

# *CHAPITRE 03*

## *Planification des tâches*

### *Partie 03*

1

# PLAN

## I. Introduction

## II. Relations entre tâches (Task Relationships )

## III. Méthodes de planification (Planning Methods)

- Gantt
- CPM activités dans les nœuds
- CPM activités sur les axes

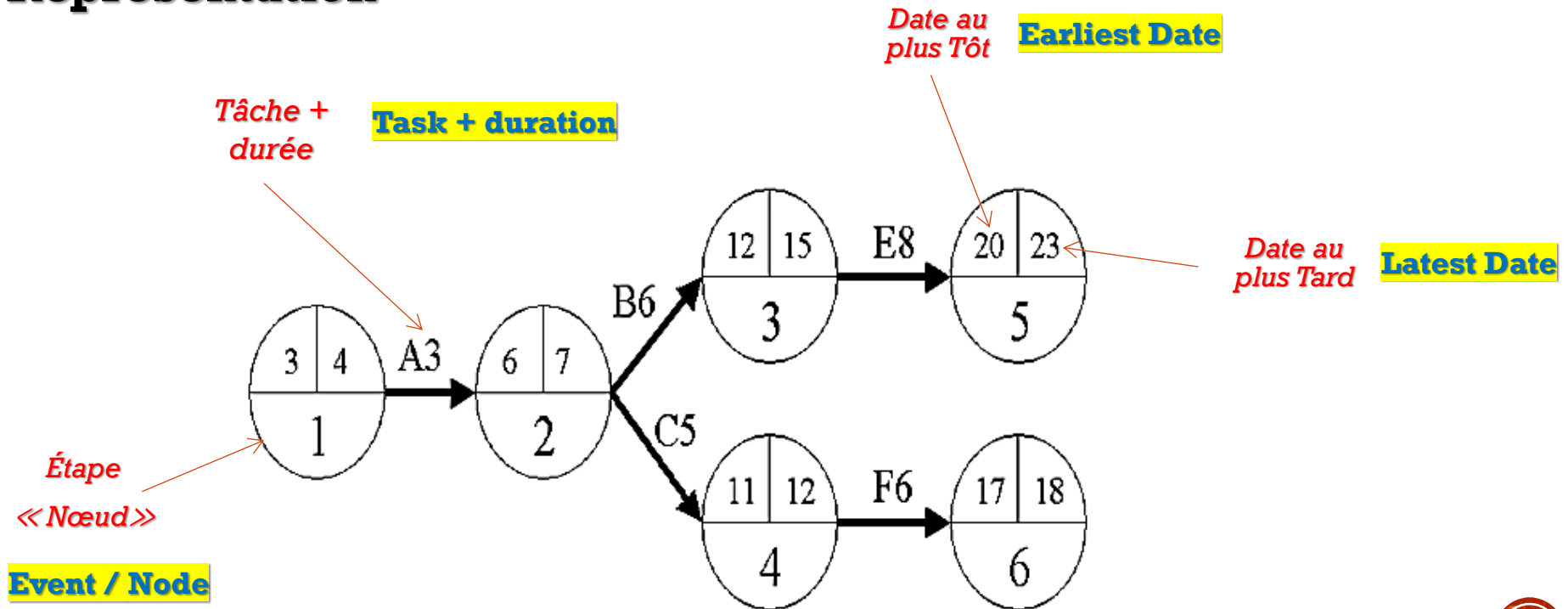
# III. MÉTHODES DE PLANIFICATION

## Méthode CPM

Critical Path Method

## 2) CPM activités sur les axes (Activities on Arrow)

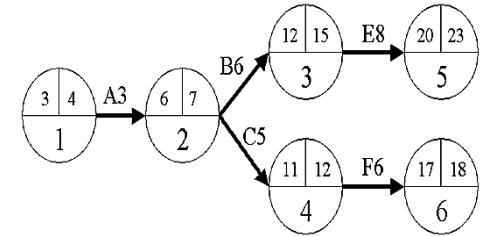
