

Guide
de formation

Microsoft



SOMMAIRE

<i>Enjeux de la gestion de projet.....</i>	5
<i>Définition d'un projet.....</i>	5
<i>Performance d'un projet</i>	6
<i>Le produit.....</i>	6
<i>Les tâches work breakdown structure.....</i>	7
<i>La méthode du travail.....</i>	7
<i>Démarrer Microsoft Project.....</i>	8
<i>Format de fichier.....</i>	8
<i>Les barres d'outils</i>	9
<i>Barre affichage.....</i>	10
<i>Les tables.....</i>	10
<i>Les liaisons.....</i>	11
<i>Diagramme de GANTT.....</i>	11
<i>Le calendrier.....</i>	12
<i>Organigramme des tâches ou le réseau PERT.....</i>	12
<i>Tableau des ressources</i>	13
<i>Graphe des ressources</i>	13
<i>Les affichages doubles.....</i>	14
<i>Personnaliser le logiciel.....</i>	15
<i>Les bases de données.....</i>	16
<i>Propriété du projet.....</i>	16
<i>Définir les dates du projet</i>	16
<i>Créer un calendrier de base</i>	17
<i>Sauvegarder le projet</i>	17
<i>L'aide</i>	17
<i>Définir les horaires de travail.....</i>	18
<i>Affecter le calendrier</i>	19
<i>Affecter le nouveau calendrier au Diagramme de Gantt.....</i>	19
<i>Saisir les tâches.....</i>	20
<i>Priorités des tâches.....</i>	20
<i>Les tâches.....</i>	20
<i>Le mode plan</i>	22
<i>Créer une tâche récapitulative</i>	22
<i>Créer une tâche subordonne</i>	23
<i>Lier des tâches.....</i>	23
<i>Les contraintes.....</i>	24
<i>Rechercher et remplacer une tâche</i>	24
<i>Atteindre une tâche.....</i>	25
<i>Organigramme de tâche</i>	26
<i>Modification du style d'encadrement des cases</i>	27
<i>Modifier l'échelle de temps.....</i>	28
<i>Personnaliser le style du texte</i>	29
<i>Personnaliser le quadrillage.....</i>	29
<i>Personnaliser le style des barres.....</i>	30
<i>Créer un jalón</i>	31
<i>Insérer une tâche répétitive</i>	31
<i>Ajouter une zone de texte dans le diagramme.....</i>	32
<i>Zoom sur l'application</i>	32
<i>Mise en page.....</i>	32
<i>L'assistant du diagramme de GANTT.....</i>	33
<i>Aperçu avant impression</i>	34
<i>Imprimer le diagramme de Gantt.....</i>	34

<i>Les ressources</i>	35
<i>Créer une ressource</i>	35
<i>Modifier une ressource</i>	36
<i>Copier une ressource</i>	36
<i>Couper une ressource</i>	36
<i>Coller une ressource</i>	36
<i>Supprimer une ressource</i>	36
<i>Congés des ressources</i>	37
<i>Coûts des ressources</i>	38
<i>Affecter un taux à une ressource</i>	39
<i>Capacité d'une ressource</i>	40
<i>Définition de ressources génériques</i>	40
<i>Affectation d'une ressource</i>	41
<i>Modification du type de tâches</i>	41
<i>Détecter les conflits</i>	43
<i>Ajustement des tâches</i>	44
<i>Résolution manuelle des surutilisations</i>	44
<i>Résolution automatique des surutilisations</i>	45
<i>Audit des ressources</i>	45
<i>Annuler l'audit</i>	46
<i>Afficher le graphe ressources</i>	46
<i>Personnaliser le graphe ressources</i>	47
<i>Disponibilité des ressources</i>	47
<i>Détermination des tâches affectées aux ressources</i>	48
<i>Modification de la période d'allocation des coûts</i>	48
<i>Réduction des tâches par l'ajout de ressources</i>	48
<i>Les coûts</i>	49
<i>Coût total d'un projet</i>	49
<i>Coût d'une tâche</i>	50
<i>Coût d'une ressource</i>	50
<i>C.R.T.E. d'une affectation</i>	51
<i>C.B.T.E. d'une tâche</i>	51
<i>C.B.T.E. d'une affectation</i>	51
<i>Variation de coût</i>	52
<i>Les tables</i>	53
<i>Créer une nouvelle table</i>	53
<i>Modifier une table</i>	54
<i>Supprimer une table</i>	54
<i>Les colonnes</i>	55
<i>Exporter une table</i>	56
<i>Les affichages</i>	56
<i>Créer un nouvel affichage</i>	57
<i>Les filtres</i>	58
<i>Créer un filtre</i>	58
<i>Modifier un filtre</i>	59
<i>Les caractères génériques * et ?</i>	59
<i>Les filtres interactifs</i>	59
<i>Filtre automatique</i>	60
<i>Organiser les filtres</i>	60
<i>Les rapports</i>	61
<i>Rapport : vue d'ensemble</i>	61
<i>Rapport : activités en cours</i>	61
<i>Rapport : affectations</i>	62
<i>Rapport : coûts</i>	62

<i>Rapport : charge de travail</i>	62
<i>Rapport : personnalisé</i>	62
<i>Echanges d'informations</i>	63
<i>Copier une image</i>	63
<i>Liaison des tâches inter projet</i>	64
<i>Supprimer la liaison des objets</i>	64
<i>Partager les ressources</i>	64
<i>Consolidation des projets</i>	64
<i>Suivi des prévisions</i>	66
<i>Fractionner une tâche</i>	67
<i>Prévisions pilotées par l'effort</i>	68
<i>Définir un saut de page</i>	68
<i>Indicateurs</i>	69
<i>Chemin critique</i>	70
<i>Afficher les tâches critiques</i>	70
<i>Importance de la marge dans les prévisions</i>	71
<i>Affectation d'heures supplémentaires afin de raccourcir les tâches du chemin critique</i>	71
<i>Décomposition des tâches du chemin critique</i>	71
<i>Profil de travail</i>	72
<i>Enregistrement ou mise à jour d'une planification initiale</i>	73
<i>Planification temporaire</i>	74
<i>Différence entre planification initiale et planification temporaire</i>	74
<i>Gantt suivi</i>	75
<i>Affichage des courbes d'avancement à intervalles réguliers sur un diagramme de GANTT</i>	76
<i>Insertion de sous-projets dans un projet principal</i>	76
<i>Modification d'un sous-projet sans modifier le fichier d'origine</i>	76
<i>Insertion d'un nouveau fichier son dans un plan Microsoft Project</i>	77
<i>Echange d'informations entre Microsoft Project et Microsoft Excel ou Microsoft Access</i>	77
<i>Exportation de fichier</i>	78
<i>Protection des informations de projet</i>	79
<i>Vérification de l'impact sur les autres projets</i>	79

Enjeux de la gestion de projet

Microsoft Project n'est pas un outil bureautique comme les autres produits Microsoft, il n'est même pas livré avec les autres produits, il est conçu pour être utilisé dans un contexte bien précis, aussi avant d'aborder l'aspect manipulation du logiciel il est nécessaire de rappeler certain nombre de concept de base de cette discipline.

C'est un logiciel qui vous permet de créer des planifications de projets d'une taille quelconque, à effectuer le suivi de l'avancement, résoudre les problèmes et communiquer rapidement et facilement des informations importantes concernant le projet. Si vous n'avez jamais utilisé Microsoft Project mais que vous connaissez d'autres applications Microsoft, telles que Word et Excel, il vous sera très facile d'utiliser Microsoft Project.

En 1917 HENRY L. GANTT ingénieur américain assistant de FREDERICK TAYLOR doit organiser la production d'un atelier, dans ce but, il développe un système de représentation graphique des activités sur une échelle de temps Diagramme à barre, aujourd'hui on parle de diagramme de Gantt.

Dans les années 1950, les sociétés de Nemours et Remington Raid cherchent une technique qui permette de gérer au mieux un grand nombre de tâches liées entre elle, En 56/57 MORGAN WALKER et JAMES KELLY mettent au point un algorithme de calcul C.P.M. (Critical Path Method), il permet de calculer la durée totale d'un projet à partir de la durée de chaque tâche et des liaisons existant entre les différentes activités du projet.

Il est devenu banal de dire qu'un décideur aujourd'hui doit manœuvré dans l'incertain, il doit être sur ou il met ses pieds, suite aux changements accéléré des marchés, des technologies aussi le changement de structure des entreprises un décideur est obligé de suivre le mouvement pour ne pas être dépassé.

Définition d'un projet

UN PROJET est un ensemble d'actions ou de travaux qui concourent tous à la réalisation d'un objectif unique et mesurable. L'objectif d'un projet doit être impérativement mesurable car on doit connaître le moment précis ou il atteint ou le projet est donc terminé. Un projet a une durée de vie lié au déroulement des tâches si toutes les tâches sont terminées alors le projet est terminé aussi.

Si vous ne voyez pas la cible, vous ne pouvez pas l'atteindre, la première étape consiste donc à définir l'objectif du projet, il doit pouvoir se mesurer et vous devez définir une fin et inclure toutes les hypothèses liées aux contraintes du projet pour éviter des problèmes ultérieurs, vérifier que tout le monde adhère à votre définition de l'objectif.

Un projet est caractérisé par trois (3) objets :

- **Un calendrier** : Dans un calendrier on définit les dates du projet, les jours et heures de travail et chômés du projet ainsi que des ressources, les limites de vos prévisions, de combien de temps disposez-vous pour réaliser les différentes tâches du projet ainsi que les jours disponibles de chaque ressource.
 - ✓ Calendrier du projet
 - ✓ Calendrier du temps de travail
 - ✓ Calendrier des ressources ou des équipes
- **Des bases de données** : Les données que vous tapez dans l'interface Ms Project sont transmises à la bases de données, une base de donnée n'est rien d'autre qu'un conteneur spécial destiné à stocker des données de façons bien définies. Dans une base de données, une colonne est appelée Champ, tel que le champ Nom de la tâche, chaque champ stocke un type d'informations particulier.
 - ✓ Base de données : Tâches
 - ✓ Base de données : Ressources
 - ✓ Base de données : Affectations
- **Des outils** : Microsoft Project communique avec vous par l'intermédiaire de son interface, les différents graphiques, graphes et tableaux, les menus et les barres d'outils qui s'affichent sur les cotés, les boîtes de dialogue qui apparaissent de temps à autre ainsi que les différents rapports et filtres pour sélectionner certains types d'informations.
 - ✓ Affichages
 - ✓ Filtres
 - ✓ Tables
 - ✓ Rapports
 - ✓ Impression

Performance d'un projet

Pour réussir un projet il faut d'abord le planifier en réalisant **un triangle de performance**. L'intérêt de ce triangle réside dans le fait de démontrer que toutes modifications de l'un de ces sommets ou paramètres entraîne systématiquement une modification de l'un ou de des deux autres.

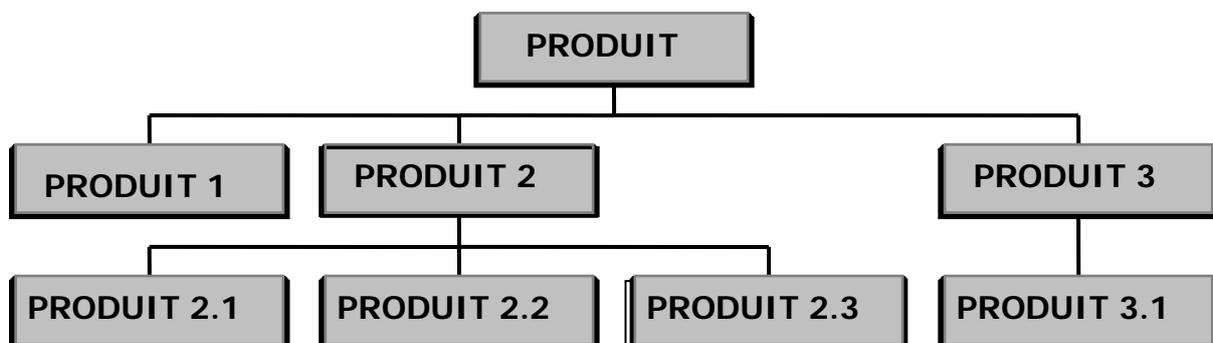


Ce trio durée, budget et portée constitue le triangle du projet. L'ajustement de l'un de ces facteurs a des répercussions sur les deux autres. Même s'ils sont tous trois importants, l'un de ces facteurs influence généralement davantage votre projet. La relation entre ces facteurs diffère d'un projet à l'autre et détermine les types de problèmes que vous rencontrerez et les solutions que vous pourrez y apporter. Le fait de connaître vos limites et vos zones de souplesse simplifie la planification et la gestion de votre projet.

- Portée : tâches du projet : Dans une maison, une pièce refaite est le résultat de toutes les tâches que vous et d'autres personnes effectuez. Ces tâches définissent la portée du projet. La portée est liée aux ressources et au temps ; la réduire peut être un moyen efficace de respecter les limites de ces deux éléments. Par exemple, si vos ressources coûtent trop cher, vous pouvez éliminer quelques tâches. Mais n'oubliez pas que modifier la portée risque d'affecter la qualité du produit final. Vous êtes le seul à pouvoir décider des endroits où vous pouvez réduire la portée et si des compromis sont utiles.
- Le temps : durée du projet : Le temps est sans doute la plus grande source de préoccupation et représente souvent une contrainte. Le temps nécessaire à l'achèvement du projet dépend de la portée du projet et des ressources qui y travaillent. L'accroissement de la portée peut allonger la durée du projet. De même, la suppression de ressources peut l'allonger, la durée du travail à effectuer.
- Les ressources : ressources humaines et matériels : Les ressources sont les personnes et les équipements nécessaires à la réalisation de chaque tâche du projet. Les ressources et les coûts s'influencent mutuellement. Par exemple, l'ajout de ressources humaines ou leur travail en heures supplémentaires peut augmenter les coûts. Si vos ressources sont limitées ou que vous devez les restreindre afin de respecter votre budget, vous pouvez affiner la planification pour prendre en compte ces limites. Vous pouvez par exemple réduire la portée du projet ou repousser sa date de fin. De même, l'ajout de ressources peut être un bon moyen pour compenser l'accroissement de la portée ou respecter les impératifs de délai du projet.

Le produit

Le résultat attendu est donc un produit, il peut être représenté comme un système décomposé de sous système c'est la structure de décomposition d'un produit : **PBS** (PRODUCT BREAKDOWN SYSTEM).



Les tâches work breakdown structure

Une tâche est une étape concrète qui est nécessaire pour réaliser les objectifs du projet. Elle représente le travail réel à effectuer dans votre projet. Pour gérer efficacement votre Projet, vous devez définir vos tâches, et si elles sont trop importantes, elles risquent de dissimuler des tâches plus petites qui doivent être réalisées et suivies indépendamment, donc la nécessité de les subdiviser, si vos tâches sont trop petites, elles peuvent être sans intérêt et encombrer votre planification, donc la nécessité de les supprimer.

On peut décomposer un projet en tâche qui constitue autant de partie du projet, quand toutes les tâches sont achevées le projet est aussi achevé, il est intéressant de structurer les tâches avec une arborescence, c'est la structure de la répartition du travail : **WBS** (WORK BREAKDOWN STRUCTURE).

La structure de fractionnement du travail, s'inspire du système de planification hiérarchique, elle s'articule autour des étapes suivantes :

- D'abord, partir des buts globaux du projet, ce point de départ aide le planificateur à identifier l'ensemble des activités requises pour atteindre les buts du projet, ces activités peuvent être, à leur tour, décomposées en sous activités ou sous événements, ces derniers peuvent être décomposés encore et encore. Certains projets requièrent un réseau assez long d'activités qui sont principalement séquentielles, c'est à dire, dont la réalisation de l'une présuppose déjà la réalisation de l'autre, d'autres projets, en revanche requièrent la coordination d'activités parallèles, c'est à dire simultanées ou concurrentes se réalisant en même temps.
- Obtenir l'information nécessaire au découpage du projet en activités principales auprès des personnes chargées de leur réalisation et d'activité subordonnée.
- Elaborer un séquençement logique des activités, une fois toutes les activités et les tâches ont été clairement identifiées, il faut les distribuer selon une séquence logique d'exécutions, c'est le problème de liaison (DD, DF, FD, FF)
- Estimer la durée et les ressources requises afin de répondre aux contraintes de délai associées à la réalisation du projet.

Elaborer un plan de travail comme objectif principal d'ordonner les activités de façon à respecter les pré requis.

La méthode du travail

Quatre marches sont essentielles dans la bonne conduite d'un projet :

- La mission : Elle donne la direction à long terme du projet, sa raison d'être, elle est souvent exprimée avec des verbes d'actions, sans aboutissement, la définition d'une mission passe par une bonne compréhension du besoin, en les clarifiant, vous vous assurez qu'il a bien exprimé ses attentes et que vous les avez bien intégrées.
- L'objectif : Qui s'écrit sous la forme nominale, Le qui, Le quoi, Quand, précise la mission, il exprime ce que l'on veut obtenir cela aide à vérifier que vous avez parfaitement compris ce que le client et le valider de façon formelle. Chaque objectif est une intention, un souhait que vous émettez dans le vide, pour les réaliser, vous devez créer une combinaison de piliers rigides, ces piliers sont appelés des tâches.

En définissant les objectifs de votre projet :

- ✓ Vous connaissez exactement le but à atteindre et pourquoi, ce qui vous permet d'être concentré sur le déroulement du projet.
 - ✓ Vous pouvez estimer précisément la portée et les ressources nécessaires.
 - ✓ Vous pouvez mesurer vos objectifs en termes de durée, de coûts de qualité et de quantité.
 - ✓ Vous êtes capable de juger si les objectifs sont réalistes et réalisables.
 - ✓ Vous pouvez déterminer le moment auquel le projet doit être terminé.
- La stratégie : Présente ensuite dans les grandes lignes la façon de parvenir à l'objectif, à cette étape le chef du projet identifie les étapes principales du projet, il structure l'organisation et définit les responsabilités de chacun ; clarifie et présente aux différents acteurs leur mission, c'est aussi le moment de définir les dates clés du projet, date début du projet, date de chaque tâche critique ou non critique et procéder aux analyses de risques.
 - La tactique : C'est la mise en œuvre de la stratégie à chaque version du plan stratégique correspond un ou plusieurs plans tactiques. Leur développement est confié à des responsables qui déterminent le plan d'action précis.

Démarrer Microsoft Project

Dans Windows, beaucoup de fichiers sont enregistrés sous un type qui ne permet de les ouvrir qu'avec un programme particulier. Ainsi, Le menu Démarrer Permet de choisir le lancement de tous les logiciels de Microsoft.

Cliquez sur le bouton **Démarrer**, ensuite **Programme** et sélectionnez **Microsoft Project**
La fenêtre de MICROSOFT PROJECT se présente comme suit :

barre de titre

Le menu système, le titre MICROSOFT PROJECT, le nom du projet et dans la partie droite il y a trois petits carrés pour rétrécir la fenêtre, pour agrandir la fenêtre et fermer la fenêtre.

barre de menu

Contenant le menu de commande Fichier, Édition, Affichage, Insertion, Format, Outils, Projet, Fenêtre ?.

Dans un menu on a trois types de commandes, celle qui donne accès à une boîte de dialogue, celle donne un nouveau menu de commande, celle qui exécute directement la commande

barres d'outils

Les 2 barres d'outils appelées standard et mise en forme, elles contiennent une série d'icônes permettant d'exécuter rapidement de nombreuses opérations les plus courantes, sans avoir besoin d'utiliser les menus de commande.

Si vous déplacez le pointeur de votre souris sur la barre d'outils, des bulles d'aide ou info bulle apparaissent, il s'agit d'une brève explication de chaque commande.

barre de formule

Barre située en haut de la fenêtre pour entrer ou modifier les valeurs ou le texte, tapez les données, puis appuyez sur ENTRÉE.

barre d'état

En bas de l'écran PROJECT s'affiche une ligne de message contenant soit une liste de témoins de contrôle de votre environnement de travail soit un message destiné à guider l'opération en cours. Prêt qui signifie que PROJECT attend vos instructions.

barres de défilements

A droite et en bas de l'écran avec des ascenseurs au milieu qui permettent le déplacement rapidement dans l'écran.

Format de fichier

Procédé particulier de stockage des informations dans un fichier. Des programmes différents utilisent des formats de fichiers et des extensions de noms de fichiers différents pour indiquer le format et le produit. Dans Microsoft Project, vous pouvez importer et exporter des fichiers dans les formats suivants :

- Microsoft Project (.MPP, .MPX ou .MPT)
- Microsoft Excel (.XLS)
- Microsoft Word (.DOC)
- Microsoft Access (.MDB)
- Microsoft FoxPro (.DBF)
- Texte seulement ou ASCII (.TXT)
- HTML (.HTM) (exportation uniquement)

Pour plus de précision Project utilise ces extensions :

MPP : Format de fichier standard pour un projet.

MPT : Fichier modèle dans lequel vous pouvez enregistrer des informations essentielles et qui utilise l'extension .MPT. Le modèle GLOBAL.MPT est un fichier modèle principale contenant des informations pour la mise en forme de la totalité des projets, mais il ne peut pas stoker des tâches, des ressources ni des affectations.

MPX : Format ascii utilisé des applications de gestion de projets et de nombreuses autres applications prenant en charge MPX 4.0 Ms Project utilise ce format de fichier pour exporter des données de champs sous ce format, mais pas un projet tout entier, certaines informations spécifiques à ne pourront pas être enregistrées.

Les barres d'outils

Barre d'outils Microsoft Project : Cette barre contient les boutons de la barre d'outils Standard de Microsoft Project : Ouvre un nouveau fichier de projet, Affiche la boîte de dialogue Ouvrir, Enregistre les modifications apportées au fichier de projet actif, Imprime l'affichage actif du projet en cours, Montre toutes les pages de l'affichage actif telles qu'elles seront imprimées, Vérifie l'orthographe des mots du projet, Supprime la sélection et la met dans le Presse-papiers, Copie la sélection et la met dans le Presse-papiers, Colle le contenu du Presse-papiers au point d'insertion, Copie la mise en forme des champs sélectionnés et l'applique, Annule la dernière commande choisie si c'est possible, ou supprime la dernière entrée saisie, Relie les tâches sélectionnées par une relation de fin à début, Annule les liaisons des tâches sélectionnées, Affiche les informations sur les tâches ou ressources que vous pouvez modifier, Dans la boîte de dialogue Informations concernant la tâche ou la ressource, affiche l'onglet Remarques, dans lequel vous pouvez écrire une remarque sur la tâche ou la ressource, Affiche la boîte de dialogue Affectation des ressources, dans laquelle vous pouvez ajouter, modifier ou enlever des affectations de ressources, Trie les tâches de l'affichage selon leur date, Affiche un incrément de temps plus petit sur l'échelle de temps, Affiche un incrément de temps plus grand sur l'échelle de temps, Dans le diagramme de Gantt, effectue un déplacement vers la zone contenant la barre de la tâche sélectionnée, Affiche la barre d'outils Dessin, Copie les informations sélectionnées sous forme d'objet, Lance l'Assistant Diagramme de Gantt qui permet de personnaliser l'apparence du diagramme de Gantt. L'Assistant vous guide parmi toute une série de boîtes de dialogue, puis modifie le diagramme en fonction de vos réponses, Affiche les onglets Sommaire, Index, Rechercher et Aide intuitive de l'aide en ligne, Active l'aide contextuelle.

Barre d'outils mise en forme : Les outils de cette barre permettent de modifier l'apparence du texte des affichages : Hausse les tâches sélectionnées d'un niveau à la fois, Abaisse les tâches sélectionnées d'un niveau à la fois, Affiche les tâches subordonnées situées au niveau immédiatement inférieur aux tâches récapitulatives sélectionnées, Masque les tâches subordonnées des tâches récapitulatives sélectionnées, Masque ou affiche les lignes d'affectation sur les affichages des tâches ou d'utilisation des ressources, Affiche toutes les tâches du projet, Répertoire les polices disponibles, Répertoire, dans la zone Police, les tailles disponibles pour la police sélectionnée, Met le texte sélectionné en gras, Met le texte sélectionné en italique, Souligne d'un trait simple le texte sélectionné, Aligne à gauche le contenu des champs sélectionnés, Centre le contenu des champs sélectionnés, Aligne à droite le contenu des champs sélectionnés, Affiche le nom du filtre appliqué à l'affichage actif et répertorie les filtres disponibles pour cet affichage, Affiche ou masque le filtrage automatique des en-têtes de colonnes qui apparaissent dans les affichages tableau.

Barre d'outils suivi : Les outils de cette barre permettent d'afficher les informations sur le projet et de mettre à jour les prévisions : Affiche la boîte de dialogue Statistique du projet, présentant les dates de début et de fin du projet, la durée, le travail et le coût, Met à jour les informations de prévisions pour les tâches sélectionnées qui commencent avant la date du jour, Prévoit les durées restantes des tâches sélectionnées qui se poursuivent après la date du jour, Génère l'ajout d'une courbe d'avancement dans un des affichages Gantt, Marque les tâches sélectionnées comme étant achevées à 0%, à 25%, à 50%, à 75%, Marque les tâches sélectionnées comme étant achevées. La date de fin prévue devient la date de fin réelle, Ouvre la boîte de dialogue Mettre à jour les tâches, dans laquelle vous pouvez mettre à jour les informations suivantes concernant une ou plusieurs tâches : pourcentage d'achèvement, durée réelle, durée restante, dates de début et de fin réelles et remarques, Affiche ou masque la barre d'outils Groupe de travail.

Barre d'outils boîtes de dialogue personnalisée : Les outils de cette barre permettent de saisir des informations relatives aux tâches ou ressources qui ne figurent pas dans les boîtes de dialogue standard. Il peut s'agir d'informations des plus générales aux plus précises, par exemple celles concernant les coûts, le travail, l'audit des coûts et le suivi des prévisions. Pour connaître la fonction d'un bouton : Affiche la boîte de dialogue Entrée, Affiche la boîte de dialogue Suivi des coûts, Affiche la boîte de dialogue Suivi du travail, Affiche la boîte de dialogue Audit du coût de la tâche, Affiche la boîte de dialogue Suivi des prévisions, Affiche la boîte de dialogue Relations entre les tâches, Affiche la boîte de dialogue Suivi, Affiche la boîte de dialogue Boîtes de dialogue personnalisée.

Créer une barre d'outils : La création de barres d'outils personnalisées vous permet de maximiser l'espace de travail disponible à l'écran en affichant uniquement les outils que vous utilisez le plus fréquemment dans une seule barre d'outils. En outre, vous avez ainsi la possibilité de créer une barre d'outils standard spécialisée pour votre équipe, votre groupe ou votre entreprise.

Lorsque vous créez une barre d'outils personnalisée, Microsoft Project l'enregistre dans votre fichier global. Tous les autres fichiers de projet que vous ouvrirez sur votre ordinateur en utilisant ce fichier global comporteront la nouvelle barre d'outils.

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Barres d'outils**, ensuite sur **Personnaliser**

Cliquez sur **Barres d'outils**, ensuite sur **Nouveau** et Tapez un **nom** et **Ok**

Barre affichage

La Barre Affichage apparaît sur le côté gauche de la fenêtre Microsoft Project et offre un moyen simple de modifier des affichages en cliquant simplement sur les icônes apparaissant dans Barre Affichage. Si l'affichage que vous souhaitez afficher n'apparaît pas dans Barre Affichage, cliquez sur Plus d'affichages, puis sélectionnez l'affichage dans la boîte de dialogue Plus d'affichages. Ce tableau ne contient pas tous les affichages Microsoft Project, mais uniquement ceux affichés par défaut dans Barre Affichage, cette dernière permet de basculer rapidement d'un affichage à un autre en cliquant sur l'affichage souhaité, parmi ces affichages nous avons :

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Barre Affichage**

- Calendrier : Un calendrier mensuel indiquant les tâches et leur durée. Utilisez cet affichage des tâches pour afficher les tâches prévues pour une semaine ou une plage de semaines donnée.
- Diagramme de Gantt : Une liste de tâches et d'informations associées, ainsi qu'un diagramme illustrant l'évolution des tâches et leur durée.
- Gantt suivi : Une liste de tâches et d'informations associées, ainsi qu'un diagramme illustrant des barres du Gantt planifiée et prévue pour chaque tâche. Utilisez cet affichage pour comparer les prévisions planifiées et les prévisions actuelles en cours de réalisation.
- Graphe ressources : Un graphe illustrant l'affectation des ressources, le coût et le travail des ressources à travers le temps. Utilisez cet affichage des ressources pour afficher des informations sur l'évolution d'une ressource unique ou d'un groupe de ressources.
- Réseau PERT : Un diagramme en réseau illustrant toutes les tâches et interdépendances des tâches. Utilisez cet affichage pour créer et affiner vos prévisions sous forme de graphique.
- Tableau des ressources : Une liste des ressources et informations associées. Utilisez cet affichage pour entrer et modifier des informations sur les ressources dans un format de feuille de calcul.
- Utilisation des ressources : Une liste des ressources illustrant l'affectation, le coût et les informations sur le travail de chaque ressource à travers le temps. Utilisez cet affichage pour afficher les informations de coût ou d'affectation du travail de chaque ressource et pour définir les profils de la ressource.
- Utilisation des tâches : Une liste de tâches affichant les ressources affectées, regroupées sous chaque tâche. Utilisez cet affichage pour voir quelles ressources sont affectées à des tâches données et pour définir les profils de travail des ressources.

Les tables

Une table est une représentation sous forme d'un tableau en ligne et colonne, c'est un ensemble d'informations spécifiques sur les tâches, les ressources et les affectations dans un affichage tableau.

Parmi les tables données par Ms Project vous avez :

- Coût : Affiche des informations concernant les coûts des ressources de votre projet, telles que coût, coût planifié, variation, coût réel et coût restant.
- Entrée : Affiche des informations de base concernant les ressources, telles que groupe, capacité, taux standard, taux des heures supplémentaires, coût par utilisation et code des ressources.
- Export : Utilisée pour enregistrer un fichier au format MPD ou MPX ou dans un autre format de fichier compatible avec Microsoft Project.
- Lien hypertexte : Affiche les liens URL et UNC affectés aux tâches et aux ressources, qui permettent d'accéder à des sites Web et à des fichiers sur des réseaux Intranet.
- Résumé : Affiche des informations concernant les ressources, telles que groupe, capacité maximale, pic d'utilisation, taux standard et taux des heures supplémentaires, coût et travail.
- Travail : Affiche des informations concernant le travail, telles que travail planifié, variation de travail, travail réel, heures supplémentaires et travail restant.
- Utilisation : Répertorie les ressources de votre projet et indique le travail attribué à chacune d'elles.
- Audit des coûts : S'appuie sur les catégories comptables classiques pour comparer la relation entre le travail et le coût des tâches. Vous pouvez, par exemple, comparer le coût estimé du travail effectué avec le coût réel du travail.

Un affichage tableau Ms Project utilise toujours une table, si vous souhaitez visualiser d'autres champs d'informations, vous pouvez appliquer une autre table à l'affichage, lorsque vous appliquez une nouvelle table à un affichage tableau, cette table remplace la table précédente. Vous pouvez appliquer une table des tâches uniquement à un affichage des tâches et une table des ressources à un affichage des ressources.

Vous avez aussi la possibilité de créer de nouvelles tables et de les visualiser dans votre table d'affichage, ces tables contiendront des champs spécifiques à votre demande.

Les liaisons

La liaison est aussi appelée interdépendance des tâches, une interdépendance des tâches décrit la façon dont une tâche est liée à la fin ou au début d'une autre tâche. Microsoft Project fournit quatre interdépendances des tâches que vous pouvez utiliser pour relier un ensemble de tâches dans des prévisions. Une utilisation appropriée de ces interdépendances vous permet de modifier le chemin critique et d'écourter vos prévisions pour le projet.

Nature des interdépendances entre les tâches liées. Vous liez des tâches en définissant une interdépendance entre leurs dates de début et de fin. Il existe quatre types d'interdépendances de tâches dans Microsoft Project :

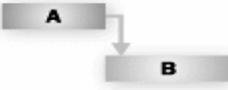
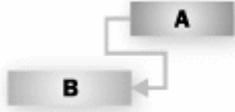
	<p>Fin à début (FD) : La tâche (B) ne peut pas commencer tant que la tâche (A) n'est pas terminée. Par exemple, si vous avez deux tâches, « Construire le portail » et « Peindre le portail », la tâche « Peindre le portail » ne peut pas commencer tant que la tâche « Construire le portail » n'est pas terminée. C'est le type d'interdépendance le plus courant.</p>
	<p>Début à début (DD) : La tâche (B) ne peut pas commencer tant que la tâche (A) n'a pas commencé. Si vous avez deux tâches, « Couler les fondations » et « Nivelier le béton », « Nivelier le béton » ne peut pas commencer tant que « Couler les fondations » n'a pas commencé.</p>
	<p>Fin à fin (FF) : La tâche (B) ne peut pas se terminer tant que la tâche (A) n'est pas terminée. Par exemple, si vous avez deux tâches, « Installer le câblage » et « Inspecter le système électrique », la tâche « Inspecter le système électrique » ne peut pas se terminer tant que la tâche « Installer le câblage » n'est pas terminée.</p>
	<p>Début à fin (DF) : La tâche (B) ne peut pas se terminer tant que la tâche (A) n'a pas commencé. Ce type d'interdépendance peut être utilisé pour une tâche juste à temps jusqu'à une date jalon ou jusqu'à la date de fin du projet. Ce type d'interdépendance permet d'éviter qu'une tâche finisse en retard si les tâches dépendantes sont retardées. Cependant, une tâche liée doit être terminée avant la date jalon ou la date de fin du projet, mais que la date exacte importe peu et que vous ne souhaitez pas qu'une tâche tardive affecte la tâche juste à temps, vous pouvez créer une interdépendance de type DF entre la tâche que vous souhaitez prévoir juste à temps (le prédécesseur) et la tâche liée (le successeur).</p>

Diagramme de GANTT

Le diagramme de Gantt, du nom de son inventeur HENRY GANTT, est l'un des instruments de planification les plus fréquemment utilisés. L'affichage Diagramme de Gantt contient des informations de base sur les tâches, présentées sous la forme de colonnes à gauche et d'un graphe à barres à droite. La plupart des personnes l'utilisent pour construire leur planification initiale, consulter les prévisions et ajuster la planification. Si vous devez personnaliser l'affichage Diagramme de Gantt pour l'adapter à des normes d'entreprises ou pour mettre en évidence certaines informations, l'Assistant Diagramme de Gantt vous aidera à le faire rapidement.

Utilisez cet affichage pour taper et planifier plusieurs tâches. Les informations sont affichées à gauche sous forme de tableau et à droite sous forme de diagramme ou représentation graphique. Plusieurs types d'affichages de Gantt sont disponibles.

L'affichage Diagramme de Gantt contient des informations de base sur les tâches, présentées sous la forme de colonnes et d'un graphe à barres. Comme le Diagramme de Gantt permet de visualiser facilement les prévisions pour une tâche, la plupart des personnes l'utilisent pour construire et ajuster leur planification initiale, consulter les prévisions. Si vous devez personnaliser l'affichage Diagramme de Gantt pour l'adapter à des normes d'entreprise ou pour mettre en évidence certaines informations, l'Assistant Diagramme de Gantt vous aidera à le faire rapidement.

Utilisez l'affichage Diagramme de Gantt pour :

- Créer un projet par saisie de tâches et de durées de tâche.
- Établir des relations séquentielles entre vos tâches, permettant de visualiser les effets d'une modification de la durée d'une tâche sur les dates de début et de fin d'autres tâches ainsi que sur la date de fin du projet.
- Affecter du personnel et d'autres ressources aux tâches.
- Effectuer le suivi de la progression du projet par comparaison des dates prévues avec les dates de début et de fin réelle.

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Diagramme de Gantt**
Ou Dans la **barre Affichage**, cliquez sur **Diagramme de Gantt**

Le calendrier

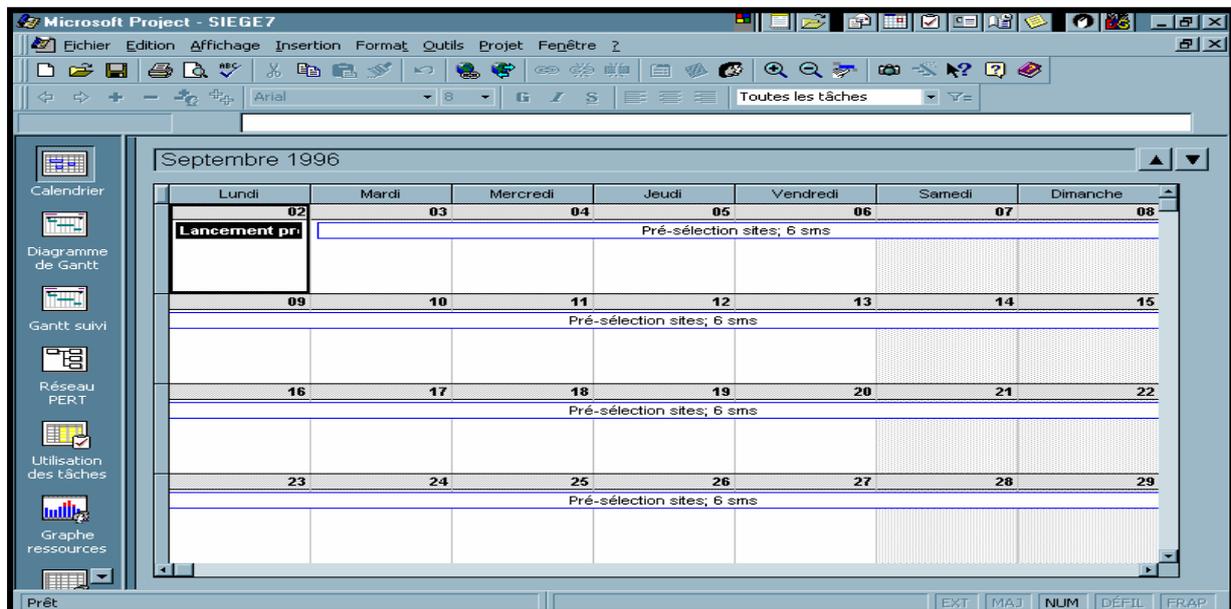
Calendrier indiquant le temps travaillé et les périodes chômées d'un projet ou d'un ensemble de ressources. Un calendrier de base est différent d'un calendrier des ressources, lequel indique le temps travaillé et les périodes chômées d'une ressource individuelle.

