



M2304 Gestion de projet

Module Gestion de Projet – QLIO 1

TD1 Exercice 3 Objectif = Maitriser la construction
du tableau des antécédents
du réseau PERT (Potentiel-Etapes)
du chemin critique
Découvrir et mettre en œuvre les tâches fictives

Travail en autonomie



Intervenant: Jacky Lassalle

contact: jacky.lassalle@univ-savoie.fr

Exercice 3: Enoncé

Exercice N°3

La société Dupont SA spécialisée dans l'étude et la construction d'unités industrielles a obtenu la maîtrise d'œuvre pour l'installation d'une unité chimique.

L'analyse du projet a permis de distinguer 14 phases de travaux différents : maçonnerie, plomberie, électricité, conditionnement d'air, traitement des déchets, installations et essais machines...

Ces travaux seront désignés par la suite par des lettres de A à N. La société responsable de cette implantation dispose de moyens (équipe spécialisées, machines...) permettant l'exécution des travaux en parallèle, sous réserve toutefois du respect des relations d'ordre imposées par un ensemble de contraintes techniques.

Ce tableau montre également la durée prévue (en jours) de chacune des phases des travaux.

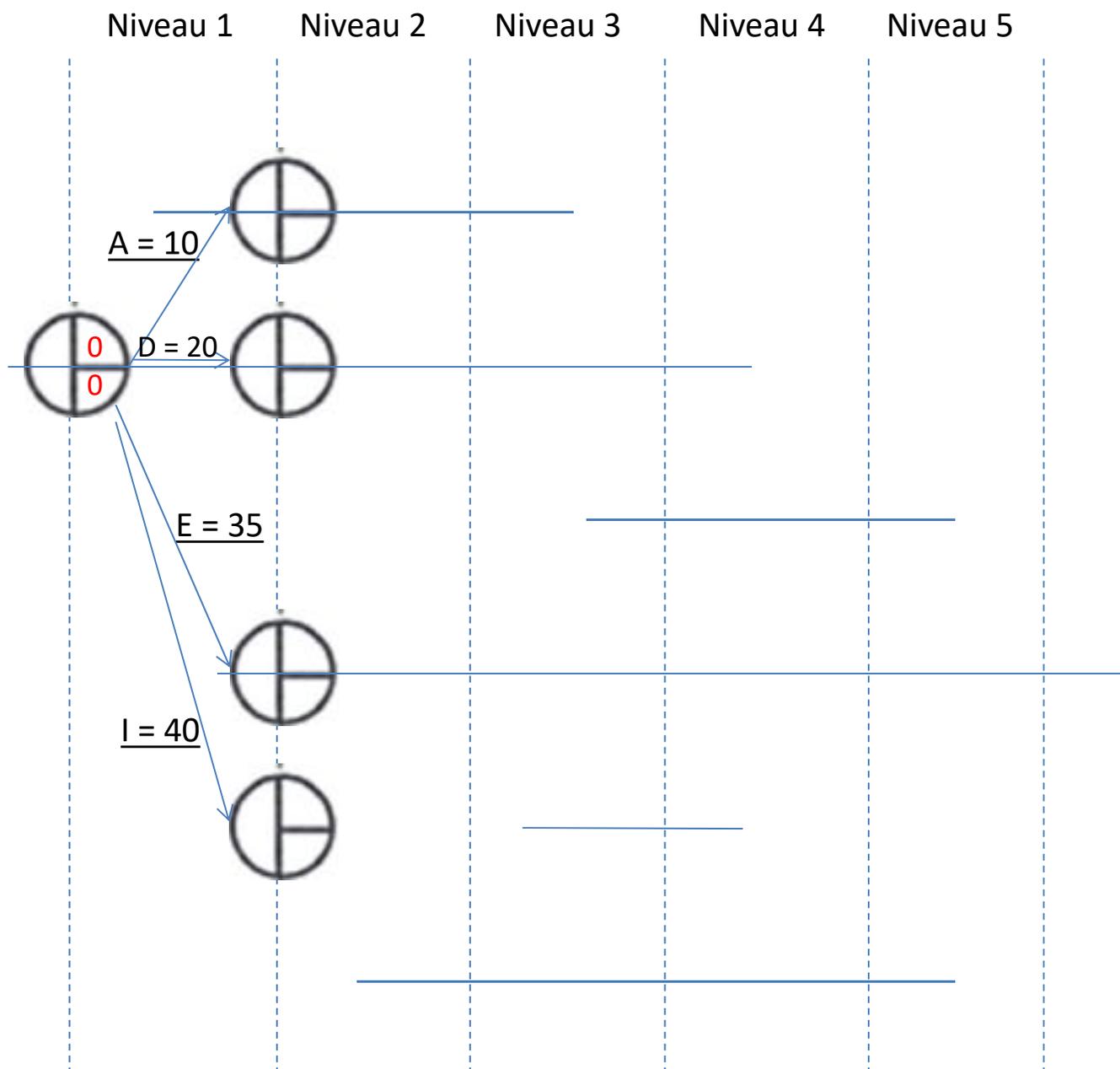
Tâche	Durée (en jours)	Tâches antérieures	Niveaux											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
A	10	/												
B	25	A												
C	25	B E G												
D	20	/												
E	35	/												
F	20	E G												
G	25	A D												
H	15	E												
I	40	/												
J	30	C F H												
K	20	B E G												
L	40	J M												
M	10	K N												
N	15	A												