### Représentation



# III. MÉTHODES DE PLANIFICATION

## Méthode CPM

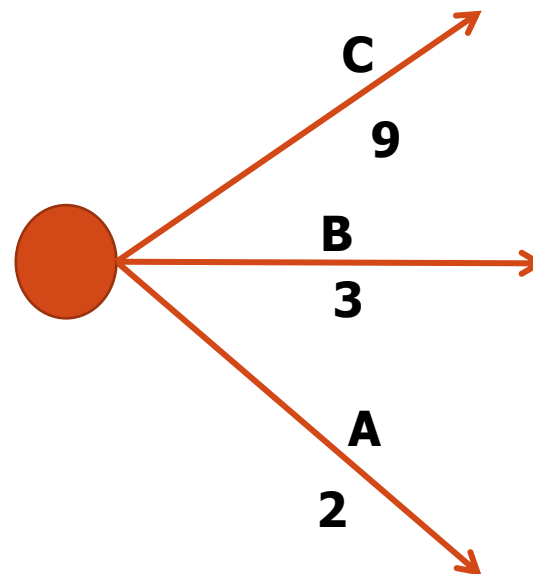
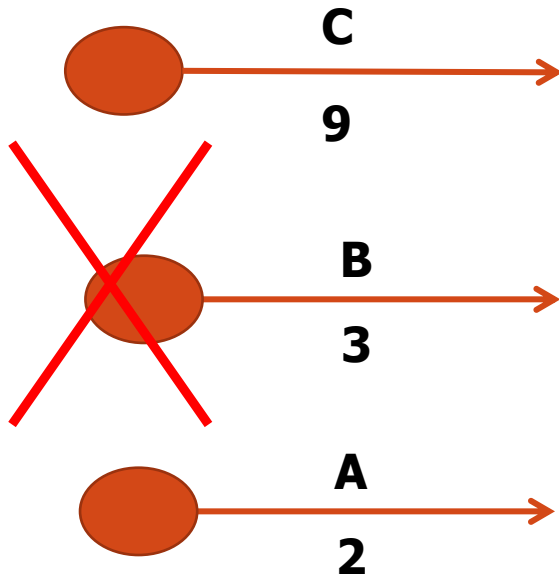
Critical Path Method



## 2) CPM activités sur les axes

Quelques règles de construction

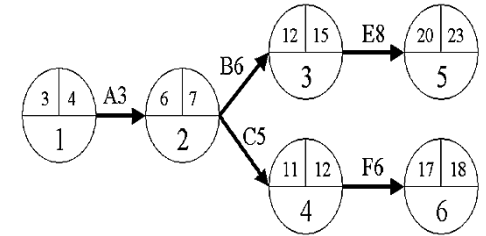
*Une seule étape au début*



# III. MÉTHODES DE PLANIFICATION

## Méthode CPM

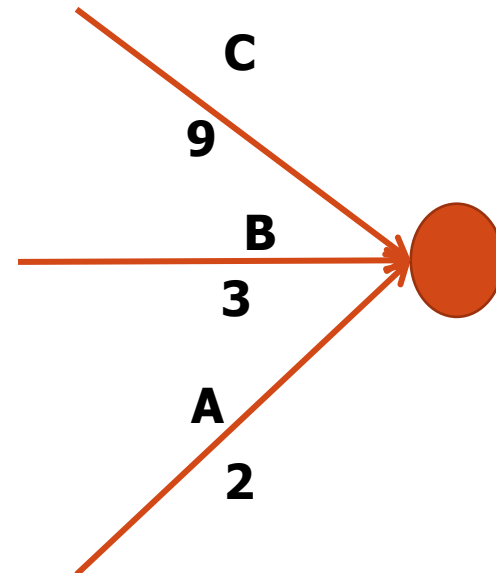
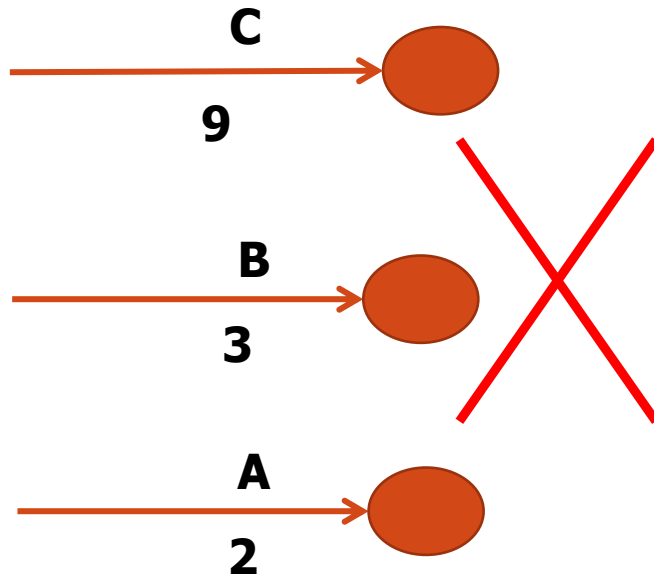
Critical Path Method