Microsoft Project prend en compte de nombreux facteurs pour définir les dates de début et de fin d'une tâche (et en particulier les contraintes de dates définies, les interdépendances de tâches et la durée de la tâche). Parmi ces facteurs, la durée de la tâche est d'importance cruciale. La date de fin de votre projet dépend des dernières dates de fin de ses tâches. Ces dates de fin sont à leur tour déterminées par le temps nécessaire à la réalisation des tâches. La durée de chaque tâche est déterminée par la disponibilité des ressources et, encore plus, par la formule

$$\text{Durée} = \text{Travail} / \text{Ressources}$$

Le calendrier de projet indique les horaires de travail par défaut de toutes les ressources affectées à un projet. Vous pouvez définir un calendrier de projet pour indiquer les périodes chômées (les congés de l'entreprise, par exemple), élaborer des calendriers de base contenant des informations sur les ressources partagées et modifier les calendriers de ressources individuelles pour indiquer les heures ouvrées, les congés, les absences et les congés pour maladie ces ressources

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Calendrier**
Ou Dans la **barre Affichage**, cliquez sur **Calendrier**



Organigramme des tâches ou le réseau PERT

Le Réseau PERT se présente sous forme de diagramme ou de graphique de déroulement de réseau des tâches et des interdépendances des tâches. Les tâches sont symbolisées par des cases (parfois appelées nœuds) et les interdépendances des tâches par des lignes ou flèches reliant deux cases. Dans l'affichage Organigramme des tâches, les tâches en cours sont, par défaut, traversées d'une diagonale et les tâches achevées par deux diagonales croisées. Les lignes qui s'affichent entre deux tâches indiquent interdépendance des tâches.

Utilisez l'affichage Organigramme des tâches pour :

- Créer et ajuster vos prévisions.
- Lier des tâches afin d'indiquer la séquence de tâches et déterminer les dates de début et de fin.
- Représenter graphiquement les tâches achevées, celles en cours et celles qui n'ont pas encore débuté.
- Affecter du personnel et d'autres ressources (tels que des équipements) à des tâches données.

Pour que l'affichage Organigramme des tâches réponde exactement à vos besoins, vous pouvez personnaliser sa présentation ou en créer des versions personnalisées. Lors de l'enregistrement du projet, l'affichage personnalisé est également enregistré.

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Organigramme des tâches**
Ou Dans la **barre Affichage**, cliquez sur **Organigramme des tâches**

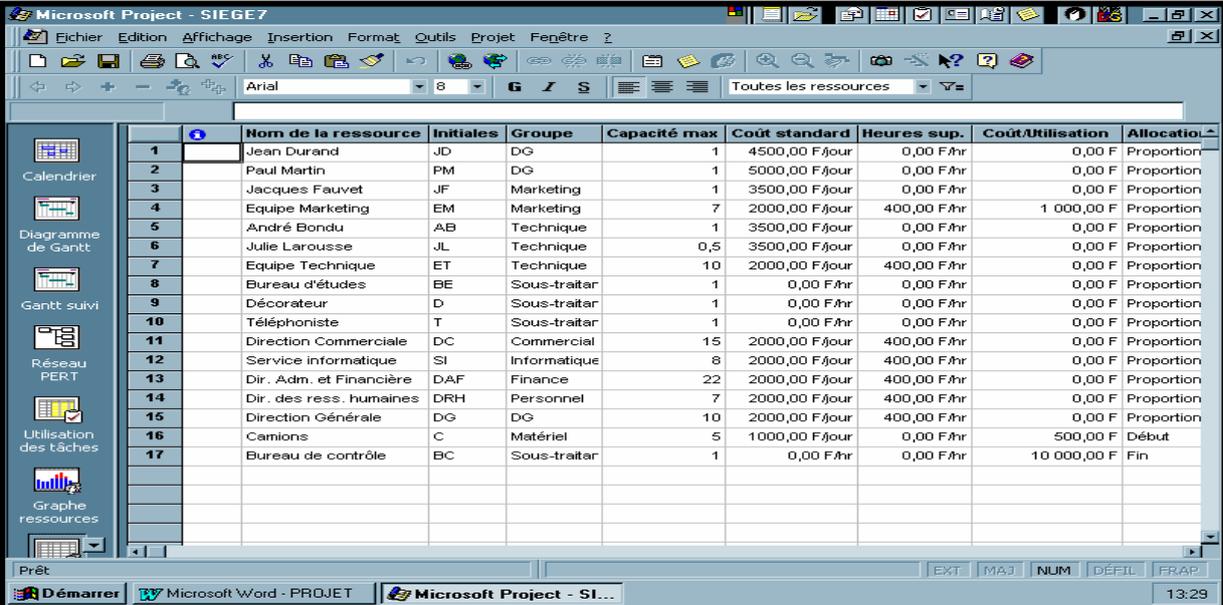
Tableau des ressources

Avant de commencer à affecter des ressources, vous pouvez taper en une seule fois toutes les informations sur les ressources de votre projet, telles que les groupes et les coûts des ressources. À cet effet, créez une liste des ressources. Elle vous permet de gagner du temps lors de l'affectation des ressources à vos tâches. Vous pouvez également créer une liste lors de l'ajout et de l'affectation de ressources à votre projet. Une liste des ressources comprend le nom des ressources ainsi que le nombre maximal d'unités sous forme de pourcentage de la disponibilité de chaque ressource.

Conseil : Lorsque vous travaillez dans le Diagramme de Gantt ou d'autres affichages des tâches, vous pouvez taper des noms de ressources supplémentaires. Pour affecter des ressources supplémentaires, cliquez sur Affectation des ressources, puis tapez dans le champ Nom le nom d'une ressource. Vous pouvez également cliquer sur Adresse et sélectionner une ressource dans votre carnet d'adresses de messagerie électronique.

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Tableau des ressources**

Ou Dans la **barre Affichage**, cliquez sur **Tableau des ressources**



	Nom de la ressource	Initiales	Groupe	Capacité max	Coût standard	Heures sup.	Coût/Utilisation	Allocation
1	Jean Durand	JD	DG	1	4500,00 F/jour	0,00 F/hr	0,00 F	Proportion
2	Paul Martin	PM	DG	1	5000,00 F/jour	0,00 F/hr	0,00 F	Proportion
3	Jacques Fauvet	JF	Marketing	1	3500,00 F/jour	0,00 F/hr	0,00 F	Proportion
4	Equipe Marketing	EM	Marketing	7	2000,00 F/jour	400,00 F/hr	1 000,00 F	Proportion
5	André Bondu	AB	Technique	1	3500,00 F/jour	0,00 F/hr	0,00 F	Proportion
6	Julie Larousse	JL	Technique	0,5	3500,00 F/jour	0,00 F/hr	0,00 F	Proportion
7	Equipe Technique	ET	Technique	10	2000,00 F/jour	400,00 F/hr	0,00 F	Proportion
8	Bureau d'études	BE	Sous-traiter	1	0,00 F/hr	0,00 F/hr	0,00 F	Proportion
9	Décorateur	D	Sous-traiter	1	0,00 F/hr	0,00 F/hr	0,00 F	Proportion
10	Téléphoniste	T	Sous-traiter	1	0,00 F/hr	0,00 F/hr	0,00 F	Proportion
11	Direction Commerciale	DC	Commercial	15	2000,00 F/jour	400,00 F/hr	0,00 F	Proportion
12	Service informatique	SI	Informatique	8	2000,00 F/jour	400,00 F/hr	0,00 F	Proportion
13	Dir. Adm. et Financière	DAF	Finance	22	2000,00 F/jour	400,00 F/hr	0,00 F	Proportion
14	Dir. des ress. humaines	DRH	Personnel	7	2000,00 F/jour	400,00 F/hr	0,00 F	Proportion
15	Direction Générale	DG	DG	10	2000,00 F/jour	400,00 F/hr	0,00 F	Proportion
16	Camions	C	Matériel	5	1000,00 F/jour	0,00 F/hr	500,00 F	Début
17	Bureau de contrôle	BC	Sous-traiter	1	0,00 F/hr	0,00 F/hr	10 000,00 F	Fin

Graphe des ressources

L'affichage Graphe ressources présente sous forme graphique des informations concernant la répartition, le travail ou le coût des ressources dans le temps. Vous pouvez revoir les informations concernant une ressource à la fois, celles concernant des ressources sélectionnées ou revoir simultanément les deux. Dans de cas, vous obtenez deux graphes, un pour la ressource individuelle et un pour les ressources sélectionnées, ce qui vous permet de les comparer.

Utilisez l'affichage Graphe ressources pour :

- Déterminer les ressources surutilisées et dans quelles proportions.
- Connaître le nombre d'heures de travail prévu pour chaque ressource.
- Déterminer le pourcentage de capacité auquel chaque ressource travaille.
- Déterminer le temps disponible de chaque ressource pour effectuer un travail supplémentaire.
- Revoir les coûts des ressources.

Pour que l'affichage Graphe ressources réponde à vos besoins, vous pouvez le personnaliser. Lors de l'enregistrement du projet, l'affichage personnalisé est enregistré avec le fichier de projet.

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Graphe ressources**

Ou Dans la **barre Affichage**, cliquez sur **Graphe ressources**

Les affichages doubles

La zone de fractionnement déplace la barre de fractionnement. L'image suivante illustre la barre de fractionnement et la zone de fractionnement.

Barre de fractionnement horizontale : Faites glisser la zone de fractionnement vers le haut ou vers le bas pour déplacer la barre de fractionnement ou appuyez sur MAJ+F6 et utilisez les touches de direction pour ajuster le fractionnement entre les deux affichages.

Dans les affichages simples, la zone de fractionnement horizontale est située juste sous la barre de défilement verticale.

Dans les affichages combinés, la zone de fractionnement horizontale est située juste sous la barre de défilement horizontale.

Dans un affichage simple, le fait de double-cliquer sur la zone de fractionnement ou sur la barre de fractionnement génère l'affichage combiné.

Dans un affichage combiné, le fait de double-cliquer sur la zone de fractionnement et sur la barre de fractionnement génère un affichage simple, constitué de l'affichage du volet supérieur.

Barre de fractionnement verticale : Les affichages Diagramme de Gantt, Graphe ressources et Utilisation des ressources possèdent une barre de fractionnement verticale ou barre de division. Dans l'affichage Diagramme de Gantt, la barre de division sépare les parties tableau et diagramme de l'affichage. Dans l'affichage Graphe ressources, la barre de division sépare la légende et le graphe. Dans l'affichage Utilisation des ressources, la barre de division sépare le tableau et le diagramme.

Faites glisser la barre de division verticale vers la gauche ou vers la droite pour la déplacer ou appuyez sur MAJ+F6 et utilisez les touches de direction pour ajuster les volets horizontaux et verticaux.

Les affichages Diagramme de Gantt, Graphe ressources et Utilisation des ressources possèdent une barre de fractionnement verticale ou barre de division.

- Dans le Diagramme de Gantt, la barre de division sépare les parties tableau et diagramme d'affichage.
- Dans l'affichage Graphe ressources la barre de division sépare légende du graphe.
- Dans l'affichage Utilisation des ressources, la barre de division sépare le tableau et le diagramme.
- Double-cliquez sur la barre de fractionnement verticale pour déplacer la barre de division jusqu'à la bordure de colonne la plus proche.

La barre de fractionnement fractionne un affichage simple afin de créer un affichage combiné horizontalement.

Affichage simple : Fenêtre dans laquelle apparaît un seul affichage, tel que le Diagramme de Gantt ou le Tableau des tâches.

Affichage combiné : Affichage contenant deux affichages. L'affichage du volet inférieur affiche des informations détaillées sur les tâches ou ressources que vous sélectionnez dans l'affichage du volet supérieur. Par exemple, vous pouvez avoir l'affichage Diagramme de Gantt dans le volet supérieur et l'affichage Fiche Tâche dans le volet inférieur. Lorsque vous sélectionnez une tâche dans l'affichage Diagramme de Gantt, l'affichage Fiche Tâche affiche des informations détaillées sur la tâche.

On peut fermer un affichage combiné pour créer un affichage simple ou dimensionner les parties verticales ou horizontales d'un affichage. L'image suivante illustre la barre de fractionnement et la zone de fractionnement.

Dans le menu **Fenêtre**, cliquez sur **Fractionner**

Pour remettre le document sur une seule page sans fractionnement :

Dans le menu **Fenêtre**, cliquez sur **Supprimer le fractionnement**

Personnaliser le logiciel

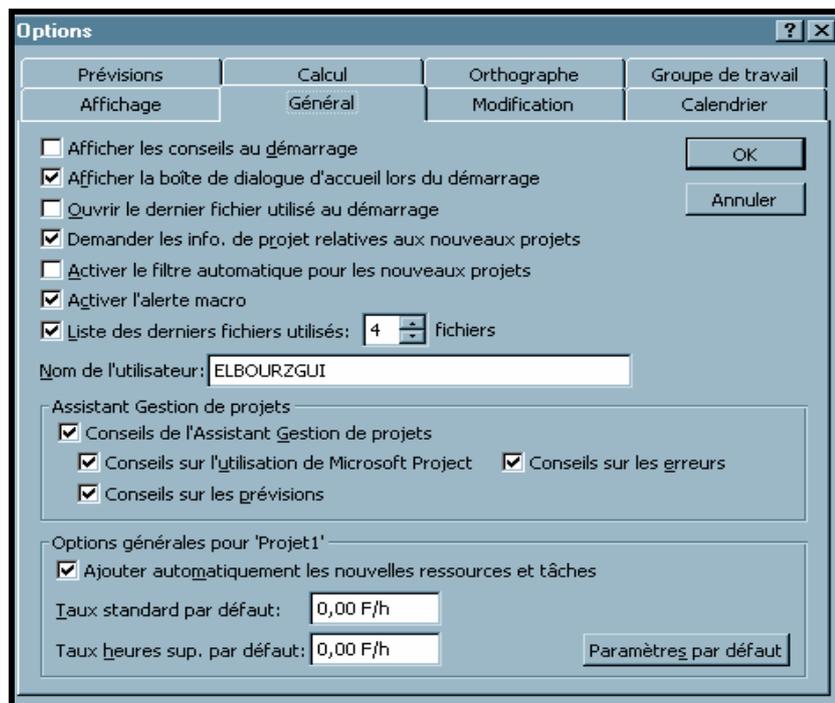
Avant toute opération, il convient de paramétrer les options du logiciel. C'est dans la boîte de dialogue Outils, Options qu'on saisit la plus part des informations de paramétrage, les différentes options ont été regroupées par thèmes symbolisés par des onglets, en sélectionnant un onglet, on accède immédiatement à la boîte de dialogue concernant un thème particulier.

Il existe deux types de paramètres dans les options du logiciel :

Paramètres globaux : rattaché au programme lui même, il affecte tous les projets devant être gérés à l'aide de MICROSOFT PROJECT.

Paramètres locaux : ils sont liés au projet en cours, par exemple l'option Afficher les tâches récapitulatives ne s'applique que sur le projet en cours. Il permet de spécifier au logiciel quel affichage il doit présenter à l'écran à chaque démarrage de PROJECT.

- **GENERAL** : Permet d'afficher les conseils au démarrage de Project on peut estimer qu'un certain nombre d'utilisateurs ne maîtrisent qu'un petit nombre de fonctionnalité d'un logiciel, avec cette option l'utilisateur apprend chaque jour quelque chose de nouveau. Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Options**, puis sur l'onglet **Général**



- **AFFICHAGE** : Par défaut permet de spécifier au logiciel quel affichage par défaut il doit présenter à l'écran à chaque démarrage du projet. La rubrique format de date sert à définir le format d'affichage de la date. On peut aussi définir l'unité monétaire ainsi que son placement avant et après le nombre, on peut aussi visualiser les tâches récapitulatives. Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Options**, puis sur l'onglet **Affichage**.
- **CALENDRIER** : Permet de déterminer le nombre d'heures, de jours et de mois travaillé dans l'année. On définit entre autre le mois de début de l'année fiscale ainsi que L'année civile, on place aussi les heures de début et de fin par défaut à chaque fois qu'une nouvelle date est saisie. Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Options**, puis sur l'onglet **Calendrier**
- **MODIFICATION** : Microsoft Project offre plusieurs options qui contrôlent des fonctions de modification et la manière d'afficher le temps. Permet d'autoriser le glissement et déplacement de la cellule en utilisant la fonction glisser déplacer. Permet aussi de définir un format d'affichage particulier pour les unités de temps pour les minutes, les heures, les jours, les semaines et les années. Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Options**, puis sur l'onglet **Modification**

Les bases de données

Un fichier projet n'est ni plus ni moins qu'une base de donnée contenant principalement des tâches, des ressources et des affectations. Du fait de cette architecture, les fichiers Project se prêtent bien à l'exportation vers des logiciels de type SGBD (Système de Gestion de Base de Données). Dans Microsoft Project, vous pouvez ouvrir directement un fichier enregistré au format de base de données Microsoft Project.

Les données que vous avez tapées dans l'interface Microsoft Project sont transmises à la base de données Microsoft Project, une base de donnée n'est rien d'autre qu'un conteneur spécial destiné à stocker des données d'une façon bien définie dans une base de données, une colonne est appelée champ, tel que le champ Nom de la tâche. Chaque champ stocke un type d'informations particulier.

Project est constitué de base de données qui comprend principalement pour chaque projet 3 entités :

- Les tâches : le travail réel à effectuer afin d'atteindre les objectifs de votre projet peut être décomposé en tâches, une tâche est saisie dans la table Entrée qui contient : un numéro, nom, durée, date début, date fin, prédécesseur.
- Les ressources : en règle générale une ressource est une personne, mais il peut également s'agir d'un équipement, de matériel, de service dans la table des ressources nous avons : un numéro, nom, initial, groupe, coût, standard, coût par heure etc.
- Les affectations : Lorsque vous désigner une ressource qui travaille sur une tâche, vous réalisez une affectation. Les affectations ont une incidence directe sur le temps nécessaire à la réalisation d'une tâche et indirectement sur la durée totale du projet. Nous avons date début d'affectation, fin d'affectation, travail, coût, etc

Propriété du projet

Les propriétés d'un fichier sont des informations générales le concernant et permettant de le reconnaître (tel un titre descriptif, le nom de l'auteur, le sujet et des mots clés identifiant les rubriques ou les informations importantes du fichier). Vous pouvez définir des propriétés de fichier pour le fichier actif sur lequel vous travaillez et pour tout fichier Microsoft Project. Vous pouvez également créer des propriétés de fichier personnalisées contenant une option pour les lier à des éléments spécifiques du fichier actif.

Chaque projet possède un ensemble unique d'ingrédients : les tâches impliquées, les personnes qui les effectuent et l'objectif du projet qu'ils souhaitent atteindre. Pour vous aider à vous rappeler et à communiquer les détails importants, vous pouvez taper les informations sur le projet et y faire référence ou les imprimer si nécessaire. Les types de propriétés de fichier sont les suivants :

- Propriétés de fichier prédéfinies : Propriétés déjà créées (telles que l'auteur, titre et sujet) pour lesquelles vous pouvez saisir une valeur. Dans Microsoft Project, vous pouvez par exemple ajouter le mot-clé « entrepreneurs », puis rechercher tous les fichiers contenant ce mot-clé.
- Propriétés de fichier automatiquement mises à jour : Les statistiques (telles que la taille des fichiers et leurs dates de création et de dernière modification) sont des propriétés de fichiers qui sont automatiquement conservées. Ces propriétés de fichier vous permettent, par exemple, de rechercher tous les fichiers créés par exemple après le 3 Mars 1997 ou modifiés la veille.

Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Propriétés**, puis sur l'onglet **Résumé**

Définir les dates du projet

Les premières étapes de la création d'un projet sont la création d'un nouveau fichier, la définition d'une date de début ou de fin du projet et la saisie d'autres informations générales sur le projet. Si vous ne tapez pas de date de début ou de fin, Microsoft Project utilise automatiquement la date du jour comme date de début.

Il est fréquent et recommandé de ne saisir que la date de début du projet et de laisser à Microsoft Project le soin de calculer la date de fin après avoir tapé et prévu les tâches, sauf dans le cas où votre projet doit absolument et impérativement être terminé à une certaine date, tapez la date de fin de projet comme le cas du bug 2000.

- Pour taper une date de début, tapez ou sélectionnez dans la zone Date de début la date à laquelle vous souhaitez débuter votre projet. Si vous n'êtes pas certain de la date, vous pouvez choisir un jour dans le calendrier déroulant.
- Pour taper une date de fin, cliquez dans la zone Prévisions à partir de sur Date de fin du projet, puis tapez ou sélectionnez dans la zone Date de fin une date de fin à partir de laquelle effectuer les prévisions de votre projet.

Dans le menu **Projet**, cliquez sur **Informations sur le projet**

Créer un calendrier de base

Lorsque vous créez une planification de projet, Ms Project attache automatiquement à votre planification le calendrier de projet par défaut «Standard». Ce calendrier affiche tous les jours de la semaine comme jours ouvrés et les congés de fin de semaine comme jours chromés. Les jours ouvrés par défaut sont 8:00 à 17:00 avec une pause pour déjeuner entre 12:00 et 13:00. Si vous voulez définir des heures et des jours ouvrés et chômés différents, vous devez modifier le calendrier de votre projet et créer un nouveau pour inclure les jours fériés de votre pays et heures de travail de votre société.

Lorsque vous créez une ressource, Microsoft Project définit le calendrier Standard comme calendrier de base par défaut pour la ressource. Vous pouvez également créer un calendrier de base pour un groupe de ressources ayant les mêmes heures ouvrées et jours chômés.

Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Modifier le temps de travail**, puis sur le bouton **Créer** :
Tapez un nom pour votre nouveau calendrier de base

- Si vous voulez commencer avec un calendrier par défaut, cliquez sur Créer un nouveau calendrier de base.
- Si vous voulez créer un nouveau calendrier en fonction d'un calendrier existant, cliquez sur Faire une copie de, puis cliquez dans la zone calendrier sur le nom du calendrier souhaité.

Sauvegarder le projet

Après avoir apporté à votre planification les compléments d'informations et les modifications qui s'imposent, dont la création du nouveau calendrier qui correspond à l'année en cours, les jours chômés, les horaires, l'affectation du nouveau calendrier au projet, il est judicieux de l'enregistrer.

Lors du premier enregistrement du fichier de projet, tapez dans la zone Nom du fichier un nom pour le projet, puis cliquez sur Enregistrer sous.

Si vous enregistrez le fichier de projet dans un fichier qui contient plusieurs projets, un message vous demande d'indiquer un nom de projet. Vous pouvez aussi enregistrer un projet au format base de données.

Un assistant surveille de façon continue vos actions pendant que vous travaillez, il vous aide à réaliser les tâches et vous propose des raccourcis que vous pouvez utiliser, au moment de l'enregistrement, une boîte de dialogue vous demande si vous enregistrez une planification initiale, qui est une copie des données de départ de votre planification à laquelle vous pouvez vous référer pour établir des comparaisons avec les données réelles. Si vous n'avez pas défini de planification pour votre projet, un message vous demande si vous voulez en définir une au moment de son enregistrement.

Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Enregistrer sous** ensuite saisir **un nom pour votre projet**

Ou Cliquez sur l'icône 

L'aide

Le Compagnon Office (présent dans tous les logiciels de la gamme Office de Microsoft) constitue le meilleur moyen d'obtenir de l'aide dans Microsoft Project. Utilisez-le pour obtenir des réponses à vos questions avec du texte, procédure et des étapes numérotées pour vous guider dans vos manipulations. Il donne des explications sur des problèmes et des conseils sur l'utilisation de Microsoft Project. Tel un expert assis à vos côtés, le Compagnon est toujours prêt à répondre à vos questions et vous aider à faire votre travail.

Le Compagnon Office est capable de fournir des conseils ainsi que de l'aide sur toute une série de fonctionnalités spécifiques au programme Microsoft Project dans lequel vous travaillez. Il peut afficher des Conseils indiquant la manière la plus efficace d'utiliser les fonctionnalités ou les raccourcis clavier du programme. Un conseil est disponible chaque fois qu'une ampoule jaune apparaît dans le Compagnon c'est pour préciser qu'il y a une astuce si vous êtes intéressé, il vous suffit alors de cliquer dessus. Si le Compagnon n'est pas visible lorsqu'un conseil apparaît, le bouton Compagnon Office affiche une ampoule jaune.

Les rubriques d'aide sont des instructions détaillées pour effectuer des procédures de gestion de projets aussi bien simples qu'avancées. Les rubriques expliquant les objectifs et les conséquences des procédures ainsi que des exemples illustrés.

Dans le menu **?**, cliquez sur **Aide sur Microsoft Project**

Ou Cliquez sur l'icône **Compagnon Office** 

Ou Appuyez sur la touche de fonction **F1**

Définir les horaires de travail

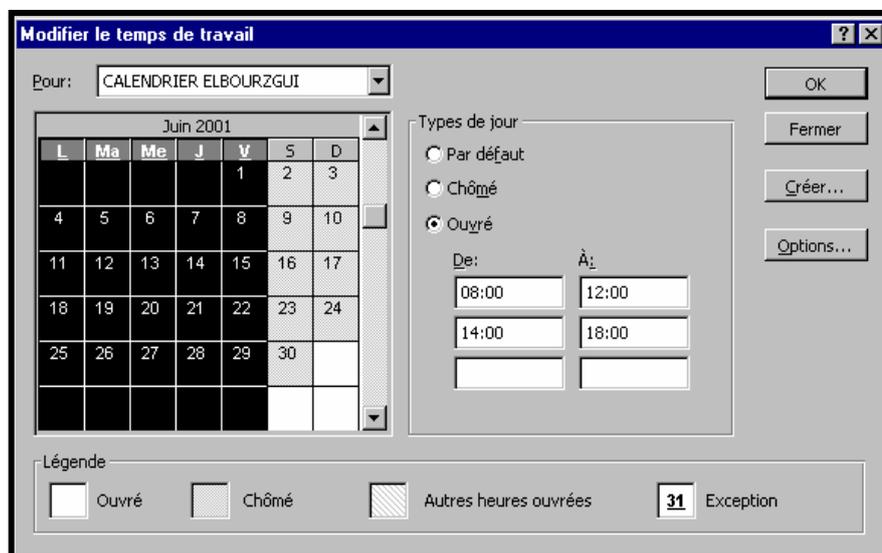
Pour éviter des problèmes avec les personnes qui travaillent avec vous, il est préférable de modifier le calendrier afin qu'il indique au moins les jours fériés et les jours chômés. Pour modifier un jour de la semaine sur la totalité du calendrier, sélectionnez ce jour en haut du calendrier.

Vous utilisez les calendriers de Microsoft Project pour sélectionner des jours et les définir comme ouvrés. Vous utilisez également les calendriers pour indiquer les heures de travail spécifiques pendant chaque jour de la réalisation de la tâche. Si vous n'indiquez pas d'heure pour une tâche, Microsoft Project utilise les heures de début et de fin par défaut d'une journée de travail. Par exemple, si vous spécifiez 15/10/97 comme date de fin d'une tâche, mais que vous ne spécifiez pas d'heure de fin, Microsoft Project utilise l'heure de fin par défaut.

Pour modifier l'heure de début ou de fin d'une nouvelle tâche ou d'une tâche existante d'un projet existant, vous devez également modifier le temps de travail. Cliquez dans le menu Outils sur Modifier le temps de travail, sélectionnez le jour à modifier, puis tapez dans les zones De et À les nouvelles heures de début et de fin. Pour modifier un jour de la semaine sur la totalité du calendrier, sélectionnez ce jour en haut du calendrier.

Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Modifier le temps de travail**

Sélectionnez les jours du Lundi au Vendredi puis Cliquez sur le bouton Ouvré ensuite Saisissez les heures d'entrée le matin et de l'après midi ainsi que les heures de sortie du matin et de l'après midi.



Lorsque vous créez une planification de projet, Project attache automatiquement à votre planification le calendrier standard. Ce calendrier affiche tous les jours de la semaine, pour éviter des problèmes avec les personnes qui travaillent avec vous, il est préférable de modifier le calendrier afin d'indiquer les jours fériés de votre pays comme jours chômés.

Microsoft Project ne propose aucun jour chômé dans le calendrier prédéfini. Toutefois, une fois que vous en avez créé un, vous pouvez sélectionner les jours fériés, les dates de fête nationale ou religieuse ainsi que les jours chômés en cliquant sur le bouton Chômé depuis la date de début jusqu'à la date de fin du projet. Par exemple, les congés de fin de semaine sont marqués par défaut comme périodes chômées.

Vacances, jours de congé et travaux d'équipe : comment indiquer à Microsoft Project les périodes pendant lesquelles les ressources sont disponibles pour travailler ? Vous utilisez les calendriers de Microsoft Project pour sélectionner des jours et les définir comme chômés. Par exemple, les congés de fin de semaine sont marqués par défaut comme périodes chômées dans les calendriers.

Les jours chômés définis dans un calendrier, permettent à Ms Project de connaître les jours qui ne sont pas comptés dans la durée du projet. Les jours chômés d'une ressource, définis dans un calendrier des ressources, permettent à Ms Project de connaître les jours et le nombre d'heures pendant lesquels une ressource est ou n'est pas disponible pour travailler.

Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Modifier le temps de travail**

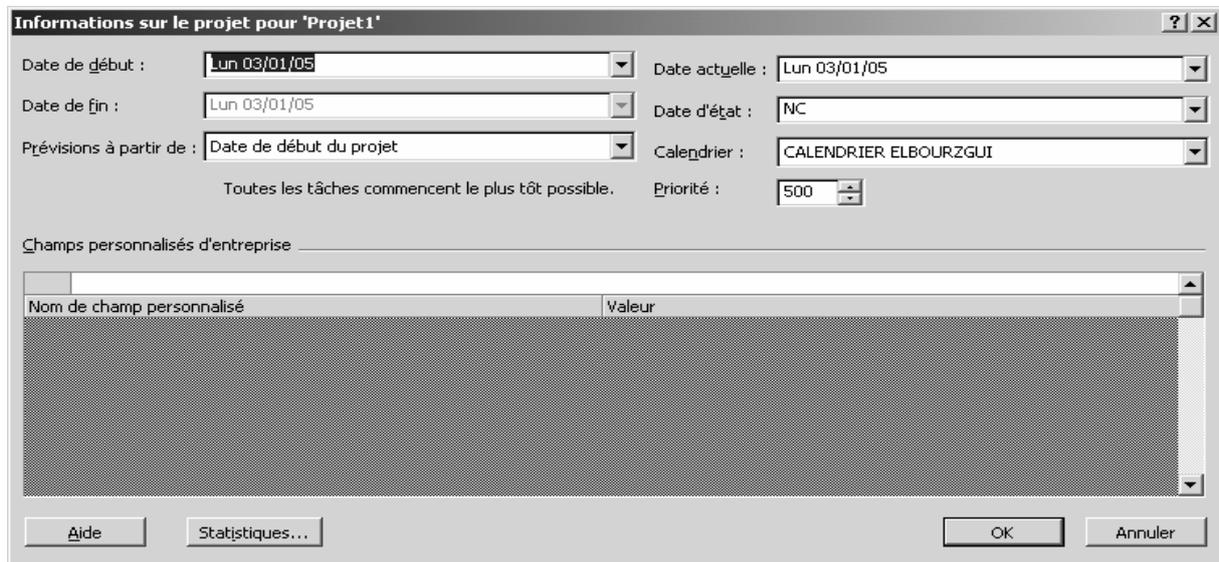
Sélectionnez les jours chômés ensuite cliquez sur le bouton **Chômé**

Affecter le calendrier

Dans la zone de liste Calendrier choisissez le non du calendrier que vous venez juste de créer.

Affecter le nouveau calendrier au projet

Dans le menu **Projet**, cliquez sur **Informations sur le projet**
Sélectionnez le **non du nouveau calendrier** dans la case Calendrier



Affecter le nouveau calendrier au Diagramme de Gantt

Dans le menu **Format**, cliquez sur **Échelle de temps**, ensuite sur **Périodes chômées**

Double cliquez sur **la barre du samedi ou dimanche**

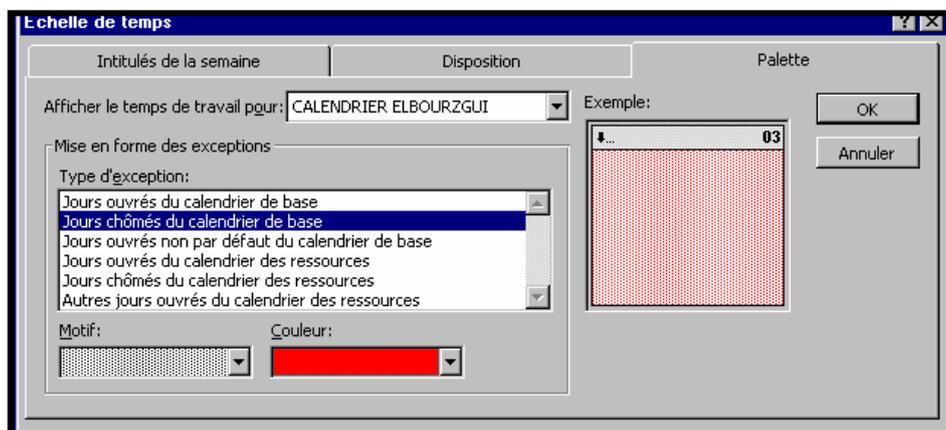
Sélectionnez le non du nouveau calendrier dans la case Calendrier

Affecter le nouveau calendrier au Calendrier

Dans le menu **Format**, cliquez sur **Échelle de temps**, ensuite sur **Périodes chômées**

Double cliquez sur **la barre du samedi ou dimanche**

Sélectionnez le non du nouveau calendrier dans la case Calendrier



Saisir les tâches

Si vous créez un projet comportant peu de tâches et si vous voulez afficher les tâches dans le temps dans un format qui vous est familier, vous pouvez saisir les tâches et leur durée dans le Calendrier, dans le diagramme de Gantt ou dans le réseau PERT. Dans le diagramme de Gantt, vous pouvez facilement créer une liste des tâches pour vos prévisions en saisissant des tâches dans le champ Nom de la tâche. En général, un projet se compose d'une série de tâches associées, qui constituent les blocs fonctionnels de vos prévisions. Il est plus facile de saisir les tâches dans l'ordre selon lequel elles doivent s'exécuter.

Dans Barre **Affichage**, cliquez sur **Diagramme de Gantt**

Dans le champ Nom de la tâche, tapez **un nom de tâche**

Appuyez sur **ENTRÉE**

Lorsque vous ajoutez, insérez, déplacez ou supprimez une tâche, Microsoft Project numérote automatiquement les tâches.

Dans Microsoft Project, vous pouvez taper et modifier certaines informations, comme les noms des tâches, la durée. Microsoft Project calcule les informations, mais vous pouvez les modifier en tapant une autre valeur. Microsoft Project met continuellement à jour les informations qu'il calcule à mesure de nouvelles saisies ou modifications. Par exemple, Microsoft Project calcule la durée lorsque vous tapez d'autres informations concernant la tâche, comme les ressources qui lui sont affectées.

Lorsque vous tapez une tâche, Microsoft Project lui affecte automatiquement une durée égale à une journée (1j). Vous pouvez modifier cette durée pour refléter plus précisément le temps nécessaire à sa réalisation. Si vous tapez une durée pour chaque tâche et laissez à MICROSOFT PROJECT le soin de calculer les dates de début et de fin à votre place, vos prévisions seront plus précises.

Lorsque vous tapez une tâche, Microsoft Project lui affecte automatiquement une durée égale à une journée. Vous pouvez modifier cette durée pour refléter plus précisément le temps nécessaire à sa réalisation. La durée d'une tâche est vitale. Dans le champ Durée de la tâche à modifier, tapez la durée voulue. La durée peut être exprimée en minutes, heures, jours ou semaines.



Priorités des tâches

Le champ Priorité indique le niveau d'importance attribué à une tâche. Ce niveau indique à son tour dans quelle mesure une affectation peut être retardée ou fractionnée lors de l'audit des ressources. Les niveaux de priorité sont compris entre 0 et 1000, le niveau de priorité le plus faible étant 0. Par défaut, il est de 500. Un niveau de priorité 1000 pour les affectations a un effet « Ne pas effectuer d'audit », ce qui signifie que Microsoft Project ne retardera ou ne fractionnera jamais cette affectation lors de l'audit des affectations surutilisées. Cette grande plage de valeurs permet d'atteindre un niveau de souplesse optimal lors des audits.

Mode de calcul La valeur du champ Priorité de l'affectation provient de la valeur du champ Priorité de la tâche.

L'indicateur priorité d'une tâche sert pour l'audit c'est à dire la résolution des conflits de ressources ou de sur utilisations par le retard de certaines tâches. Les tâches avec la priorité la plus faible sont retardées en premier lieu, vous pouvez également trier les tâches par priorité.

Un retard est une période de temps supplémentaire que vous ajouter entre des tâches superposées pour faciliter les contraintes de prévisions pour une ressource sur utilisée. Une tâche a plusieurs propriétés, la propriété par défaut est la moyenne, mais vous avez toujours la possibilité de la modifier en double cliquant sur la tâche.

Double cliquez sur la tâche, sur l'onglet **Général**, cliquez sur **Priorité**

Les tâches

Insérer une tâche : Dans un affichage tableau, insère une ligne au-dessus de la ligne sélectionnée, afin de pouvoir insérer une nouvelle tâche, l'ordre des numéros des autres tâches est automatiquement mis à jour.

