2.1 Réseau de PERT

- **Exercice 1.**

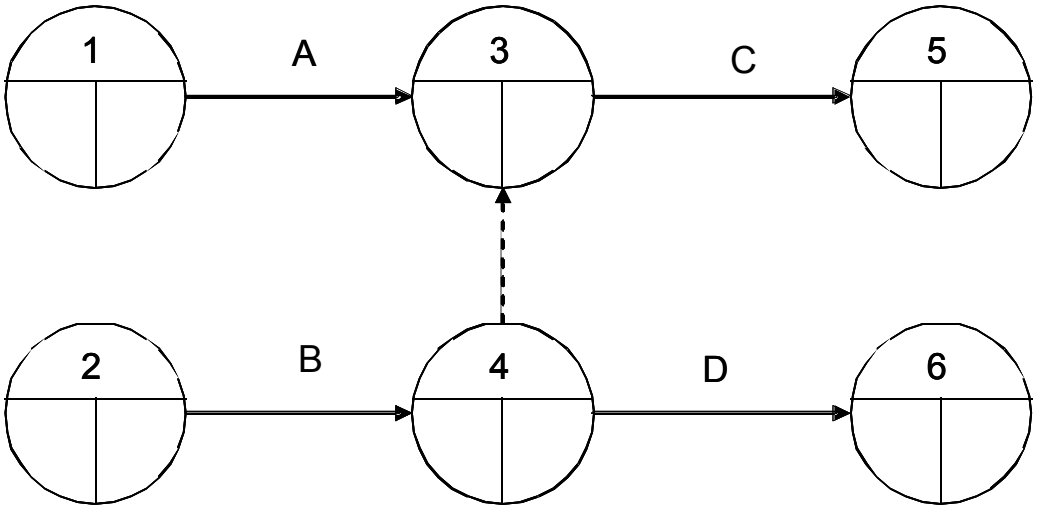
Soient les contraintes d'antériorité:

- **A et B sont indépendantes**
- **C doit succéder à A et B**
- **D doit succéder à B**

Représenter schématiquement ces contraintes en respectant la méthode PERT.

2.1 Réseau de PERT

- **Solution**



2.1 Réseau de PERT

- **Exercice 2.**

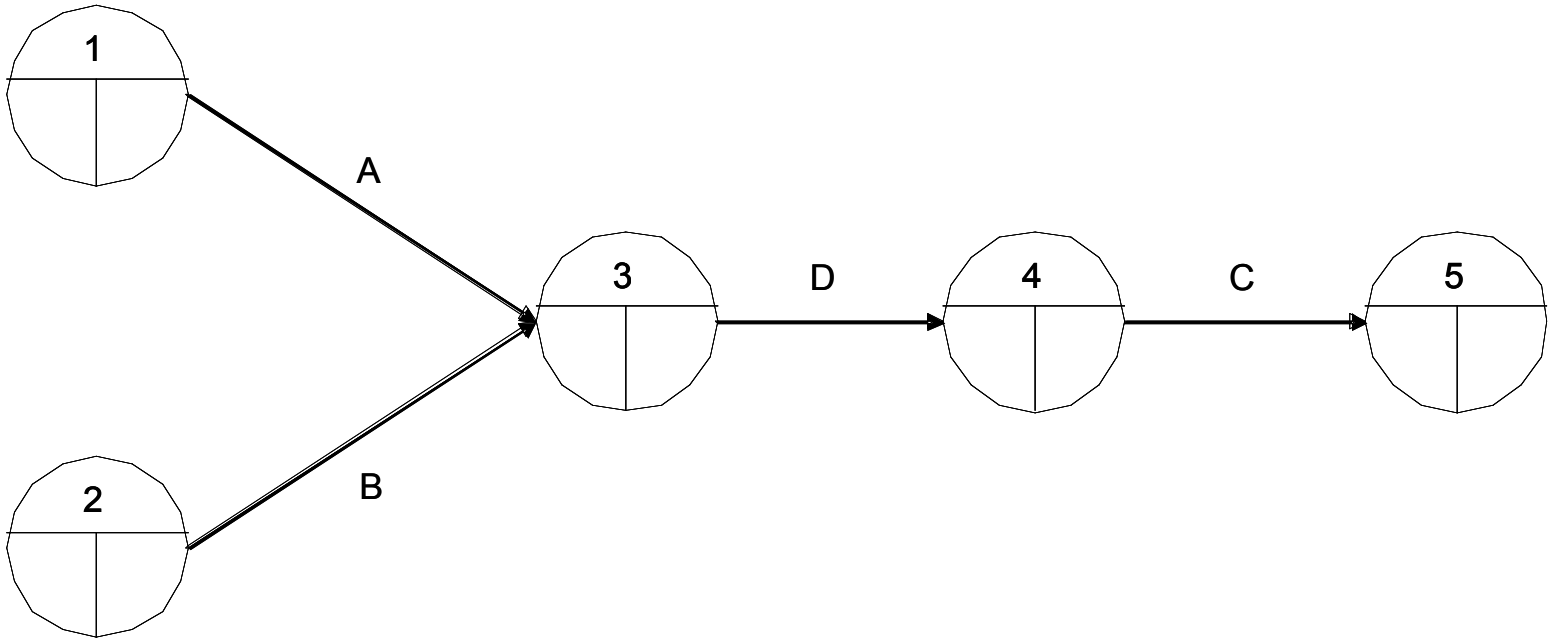
Soient les contraintes d'antériorité:

