

Les fondamentaux de la gestion de projet

Bahae Eddine Halim.

Définitions :

1. Gestion de projet ;
2. Types de Ressources (Page 71) ;
3. Conduite de projet ;
4. Charte de projet ;

Parties prenantes d'un projet :

Acteurs externes :

1. Les clients : les premiers concernés en externe, impactés directement si leur rôle s'inscrit dans l'utilisation du produit ;
2. Les fournisseurs ;
3. Les utilisateurs ;
4. Les organismes privés ;
5. Les investisseurs.

Acteurs internes :

1. La direction ;
2. L'équipe ;
3. Les utilisateurs (Services impactés) ;
4. Actionnaires ;
5. Le sponsor ;
6. Experts ;
7. Le commanditaire : Client interne ;
8. Syndicats.

Rôles dans un projet informatique ;

- a. Chef de projet ;
- b. La matrice RACI :
 1. Responsable : Qui réalise la tâche ;
 2. Accountable : Qui approuve la tâche ;
 3. Consulted : Celui qui est consulté ;
 4. Informed : qui doit être informé.

Caractéristiques de base d'un projet :

1. Objectifs ;
2. Limite dans le temps ;
3. Activité qui transforme les ressources (main d'œuvre, connaissances, l'équipement, les matières premières, le temps) en résultats attendus dans un délai de temps spécifié ;
4. Une série d'activités forme un processus ;
5. Les ressources (les intrants) sont les éléments qui se transforment en résultats (tangibles).
6. Les résultats attendus se créent à la suite des activités du projet.

Contraintes :

1. Contraintes de délais ;
2. Contraintes dues aux clients ;
3. Contraintes de coûts ;
4. Contraintes de qualité.

Méthodes prévisibles (cascades, V, Y) : Page 19

Méthode Waterfall puis Méthode de cycle en V puis Méthode de cycle en Y.

Partie 2 : Planification

Analyser le cahier des charges :

I. Compréhension des besoins client :

Expression des besoins

1. Les besoins explicites du client ;
2. Les besoins implicites du client ;
3. Les livrables potentiels.

II. Contexte du projet ;

III. Périmètre du projet ;

IV. Détection des risques liés à la nature du projet :

Les types de risques :

1. **Financiers** : coût supérieur à l'estimation, manque de budget, etc.
2. **Humains** : manque de compétences, absentéisme, démission au cours du projet, conflits au sein de l'équipe, etc.
3. **Temporels** : retards des sous-traitants ou des fournisseurs, mauvaise estimation des délais, etc.
4. **Techniques** : logiciel inadapté, pannes, matériel obsolète, etc.
5. **Juridiques** : réglementations et lois à respecter, faillite d'un fournisseur, etc.
6. **Environnementaux** : impacts négatifs du projet sur l'environnement, ou environnement ayant un impact sur le projet (inondation, sécheresse, tempête...).
7. **Organisationnels** : changement dans la politique de l'entreprise, changements économiques, etc.

V. Proposition des solutions possibles.

1. Elaborer le diagramme de GANTT : Planification, Marges, Retards...
2. Dès le lancement, définissez clairement et précisément les enjeux et les objectifs du projet.
3. Il est essentiel de préparer et d'évaluer votre planning avec précision.
4. Tenir compte de la disponibilité des membres de votre équipe.
5. Utiliser les feuilles de temps pour connaître les disponibilités des membres de votre équipe, et ainsi mieux répartir la charge de travail. On doit connaître la quantité de temps déjà passée sur une tâche, ainsi que le temps restant avant son échéance.
6. Entretenir un dialogue constant et constructif entre l'équipe et le chef de projet, mais aussi avec les autres acteurs impliqués. Cela améliore le travail en équipe et permet à chacun d'être informé de l'évolution du projet en temps réel pour avoir une équipe productive.

Préparer un projet

Gestion de projet :

Les composantes de base de gestion de projet : L'ensemble des activités visant à organiser et assurer le bon déroulement du projet.

Triangle QCD : Qualité, Coût, Délai.

PBS (Product Breakdown Structure) : Structure de répartition des produits : Décomposition du programme à réaliser sous forme d'organigramme.

WBS (Work Breakdown Structure) : Structure de répartition du travail : Identifier toutes les tâches nécessaires pour réaliser un produit.

PBS--→WBS--→Diagramme de GANTT

OBS (Organization Breakdown Structure) : Structure de répartition de l'Organisation : Présenter l'ensemble de personnes qui vont participer au projet.

RBS (Resource Breakdown Structure) : Structure de répartition des ressources : Liste de ressources pour faire un projet.

La gestion du projet se base sur la Méthode de Questionnement :

Méthode : QQQQCCP :

Quoi ?, Qui ?, Où ?, Quand ? (Tableau chronologique),

Comment ?, Combien ?, Pourquoi ?

Définition d'une tâche :

Une tâche désigne une seule et même unité de travail : Action ou Etape. Elle doit être accomplie dans un certain délai et doit contribuer à la réalisation des objectifs professionnels.

Ordonnancement :

C'est l'arrangement qui permet d'exécuter séquentiellement les tâches ou les ordres de fabrication, de façon à ce que l'ensemble du projet ou de la production soit achevé dans le temps imparti.

