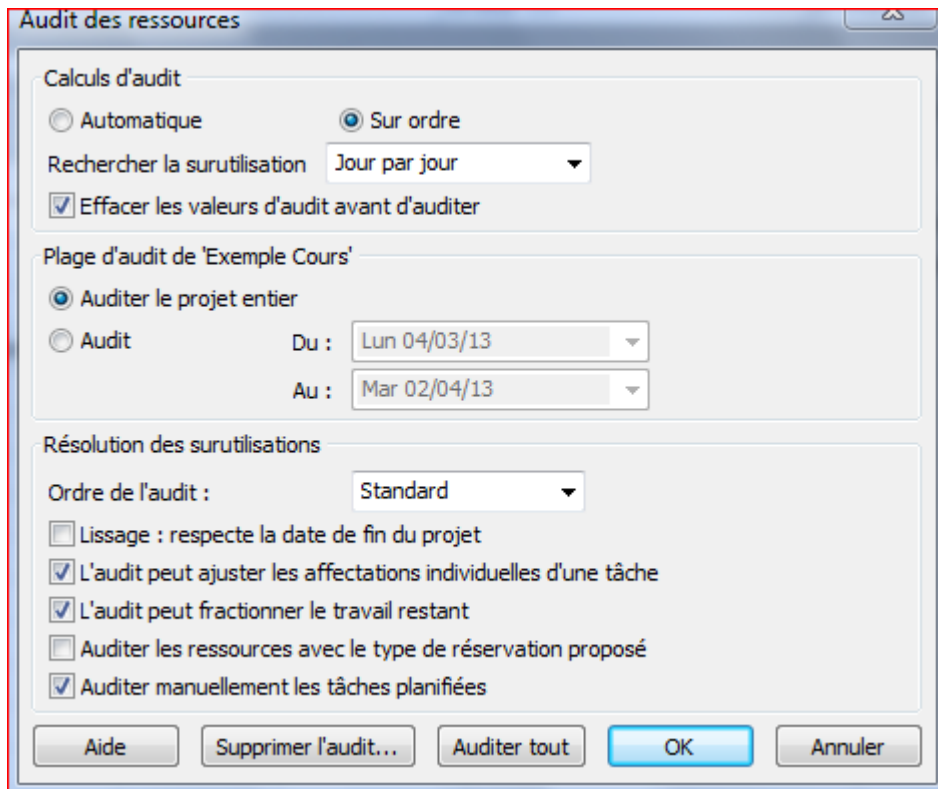
## Utiliser MS Project 2010

Vous pouvez cliquer sur l'opération **Auditer tout** mais il peut être préférable de vérifier auparavant les options de l'audit. Pour cela,

Vous devez tout d'abord paramétrer les options de l'audit.

Vous avez donc la possibilité de lisser les ressources sans remettre en cause la durée du projet.

Mais aussi de fractionner le travail restant : même si cette option risque de complexifier la gestion du projet par la suite, elle est souvent nécessaire pour optimiser au mieux l'utilisation des ressources.



## Enregistrer la planification initiale

Une fois définie la liste des tâches et la planification des ressources, vous allez enregistrer votre projet comme référence.

Pour pouvoir piloter efficacement un projet, il est nécessaire de comparer régulièrement la situation actuelle du projet avec le référentiel d'engagement, matérialisé dans Project par la planification initiale.

L'enregistrement de la planification initiale permet de réaliser une photographie à un instant t du planning, qui pourra être confrontées aux informations à jour du projet.

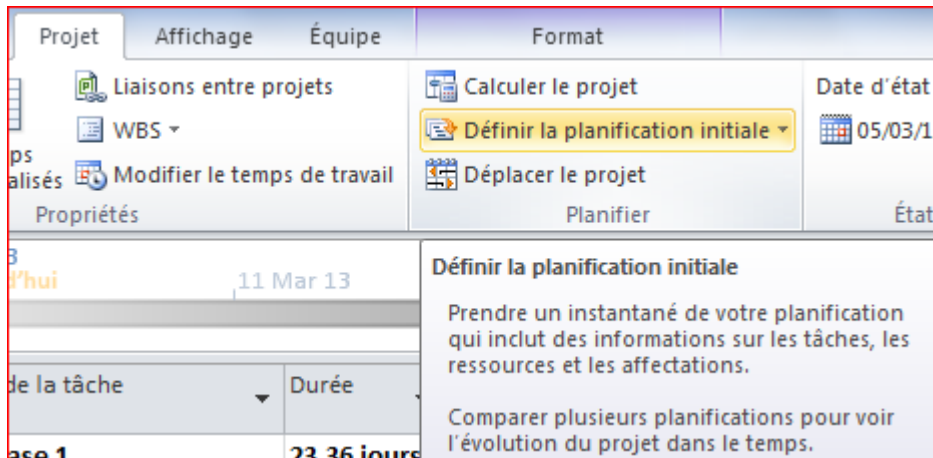
Vous pouvez effectuer jusqu'à 11 planifications initiales...