- **A et B sont indépendantes**
- **D est postérieure à la réalisation de A et B**
- **C doit succéder à D**

Représenter schématiquement ces contraintes en respectant la méthode PERT.

2.1 Réseau de PERT

- **Solution**



2.1 Réseau de PERT

- **Exercice 3.**

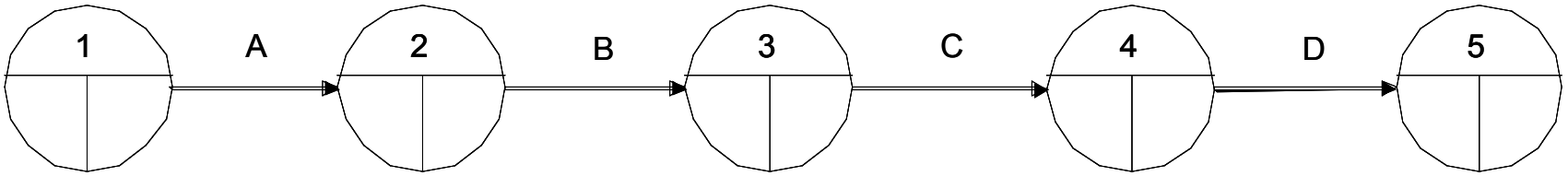
Soient les contraintes d'antériorité:

- **B commence après A**
- **C ne peut démarrer qu'après la fin de B**
- **D doit être postérieur aux tâches A, B et C**

Représenter schématiquement ces contraintes en respectant la méthode PERT.

2.1 Réseau de PERT

- **Solution**



2.1 Réseau de PERT

- **Exercice 4.**

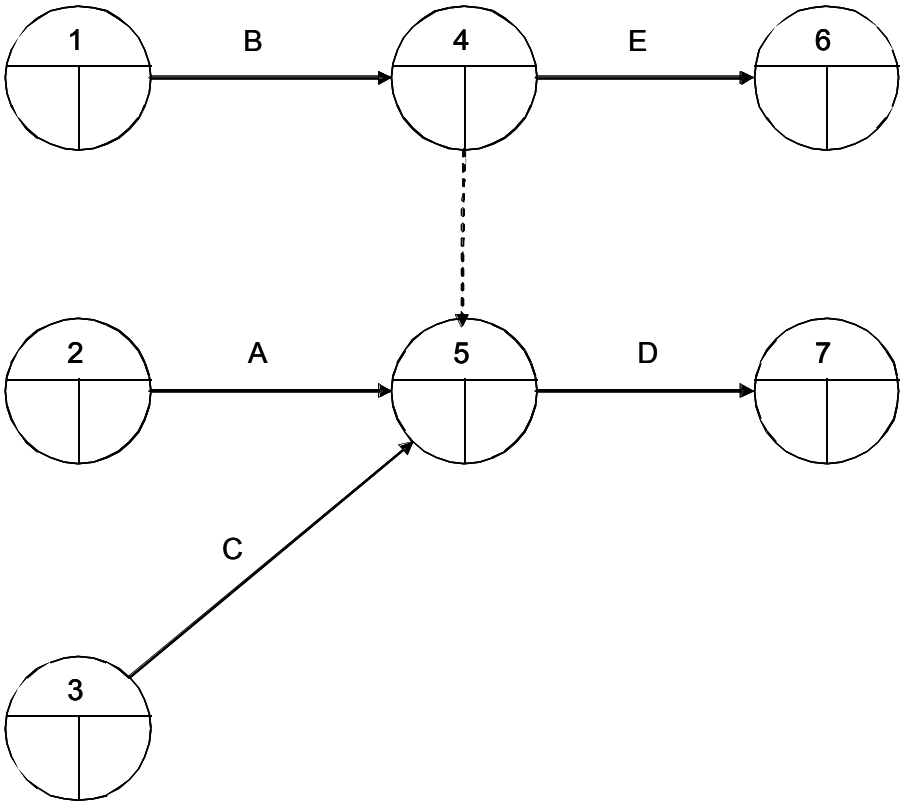
Soient les contraintes d'antériorité:

- **A, B et C précèdent le début de D**
- **E succède à B**

Représenter schématiquement ces contraintes en respectant la méthode PERT.

2.1 Réseau de PERT

- **Solution**



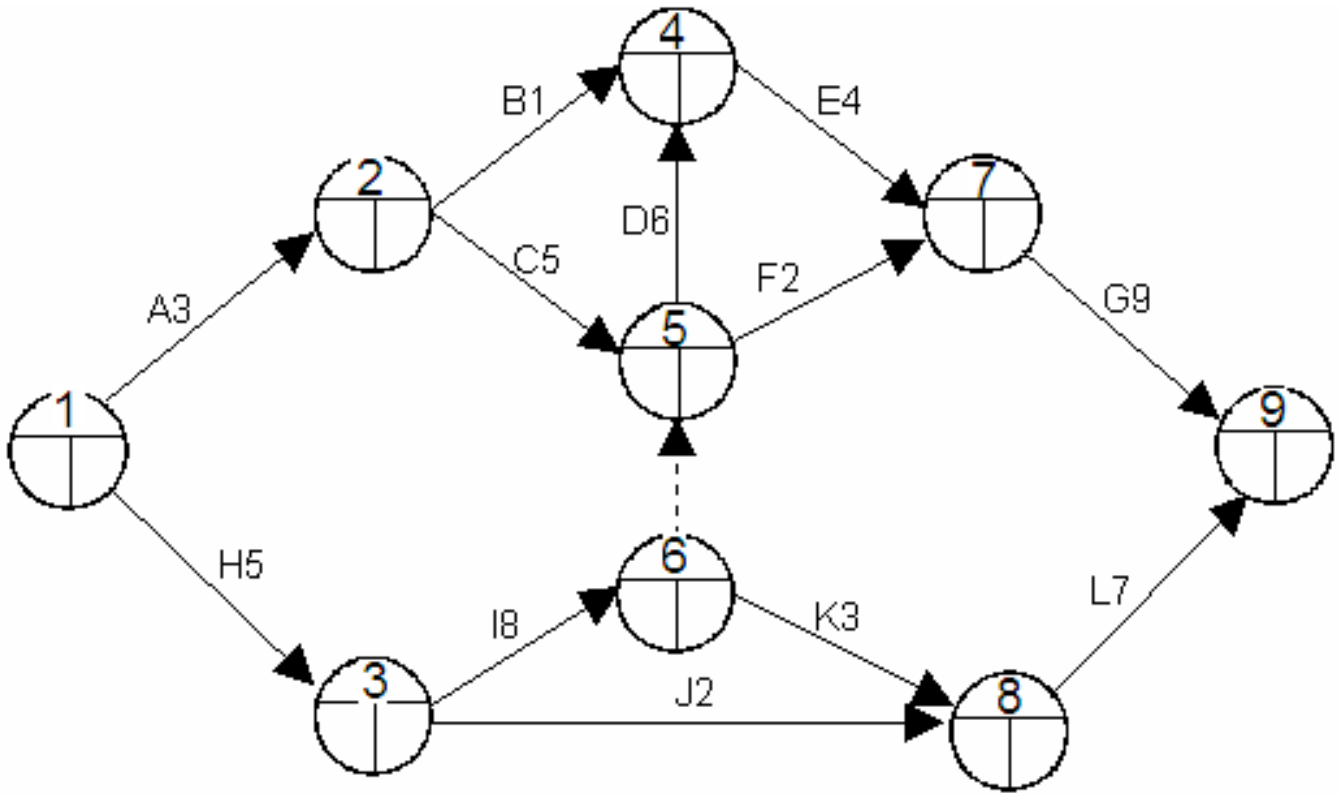
2.1 Réseau de PERT

- **Exercice 5. En partant du tableau ci-dessous, tracer le réseau de PERT :**

tâches	antécédents	durée
A	/	3
B	A	1
C	A	5
D	C,I	6
E	B,D	4
F	C,I	2
G	E,F	9
H	/	5
I	H	8
J	H	2
K	I	3
L	K,J	7

2.1 Réseau de PERT

- **Solution. Nous obtenons le réseau suivant** :



