Bd. de la Liberté- Akwa
Douala–Cameroun
+ (237) 233 42 76 78
agesfosiege@yahoo.fr
www.agesfo.com

MS PROJECT 2013

Planification et suivi

Ce support accompagne l'exposé du formateur à l'utilisation des fonctionnalités de MS Project 2013 relatif à la planification et le suivi des activités d'un projet

Il complète les notes personnelles de chaque participant suite à la phase pratique.
C'est donc un "super condensé" d'un exposé qui tiendrait très facilement surplusieurs centaines de pages sitout avait dû être écrit dans les détails.

Formation à la Planification et au suivi de projet avec : MS PROJECT 2013

Du 31 Août au 02 Septembre 2016
à
Douala-Cameroun

CABINET AGESFO
(AUDIT - GESTION - FORMATION)
Tél. (237) 33 42 76 78 Fax : (237) 33 42 69 87
B.P. 12 977 DOUALA-CAMEROUN
E-mail : agesfosiege@yahoo.fr - Site web. : www.agesfo.com

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION A LA GESTION DES PROJETS 2

I.1. Quelques concepts et définitions 2

I.2. Méthodologie de gestion de projet 7

I.3. Logiciel de gestion de projet et environnement système 13

II. ENVIRONNEMENT EPM ET MS PROJECT 2013 16

II.1. Présentation de la solution PPM 16

II.2. Tour d'horizon de MS-Project 2013 18

II.3. Configuration et paramétrage de MS Project 2013 21

III. PLANIFICATION DES PROJETS 29

III.1. Planification des tâches 29

III.2. Planification des ressources 37

IV. SUIVI DES PROJETS ET REPORTING 51

IV.1. Suivi du projet 51

IV.2. Rapport et communication 56

BIBLIOGRAPHIE 59

I. INTRODUCTION A LA GESTION DES PROJETS

I.1. Quelques concepts et définitions

Gestion de projet

On appelle **projet** l'ensemble des actions à entreprendre afin de répondre à un besoin défini dans des **délais** fixés. Ainsi un projet étant une action temporaire avec un début et une fin, mobilisant des ressources identifiées (humaines et matérielles) durant sa réalisation, possède également un **coût** et fait donc l'objet d'une budgétisation de moyens et d'un bilan indépendant de celui de l'entreprise. On appelle «**livrables**» les résultats attendus du projet.

La difficulté dans la conduite du projet réside en grande partie dans la multiplicité des acteurs qu'il mobilise. En effet, contrairement aux projets personnels ou aux projets internes à faible envergure pour lesquels le besoin et la réponse à ce besoin peuvent être réalisés par la même personne ou par un nombre limité d'intervenants, dans un projet au sens professionnel du terme, l'expression du besoin et la satisfaction de ce besoin sont portés par des acteurs généralement distincts.

De cette manière, il est nécessaire de s'assurer tout au long du projet, que le produit en cours de réalisation correspond clairement aux attentes du «client». Par opposition au modèle commerçant traditionnel («vendeur / acheteur») où un client achète un produit déjà réalisé afin de satisfaire un besoin, le projet vise à produire une création originale répondant à un besoin spécifique qu'il convient d'exprimer de manière rigoureuse. Cette expression des besoins est d'autant plus difficile que le projet n'a généralement pas d'antériorité au sein de l'organisation étant donné son caractère novateur. A l'inverse, il est généralement difficile de faire

abstraction des solutions existantes et de se concentrer uniquement sur les besoins en termes fonctionnels.

Maître d'ouvrage

On appelle **maître d'ouvrage** (parfois **maîtrise d'ouvrage**, notée *MOA*) l'entité porteuse du besoin, définissant l'objectif du projet, son calendrier et le budget consacré à ce projet. Le résultat attendu du projet est la réalisation d'un produit, appelé **ouvrage**.

La maîtrise d'ouvrage maîtrise l'idée de base du projet, et représente à ce titre les utilisateurs finaux à qui l'ouvrage est destiné.

Ainsi, le maître d'ouvrage est responsable de l'expression fonctionnelle des besoins mais n'a pas forcément les compétences techniques liées à la réalisation de l'ouvrage.

Maître d'ouvrage délégué

Lorsque le maître d'ouvrage ne possède pas l'expérience métier nécessaire au pilotage du projet, il peut faire appel à une maîtrise d'ouvrage déléguée (dont la gestion de projet est le métier). On parle ainsi d'**assistance à maîtrise d'ouvrage** (notée *AMO*). La maîtrise d'ouvrage déléguée (notée parfois MOAd) est chargée de faire l'interface entre le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage afin d'aider le maître d'ouvrage à définir clairement ses besoins et de vérifier auprès du maître d'œuvre si l'objectif est techniquement réalisable. La maîtrise d'ouvrage déléguée ne se substitue pas pour autant à la maîtrise d'ouvrage et n'a donc pas de responsabilité directe avec le maître d'œuvre.

Maître d'œuvre

Le **maître d'œuvre** (ou **maîtrise d'œuvre**, notée *MOE*) est l'entité retenue par le maître d'ouvrage pour réaliser l'ouvrage, dans les

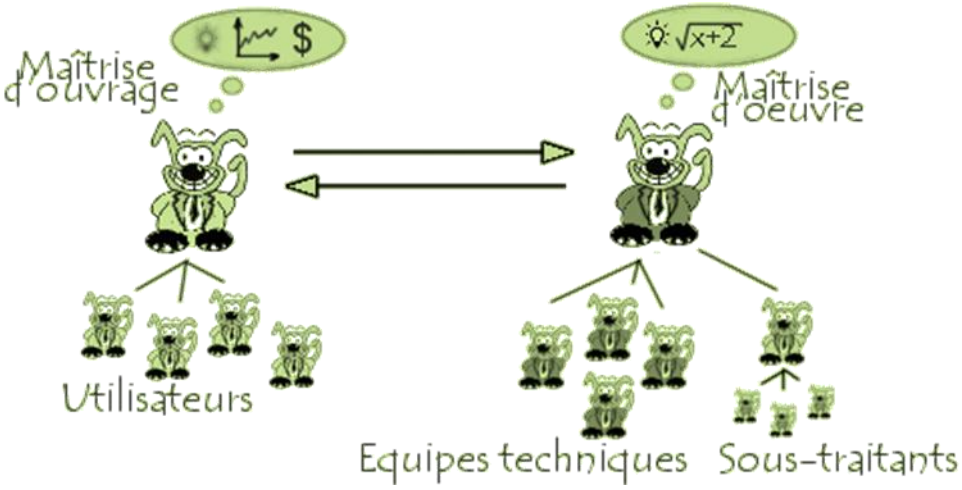
conditions de délais, de qualité et de coût fixées par ce dernier conformément à un contrat. La maîtrise d'œuvre est donc responsable des choix techniques inhérents à la réalisation de l'ouvrage conformément aux exigences de la maîtrise d'ouvrage. Le maître d'œuvre a ainsi la responsabilité dans le cadre de sa mission de désigner une personne

physique chargée du bon déroulement du projet (on parle généralement de maîtrise du projet), il s'agit du **chef de projet**.

Sous-traitance

Pour la réalisation de certaines tâches du projet, lorsqu'il ne possède pas en interne les ressources nécessaires, le maître d'œuvre peut faire appel à une ou plusieurs Organisations/Entreprises externes, on parle alors de **sous-traitance** (et chaque entreprise est appelée *sous-traitant* ou *prestataire*). Chaque sous-traitant réalise un sous-ensemble du projet directement avec le maître d'œuvre, mais n'a aucune responsabilité directe avec la maîtrise d'ouvrage, même si celle-ci a un " droit de regard " sur sa façon de travailler.

Schéma récapitulatif



Le Schéma Directeur

Un projet doit s'inscrire dans les objectifs généraux de l'entreprise car il mobilise généralement du personnel pendant une grande période de temps. C'est la raison pour laquelle il est nécessaire pour une organisation, avant même de se lancer dans des projets, de définir ses intentions à moyen terme (un à trois ans).

Ainsi, le schéma directeur d'une organisation a pour but de donner les orientations stratégiques de manière prospective afin de définir globalement l'articulation de la réalisation des principaux objectifs dans le temps. Il permet ainsi de définir des priorités en termes de réalisation des objectifs et de donner une visibilité sur les ambitions de l'organisation. Le Schéma Directeur peut dans le cas de grosses structures se décliner sous la forme d'un *Schéma Stratégique* (parfois *Schéma Directeur Général*) fédérant plusieurs schémas directeurs distincts.

Le schéma directeur est élaboré par un **Comité Directeur** (ou **Comité stratégique**) regroupant les représentants de la direction générale de l'organisation. Le Comité Directeur représente donc la Direction générale de l'entreprise pour l'ensemble des projets.

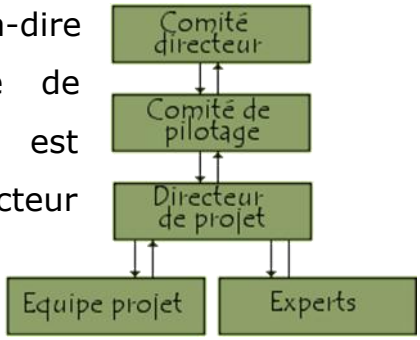
L'inscription d'un projet dans le Schéma Directeur ne garantit pas cependant la réalisation de l'ouvrage associé. En effet, la terminologie du mot « projet » recouvre celle de l'intention, ce qui implique la notion de faisabilité, qui est une des étapes intermédiaires entre la réalisation du schéma directeur et le commencement du projet.

Comité de pilotage

Lors du lancement du projet, un Comité de Pilotage, composé de responsables organisationnels de la maîtrise d'ouvrage, est nommé afin d'en assurer le suivi. Un chef de projet de la maîtrise d'ouvrage (directeur

de projet) est alors désigné et une date prévisionnelle de démarrage du projet est fixée. Le chef de projet est alors chargé de proposer une équipe projet, composée de représentants des différentes directions et entités de l'entreprise, et éventuellement d'associer des experts, c'est-à-dire des intervenants donnant ponctuellement un avis d'expertise sur un point nécessitant des compétences techniques ou méthodologiques que l'équipe projet ne possède pas.

Cette structure temporaire, mise en place spécifiquement pour le projet, a pour but de piloter le projet de façon autonome, c'est-à-dire en se distinguant de la hiérarchie permanente de l'organisation/Entreprise. Le Comité de pilotage est cependant chargé de rendre compte au Comité Directeur des problèmes rencontrés au cours du projet lorsqu'une décision de niveau stratégique doit être prise au cours du projet. A la fin du projet, le Comité de Pilotage est dissous et le directeur de projet retrouve ses attributions originales.



PERT

Le graphique *PERT* est une technique de gestion de projet qui permet de visualiser la dépendance des tâches et de procéder à leur ordonnancement ; c'est un outil de planification. Le terme PERT est l'acronyme de program (ou Project) Evaluation and Review Technique.

GANTT

Le **diagramme de Gantt**a été développé par Henry L. Gantt, ingénieur américain, et est un outil utilisé en ordonnancement et gestion de projet et permettant de visualiser dans le temps les diverses tâches liées composant un projet. Il permet de représenter graphiquement l'avancement du projet.

Chemin Critique

Le chemin critique est l'ensemble des tâches dont le retard entraine éventuellement le retard du projet. La somme des durées des tâches critiques successives est égale à la durée du projet.

Marge totale

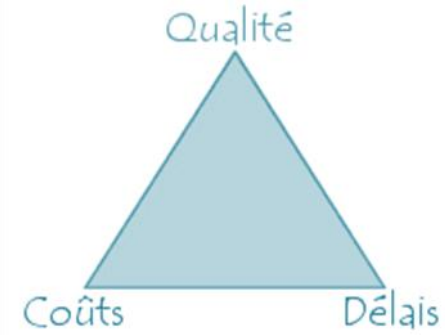
La marge totale d'une tâche est le retard que peut accuser celle-ci sans causer le retard du projet.

Marge libre

La marge libre d'une tâche est le retard que peut accuser celle-ci sans causer le retard des taches successeuses.

I.2. Méthodologie de gestion de projet

On appelle « **gestion de projet** » (éventuellement « **conduite de projet** ») l'organisation méthodologique mise en œuvre pour faire en sorte que l'ouvrage réalisé par le **maître d'œuvre** réponde aux attentes du **maître d'ouvrage** et qu'il soit livré dans les conditions de coût de délai et de qualité prévus initialement, indépendamment de sa « fabrication ». Pour se faire, la gestion de projet a pour objectifs d'assurer la coordination des acteurs et des tâches dans un souci d'efficacité et de rentabilité.



Les échecs de projets sont trop fréquents - certains font les gros titres, mais la grandemajorité est vite oubliée. Les raisons de l'échec sont nombreuses et diverses. Quelques causeshabituelles sont:

- Manque de coordination des ressources et des tâches ;
- Manque de communication avec les parties concernées conduisant à des livrables ne correspondant pas aux souhaits du Client ;
- Mauvaise estimation des délais et des coûts conduisant à des dérives en termes de délai et de coût ;
- Indicateurs de mesure insuffisants ;
- Planification des ressources, des tâches et planning insuffisants ;
- Manque de contrôle de l'avancement de telle sorte que le statut réel du projet n'est connu que trop tard ;
- Manque de contrôle qualité conduisant à des livrables inacceptables.

Sans une méthode de gestion de projet, ceux qui font réaliser un projet, ceux qui le gèrent etceux qui y travaillent auront des idées différentes sur la manière dont les choses doivent être organiséeset sur le moment où les différents aspects du projet seront réalisés.
Les gens concernés n'auront pas de responsabilité, d'autorité ou de délégation budgétaire biendéfinies et, en conséquence, il y aura souvent de la confusion autour du projet. Sans une méthode degestion de projet, les projets sont rarement achevés à l'heure et dans les coûts - c'est particulièrementvrai pour les grands projets. Une bonne méthode de gestion de projet guidera le projet à travers unensemble visible de tâches contrôlé, bien géré pour obtenir les résultats souhaités.

Le choix d'une méthodologie pour conduire un projet, aussi contraignant peut-il paraître, est un atout permettant à tous les acteurs de projet de mener conjointement une action organisée selon des règles clairement exprimées. Cette méthodologie commune est d'autant plus importante

que les acteurs du projet sont parfois amenés à changer en partie au cours du projet.

Ainsi nous distinguons principalement trois méthodologies standard de Gestion des Projets : lesméthodologies PRINCE 2 et PMI, ainsi que la norme ISO 21 500.

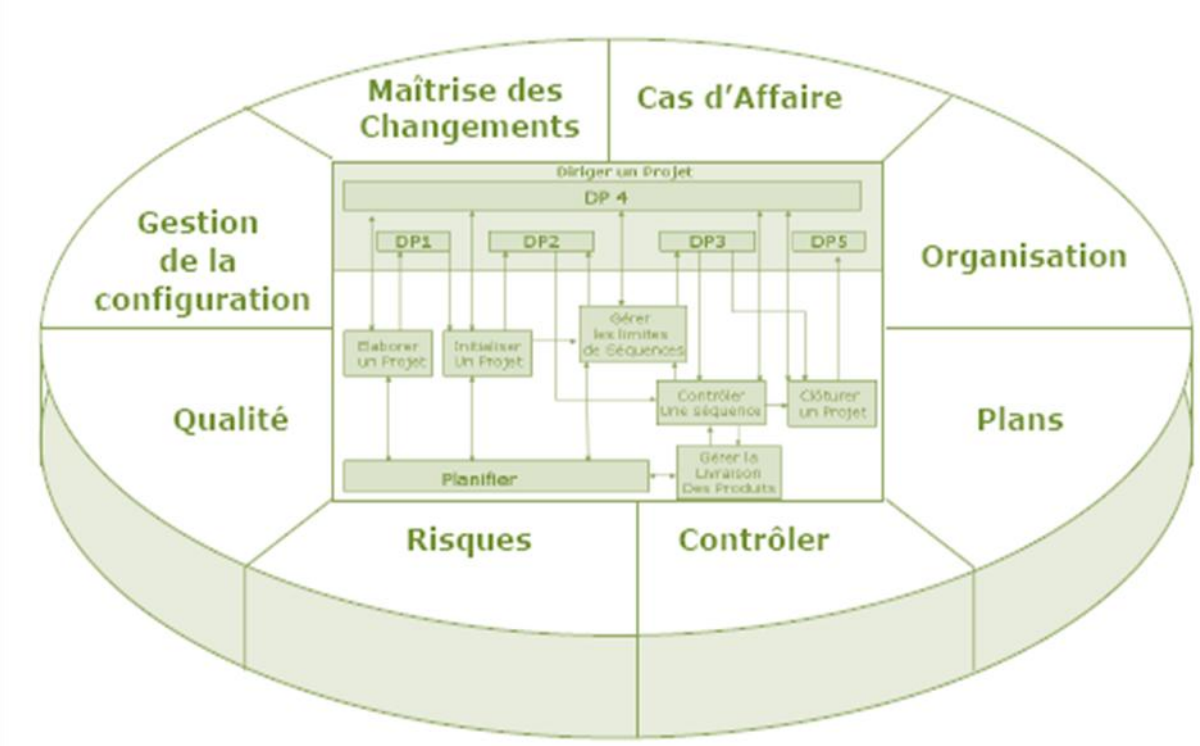
Méthodologie PRINCE 2

PRINCE2(**PR**ojects **IN** **C**ontrolled **E**nvironments) a été créé en 1989 par l'OGC (the Office of Government Commerce). Laméthode a d'abord été basée sur PROMPT, une méthode de direction de projet créée par SimpactSystems Ltd en 1975. PROMPT a été adoptée comme standard par l'OGC en 1979 pour être utilisédans tous les projets informatiques du Gouvernement. A son lancement en 1989, PRINCE2remplaça effectivement PROMPT dans les projets Gouvernementaux. PRINCE2 appartient audomaine public et son copyright appartient à la Couronne. PRINCE2 est une marque déposée de l'OGC.

