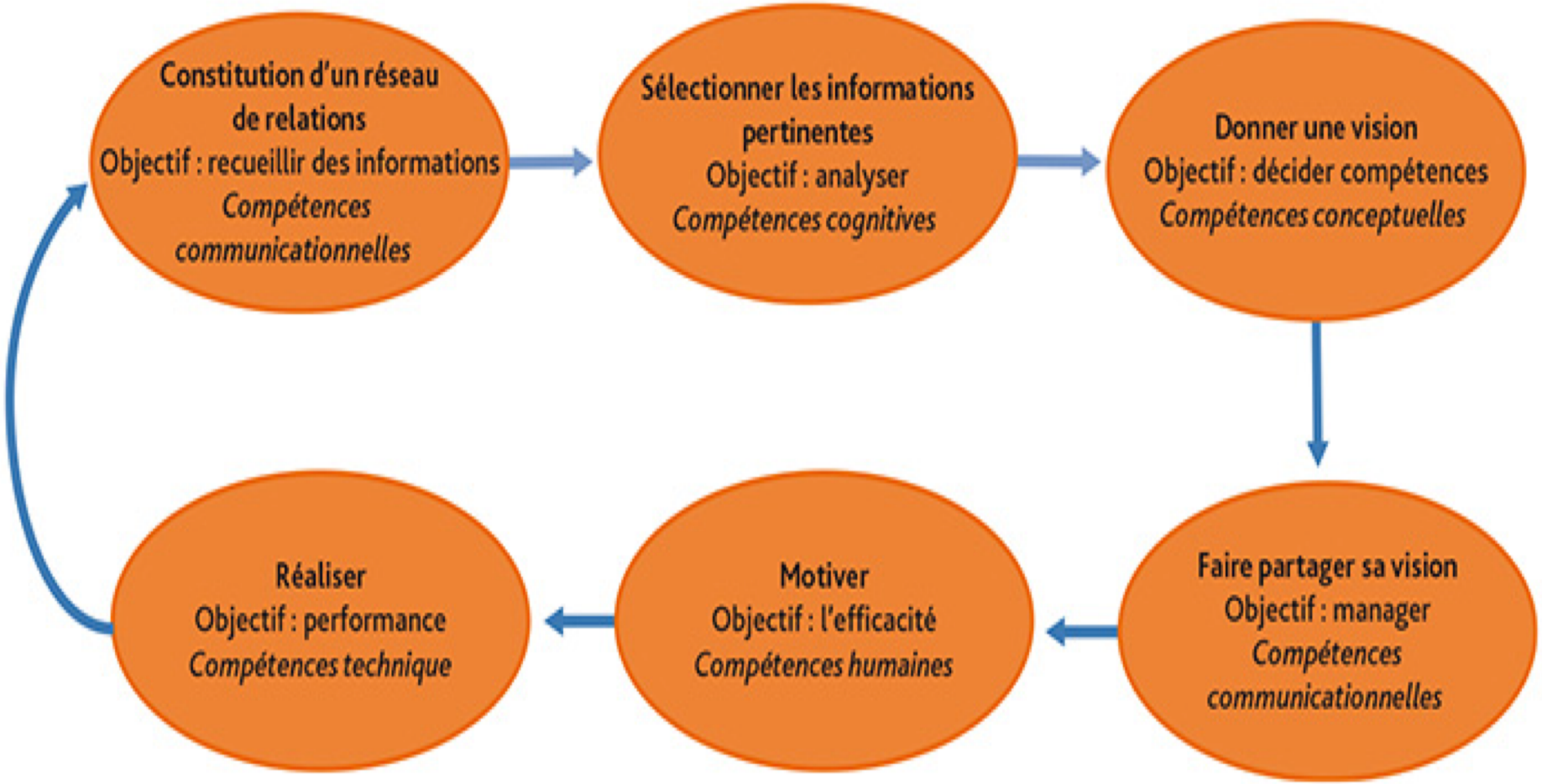
Quelques Rôles de l’Ingénieur

- RSE
- Manager
- Gérer un projet
- Conduire le changement

Compétences sollicitées (Kotter 1982)



