

TP N°1

Les tâches d'un projet

Objectifs du TP :

- Prendre en main MS Project
- Créer un projet sous MS Project et savoir le paramétrer
- Définir les calendriers, le temps de travail ouvré
- Définir et organiser des tâches

Vous êtes chef de projet chez ICON technologies, vous devez utiliser un outil de Gestion de Projet afin de suivre et conduire avec efficacité le projet dont vous êtes en charge.

Le projet consiste en la réalisation des maquettes digitales. Les tâches du projet sont comme suit :

T1 : analyse de l'existant – Durée 5 jrs – Début [D1= D0]

T2 : Définition du jeu – Durée 3jrs – Début [D2=D0]

T3 : définition des règles du jeu – Durée 3 jrs – Début [D3]

T4 : Enregistrement des sons – Durée 2 jrs – Début [D4]

T5 : Définition de la maquette – Durée 2 jrs – Début [D5]

T6 : Réalisation de la maquette – Durée 2 jrs – Début [D6]

T7 : Démonstration maquette – Durée 1 jr – Début [D7]

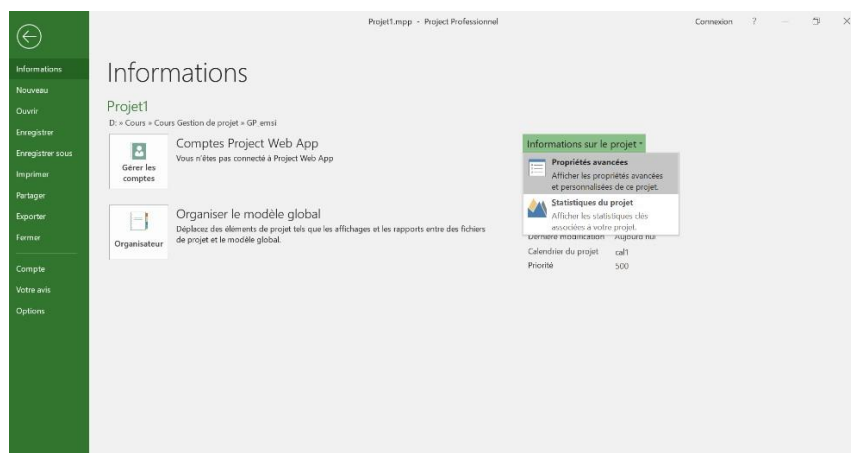
La date du début du projet est prévue le 10/03 du TP.

Les horaires de travail sont : 09H-13h, 14h-18h, 7h par jour, 35h par semaine.

1. Définir un nouveau projet et le paramétrer

a. Initiation des propriétés d'un projet :

Pour ce faire, utiliser le mode « backstage » : Informations sur le projet → Propriétés avancées.



- Mettre à jour le contenu du champ « Titre » de l'onglet Résumé du menu Fichier / Propriétés. Ce champ servira aussi à alimenter le libellé de la première ligne du planning qui correspond à la **tâche récapitulative du projet** (cette dernière est affichée si l'option adéquate est cochée dans les Options).
- Profitez-en pour renseigner les champs Auteur, Sujet, Société

b. Initialisation des informations projet

Ceci permet d'initialiser les premiers éléments du planning, date de début ou date de fin (Rétroplanning) et d'autres dates qui seront vues ultérieurement.

Il est possible d'accéder à la boîte de dialogue des informations sur le projet depuis le ruban / Projet / Informations sur le projet

Informations sur le projet pour 'Projet1'

Date de début : Lun 04/03/19 Date actuelle : Mer 06/02/19

Date de fin : Jeu 28/03/19 Date d'état : NC

Prévisions à partir de : Date de début du projet Calendrier : cal1

Toutes les tâches commencent le plus tôt possible. Priorité : 500

Champs personnalisés d'entreprise

Service :