1. Déterminez les niveaux et représentez le graphe PERT correspondant à la réalisation de ce projet. Déterminez le chemin critique.
2. Quelle est la durée de réalisation de ce projet ? Quelles en sont les tâches critiques ? Que pouvez-vous conclure ?

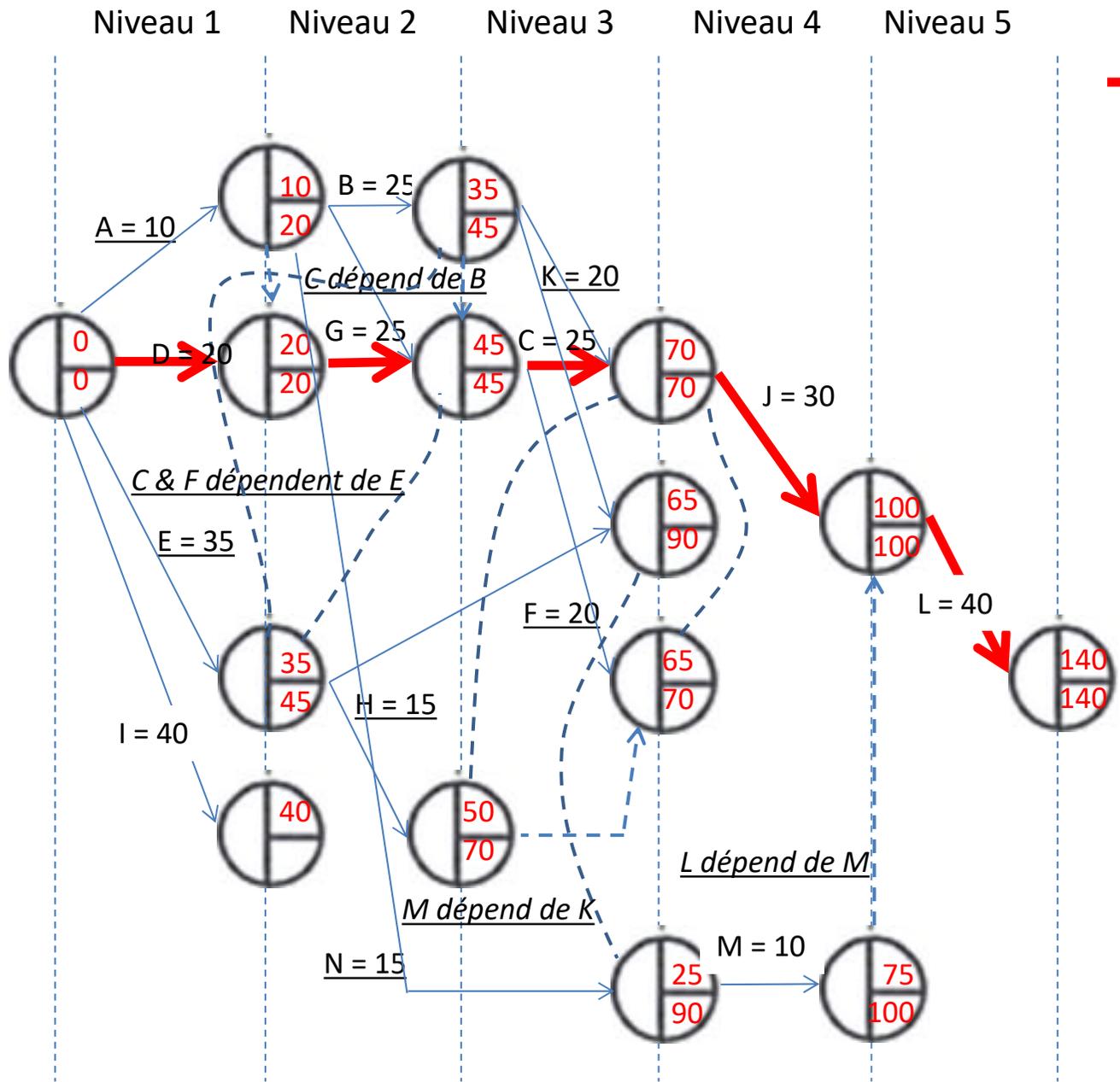
Exercice 3: Tableau des antécédents

Tâche	Durée (en jours)	Tâches antérieures	Niveaux											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
A	10	/	A											
B	25	A		B										
C	25	B E G			C									
D	20	/	D											
E	35	/	E											
F	20	E G			F									
G	25	A D		G										
H	15	E		H										
I	40	/	I											
J	30	C F H				J								
K	20	B E G			K									
L	40	J M					L							
M	10	K N				M								
N	15	A		N										