3 Compétences Compétences clés = capacités et connaissances Katz (1974)

1. Compétences techniques (liées au domaine d'activité)
2. Compétences humaines ou relationnelles
   - Leadership (mobiliser, fédérer, se faire respecter, entraîner, prendre des initiatives engager sa responsabilité))
   - Communication (relations, résoudre les conflits, créer des réseaux d'informations, diffuser l'info, prendre des décisions en situation complexe
   - Lié à la performance expression écrite et orale, choix des supports (selon Bass 1990)
3. Compétences conceptuelles et cognitives = savoir comprendre et savoir combiner

Les rôles de l’ingénieur /RSE

Exemples du Rôle de l'ingénieur dans la RSE

- Démarche qualité
- Démarche sécurité
- Plan de formation
- Développement des compétences des collaborateurs
- …

RSE et Qualité de Vie au Travail (QVT) bureau actif



QVT



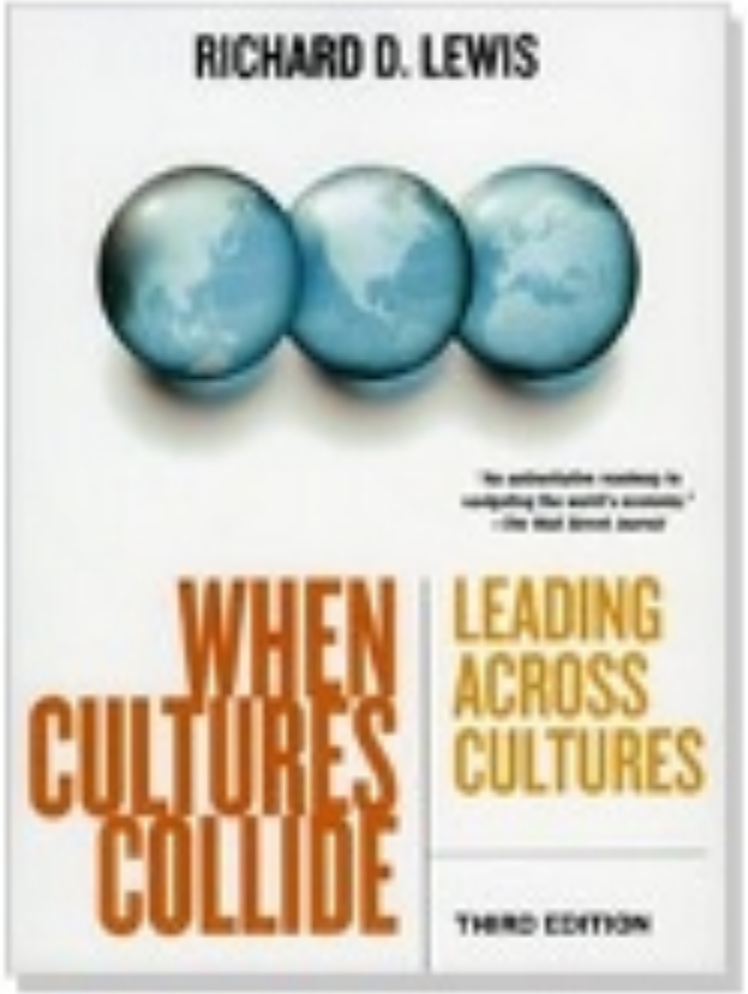


Conséquences pour vous ?

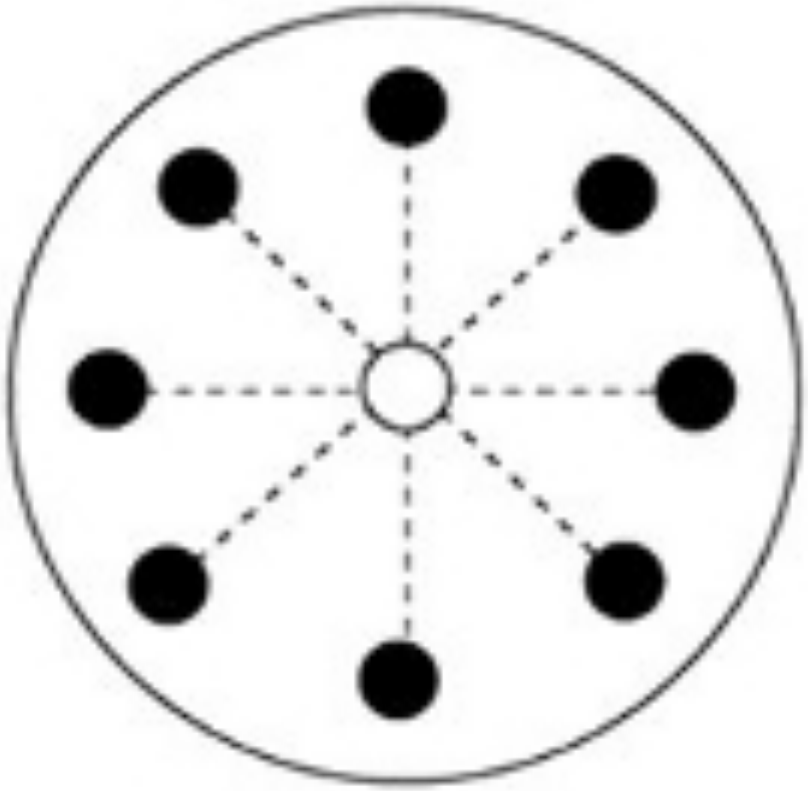
- Choisir une entreprise dont les priorités RSE correspondent à vos valeurs
- Manager de manière éthique et responsable
- Etre force de proposition / politique RSE de votre entreprise
- Mettre en œuvre la démarche RSE de l'entreprise au quotidien
- Acculturer les collaborateurs aux bonnes pratiques
- Concilier performance, atteinte des objectifs économiques et RSE