Dans le menu **Insertion**, cliquez sur **Insérer une tâche**

Modifier une tâche : pour pouvez modifier n'importe quelle information d'une tâche

Double cliquez sur la tâche, ensuite cliquez sur le champ à modifier

Copier une tâche : Lors de la création de vos prévisions, vous pouvez avoir besoin de réorganiser vos tâches ou ressources. Bien qu'il soit possible de copier ou de déplacer une tâche ou une ressource à n'importe quel moment, il est préférable de le faire avant d'établir des interdépendances des tâches. Lors de la copie ou du déplacement d'une tâche ou d'une ressource, Microsoft Project va par défaut rétablir les interdépendances des tâches. Si la ligne de destination contient des informations, les nouvelles lignes sont insérées au-dessus de celle-ci.

Conseil : Vous pouvez configurer Microsoft Project de manière à ce qu'il ne rétablisse pas les interdépendances des tâches lors du déplacement d'une tâche ou d'une ressource. Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Options**, sur l'onglet **Prévisions**, puis désactivez la case à cocher **Lier automatiquement les tâches insérées ou déplacées**.

Sélectionnez la tâche, ensuite cliquez sur l'icône **Copier** 

Ou Sélectionnez la tâche, ensuite dans le menu **Edition**, cliquez sur **Copier**

Couper une tâche : Lors de la création de vos prévisions, vous pouvez avoir besoin de réorganiser vos tâches ou ressources. Bien qu'il soit possible de couper ou de déplacer une tâche ou une ressource à n'importe quel moment, il est préférable de le faire avant d'établir des interdépendances des tâches. La fonction couper permet de supprimer la tâche ou la ressource de sa place d'origine.

Sélectionnez la tâche, ensuite cliquez sur l'icône **Couper** 

Ou Sélectionnez la tâche, ensuite dans le menu **Edition**, cliquez sur **Couper**

Coller une tâche : A tout moment vous pouvez coller le contenu de votre presse papier en cliquant sur l'icône coller. Vous pouvez avoir besoin de réorganiser vos tâches ou ressources. Bien qu'il soit possible de copier ou de déplacer une tâche ou une ressource à n'importe quel moment, il est préférable de le faire avant d'établir des interdépendances des tâches.

Cliquez à l'endroit du collage, ensuite cliquez sur l'icône **Coller** 

Ou Cliquez à l'endroit du collage, dans le menu **Edition**, cliquez sur **Coller**

Supprimer une tâche : Avec Ms Project, vous pouvez supprimer facilement les tâches inutiles, vous pouvez supprimer une tâche récapitulative(et toutes les tâches subordonnées) ou une tâche individuelle. Après avoir effacé une tâche, Ms Project numérote automatiquement les tâches restantes. Lorsqu'une ligne est sélectionnée, il suffit d'appuyer sur la touche suppression pour supprimer l'intégralité d'une ligne de tâche, ainsi que son contenu.

Sélectionnez la tâche à supprimer, ensuite **Appuyez sur la touche suppression**

Ou Sélectionnez la tâche à supprimer, dans le menu **Edition**, cliquez sur **Supprimer la tâche**

Trier les tâches : Par défaut, les tâches et les ressources sont répertoriées en ordre croissant selon leur numéro d'identification, si cet ordre ne correspond pas à vos besoins, vous pouvez trier ces tâches selon un critère différent.

Vous pouvez trier les tâches et les ressources d'après des critères tels que le nom de la tâche, l'échéance et le nom de la ressource. Le tri peut s'avérer utile pour afficher les tâches en séquence. Vous pouvez, par exemple, voir les tâches qui devraient commencer ou s'achever plus tôt que prévu. Le tri est conservé lorsque vous changez d'affichage et enregistrer lorsque vous fermez le fichier de projet. Cependant, il est impossible d'enregistrer un tri personnalisé.

Dans le menu **Projet**, cliquez sur **Trier** ensuite sélectionnez **l'option de tri souhaitée**

Ou cliquez sur l'icône **Trie croissant**  ou **Trie décroissant** 

Pour personnaliser un tri, pointez sur **Trier par**. Dans la zone **Trier par**, cliquez sur le champ qui servira de critère de tri des données, puis sur **Croissant** ou **Décroissant** pour spécifier l'ordre de tri. Pour trier selon un deuxième critère, cliquez dans la première zone **Puis par** sur un autre champ, puis cliquez sur **Croissant** ou **Décroissant** pour spécifier l'ordre de tri. Pour trier selon un troisième critère, cliquez dans la deuxième zone **Puis par** sur un autre champ, puis sur **Croissant** ou **Décroissant** pour spécifier l'ordre de tri.

Le mode plan

Un mode Plan vous permet de classer vos tâches en tâches récapitulatives et tâches subordonnées. Par défaut, les tâches récapitulatives apparaissent en gras et les tâches subordonnées en retrait par rapport à elles. Lorsque vous déplacez ou supprimez une tâche récapitulative, les tâches subordonnées le sont également.

Développer : Vous avez la possibilité de développer un niveau afin de le voir plus en détail.

Cliquez sur la tâche, ensuite cliquez sur l'icône **Afficher les tâches subordonnées** 

Ou Cliquez sur le signe  devant la tâche

Réduire : Il peut être parfois utile d'obtenir un aperçu global de votre projet ne contenant que les étapes ou phases importantes, vous utiliserez donc cette commande pour réduire le niveau et n'afficher que les niveaux supérieurs, tâches récapitulatives.

Cliquez sur la tâche, ensuite cliquez sur l'icône **Masquer les tâches subordonnées** 

Ou Cliquez sur le signe  devant la tâche

Développer tout ; Vous avez besoin de voir chacune des tâches, jusqu'au plus petit détail, vous devez donc développer tous les niveaux afin d'afficher toutes les tâches récapitulatives et subordonnées.

Cliquez sur la tâche, ensuite cliquez sur l'icône 

Afficher : Vous pouvez également afficher et masquer les tâches subordonnées en cliquant sur le symbole de plan de la tâche récapitulative. Le symbole Afficher permet d'afficher jusqu'à 9 niveaux hiérarchiques.

Cliquez sur la tâche, ensuite cliquez sur l'icône **Afficher** 

Créer une tâche récapitulative

L'avantage de la création d'un mode plan de tâches récapitulatives et subordonnées est qu'il vous permet d'afficher et d'imprimer votre planification de projet avec le niveau de détails souhaité. Vous pouvez masquer et afficher les tâches subordonnées comme bon vous semble.

Pour distinguer de manière visuelle un groupe de tâches d'un autre et afficher les tâches qui appartiennent à une phase spécifique du projet, vous pouvez organiser votre liste des tâches en plan.

Vous avez regroupé les tâches associées et les avez organisées dans l'ordre souhaité. Mais étant donné que les noms des tâches sont alignés sur la gauche, vous ne pouvez pas déterminer où un groupe se termine et où un autre commence. En effet, une simple liste sans distinction ne peut pas afficher les tâches qui représentent des étapes ou des phases importantes.

Il est préférable d'adopter une approche du haut vers le bas c'est à dire les tâches récapitulatives en premier ou une approche du bas vers le haut les tâches subordonnées lorsque vous créez vos subordonnées.

Ajoutez une tâche récapitulative à un tableau des tâches si vous avez différents niveaux de tâches récapitulatives dans vos prévisions et que vous souhaitez avoir la possibilité de les identifier et de les filtrer. Le champ récapitulatif peut également être utilisé pour appliquer une mise en forme au texte uniquement pour les tâches récapitulatives.

Lorsque vous affichez votre plan, il peut être parfois utile d'obtenir uniquement un aperçu global de votre projet ne contenant que les étapes ou phases importantes. Lorsque vous disposez d'un plan de votre projet, en abaissant des tâches subordonnées sous des tâches récapitulatives. Si vous avez organisé provisoirement vos tâches dans un ordre différent de leur présentation initiale. Pour distinguer les tâches récapitulatives, appliquez un filtre et consultez ce champ.

Le déplacement d'une tâche vers un niveau hiérarchique supérieur (vers la gauche) dans le champ Nom de la tâche. Lorsque vous haussez une tâche, elle devient une tâche récapitulative. Une tâche haussée devient une tâche récapitulative, vous pouvez également la transformer en tâche subordonnée en l'abaissant.

Cliquez sur la tâche, ensuite cliquez sur l'icône **Hausser** 

Remarques : Pour appliquer une mise en forme au texte, telle qu'une couleur ou un style de police, des tâches récapitulatives uniquement, dans le menu Format, cliquez sur Styles du texte. Dans la zone Élément à modifier, cliquez sur Tâches récapitulatives. Modifiez la police, la couleur ou la taille, puis cliquez sur OK. Les modifications spécifiées s'appliquent à l'ensemble des tâches récapitulatives.

Créer une tâche subordonnée

L'avantage de la création d'un mode plan de tâches récapitulatives et subordonnées est qu'il vous permet d'afficher et d'imprimer votre planification de projet avec le niveau de détails souhaité. Vous pouvez masquer et afficher les tâches subordonnées comme bon vous semble.

Dans un projet qui contient de nombreuses tâches, vous ne pouvez visualiser qu'un petit pourcentage de tâches à l'écran sans faire défiler. La méthode permettant d'afficher davantage d'informations sur les tâches à l'écran consiste à reporter les barres de tâches, c'est à dire à les afficher sur les barres des tâches récapitulatives. Cela vous donne un aperçu général des dates de fin planifiées pour les tâches subordonnées sélectionnées. Sur la barre de tâche récapitulative, les tâches reportées sont représentées par des barres et les dates jalons par des carreaux.

Le déplacement d'une tâche vers un niveau hiérarchique inférieur (vers la droite) dans le champ Nom de la tâche. Lorsque vous abaissez une tâche, elle devient une tâche subordonnée de la tâche immédiatement précédente à un niveau hiérarchique supérieure. Une tâche abaissée devient une tâche subordonnée, vous pouvez également la transformer en tâche récapitulative en la haussant d'un niveau.

Cliquez sur la tâche, ensuite cliquez sur l'icône **Abaisser** 

Conseils :

- La souris permet de hausser ou d'abaisser rapidement une tâche. Placez le pointeur sur la première lettre du nom de la tâche. Lorsque le pointeur se change en flèche à double sens, faites-le glisser vers la droite pour abaisser la tâche ou vers la gauche pour la hausser.
- Pour quitter le mode Plan, haussez toutes vos tâches subordonnées et tâches récapitulatives du niveau suivant jusqu'à ce qu'elles se situent toutes au même niveau hiérarchique.
- Le placement des tâches en ordre hiérarchique ne crée pas automatiquement des interdépendances des tâches. Pour ce faire, vous devez lier vos tâches

Lier des tâches

Une fois que vous avez défini vos tâches, vous pouvez les ordonner en liant les tâches apparentées. Il se peut, par exemple, que certaines tâches doivent se terminer avant que d'autres tâches puissent débuter ou que des tâches données dépendent du début d'une autre tâche

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Diagramme de Gantt**

Dans le champ **Nom de la tâche**, sélectionnez au moins deux tâches à lier en respectant l'ordre dans lequel vous voulez les lier

Pour sélectionner des tâches non adjacentes, maintenez la touche CTRL enfoncée et cliquez sur les tâches que vous voulez lier.

Pour sélectionner des tâches adjacentes, maintenez la touche MAJ enfoncée et cliquez sur la première et sur la dernière tâche que vous voulez lier.

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Diagramme de Gantt**

Cliquez sur l'icône **Lier les tâches** 

Ou dans le menu **Edition**, cliquez sur **lier les tâches**

Une simple liaison de fin à début ne convient pas à toutes les situations. Microsoft Project propose d'autres types de liaison des tâches qui vous permettent de définir votre projet de façon plus réaliste. Par exemple, lorsque deux tâches doivent débuter en même temps, vous pouvez créer une liaison début à début. Lorsqu'elles doivent se terminer en même temps, vous pouvez utiliser une liaison fin à fin

Pour supprimer la liaison entre les tâches, sélectionnez les tâches dont vous souhaitez supprimer la liaison dans le champ Nom de la tâche

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Diagramme de Gantt**

Cliquez sur **Supprimer lier les tâches** 

Ou dans le menu **Edition**, cliquez sur **Supprimer lier les tâches**

Les interdépendances de toutes les tâches sont supprimées et toutes les barres du Gantt de ces tâches reviennent à la date de début du projet

Les contraintes

L'utilisation de contraintes vous permet de contrôler la date de début ou de fin des tâches importantes. Ms Project affecte automatiquement la contrainte Dès que possible, lorsque vous saisissez une tâche. Ne sélectionnez un autre type de contrainte que lorsque cela s'avère nécessaire. Les contraintes de tâches peuvent vous aider à créer des prévisions plus précises en utilisant des informations détaillées, toutefois, elles peuvent également réduire la flexibilité de vos prévisions.

A différentes étapes de votre projet, il peut être utile de contrôler les contraintes appliquées aux tâches dans vos prévisions, en particulier celles des tâches du chemin critique, afin de vous assurer qu'elles sont nécessaires. Toutes contraintes qui nécessitent la saisie d'une date doivent être utilisées avec précaution. Ms Project peut recalculer les dates de début et de fin pour une tâche avec une contrainte flexible, telle que **Début Au Plus Tôt** Le. Mais les contraintes à date fixe telle que **Doit Commencer** Le, empêchent le recalculé par Ms Project des dates de fin si les prévisions changent. Les contraintes à date fixe limitent également les possibilités d'audit des ressources sur utilisées.

Pour examiner les contraintes

- Dans la barre Affichage, cliquez sur **Diagramme de Gantt**
- Dans le menu **Affichage**, pointez sur **Table**, puis **Plus de tables**
- Dans la liste des tables, cliquez sur **Dates contraintes**, puis **Appliquer**
- Faites afficher vers la droite les champs : Type et date de contrainte

Pour changer une contrainte

- Dans la barre Affichage, cliquez sur **Diagramme de Gantt**
- Dans le champ nom de la tâche, Sélectionnez la tâche dont vous souhaitez changer la contrainte, puis cliquez sur Informations sur la tâche
- Cliquez sur l'onglet **Confirmé**, puis dans la zone Type sur une contrainte
- Si la contrainte nécessite une date, tapez une date contrainte dans la zone date

Les contraintes fixes annulent toutes les interdépendances des tâches et limitent une tâche à la date de votre choix. Pour spécifier que les tâches soumises à une contrainte avec une marge négative doivent être prévues en fonction de leurs interdépendances des tâches au lieu de leurs dates contraintes, dans le menu **Outils**, cliquez sur **Options**, puis sur l'onglet **Prévisions**. **Désactivez la case à cocher Les tâches respectent toujours les contraintes de dates.**

Type de contrainte	Impact prévision	Description
Dès Que Possible (DQP)	Flexib	Microsoft Project prévoit la tâche aussi tôt qu'il le peut, en fonction des autres paramètres de prévision. La tâche n'est soumise à aucune restriction de date supplémentaire. Il s'agit de la contrainte appliquée par défaut pour les projets prévus à partir de la date de début.
Le Plus Tard Possible (LP)	Flexib	Microsoft Project prévoit la tâche aussi tard qu'il le peut, en fonction des autres paramètres de prévision. La tâche n'est soumise à aucune restriction de date supplémentaire. Il s'agit de la contrainte appliquée par défaut pour les projets prévus à partir de la date de fin.
Fin Au Plus Tard Le (FPTA)	Modér	Cette contrainte indique la dernière date possible à laquelle vous souhaitez que cette tâche soit achevée. Elle peut se terminer à la date spécifiée ou avant. Pour les projets prévus à partir de la date de fin, cette contrainte s'applique lorsque vous tapez ou sélectionnez une date de fin pour une tâche.
Début Au Plus Tard Le (DPT)	Modér	Cette contrainte indique la date la plus tardive possible à laquelle vous souhaitez voir cette tâche commencer. La tâche peut démarrer à la date spécifiée ou avant. Pour les projets prévus à partir de la date de fin, cette contrainte s'applique lorsque vous tapez ou sélectionnez une date de début pour une tâche.
Fin Au Plus Tôt Le (FPTO)	Modér	Cette contrainte indique la première date possible à laquelle vous souhaitez que cette tâche soit achevée. La tâche ne peut pas se terminer avant la date indiquée. Pour les projets prévus à partir de la date de début, cette contrainte s'applique lorsque vous tapez ou sélectionnez une date de fin pour une tâche.
Début Au Plus Tôt Le (DPTO)	Modér	Cette contrainte indique la première date possible à laquelle vous souhaitez que cette tâche commence. La tâche ne peut pas commencer avant la date indiquée. Pour les projets prévus à partir de la date de début, cette contrainte s'applique lorsque vous tapez ou sélectionnez une date de début pour une tâche.
Doit Commencer Le (DCL)	Fixe	Cette contrainte indique la date exacte à laquelle la tâche doit commencer. Les autres paramètres de prévisions, comme l'interdépendance des tâches, le retard ou l'avance ou l'audit des ressources deviennent secondaires.
Doit Finir Le (DFL)	Fixe	Cette contrainte indique la date exacte à laquelle une tâche doit être terminée. Les autres paramètres de prévisions, comme l'interdépendance des tâches, le retard ou l'avance ou l'audit des ressources deviennent secondaires.

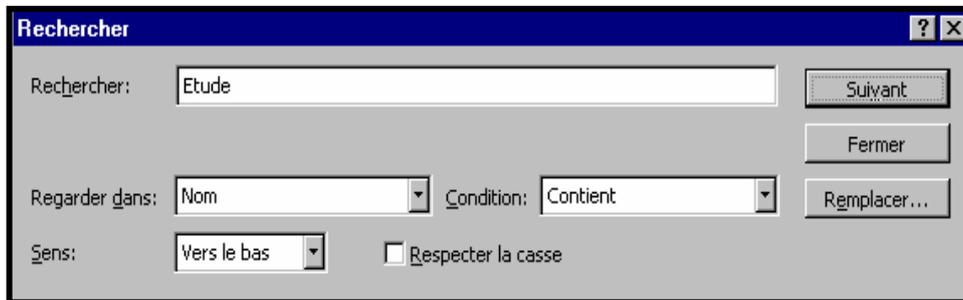
Rechercher et remplacer une tâche

Vous pouvez rechercher dans un champ particulier un texte spécifique qui répond à des critères spécifiés, Microsoft Project effectue uniquement ses recherches dans les tâches ou les ressources non filtrées de l'affichage actif.

Dans la zone Regarder dans, cliquez sur le champ où doit s'effectuer la recherche. Dans la zone Condition, cliquez sur une condition de comparaison de la valeur de la zone Rechercher avec l'information du champ. Pour que la recherche s'effectue en tenant compte de la différence majuscules / minuscules, activez la case à cocher Respecter les majuscules / minuscules.

Le bouton Suivant permet de lancer à nouveau la recherche

Dans le menu **Édition**, cliquez sur **Rechercher**
Ou Appuyez sur la touche de fonction **F5** ensuite **Rechercher**



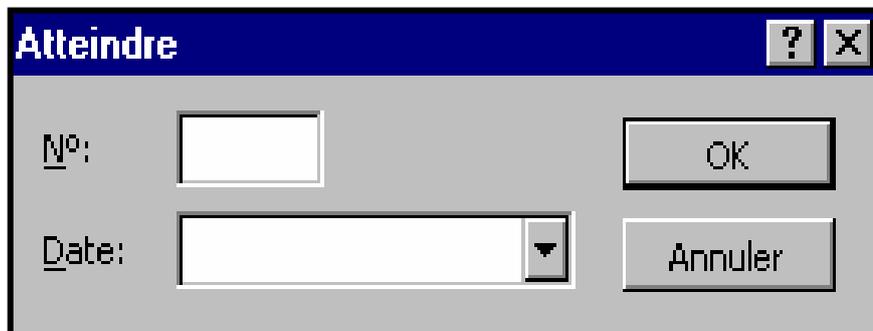
Dans le menu **Édition**, cliquez sur **Remplacer**
Ou Appuyez sur la touche de fonction **F5**, ensuite sur **Remplacer**

Atteindre une tâche

Dans la base de donnée

Sélectionne la tâche, la ressource ou la date spécifiée. Microsoft Project ne peut pas atteindre des tâches ou des ressources filtrées ou réduites dans un mode plan.

Dans le menu **Édition**, cliquez sur **Atteindre**
Ou Appuyez sur la touche de fonction **F5** ensuite **Atteindre**



Dans la représentation graphique

Pour afficher rapidement une tâche sélectionnée dans la partie échelle de temps d'un affichage :

Cliquez sur l'icône **Atteindre la tâche sélectionnée** .

Certains affichages, par exemple le Diagramme de Gantt, présentent une échelle de temps à leur sommet. Par défaut, l'échelle de temps affiche deux niveaux, mais vous pouvez la personnaliser afin qu'elle présente trois niveaux : supérieur, intermédiaire et inférieur. Vous pouvez ajuster tous les niveaux de l'échelle de temps indépendamment afin de visualiser votre projet d'après la tâche sélectionné.

Organigramme de tâche

La mise en forme de l'organigramme de tâche (Réseau PERT) d'un projet inséré sur le Réseau PERT peut faciliter la recherche, la vérification et la lecture des projets insérés. Vous pouvez également utiliser la mise en forme pour mettre en surbrillance des informations importantes. Par défaut, la mise en forme de la zone PERT d'un projet inséré est la bordure en double pointillé.

L'affichage Réseau PERT présente sous forme de diagramme ou de graphique de déroulement de réseau des tâches et des interdépendances des tâches. Les tâches sont symbolisées par des cases (parfois appelées nœuds) et les interdépendances des tâches par des lignes reliant deux cases. Dans l'affichage Réseau PERT, les tâches en cours sont, par défaut, traversées d'une diagonale et les tâches achevées par deux diagonales croisées.

Utilisez l'affichage Organigramme des tâches pour :

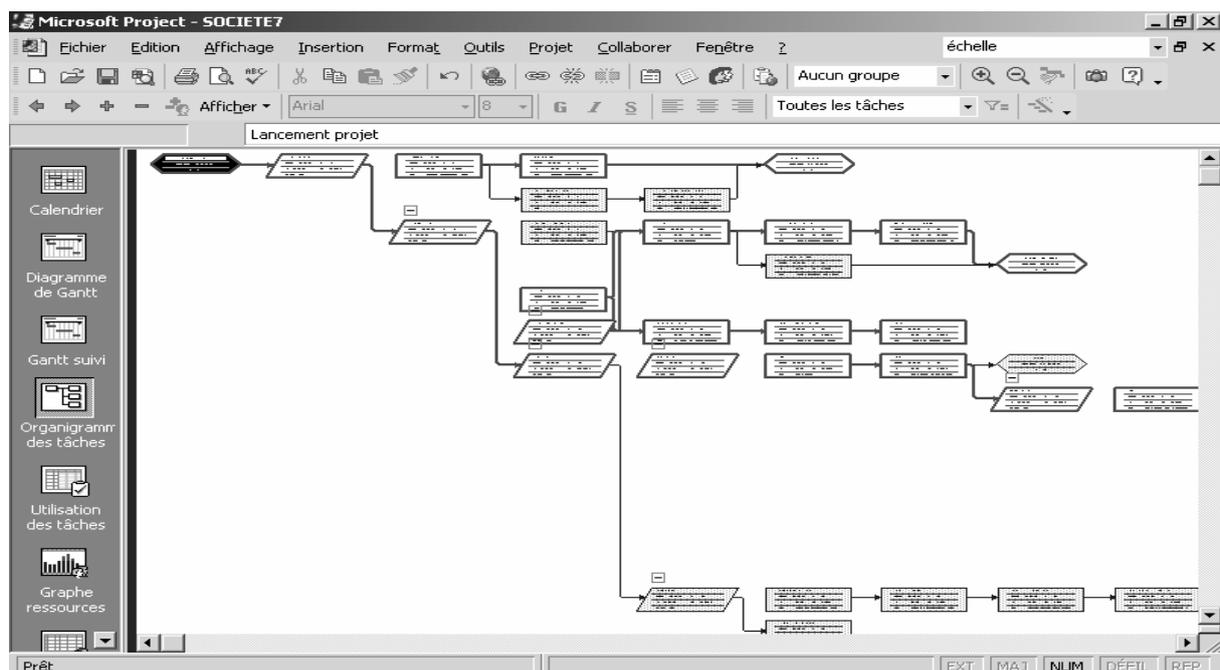
- Créer et ajuster vos prévisions.
- Lier des tâches afin d'indiquer la séquence de tâches et déterminer les dates de début et de fin.
- Modifier le contenu et la présentation des cases PERT
- Modifier le style d'encadrement des cases PERT d'une catégorie de tâches
- Modifier la présentation des lignes de liaison de l'organigramme des tâches
- Déplacer simultanément plusieurs cases PERT
- Ajuster les sauts de page du Réseau PERT
- Représenter graphiquement les tâches achevées, celles en cours et celles qui n'ont pas encore débuté.
- Affecter du personnel et d'autres ressources (tels que des équipements) à des tâches données.

Pour que l'affichage Organigramme des tâches réponde exactement à vos besoins, vous pouvez personnaliser sa présentation ou en créer des versions personnalisées. Lors de l'enregistrement du projet, l'affichage personnalisé est également enregistré. Lorsque vous personnalisez un affichage Organigramme des tâches, vous pouvez :

- Afficher dans chaque case PERT les informations les plus importantes concernant la tâche. Vous pouvez par exemple afficher le travail et le coût de la tâche au lieu des dates planifiées de début et de fin.
- Affecter un style d'encadrement différent à un certain type de tâches.
- Modifier l'aspect des lignes reliant les cases PERT et éviter que des sauts de page dissocient ces cases.
- Mettre en forme une catégorie d'informations de façon à la différencier des autres types d'informations. Par exemple, vous pouvez mettre en italiques toutes les tâches récapitulatives et en gras toutes les tâches jalons.
- Modifier l'affichage Réseau PERT pour afficher plus ou moins de cases, selon que vous souhaitez afficher une vue globale du projet ou vous concentrer uniquement sur une petite partie.
- Aligner les cases PERT de façon à ordonner leur présentation.
- Créer un affichage combiné pour que le Réseau PERT indique des informations complémentaires concernant les tâches présentées dans l'affichage Réseau PERT ou les ressources affectées à ces tâches.

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Organigramme des tâches**

Ou dans la **barre Affichage**, cliquez sur **Organigramme des tâches**

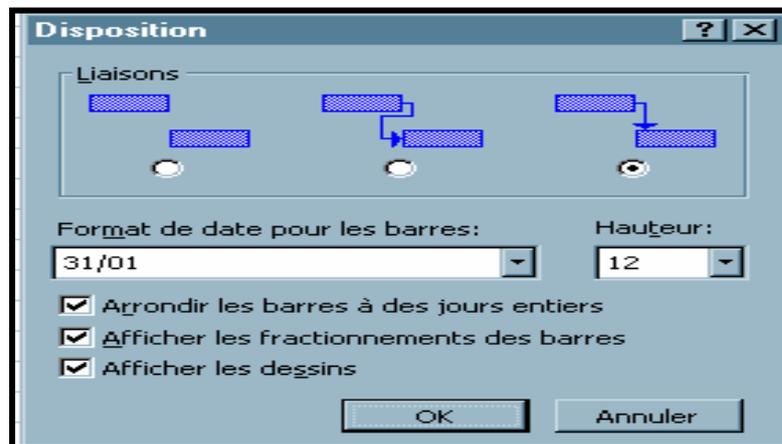


Changer la forme des liaisons

Il est possible de modifier la forme des liaisons afin de laisser apparaître que des lignes angle droit ce qui fait améliorer la lisibilité de l'organigramme des tâches.

Pendant la création des tâches en affichage organigramme des tâches, les cases ne sont pas toujours alignées dans l'ordre. Dans ce cas, vous pouvez arranger leur disposition.

Dans le menu **Format**, cliquez sur **Disposition**, ensuite **Choisissez le modèle des liaisons**



- La première n'affiche aucune ligne de liaison entre les interdépendances des tâches
- La deuxième pour indiquer que les lignes de liaison en forme de S sont affichées pour signaler les interdépendances des tâches
- La deuxième pour indiquer que les lignes de liaison sous une autre forme sont affichées pour signaler les interdépendances des tâches

Vous allez modifier la taille du contenu des cadres.

Dans le menu **Format**, cliquez sur **Style des cases**, ensuite sur **Cases** et **Petite**

Modification du style d'encadrement des cases

Par défaut, un style d'encadrement de cases PERT défini est associé à chaque type de tâche. Les tâches récapitulatives, par exemple, s'affichent dans des cases ombrées et les tâches critiques dans des cases dont l'encadrement est une ligne épaisse. Pour différencier de façon significative toutes les tâches d'un certain type, vous pouvez associer à ces tâches un style d'encadrement qui leur est propre.

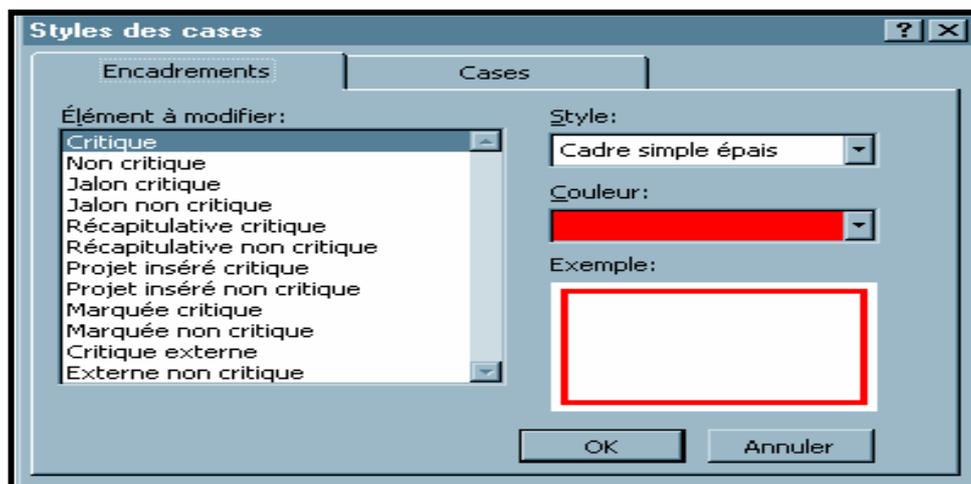
Dans **Barre Affichage**, cliquez sur **Organigramme des tâches**

Dans le menu **Format**, cliquez sur **Styles des cases**, puis sur l'onglet **Encadrements**.

Dans la liste **Élément à modifier**, cliquez sur la catégorie de tâches dont vous voulez modifier l'encadrement.

Dans la zone **Style**, cliquez sur **un style d'encadrement**.

Dans la zone **Couleur**, cliquez sur une couleur d'encadrement.



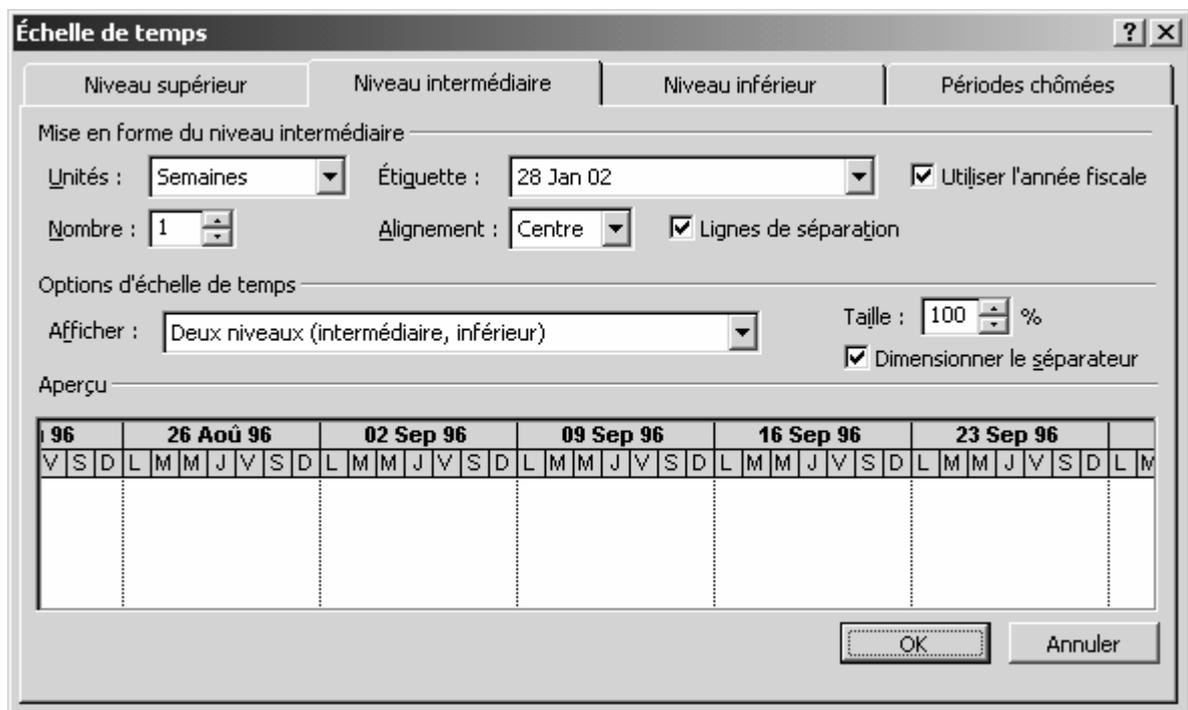
Modifier l'échelle de temps

Indicateur de période de temps apparaissant au sommet des divers affichages Gantt, de l'affichage Graphe ressources, de l'affichage Utilisation des tâches et de l'affichage Utilisation des ressources. L'échelle de temps est composée d'une échelle de temps principale et, en dessous, d'une échelle de temps secondaire. Les échelles de temps principale et secondaire peuvent afficher les unités en minutes, heures, jours, semaines, décades, mois, trimestres, semestres et années. Par exemple, l'échelle de temps principale peut afficher les unités en mois tandis que l'échelle de temps secondaire peut afficher les unités en semaines.

L'échelle de temps est une double barre grisée située au dessus du planning, en haut de l'affichage Diagramme de Gantt contenant la légende de l'échelle de temps au sommet des affichages Diagramme de Gantt, Graphe ressources, Utilisation des tâches et Utilisation des ressources. La zone sous l'échelle de temps présente graphiquement des informations sur les tâches ou les ressources. Chaque affichage présente de façon différente les informations sur les tâches ou les ressources. L'image suivante illustre une échelle de temps.

- L'échelle de temps est constituée d'un découpage principal et secondaire, par défaut le découpage principal en semaines et le découpage secondaire en jours.
- Les découpages principal et secondaire peuvent afficher des unités en minutes, heures, jours, semaines, mois, trimestres et années. Par exemple, le découpage principal peut afficher les mois tandis que le découpage secondaire les semaines.
- Vous pouvez modifier les unités sur les découpages principal et secondaire et le format dans lequel les unités sont affichées.
- Dans le Diagramme de Gantt, les lignes verticales en tirets représentent la date actuelle, la date de début de fin du projet.
- Dans le Diagramme de Gantt, les bandes verticales grises représentent les périodes chômées. Vous pouvez modifier l'apparence de ces bandes à l'aide de l'onglet Périodes chômées de la boîte de dialogue Échelle de temps.
- Pour mettre en forme le texte de l'échelle de temps, cliquez dans le menu Format sur Styles du texte.

Dans le menu **Format**, cliquez sur **Echelle de temps**



Personnaliser le style du texte

Il se peut que vous souhaitiez mettre en forme une catégorie des tâches ou de ressources afin qu'elle se distingue aux autres tâches, vous pouvez modifier la présentation du texte dans :

- Le digramme de Gantt
- L'organigramme des tâches
- Le calendrier
- Affichages utilisations des ressources et utilisations des tâches

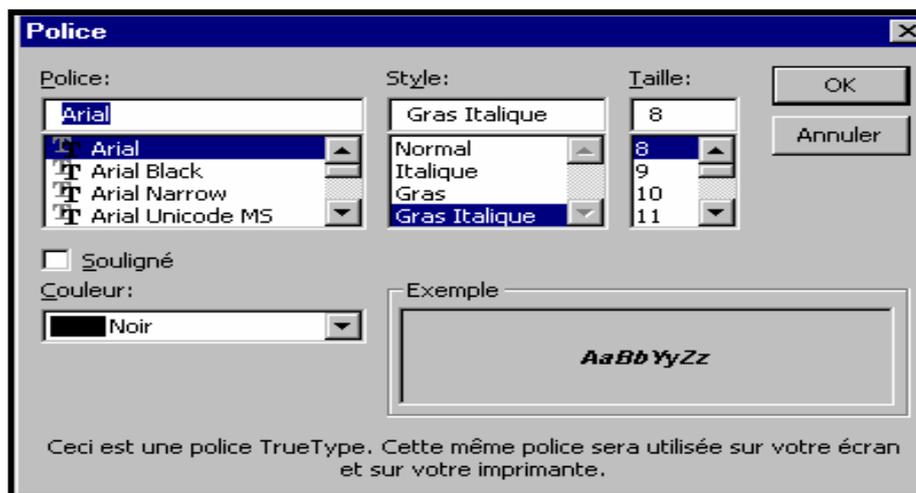
Pour différencier des autres textes de votre projet une catégorie particulière de texte, telle que des tâches récapitulatives, vous pouvez modifier la mise en forme de l'intégralité des textes de cette catégorie dans tous les affichages, à l'exception des affichages Fiches. (Dans certains affichages, les options de mise en forme ne sont toutefois pas toutes disponibles).

Si certaines informations de votre affichage, telle la date d'achèvement d'une tâche en glissement, nécessitent une attention toute particulière, vous pouvez les mettre en forme différemment afin de les mettre en évidence.

Pour modifier la mise en forme d'un autre type d'informations sans fermer la boîte de dialogue, cliquez dans la zone Élément à modifier sur un nouveau type d'informations, puis sélectionnez les options de mise en forme à appliquer à cet autre type d'informations.

Conseil : Pour modifier le format d'un texte particulier, sélectionnez ce texte, cliquez dans le menu Format sur Police, puis sélectionnez les options de mise en forme à appliquer à ce texte.