Caractéristiques de la tâche (Voir Page 53)

1. Caractéristiques intrinsèques ;
2. Caractéristiques extrinsèques.

Estimation de la durée de réalisation de chaque tâche

1. *Données historiques (ou estimation analogue) :*

Ce type d'estimation est rapide, mais vous n'obtiendrez pas de résultats extrêmement précis.

2. *Analyse statistique et mathématique (ou estimation paramétrique).*

3. *Estimation de la durée de réalisation de chaque tâche.*

Estimer une durée

Pour chaque tâche, prenez les trois durées suivantes : optimiste (Do), pessimiste (Dp) et la plus probable (Dc).

Calculez (et utilisez alors) la durée moyenne (DM) : $DM = (Do + Dp + 4Dc) / 6$.

Durée

A partir de la charge de travail nécessaire, calculer la durée de la tâche en fonction

- ♣ Du nombre de personnes affectées à la tâche ;
- ♣ Du niveau de compétences des personnes ;
- ♣ De la disponibilité des personnes ;
- ♣ De la disponibilité des éventuelles ressources matérielles affectées à la tâche.

Diagramme de GANTT

Voir Page 54

Pour représenter les tâches et l'état d'avancement.

Tâche : Barre horizontale.

Le diagramme de Gantt, couramment utilisé en gestion de projet, est l'un des outils les plus efficaces pour représenter visuellement l'état d'avancement des différentes activités (tâches) qui constituent un projet. La colonne de gauche du diagramme énumère toutes les tâches à effectuer, tandis que la ligne d'en-tête représente les unités de temps les plus adaptées au projet (jours, semaines, mois etc.). Chaque tâche est matérialisée par une barre horizontale, dont la position et la longueur représentent la date de début, la durée et la date de fin. Ce diagramme permet donc de visualiser d'un seul coup d'œil :

Les différentes tâches à envisager ;

4. La date de début et la date de fin de chaque tâche ;
5. La durée escomptée de chaque tâche ;
6. Le chevauchement éventuel des tâches, et la durée de ce chevauchement ;
7. La date de début et la date de fin du projet dans son ensemble.

En résumé, un diagramme de Gantt répertorie toutes les tâches à accomplir pour mener le projet à bien, et indique la date à laquelle ces tâches doivent être effectuées (le planning).

4 phases pour élaborer le diagramme de Gantt :

1. Définir les propriétés d'un projet : Général, Calendrier, Rôle ;
2. Indiquer les tâches du projet : Définir les prédécesseurs et l'avancement ;
3. Renseigner les ressources de votre projet ;
4. Editer et personnaliser le diagramme de Gantt.

Marge :

Marge libre : C'est le retard que l'on peut prendre dans la réalisation d'une tâche sans retarder la date de début de toute autre tâche qui suit.

Marge totale : indique le retard maximum que pourrait prendre la tâche sans retarder la fin du projet.

Types de tâches :

1. **Tâche critique** : C'est la tâche qui ne supporte pas le retard et qui a une marge nulle.
2. **Tâche récapitulative** : permet le regroupement d'une liste des tâches du projet afin de connaître : Le coût du projet, Le nombre d'heures travaillées ou toute autre valeur cumulée au niveau du projet.
3. **Tâche jalon** : Ce sont des points de référence qui indiquent des événements importants, sa durée est nulle.
4. **Tâche périodique** : Une tâche qui se produit à intervalles régulier au cours d'un même projet.

WBS : décomposer le projet en sous éléments.

Contraintes : Contraintes flexibles, Contraintes semi-flexibles, Contraintes inflexibles.

1. Contraintes flexibles : La liaison entre le prédécesseur et le successeur

(Dès que possible, La plus tard possible).

2. Contraintes semi-flexibles : **Début Au Plus Tôt Le, Début Au Plus Tard Le, Fin Au Plus Tôt Le, Fin Au Plus Tard Le.**
3. Contraintes inflexibles : **Doit Commencer et Doit Finir Le.**

Liens de dépendance : Fin à Début(FD), Début à Début (DD), Fin à Fin (FF), Début à Fin (DF).

Comment créer un diagramme PERT ? Les étapes.

Qu'est-ce qu'un diagramme PERT ?

Le nom représente l'acronyme de "Program Evaluation and Review Technic". Il s'agit d'un outil visuel d'ordonnancement et de planification de projet.

Son but est d'organiser les tâches sous la forme d'un réseau afin de faciliter la gestion du projet. Cette représentation graphique permet d'identifier les connexions entre les différentes tâches, les temps d'exécution, les interdépendances.

A savoir : le PERT est proche de la méthode du chemin critique (Critical Path Method - CPM) qui a pour objectif d'identifier le chemin permettant le temps de réalisation le plus court possible, non compressible.

Bien que le PERT se soit d'abord imposée en matière de gestion de projet, la MPM tend, depuis les années 1980, à le supplanter. Cette méthode s'avère, en effet, beaucoup plus souple et mieux adaptée à une automatisation du traitement des données (notamment en terme de représentation graphique et d'algorithme de calcul).

Pourquoi utiliser le Réseau P.E.R.T. ?