Les rôles et compétences de l’ingénieur/ management

La variété des formes de management dans le monde

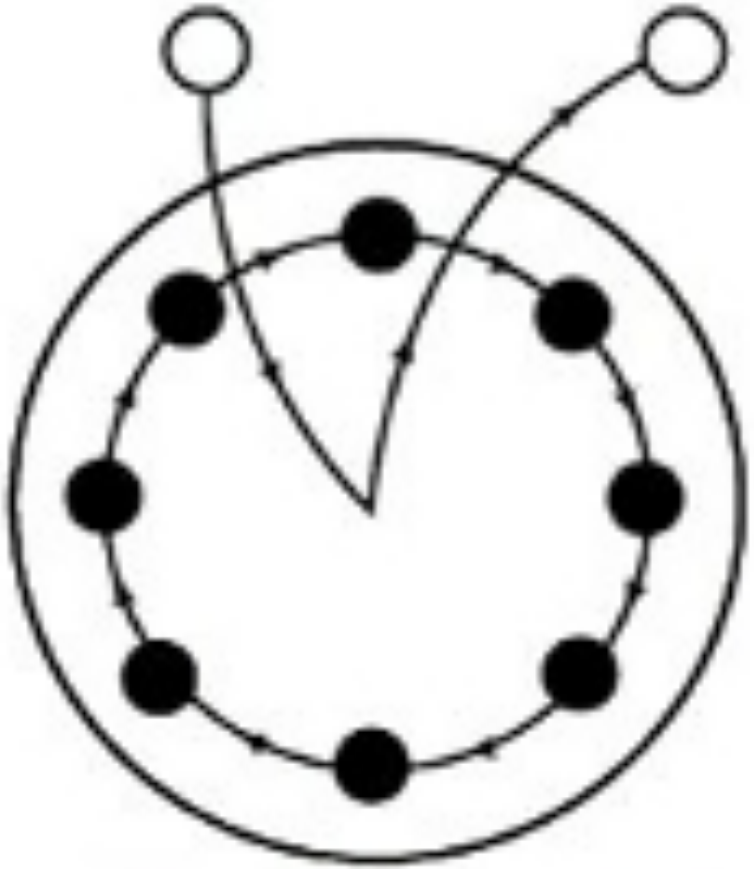


NORWAY



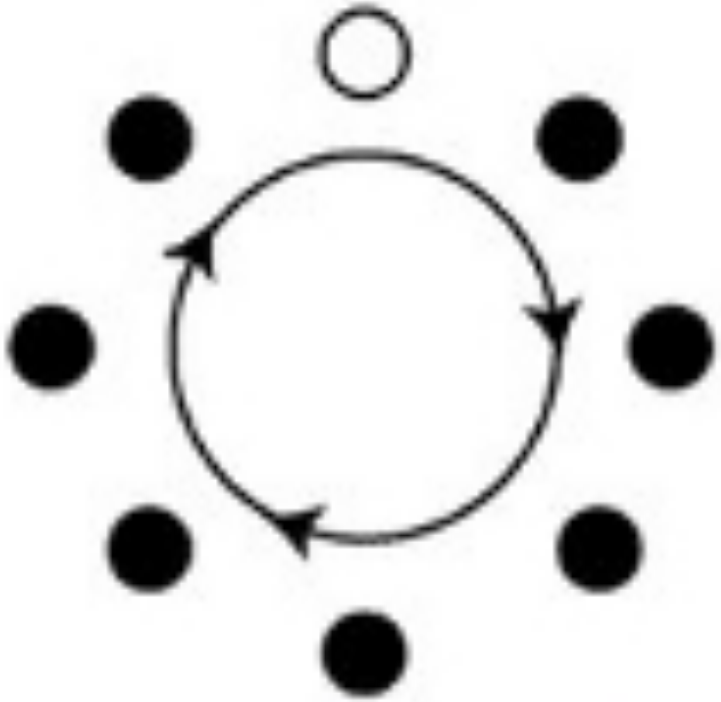
boss, but friendly

FINLAND

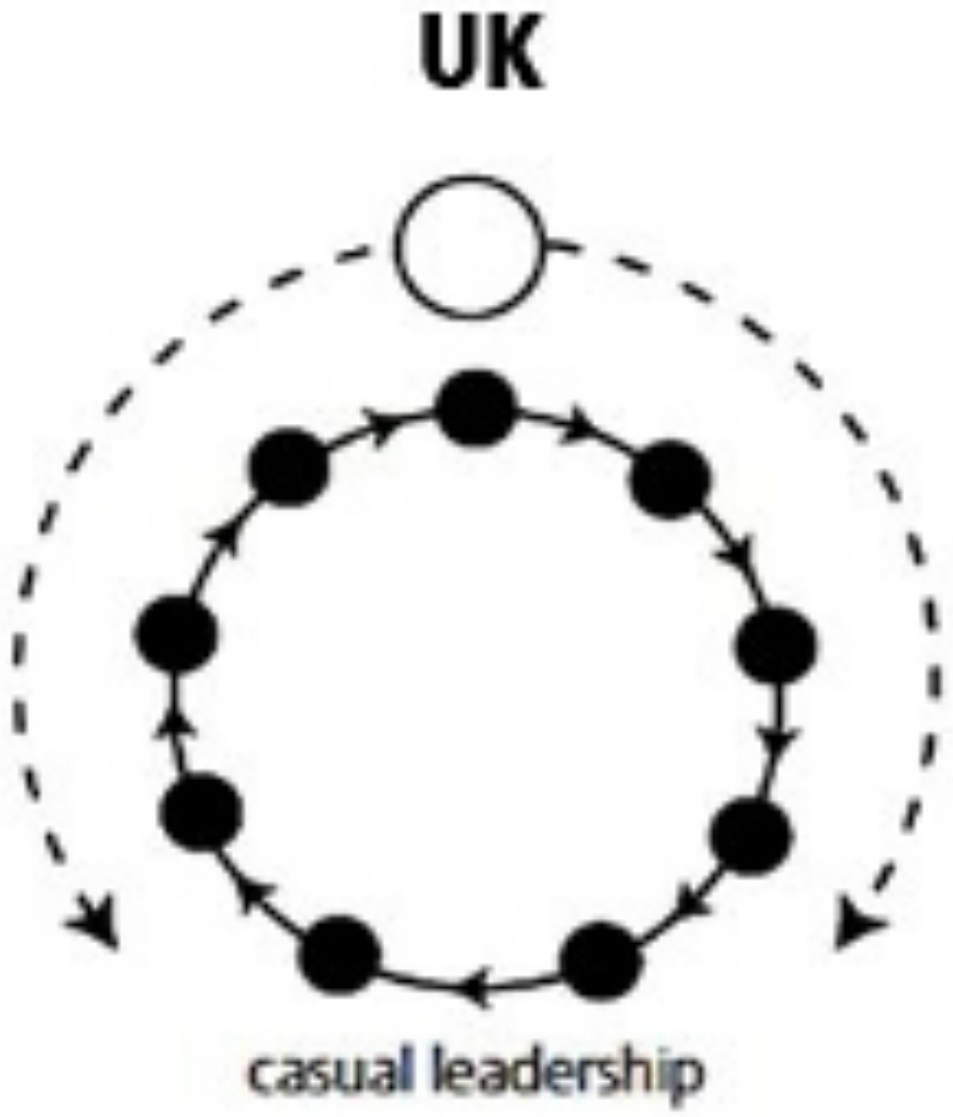


