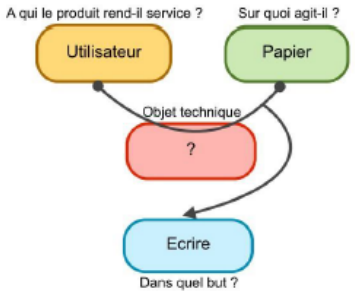


La gestion de projet

ETAPE 1 : Organisation du projet

A) Définir le périmètre du projet :

Analyse du besoin

<p>Outil graphique d'analyse du besoin : Exemple : pour un stylo</p>	<p>La méthode QQOQPC permet la collecte exhaustive et rigoureuse de données précises :</p>																						
	<table border="1"> <tr> <td>Q</td> <td>de Qui, avec Qui, pour Qui...</td> <td>Responsable, acteur, sujet, cible...</td> </tr> <tr> <td>Q</td> <td>Quoi, avec Quoi...</td> <td>Outil, objet, résultat, objectif...</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Où</td> <td>Lieu, service...</td> </tr> <tr> <td>Q</td> <td>à partir de Quand, jusqu'à Quand...</td> <td>Dates, périodicité, durée...</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Comment, par quel procédé...</td> <td>Procédure, technique, action, moyens matériel...</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>Pourquoi</td> <td>Justification, raison d'être</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Combien</td> <td>Quantités, budget</td> </tr> </table>	Q	de Qui, avec Qui, pour Qui...	Responsable, acteur, sujet, cible...	Q	Quoi, avec Quoi...	Outil, objet, résultat, objectif...	O	Où	Lieu, service...	Q	à partir de Quand, jusqu'à Quand...	Dates, périodicité, durée...	C	Comment, par quel procédé...	Procédure, technique, action, moyens matériel...	P	Pourquoi	Justification, raison d'être	C	Combien	Quantités, budget	
Q	de Qui, avec Qui, pour Qui...	Responsable, acteur, sujet, cible...																					
Q	Quoi, avec Quoi...	Outil, objet, résultat, objectif...																					
O	Où	Lieu, service...																					
Q	à partir de Quand, jusqu'à Quand...	Dates, périodicité, durée...																					
C	Comment, par quel procédé...	Procédure, technique, action, moyens matériel...																					
P	Pourquoi	Justification, raison d'être																					
C	Combien	Quantités, budget																					

Découpage en sous-projet si nécessaire.





Réalisation d'un cahier des charges.

Recherche des fonctions, contraintes, critères et niveau accepté.

Fonctions	Critères	Niveau
Permettre au client de transporter son jeton	Facile d'utilisation	Prise en main en moins de 5 sec
	Dimension Jeton	Diamètre = 23mm Épaisseur = 2mm
Doit respecter l'environnement	Matériaux	Recyclables ou Recyclés
	Énergie grise	Minimale (10 kWh)
Doit s'adapter à un trousseau de clés	Nombre de clés	5 maxi

B) Définir les rôles :

Organisation de l'équipe de projet. La réussite d'un projet passe par une organisation rigoureuse et efficace de l'équipe projet.

<p>Gr</p> <p style="text-align: center;">Coordinateur</p> <p>Fonctions :</p>  <p>Responsable du bon fonctionnement et de la bonne entente du groupe. Il gère les conflits, la répartition des tâches et le respect des délais.</p> <p>Nom :</p>	<p style="text-align: center;">Coordinateur</p> <p>- O O Q+ Assumer des rôles, prendre des initiatives et des décisions.</p> <p>- O O Q+ S'intégrer et coopérer dans un projet collectif.</p>	<p>Gr</p> <p style="text-align: center;">Secrétaire</p> <p>Fonctions :</p>  <p>Responsable de la communication écrite. Il gère les écrits et documents du dossier.</p> <p>Nom :</p>	<p style="text-align: center;">Secrétaire</p> <p>- O O Q+ Rédiger un texte bref, cohérent et ponctué, en réponse à une question ou à partir de consignes.</p> <p>- O O Q+ Saisir et mettre en page un document.</p> <p>- O O Q+ Organiser la composition, prévoir sa présentation en fonction de sa destination.</p>
<p>Gr</p> <p style="text-align: center;">Responsable matériel</p> <p>Fonctions :</p>  <p>Responsable du bon usage du matériel et du respect des règles. Il récupère et restitue le matériel auprès du professeur et signale les problèmes.</p> <p>Nom :</p>	<p style="text-align: center;">Responsable matériel</p> <p>Etre autonome dans le travail : savoir l'organiser, le planifier, l'anticiper, rechercher et sélectionner les informations utiles.</p> <p>- O O Q+ Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer les consignes.</p>	<p>Gr</p> <p style="text-align: center;">Porte parole</p> <p>Fonctions :</p>  <p>Responsable de la diffusion et de la transmission orale et écrite. Il récupère et transmet au professeur les documents demandés.</p> <p>Nom :</p>	<p style="text-align: center;">Porte parole</p> <p>- O O Q+ S'exprimer clairement pour présenter un travail ou demander un complément d'information.</p> <p>- O O Q+ S'aider de documents lors d'une présentation orale.</p>

C) Définir les tâches et Jalons d'un projet:

Une **tâche** est une action à mener pour aboutir à un résultat.