PRINCE2 se décrit à travers :

- 8 processus ;
- 8 composantes ; et
- 3 techniques.

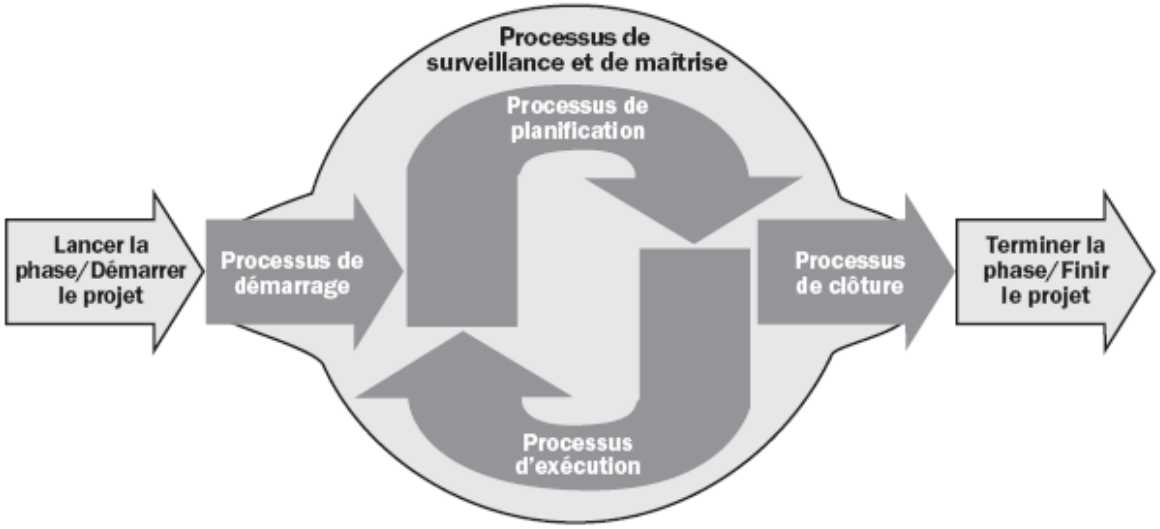
Schématisé comme suit



Méthodologie PMI

La méthodologie de management de projet du PMI (Project Management Institute) est entièrement déclinée dans le PMBOK (Project Management Body of Knowledge) et rendu actuellement à la 5e édition. Cette dernière décrit les 47 processus nécessaires au management des projets, subdivisés en 5 grands groupes de processus et 10 domaines de connaissances.

L'ensemble de ces 47 processus s'exécute dans les 5 groupes de processus en dessinant la roue d'Edwards Deming (Statisticien Américain) comme présenté ci-dessous.



Ces dernières années, cette méthodologie inspire assez La programmation du logiciel MS Project (65 % de part de marché en 2002) et plus globalement de la Plateforme PPM (Portfolio Project Management). L'ensemble de ces processus est présenté dans le tableau de la page suivant et organisé par groupe de processus et par domaine de connaissance.

CABINET AGESFO
(AUDIT - GESTION - FORMATION)
Tél. (237) 33 42 76 78 Fax : (237) 33 42 69 87
B.P. 12 977 DOUALA-CAMEROUN
E-mail : agesfosiege@yahoo.fr - Site web. : www.agesfo.com

Tableau synoptique des processus PMBOK

Domaines de connaissance	Groupes de processus de management de projet				
	Groupe de processus de démarrage	Groupe de processus de planification	Groupe de processus d'exécution	Groupe de processus de surveillance et de maîtrise	Groupe de processus de clôture
4 Management de l'intégration du projet	4.1 Élaborer la charte du projet	4.2 Élaborer le plan de management du projet	4.3 Diriger et gérer le travail du projet	4.4 Surveiller et maîtriser le travail du projet 4.5 Mettre en œuvre la maîtrise intégrée des modifications	4.6 Clore le projet ou la phase
5 Management du contenu du projet		5.1 Planifier le management du contenu 5.2 Recueillir les exigences 5.3 Définir le contenu 5.4 Créer la SDP		5.5 Valider le contenu 5.6 Maîtriser le contenu	
6 Management des délais du projet		6.1 Planifier le management de l'échéancier 6.2 Définir les activités 6.3 Organiser les activités en séquence 6.4 Estimer les ressources nécessaires aux activités 6.5 Estimer la durée des activités 6.6 Élaborer l'échéancier		6.7 Maîtriser l'échéancier	
7 Management des coûts du projet		7.1 Planifier le management des coûts 7.2 Estimer les coûts 7.3 Déterminer le budget		7.4 Maîtriser les coûts	
8 Management de la qualité du projet		8.1 Planifier le management de la qualité	8.2 Mettre en œuvre l'assurance qualité	8.3 Mettre en œuvre le contrôle qualité	
9 Management des ressources humaines du projet		9.1 Planifier le management des ressources humaines	9.2 Constituer l'équipe de projet 9.3 Développer l'équipe de projet 9.4 Diriger l'équipe de projet		
10 Management des ressources de communication du projet		10.1 Planifier le management des communications	10.2 Gérer les communications	10.3 Maîtriser les communications	
11 Management des risques du projet		11.1 Planifier le management des risques 11.2 Identifier les risques 11.3 Mettre en œuvre l'analyse qualitative des risques 11.4 Mettre en œuvre l'analyse quantitative des risques 11.5 Planifier les réponses aux risques		11.6 Maîtriser les risques	
12 Management des approvisionnements du projet		12.1 Planifier le management des approvisionnements	12.2 Procéder aux approvisionnements	12.3 Maîtriser les approvisionnements	12.4 Clore les approvisionnements
13 Management des parties prenantes du projet	13.1 Identifier les parties prenantes	13.2 Planifier le management des parties prenantes	13.3 Gérer l'engagement des parties prenantes	13.4 Maîtriser l'engagement des parties prenantes	

Source : PMBOK 5e édition.

I.3. Logiciel de gestion de projet et environnement système

Logiciel de gestion des projets

Le terme **logiciel de gestion de projets** peut désigner différents types de logiciel ayant pour objectif de faciliter le travail de gestion de projet. Le travail des logiciels de gestion de projet est généralement d'automatiser des tâches de sauvegarde et/ou de la gestion du temps. Par exemple, les systèmes de gestion de versions, ou les systèmes de gestion de configuration enregistrent différents états d'un projet et gardent une trace de la date de modification.

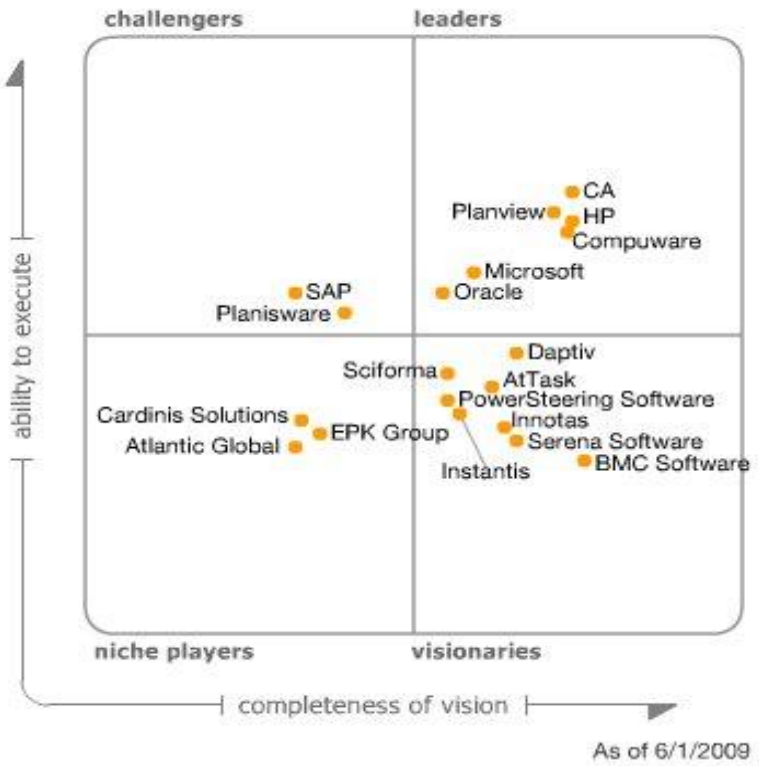
Une part importante des logiciels de gestion de projet s'occupent de la planification des projets, c'est-à-dire de l'ordonnancement de tâches en vue de leur réalisation future.

Pour répondre à ces besoins ainsi que d'autres créés par les processus de management des projets, des gammes très variées de logiciel pilule sur le marché, chacune ayant des spécificités allant de la simplicité à la spécialisation à des secteurs d'activité précis.

Ci-dessous vous trouverez la liste de quelques-uns de ces logicielsavec la nomenclature [Nom (Editeur, Environnement système, prix indicatif) ;]suivi du classement réalisé par GARTNER en 2009 sur ce segment.

- Microsoft Project(Microsoft, Windows, 900$) ;
- Primavera(Primafrance/Oracle, Windows, 2 000 $) ;
- PSN et PSNext(SCIFORMA, Windows/Mac/Linux/web, 1000 $);
- Open Workbench(Niku / openworkbench.org, Windows, 1 500 $);
- Open Plan (Welcom/Deltek, Windows,);
- Planisware OPX2(Planisware, Windows/Unix/linux, NC);
- ganttProject(Alexandre thomas & l'équipe GP, Windows/Mac/linux, Libre);
- Imendio Planer (Imendio, Windows /linux, Libre);
- Asta Powerproject(Asta Dvt, Windows , 1000 $);
- Fast track Schedule (Cesyam, Windows/Mac/linux, 700 $)

- Genius Project (Genius Inside SA, Windows/Mac/linux…, 2 000 $);
- Planview (PlanView, Windows, NC);
- WPlanner (Wplanner, Windows, Libre);
- Augeo5 (Augeo Software, Windows, NC);
  et
- Artologik ProjectManager, Invest Sign, PlanningForce, ProjectOr, Projectpro, IOvision, PlanningPME, TaskJuggler, Project Monitor ;NetBoard…



Selon les axes du potentiel à l'excellence et la vision produit par Gartner, on comprend facilement le choix de Ms-Project pour le pilotage de projets. Comme présenté plus haut, chacune de ces applications fonctionne dans un environnement système spécifique. En ce qui concerne Ms-Project, il s'agit de l'environnement Windows.

Système d'exploitation Windows de Microsoft

Windows est le système d'exploitation conçu par la société Microsoft pour les ordinateurs de type PC et qui révolutionne l'informatique individuelle. Grâce à la possibilité d'exécution simultanée de plusieurs applications,

l'exploitation efficace de la puissance totale de l'ordinateur et la richesse de l'interface graphique, Windows offre un environnement de travail plus intuitif, plus performant que jamais. Il transforme l'écran de l'ordinateur en bureau qui affiche votre travail dans des zones rectangulaires appelées fenêtres. Il se décline en plusieurs versions allant de Windows 95 à Windows 10 passant par Windows 98, 2000, Millenium, XP, Vista 7 et 8.

De manière générale, chacune de ces versions contient les fonctionnalités et outils suivants :

1. Démarrage et arrêt;
2. Environnement Fenêtre ;
3. Barres et Menus ;
4. L'explorateur Windows
5. Création et gestion des dossiers et des fichiers
6. Enregistrement des fichiers et conversion en PDF
7. La sélection des fichiers et dossiers
8. Copier, couper, coller des fichiers et dossiers
9. Capture d'écran…

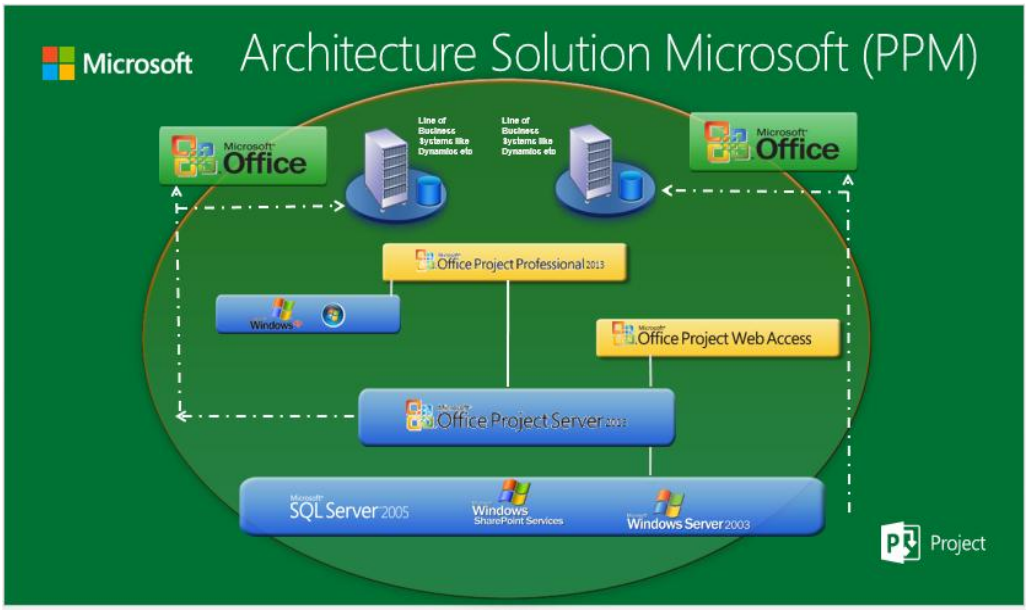
Exercice d'application : Créer un dossier nommé Formation sur Ms Project et à l'intérieur de ce dernier, crée un fichier doc ou docx et le nommé leçons apprises.

II. ENVIRONNEMENT EPM ET MS PROJECT 2013

II.1. Présentation de la solution PPM

PPM (Portfolio Project Management) est une solution collaborative, composée de Project Server 2013, de Project Web Access et de Project Professional 2013, qui permet à une organisation ou une équipe en mode projet d'avoir une vision d'ensemble sur le portefeuille de projets/Programmes, de planifier et suivre ses projets, de gérer les ressources et de mettre en place un véritable travail collaboratif.

Le socle de base de cette solution est constitué d'un système



d'exploitation serveur, en l'occurrence Windows Server 2008/2012, d'un système de gestion des bases de données qui est SQL server 2008/2012 et de l'application de gestion collaborative Windows SharePoint.

Dans cette solution, MS Project Professional 2013 est cet outil-culte du chef de projet et de son équipe permettant de planifier et de piloter les projets de façon autonome.

CABINET AGESFO
(AUDIT - GESTION - FORMATION)
Tél. (237) 33 42 76 78 Fax : (237) 33 42 69 87
B.P. 12 977 DOUALA-CAMEROUN
E-mail : agesfosiege@yahoo.fr - Site web. : www.agesfo.com

Nous allons à travers les pages suivantes parcourir les fonctions de ms Project pour configurer, planifier et piloter des projets.

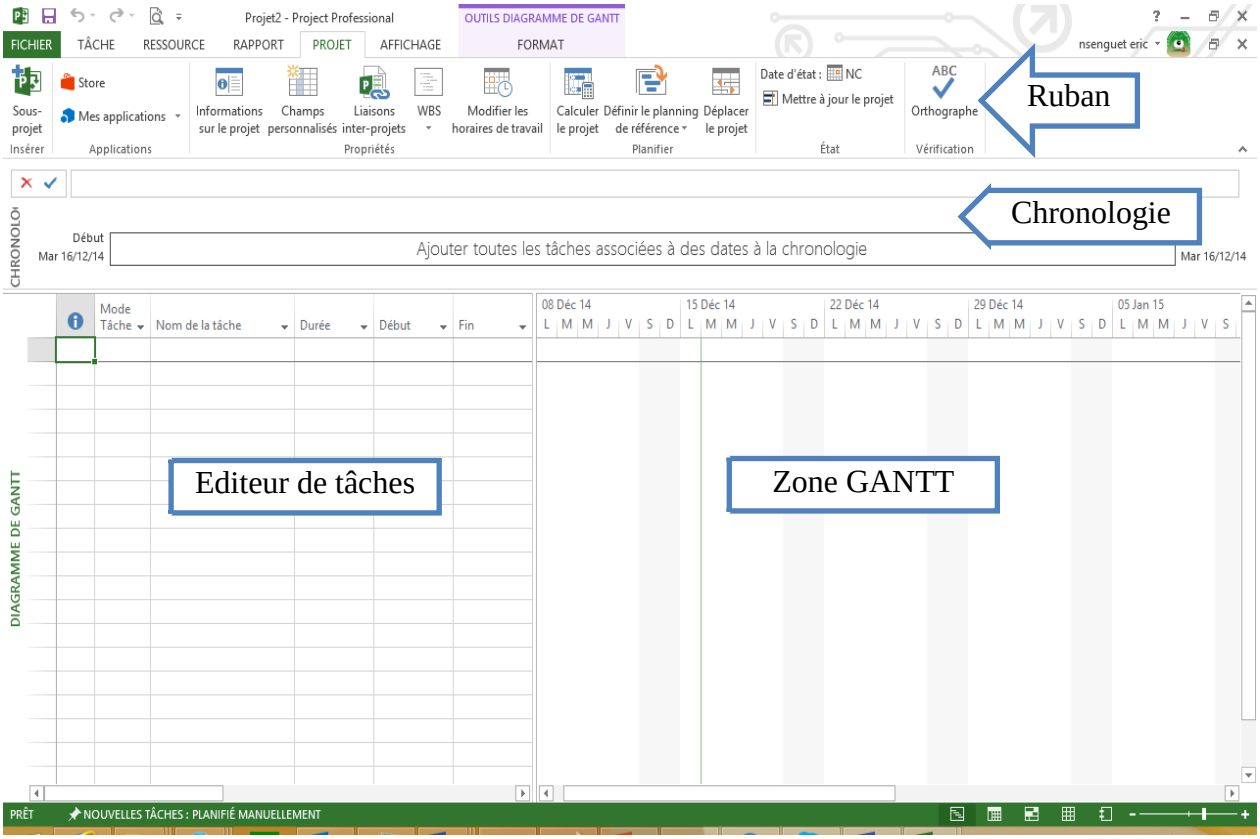
II.2. Tour d'horizon de MS-Project 2013

Cette rubrique a pour objectif de rendre l'apprenant capable de démarrer l'application Ms Project 2007 d'identifier les composantes de son interface et de d'utiliser le guide de projet pour paramétrer, planifier et de suivre les projets.