Dans le menu **Format**, cliquez sur **Style de texte**, ensuite sur **Police**



Personnaliser le quadrillage

Pour faciliter la lecture et la précision d'un affichage, vous pouvez spécifier différents motifs et couleurs de quadrillages. Vous pouvez modifier des quadrillages qui n'apparaissent qu'une fois dans l'affichage (telle que la ligne horizontale qui sépare les en-têtes de colonne des champs) ou modifier des quadrillages récurrents (telles que les traits qui séparent un affichage tableau en lignes). Les options de quadrillage modifiables dépendent de l'affichage utilisé.

Pour utiliser un affichage qui ne figure pas dans Barre Affichage, cliquez sur Plus d'affichages, cliquez dans la liste Affichages sur l'affichage souhaité, puis sur Appliquer.

Dans le menu **Format**, cliquez sur **Quadrillages**, dans la liste Trait à modifier, cliquez sur le type de quadrillage à modifier. Sous Normal, cliquez dans la zone Type sur le motif de trait souhaité. Si vous ne voulez pas de quadrillage pour le type de trait sélectionné, cliquez sur la partie vide de la zone Type.

Sous Normal, cliquez dans la zone Couleur sur la couleur de trait souhaitée. Si le quadrillage est récurrent et que vous voulez le contraster à intervalles donnés, sélectionnez sous Intervalle un intervalle, un type et une couleur de trait. Pour omettre le quadrillage à certains intervalles, cliquez sous Intervalle sur la partie vide de la zone Type.

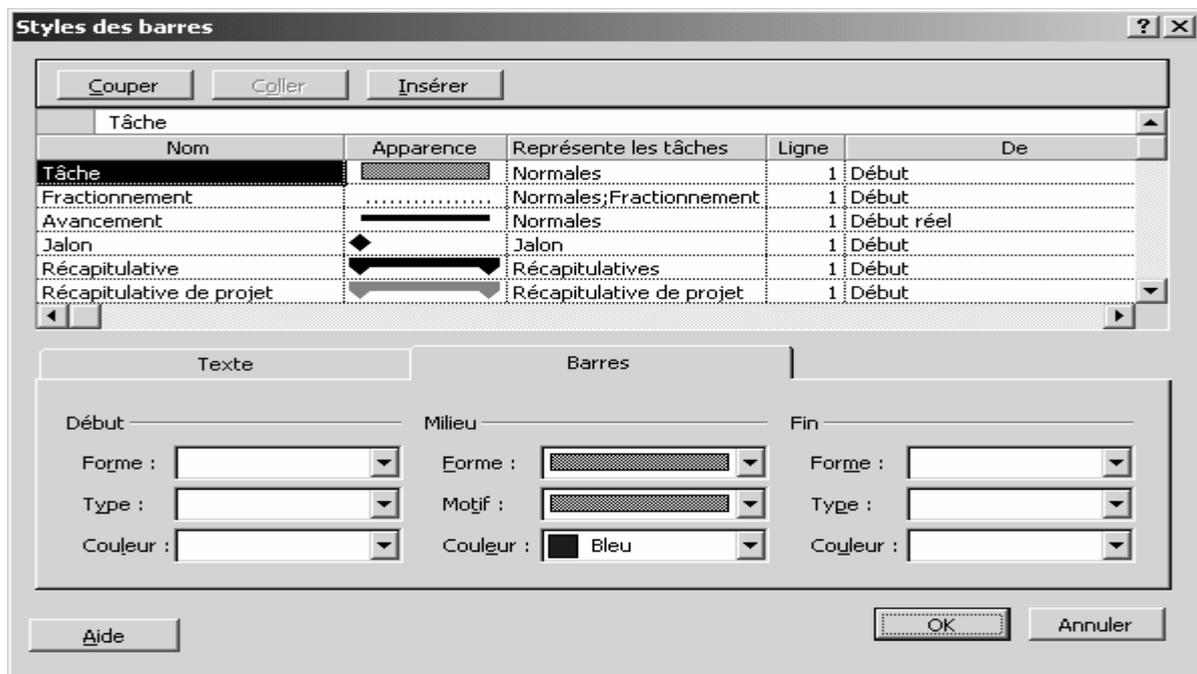
Personnaliser le style des barres

Ms Project applique une mise en forme par défaut aux barres du Gantt, qui convient à de nombreuses situations. Mais si vous souhaitez changer l'aspect des barres du Gantt afin qu'elles comprennent certaines informations ou qu'elles soient mises en évidence ou bien qu'elles soient conforme aux normes de votre société, vous pouvez mettre en forme manuellement les barres du Gantt ou utilisez l'assistant Diagramme de Gantt.

A l'une de ces méthodes vous pouvez :

- Changer la couleur, la forme ou le motif d'une catégorie de la barre du Gantt, pour attirer l'attention sur toutes les tâches d'une catégorie, vous pouvez changer le format de toutes les barres du Gantt qui représentent cette catégorie de tâches dans le Diagramme de Gantt.
- Changer la hauteur des barres du Gantt, les barres apparaissent sur votre écran avec une hauteur prédéfinie afin d'être affichées et imprimées nettement, mais dans certains cas vous pouvez changer la hauteur de ces barres soit en réduisant ou en augmentant la hauteur.
- Changer l'aspect des lignes de liaisons qui connectent les barres du Gantt, pour indiquer les interdépendances des tâches liées, vous pouvez changer l'aspect des lignes de liaisons et même les masquer complètement.
- Ajouter la date ou du texte à une catégorie de barres du Gantt

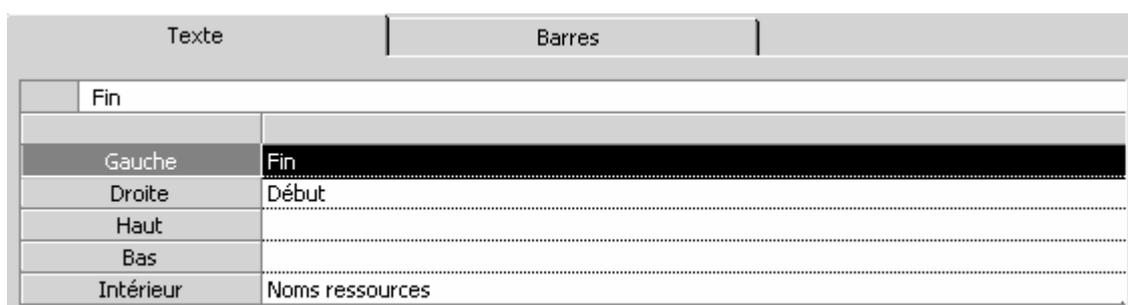
Dans le menu **Format**, cliquez sur **Styles des barres**, ensuite sur **Barres**



Afficher les dates de début et de fin

Utilisez la boîte de dialogue Styles des barres pour personnaliser l'apparence de toutes les barres qui satisfont certaines conditions relatives au type de tâche que la barre représente. Vous pouvez modifier l'aspect des barres elles-mêmes, les formes de début et de fin ainsi que le texte associé aux barres. Vous pouvez ajouter des informations soit au début soit à la fin de la barre.

Dans le menu **Format**, cliquez sur **Styles des barres**, ensuite sur **Texte**



Créer un jalon

Un jalon est tout simplement une tâche que vous utilisez pour identifier des événements importants dans vos prévisions, tels que l'achèvement d'une phase essentielle ou le passage entre les tâches les plus importantes. Lorsque vous tapez une durée égale à zéro pour une tâche, Microsoft Project affiche le symbole de jalon dans le Diagramme de Gantt au début de ce jour automatiquement, mais si vous saisissez une durée différente de zéro vous être obligé de le marquer comme un jalon.

Les jalons sont des tâches qui ne nécessitent pas du travail réel, ils sont des objectifs intermédiaires que vous pouvez utiliser pour suivre l'avancement du projet. Certains jalons sont des points stratégiques de contrôle, se sont des tâches qui ne nécessitent pas de travail réel, donc de pilotage obligatoire, certaine personne les appelle <point d'arrêt> il y a lieu de s'arrêter de vérifier la qualité de la fourniture produite de la valider ou de demander des corrections éventuelles avant de l'accepter et de permettre au processus de poursuivre. Le graphique à jalon se veut échancier sommaire, généralement, il n'indique que les grandes étapes d'un projet, il précise les dates importantes à respecter telles que les début et fin des lots de travail.

Un Jalon est une tâche qui bien qu'ayant une petite durée ou très faible ou même une durée nulle, revête une importance particulière. La première étape pour l'ajout d'un jalon est de créer la tâche puis de saisir sa durée égale à zéro, vous pouvez également marquer une tâche comme jalon sans modifier la durée. Le diagramme de Gantt affiche le symbole des jalons sous forme de losange noir dans la date début, avec la possibilité de lui changer la forme et la couleur.

Double cliquez sur la tâche, ensuite cliquez sur **l'onglet Confirmé** et
Cocher **Marquer la tâche en tant que jalon**
Ou Saisissez **zéro (0)** dans la durée de la tâche

Insérer une tâche répétitive

Vous pouvez configurer une tâche répétitive pour qu'elle se produise de façon quotidienne, hebdomadaire, mensuelle ou annuelle. Vous pouvez également indiquer la durée de chaque occurrence, le moment auquel la tâche se produira et combien de temps et de fois elle doit se répéter ainsi que sa fréquence ou sa longueur. Les tâches répétitives sont utiles pour des tâches se produisant à intervalles réguliers, telles que les réunions de rapport hebdomadaires. Vous pouvez modifier les champs d'une occurrence individuelle d'une tâche répétitive sans affecter les autres occurrences.

Dans le champ Nom de la tâche, sélectionnez la ligne au-dessus de laquelle vous souhaitez insérer une tâche répétitive. Dans le menu Insertion, cliquez sur Tâche répétitive, dans la zone Nom, tapez le nom de la tâche, dans la zone Durée, tapez la durée d'une occurrence unique de la tâche. Sous Événement, cliquez sur l'intervalle auquel se produit la tâche, l'option sur laquelle vous cliquez détermine si les options Quotidien, Hebdomadaire, Mensuel ou Annuel sont affichées. Sous Longueur, tapez dans la zone Du la date de début et tapez dans la zone Au la date de fin ou bien tapez dans la zone Pour occurrence(s) le nombre d'occurrences de la tâche.

Vous allez prévoir une réunion d'avancement mensuel, qui se produit régulièrement au cours de votre projet, tous les premiers Jeudi du mois pendant toute la durée du projet, Microsoft Project va vous permettre de les créer toutes en une seule opération.

Dans le menu **Insertion**, cliquez sur **Tâche répétitive**

Les tâches sont automatiquement numérotées après l'insertion d'une tâche, pour afficher toutes les occurrences d'une tâche répétitive, cliquez sur le signe (+) à côté de la tâche répétitive principale.

Si la tâche ne se répète pas à intervalles réguliers, entrez-la, comme n'importe quelle autre tâche, chaque fois qu'elle se produit. Si elle se répète à intervalles réguliers, entrez-la en tant que tâche répétitive.

Un indicateur  est affiché pour permettre d'identifier les tâches répétitives.

Ajouter une zone de texte dans le diagramme

Grâce à la barre d'outils Dessin, il est possible d'insérer dans le diagramme de Gantt des polygones, des cercles, des rectangles, des ellipses, des lignes, des flèches, des zones de texte, des objets WordArt, des formes automatiques, que l'on place sur le planning comme si c'était une planche à dessin.

Pour faire ressortir une tâche particulière, utilisez la zone de texte et après saisissez du texte pour commenter cette tâche, Cliquez sur la zone de texte, puis cliquez glissez dans le diagramme de Gantt à l'endroit souhaité, puis relâcher quand la zone de texte atteint une taille satisfaisante.

La taille de l'élément ainsi dessiné est modifiable en jouant sur n'importe lequel des huit points noirs qui apparaissent sur le contour de l'objet, on peut aussi déplacer cet objet. Le bouton palette de couleurs successives permet d'appliquer rapidement une couleur à l'élément, au fond ou au texte.

Les annotations ajoutées au planning sont liées à l'échelle de temps, donc à une date précise, si les activités bougent, les annotations restent à leur place. Néanmoins, il est possible d'attacher une annotation à une tâche particulière du projet.

Cliquez sur l'icône **Zone de texte** 

Zoom sur l'application

Vous pouvez vous déplacer dans votre projet et effectuer des zooms à l'aide du dispositif de pointage Microsoft IntelliMouse. Par exemple, vous pouvez rapidement passer d'un mois à l'autre dans une zone d'échelle de temps ou encore du début à la fin de la liste de tâches. Vous pouvez aussi faire un zoom avant pour afficher les prévisions par jour ou un zoom arrière pour les afficher sur l'année.

Zoom avant : Augmente le pourcentage d'agrandissement de l'affichage actif. Méthode permettant d'augmenter la quantité d'informations affichées dans un affichage. Vous pouvez effectuer un zoom avant pour visualiser une semaine du projet.

Cliquez sur l'icône **Zoom avant** 

Zoom arrière : Diminue le pourcentage d'agrandissement de l'affichage actif. Méthode permettant de diminuer la quantité d'informations affichées dans un affichage. Vous pouvez effectuer un zoom arrière pour visualiser l'ensemble du projet.

Cliquez sur l'icône **Zoom arrière** 

Mise en page

Après avoir décidé quel affichage ou rapport imprimer, vous pouvez modifier son apparence pour qu'il soit conforme aux normes de votre société ou pour le rendre plus utile pour vous. Ms Project vous permet facilement de modifier les marges, les entêtes et les pieds de page et de déterminer exactement comment ajuster les informations sur la page.

Vous pouvez ajouter à chaque page d'un affichage ou d'un rapport imprimé le logo de votre société, le nombre de pages et d'autres informations, afin de donner un aspect plus professionnel à votre page, vous pouvez également ajouter la légende de votre projet, la légende est une liste explicative qui s'affiche par défaut sur chaque page d'un affichage imprimé. Vous pouvez imprimer la légende sur chaque page, sur une page séparée ou sur aucune des pages de votre affichage, vous pouvez ajouter des légendes uniquement aux affichages Calendrier, Diagramme de Gantt et Réseau Pert.

Dans la mise en page vous pouvez :

- Ajouter des entêtes, pieds de page ou légendes
- Supprimer des entêtes, pieds de page ou légendes
- Ajouter des numéros aux entêtes, pieds de page ou légende
- Ajuster vos pages, vos marges
- Adapter la taille de la page
- Modifier l'orientation de page
- Changer le nombre et la qualité des pages à imprimer
- Imprimer tout ou partie d'un projet

Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Mise en page**

Vous pouvez modifier la présentation d'une page dans un affichage ou un rapport.

L'assistant du diagramme de GANTT

Lorsque vous souhaitez mettre en forme l'affichage Diagramme de Gantt mais que vous ne savez pas exactement comment, l'assistant peut vous aider, cet assistant se compose d'un ensemble de boîte de dialogue interactive contenant plusieurs options pour la mise en forme de l'affichage, lorsque vous avez terminé de sélectionner les options souhaitées, l'assistant met en forme le diagramme à votre place.

Vous pouvez modifier la couleur, le motif et la taille des barres du Gantt pour différents types de tâches. Par exemple, il est possible d'afficher les barres des tâches récapitulatives en jaune ou d'utiliser un trait en pointillé pour indiquer l'avancement réel des tâches. Vous pouvez afficher des informations sur les tâches à côté des barres du Gantt. Par exemple, vous pouvez afficher le nom et la date de début de chaque tâche à côté de sa barre du Gantt. Vous pouvez aussi modifier l'aspect des lignes de liaison reliant les tâches interdépendantes ou les masquer totalement.

Vous disposez de nombreuses boîte de dialogues (15 étapes) pour mettre en forme les barres du diagramme de Gantt, afin de leur donner l'aspect voulu. À cet effet, l'Assistant Diagramme de Gantt offre le moyen le plus rapide et le plus simple. Il vous aide à afficher le chemin critique, la planification initiale ou les informations d'état. Vous pouvez aussi :

- Changer les couleurs, les motifs, les formes, les extrémités et l'épaisseur de trait des barres de Gantt pour les différentes catégories des tâches.
- Afficher des informations sur les tâches à côté ou à l'intérieur des barres.
- Spécifier les types de tâches à afficher sous forme de barres, critiques ou non critiques.
- L'apparence du texte pour une catégorie de barres du Gantt, ainsi que les lignes de liaisons.

Dans le menu **Format**, cliquez sur **Assistant Diagramme de Gantt**

Ou Cliquez sur l'icône **Assistant Diagramme de Gantt**



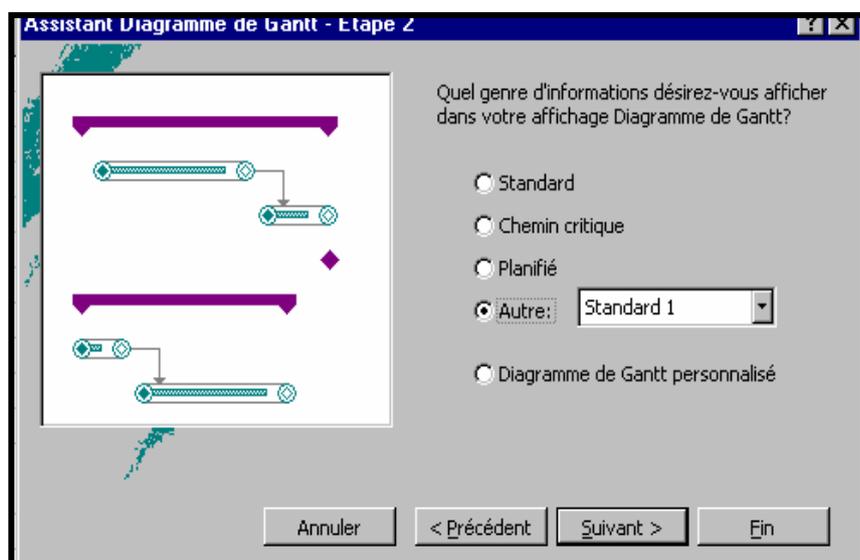
Cet Assistant vous permet de modifier instantanément la mise en forme d'éléments tels que le chemin critique ou la planification initiale, d'afficher des lignes de liaison entre les tâches interdépendantes, et/ou de sélectionner des options de couleur et des motifs pour les barres du Gantt représentant des tâches récapitulatives, des tâches subordonnées ou des jalons. Notez que l'Assistant Diagramme de Gantt remplace les styles de barres précédemment définis pour l'affichage. Suivez les instructions de l'Assistant Diagramme de Gantt : Première boîte de dialogue, elle vous donne des instructions pour piloter les autres boîtes de dialogue, la dernière étape vous permet de Quitter l'Assistant le Diagramme de Gantt est le met en forme.

Annuler : Pour fermer l'Assistant Diagramme de Gantt sans apporter de modifications

Précédent : Pour revenir à l'étape précédente de l'Assistant Diagramme de Gantt

Suivant : Pour passer à l'étape suivante de l'Assistant Diagramme de Gantt

Fin : Pour que l'Assistant Diagramme de Gantt se mette en forme immédiatement.



Aperçu avant impression

Avant d'imprimer un affichage ou un rapport, il peut souvent s'avérer utile de visualiser la présentation réelle des informations à l'impression. Lorsque vous créez un rapport Microsoft Project, un aperçu avant impression de ce dernier s'affiche automatiquement dans la fenêtre Aperçu avant impression. En revanche, lorsqu'il s'agit d'un affichage de projet, vous devez cliquer sur Aperçu avant impression pour le visualiser avant impression.

Dans la fenêtre Aperçu avant impression, vous pouvez :

- Effectuer un zoom avant ou arrière pour mieux voir les détails d'un affichage.
- Afficher une ou plusieurs pages.
- Ajuster l'orientation de page.
- Mettre à l'échelle les affichages et les rapports.
- Modifier les en-têtes, pieds de page et légendes des affichages.
- Modifier les en-têtes et pieds de page des rapports.
- Définir des options d'impression (les plages d'impression et le nombre d'exemplaires).
- Se déplacer sur les pages : page suivante, page précédente
- Imprimer l'affichage ou le rapport.

Remarque : Dans la fenêtre Aperçu avant impression, vous ne pouvez pas modifier l'affichage ou rapport proprement dit.

Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Aperçu avant impression**

Ou Cliquez sur l'icône **Aperçu avant impression** 

Imprimer le diagramme de Gantt

Pour imprimer un affichage, vous avez deux possibilités :

Soit vous choisissez le bouton Imprimer (de la barre d'outils Standard), l'affichage s'imprime avec les derniers paramètres d'impression enregistrés. Si aucun paramètre d'impression n'a été enregistré, les paramètres par défaut sont utilisés.

Soit le bouton Imprimer, l'affichage n'apparaît pas dans la fenêtre Aperçu avant impression. Vous ne pouvez pas utiliser le bouton Imprimer pour imprimer un rapport.

Lorsque vous utilisez la commande Imprimer (du menu Fichier), vous pouvez modifier les options d'impression et obtenir un aperçu avant impression de votre affichage. Dans l'aperçu avant impression, vous pouvez afficher une ou la totalité des pages, modifier la présentation de vos pages d'affichage et visualiser le résultat obtenu.

Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Imprimer**

Ou Cliquez sur l'icône **Imprimer** 

Conseils :

- Pour modifier l'une des options d'impression puis imprimer l'affichage à l'aide de la commande Imprimer, cliquez dans le menu Fichier sur Imprimer, sélectionnez les options souhaitées, puis cliquez sur OK.
- La commande Imprimer permet d'obtenir un aperçu avant impression de l'affichage en cliquant dans la boîte de dialogue Imprimer sur Aperçu. Pour revenir ensuite dans la boîte de dialogue Imprimer, cliquez dans la fenêtre Aperçu avant impression sur Imprimer.

Les ressources

La gestion des ressources d'un projet n'est pas indispensable, le travail d'un projet est accompli par les ressources, chaque ressource est caractérisée par un nombre d'unité, par un taux horaire, d'heures supplémentaires. Vous pouvez disposer d'un grand nombre ou de peu de ressources, il est souhaitable qu'elles soient occupées à plein temps pendant les heures ouvrées normales, une ressource sous utilisée grève davantage le budget, et une ressource surutilisée peut s'épuiser et affecte le travail.

En règle générale, une ressource est une personne, mais il peut également s'agir d'un équipement, de matériel, de services ou même d'une pièce, c'est à dire tout ce qui est nécessaire à la réalisation d'une tâche. Le volume des ressources que vous affectez peut avoir une incidence sur la portée et la durée du projet.

Une ressource peut être :

- Une personne
- Un groupe de personne
- Un sous traitant
- Un outil (machines, moyen de transport, ordinateur, une salle, etc...)

Le travail est l'effort nécessaire à la réalisation d'une tâche. Il existe deux types de travaux : le travail des ressources individuelles sur une tâche et le travail total nécessaire pour réaliser une tâche. Par exemple, si trois peintres passent chacun deux journées de 8 heures sur une tâche, le travail de chaque ressource est de 16 heures, mais le travail total pour la tâche est de 48 heures. Le travail affecte la durée, puisque :

$$\text{Durée} = \text{Travail} / \text{Ressources}$$

Si vous affectez des ressources, Microsoft Project utilise cette formule comme base pour toutes les prévisions. Vous pouvez si nécessaire choisir quel élément de l'équation calcul pour une tâche, en définissant son type : Durée fixe, unité fixe ou travail fixe. Par défaut, les unités sont fixes, c'est pourquoi Ms Project calcule la durée.

Créer une ressource

Une ressource peut être une personne, un équipement, une fourniture et service utilisé pour accomplir les tâches d'un projet.

Vous allez créer des ressources et leur attribuer des caractéristiques, des jours de congé, des horaires, des coûts et ensuite affecter des ressources aux tâches et vous pencher sur la façon dont projet calcul le travail de chaque affectation. Avant d'affecter des ressources aux tâches, vous pouvez créer une liste des ressources pour votre projet afin de définir clairement votre équipe avant de le débiter. Une liste des ressources contient le nom des ressources et la capacité maximale disponible pour chaque ressource.

Lorsque vous travaillez en affichage Diagramme de Gantt ou autres affichages de tâches, vous pouvez indiquer des noms de ressource supplémentaires. Pour affecter des ressources supplémentaires, cliquez sur Assigner des ressources, puis tapez un nom de ressource dans le champ Nom. Vous pouvez également cliquer sur Adresse, puis sélectionner une ressource dans votre carnet d'adresses électroniques.

Dans le champ Nom de la ressource, tapez un nom de ressource. Si vous voulez désigner un groupe de ressources, tapez un nom dans le champ Groupe. Au besoin, tapez sous la forme d'un pourcentage, dans le champ Capacité maximum, la capacité de ressource disponible pour cette ressource. Par exemple, tapez 300% pour indiquer trois capacités plein temps d'une ressource donnée, Les unités indiquent le pourcentage de temps qu'une ressource passera à travailler sur une tâche

En règle générale en ensemble de ressources se compose de plusieurs ressources qui partagent les même compétences ou attributs et que vous pouvez affecter aux même tâches, par exemple vous avez cinq peintres et trois tâches de peinture, au lieu de faire 15 affectations, vous créez l'ensemble de ressources peintres, et affectez trois fois cet ensemble à trois tâches de peinture séparées. Un groupe de ressources se compose de ressources individuelles, il peut également représenter un service ou une société, vous pouvez créer un groupe de ressources en tapant son nom dans le champ Groupe.

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Tableau des ressources**

Ou Dans la **barre Affichage**, cliquez sur **Tableau des ressources**

Modifier une ressource

Utilisez un affichage des ressources lorsque vous souhaitez saisir ou modifier ou afficher des informations relatives aux ressources. Vous pouvez visualiser l'affichage correspondant le mieux à vos besoins afin de modifier n'importe quelles champs de votre ressource.

Vous pouvez modifier le taux horaire, le coût fixe, les initiales, par exemple si vous êtes sur la table coût, vous pouvez modifier toutes les informations relatives au coût, si vous passez sur la table travail vous pouvez modifier toutes les informations relatives au travail.

Modifiez selon vos besoins, les informations affichées par défaut dans les champs, vous pouvez changer le nom de la ressource, les Initiales, le Groupe, la Capacité, le Coût standard, le Coût utilisation, les heures sup. ou l'allocation.

Cliquez sur n'importe quel champ à modifier pour le rectifier

Copier une ressource

En cliquant sur le numéro de la ressource, vous sélectionnez la ligne entière, y compris toutes les informations relatives à la ressource sélectionnée. La fonction copie permet de laisser la ressource à sa place et faire une copie de cette dernière pour la placer dans le presse papier.

Sélectionnez la ressource que vous souhaitez copier
Dans le menu **Édition**, cliquez sur **Copier**

Ou Cliquez sur l'icône **Copier** 

Couper une ressource

En cliquant sur le numéro de la ressource, vous sélectionnez la ligne entière, y compris toutes les informations relatives à la ressource sélectionnée. La fonction couper permet de supprimer la ressource à sa place d'origine et de faire une copie de cette dernière pour la placer dans le presse papier.

Sélectionnez la ressource que vous souhaitez couper
Dans le menu **Édition**, cliquez sur **Couper**

Ou Cliquez sur l'icône **Couper** 

Coller une ressource

La fonction coller, permet le collage des données qui se trouve dans le presse papier.

Sélectionnez la ligne au dessus de laquelle vous souhaitez insérer
Dans le menu **Édition**, cliquez sur **Coller**

Ou Cliquez sur l'icône **Coller** 

Supprimer une ressource

Une ressource non utilisée peut être supprimée du projet puisqu'elle n'est affectée à aucune tâche. La suppression d'une ressource se fait automatiquement.

Lorsque vous supprimez des ressources affectées à des tâches, la durée de ces tâches peut changer. Le travail affecté aux ressources supprimées est réparti entre les ressources affectées restantes. Si vous ne voulez pas que cette répartition concerne certaines tâches, désactivez les prévisions pilotées par l'effort pour ces dernières.

Sélectionnez la ressource à supprimer, Ensuite appuyez sur la **touche suppression**

Ou Dans le menu **Édition**, cliquez sur **Supprimer**

Congés des ressources

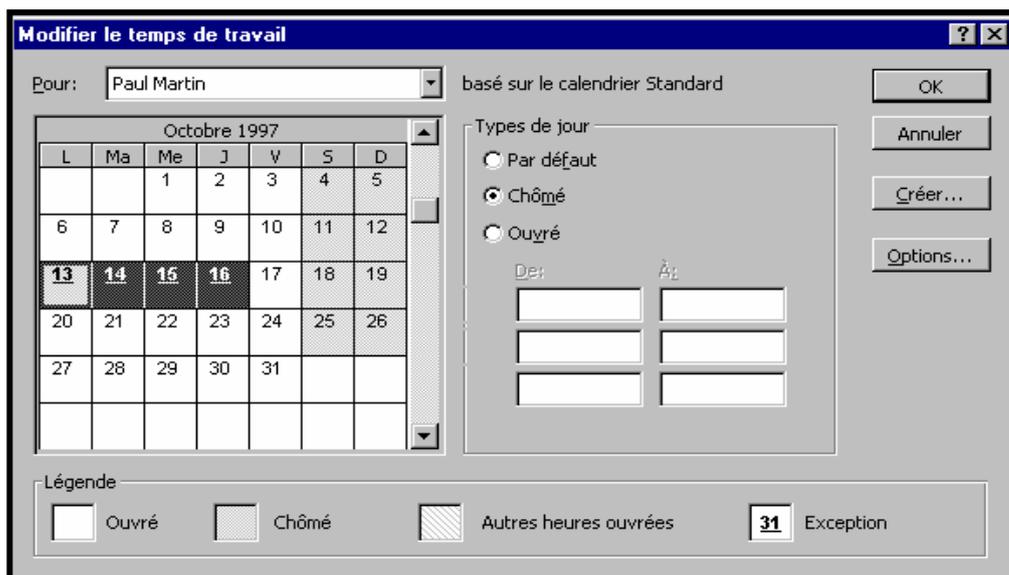
Par défaut, le calendrier de projet Standard est utilisé pour toutes les ressources d'un projet. Les heures ouvrées et jours chômés définis dans le calendrier Standard sont les heures ouvrées et jours chômés par défaut pour chaque ressource. Vous pouvez modifier les jours et heures travaillées de votre calendrier de projet pour refléter le plan de travail de chaque personne travaillant sur votre projet. Vous pouvez indiquer des jours et heures chômés réguliers (tels que les congés de fin de semaine et soirées), ainsi que des jours chômés spéciaux (tels que les vacances).

Microsoft Project planifie les ressources à partir des informations de leurs calendriers. Par exemple, si les congés de fin de semaine sont indiqués comme période chômée dans le calendrier d'une ressource, Microsoft Project ne prévoit pas de travail pour cette ressource pendant cette période. Si vous indiquez que la ressource travaille 8 heures par jour, Microsoft Project la considère comme surutilisée chaque fois que son travail dépasse 8 heures dans une journée.

Par défaut, le calendrier de projet Standard est utilisé pour toutes les ressources d'un projet. Les heures ouvrées et jours chômés définis dans le calendrier Standard sont les heures ouvrées et jours chômés par défaut pour chaque ressource. Si vous n'utilisez que ce calendrier, vous n'avez pas à le modifier pour chaque ressource. Pour modifier un jour de la semaine sur la totalité du calendrier, sélectionnez ce jour en haut du calendrier.

Pour annuler rapidement toutes les modifications apportées à un calendrier, sélectionnez tous les jours du calendrier, puis cliquez sur Par défaut. Lorsque vous créez un calendrier de base pour plusieurs ressources, vous devez l'affecter à chaque ressource de sorte que Microsoft Project utilise les informations qu'il contient lors des prévisions du travail de ces ressources.

Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Modifier le temps de travail**
Dans la zone Pour, **cliquez sur le nom de la ressource**
Dans le calendrier, sélectionnez les jours à modifier



Coûts des ressources

Stratégies de gestion des coûts et de cash-flow. Lorsque vous affectez des coûts aux tâches et aux ressources, vous pouvez déterminer leur mode d'allocation. Si le cash-flow de votre projet est un facteur essentiel, vous pouvez modifier le mode d'allocation des coûts pour des tâches spécifiques de sorte que les coûts d'une tâche ne soient imputés que lorsque votre trésorerie vous permet de les régler. A l'exception des coûts de ressource par utilisation qui sont toujours alloués en début de tâche, Microsoft Project, par défaut, distribue au prorata les coûts de sorte que leur allocation se base sur le pourcentage d'achèvement d'une tâche et soit répartie sur la durée de la tâche. Toutefois, vous pouvez aussi :

- Allouer le coût en début de tâche si vous devez payer une somme forfaitaire avant le début des travaux.
- Allouer le coût en fin de tâche si le paiement est prévu à la fin des travaux.

Vous pouvez utiliser Microsoft Project pour surveiller le cash-flow de votre projet. En créant vos prévisions, vous pouvez envisager des scénarios de coût de simulation pour votre projet en modifiant les ressources et en analysant les répercussions sur les coûts et les prévisions. Vous pouvez déterminer le coût d'achèvement d'une tâche. En évaluant le coût approximatif de certaines tâches, vous pourrez développer un historique des coûts qui vous aidera par la suite à évaluer au plus juste les coûts de vos futurs projets.

Le coût d'achèvement d'une tâche inclut le coût de toute ressource affectée à la tâche ainsi que les dépenses supplémentaires, telles que les coûts du matériel et les droit d'utilisation. Il peut s'avérer utile de conserver un suivi de ces coûts dans Microsoft Project, notamment si :

- Vous avez saisi les informations de coûts initiales pour les ressources et les tâches en début de projet, vous pouvez prévoir le coût total de chaque tâche, ressource, phase du projet ainsi que celui de l'intégralité du projet.
- Vous avez saisi les coûts réels une fois les tâches achevées, vous pouvez gérer les tâches et les ressources de manière à achever le projet à temps.

Dans **Barre Affichage**, cliquez sur **Diagramme de Gantt**.

Dans le menu **Affichage**, pointez sur **Table**, puis cliquez sur **Coût**.

Dans le champ Coût fixe de la tâche, tapez le coût.

Appuyez sur **ENTRÉE**.

Lorsque le coût global d'un projet dépasse votre budget, vous pouvez le réduire et gérer le cash-flow de plusieurs manières, par exemple :

- Remplacement des ressources onéreuses par des ressources plus économiques.
- Nouvelles prévisions relatives au travail.
- Réduction de la portée du projet ou de tâches spécifiques.

Selon la réduction de coût requise, vous pouvez combiner les stratégies. Par exemple, pour respecter votre budget, réduisez le nombre de ressources affectées à une tâche, le nombre d'heures de travail sur une autre tâche et regroupez plusieurs tâches en une seule. Si le coût du projet est le point essentiel à respecter, vous pouvez également réduire la portée du projet en supprimant des tâches ou en réduisant le travail effectué sur diverses tâches.

Conseils :

- Vous pouvez également afficher la répartition des coûts sur la durée d'une tâche dans l'affichage Utilisation des tâches, en affichant le détail de ses coûts. Dans Barre Affichage, cliquez sur Utilisation des tâches. Dans le menu Format, pointez sur Détails, puis cliquez sur Coût.
- Vous pouvez afficher les coûts des ressources plus en détails en cliquant dans Barre Affichage sur Utilisation des ressources, en pointant dans le menu Format sur Détails, puis en cliquant sur Coût.
- Vous pouvez également afficher les totaux des coûts des ressources sous forme graphique en cliquant dans Barre Affichage sur Graphe ressources, en pointant dans le menu Format sur Détails, puis en cliquant sur Coût ou Coût cumulé.

Affecter un taux à une ressource

Taux standard

En affectant des taux standard, des taux des heures supplémentaires ou des taux par utilisation aux ressources (par exemple, des coûts horaires ou ponctuels de personnes ou du matériel), vous pouvez gérer plus précisément les coûts de projet.

Microsoft Project vous permet d'affecter des taux aux ressources afin de pouvoir gérer les coûts du projet de façon précise. Vous pouvez affecter aux ressources plusieurs taux standard, des taux d'heures supplémentaires ou des taux d'utilisation.

Le nombre d'heures supplémentaires spécifié ne s'ajoute pas au nombre d'heures de travail nécessaire pour exécuter la tâche. Le travail correspond toujours au total des heures travaillées. Les heures supplémentaires représentent simplement la partie du total d'heures travaillées considérées comme des heures supplémentaires et dont le taux est fixé en conséquence. Par exemple, si une personne travaille 10 heures, soit les 8 heures de travail régulières plus 2 heures supplémentaires, affectez 10 heures au travail et 2 aux heures supplémentaires, et non 8 heures au travail plus 2 heures supplémentaires.

Dans **Barre Affichage**, Cliquez sur **Tableau des ressources**
Spécifiez le Coût standard, Coût heures supplémentaires ou Coût

Ou

Sélectionnez une ressource, ensuite cliquez sur **Informations sur les ressources**,
ensuite sur **l'onglet Coûts** et Spécifiez les taux dans les Tables des taux de coûts

Plusieurs taux

Vous pouvez affecter jusqu'à cinq ensembles de taux pour prendre en charge plusieurs type de travaux ou modifications ultérieures de taux, telles que les augmentations de salaire. Dans le champ Nom de la ressource, sélectionnez la ressource, puis cliquez sur Informations sur la ressource. Cliquez sur l'onglet Coûts, puis tapez dans les Tables de taux des coûts les taux.

- Vous pouvez affecter des taux d'utilisation pour les ressources (tels que les coûts d'acquisition de l'équipement). Dans le champ Coût / Utilisation, tapez un taux d'utilisation pour la ressource.
- Vous pouvez modifier les taux standard et d'heures supplémentaires par défaut de toute nouvelle ressource. Dans le menu Outils, cliquez sur Options, puis cliquez sur l'onglet Général. Dans les zones Taux standard par défaut et Taux heures sup. par défaut, tapez les nouveaux taux. Si vous souhaitez définir ces paramètres par défaut pour tous les projets ultérieurs, cliquez sur Paramètres par défaut.

Si vous affecter une ressource à plusieurs tâches qui nécessitent des conditions de paiements différentes, vous pouvez saisir des taux différents dans les tables des taux de cette ressource. Ensuite Ms Project applique le taux approprié à A chaque tâche sur laquelle travaille la ressource. Avant de pouvoir affecter des taux supplémentaires à une ressource, cette dernière doit se trouver dans votre liste des ressources.