A chaque **tâche** définie, il faut associer

- Un objectif précis et mesurable
- Des ressources humaines, matérielles et financières adaptées
- Une charge de travail exprimée en nombre de journées-homme
- Une durée ainsi qu'une date de début et une date de fin

Une tâche doit être assez courte (< ou = à 15 jours)

Les **jalons** d'un projet se définissent comme

- Des événements clé d'un projet, montrant une certaine progression du projet
- Des dates importantes de réalisation d'un projet
- Une réalisation concrète (production de livrables)

Dans le cadre du planning, les jalons limitent le début et la fin de chaque phase et servent de point de synchronisation.

Un **livrable** est tout résultat, document, mesurable, tangible ou vérifiable, qui résulte de l'achèvement d'une partie de projet.

Exemples : Un cahier des charges et une étude de faisabilité sont des livrables.

Etape 2 : Planification du projet

A) Définir le planning du projet

C'est l'activité qui consiste à déterminer et à ordonnancer les tâches du projet, à estimer leurs charges et à déterminer les profils nécessaires à leur réalisation.

L'outil requis est le **planning**.

Les objectifs du planning sont les suivants :

- déterminer si les objectifs sont réalisés ou dépassés
- suivre et communiquer l'avancement du projet
- affecter les ressources aux tâches

B) Le découpage du projet

La conduite d'un projet repose sur un découpage chronologique (phases) du projet en précisant

- Ce qui doit être fait (tâches)
- Par qui cela doit être fait (Ressources)
- Comment les résultats (Livrables) doivent être présentés
- Comment les valider (Jalons)

C) L'ordonnancement des tâches

L'**ordonnancement** est l'élaboration d'un plan d'action permettant de déterminer les séquencements ou au contraire les parallèles possibles entre l'exécution des tâches précédemment identifiées.

Dans certains projets, une marge de flexibilité peut être aménagée par le chef de projet pour l'ordonnancement des tâches, c'est à dire que le chef de projet peut prévoir plusieurs scénarios possibles concernant l'ordonnancement des tâches. En fonction de l'évolution du projet, un scénario d'ordonnancement des tâches peut être privilégié par rapport à un autre scénario.

Pour procéder à l'ordonnancement des tâches, il faut, pour chaque tâche élémentaire, lister les tâches antérieures, au vu des informations collectées sur le terrain et sélectionner les seules tâches immédiatement antérieures. Le planning doit permettre l'identification de l'ordonnancement des tâches du projet.

Importance du chemin critique et des marges

Le **chemin critique** correspond à la séquence de tâches qui détermine la durée totale du projet. Ce chemin est continu depuis le début jusqu'à la fin du projet. Tout retard affectant une tâche du chemin critique est intégralement répercuté sur la durée du projet et donc sa date de fin. Toute modification sur la durée d'une de ces tâches critiques impacte d'autant plus la durée totale du projet.

La **marge** est la possibilité qu'à une tâche d'être retardée sans impacter le projet. Les tâches qui sont sur le chemin critique ont une marge nulle.

D) Techniques de planification : GANTT, PERT, ..

Le diagramme de GANTT

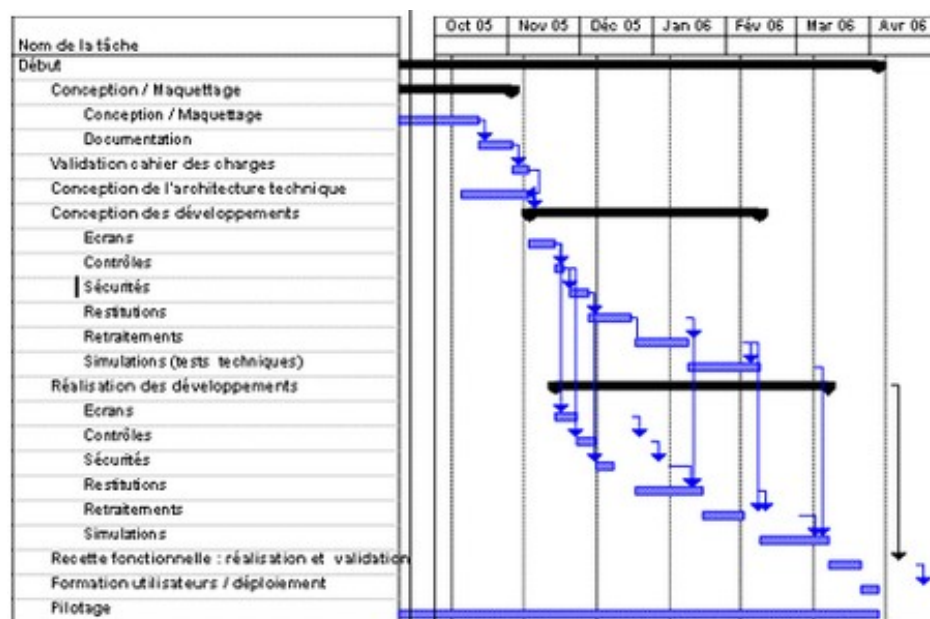
Le diagramme de GANTT est la technique et représentation graphique permettant de renseigner et situer dans le temps les phases, activités, tâches et ressources du projet.