2.2 Diagramme de GANTT

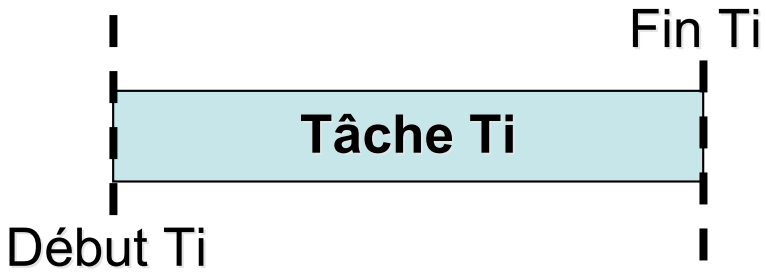
- **A partir du réseau de PERT, on peut dresser le diagramme de Gantt qui établit le planning des opérations**

- **Le diagramme de GANTT :**

	T_1	T_2	T_3	.....		T_i	.....		T_n
Tâche A									
.....									
Tâche I									
.....									
Tâche Z									

2.2 Diagramme de GANTT

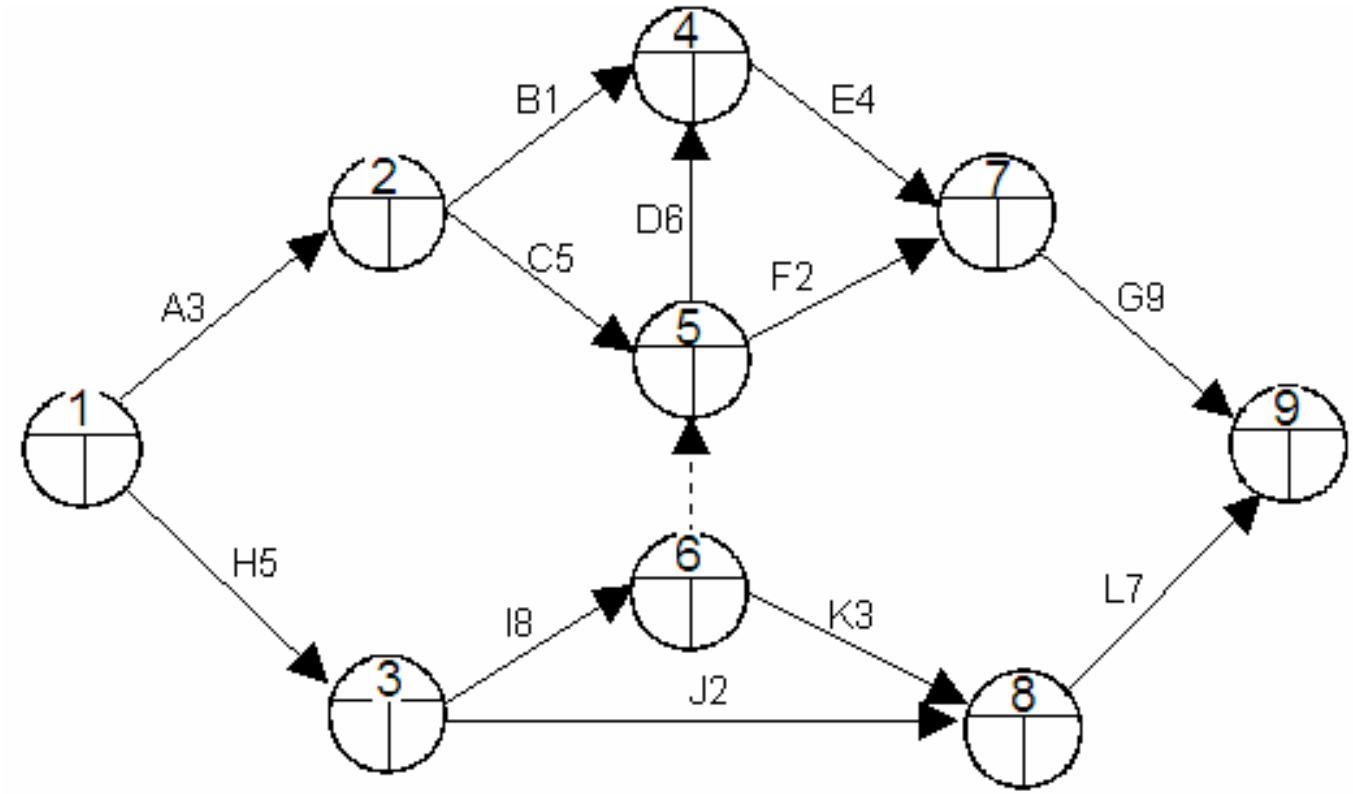
- **Le temps estimé pour une tâche se modélise par une barre horizontale**