Nom de champ personnalisé	Valeur
---------------------------	--------

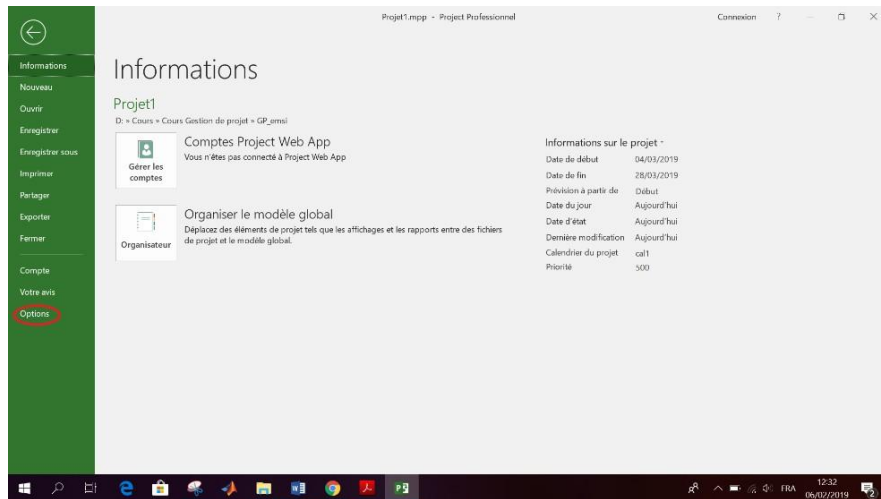
Aide Statistiques... OK Annuler

Date de Début – JJ/MM/AA : indiquer le 10 du mois de Mars [D0]. Vérifier les valeurs par défaut de certaines dates. N'oubliez pas d'enregistrer votre projet.

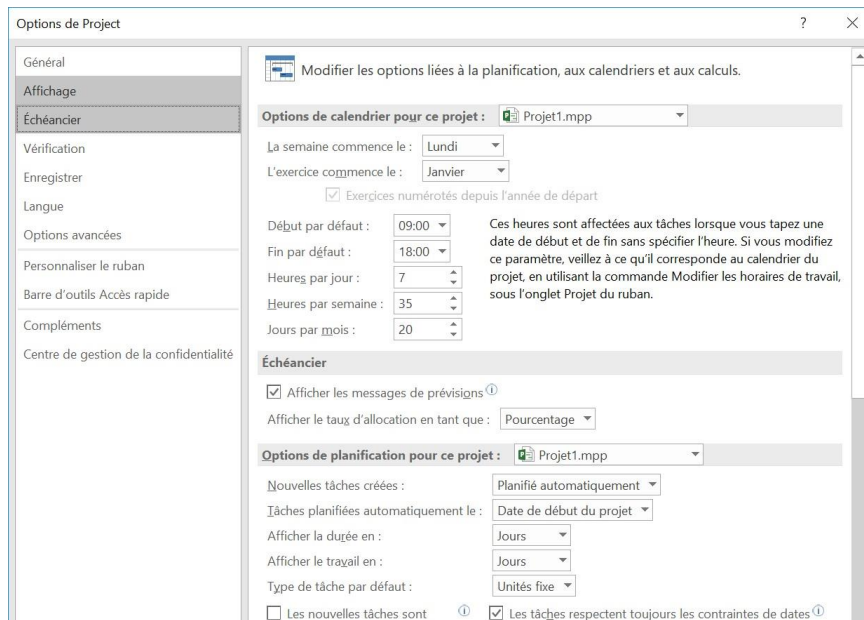
c. Éléments de paramétrage généraux

Avant de commencer à définir un projet, il est nécessaire de définir des paramètres généraux.

Pour accéder aux options de paramétrage, utilisez le mode « Backstage », environnement graphique permettant de gérer les fichiers de projet concernant l'affichage par exemple.



La commande « Options » permet d'ouvrir la boîte de dialogue définir le paramétrage général



Indiquez les éléments de paramétrage général suivants

- Format de date : Options / Général / Format de date JJ/MM/AA
- Définir les unités de temps indiqués dans la consigne du TP.
- Quel est le groupe d'options qui permet d'afficher la tâche récapitulative du projet ? Paramétrez cet affichage et vérifiez ce qui se passe sur la première ligne du tableau des tâches