Pour permettre la modification des taux de ressources, telles que les augmentations ou diminutions de salaire, vous pouvez affecter des valeurs de taux différentes à appliquer aux moments indiqués. Vous pouvez enregistrer jusqu'à cinq différents ensembles de taux pour chaque ressource, afin de prendre en charge les différents types de travaux.

Dans la **Barre Affichage**, cliquez sur **Tableau des ressources**, ensuite Sélectionnez la ressource
Double cliquez sur la ressource : **Informations sur la ressource**, puis Cliquez sur **l'onglet Coûts**

Dans les Tables de taux des coûts, tapez la date d'application et le nouveau taux de coût standard, d'heures supplémentaires ou d'utilisation dans les champs correspondants de la première ligne vide.

Conseils :

- Vous pouvez ouvrir la boîte de dialogue Informations sur la ressource à partir de tout affichage de tâche en double-cliquant dans la boîte de dialogue Affecter des ressources sur la ressource.
- Dans les champs de taux des tables de taux des coûts, vous pouvez taper des augmentations ou des diminutions de taux en valeurs ou du pourcentage en tapant soit un nouveau taux, soit +10% ou -10%.

Pour appliquer un taux de salaire spécifique à une affectation :

Dans la **Barre Affichage**, cliquez sur **Utilisation des tâches**, ensuite Sélectionnez la tâche
Informations sur l'affectation, puis Cliquez sur **l'onglet Général**, et sélectionnez la table des taux que vous souhaitez

Capacité d'une ressource

Le champ Capacité max affiche le pourcentage ou le nombre d'unités maximal représentant la capacité maximale dont dispose une ressource pour accomplir des tâches.

Par défaut, la valeur du champ Capacité max est égale à 100 pour cent ou 1. Ajoutez le champ Capacité max à un tableau des ressources pour afficher, filtrer ou modifier la capacité maximale dont dispose une ressource pour accomplir des tâches. Le champ Capacité max est lié au champ Unités d'affectation d'une affectation. Si vous affectez une ressource à plus d'unités que ne l'autorise le champ Capacité max, Microsoft Project vous en avertit lorsque vous essayez d'auditer les ressources.

Exemple Jean travaille à mi-temps sur votre projet et à mi-temps sur le projet d'un autre groupe. Vous pouvez attribuer la valeur de 50% ou 0,5 à son champ Capacité max. Si, ultérieurement, vous affectez Jean à une tâche à 100% ou 1 de sa capacité, il est surutilisé.

Remarques : Si la ressource est affectée à plus d'unités d'affectation que le nombre maximal pour l'ensemble des tâches affectées, cette ressource est surutilisée et le champ En surutilisation prend la valeur Oui.

Il est possible de représenter les unités maximales sous forme de pourcentage ou de nombre décimal. Cliquez dans le menu Outils sur Options, puis sur l'onglet Prévisions. Cliquez dans la zone Afficher les unités d'affectation en sur Pourcentage ou Décimal.

Définition de ressources génériques

Les ressources génériques sont des ressources d'espace réservé, et pas des individus spécifiques. Vous pouvez en utiliser pour spécifier les compétences requises pour une affectation avant de savoir quelles ressources individuelles sont disponibles. Microsoft Project planifie des ressources génériques comme s'il s'agissait de ressources de travail, et elles se comportent comme ces dernières.

Les ressources génériques sont principalement utilisées pour la substitution de ressources. Cette dernière remplace les ressources génériques avec des ressources spécifiques possédant les mêmes qualités. Le ressource générique peut également être utilisée au cours des premières étapes de développement d'un plan de projet ou lorsque vous ne vous souciez pas particulièrement des personnes qui travaillent précisément sur un projet, mais que vous voulez assurer le suivi du travail effectué sur un projet.

Les ressources génériques sont entrées dans un projet de manière identique aux ressources de travail et de matériel. Par exemple, après qu'un gestionnaire de projet ajoute une ressource nommée « charpentier » dans le tableau des ressources de Microsoft Project, il spécifie que la ressource est générique à l'aide de l'onglet Général de la boîte de dialogue Informations sur la ressource. Si le gestionnaire choisit d'ajouter la ressource générique aux ressources d'entreprise, il doit préciser d'autres informations requises concernant la ressource à l'aide des autres onglets dans la boîte de dialogue Informations sur la ressource. Enfin, la ressource est ajoutée aux ressources de l'entreprise à l'aide de l'Assistant Importation de ressources.

Les ressources génériques peuvent également apparaître dans les modèles d'entreprise où elles sont disponibles afin que vous les ajoutiez à vos projets.

Affectation d'une ressource

Les tâches de votre projet ne se réalisent pas comme par magie : vous avez besoin de ressources pour les accomplir. Une ressource peut être un individu, un équipement ou un groupe, par exemple les Plombiers. Par défaut, Microsoft Project calcule la durée de chaque tâche en fonction du nombre et de la quantité des ressources qui lui sont affectées. Par exemple, si deux personnes à plein temps sont affectées à une tâche de deux jours et que vous décidez de les faire travailler à mi-temps, Microsoft Project fixe la durée de la tâche à quatre jours. La gestion des ressources comporte deux aspects : Affectation d'une ressource à une tâche / Suppression d'une ressource d'une tâche.

L'affectation de ressources à des tâches peut constituer une part importante de la gestion d'un projet réussi. Vous devez affecter des ressources lorsque vous :

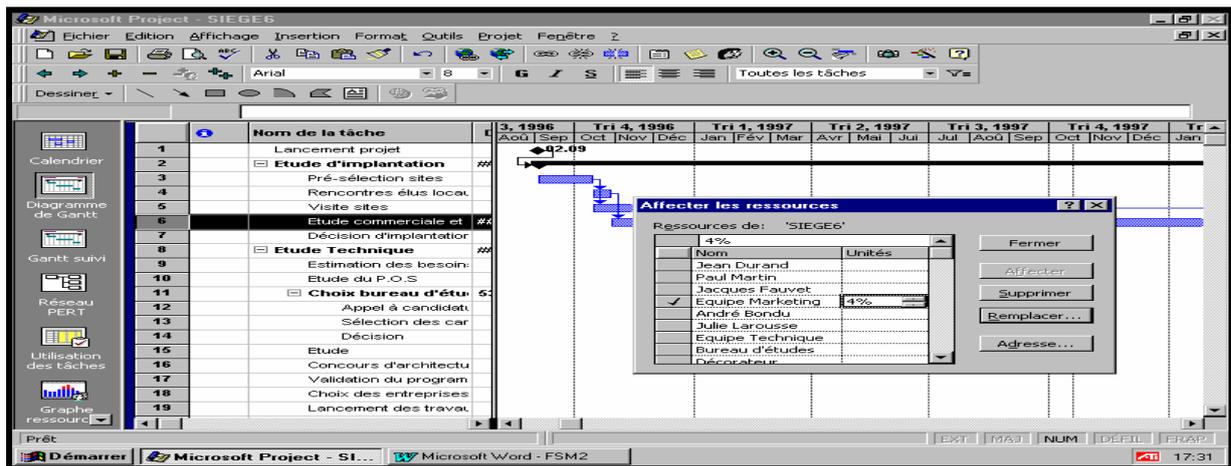
- Effectuer le suivi des coûts et du volume de travail fourni par les personnes et équipements affectés aux tâches.
- Définir les responsabilités. Lorsque celles-ci sont clairement établies, le risque que des tâches soient négligées est moindre.
- Avoir une plus grande flexibilité dans la planification de la durée des tâches.

Une coche à gauche du champ Nom indique que la ressource est affectée à la tâche sélectionnée. Le nom de la ressource apparaît également à côté de la barre de tâches dans le Diagramme de Gantt.

Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Ressources**, ensuite sur **Affectation des ressources**

Ou Cliquez sur l'icône **Affectation des ressources**

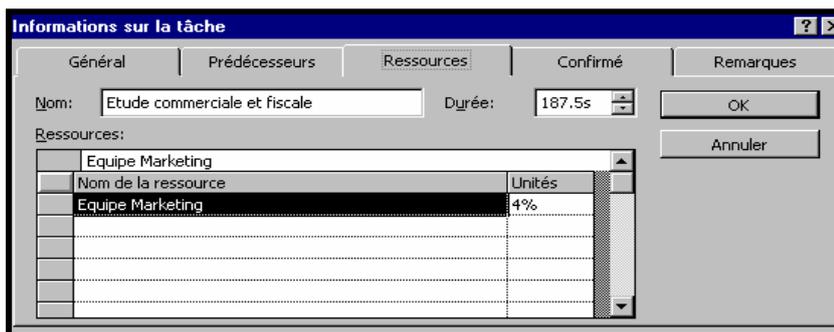
Ou Appuyez sur les touches **Alt + F10**



Conseils :

- Pour affecter une ressource à temps partiel, tapez un pourcentage inférieur à 100 dans le champ Unités.
- Pour affecter plusieurs ressources, appuyez sur CTRL pour sélectionner des ressources non adjacentes ou MAJ pour des ressources adjacentes.
- Pour affecter plusieurs ressources identiques, tapez dans le champ Unités un pourcentage supérieur à 100, tel que 200 % pour deux charpentiers.
 - Lorsque vos prévisions changent, vous pouvez remplacer une ressource par une autre. Dans la boîte de dialogue Affecter des ressources, sélectionnez la ressource affectée, puis cliquez sur Remplacer.

Double cliquez sur la tâche, cliquez ensuite sur **L'onglet Ressources**



Modification du type de tâches

Ms Project prend en compte plusieurs facteurs lors de la définition des dates de début et de fin d'une tâche. Ces dates de fin dépendent de la durée de réalisation des tâches, la durée de chaque tâche est en fonction de la disponibilité des ressources. Par défaut Ms Project calcule la durée à votre place, cependant, vous pouvez choisir les parties de l'équation calculées par Ms Project en définissant les types de tâches : Durée fixe, unités fixes ou travail fixe, par défaut les unités sont fixes, ce qui permet à Ms Project de calculer la durée. Un type de tâche est une méthode utilisée pour calculer les unités de travail, de durée et de ressources pour une tâche, vous pouvez choisir en fonction de la tâche la méthode que Ms Project doit utiliser savoir :

Tâches à unités fixes : Les unités déterminent l'affectation d'une ressource à une tâche, A 100% d'unités, une ressource travaille à plein temps. A 50%, elle travaille à mi-temps, par défaut les unités sont fixes ce qui signifie que l'affectation est égale à la valeur que vous définissez et n'est pas modifiée. Lorsque vous modifiez les affectations de ressources, Ms Project ajuste la durée.

Par exemple, vous affectez deux peintres à plein temps pour peindre les murs pendant quatre jours, si vous affectez en plus deux peintres à plein temps, Ms Project réduit la durée à deux jours.

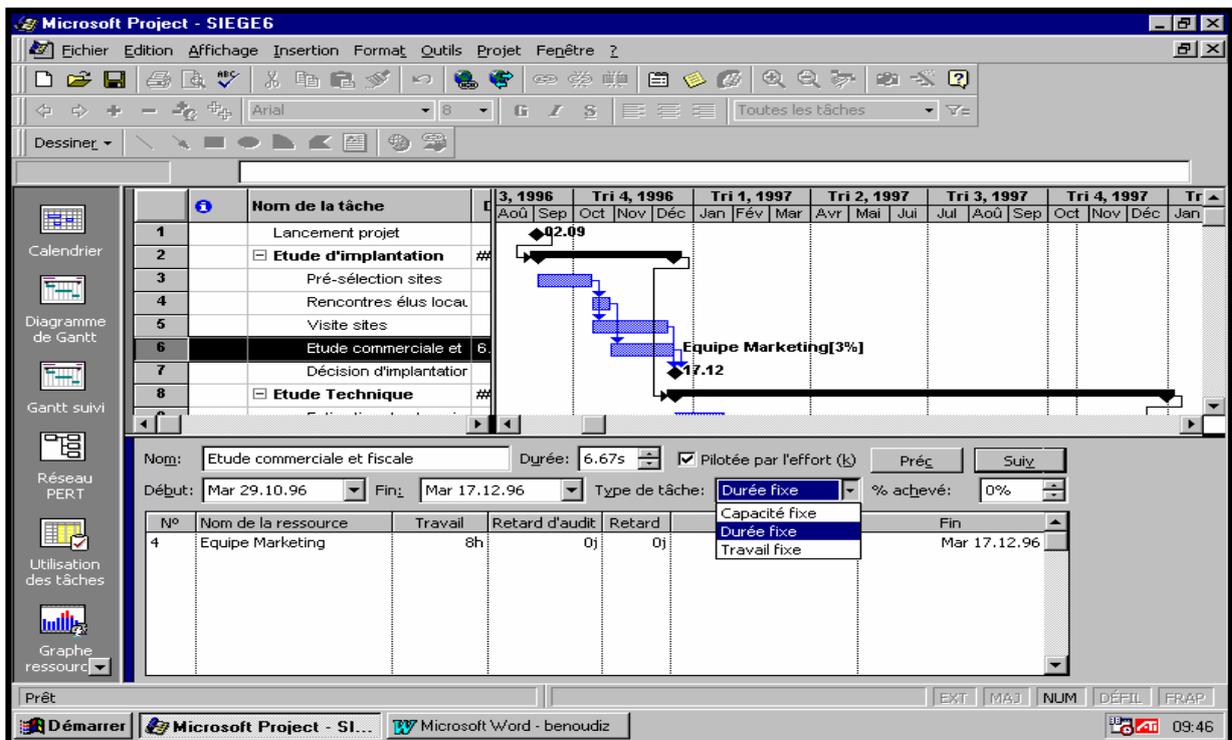
Tâches à travail fixe : Lorsque vous définissez une tâche à travail fixe, Ms Project ne calcule pas le travail pour les tâches ou les ressources. Par contre vous apportez des modifications aux affectations de ressources, Project calcule la durée.

Par exemple vous affectez deux peintres à plein temps pendant quatre jours pour peindre les murs, puis deux autres peintres à plein temps pour cette tâche. Project réduit la durée de la tâche à deux jours. Si vous ajustez la durée, Project ajuste les unités de ressources, si vous augmentez la durée de deux à quatre jours Project définit les unités de ressources à 50% chaque peintre travaille à mi-temps.

Tâches à durée fixe : Lorsqu'une durée est fixe, elle n'est pas modifiée, quelle que soit la valeur que vous tapez, et Project calcule les unités de ressources à mesure que vous modifiez les affectations.

Par exemple vous affectez deux peintres à plein temps pendant quatre jours pour peindre les murs, puis deux peintres à supplémentaires à plein temps pour cette tâche. Ms Project définit les unités pour chaque peintre à 50%, car quatre peintres n'ont besoin de travailler qu'à mi-temps pour terminer la tâche en quatre jours.

Si vous définissez la durée de la tâche, Ms Project calcule le travail, pour la tâche de la peinture le travail est de 64 heures (quatre peintres x 4 jours x quatre heures par jours). Si la durée de la tâche est réduite à deux jours Project recalcule le travail total, quatre peintres travaillant à mi-temps pendant deux jours, soit 32 heures.



Détecter les conflits

Il est possible d'arranger manuellement les conflits des ressources :

- Accroître la capacité de la ressource concerné
- Renégocier les tâches à l'intérieur des marges disponible
- Une autre méthode est de se servir des options proposées par Ms Project :
- Résolution des conflits sans changer la date de fin du projet : Outils / Audit des ressources / Sélectionner "Lissage". Seules les tâches non critiques sont concernées, car Ms Project joue alors sur leurs marges pour déplacer les tâches.
- Résolution des conflits en changeant la date de fin du projet (changement majeur) Outils / Audit des ressources / ne pas sélectionner "Lissage". Dans cette optique, le logiciel offre la possibilité d'indiquer un ordre de priorité aux tâches, priorités précisant la façon dont une tâche sera retardée durant un audit de ressources : menu Insertion / Informations sur la tâche / Onglet Généralités. Par défaut la priorité est dite "moyenne", mais plusieurs autres options existent. La priorité dite "Priorité le plus haute" passe en premier et "Priorité la plus basse" passe en dernier lieu.

Dans **Barre Affichage**, Cliquez sur **Tableau des ressources**

Les ressources présentant un conflit ont une couleur différente, par défaut la couleur est rouge.

		Nom de la ressource	Initiales	Groupe	Capacité max	Coût standard	Heures sup.	Coût/Utilisation	Allocati
1		Jean Durand	JD	DG	100%	4'500.00 F/jour	0.00 F/hr	0.00 F	Proportion
2		Paul Martin	PM	DG	100%	5'000.00 F/jour	0.00 F/hr	0.00 F	Proportion
3		Jacques Fauvet	JF	Marketing	100%	3'500.00 F/jour	0.00 F/hr	0.00 F	Proportion
4		Equipe Marketing	EM	Marketing	700%	2'000.00 F/jour	400.00 F/hr	1'000.00 F	Proportion
5		André Bondu	AB	Technique	100%	3'500.00 F/jour	0.00 F/hr	0.00 F	Proportion
6		Julie Larousse	JL	Technique	50%	3'500.00 F/jour	0.00 F/hr	0.00 F	Proportion
7	⚠	Equipe Technique	ET	Technique	1'000%	2'000.00 F/jour	400.00 F/hr	0.00 F	Proporti
8		Bureau d'études	BE	Sous-traitar	100%	0.00 F/hr	0.00 F/hr	0.00 F	Proportion
9		Décorateur	D	Sous-traitar	100%	0.00 F/hr	0.00 F/hr	0.00 F	Proportion
10		Téléphoniste	T	Sous-traitar	100%	0.00 F/hr	0.00 F/hr	0.00 F	Proportion
11		Direction Commerciale	DC	Commercial	1'500%	2'000.00 F/jour	400.00 F/hr	0.00 F	Proportion
12		Service informatique	SI	Informatique	800%	2'000.00 F/jour	400.00 F/hr	0.00 F	Proportion
13		Dir. Adm. et Financière	DAF	Finance	2'200%	2'000.00 F/jour	400.00 F/hr	0.00 F	Proportion
14		Dir. des ress. humaines	DRH	Personnel	700%	2'000.00 F/jour	400.00 F/hr	0.00 F	Proportion
15		Direction Générale	DG	DG	1'000%	2'000.00 F/jour	400.00 F/hr	0.00 F	Proportion
16		Camions	C	Matériel	500%	1'000.00 F/jour	0.00 F/hr	500.00 F	Début
17		Bureau de contrôle	BC	Sous-traitar	100%	0.00 F/hr	0.00 F/hr	10'000.00 F	Fin

Ajustement des tâches

Vous disposez de la flexibilité nécessaire à la planification des tâches qui contribuent aux sur utilisations, mais vous ne disposez pas de ressources supplémentaires, dans ce cas vous pouvez résoudre les sur utilisations en ajustant les tâches.

Une ressource affectée à des tâches qui se superposent peut être sur utilisée pendant la période de superposition, si la tâche peut commencer ultérieurement sans allonger excessivement les prévisions, vous avez de la chance, car vous pouvez résoudre cette sur utilisation en retardant la tâche.

Vous avez plusieurs moyen de régler la sur utilisation :

Retard manuel : Retardez une tâche manuellement, constatez les incidences de ce retard sur les prévisions du projet et ajustez le retard si nécessaire. Retardez une tâche manuellement jusqu'à ce que la ressource ait le temps de s'y consacrer.

Modifier la date début de la tâche

Retard automatique : Retardez les tâches automatiquement pour résoudre simultanément plusieurs sur utilisations, en effectuant un audit des ressources sur utilisées. Auditer les ressources ou fractionnez certaines tâches de vos prévisions jusqu'à ce que les ressources qui leur sont affectées ne soient plus sur utilisées.

Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Audit des ressources**, ensuite sur **Auditer maintenant**

Fractionnement des tâches : Fractionnez une tâche pour planifier une ressource pendant la périodes de temps réelles qu'elle consacre à la tâche, vous pouvez également utiliser cette méthode pour affecter une ressource différente à chacune des parties de la tâche.

Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Fractionner la tâche**

Réduction de la portée : Réduisez la portée d'une tâche pour éviter la replanification d'une tâche ou l'augmentation de sa durée ou réduisez le volume de travail nécessaire à la réalisation de la tâche en limitant la portée.

Supprimer certaines ressources qui sont affectées à la tâche.

Résolution manuelle des surutilisations

Microsoft Project peut auditer automatiquement vos prévisions ou vous pouvez résoudre vous-même les sur utilisations de ressource. La résolution manuelle des surutilisations peut être utile si vous n'obtenez pas les ajustements de prévisions souhaités avec un audit automatique. L'utilisation de l'affichage Répartition des ressources vous permet de visualiser les ressources surutilisées dans les tâches. Vous pouvez ensuite sélectionner chaque surutilisation et résoudre le conflit en fonction de vos besoins.

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Plus d'affichages**, ensuite sur **Répartition des ressources**
Et **Appliquer**

- Dans l'affichage Utilisation des ressources du volet supérieur, les ressources surutilisées sont mises en surbrillance en rouge et une icône s'affiche dans le champ des indicateurs.
- Dans l'affichage Audit du Gantt du volet inférieur, consultez la portion de l'échelle de temps pour visualiser les tâches qui ont lieu à des dates surutilisées.

Dans le champ Retard d'audit, tapez la durée du retard d'une tâche qui a lieu pendant une surutilisation.

Une marge de tâche est affichée sous la forme d'une barre pour vous aider à visualiser de combien vous pouvez déplacer une tâche avant que les successeurs ou la date de fin ne soit affectés.

Résolution automatique des surutilisations

Vous pouvez résoudre automatiquement les surutilisations de ressource en effectuant un audit. Un audit retarde ou fractionne simplement certaines tâches ou affectations dans vos prévisions jusqu'à ce que les ressources qui leurs sont affectées ne soient plus surutilisées. Microsoft Project examine les interdépendances de prédécesseur d'une tâche, la marge, les dates, la priorité et les contraintes de tâche afin de déterminer si elle doit être retardée (ou fractionnée).

Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Audit des ressources**, ensuite sur **Sur ordre** pour auditer les ressources uniquement lorsque vous cliquez, sur le bouton **Auditer maintenant**

Dans la zone Rechercher la surallocation, cliquez sur une période de temps afin d'indiquer le niveau de sensibilité selon lequel l'audit reconnaît les surutilisations. L'audit a lieu uniquement si une ressource est prévue pour réaliser plus de travail qu'elle n'est capable d'en faire pour la période indiquée. Sous Plage d'audit de, indiquez si vous souhaitez auditer l'intégralité du projet ou uniquement les tâches situées dans une plage de temps donnée. Dans la zone Ordre de l'audit, cliquez sur l'un des ordres d'audit suivants :

- Cliquez sur N° seulement afin que Microsoft Project contrôle les tâches en fonction de leur numéro trié en ordre croissant, avant d'utiliser d'autres critères d'audit pour déterminer les tâches à auditer.
- Cliquez sur Standard afin que Project contrôle les tâches dans l'ordre des interdépendances des prédécesseurs, marge, dates, priorité et contraintes de tâche.
- Cliquez sur Priorité, Standard afin que Microsoft Project contrôle les priorités des tâches à auditer avant de prendre en compte les interdépendances des prédécesseurs, marge, dates et **contraintes de la tâche**.

Afin d'éviter que la date de fin de votre projet ne soit modifiée, activez la case à cocher L'audit respecte la marge disponible. Afin que l'audit soit ajusté lorsqu'une ressource travaille de façon indépendante des autres ressources travaillant sur la même tâche, activez la case à cocher L'audit peut ajuster les affectations individuelles d'une tâche.

Lorsque la priorité de la tâche a la valeur Ne pas effectuer d'audit, Microsoft Project ignore la tâche. Si vous souhaitez que l'audit interrompe les tâches en créant des fractionnements du travail restant ou des affectations de ressource, activez la case à cocher L'audit peut fractionner le travail restant. Cliquez sur Auditer maintenant pour lancer l'audit de votre projet.

- Activez la case à cocher L'audit respecte la marge disponible si vous ne voulez pas que l'audit retarde la date de fin du projet.
- Activez la case à cocher L'audit peut ajuster les affectations individuelles d'une tâche pour auditer une ressource indépendamment des autres ressources travaillant sur la même tâche. Par exemple, si l'une des six ressources affectées à une tâche est surutilisée, l'audit peut retarder et fractionner l'affectation de la ressource surutilisée, au lieu de retarder la tâche entière.
- Activez la case à cocher L'audit peut fractionner le travail restant pour indiquer que l'audit peut interrompre des tâches en fractionnant le travail restant sur des tâches ou des affectations de ressource.

Audit des ressources

Redistribue des ressources pour résoudre les conflits. Vous pouvez configurer l'audit pour redistribuer les ressources automatiquement ou sur ordre.

Résolution de conflits de ressources ou de sur utilisations par le retard ou le fractionnement de certaines tâches. Lorsque Microsoft Project audite une ressource, les affectations sélectionnées de la ressource sont distribuées et replanifiées selon la capacité de travail, les unités d'affectation et le calendrier de la ressource, ainsi que la durée et les contraintes de la tâche.

Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Audit des ressources**, ensuite sur **Auditer maintenant**

- Type de données : Oui/Non
- Type d'entrée : Tapé
- Description : Le champ À auditer indique s'il est possible d'effectuer un audit sur une ressource.
- Utilisations conseillées : Pour qu'une ressource ne soit jamais auditée, ajoutez le champ À auditer au tableau des ressources. Cliquez dans le champ À auditer sur Oui pour indiquer l'audit de la ressource. Cliquez sur Non pour indiquer que l'audit de la ressource ne doit jamais être effectué.

Vous avez identifié des ressources matérielles et vous ne voulez pas qu'elles soient intégrées à l'audit lorsque celui-ci est exécuté. Ajoutez à l'affichage Tableau des ressources le champ À auditer et cliquez sur Non à chaque fois qu'il s'agit de ressources matérielles.

La valeur par défaut du champ À auditer est Oui. Si vous cliquez sur Non, la ressource sera toujours ignorée au cours des audits, même si vous l'avez sélectionnée pour un audit.

Annuler l'audit

Si certaines tâches ne doivent pas être retardées sauf en cas d'extrémité nécessité, vous devez sélectionner l'ordre dans lequel Ms Project retarde les tâches dont les ressources sont sur utilisées. Pour ce faire, vous affecter une priorité supérieure aux tâches urgente sui doivent commencer le plus tôt possible. Dans ce cas vous devez supprimer l'audit, modifier la priorité des tâches et refaire l'audit pour vérifier.

Si l'audit réalisé par Ms Project ne vous convient pas vous avez toujours la possibilité de le supprimer pour remettre les date comme auparavant et annuler tous les changements qui ont affecté votre projet.

Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Audit des ressources**, ensuite sur **Supprimer l'audit**

Si juste après avoir audité votre projet, les résultats ne sont pas satisfaisante, vous voulez l'annuler immédiatement les effets de l'audit en cliquant sur le bouton annuler ou Edition / Annuler l'audit.

Afficher le graphe ressources

Utilisez cet affichage pour visualiser graphiquement la répartition dans le temps de l'affectation, du travail ou du coût des ressources pour le projet actif.

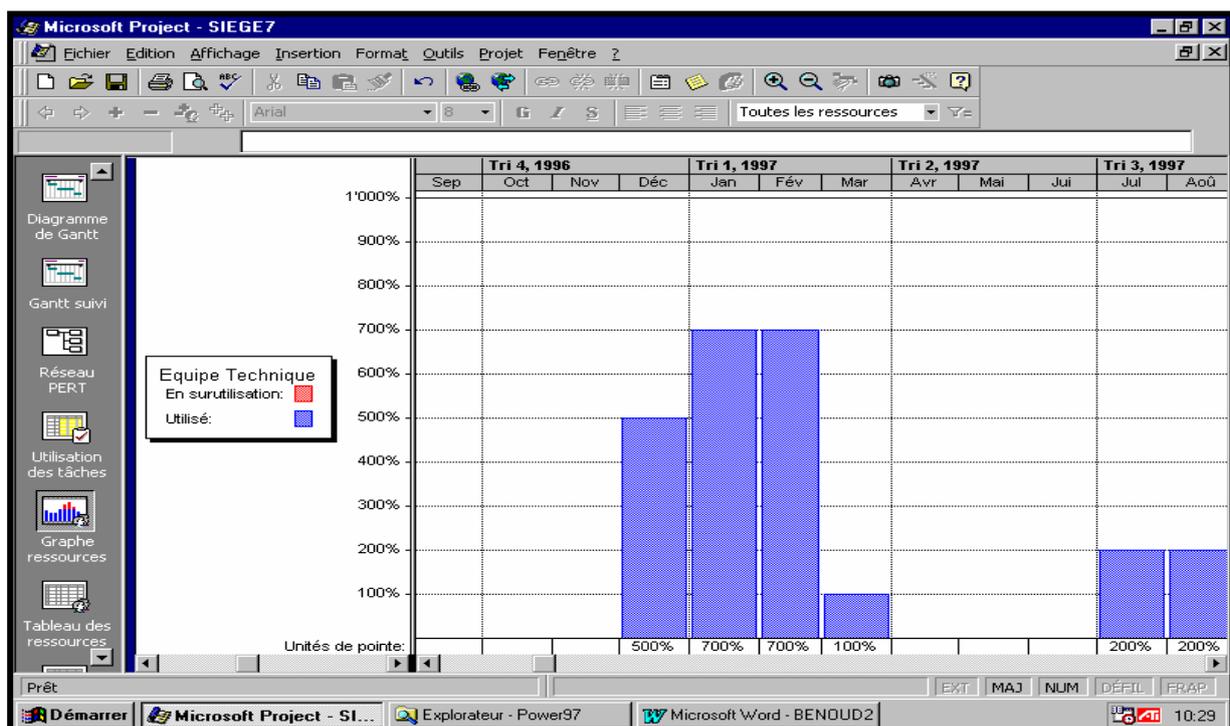
L'affichage Graphe ressources présente sous forme graphique des informations concernant la répartition, le travail ou le coût des ressources dans le temps. Vous pouvez revoir les informations concernant une ressource à la fois, celles concernant des ressources sélectionnées ou revoir simultanément les deux. Dans de cas, vous obtenez deux graphes, un pour la ressource individuelle et un pour les ressources sélectionnées, ce qui vous permet de les comparer.

Utilisez l'affichage Graphe ressources pour :

- Déterminer les ressources sur utilisées et dans quelles proportions.
- Connaître le nombre d'heures de travail prévu pour chaque ressource.
- Déterminer le pourcentage de capacité auquel chaque ressource travaille.
- Déterminer le temps disponible de chaque ressource pour effectuer un travail supplémentaire.
- Revoir les coûts des ressources.

De même le graphe des ressources donne la possibilité de déterminer avec précision la surcharge de la ressource, en effet il présente sous forme graphique la répartition du temps de travail des ressources sur une période donnée. En utilisant cet article de menu, on visualise le taux d'utilisation et de sur utilisation de chaque ressource.

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Graphe ressources**
Ou Dans la **Barre Affichage**, cliquez sur **Graphe ressources**



Personnaliser le graphe ressources

Pour que l'affichage Graphe ressources réponde à vos besoins, vous pouvez le personnaliser. Lors de l'enregistrement du projet, l'affichage personnalisé est enregistré avec le fichier de projet. La personnalisation du Graphe permet :

- Afficher différentes informations sur les ressources.
- Afficher simultanément des informations concernant une ressource donnée et des ressources sélectionnées.
- Mettre en forme une catégorie d'informations de manière à les différencier des autres informations. Par exemple, mettre en italique toutes les ressources sur utilisées et en gras toutes les étiquettes de légende.
- Modifier les unités de temps affichées de façon à visualiser le projet au niveau de détail voulu.
- Afficher des informations concernant une période de temps spécifique.
- Contrôler le type de graphe affiché, c'est-à-dire graphe à barres, en aires, pas à pas ou en courbes.
- Modifier les motifs et les couleurs du graphe, ainsi que la superposition entre un graphe à barres d'une ressource individuelle et celui de ressources sélectionnées affichées simultanément.
- Modifier les lignes horizontales et verticales, appelées quadrillages, pour faciliter la lecture et la précision du Graphe ressources Vous pouvez, par exemple, spécifier des motifs et des couleurs différentes pour les quadrillages horizontaux et ceux des dates du jour.
- Combiner l'affichage Graphe ressources avec un autre affichage de façon à obtenir des informations complémentaires concernant les ressources du Graphe ressources ou les tâches auxquelles ces ressources sont affectées.

Vous pouvez personnaliser individuellement chaque type d'informations du Graphe ressources. Par exemple, afficher sous forme de graphe en aires bleues le total de travail affecté et sous forme de graphe à barres de motif rouge le travail affecté sur une période de temps donnée.

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Graphe ressources**

Dans le menu **Format**, cliquez sur **Styles des barres**

Disponibilité des ressources

Il est conseillé d'utiliser le champ Disponible à partir de lorsqu'une ressource ne va être disponible qu'à partir d'une certaine date. Ajoutez ce champ à un tableau des ressources pour afficher, filtrer ou taper des dates dans le champ Disponible à partir de pour vos ressources.

Exemple : Une nouvelle ressource, va commencer à travailler sur ce projet à partir du 30 juin. Vous avez ajouté cette ressource au projet et vous lui avez déjà affecté un certain nombre de tâches. Cependant, pour s'assurer qu'elle ne sera pas prévue pour ces affectations avant le 30 juin, tapez cette date dans Disponible à partir de.

Positionnez vous sur la ressource, cliquez ensuite sur **Information sur la ressource** 

Ensuite cliquez sur **l'onglet Général**

Ou Double cliquez sur la ressource, ensuite cliquez sur **l'onglet Général**



Dans la mesure où Microsoft Project n'utilise pas la date Disponible à partir de lorsqu'il calcule une prévision de tâche ou de projet, une ressource peut être affectée à un travail en dehors de ses dates de disponibilité. Toutefois, dans ce cas, Microsoft Project indique que la ressource est sur utilisée.

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Utilisation des ressources**

Dans le menu **Format**, cliquez sur **Détails**, ensuite sur **Disponibilité restante**

Détermination des tâches affectées aux ressources

L'affichage Utilisation des ressources affiche les ressources du projet avec leurs tâches affectées regroupées en dessous. À l'aide de l'affichage Utilisation des ressources, vous pouvez déterminer combien d'heures chaque ressource doit travailler sur des tâches spécifiques et quelles ressources sont surutilisées. Vous pouvez également déterminer le temps disponible d'une ressource pour des affectations de travail supplémentaires.

Pour afficher différentes informations sur l'affectation des ressources, telles que le travail et le coût, dans le menu Affichage, sélectionnez Tables, puis cliquez sur la table que vous souhaitez visualiser dans l'affichage Utilisation des ressources. Dans le champ Nom de la ressource, revoyez l'affectation des ressources.

Remarque : La modification de l'affichage ou de la table n'ajoute ou ne supprime aucune information dans votre projet, elle ne modifie que les informations sur le projet qui sont affichées.

Dans **Barre Affichage**, cliquez sur **Utilisation des ressources**

Modification de la période d'allocation des coûts

Dans Microsoft Project, les coûts des ressources sont proportionnels par défaut et leur allocation est basée sur le pourcentage d'achèvement de la tâche et est répartie sur la durée. Vous pouvez toutefois modifier la méthode d'allocation des coûts des ressources afin qu'elle ait lieu plutôt au début ou à la fin de la tâche.

Dans **Barre Affichage**, cliquez sur **Tableau des ressources**

Dans le champ Nom de la ressource, sélectionnez la ressource pour laquelle vous souhaitez taper différents taux.

Cliquez sur **Informations sur la ressource**, puis cliquez sur l'onglet **Coûts**.

Dans la zone Allocation des coûts, cliquez sur une **méthode d'allocation**.

Remarques :

- Lorsque vous tapez des modifications de taux chronologiques pour une ressource et que vous utilisez la méthode proportionnelle d'allocation des coûts, vos coûts sont calculés à l'aide des taux pour les périodes appropriées et peuvent changer au cours de la réalisation de la tâche.
- Vous ne pouvez pas effectuer d'allocation proportionnelle des coûts d'utilisation d'une ressource ou les imputer à la fin de l'affectation d'une tâche. Ils sont toujours imputés au début de l'affectation.

Réduction des tâches par l'ajout de ressources

Une fois que vous avez affecté des ressources à une tâche, Microsoft Project recalcule la durée de la tâche si vous ajoutez ou supprimez des ressources. Par exemple, si vous ajoutez une ressource supplémentaire à une tâche d'une durée de 4 jours à laquelle une ressource est affectée, la durée de la tâche est réduite à 2 jours. Si l'affectation des ressources est plus facile à gérer que les délais à respecter, ceci peut être un moyen efficace de réduire vos prévisions.

Dans **Barre Affichage**, cliquez sur **Diagramme de Gantt**.

Dans le champ Nom de la tâche, **sélectionnez la tâche** à laquelle vous souhaitez affecter plus de ressources, puis cliquez sur **Affecter des ressources**.

Dans le champ Nom, **sélectionnez la ressource** que vous souhaitez affecter à la tâche ou cliquez sur Adresse pour sélectionner une ressource dans votre carnet d'adresses de messagerie électronique.

Cliquez sur **Affecter**

Si nécessaire, tapez le nom d'une nouvelle ressource dans le champ Nom. Une coche à gauche du champ Nom indique que la ressource est affectée à la tâche sélectionnée. Le nom de la ressource apparaît également à côté de la barre de tâches dans le Diagramme de Gantt.

Conseils :

- Si vous ne savez pas quelles ressources sont susceptibles d'effectuer du travail supplémentaire, vous pouvez consulter l'affectation actuelle des ressources en cliquant dans Barre Affichage sur Utilisation des ressources.
- Pour affecter une ressource à temps partiel, tapez dans le champ Unités un pourcentage inférieur à 100 pour représenter le pourcentage du temps de travail que la ressource va passer sur la tâche.
- Pour affecter plusieurs ressources différentes, appuyez sur CTRL pour sélectionner des ressources non adjacentes ou sur MAJ pour sélectionner des ressources adjacentes.
- Pour affecter plusieurs ressources du même type (comme deux charpentiers), tapez dans le champ Unités un pourcentage supérieur à 100.

