

CONNAISSANCES		NIVEAU	CAPACITES
Planification, antériorité, chronologie des opérations		3	Gérer l'organisation et la coordination du projet
Budget, coût		2	Evaluer le coût d'une solution technique et d'un objet technique dans le cadre d'une réalisation.
Contraintes liées à la durée de vie et aux aspects économiques.		3	Dresser la liste des contraintes à respecter
SOCLE COMMUN			
C.3	Pratiquer une démarche scientifique et technologique	- Raisonner, argumenter, pratiquer une démarche expérimentale ou technologique. - Présenter la démarche suivie, les résultats obtenus, communiquer à l'aide d'un langage adapté	

1. L'ORGANISATION D'UN PROJET

La bonne gestion d'un projet est déterminante pour sa réussite. Plusieurs contraintes doivent être respectées : l'ordonnancement et la réalisation des étapes, le respect des délais et du budget...

Il est donc absolument nécessaire de **s'organiser** et de **coordonner** le projet dans la gestion des matériels, dans la gestion des moyens humains et dans le temps.

Il est impératif de définir précisément les étapes de conception et de réalisation, ainsi que les opérations nécessaires, puis de les ordonner **chronologiquement**. C'est la **planification**.

Une répartition doit également être faite entre les divers intervenants (ingénieurs, techniciens, dessinateurs, ouvriers, ...) et les différents services (bureau d'études, bureau des méthodes, ateliers,....).

Tout en respectant les dates imparties, chaque étape a une certaine durée, une éventuelle flexibilité.

L'ordre des opérations doit être **chronologique**, on parle alors d'**antériorité** (voir fiche Analyse 4₄).

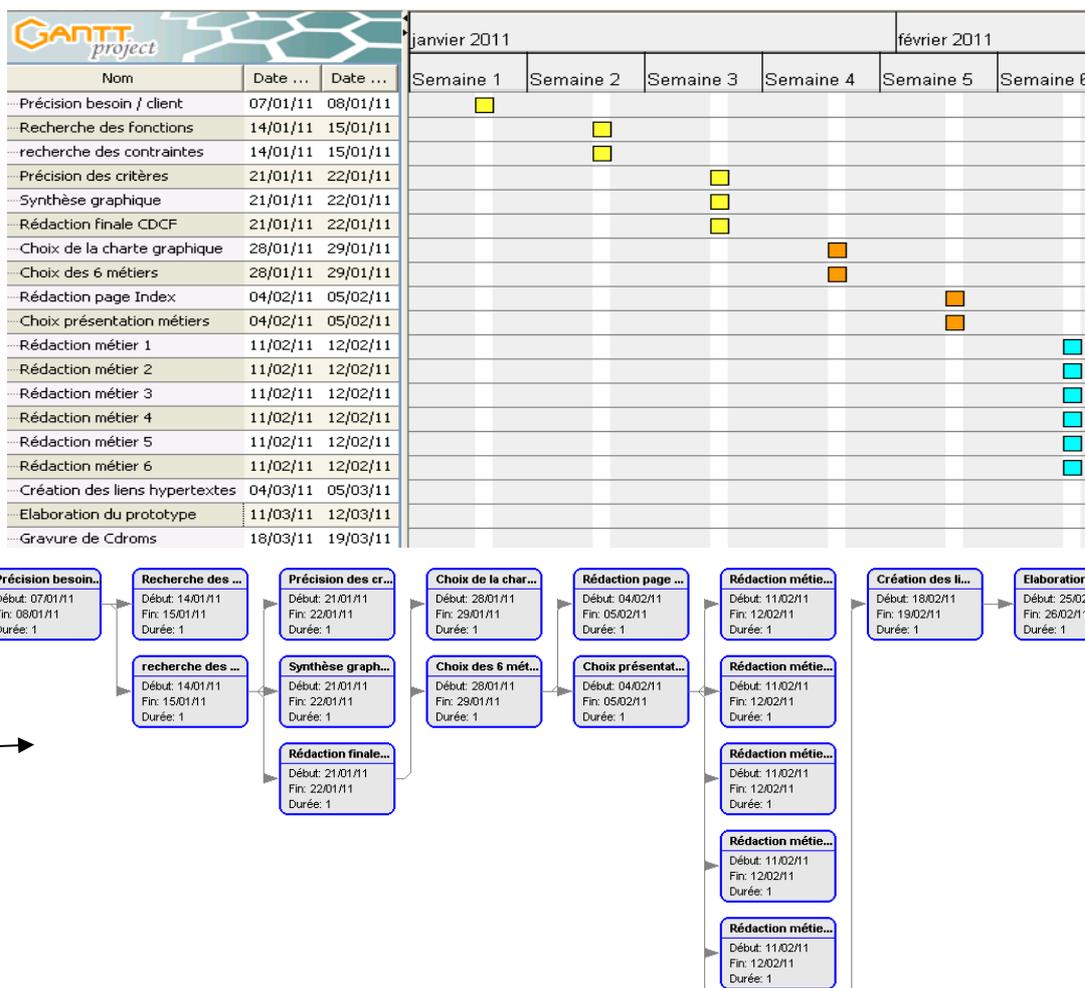
Cependant certaines tâches peuvent être effectuées en même temps, il s'agit de **temps masqué**.

