



# TECHNIQUES DE PLANIFICATION ET SUIVI DES ACTIVITÉS

# ENGAGEMENTS:

- Je participe aux activités avec enthousiasme
- J'écoute attentivement et pose des questions
- Je reste concentré sur les sujets
- Je respecte les avis et points de vue des autres
- On se soutient mutuellement
- Je partage mes expériences utiles
- Je reste ouvert et donne des feedbacks constructifs
- Je reste confiant et suppose que les autres le seront
- Je serai ouvert aux nouvelles idées
- Je serai à l'heure et éteindrai mon téléphone

# OBJECTIF DE LA FORMATION

Cette formation permet d'améliorer les compétences des cadres en techniques de planification, de suivi et d'évaluation des activités pour plus de performance dans le fonctionnement de leurs différents services.

- Améliorer les connaissances des participants en techniques d'élaboration d'un planning opérationnel
- Adopter une démarche de pilotage et de réajustement d'un planning de travail
- Doter les cadres des outils nécessaires à la planification et au suivi des activités

# CONTENU DE LA FORMATION

## Introduction à la planification des activités

- Définition et Importance de la planification
- Objectifs de la planification des activités
- Concepts de base de la planification

## Méthodes et outils de planification

- Les différents types de planification
- Outils de planification : diagramme de GanC, PERT, Matrice de responsabilités, etc.

## Élaboration d'un plan d'activités

- Analyse des besoins et des objectifs
- Identification des ressources nécessaires
- Définition des étapes et des délais

## Hierarchisation des tâches et établissement des priorités

- Techniques de hiérarchisation des tâches
- Gestion des priorités

## Suivi des activités

- Rôle du suivi
- Outils de suivi : rapport d'avancement, tableau de bord

## Communication et reporting

- Importance de la communication dans le suivi des activités
- Préparation des rapports d'avancement et de performance

## Gestion des risques

- Identification des risques
- Mise en place de mesures préventives et correctives

## Étude de cas

- Analyse d'un cas concret de planification et suivi des activités
- Discussion sur les bonnes pratiques et les leçons apprises

[www.cours-genie-civil.com](http://www.cours-genie-civil.com)

A man with a beard and glasses, wearing a maroon sweater, stands in a modern meeting room, pointing at a large pie chart on a flip chart. The chart is divided into five segments: blue, yellow, orange, grey, and light blue. Other charts, including a bar graph, are visible on the flip chart. Several people are seated around a wooden conference table in the foreground, looking towards the presenter. The room has large windows and a concrete wall.

# 1- : Introduction à la planification

# Definition et importance de la planification

la Planification est un processus par lequel les responsables d'une organisation définissent l'orientation générale de la dite organisation pour en tirer des Plans ,des Programmes, des projets

la Planification précède l'action elle conduit à la réflexion, et à la prise de décision par rapport à ce qui devra être fait dans le futur, il s'agit dans cette vision de mieux préparer les actions au lieu de les subir.

# Definition et importance de la planification

La Planification doit permettre à l'organisation de trouver les meilleures réponses vis à vis des préoccupations réelles de son environnement.

La Planification doit enfin conduire à l'efficacité grâce à la mise en place de politiques efficaces, et de procédures de décision et d'informations appropriées.

# Definition et importance de la planification

**Tout système de planification doit comporter des indications sur:**

1. Les besoins
2. Les objectifs
3. Les critères d'évaluation
4. Les programmes d'activités
5. Les ressources

# Objectif de la planification

**La planification permet de décrire :**

- Les objectifs recherchés,
- La manière dont ils seront atteints,
- Les rôles et responsabilités des différents acteurs,
- Le calendrier,
- L'estimation des moyens à mettre en œuvre et des coûts,
- Les modalités de suivi et de contrôle.

# Objectif de la planification

La planification est l'action de planifier, c'est-à-dire d'organiser dans le temps une succession d'actions ou d'évènements afin de réaliser un objectif particulier ou un projet.

## Quelques questions à se poser :

- Quels problèmes doit-on résoudre ?
- Quels sont les objectifs à atteindre ?
- De quelles ressources disposons-nous et avons-nous besoin ?
- Quelles solutions sont envisageables au regard de nos ressources ?

# Objectif de la planification

Planifier c'est beaucoup plus que le fait d'annoncer une date de livraison. C'est se donner les moyens de détecter précocement les dérapages (dérives de délai et de coût) et donc de les corriger avant qu'elles entraînent des catastrophes par un effet d'avalanche extrêmement fréquent. C'est donner de la visibilité aux acteurs qu'ils soient contributeurs, hiérarchiques ou qu'il s'agisse du client lui-même. C'est enfin mettre en avant votre professionnalisme, ce qui n'est pas le moindre des avantages.

# Objectif de la planification

Une absence de planification entraîne des répercussions directes sur l'organisation des équipes, la qualité des tâches effectuées, et de fait la rentabilité des projets. Les conséquences d'une planification insuffisante se font donc ressentir à tous les niveaux de l'organisation, depuis la gestion opérationnelle jusqu'à la satisfaction des clients. Cela peut entraîner une perte de compétitivité et une baisse de performance globale.

# Objectif de la planification

En instaurant une culture de planification et de suivi rigoureux, l'entreprise favorise un environnement de travail stable et prévisible. Cela permet aux collaborateurs de se concentrer sur leurs tâches et de donner le meilleur d'eux-mêmes, sachant que leurs efforts contribuent à la réalisation des objectifs collectifs.