Les coûts

Les coûts représentent un aspect important des prévisions et du control d'un projet, les considérations de coûts peuvent déterminer la rapidité d'exécution des tâches ainsi que la manière dont les ressources (équipement et personnel) sont utilisées.

En pilotant les coûts non seulement vous établissez le budget du projet mais vous ventilez ces dépenses par périodes, par phases, par groupes de ressources, par responsables. La comparaison des coûts en fin de projet et des coûts initiaux prévus est une mesure de succès d'un projet.

Par rapport aux versions précédentes de Ms Project, cette version modifie sensiblement les modes de calcul des différents champs ou indicateurs de coûts. Ces améliorations sont principalement liées au fait que les données sont ventilées et stockées dans des champs chronologiques. Vous pouvez surveiller la trésorerie de votre projet, en créant vos prévisions, vous pouvez envisager des scénarios de coût de simulations pour votre projet en modifiant les ressources et en analysant les répercussions sur les coûts et les prévisions, vous pouvez déterminer un historique des coûts qui vous aidera par la suite à évaluer au plus juste les budgets de vos futures projets, utilisez les champs Cout1 à Cout10.

Avant de mesurer au point une stratégie pour réduire les coûts, identifiez les facteurs les plus onéreux et ceux qui peuvent être réduits. La meilleure façon de déterminer les différents coûts est de les afficher pour chacun des facteurs, vous pouvez distinguer :

- Coût total du projet
- Coût total d'une tâche individuelle
- Coût total d'une ressource
- Coût total d'une affectation
- Coûts distribués pendant toute la durée d'une tâche

Coût total d'un projet

Le coût total est le coût calculé du projet, de la tâche, de la ressource ou de l'affectation pendant toute la durée du projet. Ms Project calcule le coût qu'il affiche en fonction des coûts fixes et des coûts de taux que vous saisissez.

Un coût fixe est un coût spécifique qui ne dépend pas de la durée ou du travail à accomplir sur une tâche, les coûts des taux proviennent des taux horaires, hebdomadaires, mensuels ou annuels payés aux ressources.

Vous pouvez afficher les coûts actuels, planifié, réel et restant afin de voir si vous ne dépassez pas votre budget général. Ces coûts sont mis à jour chaque fois que Microsoft Project recalcule votre projet.

Après avoir défini une planification initiale et commencée à suivre les coûts réels, vous pouvez comparer les champs Planifié et Réel pour voir si les coûts totaux du projet évoluent selon les prévisions. À mesure de l'avancement du travail réel, vous pouvez comparer la variation entre les champs Actuel et Restant afin de voir si vous avez un budget suffisant pour achever le projet.

Dans le menu **Projet**, cliquez sur **Informations sur le projet**, ensuite sur **Statistiques**

Les informations générales de coût sur le projet sont présentées dans la boîte de dialogue Statistiques sur le projet.

Ou Sans le menu **Fichier**, cliquez sur **Propriétés**, ensuite sur **Contenu**

Il y a un autre moyen de visualiser le coût total des tâches grâce à cette commande qui permet d'ajouter une nouvelle tâche avec le nom de « Nouveau Siège » et un numéro « zéro » ainsi que les totaux des coûts.

Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Options** ensuite **Affichage** et **Cocher Tâche récapitulative du projet**, **OK**

Dans le mode plan, les tâches récapitulatives fournissent également des synthèses fidèles à la structure du projet.

Coût d'une tâche

Après avoir contrôlé le coût total de votre projet et découvert qu'il dépasse votre budget, vous pouvez contrôler les coûts des tâches individuelles afin de visualiser ceux pouvant être réduits. Par exemple, vous pouvez réduire en premier le coût des tâches les plus onéreuses ou les moins importantes.

Le coût total réel de la tâche à la date d'avancement (dépense réelle), aussi appelé coût réel du travail effectué (CRTE), est calculé à partir des informations d'avancement : travail réel, % travail achevé.

$$\text{COUT TOTAL} = \text{COUT REEL} + \text{COUT RESTANT}$$

Le coût total d'une tâche correspond à la somme des coûts des ressources et des coûts fixes associés à la tâche. Après avoir examiné le coût d'une tâche, vous pouvez décider que la meilleure façon de le réduire est de réduire le coût des ressources ou les coûts fixes.

Le coût total d'une tâche est égal à la somme des coûts de ses tâches subordonnés si la tâche est une tâche récapitulative, si la tâche est une tâche subordonnée son coût est égal au coût des ressources qui ont effectué la tâche.

Dans la **Barre Affichage**, cliquez sur **Diagramme de Gantt**
Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Table**, ensuite sur **Coût**

Si vous préférez taper vos propres valeurs de coût réel au lieu de laisser Ms Project les calculer pour vous, désactivez le mode de calcul automatique. Dans l'onglet Calcul de Outils / Option, désactivez la case à cocher Coûts réels toujours calculés par Ms Project. Si vous repassez ensuite en mode de calcul automatique, Ms Project recalcule toutes les valeurs de coût et remplace les valeurs tapées manuellement. Nous vous recommandons vivement de bien réfléchir sur ce choix et si vous décidez de désactiver cet automatisme, faites le en début de projet pour ne plus en changer après.

Coût d'une ressource

Dans la mesure où les ressources représentent les dépenses les plus importantes du projet, la réduction du coût des ressources contribue efficacement à réduire le coût du projet. Afin d'identifier les coûts des ressources à réduire, afficher le coût total par ressource.

Vous avez maintenant à l'écran le coût total de chaque ressource, ce coût est égal à la somme des coûts des affectations de la ressource aux différentes tâches du projet il ne peut pas être saisi directement c'est une zone calculé.

Le champ Coût des heures sup. réelles affiche les coûts relatifs aux heures supplémentaires déjà effectuées par une ressource sur une tâche.

Lorsque vous créez une affectation, le champ Coût des heures sup. réel prend la valeur 0 F. Lorsque la ressource affectée à la tâche rapporte des heures supplémentaires, Microsoft Project calcule le coût réel des heures supplémentaires. Le champ Coût des heures sup. réel est obtenu en multipliant la valeur du champ Taux heures sup. de la ressource affectée par le nombre d'heures supplémentaires rapportées.

$$\text{Coût des heures sup. réel} = \text{Taux heures sup.} * \text{Heures sup. réelles}$$

Dans la **Barre Affichage**, cliquez sur **Tableau des ressources**
Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Table**, ensuite sur **Coût**

C.R.T.E. d'une affectation

Le champ CRTE (coûts réels du travail effectué) affiche les coûts relatifs au travail déjà effectué par une ressource sur une tâche, jusqu'à la date d'état du projet ou du jour.

Mode de calcul : Lorsque vous créez une affectation, le champ CRTE prend la valeur 0 F. Lorsque la ressource affectée rapporte le travail réel, Microsoft Project calcule le CRTE de l'affectation. Il s'agit du coût du travail réel auquel s'ajoutent divers coûts d'utilisation relatifs à l'affectation. Le mode de calcul de CRTE et le moment du calcul dépendent des paramètres Taux standard, Taux heures sup., Coût d'utilisation et Allocation des coûts de la boîte de dialogue Informations sur la ressource ainsi que du travail réel rapporté pour l'affectation et de la date d'état ou de la date du jour.

Utilisations conseillées : Ajoutez le champ CRTE à la partie tableau de l'affichage Utilisation des tâches ou Utilisation des ressources pour afficher les dépenses résultant d'une affectation en fonction du travail réel et des taux horaires des ressources affectées ainsi que d'éventuels autres coûts engagés jusqu'à la date d'état. Vous pouvez utiliser ces informations pour une affectation en cours d'avancement afin de voir si vous respectez votre budget. Une fois l'affectation achevée, ces informations vous aideront à planifier les coûts de projets futurs.

Exemple : Vous devez établir un rapport sur le CRTE de vendredi dernier. Vous tapez la date de vendredi comme date d'état, puis contrôlez les coûts d'une affectation de tâche dont la durée est de 10 heures. La ressource affectée coûte 100 F de l'heure et elle a rapporté 5 heures de travail réel à la date de vendredi, puis 5 heures au titre d'aujourd'hui. Microsoft Project utilise la date d'état pour calculer que le CRTE jusqu'à vendredi est de 500 F. Si vous utilisez la date du jour comme date d'état, le CRTE représente 1 000 F.

C.B.T.E. d'une tâche

Le champ CBTE indique la valeur cumulée du pourcentage achevé chronologique de la tâche multipliée par le coût planifié chronologique de la tâche. Ce champ chronologique affiche le CBTE distribué dans le temps. Le CBTE est calculé jusqu'à la date d'état ou du jour. Cette donnée est également appelée audit des coûts.

Mode de calcul : Lorsque vous créez une tâche, le CBTE est vide. Lorsque vous enregistrez une planification initiale et que le pourcentage achevé est rapporté pour la tâche, Microsoft Project calcule le CBTE en fonction de ce pourcentage, comparé à la durée planifiée de la tâche. Microsoft Project calcule ensuite le coût planifié cumulé à ce stade de la durée planifiée et fournit la valeur supposée des coûts réels de la tâche, en fonction du pourcentage achevé de la tâche.

Utilisations conseillées : Ajoutez le champ CBTE à la partie chronologique de l'affichage Utilisation des tâches pour afficher la part du budget consacrée à la tâche, par rapport au pourcentage achevé et au coût planifié chronologique de la tâche. Vous pouvez également utiliser ce champ pour créer un graphe du CBTE à partir de la première valeur de travail réel jusqu'à la date d'état ou du jour.

Remarques : Vous pouvez comparer les champs CBTE et CRTE afin de déterminer si la tâche est en accord avec le budget. Le champ VC affiche la différence entre ces deux champs. Vous pouvez également comparer les champs CBTE et CBTP (coût budgété du travail prévu) afin de déterminer si l'affectation est en accord avec les prévisions. Le champ VS affiche la différence entre ces deux champs.

C.B.T.E. d'une affectation

Le champ CBTE indique la valeur cumulée du pourcentage chronologique de travail achevé de l'affectation multipliée par le coût planifié chronologique de l'affectation. Ce champ chronologique affiche le CBTE distribué dans le temps. Le CBTE est calculé jusqu'à la date d'état ou du jour. Cette donnée est également appelée audit des coûts.

Mode de calcul : Lorsque vous créez une affectation, le CBTE est de 0,00 F. Lorsque vous enregistrez une planification initiale et que le pourcentage du travail achevé est rapporté pour l'affectation, Microsoft Project calcule le CBTE en fonction de ce pourcentage du coût planifié chronologique de l'affectation.

Utilisations conseillées : Ajoutez le champ CBTE à la partie chronologique de l'affichage Utilisation des tâches ou Utilisation des ressources pour afficher la part du budget consacrée à l'affectation, par rapport à la quantité de travail effectuée à ce jour et au coût planifié chronologique de l'affectation jusqu'à la date d'état ou du jour. Vous pouvez également utiliser cette valeur de CBTE chronologique pour créer un graphe.

Remarques : Vous pouvez comparer les champs CBTE et CRTE afin de déterminer si l'affectation est en accord avec le budget. Le champ VC affiche la différence entre ces deux champs. Vous pouvez également comparer les champs CBTE et CBTP (coût budgété du travail prévu) afin de déterminer si l'affectation est en accord avec les prévisions. Le champ VS affiche la différence entre ces deux champs.

Variation de coût

C'est la variation de budget. Elle exprime la différence entre la valeur nominale du travail effectué (Coût budgété du travail effectué ou CBTE) et la valeur du champ coût réel, également appelé (Coût réel du travail effectué CRTE). Un écart négatif indique une situation défavorable : un surcoût, si VC est positive le coût se situe alors en dessous du montant planifié.

Lorsque vous créer une planification initiale et que vous mettez ensuite vos prévisions à jour, vous pouvez comparer la planification et l'avancement réel pour déterminer les variations. Les variations vous avertissent des parties d projet qui n'évolue pas comme prévu.

C.V. = Coût budgété du travail effectué – Coût réel du travail effectué : **C.V.** = C.B.T.E. – C.R.T.E.

V.S. = Coût budgété du travail effectué – Coût Budgété du travail prévu : **V.S.** = C.B.T.E. – C.B.T.P.

- variation du coût d'une ressource

Le champ VC (variation de coût) affiche la différence entre le coût prévu et le coût réel de la ressource jusqu'à la date d'état ou du jour. Ce champ chronologique affiche la VC de la ressource distribuée dans le temps.

Utilisations conseillées : Ajoutez le champ VC à la partie chronologique de l'affichage Utilisation des ressources pour connaître le coût d'une ressource par rapport au budget. Cette opération peut être utile, en cours de projet, pour contrôler l'état de votre budget à la date courante. Les valeurs chronologiques de la VC sont disponibles du fait de la mise à jour des valeurs chronologiques du CBTE et du CRTE.

Remarques : Si la variation de coût est positive, le coût de la ressource se situe en dessous du montant budgété et vos coûts réels sont inférieurs aux coûts prévus ou planifiés à la date courante. Si la variation de coût est négative, le coût de la ressource est en dépassement du budget et vos coûts réels sont supérieurs aux coûts prévus ou planifiés à la date courante.

- variation du coût d'une tâche

Le champ VC (variation de coût) affiche la différence entre le coût prévu et le coût réel de la tâche jusqu'à la date d'état ou du jour. Ce champ chronologique affiche la VC de la tâche distribuée dans le temps.

Utilisations conseillées : Ajoutez le champ VC à la partie chronologique de l'affichage Utilisation des tâches pour connaître le coût d'une tâche par rapport au budget. Cette opération peut être utile, en cours de projet, pour contrôler l'état de votre budget à la date courante.

Remarques : Si la variation de coût est positive, le coût de la tâche se situe en dessous du montant budgété et vos coûts réels sont inférieurs aux coûts prévus ou planifiés à la date courante. Si la variation de coût est négative, le coût de la tâche est en dépassement du budget et vos coûts réels sont supérieurs aux coûts prévus ou planifiés à la date courante.

- variation du coût d'une affectation

Le champ VC (variation de coût) affiche la différence entre le coût prévu et le coût réel de l'affectation jusqu'à la date d'état ou du jour. Ce champ chronologique affiche la VC de l'affectation distribuée dans le temps.

Utilisations conseillées : Ajoutez le champ VC à la partie chronologique de l'affichage Utilisation des tâches ou Utilisation des ressources pour connaître le coût d'une affectation par rapport au budget. Cette opération peut être utile, en cours de projet, pour contrôler l'état de votre budget à la date courante.

Remarques : Si la variation de coût est positive, le coût de l'affectation se situe en dessous du montant budgété et vos coûts réels sont inférieurs aux coûts prévus ou planifiés à la date courante. Si la variation de coût est négative, le coût de l'affectation est en dépassement du budget et vos coûts réels sont supérieurs aux coûts prévus ou planifiés à la date courante.

Les tables

Un affichage tableau présente un ensemble de colonnes contrôlé par des tables. Microsoft Project applique à chaque affichage une table par défaut, mais vous pouvez la modifier pour visualiser d'autres informations. Par exemple, dans le cas d'un affichage de tâches, la table Entrée présente les informations de base sur les tâches. Pour visualiser des informations sur les coûts, appliquez la table Coût qui affiche les colonnes concernant les coûts, dont les coûts fixes et les coûts totaux. Notez qu'une modification de la table ne supprime aucune information. Elle n'influe que sur la présentation des informations de projet.

Créer une nouvelle table

Au moment où vous établissez une planification et un suivi de vos prévisions, il peut s'avérer utile de d'afficher diverses combinaisons d'informations. En modifiant la table appliquée à un affichage tableau ou Diagramme de Gantt, vous pouvez modifier les champs d'informations présentés dans ces affichages. Si aucune des tables proposées par Microsoft Project ne répond à vos besoins, vous pouvez créer une table ou modifier une table existante. À l'enregistrement du projet, la nouvelle table ou la table modifiée est enregistrée avec le fichier de projet. Vous ne pouvez pas appliquer des tables de tâches à des affichages de ressources ni des tables de ressources à des affichages de tâches.

Dans la zone Nom, saisissez un nom pour la nouvelle table. Sous Table, sélectionnez un nom de champ, un alignement de données et une largeur de colonne. Pour ajouter un titre de colonne différent du nom de champ, saisissez dans le champ Titre un titre et sélectionnez dans le champ Alignement du titre un alignement et dans la zone Format de date, cliquez sur un format de date à appliquer aux champs de date.

Dans la zone Hauteur de ligne, cliquez sur un chiffre pour modifier la hauteur standard de ligne. Pour que la première colonne ne défile pas, activez la case à cocher Verrouiller la 1re colonne.

- Couper : Supprime la ligne sélectionnée, cette opération supprime la colonne dans la table mais ne supprime pas les données de la colonne.
- Copier : Place une copie de la ligne sélectionnée dans le presse papiers.
- Coller : La ligne coupée ou copiée antérieurement au dessus de la ligne sélectionnée.
- Insérer : Insère une ligne vide au dessus de la ligne sélectionnée. Cette opération crée une colonne par mis les colonnes de la table existantes.
- Supprimer : Supprime définitivement la ligne sélectionnée.

Dans le menu **Affichage** cliquez sur **Table** ensuite sur **Plus de tables** et **Créer**

N°	Nom de champ	Données alignées	Largeur	Titre	Titre aligné
1	N°	Centre	6		Centre
2	Index WBS	Gauche	6		Centre
3	Nom	Droite	24	nom de la tache	Centre
4	Durée	Droite	8		Centre
5	Début	Droite	18		Centre
6	Fin	Droite	18		Centre
7	Prédécesseurs	Gauche	20		Centre

Modifier une table

Lorsque vous créez une table de toutes pièces ou bien vous utilisez une table existante, vous pouvez modifier cette table soit vous ajoutez des champs et indiquez les détails tels que l'alignement des données, la largeur des champs et le titre de champ qui s'affiche à l'écran. Vous avez toujours la possibilité de modifier une table de toutes pièces en ajoutant ou supprimant des champs.

Lorsque vous modifiez un affichage, vous modifiez l'affichage d'origine et non une copie de celui-ci. Avant de modifier un affichage, assurez-vous que les modifications que vous avez apportées répondent à vos besoins. Une fois ces modifications enregistrées, vous ne pouvez pas automatiquement rétablir l'affichage dans sa forme initiale. Si vous n'êtes pas certain de vouloir modifier un affichage, copiez-le et modifiez la copie.

Comme exemple nous allons ajouter le champ de n° WBS et supprimer le champ de Prédécesseur. Le code WBS est un champ qui contient un code alphanumérique qui peut être utilisé pour présenter la position de la tâche dans la structure hiérarchique du projet, l'index WBS par défaut est le numéro de plan de la tâche, il se trouve aussi dans le menu **Insertion**, cliquez sur **Information sur la tâche**, ensuite sur l'**Onglet Confirmé**.

Si vous cochez Visible dans le menu, cet affichage appartiendra à la liste des affichages sinon vous êtes obligé de rentrer dans le menu table, Plus de tables, puis vous sélectionnez la table.

Dans le menu **Affichage** cliquez sur **Table** ensuite sur **Plus de tables**
Cliquez sur la table à modifier ensuite **Modifier**

Supprimer une table

Lorsqu'une table devient inutile, vous pouvez la supprimer, une table supprimée disparaît du fichier de projet, mais pas de Microsoft Project. Vous pouvez donc la faire apparaître de nouveau dans vos affichages, Pour supprimer une table définitivement il faudra la supprimer du fichier modèle GLOBAL.MPT.

PARTIE DE DROITE : GLOBAL.MPT

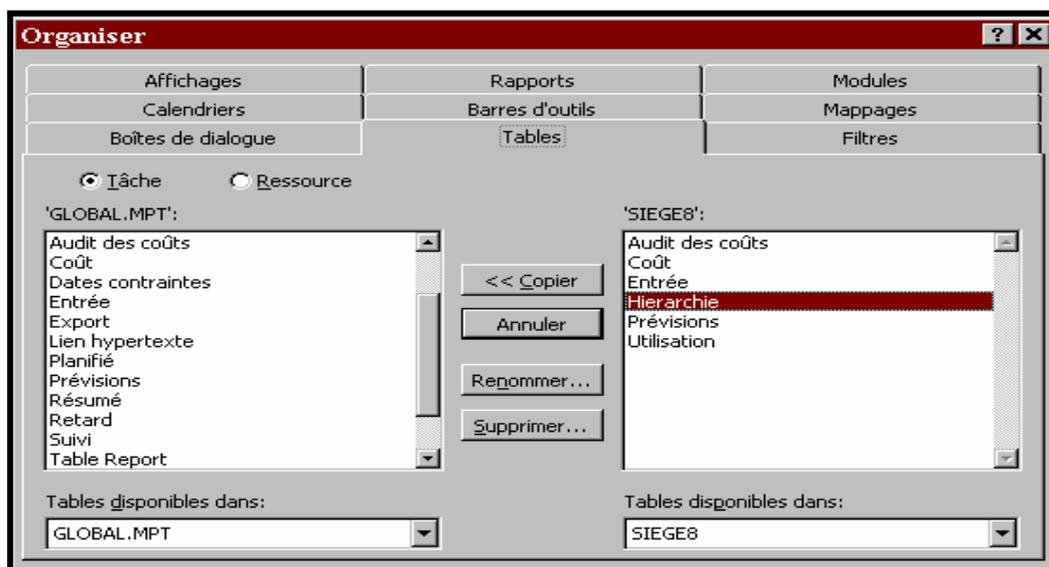
PARTIE DE DROITE : PROJET.MPP

Répertorie les éléments disponibles pouvant être copiés, renommés et supprimés : affichages, rapports, modules, boîtes de dialogue personnalisées, tables, filtres, calendriers, barres d'outils et mappages.

Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Organiser**, ensuite sur **Tables**

Dans la liste Global.mpt ou modèle global d'entreprise, cliquez sur l'élément que vous voulez copier, supprimer ou renommer. Seule une personne disposant des droits administrateur peut modifier le modèle global d'entreprise. En savoir plus sur les modèles globaux

- Pour copier un élément de projet, cliquez dans la zone disponible dans à droite sur le fichier cible, puis cliquez sur Copier.
- Pour supprimer un élément de projet, cliquez sur Supprimer, puis sur Oui.
- Pour renommer un élément de projet, cliquez sur Renommer, puis tapez le nouveau nom de l'élément



Les colonnes

- Ajouter : Si aucune des tables Microsoft Project n'affiche les informations souhaitées, vous pouvez ajouter une ou des colonnes à une table existante afin d'ajouter toutes les informations nécessaires.

Dans un affichage tableau, sélectionnez la colonne à gauche de laquelle vous souhaitez ajouter une nouvelle colonne.

Dans le menu **Insertion**, cliquez sur **Colonne**, ensuite sélectionnez **le nom de champ à ajouter**



- Supprimer ou masquer une colonne : Si une colonne contient des informations inutiles, vous pouvez la supprimer (ou la masquer).

Lorsqu'une colonne est sélectionnée, la commande s'intitule Masquer la colonne ; elle supprime la colonne de l'affichage, sans supprimer les données qu'elle contient. Les informations d'une colonne masquée ne sont pas supprimées du fichier de projet.

Sélectionnez la colonne, Dans le menu **Edition**, cliquez sur **Supprimer la colonne**
Ou Sélectionnez la colonne, ensuite Appuyez sur la **touche Suppression**

- Modifier une colonne : Vous pouvez modifier rapidement la définition d'une colonne de tables dans un affichage tableau ou Diagramme de Gantt.

Double-cliquez sur l'en-tête de colonne à modifier /
Modifier le nom de champ, le titre, l'alignement du titre,
l'alignement des données et la largeur de la colonne.

- Ajuster : C'est le fait de définir la largeur de colonne en fonction de la largeur des informations. La largeur de toute colonne d'un affichage tableau ou Diagramme de Gantt peut être ajustée en fonction du texte le plus long de la colonne.

Dans un affichage tableau ou Diagramme de Gantt, double-cliquez sur le bord droit du titre de colonne. La colonne est automatiquement redimensionnée en fonction du texte le plus long qu'elle contient.

Pour définir la largeur de la colonne en fonction de l'élément le plus long qu'elle contient, cliquez sur Ajuster.

Exporter une table

Lorsque vous voulez inclure des informations de prévisions Microsoft Project dans une base de données Microsoft Access, vous pouvez exporter la totalité ou une partie seulement des données du fichier de projet vers le format Microsoft Access.

Les formats de fichier non gérés par Microsoft Project emploient des mappages d'importation / exportation pour le transfert d'informations entre les programmes. Il peut s'avérer nécessaire de créer ou de modifier un mappage d'importation / exportation pour s'assurer que les informations sont exportées dans les champs appropriés de la base de données.

Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Enregistrer sous**

Dans la zone Type de fichier, cliquez sur Bases de données Microsoft Access 97. Dans la zone Nom de fichier, tapez un nom pour le fichier exporté.

Cliquez sur Enregistrer. Si vous voulez enregistrer la totalité des données de votre projet, cliquez sur Projet entier (données, affichages, mises en forme, etc. inclus), puis tapez dans la zone Nom du projet dans la base de données un nom pour le projet.

Si vous voulez uniquement exporter quelques données de votre projet, cliquez sur Données sélectionnées (possibilité d'exporter des champs particuliers). Dans la liste Plan d'importation / exportation pour l'exportation, cliquez sur le nom du mappage que vous voulez utiliser pour exporter vos données. Vous pouvez aussi définir un nouveau mappage ou modifier un mappage existant.

Remarques :

- Vous pouvez seulement enregistrer les fichiers vers le format de base de données de Microsoft Access 97. Pour les autres formats Access, il faut exporter les données de projet vers une base de données ODBC.
- Un seul utilisateur à la fois peut écrire des informations dans un projet dans le cadre d'une base de données.
- Lorsque vous exportez des données vers un format de base de données quelconque, Microsoft Project modifie les noms de certains champs de la base de données de la manière suivante, afin de respecter les conventions d'affectation de noms aux champs de base de données :
 - ✓ Les espaces sont remplacés par des traits de soulignement.
 - ✓ Les barres obliques (/) sont remplacées par des traits de soulignement.
 - ✓ Le signe pourcentage (%) est remplacé par la chaîne « pourcent ».
 - ✓ Les points sont supprimés.

Les affichages

Microsoft Project peut stocker une grande quantité d'informations qu'il est impossible d'afficher simultanément de manière efficace. De ce fait, il emploie des affichages pour présenter des sous-ensembles d'informations d'un projet dans des formats qui en facilitent l'interprétation. Chaque fois que vous travaillez avec Microsoft Project, vous utilisez un affichage.

Dans la plupart des affichages, vous pouvez consulter, taper et modifier des informations. Par défaut (et le plus souvent), vous utilisez l'affichage Diagramme de Gant, qui présente les principales informations sur les tâches dans un tableau facile à modifier et sous la forme d'un diagramme à barres qui simplifie l'analyse.

Vous pouvez basculer d'un affichage à l'autre pour visualiser différents types d'informations, mais vous ne devez pas perdre de vue que les affichages constituent simplement des fenêtres donnant sur la base de données du projet. Lorsque vous changez d'affichage, vous voyez un autre ensemble d'informations du projet. Cependant, les informations de l'affichage précédent restent stockées dans la base de données de Microsoft Project et continuent à être mises à jour, même si vous ne pouvez pas le voir. De même, lorsque vous modifiez des informations (par exemple le nom d'une tâche) dans un affichage, le changement est effectué dans la base de données sous-jacente ; si vous basculez ensuite dans un autre affichage, vous voyez apparaître le nom de la tâche mis à jour.

La mise en forme de chaque affichage est adapté au type d'informations présenté :

- Informations sur les tâches
- Informations sur les ressources
- Informations sur les affectations (le travail effectué des ressources sur les tâches)

Créer un nouvel affichage

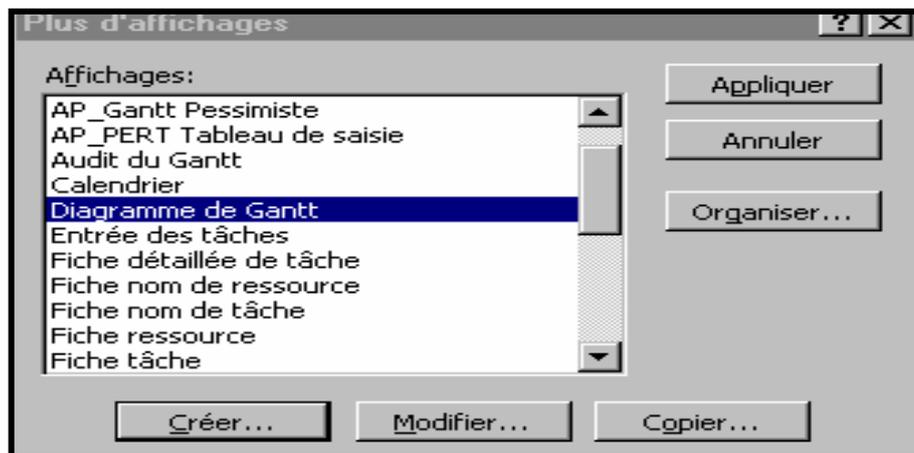
Au moment où vous établissez une planification et un suivi de vos prévisions, il peut s'avérer utile de d'afficher diverses combinaisons d'informations. En modifiant la table appliquée à un affichage tableau ou Diagramme de Gantt, vous pouvez modifier les champs d'informations présentés dans ces affichages. Si aucune des tables proposées par Microsoft Project ne répond à vos besoins, vous pouvez créer une table ou modifier une table existante. À l'enregistrement du projet, la nouvelle table ou la table modifiée est enregistrée avec le fichier de projet.

Pour créer ou modifier une table des tâches, cliquez sur Tâche, puis cliquez dans la liste Tables sur un nom de table. Pour créer ou modifier une table des ressources, cliquez sur Ressource, puis cliquez dans la liste Tables sur un nom de table.

- Pour créer une table, cliquez sur **Créer**.
- Pour modifier une table existante, cliquez sur **Édition**.

Dans la zone Nom, saisissez un nom pour la nouvelle table, Sous Table sélectionnez un nom de champ, un alignement de données et une largeur de colonne, Pour ajouter un titre de colonne différent du nom de champ, saisissez dans le champ Titre un titre et sélectionnez dans le champ Alignement du titre un alignement, Dans la zone Format de date, cliquez sur un format de date à appliquer aux champs de date, Dans la zone Hauteur de ligne, cliquez sur un chiffre pour modifier la hauteur standard de ligne. Pour que la première colonne ne défile pas, activez la case à cocher Verrouiller la 1re colonne, Cliquez sur OK, puis sur Appliquer.

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Plus d'affichages**, ensuite sur **Créer** et **Saisissez un nom** et **Ok**



Les filtres

En règle générale, un affichage permet de visualiser toutes les tâches ou les ressources de votre projet qui ont des caractéristiques communes, un filtre est utile lorsque vous souhaitez afficher toutes les tâches suivant un certain critère. Un filtre détermine les tâches ou les ressources que Ms Project affiche ou met en surbrillance, il contient les instructions appelées critères, qui indiquent les conditions d'affichage d'une tâche ou d'une ressource. Un filtre affiche uniquement les tâches ou les ressources qui répondent à des critères particuliers.

Pour afficher un sous-groupe défini d'informations de projet, vous pouvez appliquer un filtre permettant de n'afficher que les informations répondant aux critères définis par le filtre. Les filtres peuvent s'appliquer à tous les affichages Microsoft Project, sauf au Réseau PERT et PERT relations tâches. Si aucun des filtres proposés par Microsoft Project ne répond à vos besoins, vous pouvez créer un filtre ou modifier un filtre existant. À l'enregistrement du projet, le nouveau filtre ou le filtre modifié est enregistré avec le fichier de projet.

Remarques :

- Vous ne pouvez pas appliquer des filtres des tâches à des affichages des ressources ni des filtres des ressources à des affichages des tâches.
- Si vous saisissez trois critères ou plus dans un groupe d'expressions, les instructions Et sont traitées avant les instructions Ou. Cette différence par rapport aux expressions complexes de filtre des versions antérieures de Microsoft Project peut générer des résultats différents de ceux auxquels vous étiez habitués.

Il existe deux groupes principaux de filtres, les filtres des tâches, que vous appliquez aux affichages des tâches et les filtres des ressources, que vous appliquez aux affichages des ressources. À l'intérieur de chacun de ces groupes il existe trois types de filtres : les filtres standard, les filtres interactifs et les filtres automatiques.

Filtre standard : Un filtre standard différencie les tâches et les ressources en fonction d'un ou deux critères courants, par exemple lorsque vous appliquez le filtre Critique, Ms Project affiche uniquement les tâches critiques.

Filtre interactif : Un filtre interactif vous demande des critères de filtrage. Vous pouvez taper une valeur ou une plage de valeurs. Par exemple, lorsque vous appliquez le filtre plage de tâches, vous indiquez le numéro d'identification de la première tâche et le numéro d'identification de la dernière tâche de la plage que vous souhaitez afficher.

Filtre automatique : Un filtre automatique, disponible uniquement en affichage tableau, affiche les tâches ou les ressources qui correspondent au critère associé à une colonne spécifique.

Créer un filtre

Si aucun des filtres fournis par Ms Project ne vous convient, vous pouvez créer un nouveau filtre ou modifier un filtre existant en personnalisant les critères d'un filtre.

Lorsque vous créez un filtre de toutes pièces, vous commencez par un filtre vide auquel vous ajoutez chaque champ et indiquez le détail telle que l'alignement des données dans le champ, la largeur du champ et indiquez le titre du champ qui s'affiche à l'écran. Si le filtre contient plusieurs lignes de critères, sélectionnez des conditions supplémentaires dans la ligne située immédiatement sous la première ligne, puis cliquez dans le champ ET/OU de la même ligne sur un opérateur.

Les filtres mettent en évidence les tâches ou ressources spécifiques d'un affichage en définissant des critères auxquels elles doivent correspondre pour être affichées. Par exemple, vous pouvez appliquer au Diagramme de Gantt un filtre de sorte que seules les tâches affectées à Jean ou celles devant commencer après le 15 octobre soient affichées. Notez qu'un filtre ne supprime aucune information. Il ne fait que masquer temporairement certaines informations de projet.

Dans le menu **Projet**, cliquez sur **Filtré pour**, ensuite sur **Plus de filtres** et **Créer**

Dans la zone Nom, tapez un nom **pour le nouveau filtre**

Si vous voulez que le filtre apparaisse au menu filtre **il faut cocher Visible dans le menu**

Dans la colonne Condition, tapez ou **sélectionnez une condition**

Pour désactiver un filtre, cliquez sur Toutes les tâches ou sur Toutes les ressources dans la zone Filtre
 ou, selon que le filtre est appliqué à un affichage de tâches ou de ressources.

Modifier un filtre

Vous avez la possibilité de modifier un filtre basé sur un filtre existant par mis la liste ou déjà crée par un utilisateur.

Lorsque vous créer un filtre de toutes pièces, vous commencez par un filtre vide auquel vous ajoutez chaque champ et indiquez le détail telle que l'alignement des données dans le champ, la largeur du champ et indiquez le titre du champ qui s'affiche à l'écran, ce filtre peut toujours être modifié.

Si le filtre que vous venez juste de créer ne correspond plus à vos besoins vous pouvez le modifier et il deviendra un filtre d'origine avec toutes les modifications apportées.

Dans le menu **Projet**, cliquez sur **Filtré pour**, ensuite sur **Plus de filtres** et Sélectionnez le filtre puis **Modifier**

Les caractères génériques * et ?

Pour regrouper vos critères de sorte qu'ils soient traités ensemble et non avec d'autres critères, laissez une ligne blanche entre les séries de critères, puis dans le champ Et / Ou de la ligne blanche, sélectionnez un opérateur.

Si vous tapez une valeur pour un filtre avec la condition Égal à ou Différent de, vous pouvez utiliser * ou ? (avec un caractère quelconque) comme caractères génériques. Le champ spécifié pour Nom de champ doit contenir une valeur de texte, tel que des noms de ressources, plutôt qu'une valeur numérique, telle que des durées.

Le caractère * : est un Joker il peut remplacer n'importe qu'elle caractère

Le caractère ? : peut remplacer un seul caractère

Vous voulez filtrer toutes les tâches qui ont comme indicateur WBS commencent par 4, vous devez donc saisir 4*.

Dans le menu **Projet**, cliquez sur **Filtré pour** ensuite **Plus de filtres** et **Créer**

Lorsque vous n'avez plus besoin d'afficher un sous ensemble des tâches ou des ressources et que vous souhaitez afficher à nouveau toutes les tâches ou les ressources, vous pouvez désactiver le filtre. Pour désactiver le filtre Dans le menu **Projet**, pointez sur **Filtré pour**, puis cliquez sur **Toutes les tâches** si un filtre des tâches est appliqué ou sur **Toutes les ressources** sur un filtre des ressources est appliqué.

Les filtres interactifs

Les filtres interactifs vous demandent des critères de filtrage grâce à la boîte de dialogue ou vous pouvez taper une ou des valeurs répondant à votre critère de filtrage, pour afficher uniquement les tâches ou les ressources qui répondent aux critères de comparaison.

Le filtre Coût supérieur à affiche uniquement les tâches et les ressources dont les affectations représentent un coût supérieur au montant que vous indiquez. Mais si vous souhaitez afficher les informations filtrées sous forme d'une saisie dans la boîte de dialogue, vous devez utiliser un filtre interactif :

Dans le menu **Projet**, cliquez sur **Filtré pour** ensuite **Plus de filtres** et **Créer**

Et/ou	Nom du champ	Condition	Valeur(s)
	Coût	Supérieur ou égal à	"ENTREZ LE MONTANT DU COUT?"

Filtre automatique

Un filtre automatique Ms Project fonctionne comme un filtre automatique Ms Excel, vous pouvez utiliser n'importe quel type de filtre seul ou en combinaison avec d'autre filtre ou personnalisé. Par exemple vous pouvez utiliser le filtre automatique de champ durée pour afficher uniquement les tâches qui ont une durée de deux jours et ou les tâches qui ont une date de fin inférieure au 15 juin 1997.