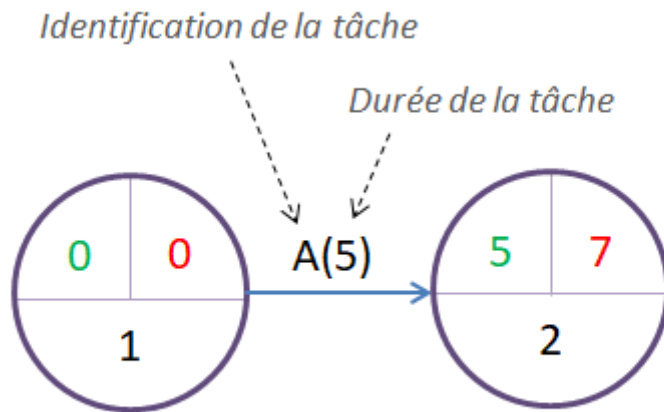
Cet outil facilite la maîtrise du projet. En effet, il permet de :

- **donner une vue réelle de la livraison** du projet,
- **anticiper l'affectation des ressources** humaines et financières, des moyens techniques,
- **identifier les tâches à traiter plus rapidement** si l'on souhaite livrer le projet plus tôt,
- **repérer les tâches à traiter simultanément** (travail en parallèle) et les tâches antérieures,
- **identifier les tâches critiques et le non-critique pour tenir les délais** - permet par exemple de redéployer des ressources si nécessaire,
- **préparer [la construction d'un planning Gantt.](#)**
- **affecter des responsabilités ([voir la méthode RACI](#)).**

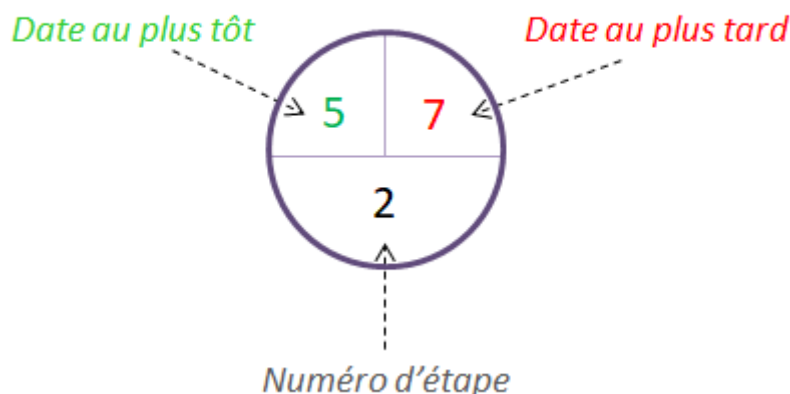
Représentation graphique du diagramme

Le diagramme s'organise sous forme de réseau. Il possède un début et une fin, des étapes et des tâches.

Les tâches sont représentées par des flèches encadrées par 2 étapes (ou nœuds). Chaque étape possède une date au plus tôt et une date au plus tard.



Copyright www.manager-go.com



A noter : pour l'ensemble des explications, nous avons utilisé des nombres de jours au lieu de dates. Il est ainsi plus facile de comprendre la logique. Une date au plus tôt de 5 jours correspond à 5 jours après le début du projet.

Les étapes pour créer un PERT

1. Préparez les tâches

Commencez par lister les tâches - Soyez exhaustif en restant sur un niveau de détail gérable.

Vous pouvez utiliser [la méthode du brainstorming](#) pour ne rien oublier et découper le projet avec [le WBS \(Work Breakdown Structure\)](#)

Estimez leur durée et leur(s) antécédent(s) : pour chaque tâche, évaluer le temps nécessaire pour leur traitement.

Exemple de tableau d'antériorités

Tâche	Durée	Antécédent(s)
A	2	-
B	8	-
C	5	A
D	2	B
E	6	B
F	5	E
G	3	A,D

Pour estimer la durée des tâches, vous pouvez recourir à cette technique : **l'estimation à 3 points**.

Cette formule vous donne une durée moyenne en fonction d'une estimation que vous jugez la plus probable, une seconde optimiste et une dernière, pessimiste.

Estimation = (a + 4m + p) / 6

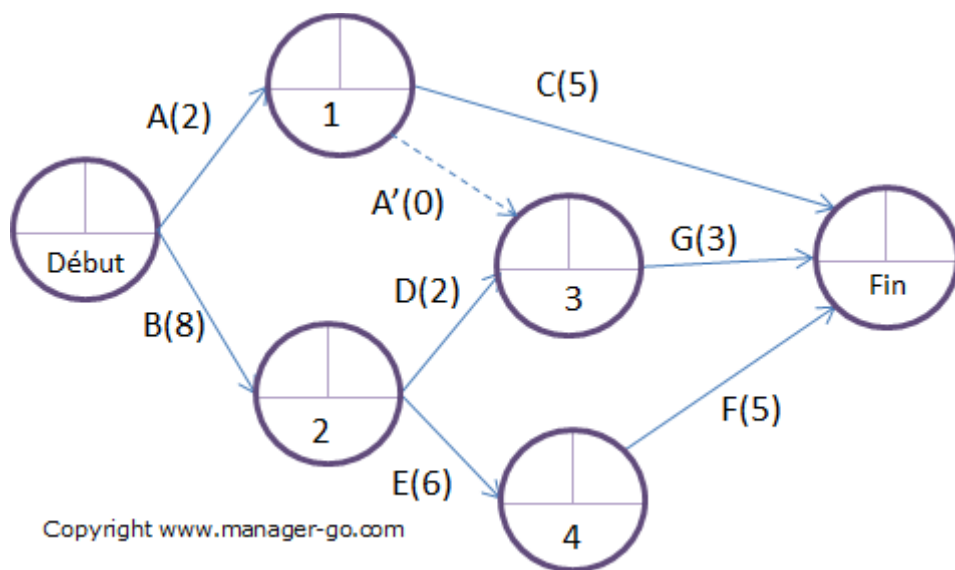
a = estimation optimiste

m = probable (le "m" vient de "Most likely")