Pas vraiment souhaitable ! Mais par contre, vous pouvez envisager une autre planification de référence si vous devez intégrer des modifications significatives dans la planification, notamment si cette nouvelle planification de référence résulte de négociations avec la maîtrise d'ouvrage.

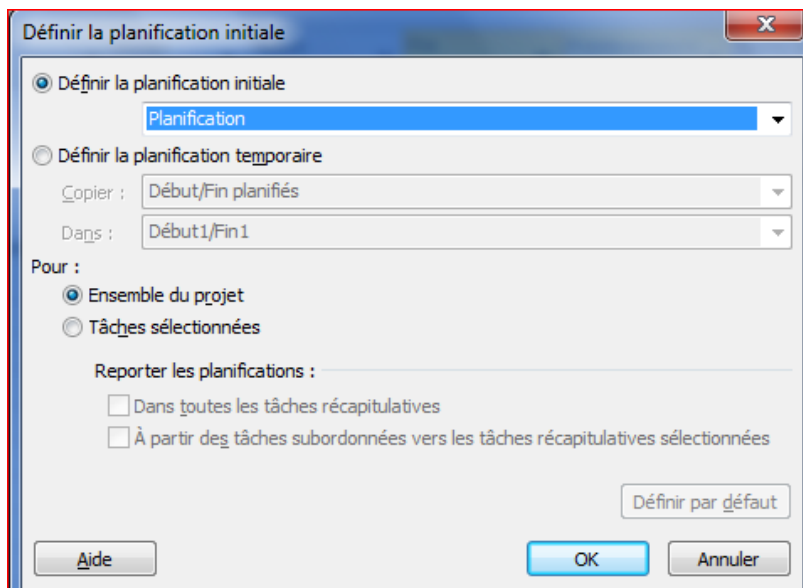


## Utiliser MS Project 2010

Pour enregistrer la planification initiale, choisissez dans le menu projet, l'option Définir la planification initiale



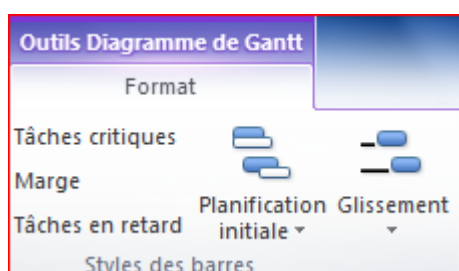
Nous choisissons en générale de retenir tout le projet mais il est aussi possible de ne retenir qu'un sous-ensemble de celui-ci. La liste déroulante vous permet de choisir la planification de référence.



## Affichage de la planification initiale



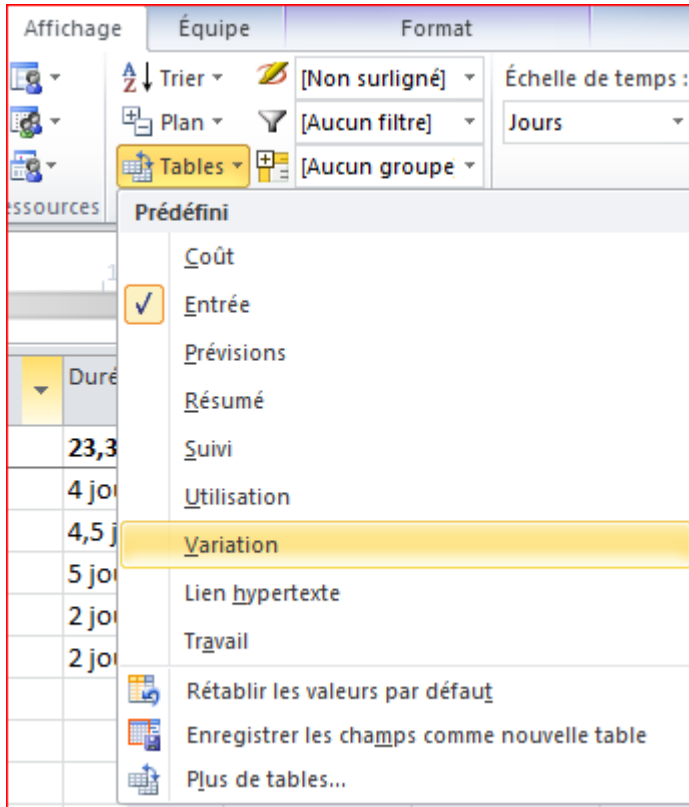
Cliquer tout d'abord sur le bouton **Diagramme de Gantt** situé à droite de la barre d'état.



