

# ORDONNANCEMENT EXERCICES

**Exercice 1 :** Déterminer la durée minimale du projet :

Tâche	A	B	C	D	E	F	G	H	I
T. antérieures	—	—	A	B	A,B	A*+4	C,D,E	B+5	F,H
Durée	7	5	6	8	3	5	6	5	4

A\* + 4 signifie que la tâche ne peut commencer que quatre jours après le **début** de A

B + 5 signifie que la tâche ne peut commencer que cinq jours après la **fin** de B

**Exercice 2 :** Déterminer la durée minimale du projet :

L'échéancier est le suivant :

Tâches	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Tâches antérieures	GM	H	EQN		H	BP		GM	D	AL		KO	I	AL	GM	ENQ	H*+2
Durée	7	7	10	3	5	1	5	4	8	12	7	1	6	1	5	7	2

**Exercice 3 :** Déterminer la durée minimale du projet :

Tâches	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Tâches antérieures	GM	HI	B*+2		H	BL		GM	D	AK		CE	D
Durée	7	7	2	3	5	1	5	4	8	12	7	7	6

B\* + 2 signifie que la tâche ne peut commencer que 2 jours après le début de B

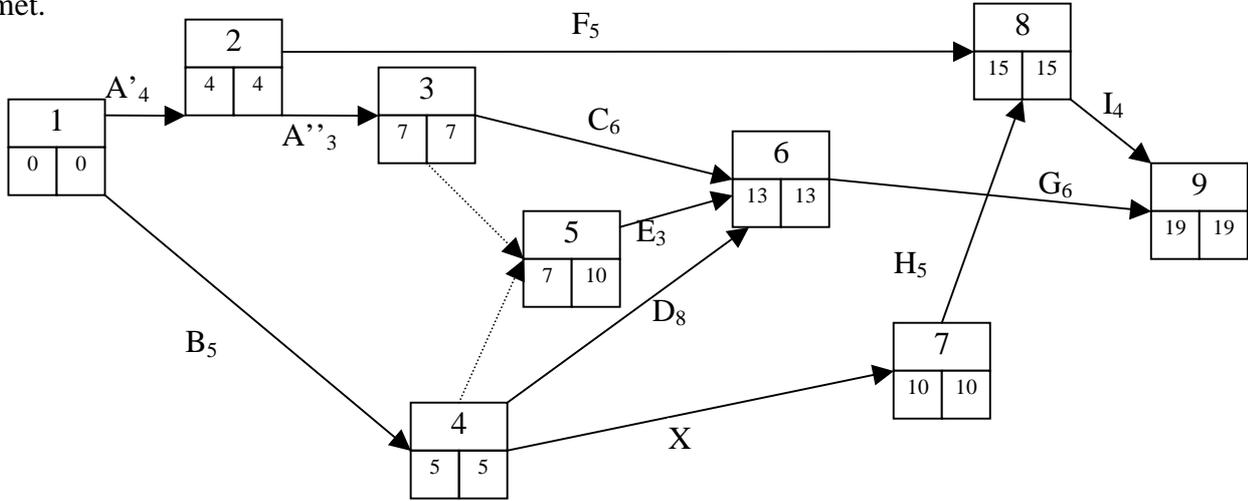
# CORRECTIONS

1) Pour résoudre le problème «  $A^*+4$  », il faut subdiviser la tâche A en 2 sous-tâches : A' de durée 4 et A'' qui dure le reste, soit  $7-4=3$ .

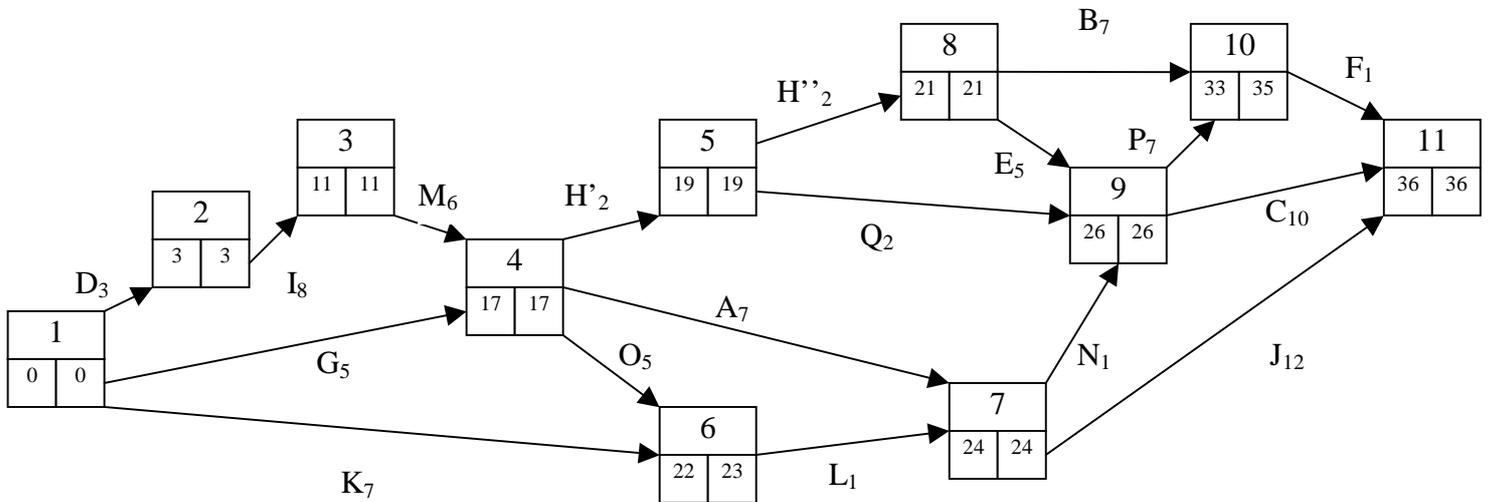
A' sera antérieure à A'', ce qui était postérieur à A sera maintenant postérieur à A'' et F sera postérieure à A'.

Pour résoudre le problème «  $B+5$  », il faut introduire une tâche X de durée 5 postérieure à B et antérieure à H.

Pour résoudre le problème de E, il faut introduire 2 tâches fictives de la fin de A'' et de B vers un nouveau sommet.



- 2) Les tâches commençantes sont D, G et K Les tâches finissantes sont C, F et J  
 Les tâches convergentes sont : GM, ENQ, BP, AL, KO  
 Les niveaux seront les suivants : DGK I M AHO BEQL JN PC F



- 3) DGK IM AH EBJ C L F G et M, A et K, C et E convergentes