b = pessimiste

2. Construisez le réseau en reliant les tâches entre elles, via des étapes

Reprenez le tableau avec la liste de tâches et montez le réseau en utilisant les liens de dépendance (les antécédents). Indiquez sur le graphique la désignation des tâches et leur durée comme défini précédemment.

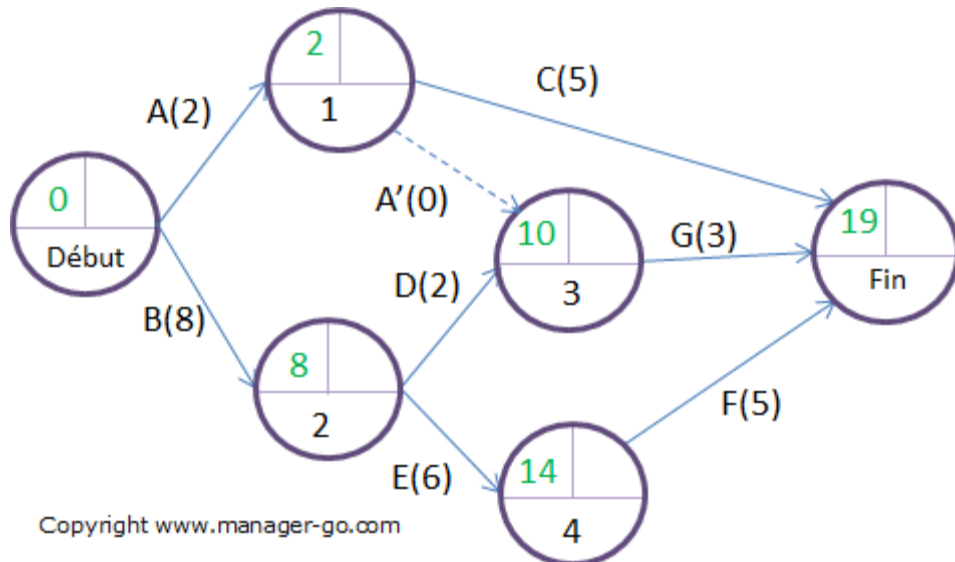


La tâche en pointillés est qualifiée de fictive. Nous verrons plus bas comment la traiter.

3. Indiquez les dates au plus tôt

Prenez la première étape (ici "1"), ajoutez la date au plus tôt de l'étape précédente à la durée de la tâche qui la concerne : $0 + 2$ (tâche A) = 2

Faites de même pour l'ensemble des tâches. Par exemple pour l'étape 4 : $8 + 6$ (tâche E) = 14.



Lorsque plusieurs tâches convergent vers une même étape (ici l'étape de Fin), retenez comme date au plus tôt, le nombre de jours le plus grand des différentes possibilités.

Dans notre exemple :

- Le chemin passant par la tâche C donne une date au plus tôt de 7 jours

- - par la tâche G, 13 jours
- - par F, 19 jours

On retient donc 19 jours, car le projet se finira au plus tôt 19 jours après son début.

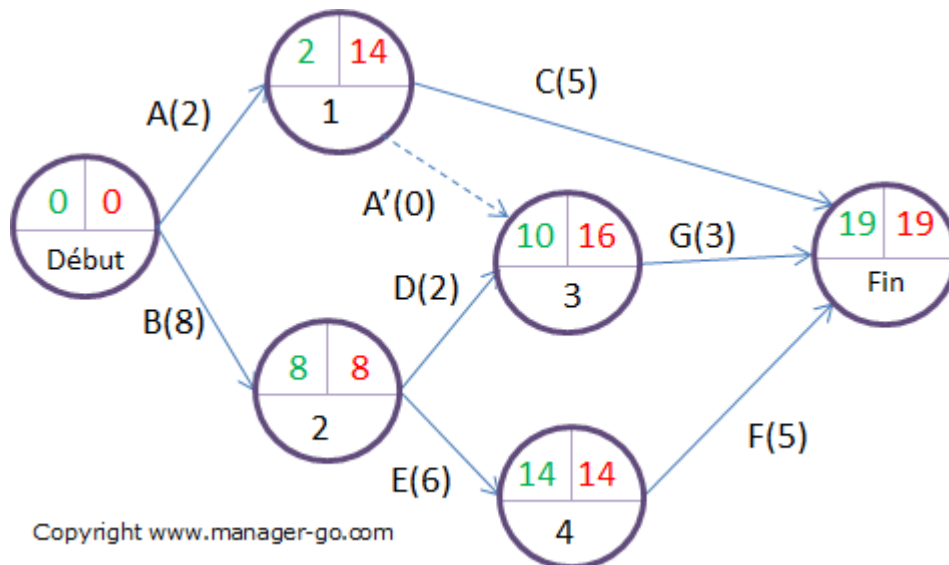
Le cas de la tâche fictive

Concernant la G, elle possède 2 antérieurs D et A. Comme une tâche ne peut être représentée que par une seule flèche, il est nécessaire de créer une tâche fictive. Comme la D possède la date au plus tôt la plus élevée, on crée à son extrémité de façon conventionnelle l'étape 3 - puis on crée une tâche fictive A' avec une durée de 0 reliant les étapes 1 et 3.

