

M221 Planification de projet TP n°1

DUT QLIO Semestre 2

Objectif : découverte du logiciel Microsoft Project 2003

Un compte-rendu est à rendre en fin de séance (avec évidemment une introduction et une conclusion).

1- Industrialisation d'un article

Dans ce projet, volontairement simplifié, nous analyserons l'ensemble des tâches d'industrialisation d'un article, nécessitant une étude de gamme et la conception d'un montage. Pour étudier le dossier et établir la gamme de fabrication, le technicien en méthodes (Alain) a besoin de deux jours. Ensuite, il fournira au dessinateur (Bernard) le schéma de principe du montage, afin que celui-ci le dessine (durée sept jours). Une fois défini, le montage sera transmis à l'atelier d'outillage (Cédric) pour la réalisation (durée huit jours).

En parallèle avec le dessinateur, le secrétariat du service achats (Delphine) doit passer la commande pour l'outillage (une journée). Le délai de livraison de l'outillage est de trois jours. Eric, du service Magasin, s'occupera de la réception et du contrôle de la livraison (une journée).

1-1- Travail préliminaire (à faire sur table)

1-1-1- PERT-temps

Compléter le tableau :


Nom de la tâche	Durée	Prédécesseurs
A Etudier le dossier		
B Concevoir le montage		
C Réaliser le montage		
D Commander l'outillage		
E Recevoir l'outillage		

Dessiner le réseau correspondant.

Etablir le planning (diagramme de Gantt au plus tôt).

Etablir le tableau des marges :

Nom de la tâche	Marge totale (jours)	Marge libre (jours)	Tâche critique ?
A Etudier le dossier			
B Concevoir le montage			
C Réaliser le montage			
D Commander l'outillage			
E Recevoir l'outillage			

 Faire valider par l'enseignant.

1-1-2- PERT-Charge

On tient compte maintenant des ressources.


Compléter le tableau suivant :

Nom de la tâche	Ressources	Type de tâche (travail fixe / durée fixe)	Durée
A Etudier le dossier	Alain [100 %]		
B Concevoir le montage	Bernard [100 %]		
C Réaliser le montage	Cédric [50 %]		
D Commander l'outillage	Delphine [50 %]		
E Recevoir l'outillage	Eric [100 %]		

Etablir le nouveau planning.

Etablir le tableau des marges :

Nom de la tâche	Marge totale (jours)	Marge libre (jours)	Tâche critique ?
A Etudier le dossier			
B Concevoir le montage			
C Réaliser le montage			
D Commander l'outillage			
E Recevoir l'outillage			

 Faire valider par l'enseignant.

1-2- Utilisation du logiciel Microsoft Project 2003

1-2-1- Saisie des données du projet

1^{ère} étape - Création du projet

Dans votre espace personnel, créer un dossier *TP Gestion de projet*.

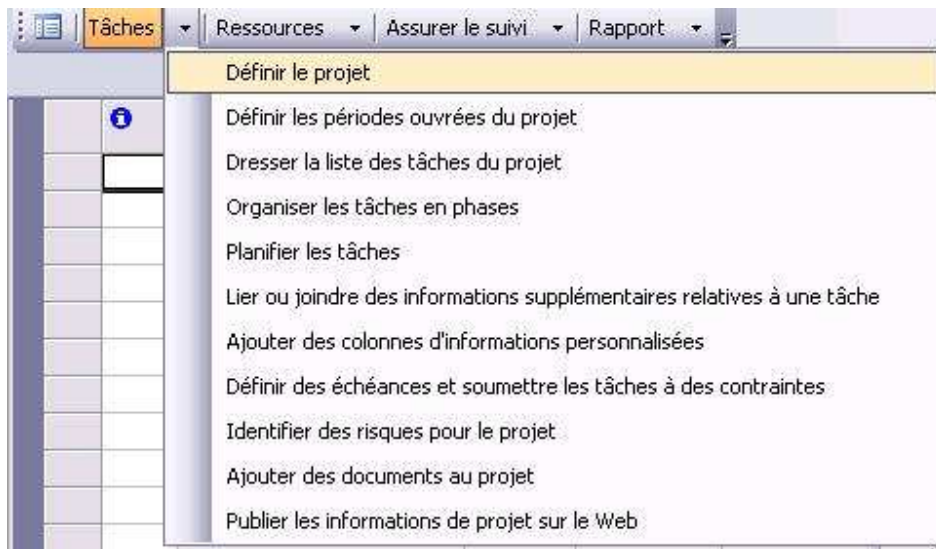
Démarrer **Microsoft Project 2003**.