Démarrage et présentation de MS-Project 2007

Dans l'environnement Windows 8, MS Project 2013 se lance à travers la suite de commande Démarrer(bouton windows) – Application –Project 2013.

Après l'exécution de cette dernière, l'écran suivant de MS-Project 2013 apparaît.



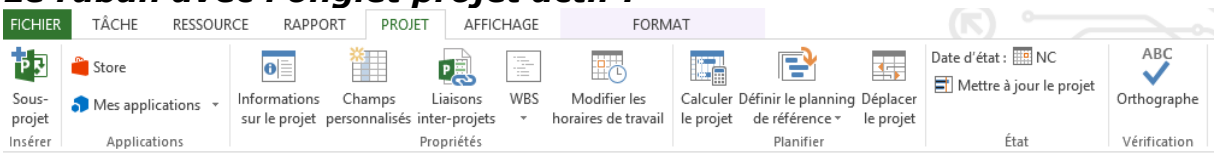
CABINET AGESFO
(AUDIT - GESTION - FORMATION)
Tél. (237) 33 42 76 78 Fax : (237) 33 42 69 87
B.P. 12 977 DOUALA-CAMEROUN
E-mail : agesfosiege@yahoo.fr - Site web. : www.agesfo.com

Le panorama de l'écran d'accueil présente principalement le ruban, la chronologie,l'éditeur de tâches et la zone du diagramme de GANTT.

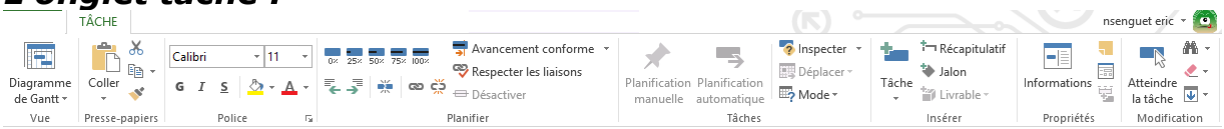
Cet écran présente comme toutes les applications de Microsoft office 2013, un rubanintégrant les onglets et les outils présentés ci-dessous.

Ci-dessous vous visualisez le ruban avec les onglets (Fichier, Tâche, Ressource, Rapport, Projet, Affichage et format) qui eux-mêmes sont divisés en groupes séparés par des lignes.

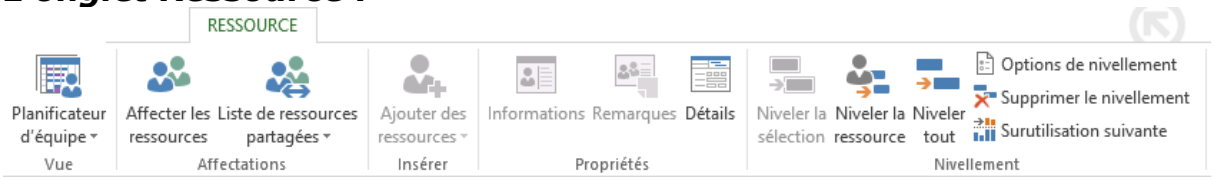
Le ruban avec l'onglet projet actif :



L'onglet tâche :



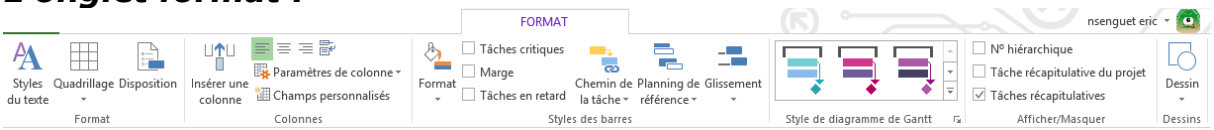
L'onglet Ressource :



L'onglet rapport :

L'onglet affichage :

L'onglet format :



La chronologie

II.3. Configuration et paramétrage de MS Project 2013

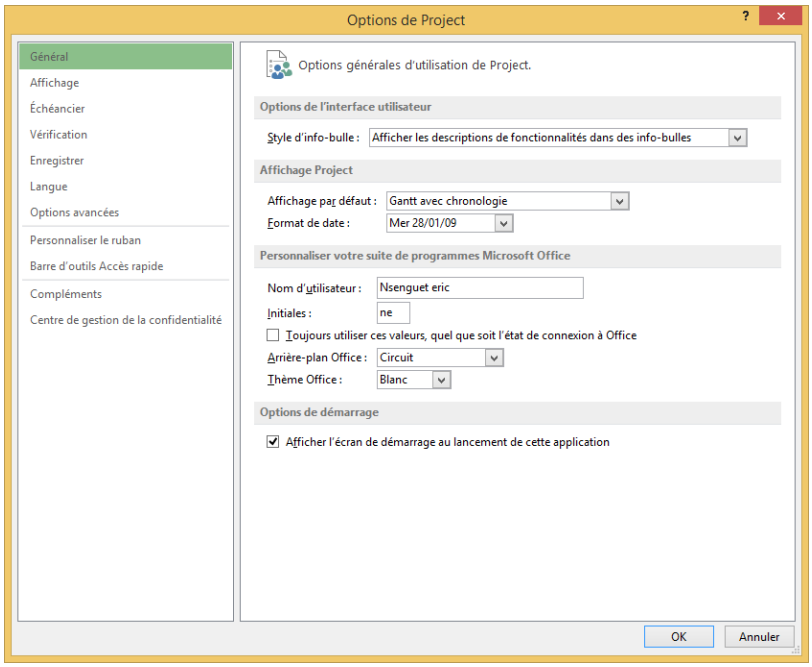
Interfaçage et configuration

Plusieurs options sont activées par défaut dans MS Project et entraînent parfois des résultats incompris, ainsi il est important de les configurer avant de démarrer toute opération sur un Projet. Ces options se trouvent dans la commande option de l'onglet fichier. Elles y sont réparties dans les groupes : général, Affichage, échéancier, options avancées, langue, compléments, personnaliser, barre d'outils rapide, vérification, enregistrement, confidentialité… et dont les plus importantes sont présentées ci-dessous.

Le groupeGénéral :

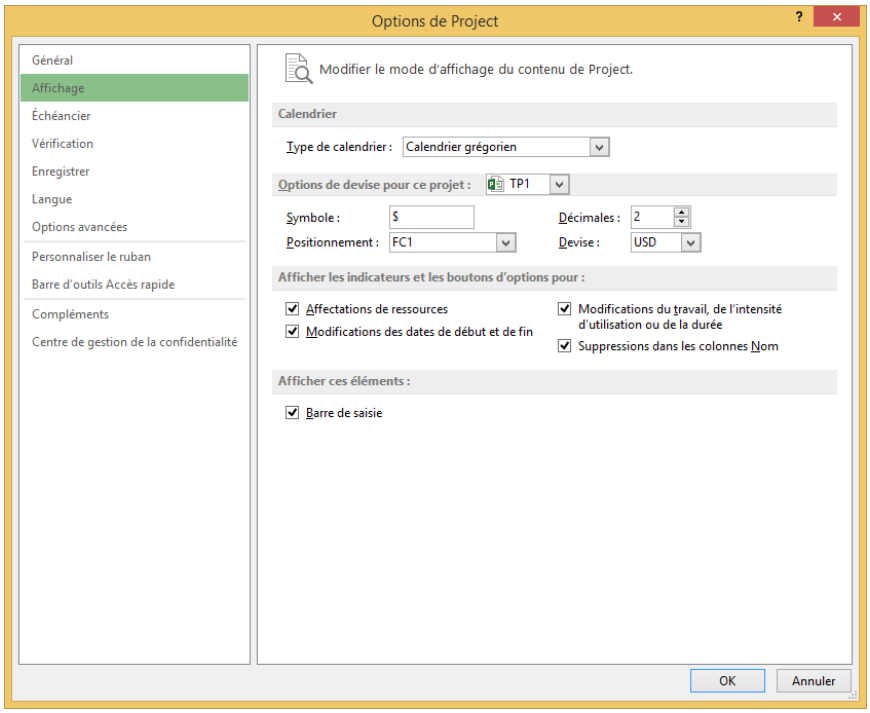
Cegroupe permet d'activer les fonctions d'ouverture de fichier, d'affichage par défaut, de format de date et d'attribution de nom d'utilisateur au fichier MS-Project.

Ce groupe permet aussi de définir les l'arrière-plan et le thème de l'écran d'accueil.



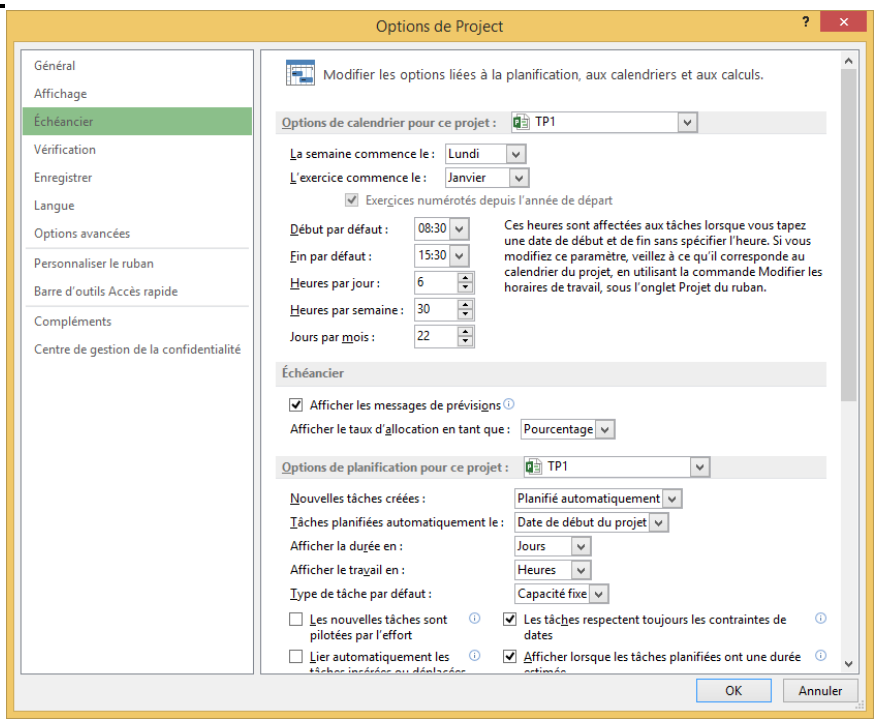
Le groupe Affichage :

Cegroupe permet de sélectionner le type de calendrier du projet, ainsi que la devise de référence à utiliser dans le projet. Il permet aussi d'activer la barre de saisie, ainsi que l'affichage de quelques indicateurs et bouton d'options.



Le groupe échéancier :

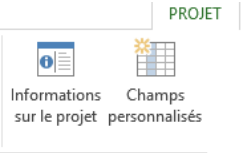
Il permet de définir les unités de temps à utiliser par Project pour les conversions lors des saisies. Il contient les paramètres agissant lors de la planification des tâches et des ressources. Si l'on souhaite par exemple que la durée d'une tâche reste fixe malgré les changements, il suffira de choisir l'option correspondante dans la zone type de tâche par défaut.



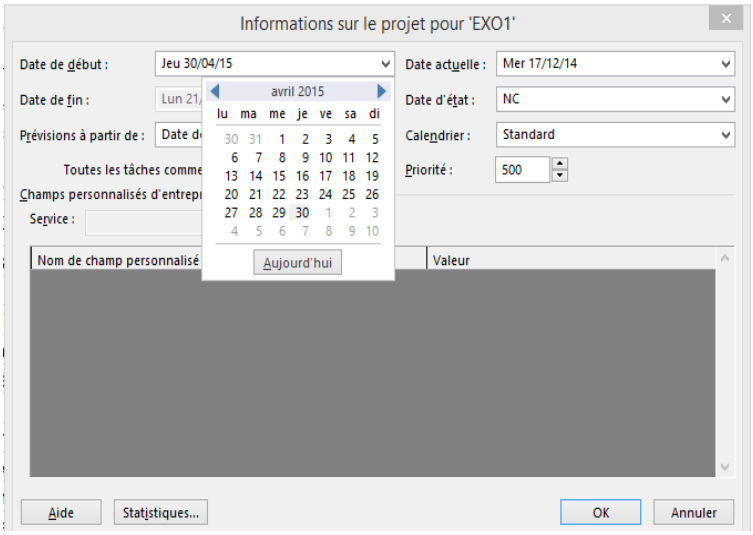
Fichier et paramétrage

Après les activités de configuration, il est important de paramétrer et créer le fichier Ms-Project. Pour cela, nous allons utiliser les onglets **Projet** pour le paramétrage et **Fichier** pour la création et l'enregistrement du fichier Project.

Date de démarrage du projet



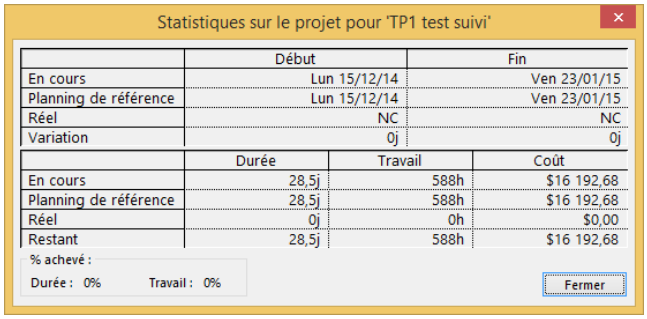
Le bouton **informations sur le projet** ci-contre ouvre une boite de dialogue qui permet de définir la date de démarrage du projet.



Dans cette boite de dialogue, cliquer sur le bouton de liste **Date de début** et définir la date de démarrage prévue du projet et valider avec **OK**.

Il est aussi possible de définir ici la date de fin du projet afin que Ms-Project calcule le début du projet.

Informations générale sur le projet et statistiques



Pour observer les informations générales sur le projet, il suffit de cliquer sur l'onglet **projet>information sur le projet**. La boite de dialogue qui s'affiche permet de visualiser les débuts et fins d'un projet, mais aussi de modifier les la planification du Projet (ASAP ALAP). Si vous cliquez sur statistiques, vous obtenez plus d'information sur le projet en l'occurrence, son budget, sa durée…

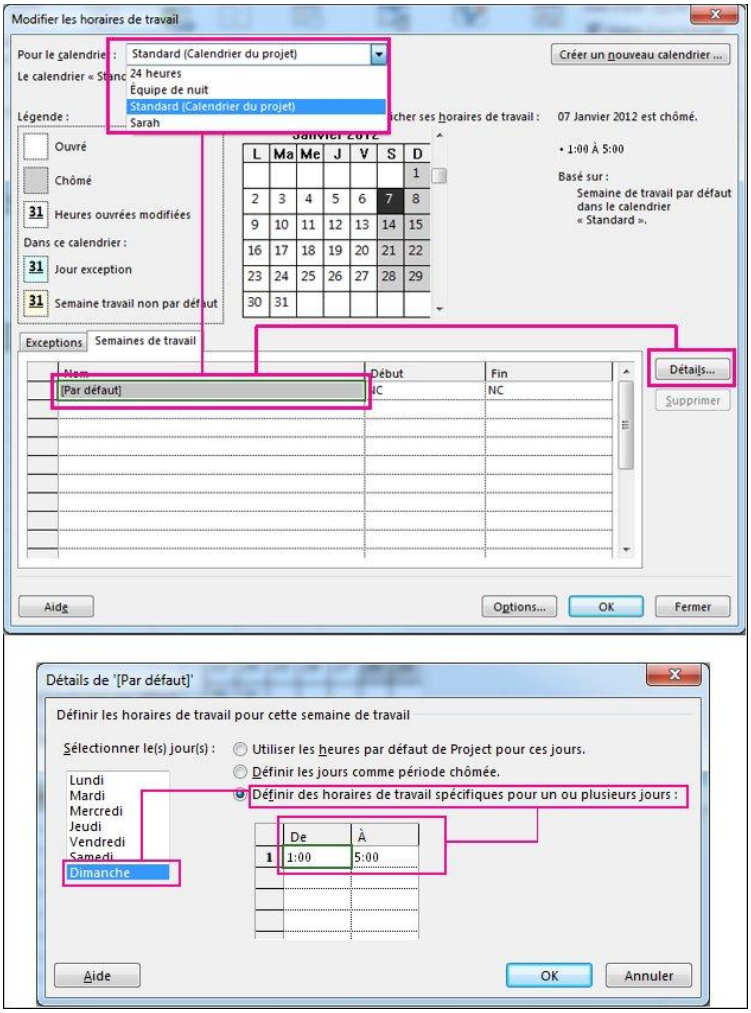
Paramétrage du calendrier

Project considère que la plupart des personnes travaillent une semaine standard, du lundi au vendredi de 8 heures à 17 heures. Mais vous n'êtes pas obligé d'utiliser ces valeurs. Si votre équipe travaille le samedi ou le soir, vous pouvez changer. Il suffit de modifier les horaires de travail dans le calendrier du projet.