Exercice 3: Tracé pour graphe P.E.R.T



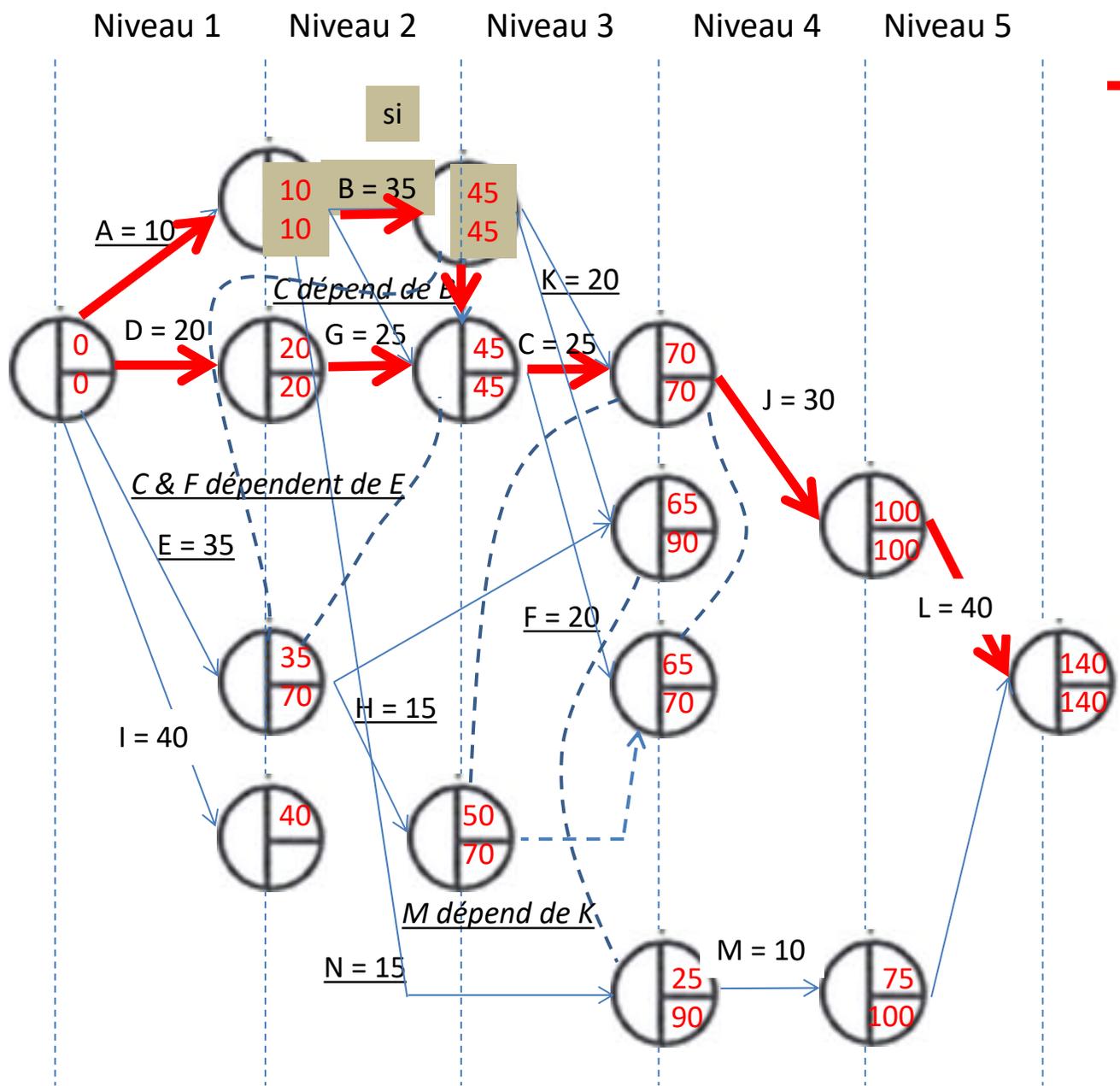
Exercice 3: Graphe P.E.R.T Dates au plus tôt, dates au plus tard, chemin critique



Le chemin critique est composé des tâches D, G, C, J et L.

Tout dérapage sur une quelconques de ces tâches aura un impact sur la durée totale du projet..

Exercice 3: Graphe P.E.R.T Dates au plus tôt, dates au plus tard, chemin critique



Le chemin critique est composé des tâches de A,B ou D, G, et C, J et L

Tout dérapage sur une quelconques de ces tâches aura un impact sur la durée totale du projet..