Créer un nouveau projet et l'enregistrer avec le nom *TP1_ex1_nom_prénom_date* dans votre dossier *TP Gestion de projet* (**Menu Fichier / Enregistrer sous**).

2^{ème} étape - Saisie des tâches du projet

Nous allons utiliser le guide de projets (**Menu Affichage / Barre d'outils / Guide de projets**).

a- Définir le projet



Etape 1 : Entrez la date estimée du démarrage de votre projet : **lundi 20 mars 2006**

Etape 2 : Collaborez à votre projet (choisir : non)

Etape 3 : Enregistrer et terminer

b- Définir les périodes ouvrées du projet (calendrier du projet)

Les horaires de travail de l'entreprise sont :

Lundi à vendredi 8 h 30-12 h 13 h -16 h 30

(soit 7 heures par jour et 35 heures par semaine).

c- Dresser la liste des tâches du projet

- Entrer des tâches

Répertoriez les tâches de votre projet.

Utilisez des noms de tâche descriptifs uniques.

Entrez la durée requise pour la réalisation de chaque tâche, sous la forme d'un nombre suivi de « minutes », « heures », « jours », « semaines » ou « mois ».

Pour le moment, n'entrez pas de dates de début et de fin.

Le Guide de projets vous aidera à planifier les tâches ultérieurement.

	i	Nom de la tâche	Durée
1		A.Etudier les dossiers	2 jours
2		B.Concevoir le montage	7 jours
3		C.Réaliser le montage	8 jours
4		D.Commander l'outillage	1 jour
5		E. Recevoir l'outillage	1 jour

- Définir le type de tâche :

Dans le tableau précédent, double cliquez sur la ligne de la tâche pour obtenir les **Informations sur la tâche**, puis choisir le type de tâche :

Informations sur la tâche

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

Nom : A.Etudier les dossiers Durée : 2j Estimée

Contrainte sur la tâche

Échéance : NC

Type de contrainte : Dès Que Possible Date de la contrainte : NC

Type de tâche : Capacité fixe Pilotée par l'effort

Calendrier : Capacité fixe Les prévisions ignorent les calendriers des ressources

Code WBS : Travail fixe

Méthode d'audit des coûts : % achevé

Marquer la tâche en tant que jalon

Aide OK Annuler

d- Organiser les tâches en phases

tâche récapitulative (= phase)

Créer la tâche récapitulative " Projet industrialisation d'un article " :

		Nom de la tâche	Durée
1		<input type="checkbox"/> Projet industrialisation d'un article	8 jours
2		A.Etudier les dossiers	2 jours
3		B.Concevoir le montage	7 jours
4		C.Réaliser le montage	8 jours
5		D.Commander l'outillage	1 jour
6		E. Recevoir l'outillage	1 jour

e- Planifier les tâches

Entrer les liaisons entre tâches (FD, FF, DD ou DF).