1. Cliquez sur **Projet**>**Modifier les horaires de travail**.
2. Dans la liste **Pour le calendrier**, sélectionnez le type de calendrier à modifier.

Si vous modifiez le calendrier pour toutes les personnes de votre projet, sélectionnez **Standard (Calendrier du projet)**.

1. Cliquez sur l'onglet **Semaines de travail**, puis sélectionnez **Par défaut**.



Remarque Vous pouvez créer un ensemble temporaire de jours ouvrés avec des horaires de travail différents de l'échéancier habituel, par exemple, si vous voulez que votre équipe travaille le Dimanche uniquement pendant la saison de pluies. Tapez un nouveau nom, utilisez les colonnes **Début** et **Fin** pour indiquer la durée de cette période temporaire, puis cliquez sur **Détails** pour définir exactement l'horaire.

1. Cliquez sur **Détails**.
2. Sélectionnez **Dimanche**.

Vous pouvez bien sûr sélectionner n'importe quel jour. Vous pouvez également sélectionner plusieurs jours en appuyant sur la touche Ctrl et en sélectionnant d'autres jours.

1. Décidez si le jour est ouvré ou non, en cliquant sur l'un des trois boutons situés à droite de la boîte de dialogue.
2. Définissez les heures de travail pour la journée, puis cliquez sur **OK**.

Journées fériées

Project 2013 n'inclut pas les jours fériés prédéfinis, mais vous pouvez les ajouter de la même façon que les vacances :

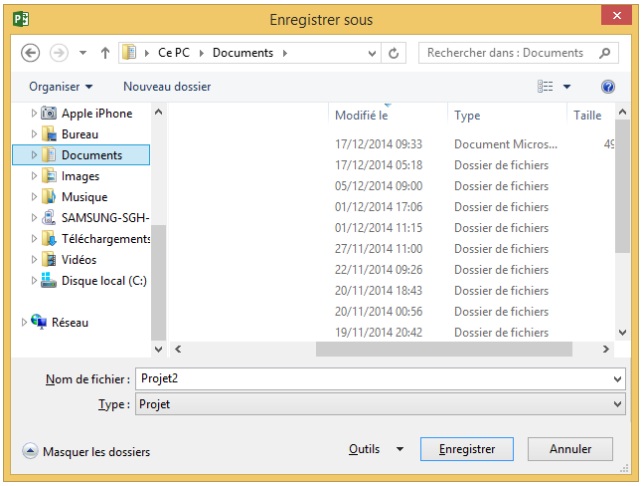
1. Cliquez sur **Projet**>**Modifier les horaires de travail**.

2. Dans la liste **Pour le calendrier**, cliquez sur le calendrier à modifier.
   - Pour les jours fériés, utilisez le calendrier de projet actuel. Il présente les mots **(Calendrier du projet)** à la suite de son nom.
   - Pour les congés, utilisez le calendrier des ressources de la personne. Il porte le même nom que la personne en question.
3. Sous l'onglet **Exceptions**, ajoutez un nom, une date de début et une date de fin pour chaque jour férié ou jour de vacance.

Il faut noter que la date fériée définie n'aura d'effet sur le projet que si elle est traversée par une tâche du projet. Si cette dernière tâche est critique, l'échéance du projet sera avancée.

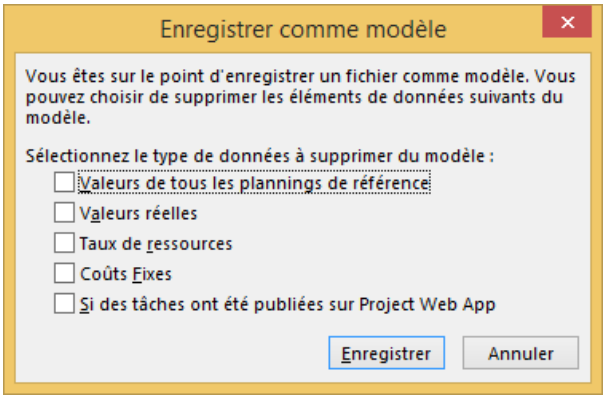
Le fichier de projet

Enregistrement d'un nouveau fichierprojet



Comme pour toutes les applications office 2013, pour enregistrer un fichier projet, cliquer sur l'onglet **Fichier** ensuite sur la commande **Enregistrer sous> Ordinateur>parcourir**, dans la boite de dialogue ci-contre, choisir la destination du fichier, saisir le nom de projet dans la zone **nom du fichier** et cliquer sur le bouton enregistrer pour sauvegarderun projet standard de type **.mpp**.

Enregistrement un modèle deprojet

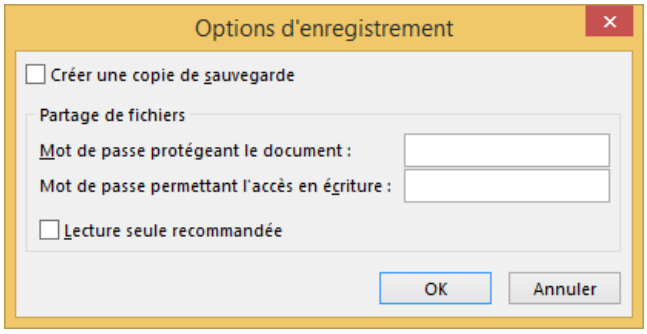


Lorsque vous avez l'habitude de travailler sur les projets d'une même organisation, il est possible que les besoins en configuration soit les mêmes, ainsi il est louable d'enregistrer un modèle de projet qu'on pourra rappeler plus tard afin de n'y rentrer que les données spécifiques.

Pour réaliser cela, lancer le processus d'enregistrement précédent et dans la boite de dialogue d'enregistrement, dans type de fichier, choisir **modèlede projet** et valider, la seconde boite de dialogue ci-contre

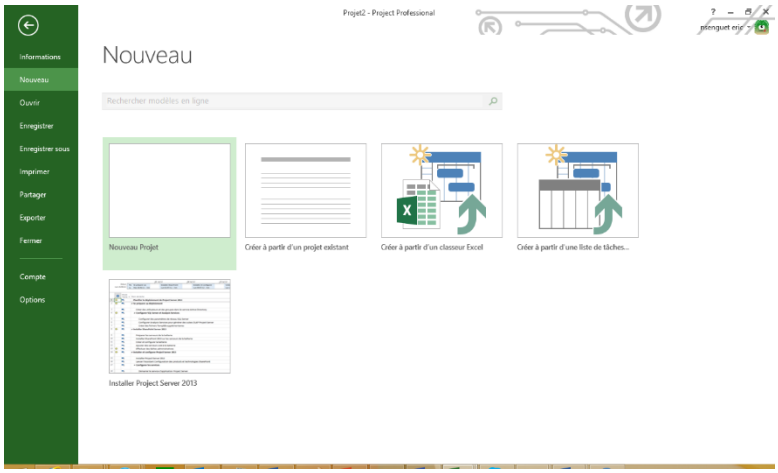
s'affiche et offre la possibilité de choisir les composantes du projet qui seront sauvegardé dans le modèle.

Limiter l'accès à un fichier projet



La limitation d'accès consiste à donne un mot de passe au fichier, généralement cette procédure s'exécute lors de l'enregistrement, ainsi cliquer sur l'onglet **Fichier** ensuite sous **enregistrer sous**, dans la boite de dialogue qui s'affiche, cliquer sur **outils-options générales**. Dans la boite de dialogue ci-contre, saisir le mot de passe, valider avec **OK** et ensuite **enregistrer**. Vous avez la possibilité de créer un mot de passe protégeant entièrement le fichier ou alors seulement l'accès en écriture.

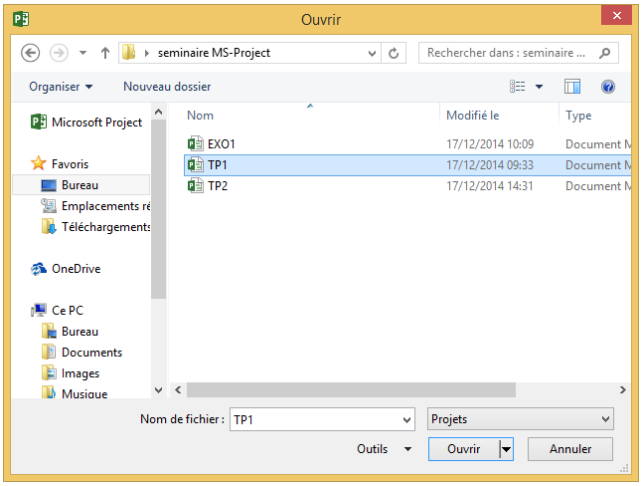
Créer un fichier projet



Cliquer sur **Fichier>nouveau**, dans le volet office, cliquer sur le lien intitulé **nouveau projet**.Pour créer un nouveau projet à l'aide d'un modèle comme celui créer précédemment, Dans la boite de dialogue ci-contre, clique sur le bouton **créer à partir d'un fichier existant**, dans la fenêtre qui apparait, sélectionner l'emplacement du fichier modèle, cliquer sur le type de fichier **modèle de projet**, et enfin double-cliquer sur le fichier modèle.

Ouvrir un fichier projet existant

Pour ouvrir un fichier projet, cliquer sur l'onglet **fichier** ensuite sur la commande **ouvrir>ordinateur>parcourir,** dans la boite de dialogue ci-contre, choisir l'emplacement du fichier et double-cliquer sur ce dernier.



Les Vues

Dans MS Project il existe plusieurs affichages/vues qui seront présentés dans les fonctions suivantes, notamment le GANTT, Le réseau des taches (PERT) les tables d'utilisation, le calendrier…

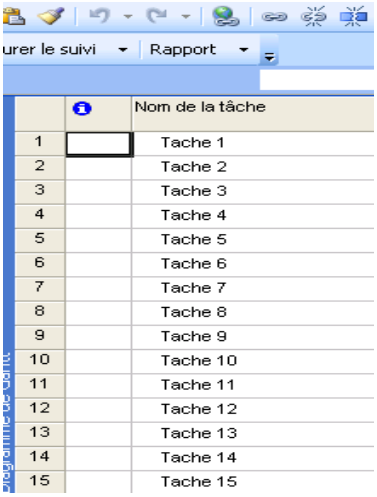
III. PLANIFICATION DES PROJETS

III.1. Planification des tâches

Lorsque le paramétrage est clair et que la définition et le calendrier du projet sont prêts, on peut démarrer avec la planification des tâches.

Saisie des tâches

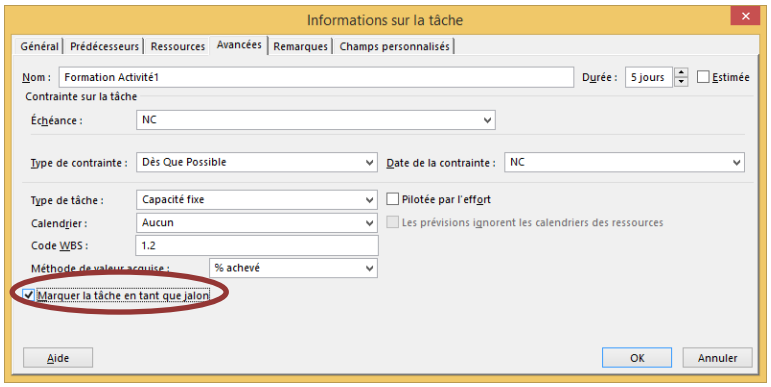
Les tâches représentent le travail à accomplir pour atteindre l'objectif du projet. Elles représentent de ce fait, les éléments de base de tout projet. Comme sous Excel, la saisie des tâches se fait dans les cellules de **l'éditeur des tâches** sous le champ nom des tâches.



Les tâches peuvent aussi être directement copiées d'Excel avec la technique du **Copier-coller**. Elles peuvent aussi être incorporées depuis d'autres applications,notamment Outlook.

Créer les jalons d'un projet

Les jalons sont des tâches particulières, dans le sens où elles représentent des événements significatifs, elles ont une durée nulle. Pour transformer un tâche et jalon il suffit juste de lui affecter une durée égale 0. Une tâche de durée différente de zéro peut aussi être maquée comme jalon tout simplement en double-cliquant sur la tâche et en activant la case à coché Marque la tâche en tant que jalons de l'ongle Avancé.



Attribuer une durée aux tâches

La durée d'une tâche correspond à la quantité de temps nécessaires pour être accomplie.Microsoft Project mesure cette durée à l'aide d'unités de mesure allant de la minute à l'année. Dans la majorité des cas, les tâches définies dans Ms Project seront accomplies durant les périodes ouvrées. Mais il faut noter que MS-Project permet aussi de planifier les durées des tâches pendant les périodes chômées, on parle alors de durée écoulée.
Il est important de noter que la barre GANTT s'allonge aussi en fonction des durées dont les mesures sont les suivantes :

Durée	Français	Anglais
1 min	1 min	1 min
1 heure	1 hr	1 hr
1 jour	1 jour	1 day
1 semaine	1 sm	1 wk
1 mois	1 mois	1 mon
1 minute écoulé (=60 secé.)	1 miné	1 emins
1 heure écoulée (=60 miné.)	1 hrsé	1 ehr
1 jour écoulé (=24 hrsé.)	1 joursec	1 edays
1 semaine écoulée (=7 jrsé.)	1 smé	1 ewks
1 mois écoulé (=30 jrsé.)	1 moisec	1 emons

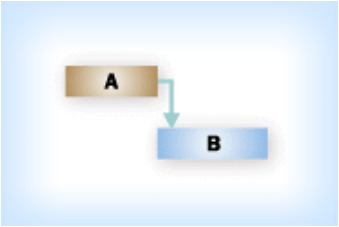
NB : Les durées écoulées (ou "elapsed") annulent tout temps chômé au niveau ducalendrier du projet et du calendrier des ressources.

Il est possible techniquement de jouer avec le calendrier des ressources pour avoirle même résultat que les durées écoulées sur une tâche mais cependant ce système nemarchera plus dès que la tâche viendra à bouger dans le planning suite à des modifications, les Calendriers des ressources n'étant pas modifiés automatiquement pas MS Project.

Etablir les liaisons entre les tâches

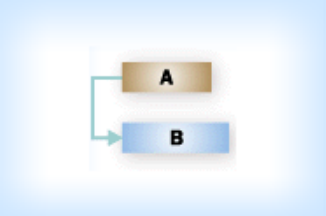
Lors du tour d'horizons, nous avons remarqué qu'il fallait simplement renseigner la colonne prédécesseurs pour avoir des liaisons entre les tâches. Il faut noter que cette démarche affecte par défaut le type de liaison Fin à Début(FD) à la relation, sur 4 quatre possibilités que nous décrivons ci-dessous.

Fin à Début (FD)



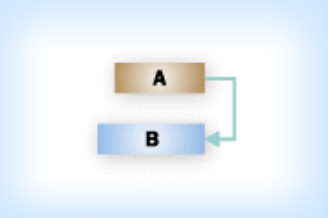
La tâche successeur ne peut pascommencer avant la fin de la tâchePrédécesseur.

Début à Début (DD)



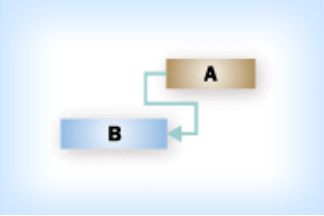
La tâche successeur ne peut pascommencer avant le début de la tâcheprédécesseur

Fin à Fin (FF)



La tâche successeur ne pas finir avant la fin de la tâche prédécesseur.

Début à Fin (DF)



La tâche successeur ne pas fini avant que la tâche prédécesseur necommence

Remarque : concernant le lien DF, il est équivalent chronologiquement parlant au lien FD.C'est juste la manière de réfléchir qui change. Effectivement, dire (FD) que "B ne peut pasdébuter avant la fin de A" est équivalent à dire "A finira toujours avant le début de B" et estdonc équivalent à (DF) "B ne peut pas finir avant le début de A".

Pour définir autrement les liens entre les tâches, sélectionner celles-ci, et cliquer sur l'icône **lier les tâches** du groupe **Planifier** dans l'onglet **Tâche** du **Ruban**. Pour délier il suffit de cliquer sur le bouton voisin à droite (**Dissocier les tâches)**

Chacune de ces relations permet la définition des délais entre deux tâches appelés décalage. Ainsi, un décalagede latâcheBsur latâche B de K j/h/mindans une relation Fin à début sera noté XFD + K (X étant le numéro de la ligne de l'activité A).

Ce décalage peut être positif (retard) ou négatif (avancement). Il peut aussi s'exprimer en pourcentage, cette fois il présente le décalage par rapport à l'avancement ou retard d'une des tâches de la liaison.

Exemple : 1 XDD + 25% signifie que la seconde tâche ne démarrera que quand la première sera réalisée à 25 %.

Modifier la liste des tâches

Tout se fait ici comme sous Excel, la tâche ici correspondant à la ligne sous Excel. Ainsi on pourrait appliquer l'insertion des tâches (ligne), la suppression de tâche, la copie de tâche, le déplacement de tâches..