## 2) CPM activités sur les axes

Quelques règles de construction

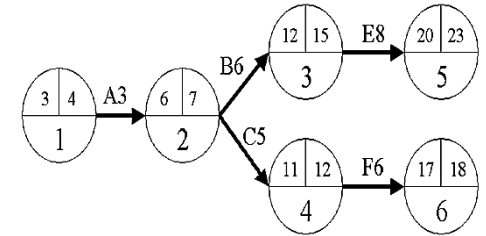
*Une seule étape à la fin*



# III. MÉTHODES DE PLANIFICATION

## Méthode CPM

Critical Path Method

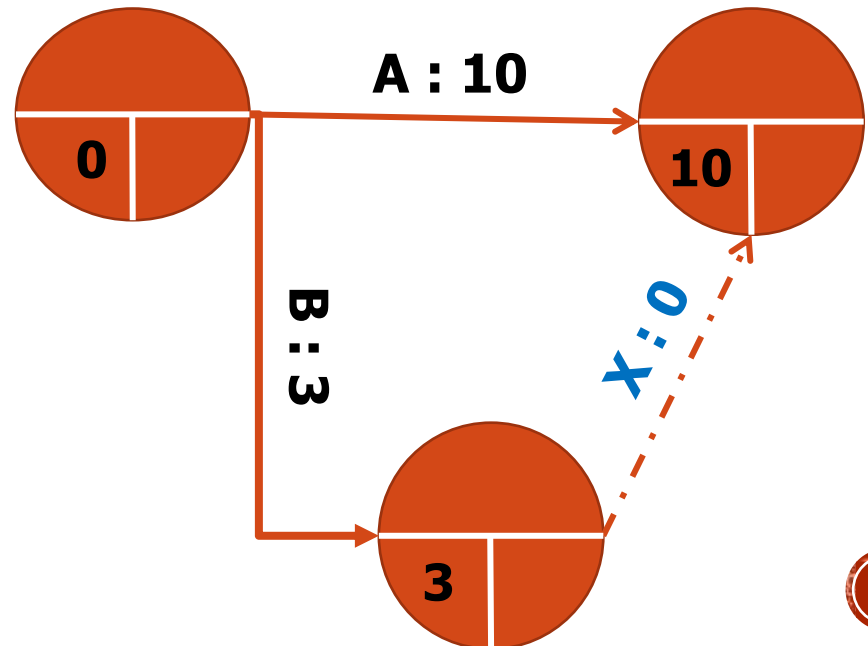
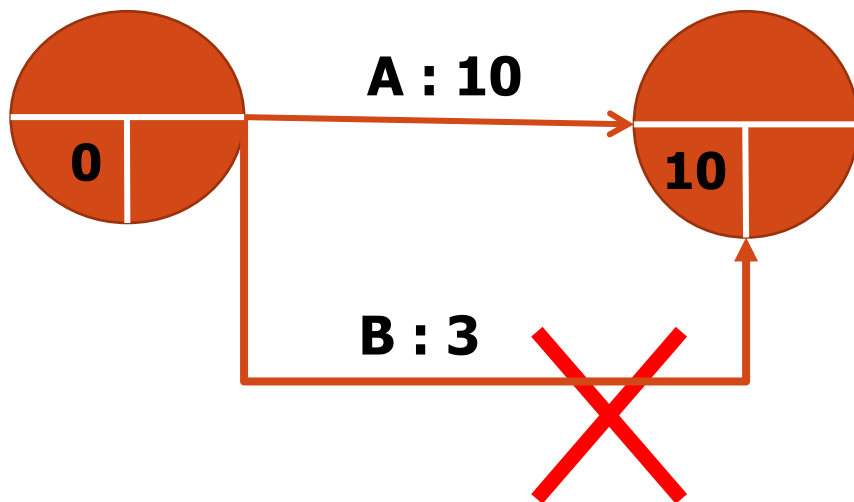