Pour afficher dans le diagramme de Gantt la planification initiale, cliquer sur l'onglet **Outils Diagramme de Gantt – Format**, puis choisir la planification initiale à afficher en cliquant sur le bouton Planification initiale.

## Afficher les variations

Il est intéressant de comparer les données actuelles avec les données de planification.



Dans l'onglet Affichage, cliquer sur Table et sélectionner Variation. Cette table permet de comparer les dates de début et de fin de chaque tâche avec le référentiel d'engagement.

Pour afficher d'autres données relatives à la planification initiale (par exemple, les champs Durée planifiée, Travail planifié...), il est possible d'afficher de nouvelles colonnes.

Cliquer sur l'en-tête de la colonne Ajouter une nouvelle colonne (située à droite de la table de données) pour les afficher.

Nom de la tâche	Début	Fin	Début planifié	Fin planifiée	Variation de début	Variation de fin	Ajouter une nouvelle colonne
Phase 1	Lun 04/03/13	Mar 02/04/13	Lun 04/03/13	Mar 02/04/13	0 jour	0 jour	
Tâche 1	Lun 04/03/13	Jeu 07/03/13	Lun 04/03/13	Jeu 07/03/13	0 jour	0 jour	
Tâche 2	Jeu 07/03/13	Jeu 14/03/13	Jeu 07/03/13	Jeu 14/03/13	0 jour	0 jour	
Tâche 3	Jeu 14/03/13	Mer 20/03/13	Jeu 14/03/13	Mer 20/03/13	0 jour	0 jour	
Tâche contrainte	Mer 06/03/13	Jeu 07/03/13	Mer 06/03/13	Jeu 07/03/13	0 jour	0 jour	
tâche retard	Ven 29/03/13	Mar 02/04/13	Ven 29/03/13	Mar 02/04/13	0 jour	0 jour	

## Suivre le projet

Le suivi de la réalisation d'un projet passe par la mise à jour de son avancement. Il s'agit de s'assurer que le projet se déroule conformément aux prévisions ou de prendre des mesures préventives ou correctives en cas d'écarts.

Au cours de cette phase, vous devez vous centrer sur la gestion des modifications, la mise à jour du calendrier, le suivi de la progression et la communication des informations relatives au projet.

### Gérer les modifications

La gestion des modifications comprend la modification des durées, des dates, des dépendances, des affectations de ressources ou des tâches en fonction des modifications demandées ou des nouvelles informations.

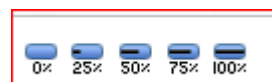
Vous allez donc tenir à jour la planification et pouvoir comparer les valeurs actuelles aux données de la planification initiale.