Organiser les tâches en phase

Ici les notions de tâche récapitulative et de tâche subordonnée apparaissent. Il est question d'organiser les tâches de manière à ce qu'il y'ait de grandes tâches (phase) englobant de plus petites (tâches subordonnées). Pour rendre une tâcheou des tâches subordonnées, sélectionnez celles-ci (en vous rassurant que celle qui deviendra phase se trouve juste au dessus) et cliquez sur le bouton abaisser de la barre d'outils de mise en forme.

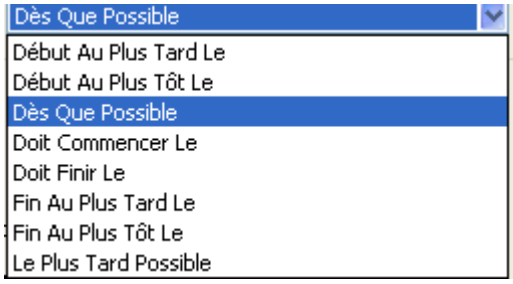
Nom de la tâche	Durée
Phase1	**17 jours**
Mise place et présentation	0,5 jour
Formation Activité 1	5 jours
Formation Activité 2	5 jours
Début Rédaction Rapport	0,5 jour
Formation Activité 3	3 jours
Formation Activité 4	2 jours
Evaluation à mi-parcours	1 jour
Rapport d'avancement	0,5 jour
Fin Phase 1	0 jour
Phase2	**11,5 jours**
Formation Activité 5	3 jours
Formation Activité 6	3 jours
Formation Activité 7	4 jours

Pour relever (hausser) une tâche, utiliser le bouton inverse .

Poser une date de contrainte sur une tâche

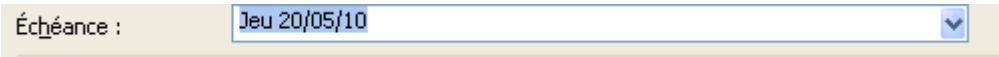
Les contraintes sont inflexibles dans le cas où la tâche doit commencer ou s'achever à une certaine date. On l'appelle aussi contrainte dure, car elle empêche toute re-planification automatique de la tâche.

Les options ci-contre sont disponibles avec l'option dès que possible définit par défaut. Chaque fonction est assez explicite pour présenter son fonctionnement.



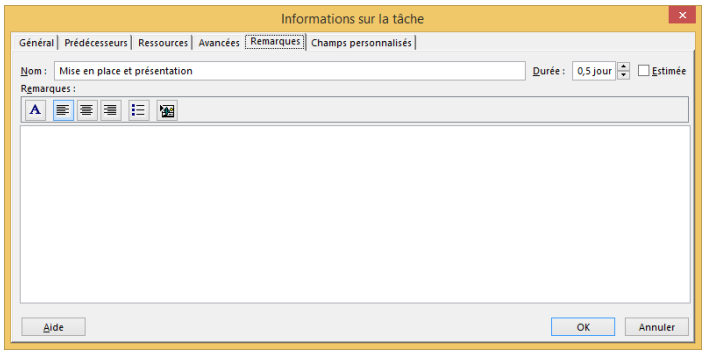
Pour appliquer, double-cliquer sur la tâche, dans la boite de dialogue active, cliquer sur l'onglet **Avancées**, ensuite sur la zone **type de contrainte** pour faire son choix.

Pour donner une échéance à une tache, dans la même boite de dialogue, choisir une date d'échéance.

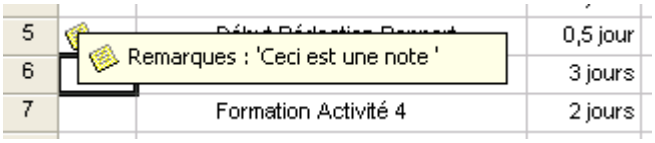


Remarques ou informations supplémentaire sur une tache.

Pour Insérer une information supplémentaire ou une remarque sur une tache, double-cliquer sur celle-ci et ensuite renseigner la zone remarque dans l'onglet du même nom. Les remarques peuvent être mises en forme à travers les boutons se trouvant juste au-dessus de la zone remarque.



L'indicateur positionné devant la tache permet de visualiser les remarques.

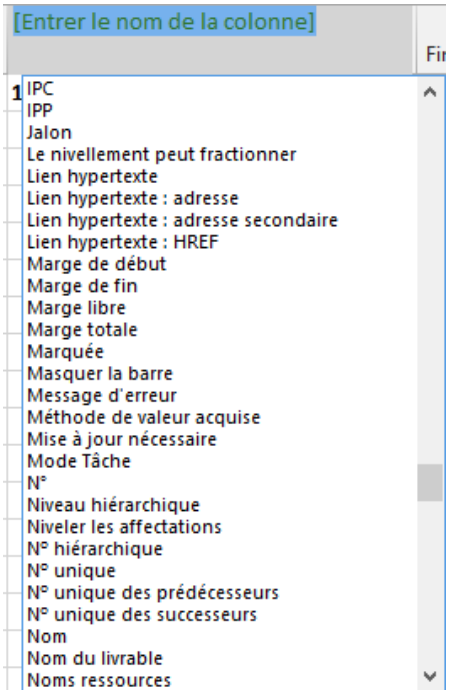


Filtrer et trier les tâches

Voir la procédure au niveau des ressources.

Insérer une colonne personnalisée

Pour insérer une colonne personnalisée,sélectionner la colonne avant laquelle la nouvelle s'affichera, cliquer avec le bouton droit de la souris sur son entête,ensuite cliquer sur la commande insérer une colonne, dans le menu actif, sélectionnerle nom du champ à insérer et valider.



A l'aide de cette procédure nous pouvons utiliser les ressources de MS Project pour calculer les marges libres et marges totales qui nous aide analyser les retards possibles sur une tache dans un projet.

La marge libre *présente le retard possible sur une tache sans incident sur le démarrage de ses successeurs.*

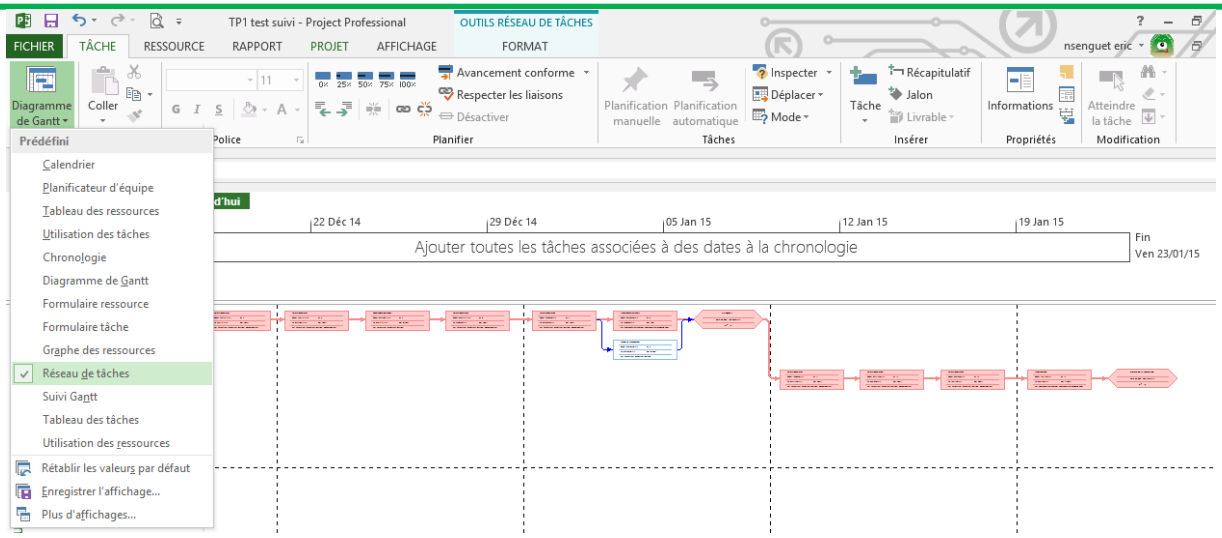
La marge totale *présente le retard possible sur une tache sans incident sur le projet.*

Toute tâche dont la marge totale est nulle est une tache critique. Le chemin critique est donc l'ensemble des tâches successives sur lesquelles aucun retard n'est permis.

Afficher le chemin critique a l'aide du PERT

Sous MS Project, le PERT (Program Evaluation Revue technique) est représenté par le réseau des tâches se trouvant sous le bouton des vues disponible sur le ruban lorsque les onglets **Tâche** ou **Ressources** sont actifs

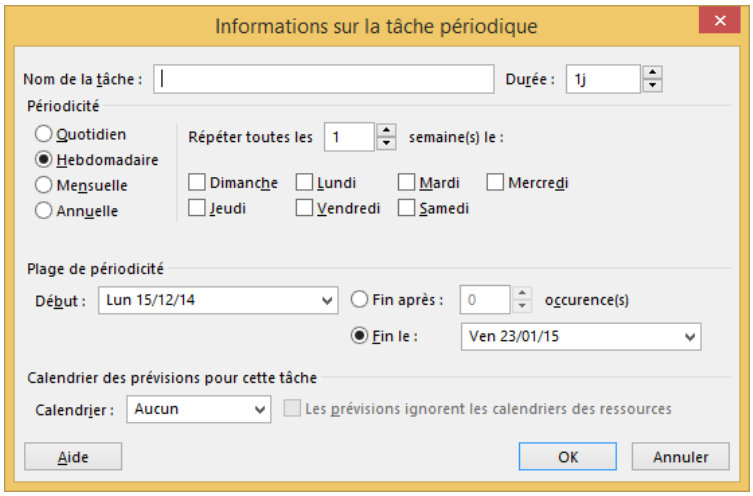
CABINET AGESFO
(AUDIT - GESTION - FORMATION)
Tél. (237) 33 42 76 78 Fax : (237) 33 42 69 87
B.P. 12 977 DOUALA-CAMEROUN
E-mail : agesfosiege@yahoo.fr - Site web. : www.agesfo.com



Afficher le chemin critique a l'aide du GANTT

Pour afficher le chemin critique à l'aide du GANTT, il suffit de sélectionner la vue **Suivi Gantt**lorsque les onglets **Tâche,** ou **Ressources** sont actifs.

Création des tâches périodiques



Certaines tâches se répètent dans le temps avec des fréquences connues, il s'agit par exemple des réunions. Pour créer de telles tâches, Cliquer sur la cellule devant contenir cette tâche, ensuite cliquer sur le bouton **Tâche périodique** sous le bouton **Tâches** du groupe **Insérer** de l'onglet **Tâche**. Dans la boite de dialogue ci-contre, définir le nom de la tâches, sa durée, sa périodicité, le jour et éventuellement le nombre d'occurrence ou l'intervalle de date de déroulement de cette tâche.

III.2. Planification des ressources

Dans MS Project 2013 il existe trois types de ressources :

Les ressources de type travail qui correspondent aux personnes et aux équipements qui consacrent du temps aux tâches qu'elles exécutent ;
Les ressources de type consommable (matériel dans les versions antérieures) qui correspondent à un stock consommable utilisé pour exécuter une tâche.
Les ressources de type coût correspondent aux charges purement financières susceptible d'être affecté à une tâche.

Créer la liste des ressources

La saisie des ressources et de leurs attributs se fait sous la vue **Tableau des ressources**.
Pour insérer une ressource, saisir son nom, ensuite choisir sont type, puis son groupe, si la ressources est de type consommable on pourra lui affecter une étiquette représentant son unité ;
Ensuite saisir le taux standard et celui des heures supplémentaires (pour les ressources travail et matériel), le coût d'utilisation, la capacité max des ressources travail, (200% = 2 ressources du même nom), choisir le calendrier de la ressource (Travail et matériel) ;

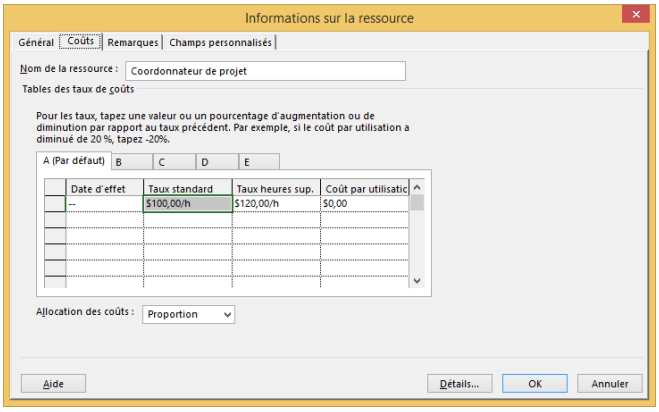
Enfin affecter une allocation **(début, fin ou Proportion)**à la ressource.

Début signifie que lors de l'affectation de la ressource à une tâche, celle-ci consommera son coût total dès le démarrage de la tâche ;

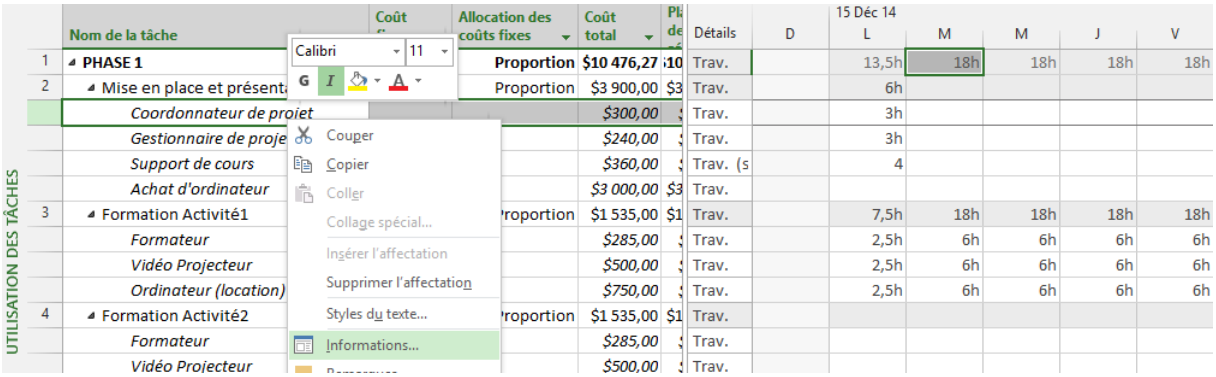
Fin signifie que lors de l'affectation de la ressource à une tâche, celle-ci consommera son coût total à la fin de l'exécution de la tâche de la tâche ;

Proportion signifie que lors de l'affectation de la ressource à une tâche, celle-ci se consommera au prorata de l'avancement de la tâche ;

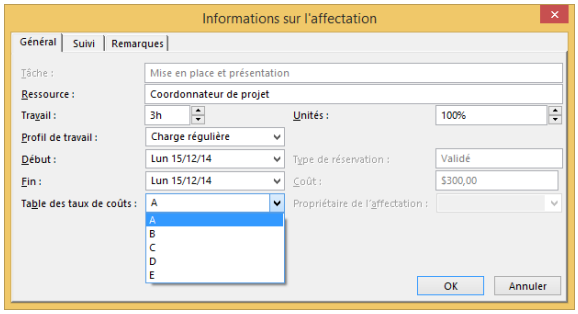
En ce qui concerne les coûts, Ms-Project offre la possibilité de saisir les plusieurs coût différents à une même ressource ainsi que des coûts périodiques. Toutes ces options sont disponibles sous l'onglet coût de a boite de dialogue information de la ressource.



Pour affecter un coût différent du principal, à une ressource pendant l'exécution d'une tâche, il faudra afficher la table **d'utilisation des tâches**, cliquer sur la ressource au niveau de la tache concernée avec le bouton droit, ensuite cliquer sur la commande **Informations**.



Et dans la boite de dialogue ci-contre, choisir parmi les catégories de A à E en fonction du prix de la ressource à affecter à une tâche.

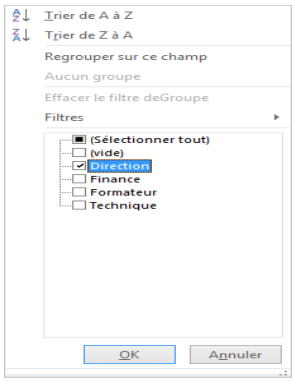


Les fonctions applicables aux ressourceset aux tâches

Certaines fonctions appliquées aux ressources sont similaires à celles appliquées aux tâches, il s'agit en l'occurrence de :

Tri ; Filtre ; Modification de la liste ;Insertion de remarques ou d'informations supplémentaires ;Lien HyperText et liaison de fichier ou de document ;

Trier les ressources

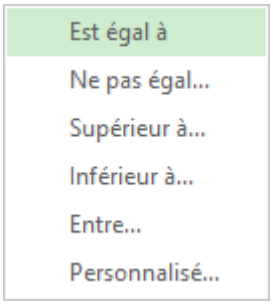


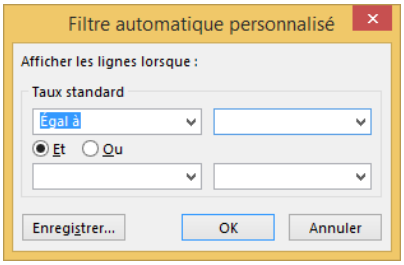
Nom de la ressource	Type	Étiquette Matériel	Initiales	Groupe	Capacité max.	Tx. standard	Tx. hrs. sup.	Coût/Utilisation	Allocation	Calendrier de base
Coordonateur	Travail		C		100%	$ 100,00/hr	$ 120,00/hr	$ 0,00	Proportion	Standard
RAF	Travail		R		100%	$ 80,00/hr	$ 90,00/hr	$ 0,00	Proportion	Standard
Expert Genie civil	Travail		E		100%	$ 75,00/hr	$ 85,00/hr	$ 0,00	Proportion	Standard

Pour afficher les ressources par ordre croissant ou décroissant d'un des paramètres définissant la ressource, cliquer sur le bouton de liste se trouvant en face de l'attribut à trier, ensuite cocher l'option de tri à appliquer. Pour réaliser un tri avancé, choisir Trier par … dans ce dernier menu.