officer helps out in crisis

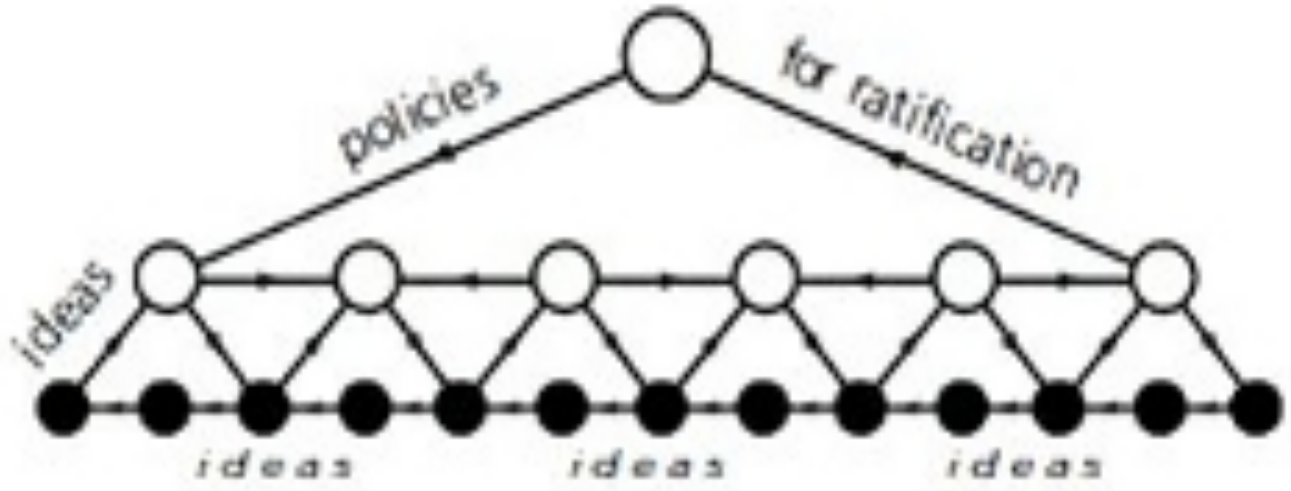
SWEDEN



primus inter pares

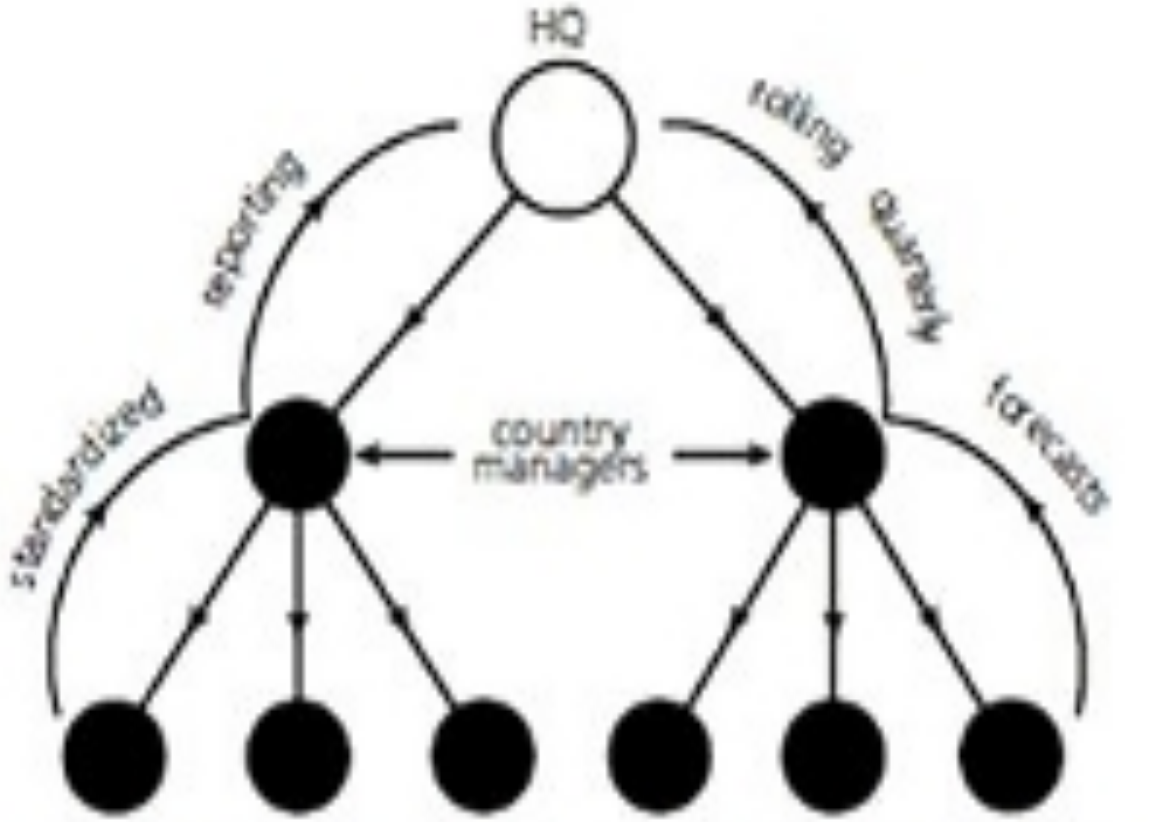

UK
casual leadership

JAPAN



ringi-sho consensus

USA



upper/middle managers make individual decisions

STRUCTURED INDIVIDUALISM

Motiver