A man in a dark suit and striped tie is standing and gesturing with his right hand while speaking. He is in a meeting room with a whiteboard behind him. Several people are seated around a white table in the foreground, looking towards him. There are laptops and papers on the table. A large green plant is visible on the right side of the frame.

## 2- Méthodes et outils de planification

# Differents types de planification

Planification à long terme ou strategique

Planification à moyen terme

Planification á court terme ou operationnel

# Differents types de planification

## **Planification à long terme**

La Planification à long terme peut être définie comme étant un processus par lequel les hauts responsables déterminent les objectifs généraux à atteindre pour une période comprise entre cinq et dix ans ainsi que les politiques et les stratégies.

# Differents types de planification

## **Planification à long terme ou strategique**

Elle s'intéresse:

aux questions de fond concernant le devenir de l'institution, l'adéquation des objectifs et Programmes poursuivis par la mission de l'Institut et aux besoins changeant de l'environnement, aux questions d'équilibre entre les ressources disponibles et les Programmes à réaliser  
à l'adéquation entre la structure actuelle et les objectifs à long terme poursuivis etc. ...

# Differents types de planification

## **Planification à moyen terme**

La Planification à moyen terme peut être définie comme étant un processus par lequel les responsables au niveau intermédiaire déterminent les objectifs spécifiques à atteindre.

Elle découle directement des objectifs généraux contenus dans la Planification à long terme élaborée par les instances supérieures

# Differents types de planification

## **Planification à court terme ou operationnelle**

Le Plan à court terme représente la composante annuelle du plan à long terme. Il s'intéresse aux questions de forme et de détail concernant :

l'élaboration des objectifs annuels et de leurs critères d'évaluation,

la détermination des calendriers d'activités définissant l'enchaînement logique des tâches ainsi que leur durée d'exécution,

l'évaluation et l'affectation des ressources nécessaires à la réalisation des Programmes annuels,

la définition des responsabilités en termes de réalisation des activités etc. ...

# Outils de planification

| Type de planification | Questionnement                     |                                                                                                                                 |
|-----------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stratégique           | Qu'est ce que nous devons faire ?  | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Arbres des problèmes</li><li>■ Arbres des Objectifs</li><li>■ Cadre Logique</li></ul>   |
| Structurelle          | Que ferons nous ?                  | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Structure de fractionnement des Tâches</li></ul>                                        |
| Opérationnelle        | Qui le fera et quand le fera t-il? | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Réseau PERT</li><li>■ Graphique de Gantt</li><li>■ Graphe des responsabilités</li></ul> |
| Budgétaire            | Combien ça coûte ?                 | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Evaluation des coût ( Budget)</li></ul>                                                 |

# Outils de planification

## **Ventilation des activités ou structure de fractionnement du travail**

Outil permettant de détailler de façon systématique et hiérarchique un projet/programme/objectif en éléments de travail de plus en plus précis

Le projet/programme/objectif est éclaté niveau par niveau jusqu'à avoir un ensemble de tâches faciles à gérer par un groupe de travail, un service ou une personne.

# Outils de planification

## Ventilation des activités ou structure de fractionnement du travail

Elle sert à aider l'équipe de gestion à :

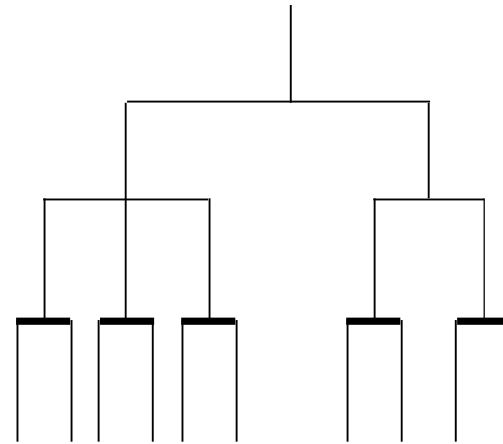
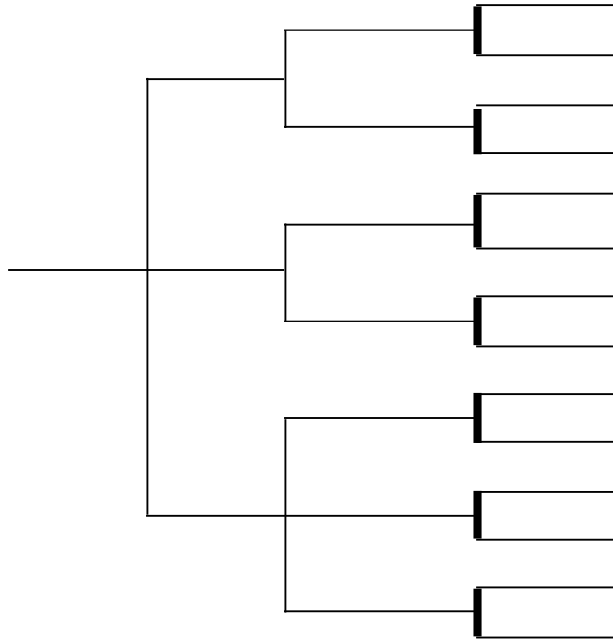
- Visualiser l'ensemble du projet en termes de relations entre ses résultats, activités et sous activités
- Définir les activités de gestion nécessaires pour l'exécution du projet/programme/objectif

Elle facilite la compréhension commune du contenu du projet/objectif par l'équipe à travers le processus de sa préparation

# Outils de planification

## Ventilation des activités ou structure de fractionnement du travail

Le diagramme de la ventilation des activités suit le format d'un organigramme hiérarchique



# Outils de planification

## Ventilation des activités ou structure de fractionnement du travail

Pour préparer une ventilation des activités on suit six étapes :

Au premier niveau (N 1), mettre le titre du projet/objectif. Ceci englobe le contenu total du projet/objectif.