Quand il y a peu d'opérations il n'est pas très difficile de connaître leur **ordonnancement logique**.

Lorsque le projet est plus important, on a recours à des logiciels spécifiques (comme **Gantt Project**) qui permettent la planification des opérations sans risque d'erreur.

On obtient alors des graphiques de type Diagramme de Gantt :

Ou de type PERT

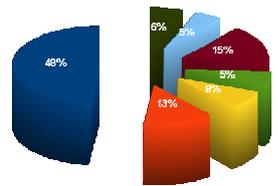


2. L'ELABORATION DU BUDGET D'UN PROJET

Tout objet réalisé a un **coût**. Ce coût va déterminer le **prix de vente**.

On appelle **coût de revient** la somme d'argent nécessaire à la réalisation d'un objet.

Celui-ci se décompose en :



Cout de revient = Coût d'études, recherche, développement... (bureau d'études),
+ **Coût de la matière** (matériaux, composants, consommables,...),
+ **Coût de la réalisation** (main d'œuvre, énergie nécessaire,...),
+ **Coût de commercialisation** (port, publicité, emballage,...)

Le service comptabilité gère l'ensemble des dépenses et des recettes.
Tout cela forme ce que l'on appelle un **BUDGET**.

Lorsqu'il est réalisé avant la fabrication, il est estimatif et porte le nom de **budget prévisionnel**.

A la fin de la fabrication on détermine le **budget définitif**.

Une bonne gestion réside dans la maîtrise des coûts et consiste donc à limiter les écarts entre budget prévisionnel et budget définitif.

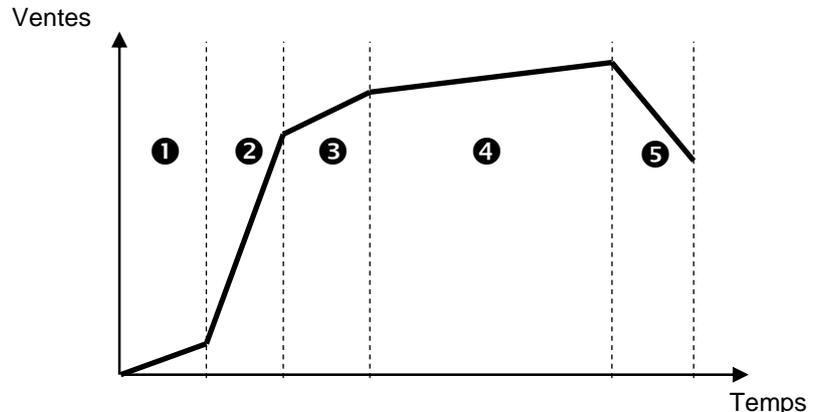
3. DUREE DE VIE D'UN OBJET TECHNIQUE

Un objet se conçoit, se réalise, s'utilise et meurt.

On parle de **durée de vie d'un objet technique** le temps qui va s'écouler entre sa commercialisation et son recyclage ou sa mise au rebut.

Le cycle de vie d'un produit comprend 5 phases :

- La phase de **mise au point** ①
- La phase de **lancement**, ②
- La phase de **croissance**, ③
- La phase de **maturité**, ④
- La phase de **déclin**. ⑤



En fin de vie l'objet doit être en partie recyclé.

- La plupart des produits meurent dès la phase de lancement : *Le parfum BIC*
- Certains meurent lors de la phase de croissance : *La voiture FIAT SENA*
- D'autres ne meurent pas même s'ils atteignent la phase de maturité : la multinationale *COCA COLA*
- Ou passent par toutes les étapes avec succès et atteignent la phase du déclin : *Les processeurs pentiums*

L'entreprise doit donc envisager l'avenir suffisamment tôt et prendre en compte tous ces **aspects économiques** pour que le coût de conception soit adapté au **besoin** et respecte le **budget**.