- Approche externe (salaire)= approche taylorienne (rémunération aux pièces)= très réducteur. Travail= aliénation
- Approche interne Pyramide de Maslow = satisfaction des besoins fondamentaux hiérarchisés (années 40- 45)



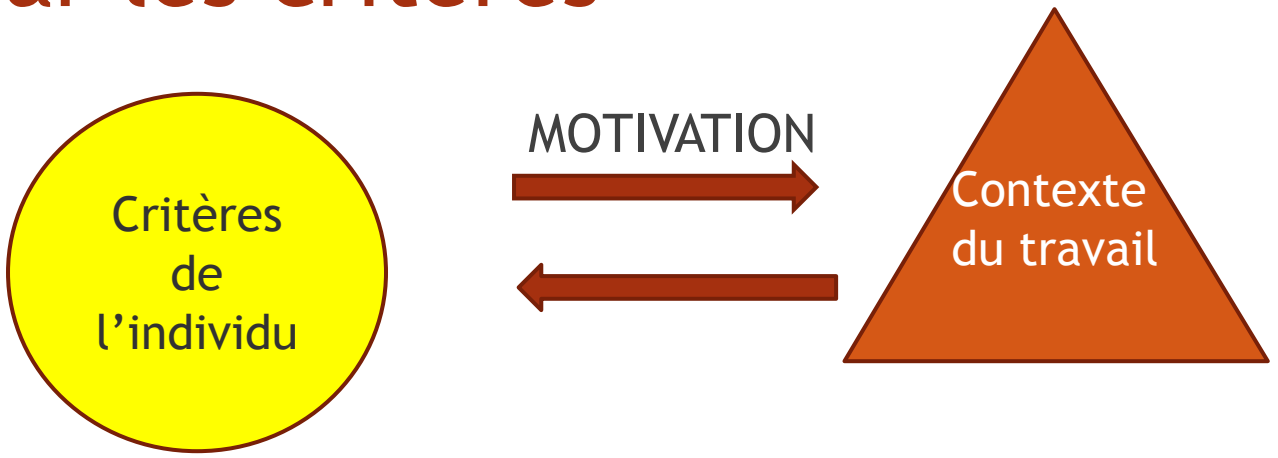
