

UIC-Casablanca

DS Semestre 2 Année universitaire 2018/19

CLASSE	2GI ET 2 GMEC	DATE	17 04 19 0 10H30
MATIERE	GEST PROJET	DUREE	2h00
PROFESSEUR	Mr BENHRA	DOCUMENTS	NA

Les questions 3 et 4 sont au choix et reposent sur les données de la question 2

Soit la matrice de dépendance Projet suivante :

Code de la tâche	Durée en jours	Tâches antérieures	Charge RH
A	3	3 jours après le début de B	1
B	7	-	7
C	3	F	5
D	10	JO	2
E	3	-	6
F spé	2	K	6
G spé	5	JO	4
H spé	10	K	1
I	4	3 jours après le début de D	4
J	5	A	3
K	1	M	6
L	2	1 jour après la fin de D	7
N	3	L I H G	3
M	2	L I H	6
O	5	1 jour après la fin de A	5

La charge RH est une charge instable (variable et statique)

Pour la tâche H, il ya besoin de manière récurrente a partir de la 5ieme unité de 2 ingénieurs supplémentaires.

Pour la tâche D, on peut libérer de manière constante un ingénieur à partir de la 5 ième unité.

Pour la tâche O, il y a besoin de manière récurrente à partir de la 3ieme unité de 2 ingénieurs supplémentaires.

Nous disposons de 6 Ingénieurs généralistes et 4 Ingénieurs spécialistes, on note qu'un Spé peut faire le travail d'un généraliste et l'inverse est faux.

Questions :

1. Construire le graphe d'ordonnancement du projet selon la méthode MPM et calculer les marges, Déterminer le chemin critique et indiquer la durée minimale de réalisation du projet.
2. Sur un plan Gantt Cost, Elaborer la pondération RH, en prenant en considération l'aspect variable de la charge RH.

Y a-t-il des points culmineux si oui lesquels ? Exploitez les marges calculées en (1). Estimer le coût global sachant qu'une location d'un ingénieur/unité coute 100 euro et 150 euro pour les spé. Procéder au lissage et donner le coût post

3. Le Client vous suggère une réduction de délai à une plu value attractive de 1000 Euro par jour réduit. Le chef de projet a procédé au prélèvement de la « Cost Matrix » suivante :

Tâche	la réduction maxi possible en (Nombre de jours)	Coût par jour réduit (Euro)
A	-	-
B	2	120
C	-	-
D	4	1300
E	-	-
F	-	-
G	2	150
H	-	-
I	2	100
J	2	800
K	-	-
L	1	800
M		
O	1	400

Quelle est la meilleure conformation pour réduire le délai au max et gagner au plus ?
 Cette manœuvre influe-t-elle sur la pondération RH déjà effectuée ? si oui comment ?

- Le responsable redoute maintenant des difficultés techniques, difficultés qui augmentera de 5 unités la durée de la tâche O et de 3 unités la tâche K. Indiquer l'incidence sur la durée globale du projet et sur la pondération RH effectuée.