Au deuxième niveau (N 2), ventiler le projet/objectif en composantes majeures par catégorie. Cette catégorisation peut se faire soit par fonction, soit par ensemble d'actions groupées par extrants, soit par aire géographique, etc.

Au troisième niveau (N 3), éclater chaque composante majeure en éléments plus détaillés.

# Outils de planification

## Ventilation des activités ou structure de fractionnement du travail

Pour préparer une ventilation des activités on suit six étapes :

Au quatrième niveau (N 4) ventiler chaque élément en activités spécifiques.

Continuer le processus de ventilation en ajoutant des niveaux supplémentaires afin que toutes les activités nécessaires soient exposées.

Préparer le dessin de la ventilation des activités, le discuter avec les intéressés, et y apporter des modifications si nécessaire.

# Les étapes de la planification operationnelle

- Identification des activités
- Ordonnancement des activités
- Estimation des charges
- Estimation des ressources nécessaires
- Estimation des durées
- Estimation des coûts
- Construction du planning
- Budgétisation

# Les étapes de la planification

## Identification des activités

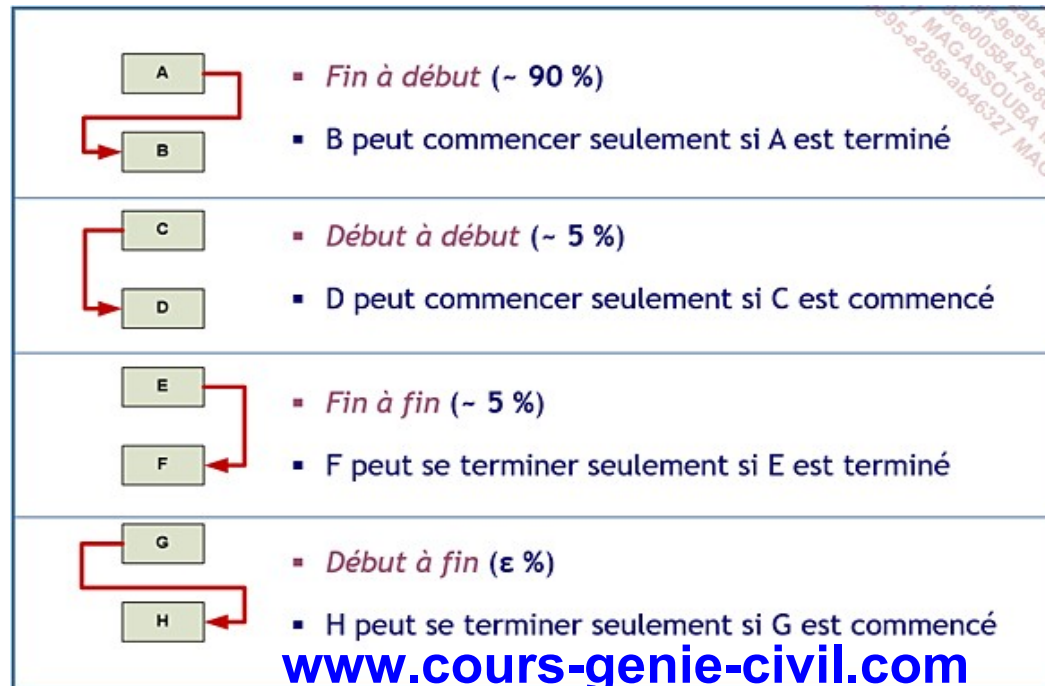
A chaque activité sont attachés :

- Un responsable et des ressources,
- Une charge de travail,
- Une durée (durée nulle = jalon),
- Un coût prévisionnel,
- Des résultats identifiables.

# Les étapes de la planification

## Ordonnancement des activités

Les activités ne sont pas indépendantes, elles sont connectées logiquement pour constituer un réseau : le Diagramme d'activités.



# Les étapes de la planification

## Estimation des charges

La charge associée à une activité est définie comme la quantité de travail nécessaire à sa réalisation, et ceci indépendamment de la quantité de ressources mobilisées. Elle s'exprime en jours-hommes, mois-hommes, voire années-hommes.

# Les étapes de la planification

## Estimation des ressources nécessaires

Le terme ressource désigne tout moyen nécessaire à la réalisation d'une activité : compétence professionnelle, équipement, consommable, budget.

Chaque activité est examinée pour déterminer quelles ressources seront nécessaires pour la réaliser, et ceci tant du point de vue qualité que quantité.

# Les étapes de la planification

## Estimation des durées

Selon la nature et l'ampleur de l'objectif, les durées sont exprimées dans une unité de temps appropriée : mois, semaine, jour, minute, etc.