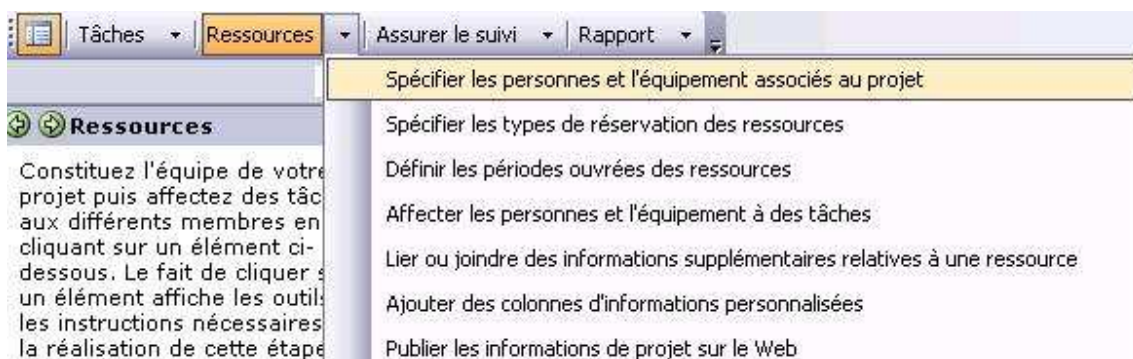
		Nom de la tâche	Durée	Début	Fin	Prédécesseurs
1		<input type="checkbox"/> Projet industrialisation d'un article	17 jours	Lun 20/03/06	Mer 12/04/06	
2		A.Etudier les dossiers	2 jours	Lun 20/03/06	Mer 22/03/06	
3		B.Concevoir le montage	7 jours	Mer 22/03/06	Ven 31/03/06	2
4		C.Réaliser le montage	8 jours	Ven 31/03/06	Mer 12/04/06	3;6
5		D.Commander l'outillage	1 jour	Mer 22/03/06	Jeu 23/03/06	2
6		E. Recevoir l'outillage	1 jour	Mar 28/03/06	Mer 29/03/06	5FD+3 jours

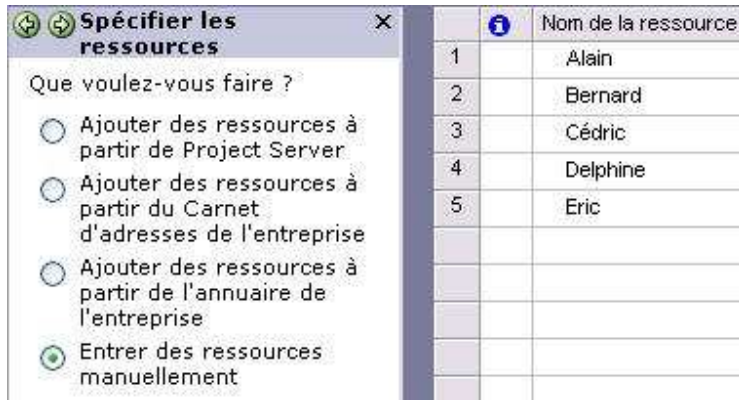
f- Définir les échéances et soumettre les tâches à des contraintes

Pour toutes les tâches, choisir le type de contraintes **Dès que possible**.

3^{ème} étape - Saisie des ressources du projet

a- Spécifier les personnes et l'équipement associés au projet





b- Définir les périodes ouvrées des ressources

Entrer les heures ouvrées des différentes ressources en indiquant pour chacune d'elles les jours chômés ou les heures ouvrées qui ne correspondent pas aux périodes ouvrées générales du projet.

Alain, Bernard, Cédric, Delphine et Eric sont actuellement disponibles du lundi au vendredi (8 h 30-12 h 13 h -16 h 30).