### Suivre les durées et les dates

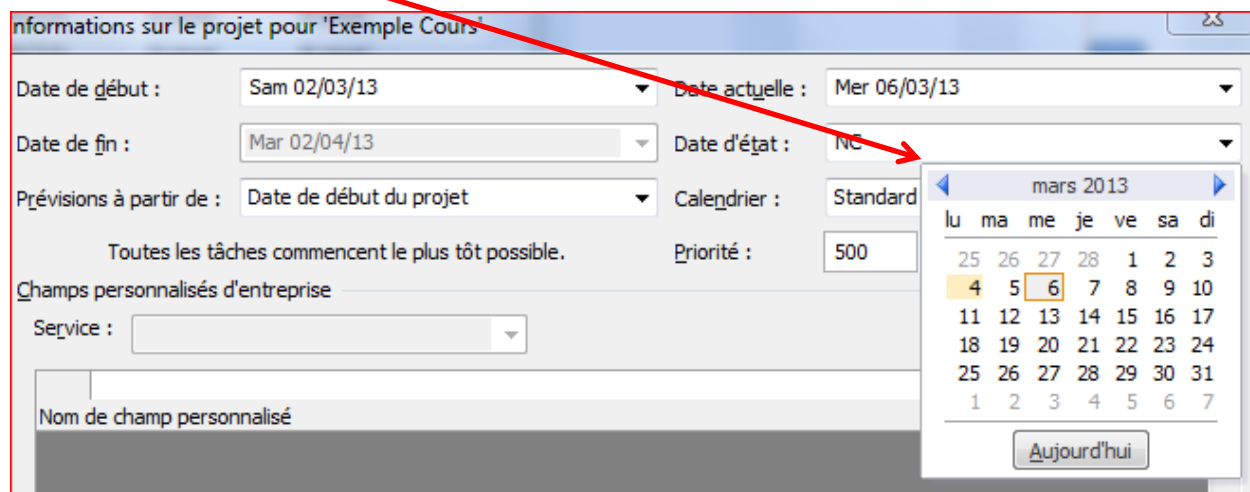
Pour saisir les charges et coûts consommés, utiliser la table Suivi. Dans l'onglet Affichage, cliquer sur Table, puis choisir Suivi. Entrer les données d'avancement dans les champs Travail réel ou Coût réel pour chaque tâche. Vous pouvez également utiliser la table Suivi pour entrer des pourcentages d'avancement, des dates de début et de fin réelles et des durées réelles et restantes

Vous pouvez introduire un pourcentage d'achèvement d'une tâche, les dates de début et de fin réelles, les durées réelles et restantes ou le travail réel et restant.

Pour indiquer un pourcentage d'avancement sur une tâche, cliquer les boutons

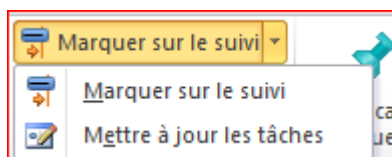


Le bouton du même onglet permet de mettre à jour l'avancement des tâches sélectionnées conformément à la **date d'état** qui est par défaut la date du jour. Pour modifier celle-ci allez dans le menu Informations projet



## Utiliser MS Project 2010

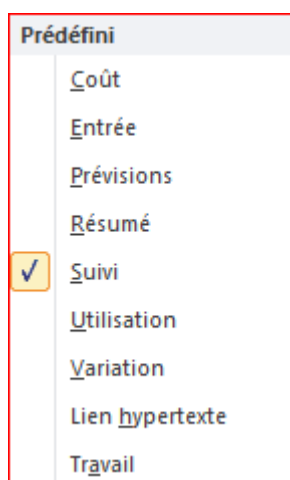
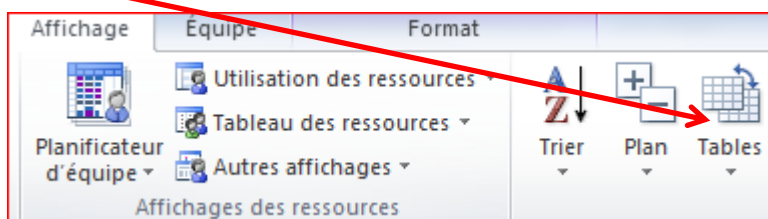
Pour saisir la durée réelle déjà consacrée à la tâche et la durée restante, délai qui reste à consacrer à la tâche, utiliser la commande accessible via le bouton **Marquer sur le suivi** de l'onglet **Tâche**



Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, saisir les champs **Durée réelle** et **Durée restante**

## Suivre les coûts et la charge

Pour saisir les charges et coûts consommés, utiliser la table **Suivi**. Dans l'onglet **Affichage**, cliquer sur **Tables**, puis choisir **Suivi**.



Entrez les données d'avancement dans les champs **Travail réel** ou **Coût réel** pour chaque tâche.

Vous pouvez également utiliser la table **Suivi** pour entrer des pourcentages d'avancement, des dates de début et de fin réelles et des durées réelles et restantes

Nom de la tâche	Début réel	Fin réelle	% achevé	% phys. achevé	Durée réelle	Durée restante	Coût réel	Travail réel
Phase 1	Lun 04/03/13	NC	13%	0%	2,96 jours	20,4 jours?	1 395,00 €	46,5 hr
Tâche 1	Lun 04/03/13	NC	55%	0%	2,21 jours	1,79 jours?	1 395,00 €	46,5 hr
Tâche 2	NC	NC	0%	0%	0 jour	4,5 jours?	0,00 €	0 hr