2. Créer un calendrier du projet :

a. Périodes ouvrées du projet

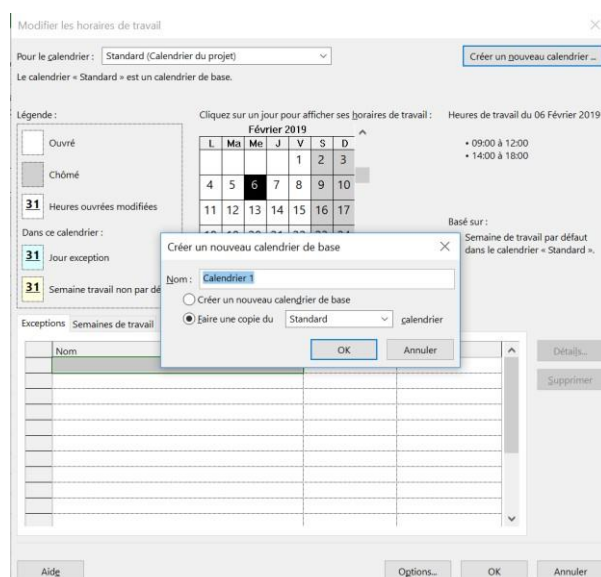
Le projet et les ressources doivent faire référence à un calendrier de base de manière à prendre en compte les jours fériés et les périodes ouvrées, qui seront alors applicables au projet et à toutes les ressources.

Vérifiez le paramétrage des options de calendrier dans option> échéancier ou l'onglet Projet, horaires de travail? Nombres d'heures travaillées par jour ? nombre d'heures par semaine ? Nombre de jours par mois ? Laissez les valeurs par défaut.

b. Définir un calendrier associé au projet :

Un nouveau calendrier va être créé à partir d'un calendrier préexistant. Trois calendriers sont déjà définis par défaut :

Avec la commande « Créer un nouveau Calendrier », il est possible de créer un nouveau calendrier par copie d'un calendrier existant.



Créer un nouveau calendrier « Calendrier Maquette » par copie du calendrier standard : à partir de la fonction Modifier le temps de travail du groupe Projet

Modifier le temps de travail : Jours de vacances et de congés : rajouter les jours suivants en jour chômé, s'ils tombent sur un jour ouvrable (dates données en séance)

01 Janvier

11 Janvier

Pour chaque jour férié, il faut se positionner sur le jour correspondant du calendrier, puis décrire dans la partie basse (onglet Exception) son nom, sa date (début et fin) puis en cliquant sur Détail, indiquer qu'il s'agit d'un jour chômé. De la même manière, on définit un jour avec des horaires particuliers dans le calendrier, qui pourrait aussi se répéter

périodiquement (par ex. mercredi après midi libre toutes les semaines), onglet Semaine de travail.

Modifier les horaires de travail

Pour le calendrier : calendrier1 (Calendrier du projet) Créer un nouveau calendrier...

Le calendrier « calendrier1 » est un calendrier de base.

Légende :

- Ouvré
- Chômé
- 31 Heures ouvrées modifiées
- Dans ce calendrier :
- 31 Jour exception
- 31 Semaine travail non par défaut

Cliquez sur un jour pour afficher ses horaires de travail : 01 Mars 2019 est chômé.

Mars 2019

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

Basé sur : Exception 'chômé3' du calendrier 'calendrier1'.

Exceptions - Semaines de travail

Nom	Début	Fin
1 chômé1	20/02/2019	20/02/2019
2 chômé3	01/03/2019	01/03/2019
3 chômé2	15/03/2019	15/03/2019

Aide Options... OK Annuler

Semaine de travail : modifier les horaires pour tous les jours de 9h-13h 14h-18h. Pour le faire, utilisez l'onglet Semaine de travail de la boîte de dialogue « Modifier le temps de travail » pour définir les périodes de travail pour chacun des jours.

Modifier les horaires de travail

Pour le calendrier : calendrier1 (Calendrier du projet) Créer un nouveau calendrier...

Le calendrier « calendrier1 » est un calendrier de base.

Légende :

- Ouvré
- Chômé
- 31 Heures ouvrées modifiées
- Dans ce calendrier :
- 31 Jour exception
- 31 Semaine travail non par défaut

Cliquez sur un jour pour afficher ses horaires de travail : Heures de travail du 06 Février 2019 :

Février 2019

L	Ma	Me	J	V	S	D
			1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17

Basé sur :

Détails de [Par défaut]

Définir les horaires de travail pour cette semaine de travail

Sélectionner le(s) jour(s) :

- ☐ Utiliser les heures par défaut de Project pour ces jours.
- ☐ Définir les jours comme période chômée.
- ☒ Définir des horaires de travail spécifiques pour un ou plusieurs jours :

