

TP N°4 : Suivi du projet

Ce TP porte sur le suivi de projet, une étape essentielle pour assurer sa réussite. Après la création et la planification, il est crucial de suivre l'avancement, de repérer les écarts par rapport au plan initial, et de prendre les mesures correctives nécessaires. Ce TP permet d'apprendre à utiliser MS Project pour saisir les données réelles d'avancement, comparer les prévisions avec les réalisations, évaluer les performances et générer des rapports de suivi. Le suivi de projet facilite la prise de décisions éclairées et permet d'ajuster le plan pour atteindre les objectifs fixés.

Projet 01

Nous allons travailler sur le projet "Création d'un nouveau commerce" mentionné dans le **TP 3**. Les détails des tâches de ce projet sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Code	Duration	pre	Resources
A	15		Agents (Ma) [2]; Véhicules; Carburant [50 L]; Argent [20000]
B	10		Agents (Pe) ; PC ; Papiers (A4) [1 ram] ; Imprimantes (petites tailles)
C	5	A	Formateur ; PC ; Papiers (A4) [1 ram] ; Imprimantes (petites tailles)
D	20	A ; B	Maçons ; Ouvriers [2] ; Plâtres [5 sac] ; Penture [20 L]
E	8	A ; B	Maçons ; Ouvriers [2] ; Plâtres [5 sac] ; Penture [20 L]
F	8	D	Technicien [2]
G	5	D	Technicien [2]
H	6	F ; G	Agents (Ma)
I	6	E	Agents (Ma) [2] ; PC ; Imprimante (grande tailles) ; Papiers (A3) [5 ram]
J	0,5	C ; H ; I	Responsable

Tableau IV.1. Project Task Information

Informations Générales :

Resource Calendar : Toutes les ressources de l'entreprise suivent le calendrier de travail « **Company** », qui est défini comme suit :

- **Working days:** Monday to Friday
- **Working hours:** 9:00 AM - 12:00 PM and 2:00 PM - 6:00 PM
- **Work time:** 7 hours/day, 35 hours/week and 20 days/month.

Les coûts des ressources sont mentionnés dans le tableau suivant :

Human Resources		Material Resources		Consumables	
Resources	Cost (DA/h)	Resources	Cost (DA/h)	Resources	Cost (DA/unit)
Responsable	300	Véhicules	20	Carburant	25
Formateur	200	PC	2	Papiers (A4)	300
Technicien	200	Imprimantes (petites tailles)	10	Papiers (A3)	500
Maçons	120	Imprimante (grande tailles)	10	Plâtres	600
Ouvriers	100			Penture	200
Agents (Ma)	100			Argent	-
Agents (Pe)	100				

Tableau IV.2. Resources costs

Partie 01 : Initial Project Scheduling

1. Établir la planification initiale du projet « **initial project schedule** » et déterminer sa **date de fin**, sachant que la date de début prévue est **May 1, 2026**.
2. Créer la liste des ressources nécessaires au projet dans MS Project et attribuer-leur le coût associé, selon les données du **tableau IV.2** ;
3. Utiliser MS Project pour générer un rapport des coûts « **Cost report** » associés aux tâches et au projet global ;
4. Après avoir établi la planification initiale, définir celle-ci comme le planning de référence « **baseline plan** ». Ce planning servira de base pour comparer l'avancement réel du projet.

Partie 02 : Tracking Project Progress on **May 31, 2026**,

Supposant que la mise en œuvre réelle du projet a commencé à la date prévue. Nous sommes maintenant **May 31, 2026**, le responsable de projet a observé « percentage of completion » des tâches suivantes :

- ❖ Task A: **90%**
 - ❖ Task B: **100%** (marked as completed)
 - ❖ Task C: **50%**
1. Dans MS Project, définir « **Status Date** » to **May 31, 2026** ;
 2. Mettre à jour les taux d'avancement « **Task Progress** » des tâches A, B et C dans MS Project ;
 3. Afficher ensuite la courbe d'avancement « **Progress Line** » sur le diagramme de Gantt pour visualiser l'avancement du projet à cette date ;
 4. Analyser et identifier :
 - « **On Schedule Tasks** », les tâches qui sont à l'heure (conformément au planning initial)
 - « **Late Tasks** », celles qui sont en retard par rapport au planning de référence ;
 5. Utiliser MS Project pour générer « **the Cost report** », prenant en compte l'avancement des tâches au « **Status Date** » **May 31, 2026** ;
 6. Calculer le budget consommé « **Budget Consumed** » jusqu'à cette date.