Approche par les critères

- *On ne peut pas motiver quelqu'un*
- *Motivation= moteur intérieur*

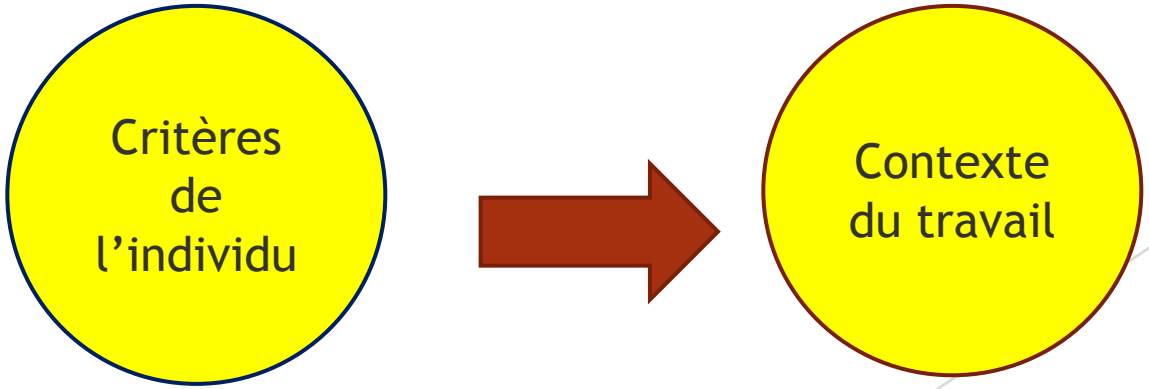
▶Autant de besoins que d'individus : confort, sécurité, défi, argent, pouvoir, apprentissages, prise de risques, affectif, honneur, devoir…..