4. Renseignez les dates au plus tard

Parcourez le chemin inverse pour calculer les dates au plus tard. Partez de la dernière étape et indiquez la date au plus tard égale à la date au plus tôt, ici 19 jours. Puis remontez le graphe en retranchant cette fois à la date au plus tard de l'étape en question, la durée de la tâche qui la précède pour trouver la date au plus tard de l'étape positionnée en amont.

Exemple pour l'étape 1 : 19 jours (nœud final) - 5 jours (tâche C) = 14 jours



Lorsque 2 tâches ont pour origine la même étape, calculez les dates dans les 2 cas et retenez la date la plus petite. Procédez de la même manière avec les tâches fictives.

Exemple pour l'étape 2 : en passant par la tâche D, la date au plus tard est de 14, alors que via l'étape E, nous avons 8. Nous retenons donc 8.

5. Calculez les marges des tâches

Ces marges sont des degrés de liberté qui permettent d'absorber des retards. Elles assurent la flexibilité du projet.

Définition de la marge totale

La marge totale représente le retard que peut prendre la réalisation d'une tâche sans impacter la date de fin du projet (à condition qu'elle ait commencé à sa date le plus tôt).

Pour évaluer la marge d'une tâche, prenez les 2 étapes qui l'entourent et appliquez le calcul suivant :

Formule de la marge totale : Date au plus tard de l'étape suivante - Durée de la tâche - Date au plus tôt de l'étape précédente

Exemple : pour la tâche D, la marge totale est de 6 jours (16-2-8).

Définition de la marge libre

La marge libre correspond au retard que peut prendre la réalisation d'une tâche sans impact sur la date au plus tôt des tâches suivantes (à condition qu'elle ait débuté à sa date le plus tôt).

Formule de la marge libre : Date au plus tôt de l'étape suivante - Durée de la tâche - Date au plus tôt de l'étape précédente

A noter : la marge libre ne peut pas être supérieure à la marge totale

Ce qui est particulièrement important lorsqu'une équipe extérieure doit intervenir à une date précise. Il ne faut pas que cette date soit décalée à cause du retard de la tâche précédente.

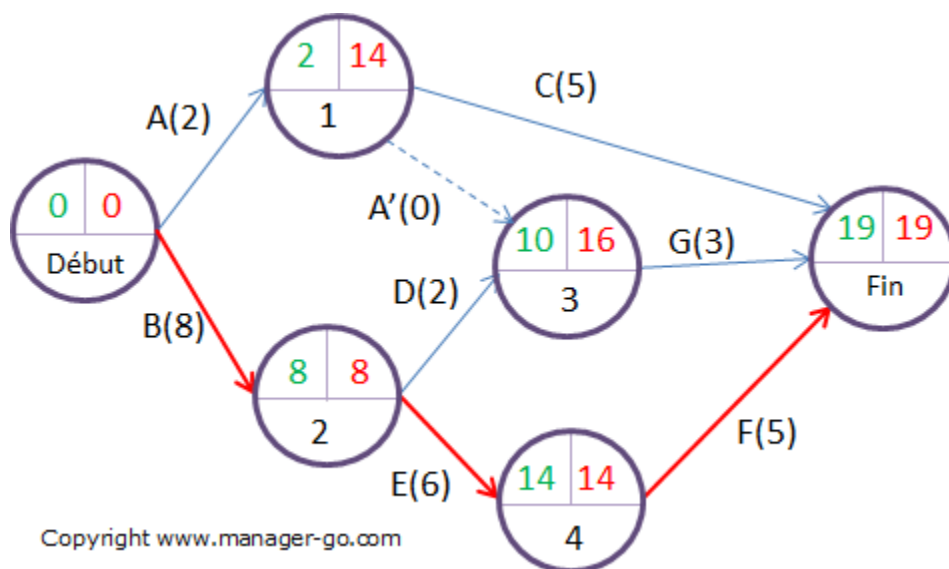
Calcul des marges dans l'exemple

Tâche	Marge libre	Marge totale
A	0	12
C	12	12
B	0	0
D	0	6
G	6	6
E	0	0

F	0	0
---	---	---

6. Définition du chemin critique

Il s'agit du chemin passant par les tâches dont la marge totale est nulle. Ce tracé indique le délai incompressible pour réaliser le projet. En savoir plus sur [le chemin critique](#).



Une fois le PERT terminé, il est conseillé de [construire un planning Gantt](#) pour faciliter la visualisation et la gestion au quotidien.

A noter que ce diagramme ne se monte pas une fois pour toutes en début de projet. Il demande à être actualisé en fonction des événements (retards...).

Echéancier et la chronologie des tâches

Echéancier : L'ensemble de délais et de dates qu'on doit respecter pour assurer le projet.