Partie 03 : Project Progress Tracking as of **June 28, 2026**

La mise en œuvre du projet continue, et au **June 28, 2026**, l'avancement des tâches est le suivant :

- Tasks **A, B, C, E, I**: 100% completed
 - Task **D** : 85% completed
 - Task **F** : 80% completed
1. Dans MS Project, mettre à jour « **status date to June 28, 2026** » ;
 2. Déterminer le pourcentage global d'avancement du projet « **Project Completion Percentage** » à cette date ;
 3. Une fois « **status date** » mise à jour, identifier les tâches en retard « **Late Tasks** » ;
 4. Après avoir défini la date d'état et évalué l'avancement, replanifier les tâches restantes « **remaining tasks** » pour qu'elles commencent le **June 28, 2026** ;
 5. Vérifier dans MS Project à quelle **date le projet pourra être terminé** en fonction des ajustements effectués.

Partie 04 : Project Duration Reduction

Le responsable du projet souhaite terminer le projet d'ici le **July 15, 2026**. Pour ce faire, il propose un chevauchement « **overlap** » de **25 %** entre deux tâches successives.

1. Identifier les tâches successives sur lesquelles un «**25% overlap** » peut être appliqué, en tenant compte des critères suivants :
 - Les tâches doivent avoir une relation logique permettant un chevauchement (par exemple, une relation de type "**Fin-Début**").
 - Le « **overlap** » ne doit pas compromettre la qualité ou entraîner des risques importants.
2. Après avoir appliqué le « **overlap** », déterminer si la date limite **July 15, 2026** est respectée.
3. Si le « **overlap** » ne permet pas de terminer le projet à temps, qu'est-ce que vous proposez ?

Projet 02

Ce projet consiste à réhabiliter un laboratoire de recherche pour en améliorer l'ergonomie et la fonctionnalité. Les étapes incluent le désencombrement, le remplacement des équipements, la peinture des murs, la réinstallation du mobilier de laboratoire, et le nettoyage final. La date de début du projet est **February 15, 2025**.

	Tasks	Duration (day)	Predecessor (s)
A	Désencombrement du laboratoire	4	-
B	Remplacement des équipements	5	A
C	Peinture des murs	3	A
D	Réinstallation du mobilier	4	B, C
E	Nettoyage final	1	D

Tableau IV.3. Task information

Partie 01 : Initial Project Planning

1. Établir la planification initiale du projet et déterminer sa date de fin (en gardant le « **default calendar** »)
2. Utiliser le tableau suivant pour créer les ressources et leur coût associé dans MS Project :

Resource	Hourly Cost (€)
Technicien de laboratoire	25 €/heure
Peintre	20 €/heure
Installateur mobilier	23 €/heure
Agent de nettoyage	17 €/heure

Tableau IV.2. Resources cost

3. Assigner chaque ressource aux tâches correspondantes.
4. Générer un « **cost report** » associés au projet
5. Définir le planning initial comme « **baseline plan** »

Partie 02 : Progress Tracking as of **February 28, 2025**

A cette date, le responsable de projet a observé les avancements suivants :

- Task A: 100% completed
- Task B: 85% completed
- Task C: 50% completed

1. Définir « **status date** » au **February 28, 2025**.
2. Afficher la courbe d'avancement « **Progress Curve** » sur le diagramme de Gantt
3. Introduire « **Task Completion Percentages** » des tâches **A, B et C**
4. Comparer le planning réel « **actual schedule** » au planning de référence « **baseline** » pour identifier :
« **On Schedule Tasks** » et « **late Tasks** » .
5. Calculer le budget total consommé au **February 28, 2025**, en tenant compte de l'avancement réel des tâches et des ressources affectées.
6. Replanifier les tâches restantes « **remaining tasks** » pour qu'elles commencent **February 28, 2025**.
Dédurre la nouvelle **date de fin**.