Filtrer les ressources

Pour filtrer les ressources, on procède comme précédemment avec le tri, cliquer ensuite sur la commande filtre dans la liste, et sélectionner l'option de filtre parmi celle qui s'affiche ci-contre. Enfin, dans la boite ici à gauche, saisir le paramètre de filtre et valider avec ok.



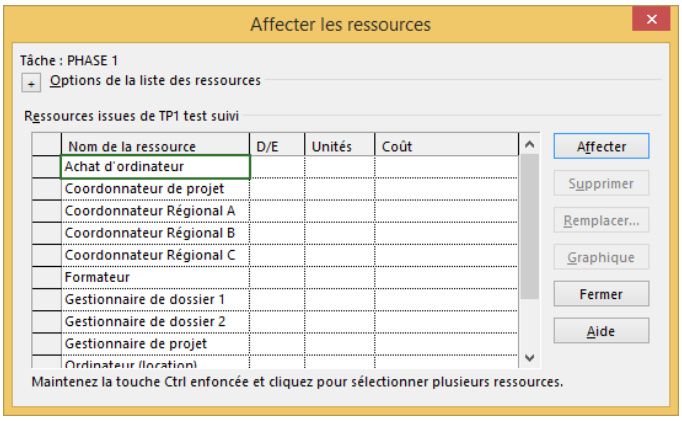


Le filtre personnalisé de chacun des paramètres permet de définir des conditions logiques pour un filtre. Exemple : la liste des ressources ayant un taux standard supérieur à 500 Francs par heure.

Pour appliquer ceci, il faudra sélectionner la commande personnalisé… des options de filtre ci-dessus. Dans la boite de dialogue ici à gauche, sélectionner les options personnalisées et valider.

Affectation des ressources

nous présentons ici deux possibilités plus de réaliser les affectations à savoir :

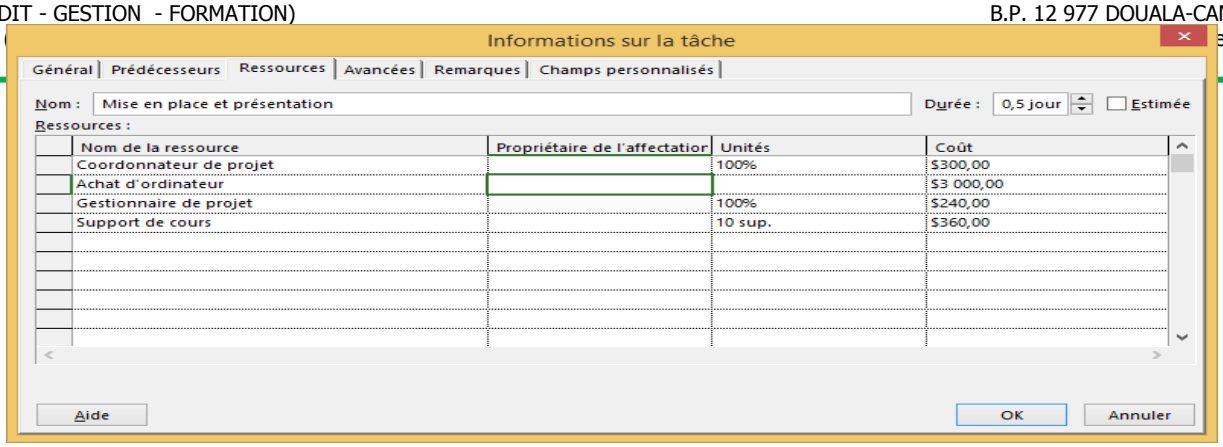


Utiliser le bouton affecter les ressources du groupe **Affectation**s de l'onglet **Ressource**, ou alors double-cliquer sur la tâche et aller à l'onglet ressource de la boite de dialogue ci-dessous.

Ces deux procédures permettent de définir plus de paramètres d'affectation, en l'occurrence les unités d'affectation, les graphs d'affectation… Si par exemple nous souhaitons qu'une ressource ne travaille sur une tâche qu'a 50 % du temps ou qu'une ressource de type consommable ne soit consommée que pour nombre d'unité, la colonne unité des boites de dialogue d'affectation sont là pour recevoir de telles données.

Pour ce qui est des ressources de type coût, leurs valeurs sont attribuées lors de l'affectation au niveau de la colonne coût de la fenêtre d'affectation.

Il est aussi possible d'affecter un coût fixe à une tâche, il suffit alors d'afficher la table **coût**(disponible sous l'onglet **Affichage**) et ensuite affecter simplement la valeur en face de la tâche et dans la colonne **coût fixe**.

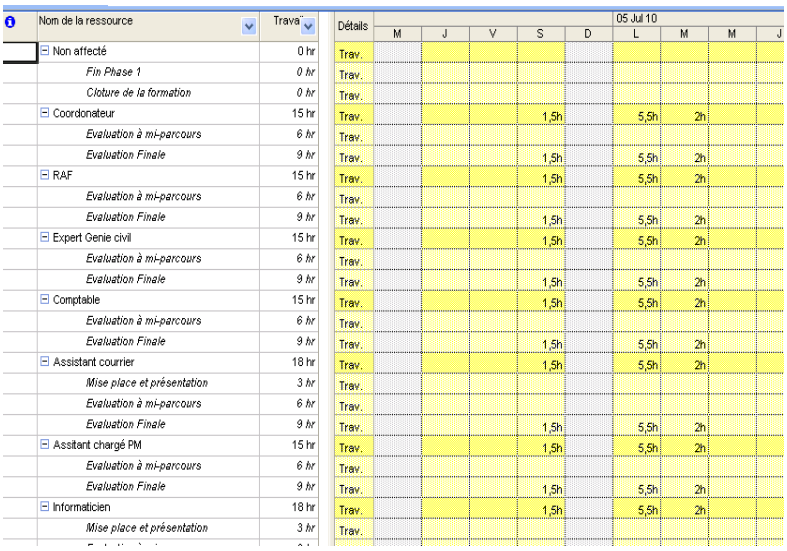


Autre fenêtre d'affectation

La colonne coût ici est calculée automatiquement à l'aide des affectations, des unités et des coûts unitaires définis dans la table des ressources.

Affichage du tableau d'utilisation des ressources

Pour visualiser après affectation, comment les ressources sont consommées par les tâches, il suffit de cliquer sur la vue **Utilisation des ressources.** Cette table affiche par défaut le travail de chacune des ressources sur chacune des tâches à laquelle elle est affectée. Nous avons la possibilité d'afficher les coûts à la place du travail simplement en cliquant sur l'onglet**Affichage** et ensuite sur le bouton table-coût du groupe données. Ce dernier affichera alors le coût total de chaque ressource ainsi que son coût par activité.



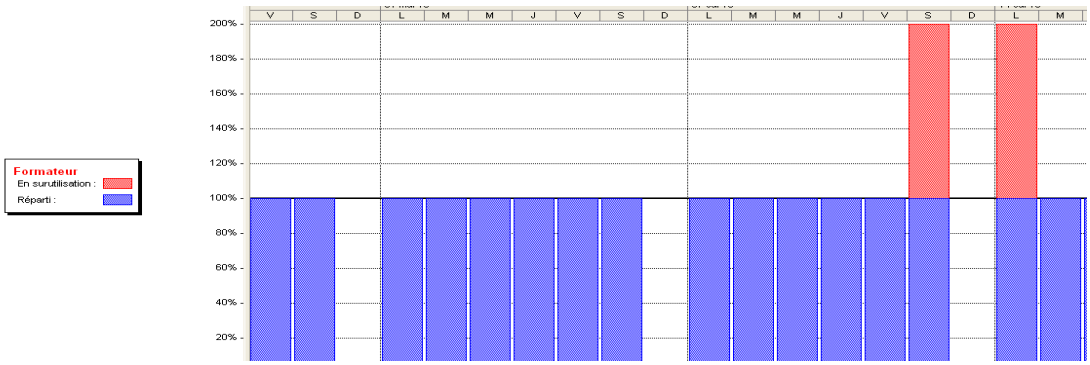
Le tableau d'utilisation des ressources peut aussi afficher les charges en terme de coût pour se faire, cliquer-droit sur la zone de charge et choisir coût.

La procédure est similairepour le tableau d'**utilisation des tâches**.

CABINET AGESFO
(AUDIT - GESTION - FORMATION)
Tél. (237) 33 42 76 78 Fax : (237) 33 42 69 87
B.P. 12 977 DOUALA-CAMEROUN
E-mail : agesfosiege@yahoo.fr - Site web. : www.agesfo.com

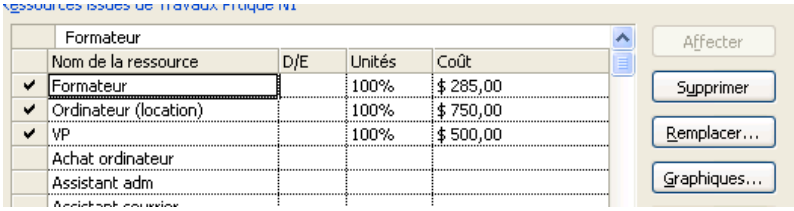
Le graph des ressources

Il permet de visualiser graphiquement l'utilisation des ressources du projet. Ainsi on pourra y détecter les périodes de sous et de surutilisation.



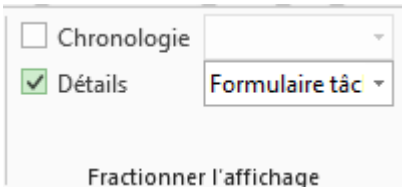
Le remplacement des ressources

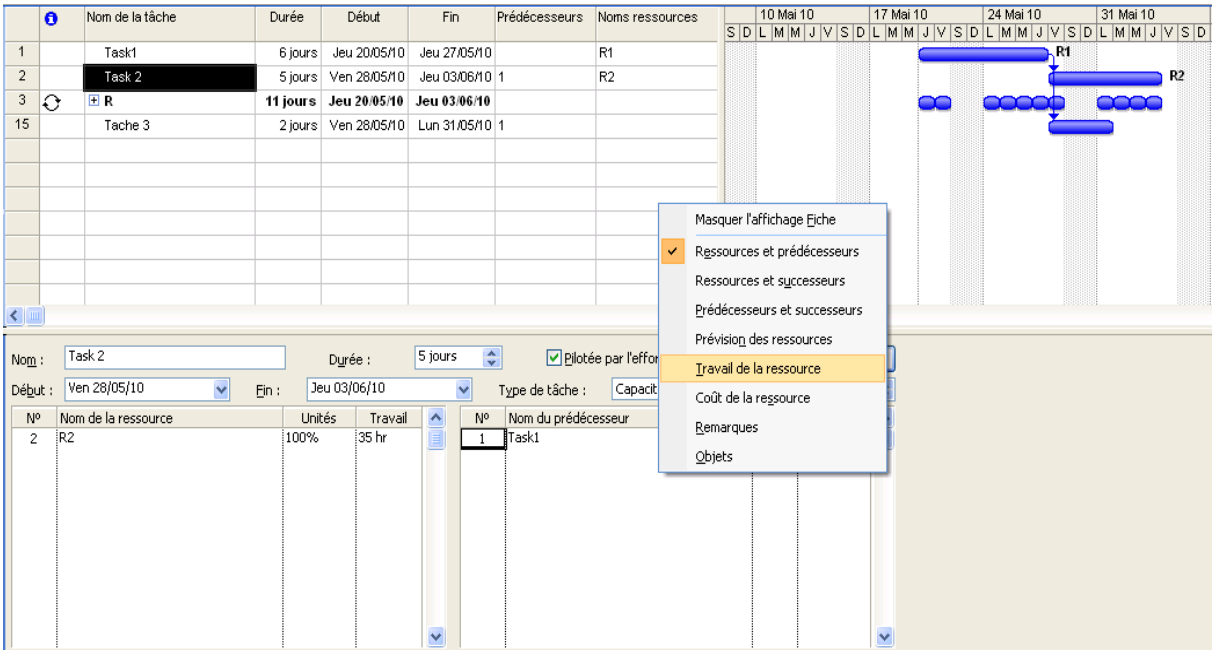
Cette option permet de remplacer les ressources sur un projet, il sera aussi utilisé pour remplacer une ressource générique par une ressource nominative.Elle est accessible à travers le bouton que celui de l'affectation des ressources vu plus haut.



La validation des heures supplémentaires

Lors de la saisie de la liste des ressources, il vous est parfois amené de renseigner la colonne taux des heures supplémentaires. Mais ce taux ne s'active pas automatiquement lorsque la ressources passe en surutilisation, il est important que l'utilisateur saisisse et valide ce qui va être considérée comme heures supplémentaires. Pour y arriver, afficher le diagramme de GANTT, fractionner l'éditeur à l'aide de l'option **Détails** du groupe **Fractionner l'affichage** de l'onglet **Affichage**. .





Dans la fenêtre ci-dessus, cliquer-droit dans la zone inférieure et choisir,**Travail**, sélectionner ensuite la tâche et la ressource concernée et saisir la valeur des heures supplémentaires à considérer. L'heure supplémentaire vient en diminution de a charge totale.

Activer et désactiver le pilotage par l'effort

Pour activer ou désactiver le pilotage par l'effort sur une tâche, il suffit de double-cliquer sur cette tâche, cliquer sur l'onglet **avancé** ensuite cocher la case à cochercorrespondante.Lorsque la tâche est piloté par l'effort, on peu se distinguer Trois autres cas de figure :

Travail fixe : Dans ce cas de figure, le travail sur une tâche n'est jamais modifié deManière automatique par MS Project, seule la capacité (unité) ou la duréede la tâche est recalculée. La modification du travail sur une tâche se feradonc impérativement par suite à une saisie de l'utilisateur.

1Changer la durée changera les unités

2Changer les unités changera la durée

3 Changer le travail changera la durée

Unité fixe : Dans ce cas de figure, la capacité sur une tâche n'est jamais modifiée demanière automatique par MS Project, seule l'unité ou la durée de la tâcheest recalculée. La modification du travail sur une tâche se fera doncimpérativement par suite à une saisie de l'utilisateur.

1. Changer le travail changera la durée
2. Changer la durée changera le travail
3. Changer les unités changera la durée

Duré fixe Dans ce cas de figure, la durée d'une tâche n'est jamais modifiée de manièreautomatique par MS Project, seule l'unité ou la quantité de travail estrecalculée. La modification de la durée d'une tâche se fera doncimpérativement par suite à une saisie de l'utilisateur.

1. Changer les unités changera le travail
2. Changer le travail changera les unités

Réglage des problèmes de surutilisation

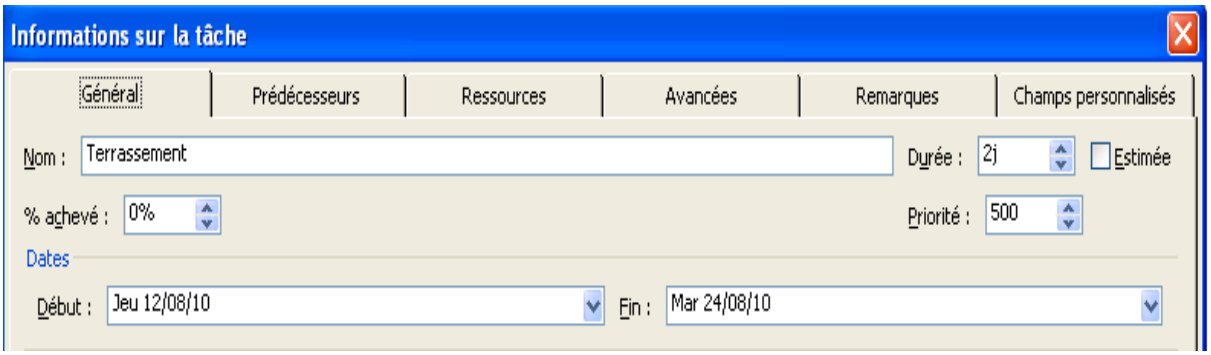
La surutilisation intervient lorsqu'à un moment donnée, une ressource est consommé au de la de ses capacités. Lorsque ces surutilisations sont acceptables, elles sont validées en heures supplémentaires (vu plus haut). Sinon il faut faire un audit de ressources.

Project utilise le nivellement des ressources pour résoudre un conflit ou une surutilisation en retardant certaines tâches figurant dans les prévisions.