## 2) CPM activités sur les axes

Quelques règles de construction

Tâche fictive (Cas 01)

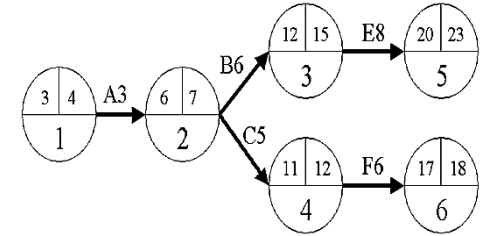
Dummy Activity



# III. MÉTHODES DE PLANIFICATION

## Méthode CPM

Critical Path Method



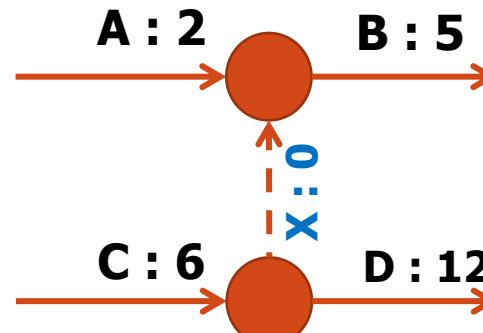
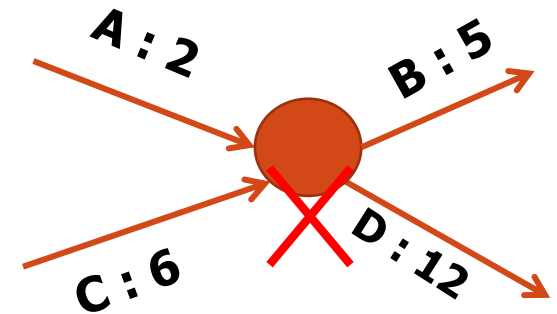
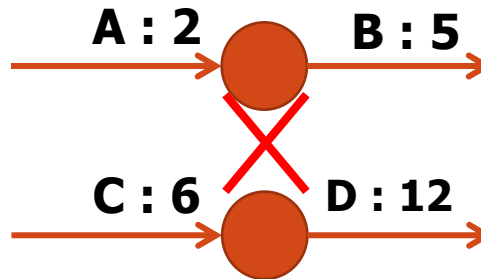
## 2) CPM activités sur les axes

Quelques règles de construction

Tâche fictive (Cas 02)

