

Partie 1 : Analyse du Projet

1. Liste des tâches et durées

Tâche	Description	Durée	Dépendances	Ressources nécessaires
A	Réunion de lancement	2j	Aucune	GP
B	Recherche de lieu	3j	Aucune	GP, AA
C	Sélection des prestataires	4j	B	GP, AA
D	Création des supports de comm.	5j	A	GP, G
E	Préparation logistique	6j	C, D	GP, L
F	Test final de l'organisation	2j	E	GP, L
G	Lancement de l'événement	1j	F	GP

Partie 2 : Construction du Diagramme PERT

1. Dépendances des tâches

Les dépendances décrivent les relations d'antériorité :

- Tâche C dépend de B.
- Tâche D dépend de A.
- Tâche E dépend de C et D.
- Tâche F dépend de E.
- Tâche G dépend de F.

2. Chemin critique et justification

Le chemin critique correspond au plus long chemin reliant le début à la fin du projet, déterminé en additionnant les durées des tâches critiques (sans marge).

- Chemin critique : $A \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow F \rightarrow G$.
- Durée totale : $2j+5j+6j+2j+1j=16j$
 $2j + 5j + 6j + 2j + 1j = 16j$.

3. Diagramme PERT

Le diagramme PERT relie les tâches en suivant les dépendances. Il inclut les durées et met en évidence le chemin critique. Voici une représentation textuelle avant le schéma graphique :

A → D → E → F → G (chemin critique)

B → C → E → F → G (chemin secondaire)

Partie 3 : Construction du Diagramme Gantt

1. Placement des tâches sur une ligne temporelle

Un diagramme Gantt peut être représenté graphiquement en respectant les durées et dépendances. Voici un tableau avant la représentation graphique :

Tâche	Jour de début	Jour de fin	Ressources nécessaires
A	J1	J2	GP
B	J1	J3	GP, AA
C	J4	J7	GP, AA
D	J3	J7	GP, G
E	J8	J13	GP, L
F	J14	J15	GP, L
G	J16	J16	GP

Partie 4 : Lissage des Ressources Humaines

1. Identification des conflits d'affectation

Conflits possibles :

- J3 à J7 : Le gestionnaire de projet (GP) est assigné aux tâches D et C simultanément.

2. Plan de lissage des ressources

Proposition d'ajustement :

- Décaler la tâche C pour qu'elle commence après la tâche D (J8 à J11).
- Les autres tâches restent inchangées.

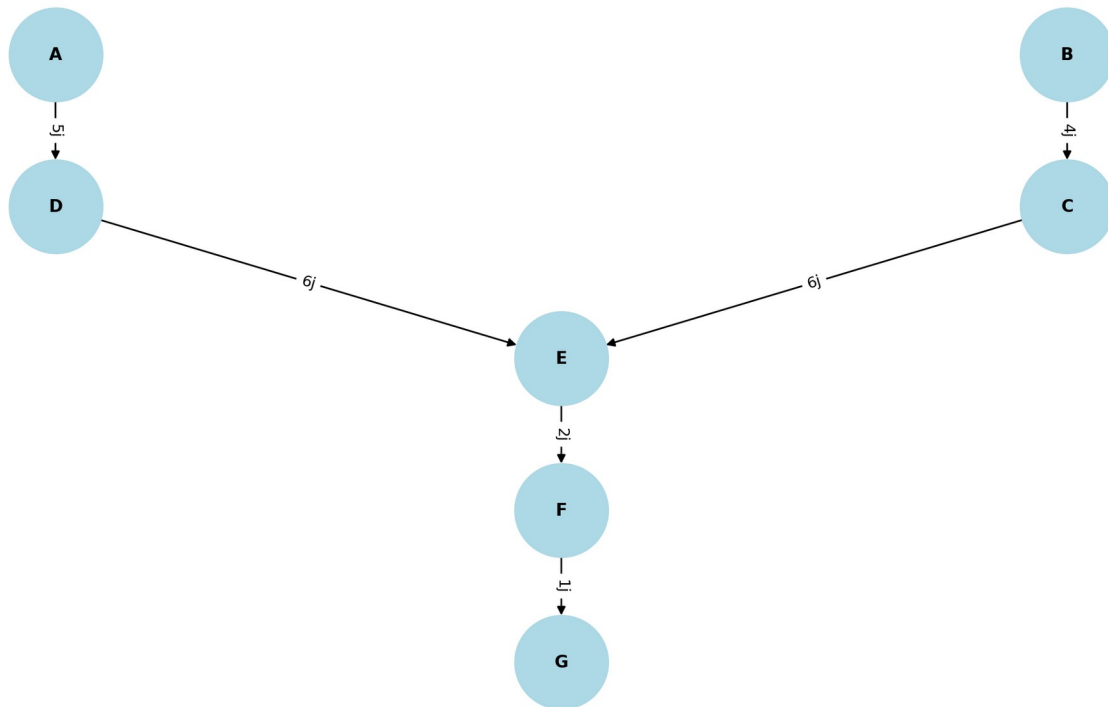
Nouveau planning optimisé :