De	À
09:00	13:00
14:00	18:00

Aide OK Annuler

Associer le calendrier précédemment créé (« Calendrier Maquette ») au projet via au niveau des informations du projet, Groupe Projet – Informations sur le projet (on peut le faire aussi au niveau du Backstage)

Informations sur le projet pour 'Projet1'

Date de début : Lun 04/03/19 Date actuelle : Mer 06/02/19

Date de fin : Mer 06/03/19 Date d'état : NC

Prévisions à partir de : Date de début du projet Calendrier : calendrier1

Toutes les tâches commencent le plus tôt possible. Priorité : 500

Champs personnalisés d'entreprise

Service :

Nom de champ personnalisé	Valeur

Aide Statistiques... OK Annuler

3. Planifier les tâches et les organiser

a. Identification des tâches

Vérifier qu'au niveau du paramétrage (options) l'option planification automatique pour les nouvelles tâches créées est coché

Saisir les tâches du projet (sans accepter aucun lien, même sur proposition de l'outil).
Marquer la dernière tâche en jalon [Informations sur la tâche / Onglet Avancées / Marquer la tâche en tant que jalon].

Indications :

- Une tâche est le plus petit élément de planification. Elle est définie par un libellé simple et significatif, une durée, et une date de début. Il faut toujours identifier les conditions de début d'une tâche (date de début ou liaison avec tâche prédécesseur).

· Pour créer une tâche, plusieurs possibilités :

Menu Tâche/ Insérer/ Tâche

Ou Sélection d'une **ligne** dans le diagramme de Gant (colonne de gauche), clic droit/INSERER TACHE

- Un jalon (Milestone) représente une fourniture, un objectif intermédiaire ou final., c'est un événement marqué par une date. Un jalon est généralement représenté par une tâche de durée nulle.

Menu PROJET/ INFORMATIONS SUR LA TACHE

Sélection d'une ligne dans le diagramme de Gant, clic droit/ INFORMATIONS SUR LA TACHE

Puis Onglet AVANCE : indiquer durée de tâche = 0 (ou plus si c'est le cas d'un jalon qui met du temps à se réaliser, ex. une recette de livrable) + coche « Marquer la tâche en tant que jalon »

b. Organisation des tâches en phases

- Insérer :
 - Une PHASE ANALYSE récapitulative des tâches T1 et T2
 - Une PHASE DEFINITION récapitulative des tâches T3, T4 et T5
 - Une PHASE REALISATION récapitulative des tâches T6 et T7
- Constater comment sont déduites les durées et date début et fin de ces phases par rapport à celles des tâches récapitulatives, et comment elles apparaissent dans le diagramme de Gantt.

c. Planifier les tâches

Liens entre tâches :

Relations entre tâches : un lien décrit une contrainte entre 2 tâches (relation d'ordre). Il n'a pas de durée.

- Tâche prédécesseur : tâche qui doit commencer ou se terminer avant qu'une autre tâche ne puisse commencer.
- Tâche successeur : tâche qui dépend d'une tâche précédente.

Quatre relations sont possibles

FD : lien de Fin à Début

DD : lien de Début à Début

FF : lien de Fin à Fin

DF : lien de Début à Fin

Attention à ne pas réaliser de boucles ! (A lié à B en Fin-Début et B lié à A en Fin-Début)

MSP le détecte et indique un message.

Plusieurs possibilités pour créer une liaison :

- Menu Tâche/ INFORMATIONS SUR LA TACHE
- Sélection d'une ligne dans le diagramme de Gant, clic droit/ INFORMATIONS ...

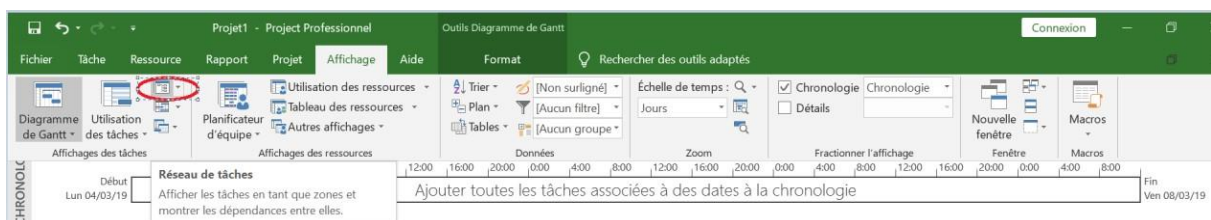
Puis Onglet PREDECESEURS : indiquer la tâche prédécesseur puis le type de relation, éventuellement le retard (>0) ou l'avance (<0) (le retard est l'intervalle de temps autorisé entre la fin ou le début de la tâche prédécesseur et la fin ou le début de la tâche successeur). Un retard positif correspond à un délai ou écart.