Dummy Activity

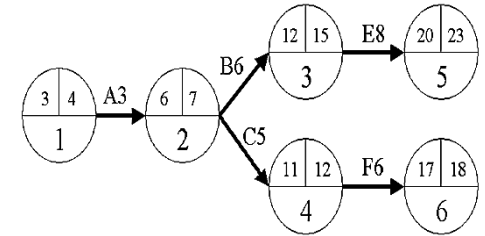
Tâches	Pré
A	/
B	A ; C
C	/
D	C



# III. MÉTHODES DE PLANIFICATION

## Méthode CPM

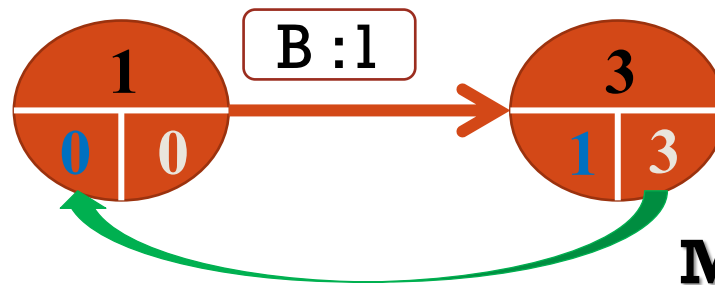
Critical Path Method



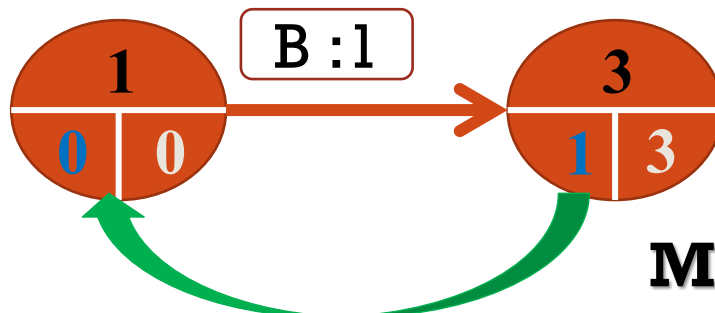
## 2) CPM activités sur les axes

### Calcul des marges

*Marge totale* = Date fin au plus tard – Date début au plus tôt – Durée



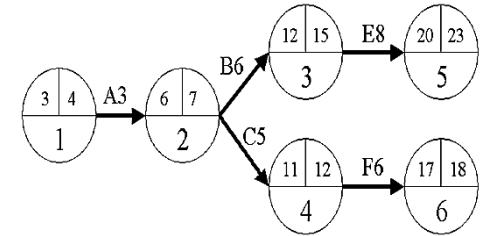
*Marge libre* = Date fin au plus tôt – Date début au plus tôt – Durée



# III. MÉTHODES DE PLANIFICATION

## Méthode CPM

Critical Path Method



## 2) CPM activités sur les axes

### Exemple

Soit le projet « réalisation un prototype de scooter »

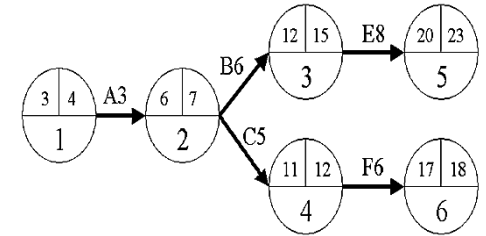


Description de la tâche	Tâches antérieures	Durée
A – Découpage des éléments de châssis	/	2journs
B – Assemblage du moteur	/	1 jour
C – Montage châssis, moteur, cabine	E,B,H	1 jour
D – Pose pare-brise, guidon, manette...	C,A	2 jours
E – Perçage, soudage châssis	A	1 jours
F – Vérification du fonctionnement	E,B,H	2 jours
G – Essai du scooter	D,F	1 jours
H – Préparation cabine et accessoires	/	3 jours