Pour une correspondance à un critère, cliquez dans la première zone sur l'opérateur de comparaison à utiliser, puis dans la zone située immédiatement à sa droite, cliquez sur la valeur de correspondance.

Pour afficher des lignes qui répondent à deux conditions, cliquez sur l'opérateur de comparaison et sur la valeur souhaitée dans la seconde ligne de zones, puis cliquez sur Et. Pour afficher des lignes qui répondent à une condition ou à une autre, cliquez sur Ou.

Pour enregistrer les paramètres de filtre automatique, cliquez sur Enregistrer. Si un filtre prédéfini est déjà appliqué à l'affichage, les conditions du filtre automatique s'inscrivent en tant que conditions supplémentaires du filtre en cours. Lorsque vous enregistrez un paramètre de filtre automatique, le filtre est enregistré dans votre fichier avec les autres filtres et n'est accessible que par le biais de la boîte de dialogue Plus de filtres.

Le filtre automatique de chaque champ comprend les critères Tous et personnalisé ainsi que les champs qui figurent dans la colonne, en cliquant sur personnalisé, vous pouvez créer votre propre filtre pour ce champ, en dehors de tous et personnalisé, les autres critères varient d'un champ à l'autre, lorsque vous cliquez sur filtre automatique pour le champ Noms, une liste de tous les noms de votre projet courant s'affichent, si vous cliquez sur le champ Durée, vous obtenez une liste de durée que Ms Project détecte dans votre projet.

Si vous sélectionnez des filtres automatiques pour plusieurs champs, vous pouvez limiter encore d'avantage les informations qui s'affichent. Lorsque vous n'avez plus besoin d'afficher un sous-ensemble des tâches ou des ressources et que vous souhaitez afficher à nouveau toutes les tâches ou les ressources, vous pouvez désactiver le filtre. Pour désactiver le filtre, pointez sur le champ filtré, puis cliquez sur Tous.

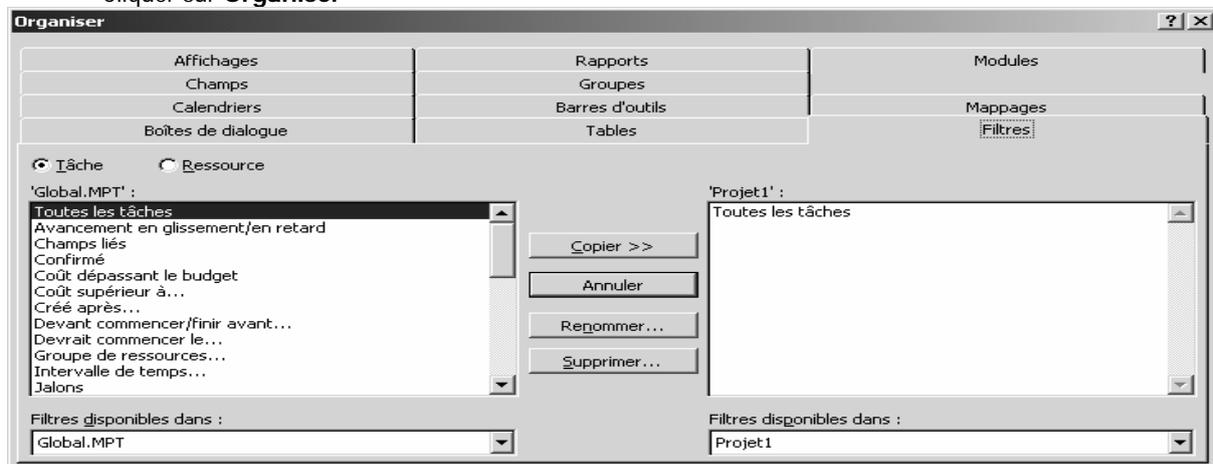
Dans le menu **Projet**, cliquez sur **Filtré pour**, ensuite sur **Filtre automatique**

Ou Cliquez sur l'icône **Filtre automatique**



Organiser les filtres

Dans le menu **Projet**, cliquez sur **Filtré pour**, ensuite sur **Filtre automatique**
Cliquez sur **Organiser**



A gauche : Répertorie les éléments disponibles dans GLOBALE.MPT (Modèle) qui sont disponible par le système, pouvant être copiés, renommés et supprimés : affichages, rapports, modules, boîtes de dialogue personnalisées, tables, filtres, calendriers, barres d'outils et mappages.

A droite : Répertorie les éléments disponibles dans le fichier lui même, pouvant être copiés, renommés et supprimés : affichages, rapports, modules, boîtes de dialogue personnalisées, tables, filtres, calendriers, barres d'outils et mappages.

- Copier : Permet de copier dans les deux sens du GLOBAL vers le FICHIER ou du FICHIER vers le GLOBAL afin que le filtre soit disponible dans tous les fichiers Project ou seulement dans le fichier en question.
- Supprimer : Permet de supprimer le filtre sélectionné soit du GLOBAL soit du fichier afin que le filtre ne soit plus disponible dans tous les fichiers Project ou seulement dans le fichier en question.
- Renommer : Permet de renommer le filtre sélectionné soit du GLOBAL soit du fichier afin que le nom du filtre soit modifié dans tous les fichiers Project ou seulement dans le fichier en question.

Fermer : Permet de fermer la boîte de dialogue organiser.

Les rapports

Un rapport est un format auquel vous pouvez imprimer des informations concernant les prévisions ou les ressources, approprié aux destinataires. Vous pouvez utiliser les rapports prédéfinis fournis par Ms Project ou créer des rapports personnalisés.

De nombreux rapports standards sont prévus pour imprimer des états d'avancement. Là non plus, n'oubliez pas que vous pouvez créer des rapports personnalisés qui répondent exactement à votre type d'impression ou selon les désirs du demandeur.

Les rapports peuvent être imprimés, un rapport imprimé comprend un ensemble prédéfini d'informations détaillées sur un aspect précis de votre planification Ms Project est fourni avec plus de 20 rapports prédéfinis. Si vous décidez d'imprimer un affichage, il est conseillé de contrôler en premier lieu les pages dans la fenêtre d'aperçu avant impression pour visualiser leur présentation à l'impression. Vous ne pouvez pas modifier les informations spécifiques dans un rapport.

Il existe cinq types de rapport : Vue d'ensemble, Activités en cours, Coûts, Affectations et Charge de travail.

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Rapports**

Rapport : vue d'ensemble

Une vue d'ensemble du projet synthétise les informations relatives à l'ensemble du projet et à ses principales phase, une vue d'ensemble du projet comprend le coût total du projet et non le coût des tâches individuelles, une vue d'ensemble permet de donner des informations sur tout le projet et non pas sur les détaille, les dirigeants n'ont besoin que d'une vue d'ensemble des projets.

Dans ce rapport vous pouvez afficher :

- Résumé du projet
- Tâches de niveau supérieur
- Tâches critiques
- Jalons
- Jours ouvrés

Prenons l'exemple d'afficher le nombre de tâches et de ressources, le coût du projet, le volume total du travail et les dates de début et de fin du projet, vous devez donc utiliser ce rapport :

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Rapports**, ensuite sur **Vue d'ensemble** et Sélectionner

Rapport : activités en cours

Les informations sur les tâches sont utiles pour les membres de l'équipe qui ont des besoins d'informations détaillées sur toutes les tâches du projet ou sur un sous-ensemble de tâches spécifiques, tel que les tâches critiques. Les responsables ont besoin d'informations détaillées sur les tâches afin de les gérer.

Dans ce rapport vous pouvez afficher :

- Tâches non commencées
- Tâches sur le point de commencer
- Tâche en cours de réalisation
- Tâches achevées
- Les tâches auraient du commencer
- Tâches en glissement

Prenons l'exemple d'afficher la liste des tâches avec les dates de début et de fin et les ressources affectées, vous devez donc utiliser ce rapport :

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Rapports**, ensuite sur **Activités en cours** et Sélectionner

Rapport : affectations

Les informations sur l'utilisation des ressources sont utiles aux membres de l'équipe qui doivent disposer des détails sur les affectations des tâches, le volume de travail affecté à chaque ressource sur une période de temps donnée, les coûts de chaque ressource et les taux de salaire. Les responsables ont besoin des informations relatives à l'utilisation des ressources afin de suivre et de gérer la charge de travail de chaque ressource.

Ce rapport permet d'afficher :

- Qui fait quoi
- Qui fait quoi quand
- Liste à accomplir
- Ressources sur utilisées

Prenons l'exemple d'afficher la liste des ressources avec les tâches auxquelles chaque ressource est affectée et le volume de travail affecté pendant une période de temps donnée, vous devez utiliser ce rapport :

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Rapports**, ensuite sur **Affectations** et Sélectionner

Rapport : coûts

La mise à la disposition des informations de coûts aux personnes concernées vous permet d'assurer l'approbation d'un projet et de réduire les coûts au minimum. Imprimez les informations de coûts pour les membres de l'équipe qui doivent donner leur approbation ou suivre les coûts du projet, par exemple le chef de projet ou les membres du service comptable.

Ce rapport permet d'afficher :

- Cash flow
- Budget
- Tâches dépassant le budget
- Ressources dépassant le budget
- Audit des coûts

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Rapports**, ensuite sur **Coûts** et Sélectionner

Rapport : charge de travail

La connaissance de l'état actuel de votre projet est la clé de son succès. L'une des meilleures façons d'être au courant de l'état de votre projet est d'imprimer les informations sur l'avancement des tâches. Il est conseillé de partager ces informations régulièrement avec votre responsable ainsi qu'avec les superviseurs des tâches.

Ce rapport permet d'afficher :

- Utilisation des tâches
- Utilisation des ressources

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Rapports**, ensuite sur **Charge de travail** et Sélectionner

Rapport : personnalisé

Microsoft Project propose 29 rapports des tâches, des ressources et d'analyse croisée prédéfinis. Si aucun des rapports prédéfinis ne répond à vos besoins, vous pouvez créer un rapport personnalisé à l'aide d'un des quatre modèles de rapport (tâche, ressource, calendrier mensuel et analyse croisée) ou copier et modifier un rapport existant.

Microsoft Project propose les cinq rapports d'analyse croisée prédéfinis suivants : Cash-flow, Analyse croisée, Utilisation des ressources, Utilisation des tâches et Qui fait quoi quand. Si aucun de ces rapports d'analyse croisée ne répond à vos besoins, vous pouvez créer un rapport d'analyse croisée personnalisé.

Un rapport d'analyse croisée personnalisé se crée à l'aide du modèle de rapport d'analyse croisée, qui permet de combiner des informations spécifiques sur les tâches et sur les ressources avec des options d'affichage et de tri afin de créer le rapport adapté à vos besoins. Une fois créé, un rapport d'analyse croisée personnalisé se modifie comme un rapport prédéfini. Tous les rapports personnalisés figurent dans la liste Rapports de la boîte de dialogue Rapports personnalisés et sont enregistrés dans le fichier de projet.

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Rapports**, ensuite sur **Personnalisé** et Sélectionner
Pour créer un **rapport d'analyse** croisée, cliquez sur **Nouveau**, sur **Analyse croisée**, puis sur **OK**

Echanges d'informations

Il est parfois intéressant de transférer les informations depuis Project vers d'autres applications, vous allez exporter et importer vers un traitement de texte ou vers un tableur. Vous allez voir aussi comment exporter tout ou parti de Project dans un format universel : format MPX.

Il existe plusieurs moyens d'échanger des informations entre Microsoft Project, Microsoft Word, Microsoft Excel ou Microsoft Access. Vous pouvez :

- Copier et coller un ou plusieurs champs ou une ou plusieurs cellules.
- Lier ou incorporer des champs, des cellules, des enregistrements ou des lignes, des diagrammes Excel ou des fichiers entiers.
- Importer des données d'Excel, d'Access ou de Word dans Microsoft Project.
- Exporter des données de Project vers Access, Excel ou Word.
- Enregistrer tout votre projet dans un format de base de données Access, un format Microsoft Excel ou un format Microsoft Word.

Microsoft Project peut enregistrer des données dans tous les formats de Microsoft. Lorsque vous voulez envoyer des données à Microsoft Excel ou Access, vous utilisez, dans le menu Fichier, la commande Enregistrer sous et vous choisissez un format. Vous pouvez choisir précisément les données que vous envoyez en sélectionnant les champs Microsoft Project à exporter.

De même, vous pouvez ouvrir un fichier Microsoft Excel ou Microsoft Access directement depuis Microsoft Project en utilisant, dans le menu Fichier, la commande Ouvrir et en sélectionnant seulement les informations que vous voulez incorporer dans votre plan.

Copier une image

Des affichages entiers de Microsoft Project ou un affichage d'informations en particulier peuvent être copiés en tant qu'images dans une application capable d'afficher des informations graphiques sous cette forme.

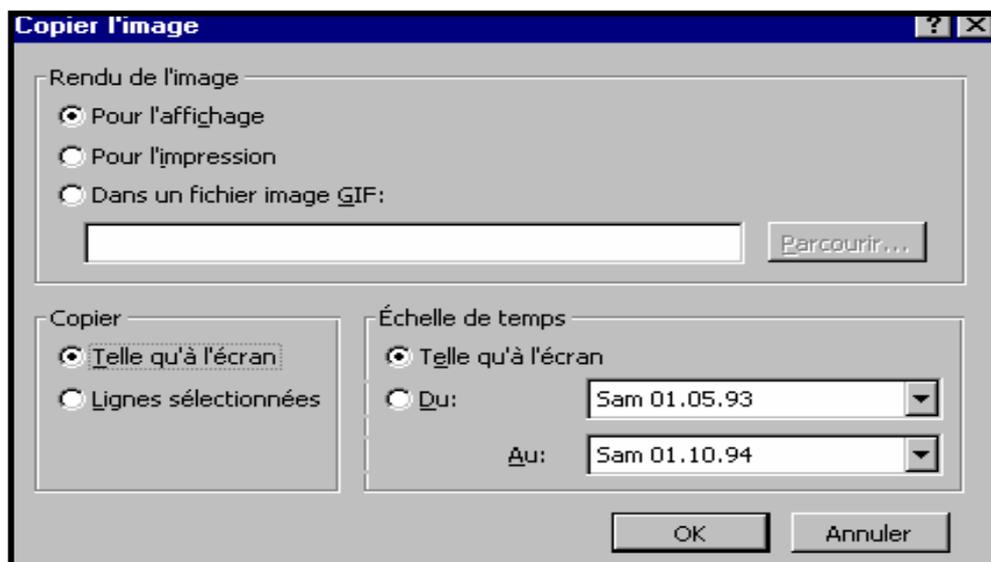
Vous pouvez ajouter des affichages à des rapports et des présentations. Vous copiez ces informations sous la forme d'une image pratique (objet graphique qui n'est pas lié à son application source) à l'aide du bouton Copier l'image, puis vous collez cet objet dans une autre application, presque tous les affichages prennent cette opération, à l'exception des affichages Organigramme des tâches.

La fonction Copier l'image, identifié par le bouton ou figure un appareil photo, permettait jusqu'à présent de copier les informations visibles à l'écran pour les placer dans un presse papiers de Windows. Copier plus de lignes que celle affichées à l'écran posait quelques problèmes.

Avec la nouvelle version Copier l'image, il suffit de sélectionner les lignes à copier et le collage suit le mouvement, on peut aussi transformer l'image copiée en fichier en sélectionnant tout le projet, dans ce cas il faut cliquer sur Telle qu'à l'écran et non lignes sélectionnées.

Sélectionnez les tâches 2 à 9 , ensuite cliquez sur l'icône **Copier l'image** 

Sans quitter Microsoft Project, ouvrez **Microsoft Word**, ensuite cliquez sur **Coller** 



Liaison des tâches inter projet

A mesure de l'avancement du projet et de la modification de certaines informations, vous devez modifier inévitablement des objets liés que vous avez inclus dans votre fichier de projet afin qu'ils prennent en compte ces modifications. Par exemple, si vous avez inclus une feuille de calcul sur les coûts sous forme d'un objet dans votre projet, vous pouvez modifier les données de la feuille de calcul lorsque les coûts changent.

La modification d'un objet incorporé n'a pas de conséquence sur le fichier source auquel l'objet a été copié. De même des modifications apportées au fichier source ne se répercutent pas dans les objets incorporés dans Project. Cependant les objets se comportent différemment

Ouvrir le fichier projet source (projet original, soit un projet A), sélectionner la tâche que l'on veut lier et sélectionner le champ contenant la date de début ou la date de fin à lier :

- Dans le menu **Édition**, cliquez sur **Copier**
- Ouvrir le fichier Projet B dans lequel figure la tâche qui est destinée à être liée à la tâche projet A
- Sélectionner la zone destinataire de la date de début ou de la date de fin
- Dans le menu **Édition**, cliquez sur **Collage Spécial**
- Choisir l'option **Coller avec liaison** pour lier les informations

Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Quitter et mettre à jour**

Supprimer la liaison des objets

Si vous estimez qu'il n'est plus utile de conserver les mises à jour entre votre projet et un autre fichier source, vous pouvez rompre la liaison entre des objets appartenant aux deux applications à partir du fichier de destination. Lorsque vous supprimez une liaison, les informations demeurent dans votre projet, mais vous ne recevez plus de mise à jour du fichier source.

Une fois les liaisons rompues, vous pouvez modifier le contenu des objets liés dans les affichages. Lorsque vous supprimez la liaison vers un objet situé dans une zone graphique, cet objet est converti en image statique.

Dans le menu **Édition**, cliquez sur **Liaison**, ensuite sur **Rompre la liaison**

Partager les ressources

Cette opération consiste à affecter des ressources communes à des projets différents, mais appartenant néanmoins au même dossier. En effet il est vivement recommandé de se constituer un fichier de ressources (un pool ressources), avant d'établir les plannings des projets.

Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Partage des ressources**, ensuite sur **Partager les ressources**

Noter cependant que dans le cadre d'une consolidation de fichiers, le nom des ressources n'apparaît pas sur le Gantt, à côté des barres des tâches, en revanche, le graphe des ressources prend en compte la totalité des ressources concernées par la consolidation.

Dans le cas de plusieurs projets, la gestion des ressources peut s'avérer complexe si vous essayez de les gérer séparément pour chaque projet. Si vous utilisez certaines ressources pour différents projets, Ms Project peut vous aider à simplifier leur gestion en vous permettant de les partager entre les projets. Vous pouvez le faire en créant un fichier de projet contenant des informations sur un groupe de ressources que partagent plusieurs projets.

La création d'une liste des ressources vous permet de :

- Partager des ressources dans un ensemble de fichiers
- Ajouter rapidement des ressources partagées à un nouveau projet
- Réviser facilement l'utilisation et les coûts de ressources de l'intégralité des projets sans ouvrir chaque projet individuel
- Identifier et résoudre des conflits lorsque les ressources sont affectées à plusieurs projets
- Mettre à jour simultanément les mêmes informations sur les ressources pour l'intégralité des projets plutôt que pour un projet à la fois
- Imprimer des rapports sur les ressources et le détail sur l'utilisation des ressources dans les projets.

Vous avez aussi la possibilité de partager les ressources entre deux projets seulement sans créer un fichier de ressource, ouvrez par exemple deux projets et vérifiez les ressources de chacun puis lancez le partage.

Consolidation des projets

Ms Project prévoit la possibilité de consolider, c'est à dire de regrouper divers sous projets, inscrits séparément dans des fichiers, ce qui permet de rassembler l'ensemble des données concernant le projet principal dans un seul et même document. Il existe 2 manières d'envisager la consolidation de sous projets :

- Consolidation de projets externe : Soit un projet, appelé A dont la tâche n° 2 est un sous projet défini séparément (on parle alors de projet externe au projet A). Consolider les projets revient à indiquer dans la tâches n° 2 qu'elle est un projet externe. Ne pas oublier de préciser que les contraintes sur la tâche doivent être "dès que possible".
- Consolidation de fichiers : Il s'agit dans ce cas de mettre les sous projets les uns à la suite des autres à l'intérieur d'un fichier unique Menu Outils / Projets multiples / Consolider les projets. Le rapport du budget édité totalise d'ailleurs les coûts de tous les fichiers consolidés.

La gestion de quelques projets indépendants est simple : il vous suffit de créer un fichier de projet séparé pour chaque projet, mais si vous travaillez fréquemment sur plusieurs projets apparentés, vous pouvez les gérer plus facilement en les consolidant. Lorsque vous consolidez des projets, vous les insérez dans un seul fichier de projet, de façon à afficher tous les projets insérés distincts dans la même fenêtre. Dans l'affichage du Diagramme de Gantt, chaque projet est représenté sous la forme d'une tâche récapitulative, vous pouvez visualiser une tâche du projet seule ou la développer et visualiser les autres tâches qui composent le projet.

La consolidation des projets est recommandée dans les cas suivants :

- Vous travailler dans un projet de grande envergure, complexe, que vous devez diviser en plusieurs petite taille plus facile à gérer, mais vous souhaitez conserver les relations de prévisions entre les différents projets insérés.
- Les projets insérés d'un projet plus important sont mis à jour régulièrement et vous souhaitez que les modifications soient automatiquement répercutées dans le projet plus important.
- Vous gérer plusieurs projets qui partagent les même ressources.
- Vous effectuez le suivi de plusieurs projets distincts mais apparentés.
- Vous souhaitez créer des rapports contenant des informations de plusieurs projets.

Toute modification apportée à un fichier de projet source apparaît automatiquement dans le fichier consolidé et inversement.

Dans l'affichage **Diagramme de Gantt**, sélectionnez l'emplacement ou vous souhaitez

Dans le menu **Insertion**, cliquez sur **Insérer le projet**

Pour supprimer la liaison entre un projet inséré et son fichier de projet source:

Double cliquez sur la tâche récapitulative du projet inséré

Cliquez sur l'**onglet Avancé**, désactivez la case à cocher **Lier au projet**

Suivi des prévisions

La création de prévisions ne représente que la première étape de planification d'un projet. Une fois ces prévisions établies, on se trouve dans le cadre d'une planification initial c'est à dire d'origine, ensuite il faudra suivre l'avancement du projet. Notant qu'une fois enregistrée, il est impossible d'intervenir sur elle, en comparant les informations figurant dans la planification initiale aux informations en cours, le chef de projet suit l'avancement et s'assure que toutes les tâches débutent et s'achèvent aux dates prévues, que les ressources terminent leur travail dans les temps impartis et que les coûts ne dépassent pas le budget. Il peut éventuellement constater des décalages par rapport à la planification initiale.

Votre planification de projet peut vous être d'une aide très priseuse lorsque vous organisez et stockez des informations de projet, cependant, si vous ne l'utilisez que pour effectuer ces tâches, vous ne tirerez qu'une partie des avantages qu'apporte une planification de projet. Vous profiteriez au maximum de votre planification en l'utilisant pour effectuer le suivi de l'avancement de votre projet.

Le suivi de l'avancement vous permet de :

- Garder votre projet à jour avec les données réelles
- Comparer les données de planification et les données réelles
- Produire des rapports d'état destinés à la gestion du projet
- Tenir un historique des données pour vous aidez à planifier des projets ultérieurs avec plus d'efficacité.

La mise à jour régulière de votre planification de projet vous aide à suivre l'avancement de vos prévisions et à les ajuster, prenez l'habitude de la faire par périodicité, tous les soirs ou toutes les fins de semaine, plus la périodicité est rapprochée plus vos ajustements sont efficaces.

Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Suivi**, ensuite sur **Mettre à jour le projet**

Cocher définir 0% ou 100% achevé seulement : Le pourcentage achevé reste 0 tant que la tâche est en cours de réalisation, il ne passera à 100% que lorsque la tâche sera réalisée à 100 % est achèvement total. Et le logiciel définit également la date de début réelle, ce qui indique que la tâche est en cours de réalisation.

Cocher définir 0 - 100% : Vous laissez à MS Project le soin de calculer le pourcentage achevé de la tâche à la date de la mise à jour les tâches non commencé sont défini par 0% les tâches terminées par 100%.

- Une tâche réalisée dans le Diagramme de Gantt est cochée dans le champ indicateur.
- Une tâche réalisée dans le Réseau PERT est double barrée.

Fractionner une tâche

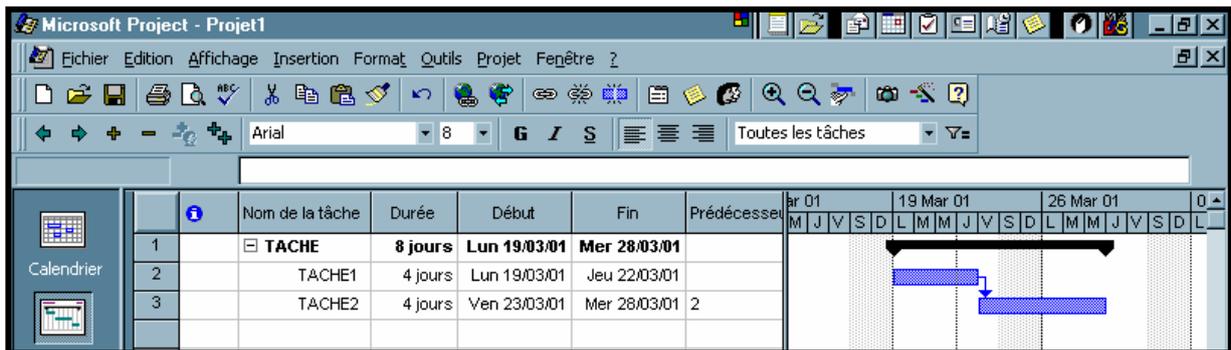
Il arrive que le travail d'une tâche soit interrompu par exemple un chercheur peut quitter l'entreprise et son remplaçant ne peut commencer à travailler avant un mois, vous pouvez aussi fractionner des tâches pour indiquer les périodes où aucun travail n'a été effectué, si vous savez qu'une tâche subira des interruptions vous pouvez la fractionner dès sa création, mais si la fraction n'a lieu qu'après le début de la tâche vous pouvez la fractionner et afficher la reprise du travail pour la partie restante de la tâche.

Vous pouvez fractionner une tâche afin qu'elle soit interrompue, puis reprenne plus tard dans la planification. Cette opération est utile lorsque vous devez interrompre momentanément le travail sur une tâche pour travailler sur une autre. Le fractionnement d'une tâche en plusieurs portions diffère de la saisie d'une tâche répétitive devant se produire à intervalles réguliers, telle qu'une réunion hebdomadaire.

Cliquez sur Fractionner la tâche, Déplacez le curseur sur la barre de la tâche à fractionner, puis cliquez sur la barre de la tâche à l'endroit où vous souhaitez fractionner. Vous pouvez allonger un fractionnement plus important en cliquant et en faisant glisser la barre de la tâche vers la droite. Si vous faites glisser une portion d'une tâche fractionnée jusqu'à ce qu'elle touche une autre portion, vous supprimez le fractionnement. Les deux parties de la tâche fractionnée sont visuellement reliées par une ligne de tirets.

Exemple : Deux tâches de 4 jours chacune répartie du Lundi 19 Mars 2001 au Mercredi 28 Mars 2001, la tâche principale TÂCHE a une durée de 8 jours qui est la somme des deux tâches subordonnées.

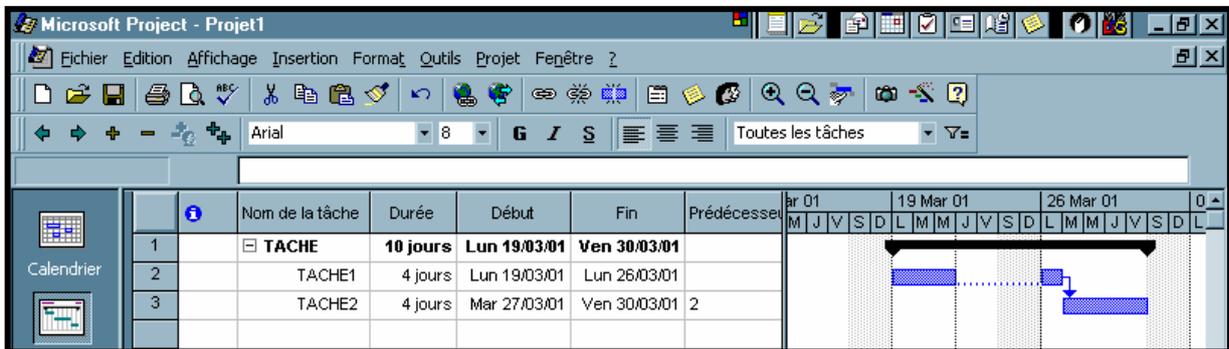
Nous avons fractionné la TÂCHE1 pour deux jours d'arrêt afin de reprendre le lundi 26 mars 2001, la durée de la tâche1 n'a pas changé, elle est toujours de 4 jours mais la durée de la tâche principale TÂCHE est devenue 10 jours du Lundi 19 Mars au 30 Mars 2001. La durée de cette date est grisée donc non modifiable.



Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Diagramme de Gantt**

Cliquez sur l'icône **Fractionner la tâche**

Ou Dans le menu **Edition**, cliquez sur **Fractionner la tâche**



Pour supprimer le fractionnement, vous faites glisser une partie d'une tâche fractionnée après une autre partie, vous l'intégrez à l'autre partie de la tâche fractionnée

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Diagramme de Gantt**

Placez le pointeur de la souris sur n'importe quelle partie de la tâche fractionnée sauf la première, jusqu'à

ce que le curseur se transforme en une quadruple flèche

Faites glisser la barre de la tâche vers la gauche pour commencer la tâche plus tôt ou vers la droite pour la commencer plus tard.

Prévisions pilotées par l'effort

Lorsque vous affectez ou supprimez des ressources d'une tâche, Microsoft Project augmente ou réduit la durée de la tâche afin de prendre en compte les ressources supplémentaires ou en moins affectées à la tâche, mais le travail total pour la tâche n'est pas modifié. Ce processus est appelé prévisions pilotées par l'effort et est utilisé par défaut par Microsoft Project pour réaliser les affectations de ressources.

Au fur et à mesure que des ressources sont ajoutées à une tâche, le travail total de la tâche reste le même. Cependant, le volume de travail distribué aux ressources affectées à une tâche change.

Les prévisions pilotées par l'effort s'appliquent uniquement aux ressources ajoutées ou supprimées d'une tâche. Elles ne s'appliquent pas aux règles de calcul de Microsoft Project lors de la modification du travail, de la durée et des valeurs d'unités pour les ressources déjà affectées aux tâches. Lors de l'utilisation des prévisions pilotées par l'effort, souvenez-vous des points suivants :

- Les calculs pilotés par l'effort s'appliquent uniquement après que la première ressource a été affectée à la tâche. Lorsqu'une ressource est appliquée, la valeur de travail ne change pas car les nouvelles ressources sont affectées ou supprimées de la même tâche.
- Les calculs pilotés par l'effort ne s'appliquent pas à plusieurs ressources affectées en même temps et qui constituent les premières affectations d'une tâche. Cependant, après l'affectation initiale de plusieurs ressources, la valeur de travail ne change pas, car les nouvelles ressources sont affectées à ou supprimées de la même tâche.
- Si le type de tâche affecté est Unités fixe, l'affectation de ressources supplémentaires réduit sa durée.
- Si le type de tâche affecté est Durée fixe, l'affectation de ressources supplémentaires diminue les valeurs d'unité individuelles pour les ressources.
- Si le type de tâche affecté est Travail fixe, l'affectation de ressources supplémentaires réduit sa durée.
- Le paramètre piloté par l'effort ne peut pas être activé pour les tâches récapitulatives et les projets insérés.

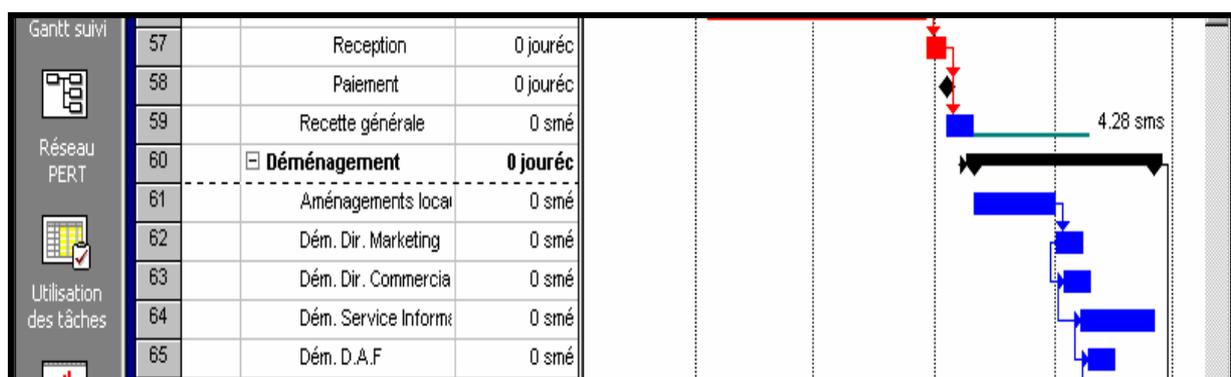
Définir un saut de page

Insérer un saut de page : Il est utile de conserver sur la même page certaines informations associées (par exemple les tâches récapitulatives et les tâches subordonnées). Pour ce faire, insérer des sauts de page dans votre affichage.

Vous pouvez utiliser les sauts de page insérés automatiquement par Microsoft Project dans votre affichage ou vous pouvez insérer des sauts de page manuels afin de conserver des informations sur la même page. Vous pouvez insérer des sauts de page manuels dans tous les affichages à l'exception des affichages Fiche, Graphe, Calendrier et Pert. Les sauts de page insérés sont indiqués par un trait en pointillé afin d'être reconnaissables. Vous pouvez supprimer les sauts de page manuels un par un ou tous en même temps.

Lorsque vous filtrez ou triez les informations dans un affichage ou un rapport, chaque saut de page est conservé avec la tâche ou la ressource sélectionnée lorsque vous insérez le saut de page. Par exemple, si une tâche n'est pas affichée lorsque vous appliquez un filtre, le saut de page associé à cette tâche n'apparaît pas dans l'affichage ou le rapport.

Dans le menu **Insertion**, cliquez sur **Saut de page**



Supprimer un saut de page : Vous pouvez supprimer tout saut de page inséré manuellement dans un affichage. Ces sauts de page sont indiqués par un trait en pointillé pour les reconnaître facilement. Cependant, vous ne pouvez pas supprimer les sauts de page insérés automatiquement par Ms Project.

Dans le champ Nom de la tâche, sélectionnez la tâche sous le saut de page
Dans le menu **Insertion**, cliquez sur **Supprimer le saut de page**

Indicateurs

Petites icônes représentant des informations sur une tâche ou ressource et affichées dans le champ Indicateurs. Le champ Indicateurs est situé à droite du champ N° et apparaît dans un certain nombre de tables. Lorsque vous pointez sur un indicateur, des informations complémentaires associées vous rappellent des détails importants. Ms Project présente divers indicateurs et pour les ressources et pour les tâches.

Indicateurs divers

-  Une remarque est attachée à la tâche, la ressource ou l'affectation.
-  Un lien hypertexte est associé à la tâche, la ressource ou l'affectation.
-  La ressource nécessite un audit.
-  La tâche se termine à une date ultérieure à la date d'échéance.

Indicateurs de contrainte

-  La tâche est soumise à une contrainte fixe, dont voici quelques exemples :
Fin Au Plus Tard Le (pour les projets prévus à partir de la date de début)
Doit Commencer Le (pour tous les projets).
-  La tâche est soumise à une contrainte moyennement flexible, dont voici quelques exemples :
Fin Au Plus Tôt Le (pour les projets prévus à partir de la date de début) , Fin Au Plus Tard Le (pour les projets prévus à partir de la date de fin) , Début Au Plus Tôt Le (pour les projets prévus à partir de la date de début) , Début Au Plus Tard Le (pour les projets prévus à partir de la date de fin)
-  La tâche n'a pas été prévue ou achevée dans le délai de la contrainte.

Indicateurs de type de tâche

-  La tâche est une tâche répétitive.
-  La tâche est achevée.
-  La tâche est un projet inséré.
-  La tâche est un projet inséré en lecture seule.
-  Ce projet a déjà été inséré dans ce projet ou un autre projet principal.
-  Un calendrier est appliqué à la tâche.
-  La tâche comporte des calendriers de tâches et de ressources sans correspondances.

Indicateurs de groupe de travail

-  La tâche a été affectée, mais la ressource n'a pas encore confirmé.
-  La tâche a changé et la ressource doit en être informée.
-  Un état de la tâche a été demandé, mais la ressource n'a pas encore répondu.

Indicateurs de profil

-  La charge de travail de l'affectation est répartie selon un profil croissant.
-  La charge de travail de l'affectation est répartie selon un profil en cloche.
-  La charge de travail de l'affectation est répartie entre deux pics.
-  La charge de travail de l'affectation est répartie avec un pic de début.
-  La charge de travail de l'affectation est répartie selon un profil modifié.
-  La charge de travail de l'affectation est répartie de façon décroissante.
-  La charge de travail de l'affectation est répartie avec un pic de fin.
-  La charge de travail de l'affectation est répartie selon un modèle en plateau

Chemin critique

Un chemin est une séquence de tous les noms de dossiers depuis la racine jusqu'au dossier en cours d'un fichier, séparés par des barres obliques inverses (\) dans Microsoft Windows. Par exemple, dans Microsoft Windows, le chemin vers un fichier appelé Gallery.mpp dans le dossier Projets du dossier Mes Documents sur le lecteur C serait C:\Mes Documents\Projets\.

Le chemin critique représente un ensemble de tâches qui doivent être achevées selon les prévisions afin que le projet soit terminé à temps. Chaque tâche du chemin critique est une tâche critique. Série de tâches devant être achevées selon les prévisions pour que le projet se termine à temps. Chaque tâche du chemin critique est une tâche critique. La marge est le temps maximum de glissement d'une tâche avant que les dates des autres tâches ou la date de fin du projet n'en soient affectées.

