

Thème	Le suivi de projet	
Chapitre 1	<i>Le diagramme de Gantt</i>	BTS
Cours		Lycée J. Feyder

Chapitre 1

Le diagramme de Gantt

Thème	Le suivi de projet	
Chapitre 1	<i>Le diagramme de Gantt</i>	BTS
Cours		Lycée J. Feyder

➔ Introduction

Suivre un projet consiste à contrôler l'avancement du travail réalisé (respect des délais) tout en respectant les contraintes de qualité et de coûts définies au départ dans le cahier des charges.

Le contrôle d'avancement du projet nécessite de croiser trois informations :

- le temps prévu d'une tâche en jour-homme,
- le temps réellement passé sur cette tâche,
- le temps disponible en nombre de jours pour les tâches restant à réaliser.

Si des écarts de temps sont constatés entre le prévu et le réel, il appartiendra de faire des actions correctrices.

1° Les tâches

Un projet de Système d'Information est découpé en tâches afin d'en faciliter l'organisation et le suivi.

Une tâche :

- ⇒ correspond à une charge de travail exprimée en jour-homme,
- ⇒ requiert éventuellement des tâches antérieures,
- ⇒ nécessite des ressources (humaines, matérielles, ...),
- ⇒ est réalisée en une certaine durée, mesurée en unité de temps (jour, semaine, mois), en fonction des ressources affectées à la réalisation de la charge de travail.

Le **jour-homme** indique que la tâche nécessite le travail d'une personne pendant une journée pour être réalisée.

Une tâche nécessitant 2 jours-homme peut par exemple être réalisée en une durée de 2 jours par une personne ou une durée d'une seule journée par 2 personnes (si la tâche permet un travail réparti et simultané).

Le nombre total de jour-homme d'un projet est un indicateur de sa dimension. La durée du projet n'est pas égale à la somme des durées en jour-homme des tâches car certaines tâches, non liées entre elles par des antériorités, peuvent être **menées simultanément**.

Une contrainte d'antériorité nécessite qu'une ou plusieurs tâches précédentes soient terminées.

Thème	Le suivi de projet	
Chapitre 1	<i>Le diagramme de Gantt</i>	BTS
Cours		Lycée J. Feyder

2° Le diagramme de GANTT

2.1 – Présentation du diagramme de Gantt

Le diagramme, établi par Henry Gantt, est un outil simple de visualisation graphique de l'enchaînement des tâches du projet au cours du temps.

Le diagramme de Gantt est établi de façon prévisionnelle en début de projet. Au fur et à mesure du projet, sont complétés les temps réels constatés lors de la réalisation des tâches.

Le diagramme de Gantt répond à deux objectifs :

- planifier de façon optimale la réalisation de l'ensemble des tâches du projet,
- communiquer avec les différents acteurs du projet sur le planning établi.

2.2 – Réalisation d'un diagramme de Gantt

Le diagramme de GANTT est un planning présentant une liste de tâches en colonne et en abscisse l'échelle de temps retenue.

Diagramme de Gantt				Projet A														
Tâches	Durée	Antériorité	Unité de temps : la semaine															
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	
A	Analyse des besoins	3	-	■	■	■												
B	Conception	2	A				■	■										
C	Réalisation	5	B						■	■	■	■	■					
D	Tests	3	C											■	■	■		
E	Déploiement	2	D														■	■
F	Formation	1	D															■
Réalisation prévue				■														
Réalisation réelle				X														
Réalisation prévue révisée				---														

Thème	Le suivi de projet	
Chapitre 1	<i>Le diagramme de Gantt</i>	BTS
Cours		Lycée J. Feyder

Analyse du diagramme de Gantt présenté :

- ⇒ La durée totale du projet est de 15 semaines,
- ⇒ Les tâches E et F peuvent être menées simultanément car leur tâche antérieure est commune (D),
- ⇒ F peut avoir lieu éventuellement en semaine 15,
- ⇒ F est réalisée en 1 semaine par 2 « hommes ».

3° La gestion des écarts

3.1 – La constatation des écarts

Pour chaque tâche, le suivi consistera à constater :

- ⇒ Le temps prévu lors de la planification initiale,
- ⇒ Le temps réellement passé,
- ⇒ L'écart éventuellement constaté entre le prévu et le réel (positif en cas de retard et négatif en cas d'avance),
- ⇒ Le reste à faire (durée nécessaire pour terminer le projet).

3.2 – La gestion des écarts

La constatation d'un écart positif pourra induire des actions correctrices du type :

- ⇒ Accroître les ressources affectées à une tâche afin d'en raccourcir le temps de réalisation,
- ⇒ Retarder le début d'une tâche afin d'en libérer des ressources.

Thème	Le suivi de projet	
Chapitre 1	<i>Le diagramme de Gantt</i>	BTS
Cours		Lycée J. Feyder

3.3 – La gestion des écarts avec le diagramme de Gantt

Suivi du projet en fin de semaine 7

Diagramme de Gantt				Projet A																
Tâches	Durée	Antériorité	Unité de temps : la semaine																	
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15			
A	Analyse des besoins	3	-	X	X	X	X													
B	Conception	2	A					X	X											
C	Réalisation	5	B																	
D	Tests	3	C																	
E	Déploiement	2	D																	
F	Formation	1	D																2	
Réalisation prévue																				
Réalisation réelle				X																
Réalisation prévue révisée				---																

➔ Analyse du diagramme fin de semaine 7

⇒ écart positif d'une semaine sur la tâche A

⇒ la tâche B a pu démarrer avec une semaine de retard (déplacement des ressources, pas d'écart sur la tâche B).

➔ Gestion des écarts (actions correctrices)

⇒ Afin de respecter les délais du projet, le chef de projet met en place des ressources supplémentaires sur la tâche E afin qu'elle soit réalisée en 1 semaine.

Thème	Le suivi de projet	
Chapitre 1	<i>Le diagramme de Gantt</i>	BTS
Cours		Lycée J. Feyder

→ Mise à jour du diagramme de Gantt

Diagramme de Gantt				Projet A														
Tâches	Durée	Antériorité	Unité de temps : la semaine															
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	
A	Analyse des besoins	3	-	X	X	X	X											
B	Conception	2	A					X	X									
C	Réalisation	5	B							X	---	---	---	---				
D	Tests	3	C															
E	Déploiement	1	D															
F	Formation	1	D															
Réalisation prévue																		
Réalisation réelle				X														
Réalisation prévue révisée				---														

Fin prévue du projet en semaine 15.