1. Énumérer les étapes du projet et définir clairement les échéances ;
2. Ordonner vos tâches ;
3. Partager votre échéancier Partagez votre chronologie de projet avec vos collègues ;
4. Visualiser la progression du projet.

Les différents types de ressources d'un projet

Une ressource est une entité matérielle ou immatérielle exploitée pour la réalisation d'une tâche. Quelles ressources participent à la mise en œuvre d'un projet ? On peut les répartir selon les catégories suivantes :

- a. Ressources humaines (Ressource de travail) ;
- b. Ressources matérielles (Ressource consommable) ;
- c. Ressources financières (Ressource Coût) ;

d. Ressources en temporelles.

Gestion des ressources :

- a. Affectation des ressources ;
- b. Surutilisation des ressources ;
- c. Nivellement des ressources (Résolution des pbs).

Effectuer un suivi des ressources

1. On doit utiliser des indicateurs de performance ou **KPI** (Key Performance Indicators) :

Comparer à l'aide de ces indicateurs le «prévisionnel» avec le «réalisé» sur plusieurs plans.

2. Ressources humaines : quelle est la productivité des ressources ? Exemple de calcul : **nombre de JH** (jours/homme) alloués à une tâche multiplié par le pourcentage de la réalisation de cette tâche.
3. ressources matérielles : quelle est la disponibilité ou la capacité de tel équipement ? Exemple de calcul : nombre d'heures de travail prévues sur un équipement par rapport au nombre d'heures disponibles de ce dernier = **charge équipement**.
4. Ressources financières : quel est le coût actuel de mon projet ? Respecte-t-il le budget alloué ? Gestion des coûts : **Coût fixe et Coût d'une ressource**.

La maîtrise des coûts

Elle consiste à superviser et à gérer les dépenses du projet et à se préparer aux risques financiers potentiels. Cette tâche est généralement du ressort du chef de projet.

La maîtrise des coûts implique non seulement la gestion du budget, mais aussi la planification et la préparation aux risques potentiels.

Coût fixe :

C'est le coût forfaitaire associé à une tâche. Il est indépendant des ressources et n'est pas influencé par le temps.

Détermination des points de validation

Méthodes imprévisibles (Agile) :

- Le principe des méthodes Agiles est de le découper en sous-parties (ou sous-projets) autonomes
- (on parle également de développement itératif).
- Les parties (itérations) forment le projet dans sa globalité.

Manifest Agile (Page 104 DMobile)

- Le Manifeste Agile est une déclaration rédigée par des experts en 2001 pour améliorer le développement de logiciels.

Le Mindset Agile

L'état d'esprit Agile désigne un **processus de réflexion qui implique de comprendre, de collaborer, d'apprendre et de rester flexible pour obtenir des résultats ultra performants**. Cette façon de penser encourage les équipes à s'adapter au changement plutôt qu'à tenter de le contourner.

Les 4 valeurs agiles :

1. Interaction entre les intervenants (Travail en équipe) ; (plus que les outils)
2. Des logiciels opérationnels ; (Mieux qu'une grande doc)
La méthode Agile permet d'avoir des modèles de documents, qui sont toujours les mêmes, qui se complètent rapidement avec l'essentiel des informations.
3. Collaboration avec les clients ; (Mieux que la négociation contractuelle) ;
4. Adaptation au changement (<> suivi d'un plan) :
 - Flexibilité ;
 - Le changement dans les produits agiles est prévisible ;
 - Tout nouvel élément devient une possibilité d'apporter une valeur ajoutée au lieu d'un obstacle à éviter, donnant aux équipes de développement une plus grande chance de succès.

Principes du Manifest Agile (Voir Page 84)

1. Livrer de la valeur au client ;
2. Intégrer les demandes de changement ;
3. Livrer fréquemment une version opérationnelle ;
4. Assurer une coopération entre le client et l'équipe ;
5. Réaliser les projets avec des personnes motivées ;
6. Privilégier le dialogue en face à face ;
7. Mesurer l'avancement sur la base d'un produit opérationnel ;
8. Faire avancer le projet à un rythme soutenable et constant ;
9. Contrôler l'excellence technique et à la conception ;
10. Minimiser la quantité de travail inutile ;
11. Construire le projet avec des équipes auto-organisées ;

12. Améliorer constamment l'efficacité de l'équipe.

La méthode Agile recommande de se fixer des objectifs à court terme. Le projet est donc divisé en plusieurs sous-projets. Une fois l'objectif atteint, on passe au suivant, et ce jusqu'à l'accomplissement de l'objectif final. Cette approche est plus flexible. Puisqu'il est impossible de tout prévoir et de tout anticiper, elle laisse la place aux imprévus et aux changements.

Exemples de méthodes Agiles :

- SCRUM ;
- KANBAN ;
- LEAN Development.

SCRUM

SCRUM est une méthode agile qui a trois piliers :

- Communiquer ;
- Faire le point ;
- S'adapter.

SCRUM est un cadre méthodologique.

Processus SCRUM :

Il existe 3 groupes de phases et de processus Scrum, à savoir pre-game, game, post-game.