# Les étapes de la planification

## Estimation des coûts

L'estimation des coûts fait partie de la phase de planification, pas seulement pour fournir un montant total, mais aussi une vision continue des dépenses par rapport à l'avancement des activités.

|              |                      |          |      |            |
|--------------|----------------------|----------|------|------------|
| Travail      | Maître d'œuvre       | 65,00 €  | h    |            |
|              | Géomètre             | 65,00 €  | h    |            |
|              | Maçon                | 50,00 €  | h    |            |
|              | Couvreur             | 50,00 €  | h    |            |
|              | Plombier             | 44,00 €  | h    |            |
|              | Electricien          | 44,00 €  | h    |            |
|              | Menuisier            | 44,00 €  | h    |            |
|              |                      |          |      |            |
| Consommables | Minipelle            | 200,00 € | jour |            |
|              | Béton                | 90,00 €  | m3   | 8 100,00 € |
|              | Murs                 | 40,00 €  | m2   | 6 000,00 € |
|              | Charpente            | 30,00 €  | m2   | 5 031,15 € |
|              | Tuiles               | 35,00 €  | m2   | 5 869,68 € |
|              | Cloisons             | 20,00 €  | m2   | 1 800,00 € |
|              | Parpaings fondations | 1,50 €   | Un   | 375,00 €   |
|              | Plomberie            | Forfait  | Un   | 8 000,00 € |
|              | Electricité          |          |      |            |
|              |                      |          |      |            |

# Les étapes de la planification

## Construction du planning

La planification se concrétise par un ordonnancement des travaux qui montre quand et avec quelles ressources chaque activité doit être réalisée.

Le formalisme le plus courant est le diagramme de GANTT (ou diagramme à barres) qui constitue, en outre, un excellent support de communication. Pour construire ce diagramme, il convient de construire préalablement un graphe normalisé des activités

