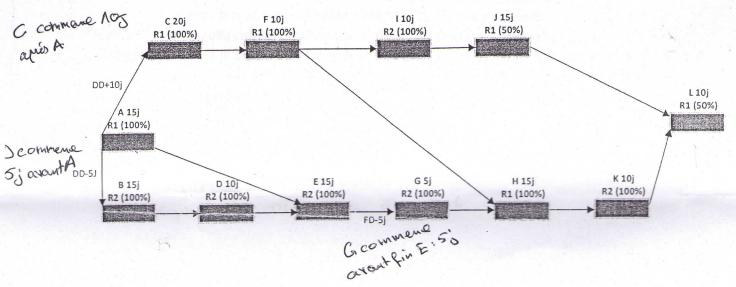
UNIVERSITÉ DES SCIENCES ET DE LA TECHNOLOGIE HOUARI BOUMEDIENE FACULTÉ D'ELECTRONIQUE ET D'INFORMATIQUE / DÉPARTEMENT D'INFORMATIQUE

Epreuve de moyenne durée / Master Module : Gestion de projets

Exercice 1: gestion des ressources (13 points)

Deux ressources sont affectés au projet Ahmed(R1) et Hanane(R2) avec un calendrier des ressources : samedi au mercredi (8h-12h ; 13h-16h)

100% Intensité de la charge = 7h/j=35h/sem.



- 1. Générer le graphe des ressources R1 et R2.
- 2. Procéder à un audit du graphe des ressources. Constatation?
 - 3. Pour résoudre les problèmes rencontrés, il faudrait procéder par :
 - a. Nivellement par les durées (les durées des tâches ne sont pas modifiées par le nivellement).
 - b. Nivellement par les charges (la durée d'une tâche peut augmenter-) l'intensité diminue ou inversement).

NB. Les questions a) et b) sont indépendantes.

4. Elaborer le nouveau diagramme d'activités après nivellement par les durées.

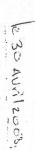
Exercice 2 : application du modèle COCOMO (07 points)

Une entreprise composée de 03 équipes de développement à pour objectif d'entreprendre le développement d'un projet critique P.

L'équipe 1, composée de programmeurs de divers niveaux et doté d'un système de développement interactif prend en charge la réalisation du sous projet 1 de taille 128000 ISL.

L'équipe 2 et l'équipe 3 prennent en charge respectivement le sous projet 2 et le sous projet 3 de 160000 ISL chacun. Ces deux sous projets représentent un système fortement connecté de matériel, logiciel, de normes et de procédures opérationnelles.

- Calculer l'effort de base nécessaire pour le développement du projet P.
- 2. Calculer le temps de développement et la productivité des sous projets SP2 et SP3.
- 3. Préciser la différence entre le temps de développement et la durée du projet.
- 4. Comparer et justifier les valeurs des sous projets SP2 et SP3.



la vorkedion de kst 1 /2/13 1312 -018102. 25/04 N 80 C-

T4. T8 -0 24 32.

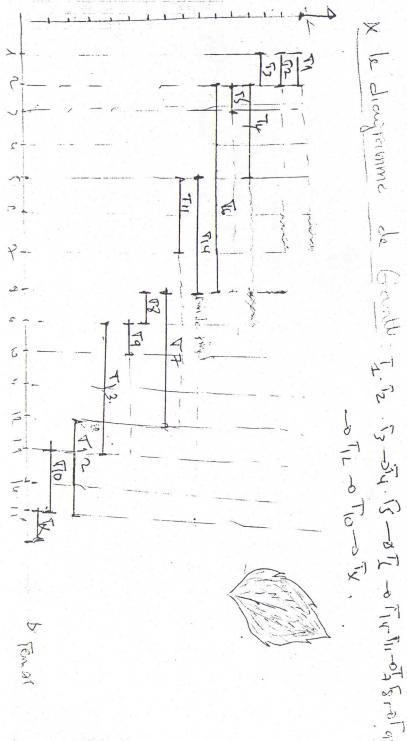
Try, Tes: 2403 Try, Tty - 6 19/03/ Try, Try, Tro - 5 09 104/2009.

le Temps effectif de lapupe 1: 15 semaines. equipe 2: 18 semaines.

6 L Temps de fin de presset d'intervention. 03/04/2005

equipe si es/04/2005.

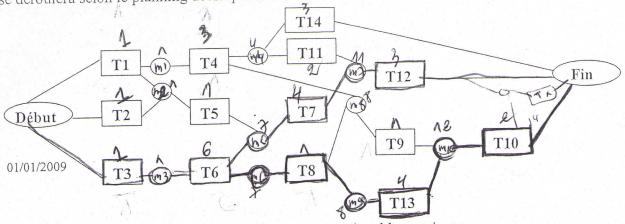
3-TX: Vient apris To d- TIZ d Pa Pin duprojet Seva le1 Est/09 le diougramme 0 Garth 12. 12 らしる



A-ffectolum Equipe 1. Equipe 12: the follows and R C 56 0 P2 F2 F3 13

*

<u>Exercice</u>: Le développement t d'un projet pilote pris en charge par deux équipes différentes se déroulera selon le planning décrit par le réseau Pert suivant :



L'affection des tâches aux deux équipes est donnée par le tableau suivant :

N° tâche	Nom tâche	Durée tâche (semaine)	N° Equipe
T1	Analyse des besoins	A Townson	D
T2	Analyse des besoins	1	J.
T3	Analyse des besoins	1	2
T4	Conception architecturale	(.3	1
T5	Conception architecturale		1)
T6	Conception architecturale	6	2
T7	Conception détaillée	4	2
T8	Conception détaillée	1	2
T9	Conception détaillée	1	2
T10	Codage	2	2 ·
T11	Conception détaillée	2.	1
T12	Codage	(3	1)
T13	Codage	4	1
T14	Conception détaillée	3	2
11		12 - Licetion de 20 Novembre	1 1

Le chef de projet voudrait plus de précision sur l'application de ce planning pour cela, il est demandé de répondre aux questions suivantes :

- Quelle est la date de fin de projet sachant qu'il est réalisé par deux équipes différentes ?
- Calculer le temps de travail effectif de chacune des deux équipes ainsi que la date de fin d'intervention de chaque équipe.
- Interpréter le rajouter d'une tâche Tx. Cette tâche a une durée d'une semaine et est affectée à l'équipe 1. Elle consiste à effectuer le test d'acceptation. calculer la nouvelle date de fin de projet.
- Donner le diagramme GANTT détaillée.
- Donner le diagramme d'affectation du personnel.
- Lors du test d'acceptation le logiciel a été rejeté a cause d'un problème d'interface. Expliquer en détail ce que devra faire le chef de projet.