♣ Nous avons divisé cette activité en 3 phases :

1. Pre-Game(planification + architecture);

2 . Game(Sprint + réunion Scrum);

3. Post-Game(démo + clôture).

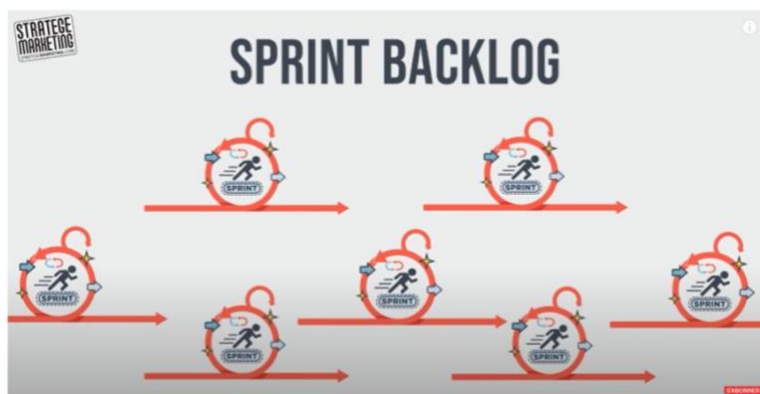
Les intervenants sont :

- **Le « SCRUM Master »** : Responsable du projet, Chef de projet, (fixer les rôles, les timings, et les objectifs), garant de la réussite du projet, la bonne communication ;
- **L'équipe ou SQUAD : SCRUM Team;**
- **Le « Product Owner »** : Orienté Métier, il partage la vision du produit à réaliser avec l'équipe de développement (Equipe, Marketing, Client), il le contact direct avec le client, il produit les spécifications des besoins, chef de produit, valide les fonctionnalités.
- **Stakeholders** : Dans Scrum, une partie prenante (Stakeholder) est toute personne ayant un intérêt direct dans le produit qui ne fait pas partie de l'équipe Scrum. En tant que Product Owner, vous pouvez considérer les parties prenantes comme toute personne ayant un intérêt ou une influence sur le produit.

Processus :

- a. **USerStory** : Histoire de l'utilisateur, expérience : Identifiant, Nom, Importance, Travail, Démo..-->Exigences.
- b. **Product BACKLOG** : Miroir pour réaliser les besoins des clients :
- c. **SPRINT** : Sprint Planning Meeting, Scrum Meeting, Sprint Meeting Review.
Scrum Master produit un BURN DOWN CHART.
L'ensemble de livraison de Sprint : Sprint Backlog.
Les changements/nouveaux développements sont intégrés au Product Backlog.

Cette approche s'organise autour de cycles courts, qu'on appelle communément des itérations. En langage Scrum, une itération se nomme **un "sprint"**. À chaque nouveau sprint, l'équipe projet se rassemble pour lister les tâches à exécuter. Cette liste s'appelle le « **sprint backlog** ».



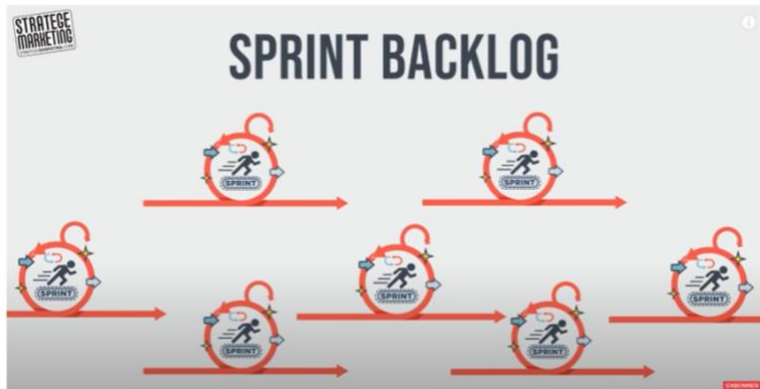
Les 6 Principes de SCRUM :

1. Processus empirique ;
2. Auto-organisation ;
3. Collaboration ;
4. Priorisation basée sur la tâche ;
5. Délimité dans le temps ;

6. Développement itératif.

Les 5 valeurs SCRUM

1. Focus ;
2. Ouverture ;
3. Respect ;
4. Courage ;
5. Engagement.



LA MÉTHODE AGILE SCRUM

- Le Product Owner définit le périmètre du projet et compile les fonctionnalités voulues par les utilisateurs sous forme de User Stories
- Le Product Backlog regroupe les éléments à développer pour réaliser la User Story
- Le développement est itératif – par Sprints de 2-4 semaines
- Un Sprint :
 - Débute par un Sprint Planning Meeting
 - Des Scrums (mêlées) chaque jour (réunions courtes)
 - Se termine par un Sprint Meeting Review
- Les changements / nouveaux développements sont intégrés au Product Backlog

Feuille de route (Roadmaps) :

Une feuille de route de produit décrit comment un produit ou une solution se développe au fil du temps. Dans le cadre du développement agile, une feuille de route fournit un contexte important qui permet aux équipes d'atteindre à la fois des objectifs progressifs et des objectifs à l'échelle du projet. Les feuilles de route sont composées d'initiatives, qui sont de grands domaines de fonctionnalité, et comprennent des échéances qui indiquent quand une fonctionnalité sera disponible. Au fur et à mesure que le travail avance et que les équipes en apprennent davantage, il est accepté que la feuille de route change pour refléter ces nouvelles informations, de manière subtile ou générale. L'objectif est de maintenir la feuille de route axée sur les conditions actuelles qui ont un impact sur le projet et les objectifs à long terme afin de travailler efficacement avec les parties prenantes et de répondre au paysage concurrentiel.