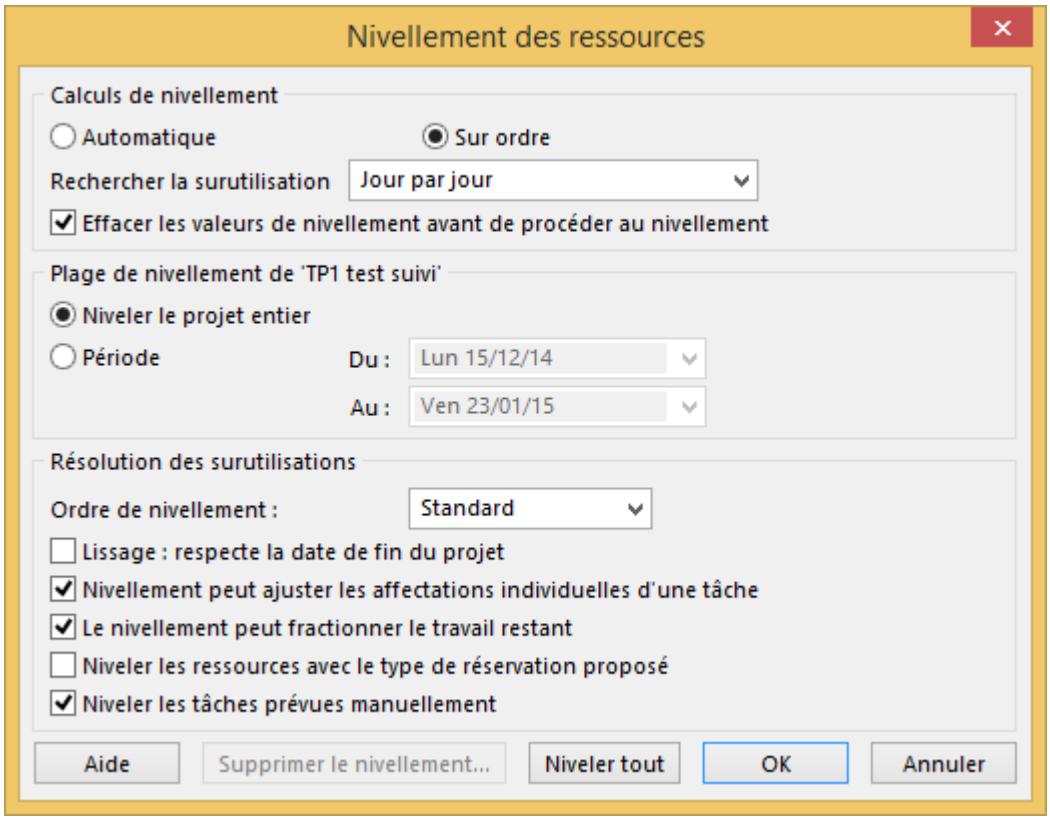
Mais vous pouvez effectuer les réglages dans la boite de dialogue option de nivellementde ressources pour que Project résolve les surutilisations en retardant la date de début d'une affectation ou d'une tâche ou alors en répartissant le travail sur la tâche.

Voyez le nivellement des ressources comme un outil d'affinage puissant qui tient compte des règles assez complexes et des options que vous aurez spécifiées dans la boite de dialogue audit des ressources. Mais il ne permettra peut-être pas, de résoudre toutes les surutilisations de ressources si vous n'intervenez pas sur certaines informations de base des tâches et/ou des ressources. Pour cette raison, ne perdez pas de vue qu'il est possible de résoudre une surutilisation manuellement.

L'une des options de nivellement est de retarder une tâche en fonction de la priorité (0-1000) accordée à la tâche. Ainsi, les tâches ayant une priorité basse seront retardées plutôt que les tâches ayant une priorité haute. Pour donner une priorité à une tâche, double-cliquer sur celle-ci, dans la boite de dialogue active, cliquer sur l'onglet Général, ensuite modifier la priorité dans la zone ci-dessous.



Pour accéder à la boite de dialogue des options de nivellement, il faudra cliquer sur le bouton du même nom dans le groupe **Nivellement** de l'onglet **Ressource**).



Sachez que tous les réglages effectués dans cette boite de dialogue ne s'appliquent pas uniquement au plan du projet actif, mais également à tous les plans projets que vous manipulez dans Ms Project.

Dans le cadre **calcul denivellement**, choisissez soit **automatique**, soit **sur ordre**. Avec le premier choix, Ms Project tente de résoudre lui-même toutes les surutilisations, ce qui n'est pas souhaitable car vous risquez ne plus en avoir la maitrise, d'où le conseil de choisir l'option sur ordre.

Dans la liste **Rechercher la surutilisation**, sélectionnez la période où Project doit rechercher les surutilisations avant d'effectuer les calculs de nivellement : **minute par minute, heure par heure, jour par jour, semaine par semaine, Mois par mois**.

Il pourrait vous arriver de faire plusieurs nivellementssuccessifs avant d'arriver au résultat final. Ainsi il est conseillé de cocher la case **Effacer les valeurs de nivellement avant de procéder au nivellement**.

Dans le cadre **Plage de nivellement de ...,** choisissez de niveler le projet entier ou par période.
Dans la zone ordre de de nivellement, choisissez l'option avec laquelle Project retardera les tâches. (Standard, N° ou priorité).

L'option **lissage respecte la date de fin du projet**permet à Project de recalculer la date de fin du projet si cette case est décochée.

Pour valider le nivellement sur ordre cliquer sur nivelertout, pour le nivellement automatique, cliquer sur OK, pour supprimer le nivellement, cliquer sur le bouton du même libellé.

Pour mieux visualiser le résultat du nivellement, cliquer sur l'onglet**Affichage**, ensuite sur le groupe **Affichages des ressources**>**Autres affichages**>**Plus d'affichages**… et dans la boite de dialogue active, choisir **nivellementdu GANTT** et valider avec **OK**.

Gestion de pool de ressource

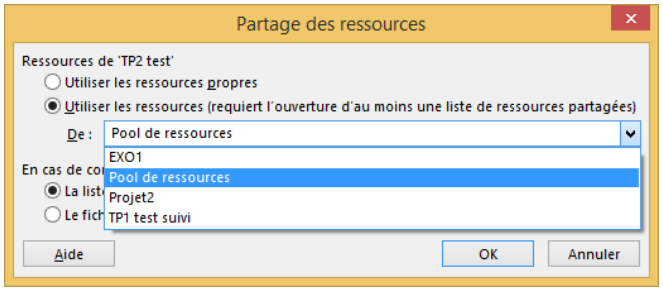
Le pool de ressources sert à gérer les ressources de plusieurs projets en seul point et y connectant tous les projets devant utiliser ces ressources.

Les avantages d'un tel partage sont :

- Mise en place légère pour un groupe degestionnaires de projets
- Pas besoin de créer les ressources danschaque projet, elles seront créées uniquementdans le pool de ressources
- Mise à jour des ressources dans le seul poolde ressources
- Visualisation des suraffectations entre projets
- Possibilité de consolider des projets avec desressources partagées (par exemple, pour fairedes simulations)

Néanmoins, l'application du pool regorge de quelques inconvénients :

- Réservé à un petit nombre de ressources(moins d'un millier)
- Pas de notion de ressources locales possibles,toutes les ressources sont dans le pool
- Pas de sécurité: chaque utilisateur peutmodifier les caractéristiques de chaqueressource (connaissance serveur mis à part!)

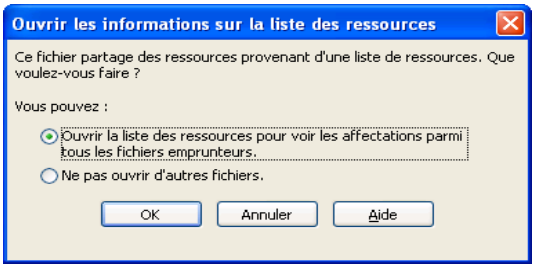


Pour demander à un projet de se relier au pool de ressources, il suffit d'ouvrir le fichier projet et le pool de ressources et ensuite, à partir du fichier projet, Cliquer sur l'onglet ressources, ensuite dans le groupe affectation, cliquer sur le bouton liste des ressources partagées ensuite sur la commande partager les ressources. Dans la boite de dialogue active, sélectionner le **pool de ressources**, ensuite définir la priorité en cas de conflit de ressources et valider sur **OK**.

Les deux options au bas de la boîte de dialogue sont importantes :

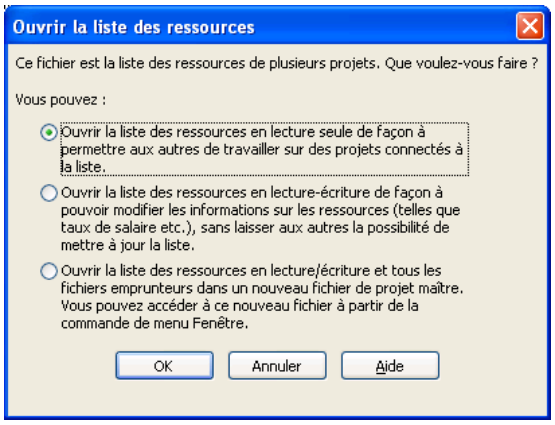
1. **Liste des ressources (fichier préteur) est prioritaire** : signifie que si vous avez dans votre fichier projet, déjà desressources qui ont le même nom que celles se trouvant dans le pool (typique lorsquel'on délie le fichier projet du fichier pool pour voyager hors de l'entreprise) et que vouseffectuez le partage, alors les paramètres du fichier pool écraseront les différences desressources ayant le même nom (c'est une sortie de réplication).
2. **Le fichier emprunteur est prioritaire**: c'est le contraire ….

Nous pouvons maintenant réaliser les affectations et voir comment Project gère le fichier des ressources.



Si vous fermer les fichiers et que vous essayez d'ouvrir un fichier projet le message ci-contre apparait, la première option permet d'ouvrir le pool de ressources en même temps afin de mettre à jours les ressources et la seconde n'ouvre pas le pool de ressource, le projet ne présentant alors que les ressources déjà affectées.

Si par contre vous ouvrez le fichier pool de ressources, il affiche le message ci-contre, permettant soit de se connecter aux autres fichiers en lecture seule, soit alors de prendre en considération toutes les modifications effectuées sur les ressources locales de chaque projet.

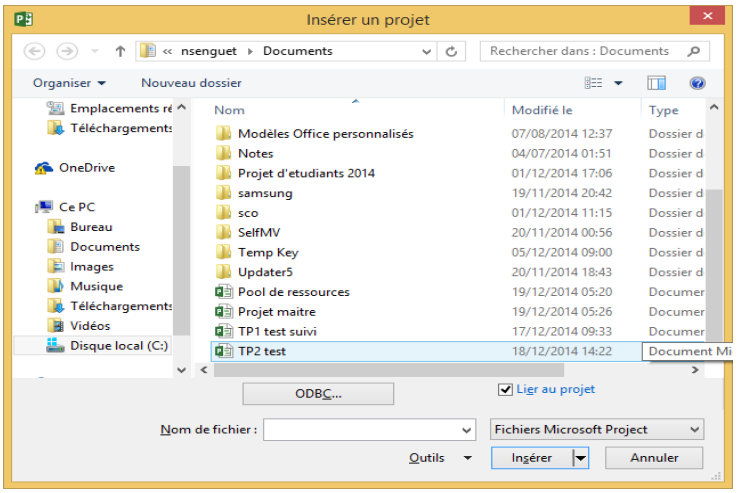


Attention !!!! Vous pouvez rajouter des ressources locales à un projet lorsque celui-ci utilise un pool partagé ! Lors d'une mise à jour des ressources, le fichier pool intégrera alors lanouvelle ressource.
Il est important dans le fichier Pool de ressource de se rappeler de l'existence de la vueResource Usage. Elle vous montre comment toutes les ressources sont utilisées dans les autresprojets. Il est cependant fortement conseillé d'y ajouter la colonne Project avant l'utilisationafin d'avoir un visuel de quelle tâche appartient à quel projet.

Attention !!!! Ne supprimez jamais un fichier utilisant un pool de ressource. D'abord enlevezles affectations des ressources dans le futur fichier supprimé et ensuite seulement vouspourrez l'effacer. Effectivement, les fichiers pool de ressources gardent les affectations defichiers qui n'existent plus alors ne pas oublier…!!!

Consolidation de projet

Plusieurs projets peuvent être reliés, l'un étant le maitre et les autres esclaves. Pour réaliser une telle opération il suffit alors de rentrer dans le projet maitre et d'exécuter la procédure :



Onglet **Projet**> groupe **Insérer**> bouton **sous-projet**, dans la boite de dialogue ci-contre, sélectionner le sous projet et cliquer sur insérer ou insérer en lecture seule.

On peut alors lier les tâches et les phases des deux projets.Toutes modifications sur des éléments reliés dans un des projets sont prises en compte dans l'autre projet.

		Task Name	Durée	Début	Fin	Prédécesseurs	Noms ressc
1		Tache C1	2 jours	Ven 27/10/06	Lun 30/10/06		RC1
2		Tache C2	3 jours	Mar 31/10/06	Jeu 02/11/06	1	RC2
4		**MSProj11**	**8 jours**	**en 03/11/06**	**lar 14/11/06**		
2		Tache D1	5 jours	Ven 03/11/06	Jeu 09/11/06	C:\Documents and Settings\LUCIE\Bu	RD1
3		Tache D2	3 jours	Ven 10/11/06	Mar 14/11/06	2	RD2
5		Tache C3	3 jours	Mer 15/11/06	Ven 17/11/06	4	RC1;RC2

Attention chaque projet ici garde son calendrier et la modification du calendrier du projet maitre n'entraine pas le modification du calendrier du projet esclave.

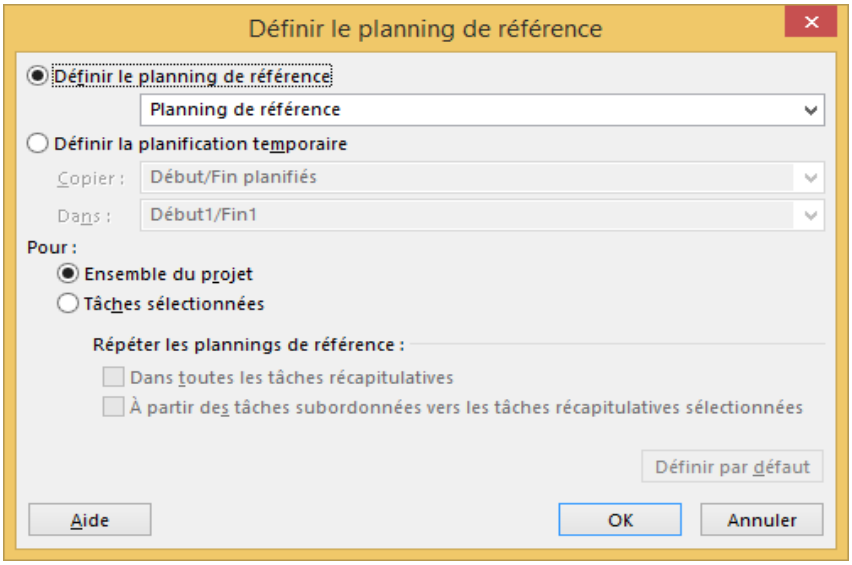
IV. SUIVI DES PROJETS ET REPORTING

IV.1. Suivi du projet

Définition du planning de référence

Une fois la planification de votre projet terminée, il est conseillé de définir le planning de référence. Une fois que le projet est lancé, cette planification vous permet de comparer les prévisions mises à jour et l'avancement réel du projet.

Pour définir cette planification, nous allons cliquer sur l'onglet **Projet**, ensuite dans le groupe **Planifier**, nous allons cliquer sur le bouton de liste **Définir le planning de référence** et sur la commande du même nom.



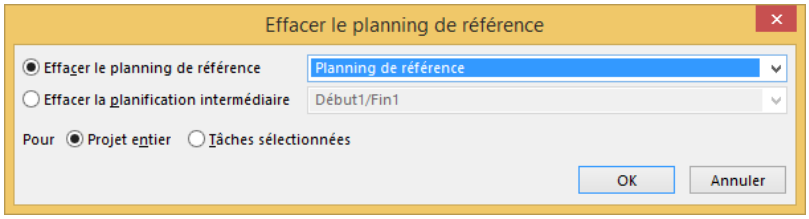
Dans la boite de dialogue ci-dessus, choisir les options **définir le plan de référence** et pour l'**ensemble du projet** avant de valider avec **OK**.

Retenez qu'il sera toujours possible d'ajouter des tâches, des ressources et des affectations au projet une fois que le travail aura débuté.

Retenez aussi que le planning de référence n'est qu'une image de ce qu'était le projet à une date et à une heure donnée. Et Ms Project peut enregistrer 11 planifications initiales et de 11 planifications intermédiaires.

Cette dernière ne permettant qu'une comparaison au niveau des dates et non du travail et des coûts.

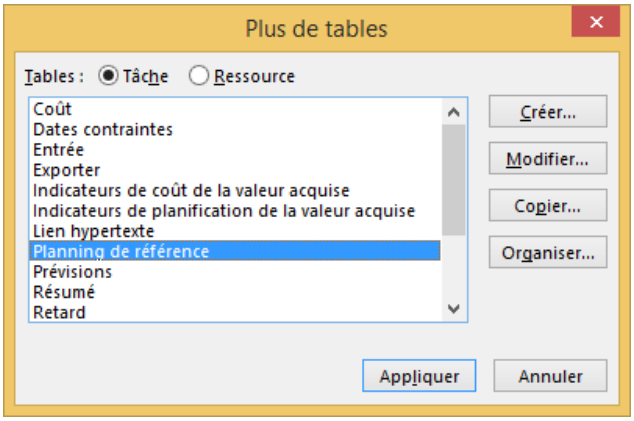
Toute planification peut être effacée en cliquant sur le bouton de liste **Définir le planning de référence** ensuite sur Effacer le planning de référence. La boite qui s'ouvre permet de choisir laquelle effacer.



Après cette opération, le suivi du projet peut démarrer.