Tâche	Jour de début	Jour de fin	Ressources nécessaires
A	J1	J2	GP
B	J1	J3	GP, AA
D	J3	J7	GP, G
C	J7	J10	GP, AA
E	J10	J15	GP, L
F	J15	J16	GP, L
G	J16	J16	GP

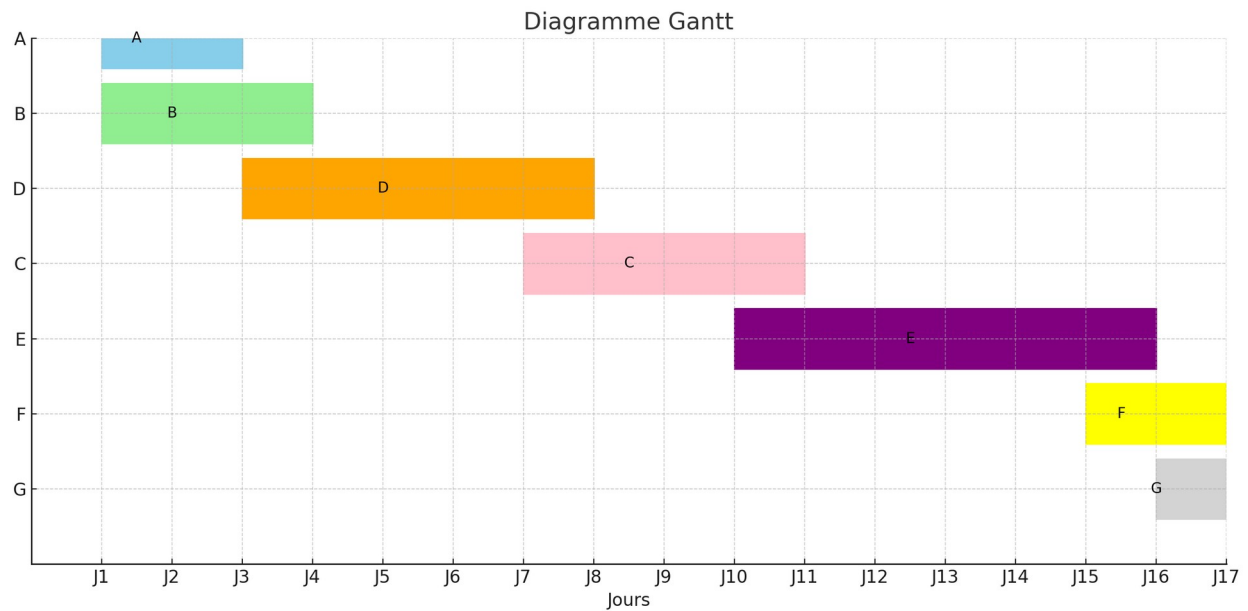
Livrables

1. *Diagramme PERT*

Diagramme PERT



2. Diagramme Gantt



3. Rapport d'analyse :

- **Chemin critique :**
Initialement : $A \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow F \rightarrow G$.
Après lissage : $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow E \rightarrow F \rightarrow G$.
- **Évaluation des délais :**
Délais augmentés de 5 jours pour résoudre les conflits d'allocation, la durée totale est passée de 16 jours à 21 jours.
- **Plan optimisé :**
Décalage des tâches pour éliminer les conflits d'allocation tout en respectant l'ordre des dépendances.