La marge libre est le temps maximum de glissement d'une tâche avant qu'une autre tâche ne soit retardée. La marge totale est le temps maximum de glissement d'une tâche avant que la date de fin du projet ne soit retardée. Lorsque la marge totale est négative, la durée de la tâche est trop longue pour que son successeur puisse débuter à la date requise pour une contrainte.

Afficher les tâches critiques

Tâche devant être achevée selon les prévisions pour que le projet se termine à temps. Si une tâche critique est retardée, la date d'achèvement du projet peut également être retardée. Une série de tâches critiques constitue le chemin critique d'un projet.

Une tâche critique est une tâche par défaut représentée par une barre rouge.

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Plus d'affichage**, ensuite sur **Tâches critiques**

Ou Dans le menu **Projet**, cliquez sur **Filtrer pour**, ensuite sur **Tâches critiques**

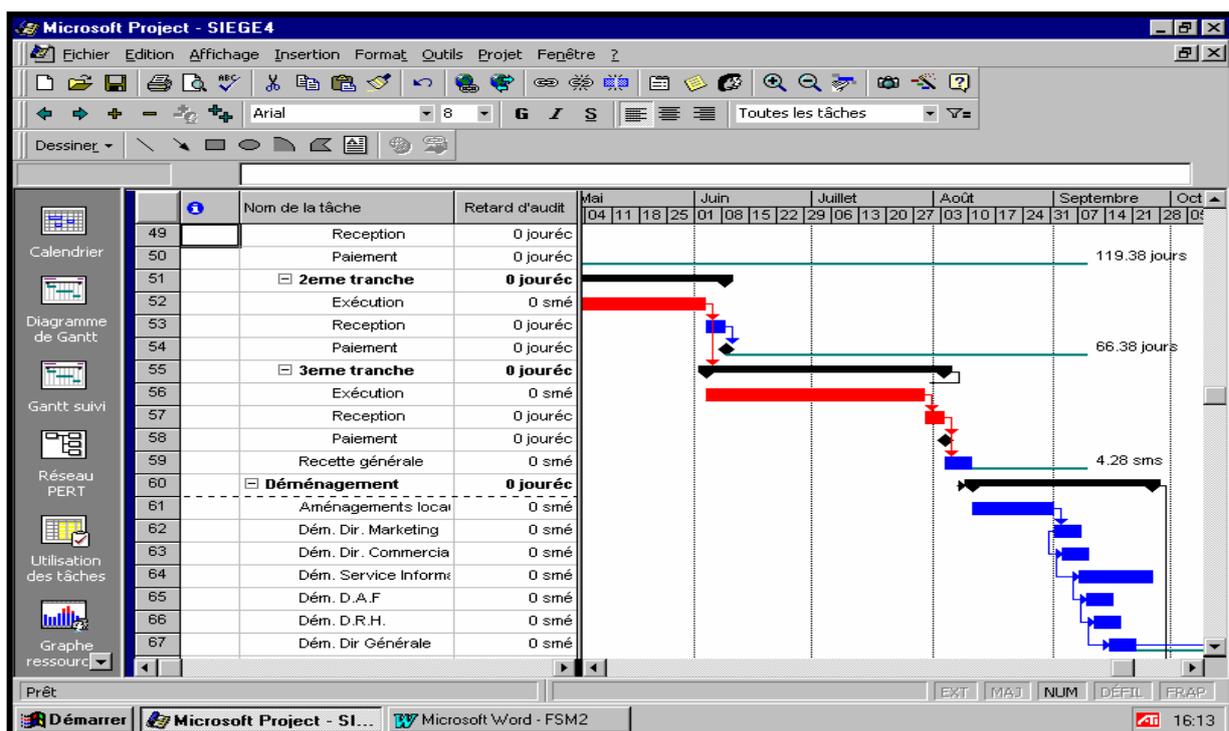
Ou Dans le menu **Format**, cliquez sur **Styles des barres**, puis sur **l'onglet Texte**. Cliquez sur l'une des positions de champs de barre, puis dans la liste des champs sur **Critiques**

La plupart des tâches d'un projet type disposent d'une marge et peuvent donc être retardées un peu sans répercussion sur la date de fin du projet. Les tâches qui ne peuvent pas être retardées sans conséquence sur la date de fin du projet sont appelées tâches critiques. Lorsque vous modifiez des tâches afin de résoudre les problèmes de surutilisation et autres de vos prévisions, souvenez-vous que les tâches critiques et leur modification ont une incidence sur la date de fin du projet.

Dans Barre **Affichage**, cliquez sur **Diagramme de Gantt**

Cliquez sur l'icône **Assistant Diagramme de Gantt**

Suivez les instructions de l'Assistant pour mettre en forme les tâches du chemin critique.



Importance de la marge dans les prévisions

Lorsque vous analysez les tâches de vos prévisions, vous pouvez rechercher la marge libre, qui correspond au retard que peut prendre une tâche sans que cela ne retarde une autre tâche. Vous pouvez également rechercher la marge totale, qui correspond au retard que peut prendre une tâche sans que cela n'ait une incidence sur la date de fin du projet.

Il est important de connaître les marges dans vos prévisions afin d'être en mesure de déplacer des tâches lorsque certaines phases de vos prévisions ne disposent pas de marge et que d'autres en ont trop. La plupart des prévisions disposent de tâches non critiques avec une marge. Ces tâches peuvent commencer en retard sans conséquence sur les prévisions, ce qui permet de compenser le retard pris par des tâches qui durent plus longtemps que prévu ou de résoudre les surutilisations de ressources.

Les valeurs de marge peuvent également indiquer une incohérence dans les prévisions. Par exemple, une valeur de marge négative apparaît lorsqu'une tâche a une interdépendance de fin à début avec une autre tâche, mais que cette dernière a une contrainte Doit commencer le qui correspond à une date antérieure à la date de fin de la première tâche.

Conseils :

- Vous pouvez filtrer vos prévisions afin que seules les tâches critiques (tâches sans marge totale) soient affichées. Dans le menu **Projet**, pointez sur **Filtré pour**, puis cliquez sur **Critiques**. Cliquez sur **Toutes les tâches** afin d'afficher à nouveau toutes les tâches.
- Vous pouvez ajuster le temps de glissement d'une tâche avant que celle-ci n'ait une incidence sur la date d'une autre tâche ou la date de fin du projet et devienne ainsi une tâche critique. Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Options**, puis cliquez sur l'onglet **Calcul**. Dans la zone **Tâches critiques** si la marge est inférieure ou égale à, tapez la valeur de la marge.

Affectation d'heures supplémentaires afin de raccourcir les tâches du chemin critique

Vous pouvez réduire la durée des tâches du chemin critique et écourter ainsi vos prévisions en affectant un travail en heures supplémentaires aux ressources. Par défaut, Microsoft Project calcule la durée d'une tâche en fonction du volume de travail nécessaire à la réalisation de la tâche, du nombre d'unités de ressources qui lui sont affectées, du temps de travail et du travail affectés à ces ressources.

Dans **Barre Affichage**, cliquez sur **Diagramme de Gantt**

Dans le menu **Fenêtre**, cliquez sur **Fractionner**

Cliquez sur l'affichage **Fiche tâche dans le volet inférieur**

Dans le menu **Format**, pointez sur **Détails**, puis cliquez sur **Travail de la ressource**

Dans le volet supérieur, sélectionnez la tâche du chemin critique pour laquelle vous souhaitez affecter des heures supplémentaires.

Dans le volet inférieur, tapez le nombre d'heures supplémentaires pour chaque ressource dans le champ **Tra. sup.**

Décomposition des tâches du chemin critique

La meilleure façon de réduire la durée de vos prévisions est de réduire le chemin critique par la suppression ou la combinaison de tâches. Si vous ne pouvez pas supprimer ou combiner de tâches, vous pouvez analyser chaque tâche du chemin critique pour savoir si elle peut être décomposée en tâches subordonnées. Certaines des tâches subordonnées n'ont pas besoin d'être achevées dans l'ordre pour que le travail avance, ce qui vous permet de réduire le chemin critique en définissant certaines tâches comme non critiques.

Dans **Barre Affichage**, cliquez sur **Diagramme de Gantt**

Identifiez le chemin critique

Dans le champ **Nom de la tâche**, sélectionnez la tâche située sous celle que vous souhaitez modifier

Puis dans le menu **Insertion**, cliquez sur **Insérer une tâche**

Pour chaque nouvelle tâche, tapez un nom dans le champ **Nom de la tâche** et une durée dans le champ **Durée**.

Dans le champ **Nom de la tâche**, sélectionnez les nouvelles tâches, puis cliquez sur **Abaisser**  afin qu'elles deviennent des tâches subordonnées de la tâche initiale, qui elle-même devient une tâche récapitulative.

Microsoft Project planifie ces nouvelles tâches subordonnées qui ne sont pas liées afin qu'elles commencent à la date de début de la tâche récapitulative. Dans le champ **Nom de la tâche**, sélectionnez le prédécesseur et les tâches subordonnées qui doivent être achevées dans l'ordre afin que le travail avance.

Ces tâches subordonnées se trouvent sur le chemin critique.

Cliquez sur **Lier les tâches**.

Profil de travail

▪ Profil de travail (champ de ressources) : Le champ Profil de travail permet de choisir la forme du profil de l'affectation d'une ressource. Le profil de travail détermine la façon dont le travail d'une affectation est réparti sur la durée de l'affectation.

Utilisations conseillées Ajoutez le champ Profil de travail des ressources à la partie tableau de l'affichage Utilisation des ressources pour voir les champs Profil de travail correspondants pour les affectations d'une ressource.

Exemples Vous consultez les profils de travail des affectations des ressources. Ajoutez le champ Profil de travail des ressources à l'affichage Utilisation des ressources. Aucune information ne s'affiche dans le champ Profil de travail à côté du nom de Marie. Cependant, les profils de travail de ses affectations s'affichent dans les champs Profil de travail des affectations au-dessous du nom de Marie. Vous constatez que, pour Marie, la tâche « Organiser un salon » a un profil de travail Charge croissante.

▪ Profil de travail (champ de tâches) : Le champ Profil de travail permet de choisir la forme du profil à utiliser pour les ressources affectées à une tâche. Le profil de travail détermine la façon dont le travail d'une affectation est réparti sur la durée de l'affectation.

Utilisations conseillées Ajoutez le champ Profil de travail des tâches à la partie tableau de l'affichage Utilisation des tâches pour voir les champs Profil de travail correspondants pour les affectations sur la tâche.

Exemples Vous consultez les profils de travail des affectations des tâches. Ajoutez le champ Profil de travail des tâches à l'affichage Utilisation des tâches. Aucune information ne s'affiche dans le champ Profil de travail à côté du nom de la tâche. Cependant, les profils de travail des affectations des tâches s'affichent dans les champs Profil de travail des affectations au-dessous de chaque nom de tâche. Vous constatez que Marie est affectée à la tâche « Organiser un salon » avec un profil de travail Charge croissante.

▪ Profil de travail (champ d'affectation) : Le champ Profil de travail permet de choisir la forme du profil d'une affectation. Le profil de travail détermine la façon dont le travail d'une affectation est réparti sur la durée de l'affectation. Cette durée est divisée en 10 segments et les profils de travail résultants sont définis de la manière indiquée dans le tableau suivant. Les nombres représentent le pourcentage du travail effectué en un jour sur la tâche par la ressource affectée, en considérant une unité d'affectation égale à 100 pour cent sur la tâche. Le profil est étiré ou condensé, selon la durée de l'affectation.

PROFIL DE TRAVAIL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Charge régulière (par défaut)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Charge croissante	10	15	25	50	50	75	75	100	100	100
Charge décroissante	100	100	100	75	75	50	50	25	15	10
Pic double	25	50	100	50	25	25	50	100	50	25
Pic au début	25	50	100	100	75	50	50	25	15	10
Pic à la fin	10	15	25	50	50	75	100	100	50	25
En cloche	10	20	40	80	100	100	80	40	20	10
En plateau	25	50	75	100	100	100	100	75	50	25

Utilisations conseillées Ajoutez le champ Profil de travail à la partie tableau de l'affichage Utilisation des tâches ou Utilisation des ressources pour afficher, filtrer ou modifier la forme du profil. Vous pouvez modifier le profil d'une affectation pour contrôler le moment où le travail doit être prévu.

Enregistrement ou mise à jour d'une planification initiale

Une fois que vous avez terminé le processus initial de création de vos prévisions (entrée des tâches, établissement des interdépendances, affectation des ressources et peut-être des coûts, vérification et ajustement des prévisions) et avant d'en commencer le suivi, il est recommandé d'enregistrer une planification initiale.

Le plan original du projet que vous utilisez pour effectuer le suivi de l'avancement du projet est la planification initiale, elle contient des informations sur :

- Les tâches (dates de début et de fin, durée, travail, coût, fractionnements, travail chronologique et coût)
- Ressources (travail, coût, travail chronologique et coût chronologique)
- Affectations (dates de début et de fin, travail, coût, travail chronologique et coût chronologique)

En comparant les informations figurant dans votre planification initiale avec celles des prévisions à jour pendant le déroulement du projet, vous pourrez identifier et résoudre les écarts et planifier avec encore plus de précision les projets similaires à venir. Lorsque vous ajoutez des tâches à votre projet ou modifiez d'autres informations, vous pouvez mettre à jour la planification initiale.

Dans des conditions optimales, vous créez une planification initiale une fois que vous avez terminé et affiné le plan de votre projet. Étant donné que la planification initiale fournit les points de référence auxquels vous pouvez comparer l'avancement réel du projet, vous devez y insérer vos estimations les plus précises concernant la durée des tâches, les dates de début et de fin, les coûts, ainsi que toute autre variable du projet que vous souhaitez surveiller. Si les informations de planification initiale diffèrent régulièrement des données en cours, cela signifie que la planification d'origine est incorrecte. Cette situation survient généralement si la portée ou la nature du projet a été modifiée. Si les participants à un projet s'accordent à dire que la différence le justifie, vous pouvez à tout moment du projet modifier ou retravailler la planification initiale.

L'enregistrement de plusieurs planifications initiales (jusqu'à 11) s'avère particulièrement utile pour les projets longs ou ceux dans lesquels les tâches ou coûts planifiés ont changé de manière considérable et pour lesquels vos données de planification initiale ne sont plus d'actualité.

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Diagramme de Gantt**

Dans le champ Nom de la tâche, sélectionnez les tâches à inclure dans votre planification initiale.

Dans le menu **Outils**, pointez sur **Suivi**, puis cliquez sur **Enregistrer la planification initiale**

Cliquez sur **Tâches sélectionnées**

Enregistrer ou mettre à jour une planification initiale pour les tâches sélectionnées : si vous souhaitez enregistrer une planification initiale que vous venez de créer ou de mettre à jour pour certaines tâches uniquement. Notez que lorsque vous mettez à jour les informations de planification des tâches sélectionnées, les données mises à jour ne sont pas reportées dans les tâches récapitulatives.

Enregistrer ou mettre à jour une planification initiale pour l'ensemble du projet : si vous souhaitez enregistrer une nouvelle planification initiale qui concerne l'ensemble du projet ou écraser celle qui existe parce que le projet a fait l'objet d'importantes modifications.

Planification temporaire

Le projet n'ayant pas encore abouti, le planning que l'on est en train de suivre s'apparente à une planification temporaire. Les planifications temporaires enregistrent des instantanés du projet afin de pouvoir les comparer ultérieurement avec les prévisions en cours, une planification initiale ou une autre planification temporaire.

Ensemble de dates de début et de fin de tâches que vous pouvez enregistrer à certains stades de votre projet. Vous pouvez comparer une planification temporaire à la planification initiale ou à la planification actuelle afin de contrôler l'avancement ou le retard du projet. Vous pouvez enregistrer jusqu'à 10 planifications temporaires.

Après avoir enregistré une planification initiale et commencée la mise à jour de vos prévisions, vous voudrez peut-être enregistrer périodiquement une planification temporaire. Il est possible d'enregistrer jusqu'à 10 planifications temporaires par prévision afin de comparer les changements survenus au niveau des dates prévues pour les tâches. Les planifications temporaires sont utiles pour évaluer l'exactitude de vos estimations et déterminer à quel moment vos prévisions ont commencé à devenir faussés.

La mise à jour régulière des prévisions donne l'occasion de comparer la planification initiale à l'avancement en cours et d'identifier par conséquent des variations. Celles-ci mettent en lumière les aspects du projet qui ne se déroulent pas comme prévu. Face à cette situation, le chef de projet peut choisir plusieurs solutions:

- Augmenter les ressources en équipement
- Revoir les relations entre les tâches, les ressources
- Augmenter la durée des tâches
- Affecter des heures / hommes supplémentaires

Il est possible qu'après avoir enregistré une planification initiale et entrepris la mise à jour de vos prévisions, vous souhaitiez enregistrer régulièrement une planification temporaire. Erreur! Référence de lien hypertexte non valide. La comparaison des informations de planification initiale ou actuelles avec celles d'une planification temporaire vous permet de suivre uniquement les dates de début et de fin et non pas le travail ou les coûts. Pour chaque planification de projet, vous pouvez enregistrer jusqu'à 10 planifications temporaires afin de comparer les modifications apportées aux dates prévues des tâches.

Dans le menu **Outils**, pointez sur **Suivi**, puis cliquez sur **Enregistrer la planification initiale**.

Cliquez sur **Enregistrer** la planification temporaire.

Dans la zone **Copier**, cliquez sur le nom de la **planification temporaire** actuelle.

Dans la zone **Dans**, cliquez sur **le nom** sous lequel vous souhaitez enregistrer la prochaine **planification temporaire** ou spécifiez un nouveau nom.

Cliquez sur Ensemble du projet ou sur Tâches sélectionnées pour enregistrer la partie des prévisions de votre choix.

Une fois l'enregistrement d'une planification temporaire terminé, vous pouvez afficher les dates de début et de fin de la planification en insérant ses champs dans un affichage Tableau des tâches. Par exemple, si vous avez enregistré trois planifications temporaires, vous pouvez afficher les dates enregistrées dans la troisième planification en insérant les champs Début3 et Fin3 dans l'affichage Tableau des tâches. Apprendre comment insérer un champ dans un affichage.

Différence entre planification initiale et planification temporaire

Une planification initiale représente l'ensemble des dates de début et de fin, des durées, du travail et des estimations de coût d'origine que vous enregistrez après avoir terminé et affiné la planification de votre projet, mais avant que le projet commence. Il s'agit du principal point de référence auquel vous comparez les modifications apportées à votre projet. Une planification initiale permet d'enregistrer presque 20 informations, notamment des totaux, des informations chronologiques pour les tâches, ressources et affectations.

Une planification temporaire représente un ensemble de données du projet en cours que vous enregistrez une fois que le projet a débuté et que vous comparez à la planification initiale afin d'évaluer l'avancement du projet. Une planification temporaire enregistre seulement 2 informations, à savoir la date de début et la date de fin de la tâche en cours. Vous pouvez enregistrer jusqu'à 10 planifications temporaires.

Si vous devez effectuer des captures instantanées d'un grand nombre de données de projet lors de la phase de planification, effectuez plusieurs enregistrements. Par exemple, vous pouvez effectuer cela lors de jalons de planification majeure. Ensuite, une fois le projet démarré, si vous devez uniquement enregistrer les dates de début et de fin, vous pouvez enregistrer plusieurs plans temporaires. Vous pouvez, par exemple, effectuer cette opération de manière mensuelle ou trimestrielle.

Gantt suivi

Gantt suivi affiche deux barres de tâches, l'une au-dessus de l'autre, pour chaque tâche. La barre inférieure affiche les dates de début et de fin de la planification initiale et la barre supérieure affiche les dates de début et de fin prévue (ou si la tâche a déjà commencé, c'est-à-dire que le pourcentage achevé est supérieur à zéro, la barre supérieure affiche les dates de début et de fin réelles).

Les barres de la planification initiale et les barres prévues ou réelles sont synchronisées. Cependant, si la date de début de la tâche 2 est retardée de 2 jours, la barre rouge des prévisions s'étend de 2 jours au-delà de la barre inférieure de la planification initiale.

Il est conseillé d'utiliser Gantt suivi pour :

- Visualiser l'avancement des tâches dans le temps et évaluer leur glissement. Vous pouvez suivre l'avancement en comparant la planification initiale et les dates de début et de fin planifiée ou réelle, et en contrôlant le pourcentage d'achèvement des tâches.
- Afficher les tâches sous la forme d'un graphique, tout en ayant accès aux informations détaillées aux tâches.
- Créer un projet en saisissant les tâches et leur durée.
- Établir des interdépendances séquentielles des tâches en établissant des liaisons. Lorsque vous liez des tâches, vous pouvez visualiser les répercussions de la modification de la durée d'une tâche sur les dates de début et de fin d'autres tâches et sur la date de fin du projet.
- Affecter le personnel et les autres ressources aux tâches.

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Gantt suivi**

Ou Dans la **barre Affichage**, cliquez sur **Gantt Suivi**

Si vous avez défini une planification initiale pour votre projet, vous pouvez voir l'avancement des tâches au cours du projet et voir si leurs dates de début et de fin présentent un glissement. Vous pouvez effectuer le suivi de l'avancement en comparant les dates de début et de fin planifiées avec les dates prévues ou réelles.

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Gantt suivi**

Dans le menu **Affichage**, pointez sur **Table**, puis cliquez sur **Variation**.

Appuyez sur **TAB** pour déplacer les champs de variation s'ils ne sont pas visibles

L'affichage Gantt suivi propose deux barres de tâches, l'une au-dessus de l'autre, pour chaque tâche. Celle du bas indique les dates de début et de fin planifiées et celles du haut les dates de début et de fin prévues pour vous permettre de voir la différence entre votre planification et les prévisions actuelles.

Affichage des courbes d'avancement à intervalles réguliers sur un diagramme de GANTT

Dans la Barre **Affichage**, cliquez sur **Diagramme de Gantt**.

Dans le menu **Outils**, pointez sur **Suivi**, puis cliquez sur **Courbes d'avancement**.

Cliquez sur l'onglet **Dates et intervalles**.

Activez la case à cocher **Afficher les courbes d'avancement à intervalles répétés**.

Cliquez sur **Quotidiens**, **Hebdomadaires** ou **Mensuels** pour indiquer la fréquence de l'affichage des courbes d'avancement.

Selon votre choix, l'option **Quotidien**, **Hebdomadaire** ou **Mensuel** apparaît.

Si vous avez cliqué sur **Quotidiens**, sélectionnez la fréquence voulue pour l'affichage des courbes d'avancement, puis cliquez sur **jour** (tous les jours de la semaine) ou sur **jour ouvré** (uniquement les jours ouvrés). Si vous avez cliqué sur **Hebdomadaires**, sélectionnez la fréquence voulue pour l'affichage des courbes d'avancement, puis activez la case à cocher de chaque jour de la semaine pour lequel vous voulez afficher des courbes d'avancement.

Si vous avez cliqué sur **Mensuels**, cliquez sur **Jour** pour afficher les courbes d'avancement pour certains jours du mois ou cliquez sur **Le** pour afficher les courbes d'avancement pour des jours de la semaine.

Pour commencer les **courbes d'avancement** au début du projet, cliquez sur **Début du projet** ; sinon, cliquez sur l'autre option et tapez la date à laquelle doivent débiter les courbes d'avancement.

Remarque :

- Si vous affichez un grand nombre de courbes d'avancement, Microsoft Project est susceptible de mettre longtemps à les calculer et les tracer. Vous pouvez accélérer l'affichage des courbes d'avancement sur une période de temps étendue en indiquant un intervalle de temps plus long entre deux affichages consécutifs.
- Vous pouvez aussi visualiser l'avancement par rapport à une planification initiale. À cet effet, sous **Afficher les courbes d'avancement par rapport au**, cliquez sur **Planifié**.

Insertion de sous-projets dans un projet principal

La consolidation de fichiers associés dans un projet principal permet d'organiser et de gérer de manière efficace aussi bien des projets complexes que plusieurs projets associés. Erreur! Référence de lien hypertexte non valide. Vous pouvez afficher, modifier ou imprimer les informations relatives au projet principal et aux sous projets. Vous pouvez toujours accéder à chaque sous projet séparément.

Ouvrez le fichier choisi pour devenir le projet principal.

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Diagramme de Gantt**.

Dans le champ **Nom de la tâche**, cliquez sur la ligne de l'endroit où vous souhaitez insérer le projet.

Dans le menu **Insertion**, cliquez sur **Projet**. Si nécessaire recherchez le fichier

Dans la zone **Regarder dans**, cliquez sur le dossier contenant le projet.

Dans la liste des dossiers, ouvrez le dossier ou le sous-dossier qui contient le fichier de projet souhaité.

Cliquez sur le **fichier** que vous voulez insérer, puis sur **Insérer**.

Conseils

- Pour insérer plusieurs fichiers, maintenez la touche CTRL enfoncée et cliquez sur les fichiers dans l'ordre dans lequel vous voulez les insérer.
- Pour insérer un fichier en lecture seule, cliquez sur la flèche du bouton **Insérer**, puis sur **Insérer en lecture seule**.

Si vous ne voulez pas que les modifications apportées au fichier de projet d'origine soient répercutées dans le sous-projet ou que les modifications apportées au sous-projet apparaissent dans le fichier de projet d'origine, désactivez la case à cocher **Lier au projet**.

Remarques

- Conseil Une fois que vous avez inséré un sous projet, vous pouvez afficher ses tâches subordonnées masquées en cliquant sur le symbole tâche subordonnée.
- Les sous projets sont traités comme des tâches récapitulatives du projet principal. Vous pouvez hausser et abaisser dans le plan la tâche récapitulative du sous projet de manière à changer l'ordre du sous projet dans la hiérarchie des tâches. Toutefois, si vous haussez ou abaissez des tâches du sous projet alors que le sous projet est lié à son fichier source, les modifications apparaîtront également dans le fichier de projet d'origine.
- Lorsque vous consolidez des projets dans un projet principal, les ressources demeurent dans les fichiers de projet individuels. Vous ne pouvez pas affecter la ressource d'un sous projet à un autre sous projet. Apprendre comment combiner les ressources de plusieurs fichiers en une liste des ressources partagées.

Modification d'un sous-projet sans modifier le fichier d'origine

Si vous avez des fichiers consolidés et que vous ne souhaitez plus que les modifications apportées au fichier source soient répercutées dans le projet inséré, vous pouvez supprimer la liaison entre le projet inséré et le fichier source. Toutefois, une fois que la liaison est supprimée, il est impossible de lier de nouveau les deux fichiers. Pour que ces deux fichiers soient de nouveau liés, vous devrez supprimer le projet inséré du fichier consolidé et réinsérer le projet source en activant la case à cocher **Lier au projet** dans la boîte de dialogue Informations sur le projet inséré.

Dans le menu **Affichage**, cliquez sur **Diagramme de Gantt**.
Cliquez sur la barre de tâche récapitulative du projet inséré.
Cliquez sur **Informations sur la tâche**, puis sur l'onglet **Confirmé**.
Désactivez la case à cocher **Lier au projet**.

Insertion d'un nouveau fichier son dans un plan Microsoft Project

Pour insérer un nouveau fichier son dans un plan Microsoft Project, vous devez disposer d'un programme son tel que le Magnétophone (un accessoire Microsoft Windows permettant d'enregistrer, de modifier et de jouer des fichiers son), une carte son ainsi qu'un périphérique audio tel qu'un micro. Si vous voulez enregistrer un son en direct, il vous faut aussi un micro. Pour plus d'informations sur le Magnétophone, cliquez dans l'accessoire Magnétophone sur le menu ? (Aide).

Cliquez à l'endroit où vous voulez insérer le fichier son.

Dans le menu **Insertion**, cliquez sur **Objet**, puis sur **Créer un nouveau**.

Sous Type d'objet, cliquez sur le **type d'objet** correspondant à votre programme son. Par exemple, si vous utilisez un Magnétophone, cliquez sur Son Wave.

Enregistrez le son dans votre programme.

Remarque :

- Des haut-parleurs doivent être installés sur votre ordinateur pour que vous puissiez lire un fichier son. Pour jouer un fichier son, double-cliquez sur son icône.
- Pour être en mesure de lire des fichiers son, votre ordinateur doit être équipé de haut-parleurs. Pour lire un fichier son, double-cliquez sur son icône.

Echange d'informations entre Microsoft Project et Microsoft Excel ou Microsoft Access

Il existe plusieurs moyens d'échanger des informations entre Microsoft Project et Microsoft Excel ou Microsoft Access. Vous pouvez :

- Copier et coller un ou plusieurs champs ou une ou plusieurs cellules ;
- Lier ou incorporer des champs, des cellules, des enregistrements ou des lignes, des graphiques Microsoft Excel ou des fichiers entiers ;
- Importer des données de Microsoft Excel ou Access dans Microsoft Project ;
- Exporter des données de Microsoft Project vers Microsoft Access ou Excel ;
- Enregistrer tout votre projet dans un format de base de données.
- Lorsque vous voulez échanger plusieurs champs d'informations entre ces programmes, utilisez l'importation et l'exportation.

Microsoft Project peut enregistrer des données dans le format de classeur ou de tableau croisé dynamique Microsoft Excel et de base de données Microsoft Access 2000, entre autres. Lorsque vous voulez envoyer des données à Microsoft Excel ou Access, vous utilisez, dans le menu Fichier, la commande Enregistrer sous et vous choisissez un format. Vous pouvez choisir précisément les données que vous envoyez en sélectionnant les champs Microsoft Project à exporter.

De même, vous pouvez ouvrir un fichier Microsoft Excel ou Access directement depuis Microsoft Project en utilisant, dans le menu Fichier, la commande Ouvrir et en sélectionnant seulement les informations que vous voulez incorporer dans votre planification.

Exportation de fichier

Vous pouvez exporter des informations vers des classeurs ou des tableaux croisés dynamiques Microsoft Excel à l'aide de mappages d'exportation spécifique ou de l'Assistant Analyse des données chronologiques. Erreur! Référence de lien hypertexte non valide.

Pour transférer des informations entre Microsoft Project et d'autres programmes, vous utilisez des mappages d'importation/exportation. Vous serez peut-être amené à créer un mappage ou à en modifier un pour vous assurer que les informations sont exportées vers les champs appropriés.

- Lorsque vous exportez vers un tableau croisé dynamique Microsoft Excel, Microsoft Project crée deux feuilles pour chaque type de données que vous exportez. L'une contient les données utilisées pour le tableau croisé dynamique, l'autre un tableau croisé dynamique par défaut. Le dernier champ de chaque mappage est utilisé en tant que champ de données par défaut pour le tableau croisé dynamique. Tous les autres champs sont utilisés en tant que lignes dans le tableau croisé dynamique.
- À mesure que vous modifiez le mappage d'importation/exportation, la grille d'aperçu au bas de la boîte de dialogue affiche les données telles qu'elles apparaîtront dans le format d'exportation.
- Lorsque vous exportez les données d'un projet, chaque champ Microsoft Project ne peut être mappé qu'une seule fois.
- Chaque champ doit avoir un nom unique dans le format de destination lorsque vous modifiez un mappage d'importation/exportation.

Conseils :

- La colonne Type de données indique le type de données du champ dans le format de destination.
- Vous pouvez rapidement ajouter tous les champs de tâches, de ressources ou d'affectations de votre projet au mappage d'importation/exportation. Sous l'onglet Mappage des tâches, Mappage des ressources ou Mappage des affectations, cliquez sur Ajouter tout.
- Vous pouvez rapidement ajouter tous les champs de tâches, de ressources ou d'affectations d'une table spécifique au mappage d'importation/exportation. Sous l'onglet Mappage des tâches, Mappage des ressources ou Mappage des affectations, cliquez sur D'après la table.
- Vous pouvez rapidement supprimer tous les champs de tâches, de ressources ou d'affectations d'un mappage d'importation/exportation. Sous l'onglet Mappage des tâches, Mappage des ressources ou Mappage des affectations, cliquez sur Effacer tout.
- Si vous ne voulez pas de ligne d'en-tête dans les données exportées, cliquez sur l'onglet Options, puis désactivez la case à cocher Exporter la ligne d'en-tête/Importation des en-têtes.
- Si vous souhaitez que les données exportées soient organisées de sorte que les affectations figurent sous les tâches ou les ressources, comme dans l'affichage Utilisation des tâches ou Utilisation des ressources, cliquez sur l'onglet Options, puis activez la case à cocher Inclure les données d'affectation dans le résultat.

Utiliser un mappage existant : si un mappage d'importation/exportation intégré contient déjà les tables et les champs que vous souhaitez exporter.

Définir un nouveau mappage ou en modifier un qui existe déjà : si vous voulez indiquer précisément les tables et les champs que vous souhaitez exporter ainsi que l'emplacement des données dans le format de destination.

- Exporter des informations à l'aide d'un mappage d'importation/exportation : si vous souhaitez exporter des informations vers une feuille de calcul Excel.
- Exporter des informations à l'aide de l'Assistant Analyse des données chronologiques : si vous souhaitez afficher des informations chronologiques dans un graphique ou tableau de données Excel.

Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Enregistrer sous**.

Pour exporter des informations vers une feuille de calcul, cliquez sur Classeur Microsoft Excel dans la zone Type de fichier.

Pour exporter des informations vers un tableau croisé dynamique, cliquez sur Tableau croisé dynamique Microsoft Excel dans la zone Type de fichier.

Dans la zone Nom du **fichier**, tapez un nom pour le **fichier d'exportation**. Cliquez sur **Enregistrer**.

Dans la liste Mappage d'importation/exportation, cliquez sur le mappage qui vous intéresse. Cliquez sur **Enregistrer**.

Protection des informations de projet

Microsoft Project offre une méthode de protection des fichiers de projet, les mots de passe. Vous pouvez affecter un mot de passe protégeant le document, que les utilisateurs doivent entrer pour ouvrir un fichier de projet ainsi qu'un mot de passe permettant l'accès en écriture, que les utilisateurs doivent entrer pour enregistrer le fichier sous le même nom de fichier. Pour protéger un fichier de projet, vous pouvez utiliser l'un ou l'autre de ces mots de passe ou les deux.

En plus de la sécurité de Microsoft Project, vous disposez des fonctionnalités de sécurité de votre système d'exploitation pour protéger les informations de projet. Votre système d'exploitation offre la meilleure protection contre l'accès non autorisé aux fichiers de projet. Pensez à utiliser un mot de passe et un écran de veille protégé par mot de passe sur votre ordinateur. De même, si le fichier de projet est accessible sur un réseau, pensez à utiliser une sécurité de niveau partage et/ou une sécurité de niveau fichier pour le protéger.

Si vous utilisez Microsoft Project Central comme système de groupe de travail, réfléchissez à la meilleure façon de protéger les informations disponibles par le biais de cette application. Dans Microsoft Project Central, un certain nombre de facteurs affectent la sécurité des informations.

Deux des plus importants sont contrôlés par l'administrateur de Microsoft Project Central : l'authentification et la création de compte. Vous contrôlez le troisième : la fréquence des mises à jour des informations de projet. En savoir plus sur les paramètres de sécurité pour les informations de projet dans Microsoft Project Central. Notez que l'administrateur spécifie et contrôle également les informations visibles et accessibles par les utilisateurs à l'aide des affichages de Microsoft

Pour Microsoft Project :

- Sécurité minimale : pas de mot de passe, pas de sécurité du système d'exploitation.
- Sécurité moyenne : utilisation des mots de passe, pas de sécurité du système d'exploitation.
- Sécurité maximale : utilisation des mots de passe, utilisation de la sécurité du système d'exploitation.

Pour Microsoft Project Central :

- Sécurité minimale : aucune restriction sur les comptes d'utilisateur et utilisation de l'une des méthodes d'authentification disponibles.
- Sécurité moyenne : le responsable de projet utilise les comptes d'utilisateur Windows, les ressources utilisent les comptes d'utilisateur Windows.
- Sécurité maximale : le responsable de projet utilise les comptes d'utilisateur Windows, les ressources utilisent les comptes d'utilisateur Windows, restriction sur la création de comptes.

Vérification de l'impact sur les autres projets

Si votre projet possède des dépendances externes, il peut s'avérer nécessaire de vérifier l'impact, sur les autres projets, des modifications que vous lui avez apportées. Erreur! Référence de lien hypertexte non valide. Si vous ignorez quels sont les fichiers qui dépendent des tâches de votre projet, il est possible de les localiser rapidement. Si vous possédez les fichiers qui ont des dépendances externes dans votre fichier d'origine, vous pouvez l'ouvrir et examiner les modifications susceptibles d'affecter ces dépendances.

Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Liaisons entre projets**.

Pour rechercher l'ensemble des prédécesseurs externes, cliquez sur l'onglet **Prédécesseurs externes**.

Pour rechercher l'ensemble des successeurs externes, cliquez sur l'onglet **Successeurs externes**.

Pour afficher le chemin de la tâche externe, sélectionnez-la et notez le nom de fichier qui apparaît en regard de Chemin, puis cliquez sur **Fermer**.

Cliquez sur **Ouvrir**, sélectionnez le fichier de projet contenant la tâche externe, puis cliquez sur **Ouvrir**.

Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Liaisons entre projets**.

Pour examiner les modifications affectant un prédécesseur externe, cliquez sur l'onglet **Prédécesseurs externes**.

Pour examiner les modifications affectant un successeur externe, cliquez sur l'onglet **Successeurs externes**.

Recherchez dans le champ Différences une description des modifications que vous avez apportées au fichier de projet d'origine.

Examinez et acceptez les modifications apportées aux liaisons externes.

Remarques :

- Pour accepter une à une les modifications apportées aux prédécesseurs externes, dans la colonne Tâche, sélectionnez les successeurs ou les prédécesseurs externes dont vous voulez accepter les modifications, puis cliquez sur **Accepter**.
- Pour accepter l'ensemble des modifications, cliquez sur **Toutes**.
- Veillez à ne pas oublier les modifications que vous n'avez pas acceptées, car votre projet ne sera pas synchronisé avec le fichier externe contenant la mise à jour que vous avez refusée.
- Il est impossible d'annuler l'acceptation des modifications une fois que vous avez cliqué sur **OK**, mais vous savez avec certitude que le projet est synchronisé avec l'ensemble des fichiers externes.