# III. MÉTHODES DE PLANIFICATION

## Méthode CPM

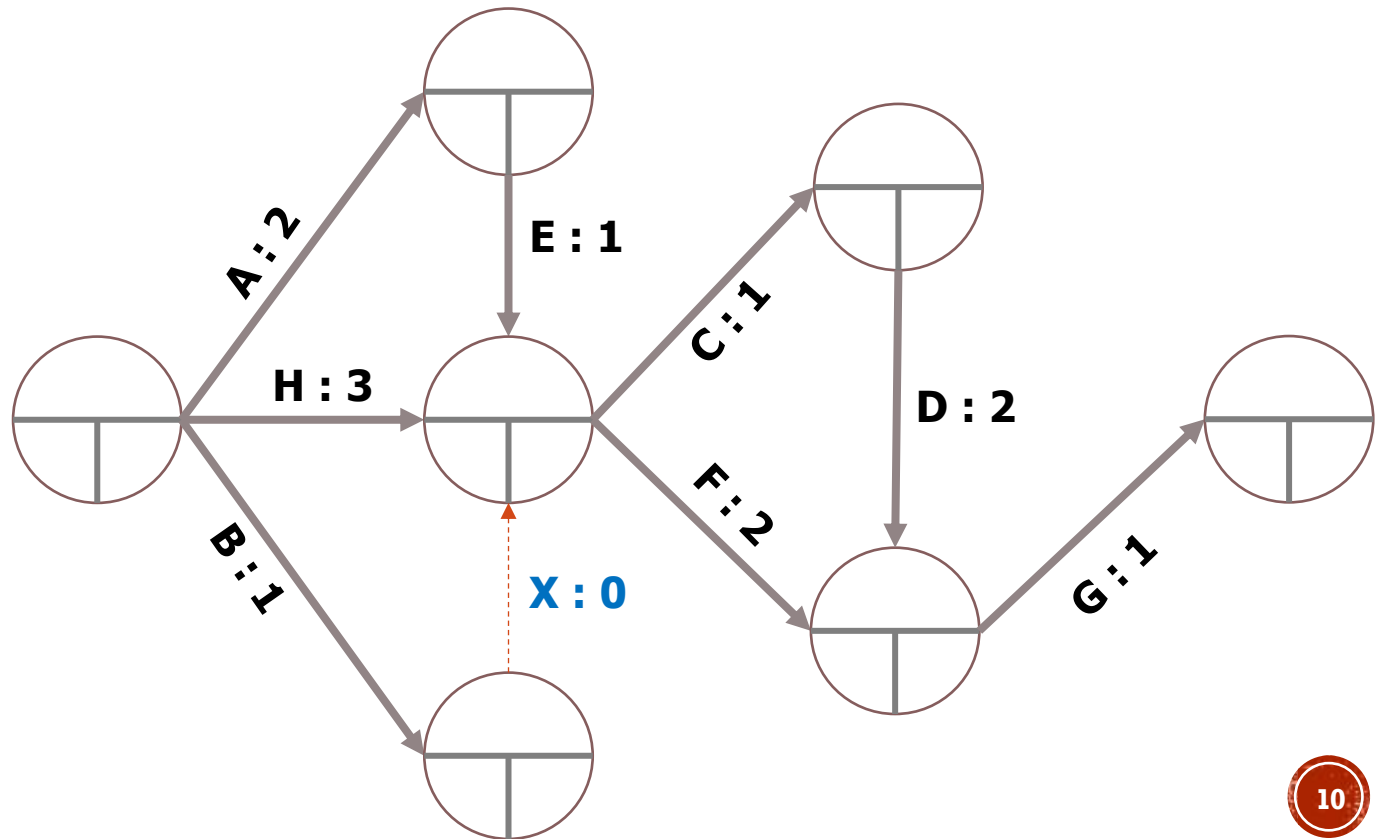
Critical Path Method



## 2) CPM activités sur les axes

### Exemple

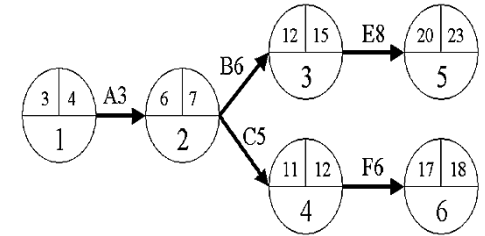
Tâ	Pré	Durée
A	/	2 jours
B	/	1 jour
C	E,B,H	1 jour
D	C,A	2 jours
E	A	1 jours
F	E,B,H	2 jours
G	D,F	1 jours
H	/	3 jours



