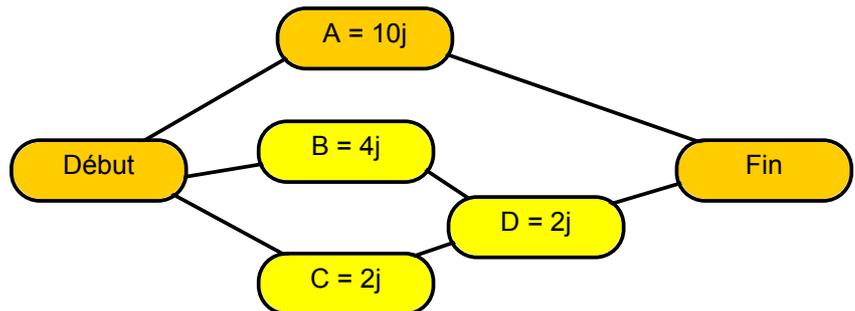


# Marges et chemin critique

- La marge libre d'une tâche est la durée dont on peut décaler sa date de fin sans retarder la date de début au plus tôt des tâches suivantes.
- La marge totale d'une tâche est la durée dont on peut décaler sa date de fin sans retarder la date de fin du projet.
- L'inégalité marge totale > marge libre est toujours vérifiée.
- Les tâches à marge nulle sont appelées critiques. La suite des tâches critiques est nommée "chemin critique"

## Cas pratique

Prenons comme exemple le réseau logique ci-contre, constitué de 4 tâches codifiées de A à D et des deux jalons début et fin (tâches de durée nulle).



## Chemin critique

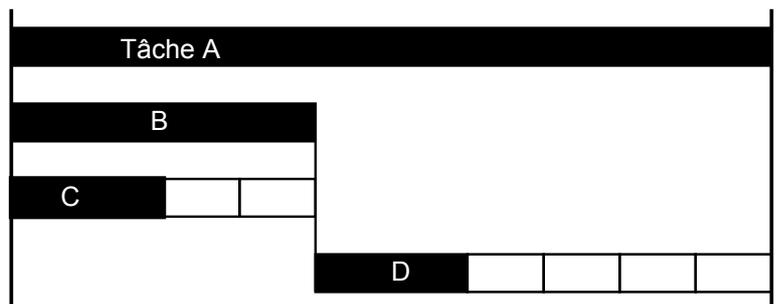
Compte tenu de la simplicité du projet, sa durée est de 10 jours. Seule la tâche A est critique.

## Diagramme de gantt

Le diagramme de Gantt ci-contre est celui du projet décrit précédemment. L'ordonnement est effectué au plus tôt.

Interrogeons-nous sur la marge de la tâche C.

Deux réponses au moins sont possibles, illustrées ci-dessous.



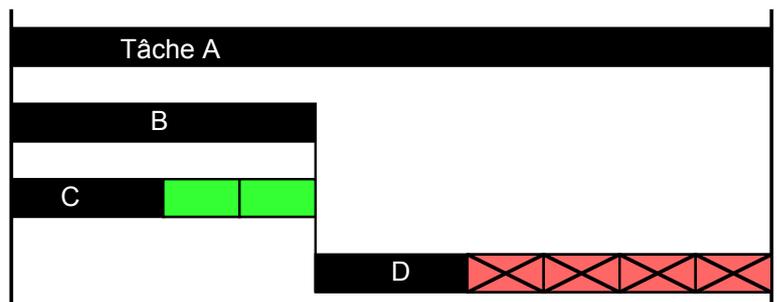
## Marge libre

Les successeurs de C sont programmés au plus tôt. (dans le cas présent il n'y en a qu'un)

Les antécédents de C sont programmés au plus tôt. (dans le cas présent il n'y en a pas)

On obtiens lamarge libre de C = 2J

La tâche D, quant à elle, dispose d'une marge libre de 4 jours.



## Marge totale

Si l'on accepte de retarder de 4 jours la tâche D (qui de ce fait n'a plus de marge libre), C dispose désormais d'une marge de  $2 + 4 = 6$  jours appelée marge totale.