- Identifier les critères de chaque membre de l'équipe = ECOUTER
- Identifier ses propres critères = Introspection

Approche par les critères



Identifier les critères et adapter le contexte aux critères



Respecter

- Management positif (communiquer, écouter) empathie = RESPECTER
- Management directif (autorité, hiérarchie, chef, leader) = ETRE RESPECTE
- Mangement organisationnel (planification et gestion d'équipe) = FAIRE RESPECTER (le timing, les autres)

UN MANAGER est aussi *managé !* = *Courroie*

Définir les règles du jeu

But = préciser les valeurs communes + développer la cohésion de l'équipe + impliquer chacun + servir de référence

- Définir les règles du jeu
- Les faire connaître
- Vérifier l'adhésion de l'équipe
- Sanctionner les hors-jeu

Contrôler

Actions pour un contrôle efficace =

1. Expliquer forme et nécessité du contrôle
2. Faire connaître à l'avance les normes de contrôle et les maintenir
3. Informer à l'avance des dérives envisageables
4. Laisser travailler de façon autonome
5. Contrôler les actions en lien avec les objectifs fixés

ET :

- ✓ Adapter le contrôle à la compétence du collaborateur
- ✓ Faire preuve de souplesse avec les personnes
- ✓ Être exigeant sur les objectifs
- ✓ Exercer un suivi régulier pour maintenir la motivation

Déléguer

But = gagner du temps / diminuer sa charge de travail / utiliser et développer les compétences de ses collaborateurs / responsabiliser ses collaborateurs / motiver / donner confiance

Comment déléguer?

- Proposer et non imposer
- Informer le délégataire, l'aider, appliquer le droit à l'erreur
- S'assurer que la mission est menée à bien, dans le temps imparti, assurer le suivi, prendre en compte les difficultés rencontrées
- Définir un objectif *vs* tâches à effectuer
- Négocier les moyens financiers, humains, matériels et de formation
- Contrôler

Fixer des objectifs

De la Méthode SMART…

- Spécifique
- Mesurable
- Atteignable
- Réaliste
- Temporel

…à la Méthode MALIN

- Mesurable
- Atteignable
- Limité dans le temps
- Individualisé (s'applique à une situation et à un contexte nommé)
- Négociable (Co-Création de l'objectif = effet d'entraînement et négociation des moyens pour atteindre l'objectif)

Le Manager

- Orientation court terme (objectifs de l'E)
- Unique
- Focalisé sur les tâches et les procédures

- Désigné par la hiérarchie, imposé
- Pouvoir organisationnel
- Gère, contrôle, coordonne
- Maintien l'harmonie
- Approche gestionnaire
- Gère la continuité
- Rassure et motive

Risque de rigidité

Le Leader

- Orientation moyen terme (dvpt de compétences)
- Pluriel (plusieurs leaders à différents stades)
- Focalisé sur les personnes

- Désigné par le groupe, coopté
- Pouvoir relationnel
- Influence, initie
- Favorise le changement
- Approche entrepreneuriale
- Montre la voie
- Mobilise et innove

Risque de destructuration

Ingénieur et gestion de projet

Définition de Projet/ Rémi Bachelet (école Centrale Lille)

- Notion très large (projet de loi, projet de carrière, projet de développement)
- Temporaire (1 début-1 fin - 1 préparation)
- Contraintes (délai, qualité, coût)
- Pensé avant exécution (par étapes = jalons)
- Objectif précis (le livrable)

Pourquoi fait-on des projets ?