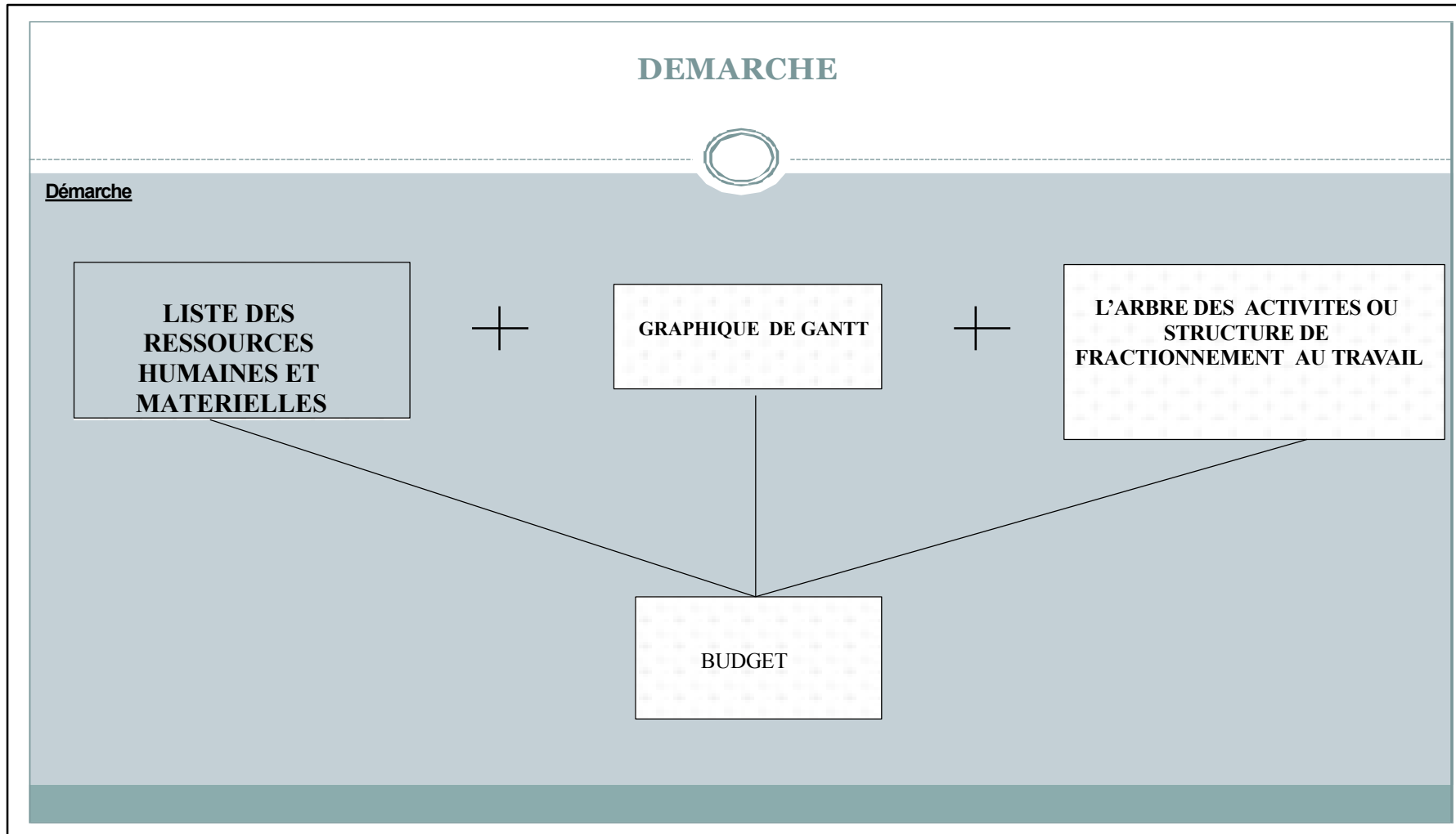
# Les étapes de la planification

## Diagramme de GANTT

| N° | Nom de la tâche            | Coût        | Durée    | Noms ressources                                   |
|----|----------------------------|-------------|----------|---------------------------------------------------|
| 0  | <b>Projet</b>              | 51 079,00 € | 33 jours |                                                   |
| 1  | <b>Extrait maison</b>      | 51 079,00 € | 33 jours |                                                   |
| 2  | <b>Gros œuvre</b>          | 31 055,00 € | 25 jours |                                                   |
| 3  | Fondations                 | 8 135,00 €  | 11 jours |                                                   |
| 4  | Implantation               | 2 220,00 €  | 2 jours  |                                                   |
| 5  | Définir l'implantation     | 780,00 €    | 1 jour   | Client[50%];Maitre d'œuvre[50%];Géomètre          |
| 6  | Positionner l'implantation | 1 440,00 €  | 1 jour   | Client[0%];Maitre d'œuvre;Géomètre;Maçon          |
| 7  | <b>Terrassement</b>        | 3 575,00 €  | 7 jours  |                                                   |
| 8  | Creuser tranchées          | 1 200,00 €  | 2 jours  | Maçon;Minipelle                                   |
| 9  | Poser parpaings fondations | 2 375,00 €  | 5 jours  | Maçon;Parpaings[250 Un]                           |
| 10 | <b>Dalle béton</b>         | 2 340,00 €  | 2 jours  |                                                   |
| 11 | Remblayer fondations       | 600,00 €    | 1 jour   | Maçon;Minipelle                                   |
| 12 | Couler dalle               | 1 740,00 €  | 1 jour   | Client[0%];Maitre d'œuvre[50%];Maçon;Béton[12 m3] |
| 13 | <b>Murs</b>                | 10 000,00 € | 5 jours  |                                                   |
| 14 | Monter murs                | 10 000,00 € | 5 jours  | Maçon[200%];Murs[150 m2]                          |
| 15 | <b>Toiture</b>             | 12 920,00 € | 5 jours  |                                                   |
| 16 | Poser toiture              | 12 920,00 € | 5 jours  | Couvreur;Charpente[168 m2];Tuiles[168 m2]         |
| 17 | <b>Plomberie</b>           | 9 760,00 €  | 5 jours  |                                                   |
| 18 | Poser plomberie            | 9 760,00 €  | 5 jours  | Plombier;Plomberie[1 Un]                          |
| 19 | <b>Electricité</b>         | 7 408,00 €  | 4 jours  |                                                   |
| 20 | Poser électricité          | 7 408,00 €  | 4 jours  | Electricien;Electricité[1 Un]                     |
| 21 | <b>Cloisons</b>            | 2 856,00 €  | 3 jours  |                                                   |
| 22 | Poser cloisons             | 2 856,00 €  | 3 jours  | Menuisier;Cloisons[90 m2]                         |

# Les étapes de la planification

## Budgétisation ou estimation des coût



# Les étapes de la planification

## Budgétisation ou estimation des coût

L'objectif de l'étape de budgétisation est de prévoir les ressources financières à allouer au projet au cours du temps.

- Agrégation par Work Package des coûts liés aux activités,
- Cumul de ces coûts selon l'arborescence WBS,
- Arbitrage en cas de conflit avec les limites de financement.

# Les étapes de la planification

## Budgétisation ou estimation des coût

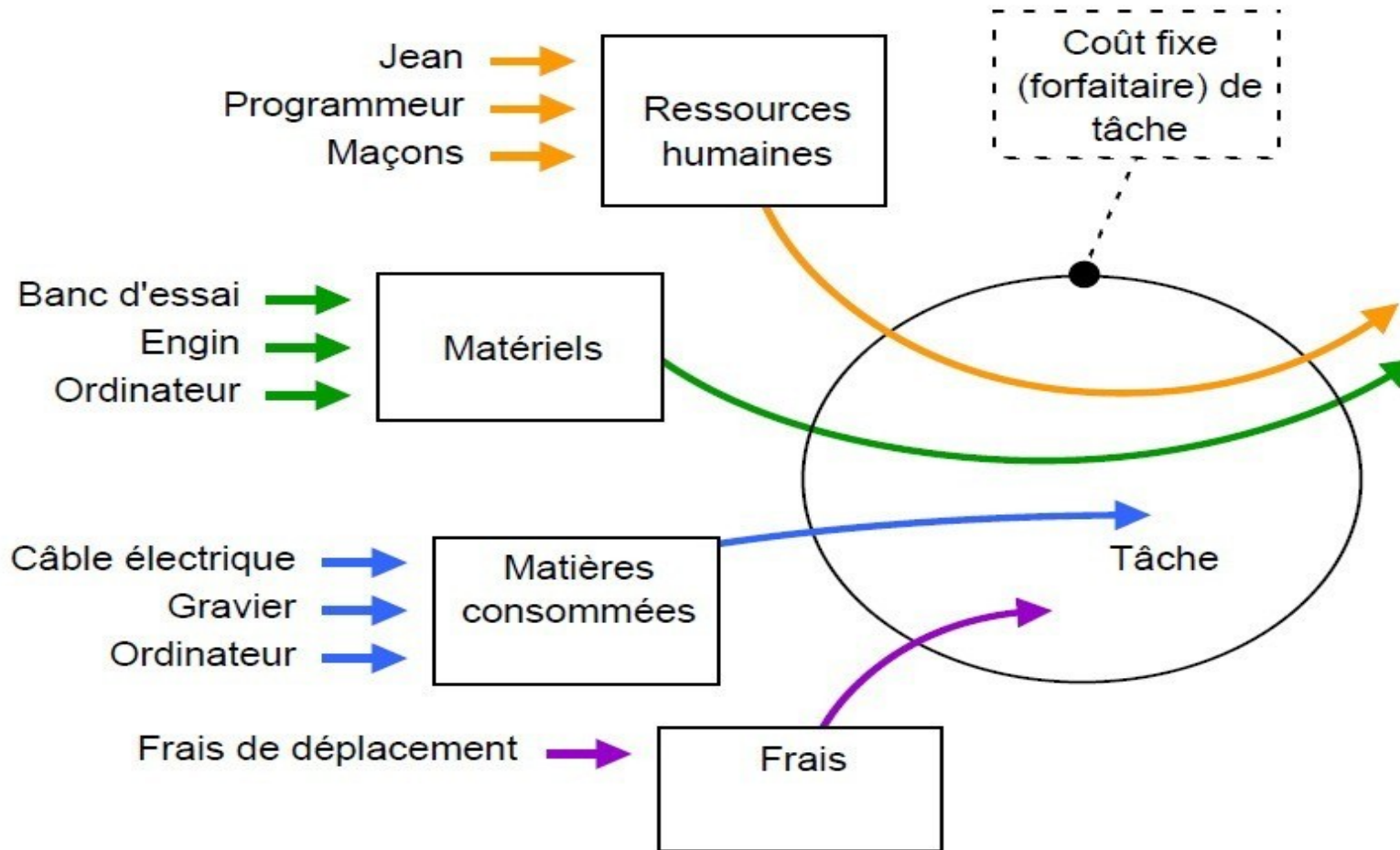
Le budget vous indique combien d'argent vous avez besoin pour pouvoir mener à bien vos activités.