# III. MÉTHODES DE PLANIFICATION

## Méthode CPM

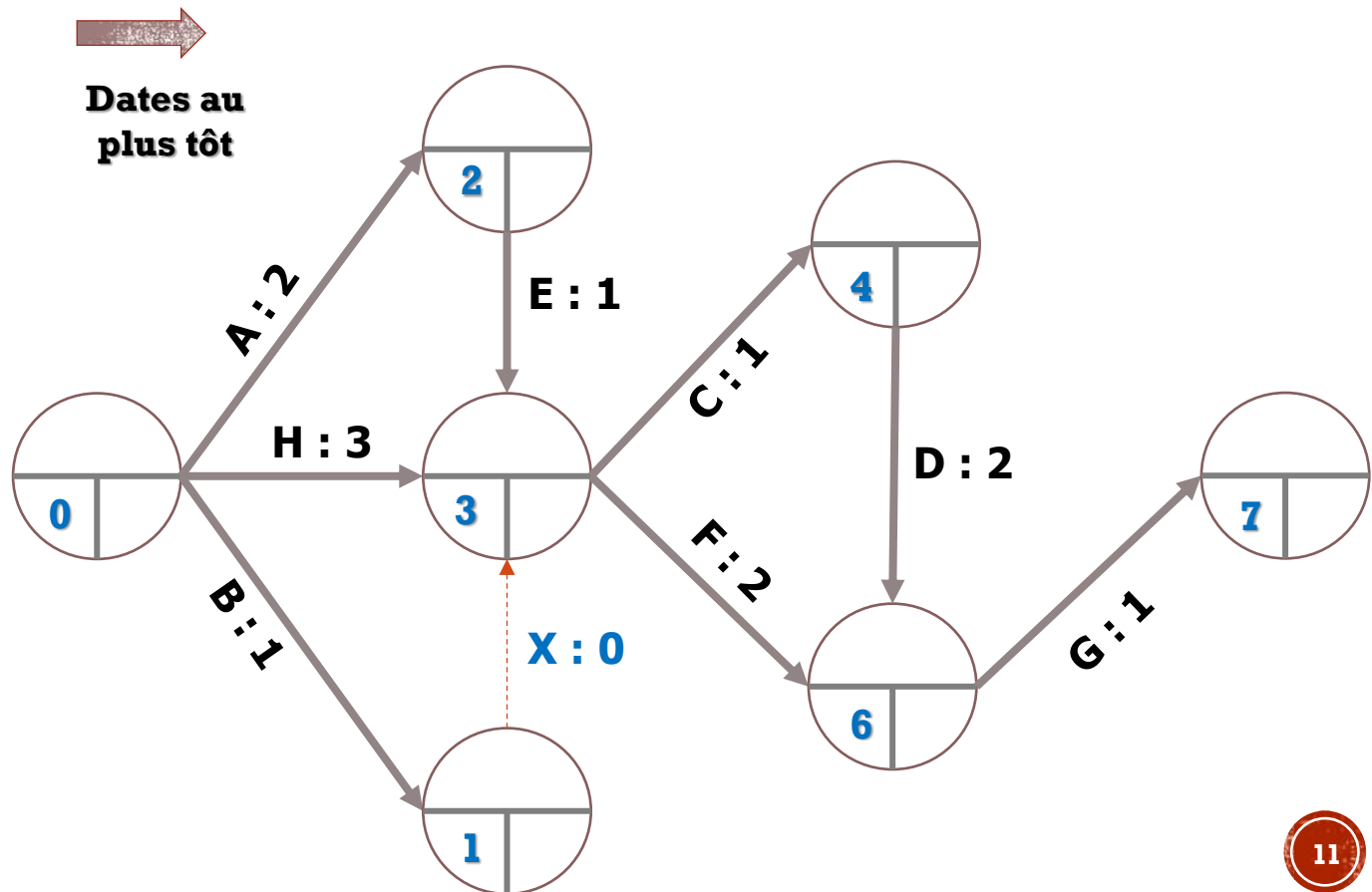
## Critical Path Method



## 2) CPM activités sur les axes

### Exemple

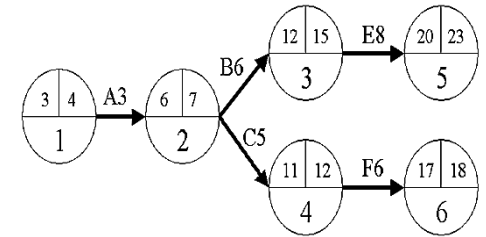
Tâ	Pré	Durée
A	/	2 jours
B	/	1 jour
C	E, B, H	1 jour
D	C, A	2 jours
E	A	1 jours
F	E, B, H	2 jours
G	D, F	1 jours
H	/	3 jours