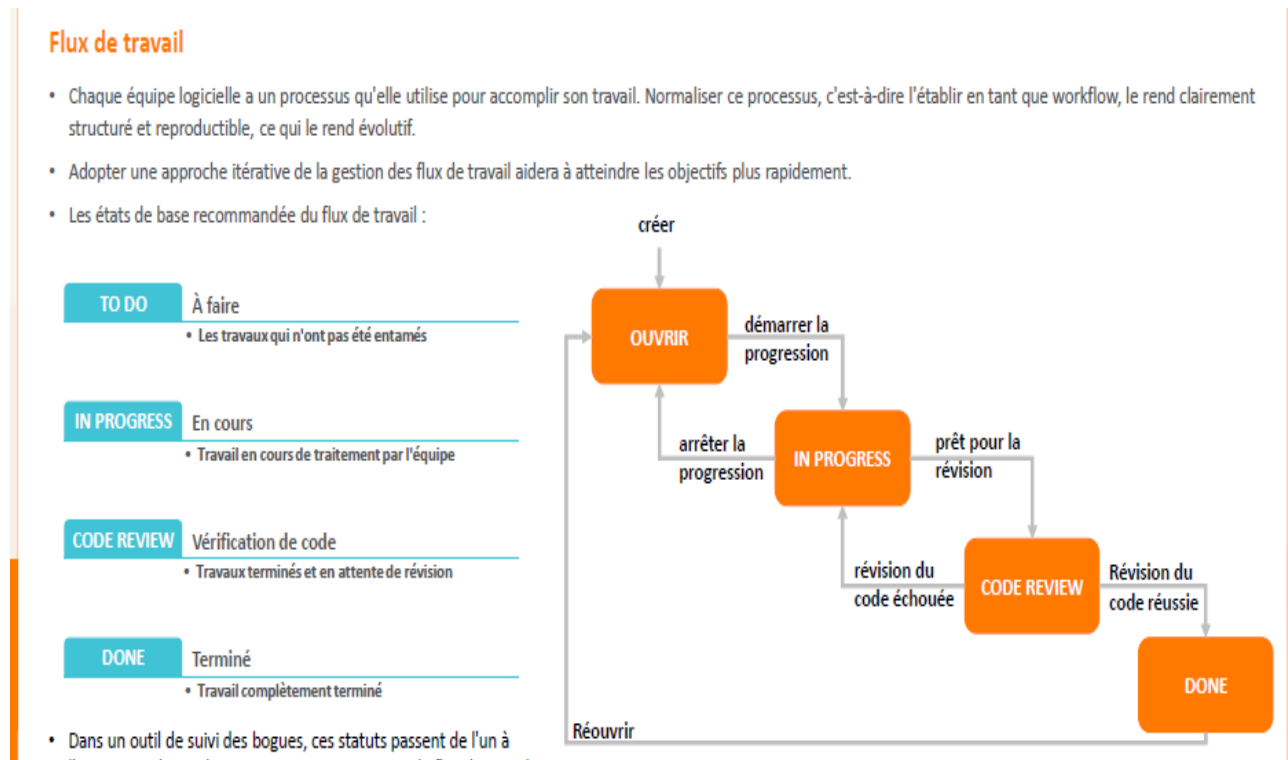
Exigences

Chaque initiative de la feuille de route se décompose en un ensemble d'exigences. Les exigences agiles sont des descriptions légères de la fonctionnalité requise, plutôt que les documents de 100 pages associés aux projets traditionnels. Elles évoluent au fil du temps et s'appuient sur la compréhension partagée par l'équipe du client et du produit souhaité. Les exigences agiles restent légères pendant que tous les membres de l'équipe développent une compréhension commune par le biais d'une conversation et d'une collaboration continue. Ce n'est que lorsque la mise en œuvre est sur le point de commencer qu'elles sont étoffées avec tous les détails.

Backlog

Le backlog fixe les priorités du programme agile. L'équipe inclut tous les éléments de travail dans le backlog : nouvelles fonctionnalités, bogues, améliorations, tâches techniques ou architecturales, etc. Le propriétaire du produit priorise le travail sur le backlog pour l'équipe d'ingénierie. L'équipe de développement utilise ensuite le backlog priorisé comme source unique de vérité sur le travail à faire.

Flux de travail



Stories, epics et initiatives :

Les **Stories**, également appelées "**user stories**", sont de courtes exigences ou demandes rédigées du point de vue d'un utilisateur final.

Les **epics** sont de grands ensembles de travail qui peuvent être décomposés en un certain nombre de tâches plus petites (appelées stories).

Les **initiatives** sont des collections d'epics qui tendent vers un objectif commun.



Userstories=“scénarioutilisateur”. Une userstory est lacarte d’identité des fonctionnalités à développer. Elles sont développées par le Product Owner.

En tant que.....

Je veux.....

Afin de.....

Evénements SCRUM

1. Le sprint planning meeting ;
2. Daily SCRUM
3. Sprint Review ;
4. Sprint Retrospective.

Artefacts

1. Product BackLog ;
2. Sprint BackLog ;
3. L’incrément du produit.