Le budget vous oblige à être rigoureux en réfléchissant aux implications de ce que vous avez planifié pour votre activité. Il arrive parfois que les réalités du processus de budgétisation vous forcent à repenser vos programmes d'action.

Utilisé correctement, le budget vous indique à quel moment vous aurez besoin de certaines sommes d'argent pour mener à bien vos activités.

# Les étapes de la planification

## Budgétisation ou estimation des coût



# Les étapes de la planification

## Quelques logiciel de planification

### **D'abord, deux gratuits :**

- Le plus populaire des gratuits : GanttProject
- Un clone de Microsoft Project : ProjectLibre
- MS Excel

### **Puis par ordre de popularité :**

- Bien entendu le leader du marché : : Microsoft Project
- Et pour les grands projets industriels : Primavera

# Matrice de responsabilité

Une manière très lisible et précise de présenter l'affectation des ressources est d'utiliser une matrice dans laquelle les activités sont listées en lignes, les ressources en colonnes et les modalités d'action à leur intersection. Une telle matrice de responsabilités est aussi connue sous l'acronyme RACI.

Pour éviter toute ambiguïté à la lecture de cette matrice de responsabilités il convient de toujours spécifier la définition donnée, dans le cadre du projet, à la codification adoptée surtout si elle diffère du RACI classique, par exemple :

R = Réalise P = Participe

A = Approuve

C = Consulté I = Informé

# Matrice de responsabilité

## MATRICE RACI



A man in a dark suit and light shirt stands with his arms crossed in front of a whiteboard. The whiteboard has several sticky notes and faint handwritten text. An orange horizontal bar is overlaid across the middle of the image, containing the section title.

## 3- Suivi des activités

# Le Suivi

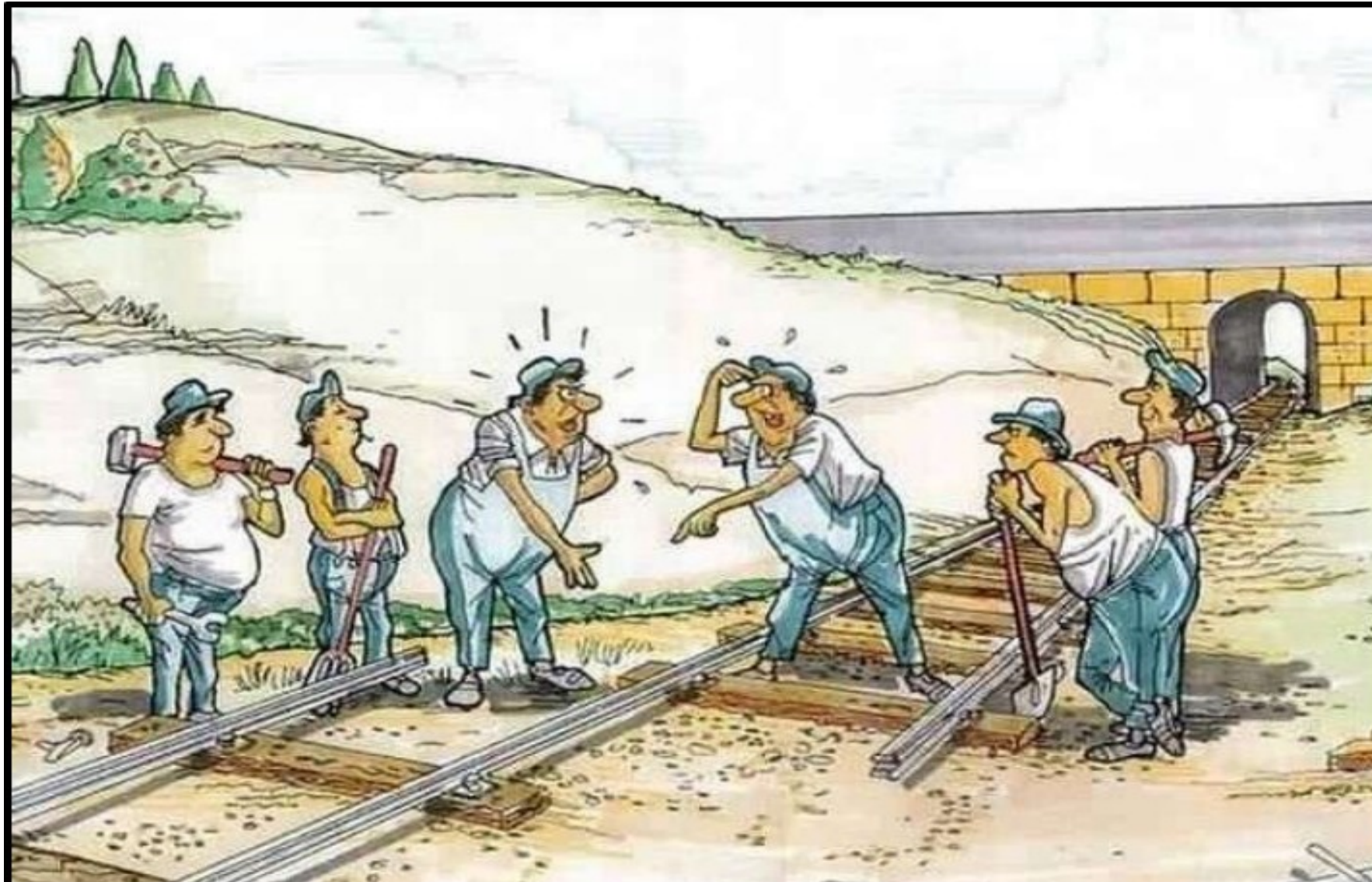
Le suivi, est un processus continu de collecte et de traitements d'informations permettant de repérer les anomalies en cours d'exécution et d'apporter les corrections nécessaires.