# III. MÉTHODES DE PLANIFICATION

## Méthode CPM

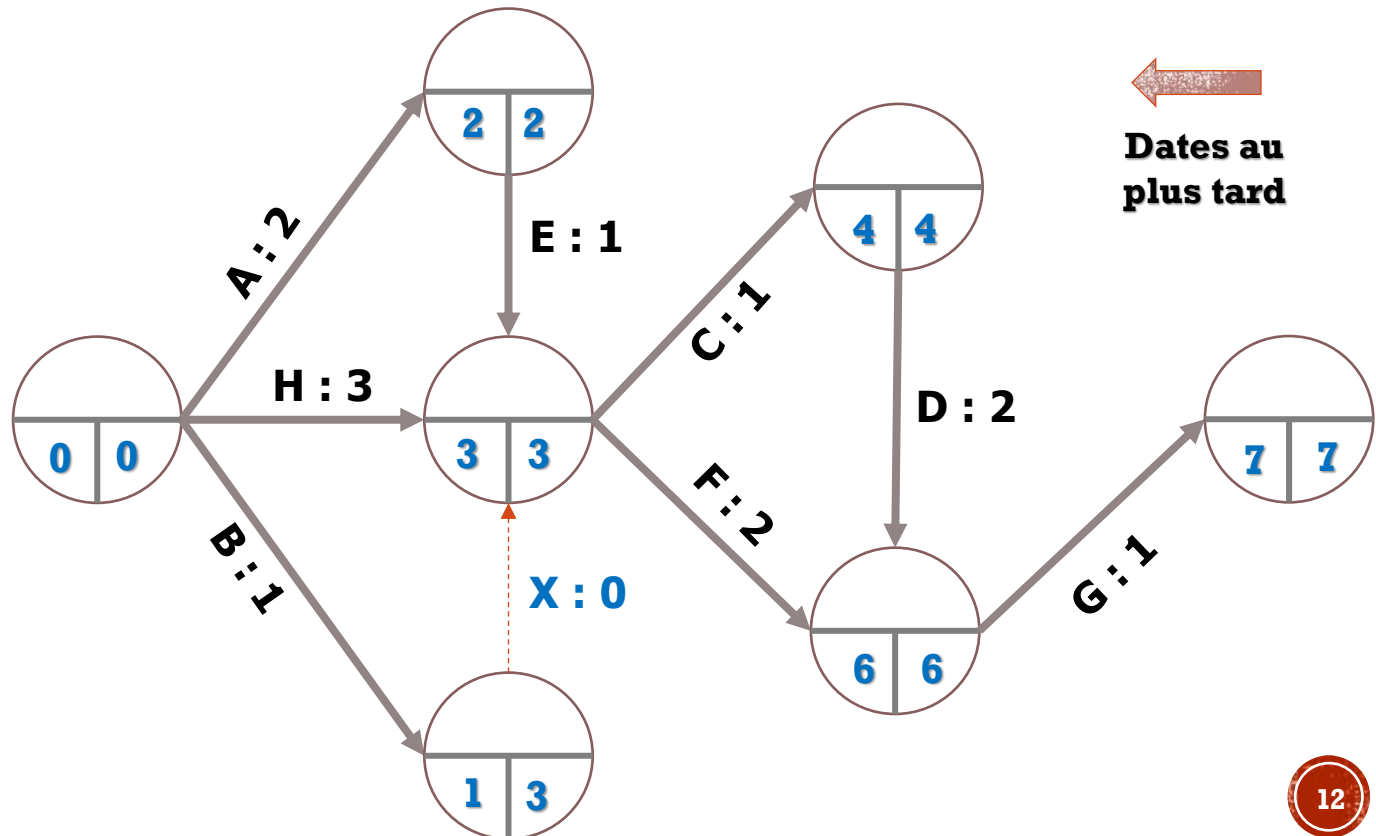
Critical Path Method



## 2) CPM activités sur les axes

### Exemple

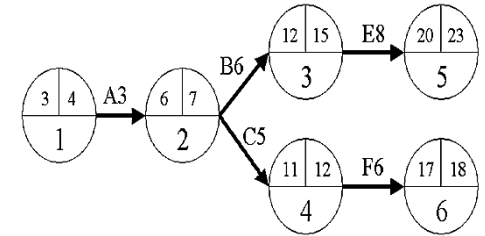
Tâ	Pré	Durée
A	/	2journs
B	/	1 jour
C	E,B,H	1 jour
D	C,A	2 jours
E	A	1 jours
F	E,B,H	2 jours
G	D,F	1 jours
H	/	3 jours



# III. MÉTHODES DE PLANIFICATION

## Méthode CPM

Critical Path Method



## 2) CPM activités sur les axes

### Exemple

Tâ	Pré	Durée
A	/	2 jours
B	/	1 jour
C	E,B,H	1 jour
D	C,A	2 jours
E	A	1 jours
F	E,B,H	2 jours
G	D,F	1 jours
H	/	3 jours