- **Les tâches peuvent s'enchaîner séquentiellement ou en parallèle entièrement ou partiellement**

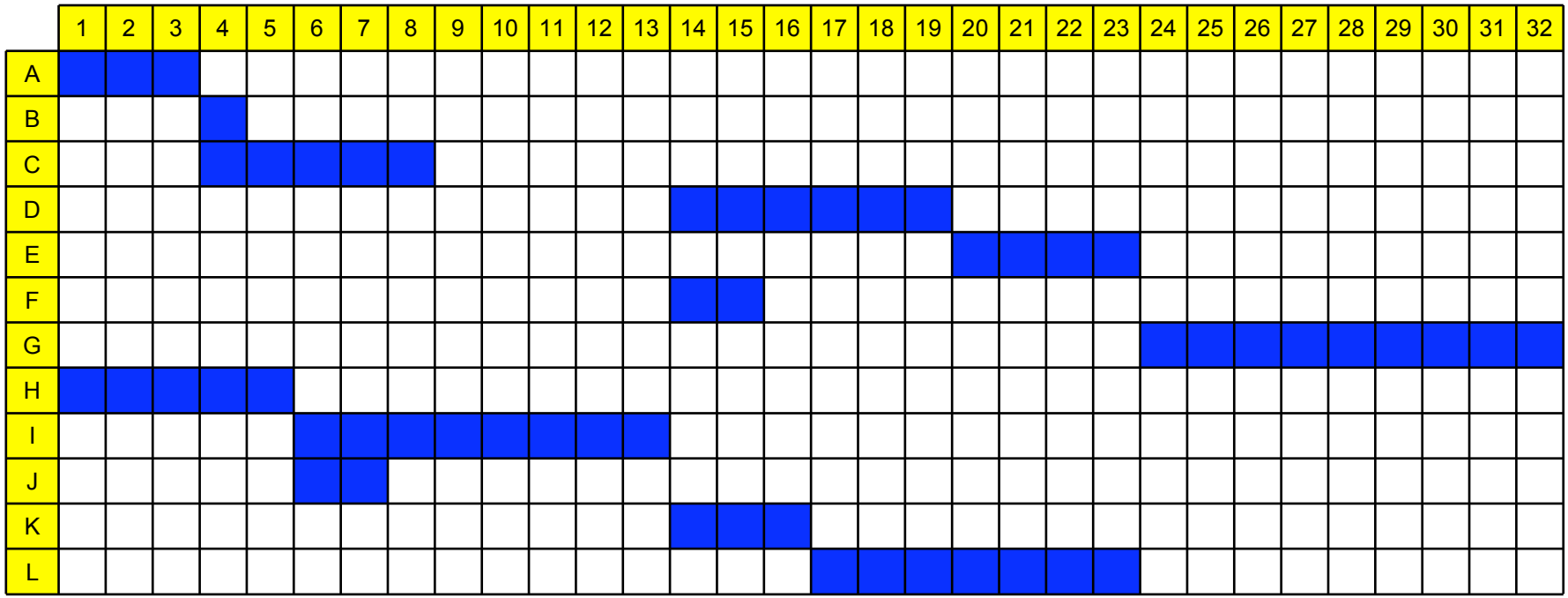
2.2 Diagramme de GANTT

- **Exercice 6. A partir du réseau de PERT obtenu dans l'exercice 5, tracer le diagramme de GANTT :**



2.2 Diagramme de GANTT

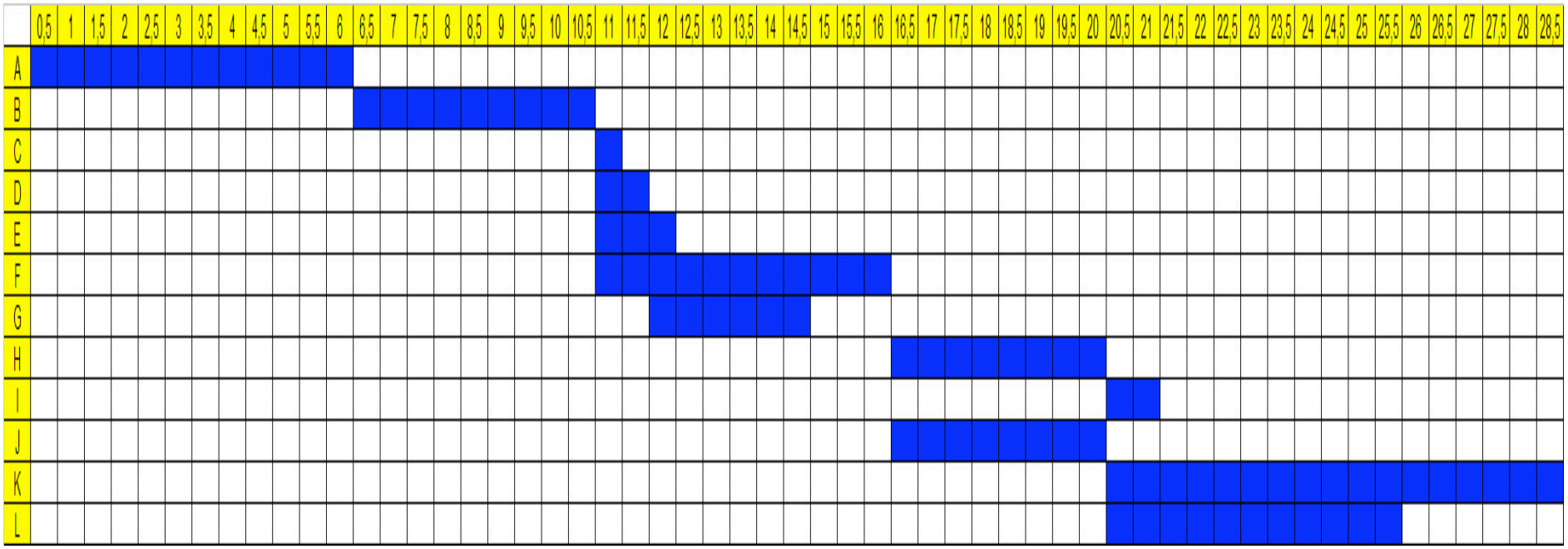
- **Solution. Nous obtenons le réseau suivant** :



2.2 Diagramme de GANTT

- **Exercice 7.** **En partant du tableau ci-dessous, tracer le réseau de PERT pour représenter le diagramme de GANTT :**

Tâches élémentaires	Durée (en h)	Contraintes d'antériorité
A	6	-
B	4,5	A
C	0,5	B
D	1	B
E	1,5	B
F	5, 5	B
G	3	C, D
H	4	E, F, G
I	1	H, J
J	4	E, F, G
K	8,5	H, J
L	5,5	H, J

2.2 Diagramme de GANTT

- **Solution. Nous obtenons le réseau suivant** :