Créer les liaisons entre les tâches suivantes :

- liaison de type Fin à début entre T3 et T4
- liaison de type Fin à début entre T5 et T6
- liaison de type Fin à début entre T6 et T7

4. Utilisation de l'organigramme des tâches ou réseau des tâches

Dans le menu Affichage, cliquez sur le bouton Réseau de tâches



Il est possible d'utiliser l'organigramme des tâches plutôt que le diagramme de Gant.

Chaque cadre correspond à une tâche, contenant son nom, ses dates de début et fin, sa durée, son % d'achèvement.

Il est possible d'insérer des tâches dans l'organigramme (cf. aide), de les lier entre elles (de manière graphique), de procéder à des mises à jour, qui seront répercutées sur le diagramme de Gant.

- Ajouter une tâche T8 : Rédaction rapport – Durée 2 jr – lien début à Début avec T6, et retard de 1 jr
- Quand est planifiée cette tâche ?

5. Tâches périodiques

Lorsqu'une tâche est répétitive, par ex. réunion hebdomadaire, il est possible de définir une tâche périodique.

Cette tâche apparaît comme une tâche récapitulative qui regroupe toutes les occurrences de tâches (ex. les réunions hebdomadaires par ex.). Il est ensuite possible de modifier unitairement chacune des tâches.

Insérer une nouvelle tâche T9 périodique « Réunion avancement » tous les jeudis du début du projet pendant un mois ?

Partie II :

Soit un projet dans les tâches préliminaires sont comme suit :

Tâche	Code	Antécédant	Durée (j)
Conception scénario	T1	Début	6
Rédaction histoire	T2	T1	10
Conception Illustrations	T3	T1	6
Enregistrement messages vocaux	T4	T2,T3	5
Conception planches(logiciel)	T5	T3	14
Conception personnages(matériel)	T6	T3	8
Collage matériaux/planche	T7	T5,T6	6

Réalisation des pages(planches collées+msg vocaux)	T8	T4,T7	4
Réalisation des enchainements entre pages	T9	T8	4

1. Travail préliminaire

1.1. Tracer le réseau PERT

1.2. Etablir le tableau des marges

Nom de la tâche	Marge totale	Marge libre	Tâche critique
-----------------	--------------	-------------	----------------

1.3. Quel est le chemin critique ? Quelle est la durée minimale de réalisation du projet ?

2. Utilisation du logiciel MS Project

2.1. Création du projet

Dans votre espace personnel ; créer un dossier TP Gestion de projet. Démarrer Microsoft Project, créer un nouveau projet et l'enregistrer avec le nom BXXX_TP1, avec XXX est votre nom dans votre dossier TP1 Gestion de projet.

2.2. Saisie des tâches du projet

- Entrer la date du démarrage du projet : Lundi 01 Janvier 2024
- Définir les périodes ouvrées et horaires de travail du projet

Les horaires du travail sont : Lundi à Vendredi : 8h30-12h et 13h-16h30 (Soit 7 heures par jour et 35 heures par semaine)

- Planifier les tâches automatiquement
- Dresser la liste des tâches du projet, puis entrer la durée requise pour la réalisation de chaque tâche. Pour le moment n'entrez pas de dates de début et de fin. Les dates de début se mettent à jour automatiquement à partir du moment où les liaisons sont renseignées.

2.3. Affichage du chemin critique

a. Chemin critique dans le diagramme de GANTT

- Afficher le chemin critique du projet en allant sous l'onglet Format/cocher tâches critiques
- Afficher le diagramme de GANTT relatif aux marges
- Enregistrer votre diagramme de GANTT sous format PDF

b. Chemin critique dans le réseau des tâches (organigramme des tâches)

- Afficher le réseau des tâches relatif au projet.
- Comparer avec vos résultats de la question 1.1

c. Retards/Contraintes sur une tâche

La tâche T6 est retardée de 7j.

Quelles sont les conséquences sur la date de projet ?