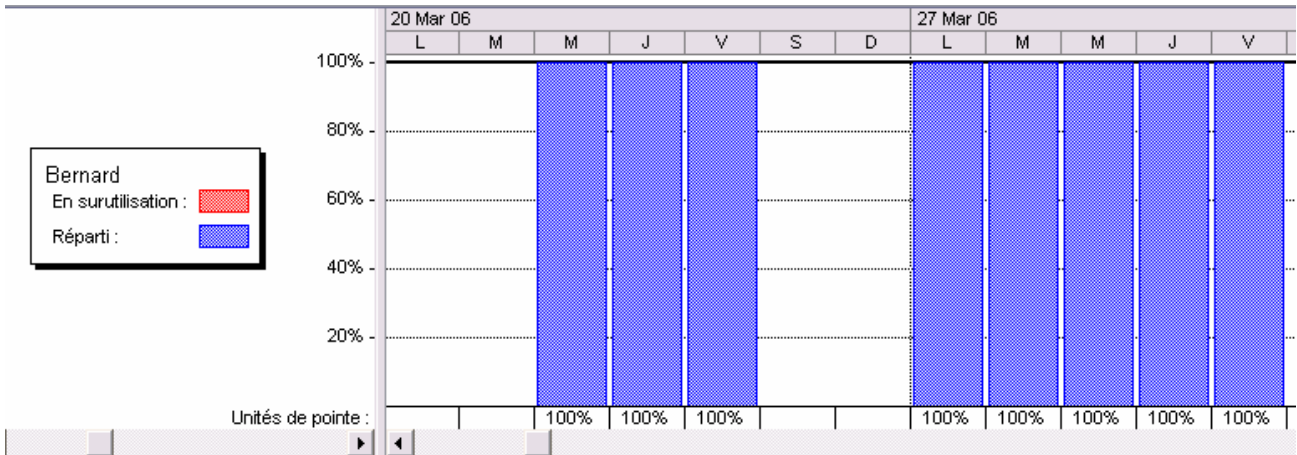
c- Affecter les personnes et l'équipement à des tâches

	i	Nom de la tâche	Durée	Début	Fin	Prédécesseurs	Noms ressources
1		Projet industrialisation d'un article	25 jours	Lun 20/03/06	Lun 24/04/06		
2		A.Etudier les dossiers	2 jours	Lun 20/03/06	Mer 22/03/06		Alain
3		B.Concevoir le montage	7 jours	Mer 22/03/06	Ven 31/03/06	2	Bernard
4		C.Réaliser le montage	16 jours	Ven 31/03/06	Lun 24/04/06	3,6	Cédric[50%]
5		D.Commander l'outillage	2 jours	Mer 22/03/06	Ven 24/03/06	2	Delphine[50%]
6		E. Recevoir l'outillage	1 jour	Mer 29/03/06	Jeu 30/03/06	5FD+3 jours	Eric

Vous remarquerez que la durée des tâches C et D est automatiquement recalculée.

1-2-2- Graphe des ressources

Menu Affichage / Graphe des ressources

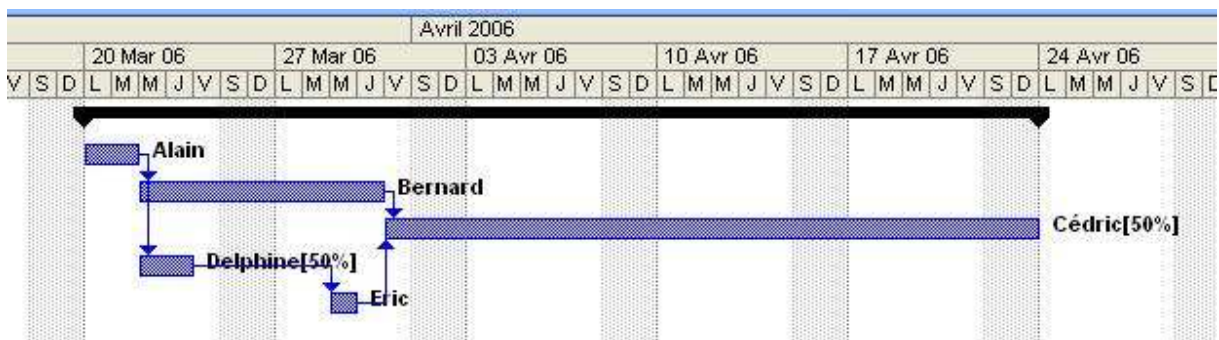


Important : pour chaque ressource, vérifier qu'il n'y a pas de surutilisation. Si tel est le cas, il faut faire un Audit des ressources pour éliminer ces surutilisations (Menu Outils / Audit des ressources).

