

# Echelles de durée et Calendriers

## Echelle de durée du projet

En théorie l'échelle de durée du projet doit être choisie en fonction de la durée du projet lui-même : en minutes pour le déroulement d'un spectacle, en heures pour un chantier de maintenance d'usine, en jours pour un chantier de construction d'immeuble, en semaines pour la conception d'un produit, en mois pour la conquête d'un nouveau marché...

En pratique, et comme le montre la simulation ci-contre (Microsoft Project) les logiciels de planification permettent le panachage des unités.

Nom de la tâche	Durée	05 Sep 05							12 S	
		D	L	M	M	J	V	S	D	L
A	2100 min									
B	35 hr									
C	5 jours									
D	1 sm									
E	0,25 mois									

## Durée en temps calendaire

La durée de certaines tâches est de nature technique, et donc indépendante du travail humain. C'est le cas par exemple pour le séchage d'une dalle béton, l'essai en enceinte climatique d'un prototype. La durée de ces tâches ne pose pas de problème, et s'exprime le plus souvent en temps calendaire (le béton sèche aussi le dimanche !) c'est le cas de la tâche C de l'exemple ci-contre.

Nom de la tâche	Durée	08 Aoû 05							15 Aoû 05							22 S		
		D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M
A	3 jours																	
B	3 jours																	
C	3 jourséc																	
D	3 jours																	

## Durée en temps ouvré

La plupart des tâches nécessitent pour leur réalisation l'activité d'individus. L'estimation de la durée de ces tâches pose plusieurs problèmes. Le premier de ces problèmes est la question des calendriers.

L'introduction des 35 heures en France a accru le caractère irrégulier des horaires de travail. L'estimateur chargé de déterminer les durées de tâche n'est pas en mesure de connaître la période de réalisation des tâches (d'ailleurs sujette à variation). Il doit soit estimer les durées en heures, soit plus généralement faire l'hypothèse d'une durée standard de la journée de travail (ainsi que de la semaine et du mois s'il utilise ces unités)

## Calendrier(s) du projet

Le travail de planification nécessite la définition d'un calendrier au moins, dans lequel figurent les horaires de travail et les jours fériés correspondant à la catégorie d'acteurs la plus représentée. C'est le calendrier standard du projet.

Dans l'exemple ci-dessus le calendrier du projet prévoit un "temps ouvert" de 35 heures par semaine répartis comme suit : 8 heures du lundi au jeudi et 3 heures le vendredi, la journée de travail standard vaut 8 heures, le lundi 15 août est férié. La tâche A vaut 3 jours soit  $3 \times 8 = 24$  heures de durée, elle se déroule sur trois journées entières. La tâche B dure elle aussi trois jours, soit 24 heures de temps, c'est pourquoi elle se termine le lundi en cours de journée.

## Calendriers des ressources

A chaque ressource est affecté un calendrier individuel (le plus souvent un clone de l'un des calendriers du projet) qui prend en compte les périodes de congés de la ressource, ses repos, ses arrêts maladie dès qu'ils sont connus, etc...

Dans l'exemple, la ressource max travaille à mi-temps, quatre heures par jour. Après affectation de la ressource Max à la tâche D, on constate que D se déroule sur 6 journées alors que sa durée nominale est restée de 3 jours. Rien d'étonnant : Il faut comprendre la colonne durée comme indiquant la durée nominale de la tâche (3 jours de 8 heures). La barre du gantt indique la période de déroulement de la tâche.