C'est l'appréciation du progrès dans le temps par la collecte, l'analyse de l'information et l'utilisation de cette information en vue du contrôle de gestion et de la prise de décisions pour améliorer le travail.

# Quelles est la raison d'être d'un suivi?

- Améliorer la performance et la qualité des réalisations;
- Apprendre des expériences du terrain;
- Informer et aider à prendre des mesures correctives éclairées et de bonnes décisions;
- S'assurer d'obtenir les résultats escomptés et planifiés lors de la conception de l'intervention.

Quelles est la raison d'être d'un suivi?



# Les indicateurs

Un indicateur de suivi sert à piloter l'action : mettre plus de moyens si nécessaire, ajuster le contenu de l'action, etc. Il permet d'anticiper, prendre des décisions avant de constater les résultats. C'est un levier d'action au service de l'atteinte de l'objectif.

## Production des indicateurs de performance

| Indicateur                  | Type     | Définition /calcul                                       | Informations                                                                                            | Sources                                                                                                       | Fréquences | Destinataires/ supports                                                                                              |
|-----------------------------|----------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Taux de réclamation clients | Résultat | Nombre de réclamations / nombre de ventes sur la période | <ul style="list-style-type: none"><li>• Réclamations enregistrées</li><li>• Commandes livrées</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Application de gestion des réclamations</li><li>• SI ventes</li></ul> | Mensuel    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Direction commercial / email</li><li>• Direction technique / email</li></ul> |
| #                           | #        | #                                                        | #                                                                                                       | #                                                                                                             | #          | #                                                                                                                    |
| #                           | #        | #                                                        | #                                                                                                       | #                                                                                                             | #          | #                                                                                                                    |

# Les indicateurs

Un indicateur permet de mesurer un résultat, de prouver qu'un résultat a été obtenu ou d'indiquer que des progrès sont accomplis vers l'obtention d'un résultat

Il permet de mesurer les résultats réels par rapport aux résultats prévus ou escomptés en termes de qualité et quantité.

# Les indicateurs

- Le terme indicateur est utilisé pour qualifier toute information qui mesure de manière générale l'évolution, et en particulier, la performance.
- Les indicateurs sont disponibles à la fois pour le suivi des processus et celui des impacts
- Les indicateurs doivent être pertinents vis à vis des buts de gestion.
- Les indicateurs décrivent la situation qui prévaut lorsqu'un objectif est atteint
- Les indicateurs confèrent une dimension quantitative et qualitative à un ensemble d'objectifs

# L'indicateur peut etre:

- Un taux
- Un ratio
- Une moyenne
- Un classement
- Un nombre

# Les indicateurs

| Types d'indicateurs                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicateurs quantitatifs                                                                                                                                                                          | Indicateurs qualitatifs                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Changements mesurables<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Nombre</li><li>✓ Fréquence</li><li>✓ Taux</li><li>✓ ratio</li><li>✓ ...</li></ul></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Changements observables<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Attitudes</li><li>✓ Comportements</li><li>✓ Capacités</li><li>✓ Perceptions</li><li>✓ ...</li></ul></li></ul> |

# Les indicateurs

## Indicateurs quantitatifs

- Nombre de femmes occupant des postes de décision.
- Taux d'emploi chez les hommes et les femmes dans le secteur privé
- Ratio hommes femmes dans les postes décisionnels dans le secteur privé

## Indicateurs qualitatifs

- Niveau de satisfaction des bénéficiaires d'un service
- Perception de la population sur l'organisation des élections
- Qualité des services fournis par la société de téléphone