1-2-3- Diagramme de Gantt

Menu Affichage / Diagramme de Gantt

Pour ajuster l'échelle des temps : **Menu Format / Echelle de temps**

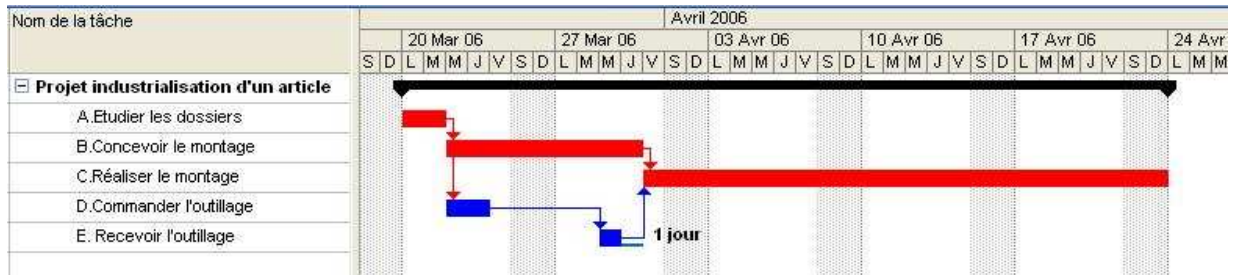


Faire valider par l'enseignant.

1-2-4- Diagramme de Gantt relatif aux marges libres

Menu Affichage / Plus d'affichages / Gantt relatif aux marges

Les tâches critiques sont en rouge :



Comparer avec vos résultats de la question 1-1-2.

Enregistrer le projet.

1-3- Renommer le projet avec le nom **TP1_ex1_3_1_nom_prénom_date**

1-3-1- La livraison aura un retard de 4 jours.

Etablir le nouveau planning.

Faire valider par l'enseignant.

1-3-2- Enregistrer le projet précédent et le renommer **TP1_ex1_3_2_nom_prénom_date**

Bernard sera en formation les mercredi 29 mars et jeudi 30 mars 2006 (et donc indisponible).

Etablir le nouveau planning.

Faire valider par l'enseignant.

N.B. Pour modifier les disponibilités d'une ressource :

Menu Affichage / tableau des ressources

Puis : **Informations sur la ressource**

2- Montage d'un film (question facultative)


Un producteur de cinéma est confronté au problème du planning de son prochain film et vous soumet les tâches qui doivent être effectuées :

Nom de la tâche	Durées (jours)	Antériorités
A. Ecriture du scénario	30	-
B. Choix et recrutement des comédiens	12	ne peut commencer que 15 jours après le début de A
C. Choix du lieu du tournage	8	ne peut commencer que 20 jours après le début de A
D. Découpage technique	4	après A et C
E. Préparation des décors	7	après C et D
F. Tournage des extérieurs	10	après A, B, C et D
G. Tournage des intérieurs	12	après D, E et F
H. Synchronisation	3	après F et G
I. Montage	14	après H
J. Accompagnement sonore	7	ne peut commencer que 3 jours après le début de I
K. Mixage	6	après I et J
L. Tirage de la copie zéro	1	ne peut commencer que 2 jours après la fin de K

Date du démarrage du projet : **lundi 20 mars 2006**

Créer un nouveau projet Microsoft Project et l'enregistrer avec le nom **TP1_ex2_nom_prénom_date** dans votre dossier *TP Gestion de projet*.

Etablir le planning (sous la forme d'un diagramme de Gantt).
N.B. samedis et dimanches non chômés.

 Faire valider par l'enseignant, puis imprimer le diagramme de Gantt (**sur une seule feuille**) :
Menu Fichier / Aperçu avant impression