En ligne, on liste les tâches et en colonne les jours, semaines ou mois. Les tâches sont représentées par des barres dont la longueur est proportionnelle à la durée estimée.

Les tâches peuvent se succéder ou se réaliser en parallèle entièrement ou partiellement.

Ce diagramme a été conçu par un certain Henry L. GANTT (en 1917) et est encore aujourd'hui la représentation la plus utilisée.

Exemple d'un diagramme de GANTT :



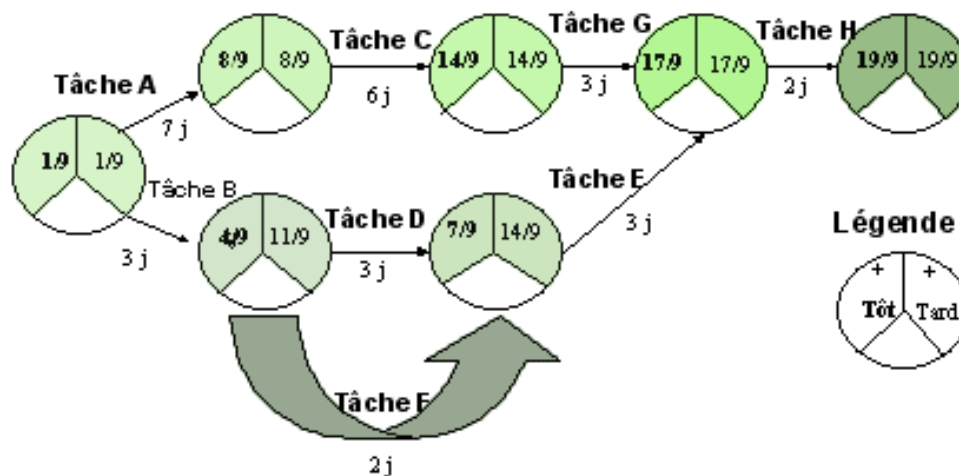
La technique PERT

La technique PERT est une technique américaine de modélisation de projet qui vient de l'américain Program Evaluation and Review Technique, ou technique d'évaluation et de révision de Programme. Elle consiste à mettre en ordre sous forme de réseau plusieurs tâches qui grâce à leurs dépendances et à leur chronologie permettent d'avoir un produit fini.

Les Caractéristiques de PERT sont les suivantes :

- Les tâches sont représentées par des flèches
- Le réseau visualise des dépendances entre tâches
- Limites de la technique PERT : pas de représentation de notion de durée et de date

Exemple de la technique PERT



E) Application des méthodes de planification

Exercice1 :

L'entreprise Ordoméca met à l'étude le lancement d'une nouvelle gamme de produits. Ce lancement nécessite la réalisation de tâches repérées par les lettres A à I et dont les caractéristiques sont les suivantes :

tâche	durée	Antécédent
A	5	D
B	2	G.H
C	5	B
D	4	
E	2	G.H
F	4	E.I
G	3	
H	2	D
I	6	A

Afin de connaître la durée du projet établir un planning Gantt.

Tâches	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
A																						
B																						
C																						
D																						
E																						
F																						
G																						
H																						
I																						

Relever les tâches qui font partie du « chemin critique ».

Pour les autres tâches calculer leur « marge »

Exercice 2 :

La direction d'un hôpital décide de mettre en place un service de soins palliatifs. Ce projet comporte 12 tâches distinctes repérées par une lettre, l'effectif (personnel nécessaire à la réalisation de la tâche), la durée des tâches ainsi que les antécédents nécessaires sont indiquées ci-dessous.

Tâche	Durée (jours)	Effectif	Antécédents
A	3	5	
B	1	2	A
C	5	3	A
D	6	2	B
E	4	4	B
F	2	3	C,D,I
G	9	4	E,F
H	5	4	
I	8	4	H
J	2	2	H
K	3	2	I
L	7	4	J,K

Réaliser le planning Gantt de ce projet en indiquant le chemin critique, les marges et déterminer ensuite l'effectif total pour chaque période :

Tâches	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
A																								
B																								
C																								
D																								
E																								
F																								
G																								
H																								
I																								
J																								
K																								
L																								
Effectif total																								

Vous ne disposez que de 11 personnes pour le service de soins palliatifs. Comment faire pour respecter la date de fin de projet ?