Affichage de la table de planification

Pour visualiser l'ensemble des données planifiées, Cliquer sur l'onglet

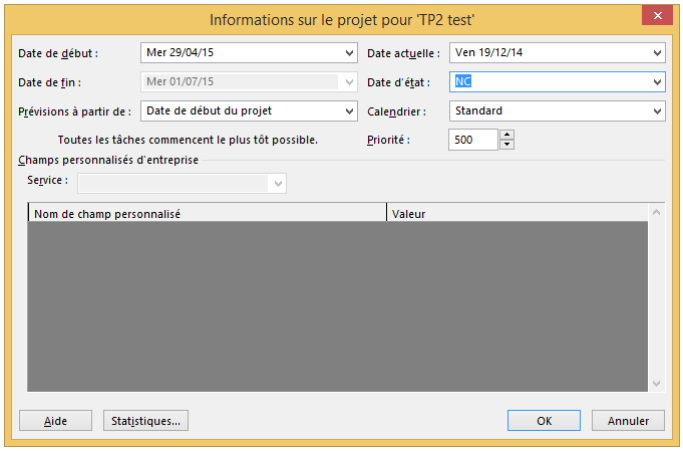


Affichage>**Données**>**Table**>**Plus de tables**, dans la boite de dialogue active, double-cliquer sur Planning de référence. Vous pouvez facilement lire ici toutes les valeurs planifiées du projet.

La table variation de la même boite de la même boite de dialogue permet de visualiser les différentes variations.

Renseigner la date d'avancement du projet

Pour renseigner la date d'avancement du projet, ouvrirla boite de dialogue informations sur le projet ci-contre, modifier la zone **Date actuelle** afin qu'elle prenne la date souhaitée et valider avec **OK**.

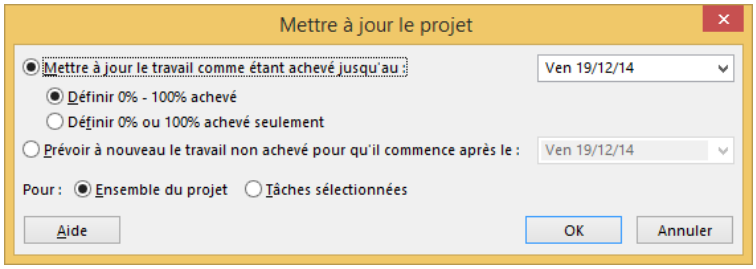


Attention ce choix est ponctuelle si vous fermer le projet et le rouvrez à nouveau, cette zone reprend automatiquement la date du jour courant.

La date d'état se modifie aussi de la même manière en allant plutôt à la zone du même nom.

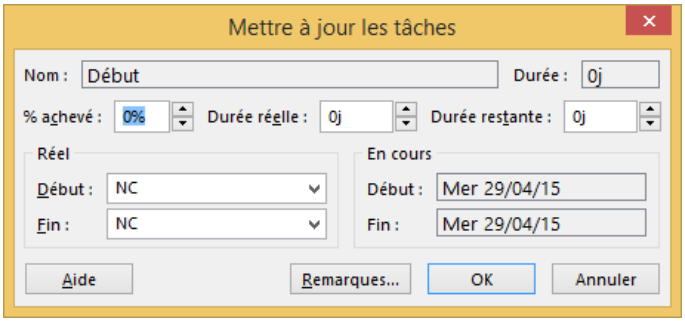
Mise à jour de l'avancement du projet

Pour mettre à jour le projet selon les prévisions, cliquer sur l'onglet **Projet**, dans le groupe **Etat**, cliquer sur le bouton **Mettre à jour le projet**. Dans la boite de dialogue ci-contre choisir les options et valider. Le click directe sur OK suppose que notre projet avance en accord avec les prévisions. Ce qui n'est pas toujours le cas.



Mise à jour de l'avancement des tâches

Pour mettre à jour l'avancement d'une tâche, la sélectionner, cliquer sur l'onglet Tâche, dans le groupe Planifier, cliquer sur le bouton de liste avancement conforme et sur la commande Mettre à jour la tâche. Dans la boite de dialogue



active, si la tâche est en accord avec les prévisions, saisir le pourcentage de travail réalisé sur la tâche et valider avec OK. Si par contre le travail restant est au-dessus des prévisions, renseigner la durée réelle et la durée restante à réaliser, ainsi au besoin Project recalculera la durée du projet.

Cette boite de dialogue offre aussi la possibilité de saisir des remarques sur un suivi réalisé.

Mettre à jour les coûts

Pour saisir les coûts réels, cliquer sur l'onglet**Affichage>Données> table- coût** et renseigner la colonne **réel**.

Constatation des écarts entre les prévisions et les réalisations

Pour constater les écarts entre réalisations et prévisions, cliquer sur l'onglet **Affichage**>**table**>**variation**. Pour revenir à l'écran standard, réaliser la combinaison **Affichage**>**table**>**Entrée.**

Suivi de l'avancement des délai à l'aide d'indicateur

Ceci peut être simplement réalisé en insérant la colonne indicateur d'état dans l'affichage GANTT et obtenir les indicateurs.

Suivi du travail de chaque ressource

Dans un premier temps, fractionner la fenêtre, ensuite cliquer sur lavue Utilisation des tâches. Dans la zone inférieure, cliquer droit et afficher le champ Travail de la ressource.

Afficher et analyser les indicateurs de couts de l'audit des coûts

Nous présentons ci-dessous les indicateurs de coût que contient MS-Project.

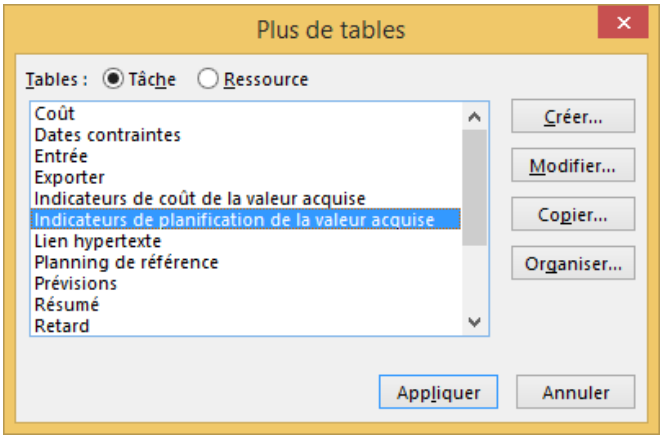
;

Indicateur	Equivalent anglais	Description
CBTE Coût Budgété du Travail effectué	**BCWP** Budgeted Cost of Work Performed	Il correspond à la valeur du travail effectué à la date d'état (sans que nécessairement ce premier aille jusque là). Il indique la partie du budget planifié qui aurait dû être dépensée jusqu'à la date d'état : *CBTE = %Achevé xBAC*
CBTP Coût Budgété du Travail Prévu	**BCWS** Budgeted Cost of Work Scheduled	Il correspond au coût budgété des tâches selon la planification du projet, fondé sur les coûts des ressources affectées à ces tâches, ainsi que tout coût fixe associé à ces tâches. Le *CBTP* correspond au coût de la planification initiale (Baseline) jusqu'à la date d'état de votre choix. C'est donc la part du budget qui aurait du être réalisée s'il l'on avait travaillé en conformité avec le planification initiale jusqu'à la date d'état :
CRTE Coût Réel du Travail Effectué	**ACWP** Actual Cost Of Work Performed	Correspond au coût réel nécessaire pour terminer la tâche (pour que le travaille à jusqu'à…) jusqu'à la date d'état : *CRTE = Coût*

VS (+ VS%) Schedule Variance	**SV** (+ SV%) Schedule Variance	Correspond à la variation entre l'avancement ou au retard actuel et l'avancement planifié d'une tâche, en termes de coûts relativement à son décalage dans le temps (ce qui n'est pas équivalent à la variation de sa durée travail !) : *VS = CBTE - CBTP* *SV = BCWP-BCWS*
VC (+ VC%) Variance de coût	**CV** (+ CV%) Cost Variance	Correspond à la variation entre le *CRTE* et le *CBTE* et donc à la variation entre l'avancement ou retard actuel et planifié d'une tâche, en termes de coûts relativement à la variation de sa durée (ce qui n'est pas équivalent à la variation de sa date de début !) : *VC = CBTE - CRTE* *CV = BCWP - ACWP*
EAA Estimation à l'accomplissement	**EAC** Estimate At Complétion	Le champ *EAC* montre le coût total prévu d'une tâche basée sur l'exécution jusqu'à la date de fin de la tâche.
BAA Budget à l'accomplissement	**BAC** Bugeted At Completion	Il s'agit du coût total de la tâche tel que planifié et enregistré dans le plan de référence.
VAA Variance à	**VAC** Variance At	Le VAC (Variance At Completion) montre la

l'accomplissement	complétion	différence entre le BAC standard et EAC.
		VAC = Variance=BAC−EAC
IPC Indice de Performance des coûts	**CPI** Cost Performance Index	Rapport entre CBTE et CRTE = CBTE/CRTE
IPD Indice de Performance des délais	**SPI** Schedule Performance Index	Rapport entre CBTE et CBTP = CBTE/ CBTP
TCPI Indice de performances à accomplir	**TCPI** To Complete Performance Index	Rapport entre le travail restant à effectuer et les fonds restants à dépenser, à la date d'état, ou le budget à l'achèvement : Une valeur TCPI supérieur à 1 indique un besoin de performances accru pour le travail restant sur le projet afin de respecter le budget (vous devez peut-être sacrifier la qualité). Moins de 1 indique que les performances peuvent être réduites pour respecter le budget, ce qui permet d'augmenter la qualité ou le profit. TCPI = (BAC-CBTE) / (BAC- CRTE)

Pour afficher cela dans Ms Project, cliquer sur Affichage- table-plus de tables – Indicateur de coût de l'audit des coûts ou Indicateur de planification de l'audit des coûts.



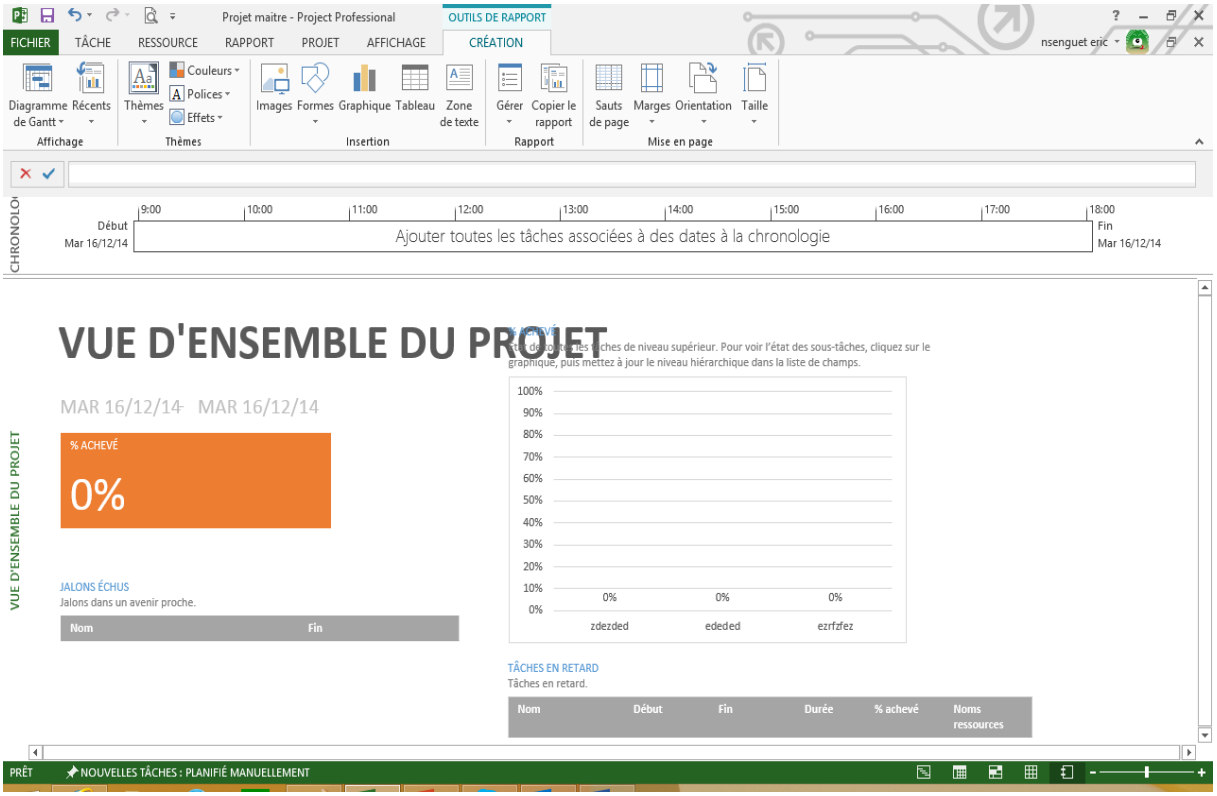
IV.2. Rapport et communication

Edition des rapport

Dans Ms-Project 2013, Il existe tout un onglet permettant d'accéder aux fonctions de rapport simple et rapport visuel exporté vers Excel ou Visio.

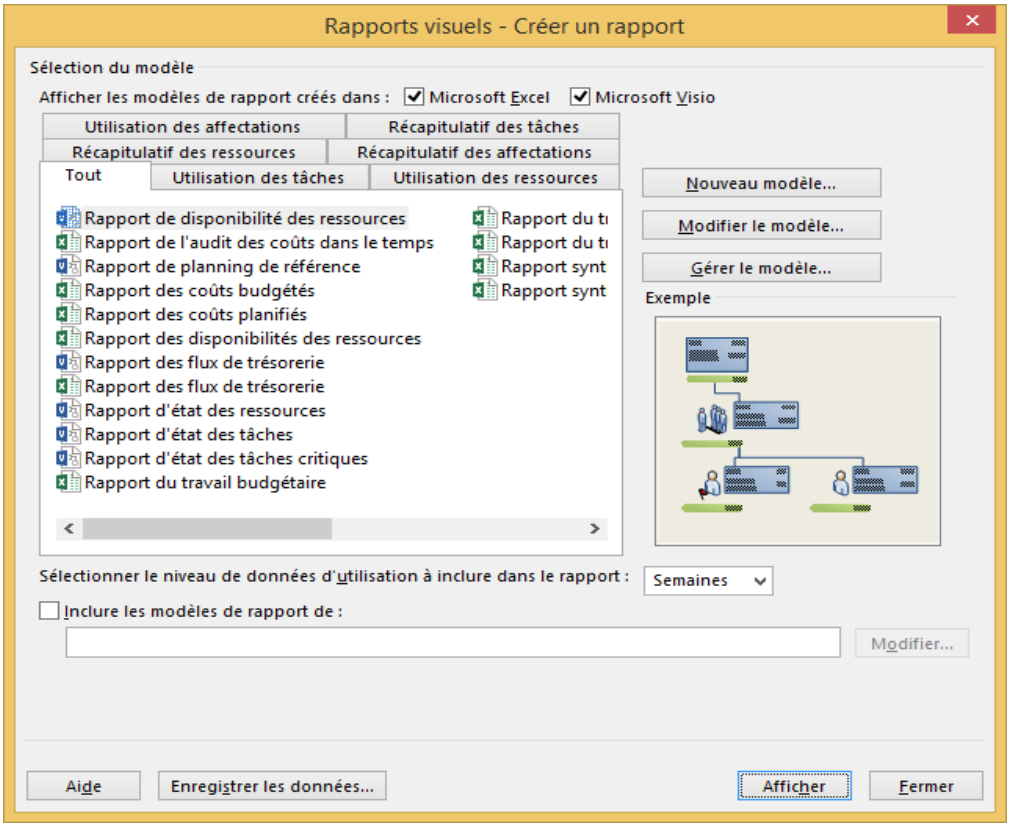
CABINET AGESFO
(AUDIT - GESTION - FORMATION)
B.P. 12 977 DOUALA-CAMEROUN
Tél. (237) 33 42 76 78 - Fax : (237) 33 42 69 87 - E-mail : agesfosiege@yahoo.fr - Site web : www.agesfo.com

Ici, nous pouvons visualiser des tableaux de bord, éditer des rapports sur les ressources en l'occurrence les coûts.



CABINET AGESFO
(AUDIT - GESTION - FORMATION)
B.P. 12 977 DOUALA-CAMEROUN
Tél. (237) 33 42 76 78 - Fax : (237) 33 42 69 87 - E-mail : agesfosiege@yahoo.fr - Site web : www.agesfo.com

Dans les rapports visuels, on pourra imprimer les rapports avancées du type WBS sur Visio, rapport de d'audit des coûts sous Excel, ceci avec en plus la qualité des présentations que l'on connait à ces deux logiciels.



Communication

Il est possible d'envoyer tout ou partie d'un projet à un correspondant ou un collègue par mail simplement en sélectionnant celui-ci et en cliquant sur **Fichier>Partager>courrier électronique>envoyer en tant que pièce jointe…**

Nous osons croire que ce qui est écrit dans ce support vous a permis de suivre la formation et de compléter les dire du formateur afin de réaliser les travaux qu'il vous a remis. Il reste un support qui vous accompagnera dans vos révisions. Sachant que pour toute découverte, il suffirait de F1 pour se retrouver dans le monde des solutions.

BIBLIOGRAPHIE

Pour compléter vos lectures vous pourrez vous approvisionner en l'un de ces ouvrages.

PMBOK 5e édition, PMI, 653 Pages (Fr,En)

Managing Successful Projects with PRINCE2 2009, OGC, NC (En)

Microsoft Office Project 2007 pour les nuls, NANCY C MUIR, 409 Pages (En, Fr)

Step by Step 2013, CARL CHATFIELD & TIMOTHY JOHNSON, 560 pages (en)

Managing project with MS Project 2007 (Training Kit) 200 Joly balliew & Deanna reynolds, 533 pages (En)
Pour la préparation à la certification 70 632