# Criteres d'un bon indicateur

## CREAM

- Clear
- Relevant
- Economic
- Assignable
- Monitorable

Clair

Pertinent

Economique

Assignable

Contrôlable

# Modes de mesure de l'avancement

**Supposons que les estimations initiales issues de la planification aient été les suivantes :**

Nombre de livrables : 10

Délai global : 12 mois

Budget initial: 1200 k

**La situation courante au bout de 6 mois donne :**

Livrables terminés:4

Délai écoulé:6 mois

Dépensé: 720 k

# Modes de mesure de l'avancement

**Quel est le niveau d'avancement de ce projet ?**

**Il y a plusieurs réponses possibles selon le point de vue adopté :**

Point de vue physique:  $4 / 10 = 40 \%$

Point de vue calendaire:  $6 / 12 = 50 \%$

Point de vue budgétaire:  $720 : 1200 = 60 \%$

La mesure de l'avancement est une chose très sérieuse pour se constater d'intuitions.

voici la définition générale de l'avancement d'une tâche :

$\text{Avancement \%} = (\text{fait} / (\text{fait} + \text{reste à faire})) \times 100$

Notez que dans cette formule on ne fait pas intervenir le « prévu ». En effet la formule  $(\text{fait/prévu}) \times 100$  ne tiendrait pas compte d'une éventuelle erreur de prévision.



## 4- Communication ou reporting

## Communication ou reporting

Le reporting, traduit en français communication de donnée, permet de mettre en scène des données récupérées sur une période souhaitée et de les présenter de manière claire afin qu'elles puissent être analysées et exploitées par une tierce personne. Il permet de rendre compte périodiquement des indicateurs de performance.

A group of four people are gathered around a wooden table in a meeting. A man on the left, wearing glasses and a brown sweater, is resting his head on his hand while holding a pen. A woman in the center, with curly hair and glasses, is looking at a document. Another woman on the right, with curly hair, is also looking at the document. In the foreground, a person's head is visible, looking at a laptop screen that displays various charts and graphs. The table is cluttered with papers, a coffee cup, and other office supplies. An orange semi-transparent banner is overlaid across the middle of the image, containing the text '5- Gestion des risques'.

## 5- Gestion des risques

# Gestion des risques



# Gestion des risques

|             |                  | IMPACT |        |       |      |        |
|-------------|------------------|--------|--------|-------|------|--------|
| PROBABILITÉ |                  | Mineur | Faible | Moyen | Fort | Majeur |
|             | Quasi inévitable | 5      | 10     | 15    | 20   | 25     |
|             | Probable         | 4      | 8      | 12    | 16   | 20     |
|             | Possible         | 3      | 6      | 9     | 12   | 15     |
|             | Faible           | 2      | 4      | 6     | 8    | 10     |
|             | Rarissime        | 1      | 2      | 3     | 4    | 5      |

© www.manager-go.com



## 6- : Étude de cas

# Activites de construction d'une maison

## **Lot 1 PERMIS**

Faire les plans (5j)

Obtenir le permis de construire (5j)

Signer le contrat d'ouvrage (jalon)

## **Lot 2 FONDATIONS**

Creuser les fondations (3j)

Couler la dalle (2j)

## **Lot 3 MURS**

Monter les murs porteurs (5j)

Monter les cloisons (2j)

## **Lot 4 TOITURE**

Poser la charpente (5j)

Couvrir avec des tuiles (2j)

# Activites de construction d'une maison

## **Lot 5 PLOMBERIE**

Poser la plomberie principale (1j)

Poser la plomberie secondaire (2j)

## **Lot 6 ELECTRICITE**

Electricité principale (1j)

Electricité secondaire (2j)

## **Lot 7 FINITIONS**

Peinture (4j)

Terrasse (3j)

## **Lot 8 FIN**

Livraison (jalon)

# Les contraintes de dépendance

1. "obtenir le permis de construire" peut commencer dès que "faire les plans" est fini.
2. "signer le contrat d'ouvrage" ne peut commencer que lorsque "signer le permis de construire" est fini.
3. "creuser les fondations" ne peut commencer que lorsque "signer le permis de construire" est fini.
4. "couler la dalle" ne peut commencer que lorsque "creuser les fondations" est fini.
5. "couler la dalle" et "poser la plomberie principale" doivent commencer en même temps.
6. "monter les murs porteurs" ne peut commencer que lorsque "couler la dalle" est fini.
7. "poser l'électricité principale" doit débuter en même temps que "monter les murs porteurs".
8. "poser la charpente" ne peut commencer que lorsque "monter les murs porteurs" est fini.
9. "couvrir avec de tuiles" ne peut commencer que lorsque "poser la charpente" est fini.
10. "Monter les cloisons", "poser l'électricité secondaire" et "poser la plomberie secondaire" ne peuvent commencer que lorsque "couvrir avec de tuiles" est fini.
11. "la peinture" ne peut commencer que lorsque "les cloisons" sont montées, et que la plomberie et l'électricité secondaires sont achevées.
12. La terrasse peut être faite dès que la dalle est coulée.
13. La livraison peut être effectuée lorsque les finitions sont achevées.



THANK YOU!

A 3D white figure is standing behind the large red 3D letters spelling "THANK YOU!". The figure is positioned between the word "THANK" and "YOU!", with its arms raised and hands resting on the top of the letters. The figure is wearing a black bow tie. The letters are bold and have a slight shadow on the ground.