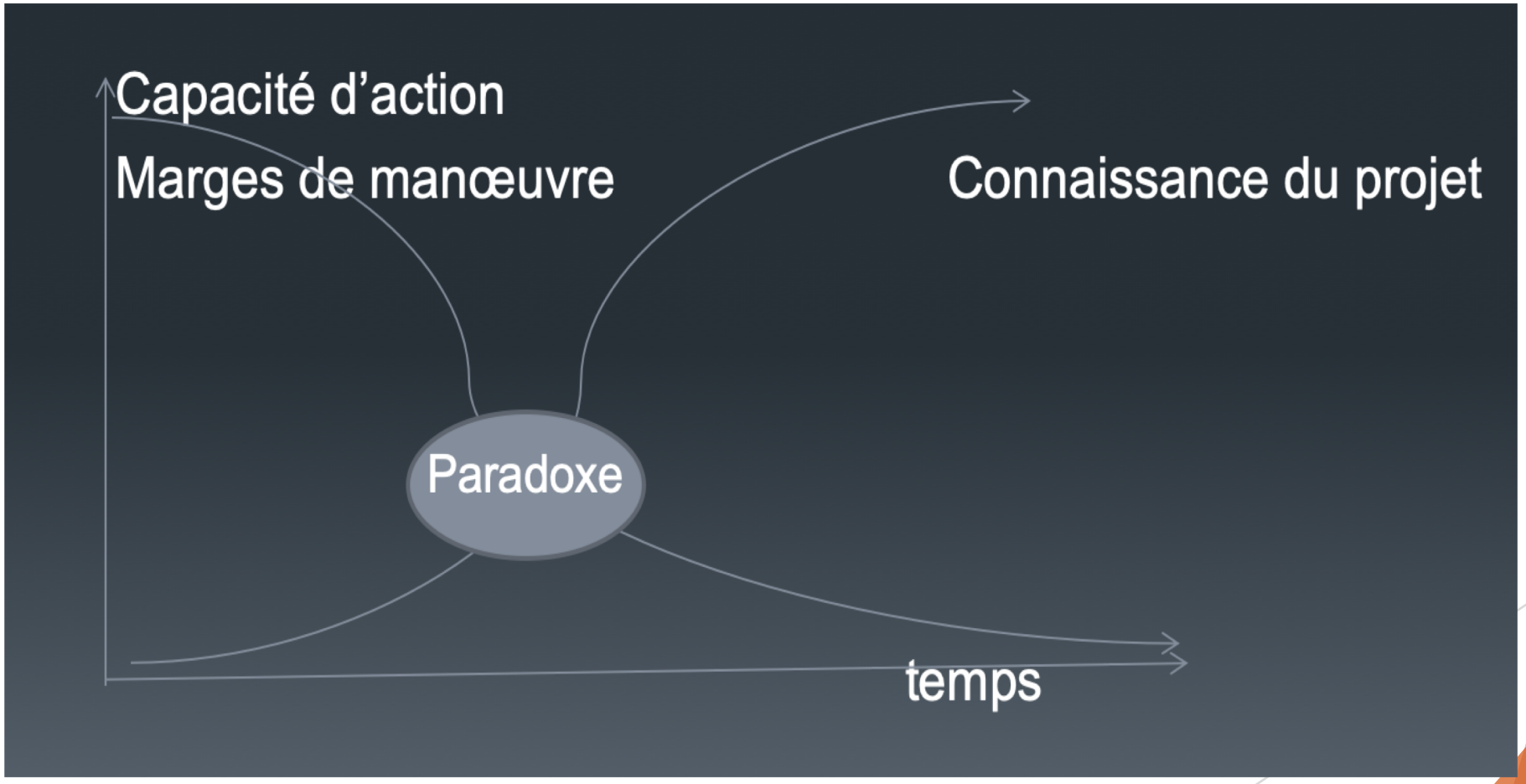
Productivité = création de valeur / coût

- Comment augmenter la productivité ?
- Solution 1= baisser les coûts (mais concurrence, mondialisation, baisse de la qualité, insatisfaction du client)
- Solution 2 = Créer davantage de valeur

Essence du projet = *Innovation*

Innovation = pérennité et survie de l'entreprise

Comment manager un projet ?
Le paradoxe du management de projet



ETAPES

- Cahier des charges (objets, motifs, enjeux, périmètres, choix stratégiques, marges de manœuvre, contraintes internes, externes)
- Plan d'action (acteurs, moyens techniques, phases, jalons, stratégie, risques, ajustements possibles)
- Plan d'animation (communication, choix des supports, interne/externe, contrôle)
- Bilan (évaluation, qualité, archivage, capitalisation, publicité, évolutions)

Différences
Projet Entreprise / Projet étudiant ?

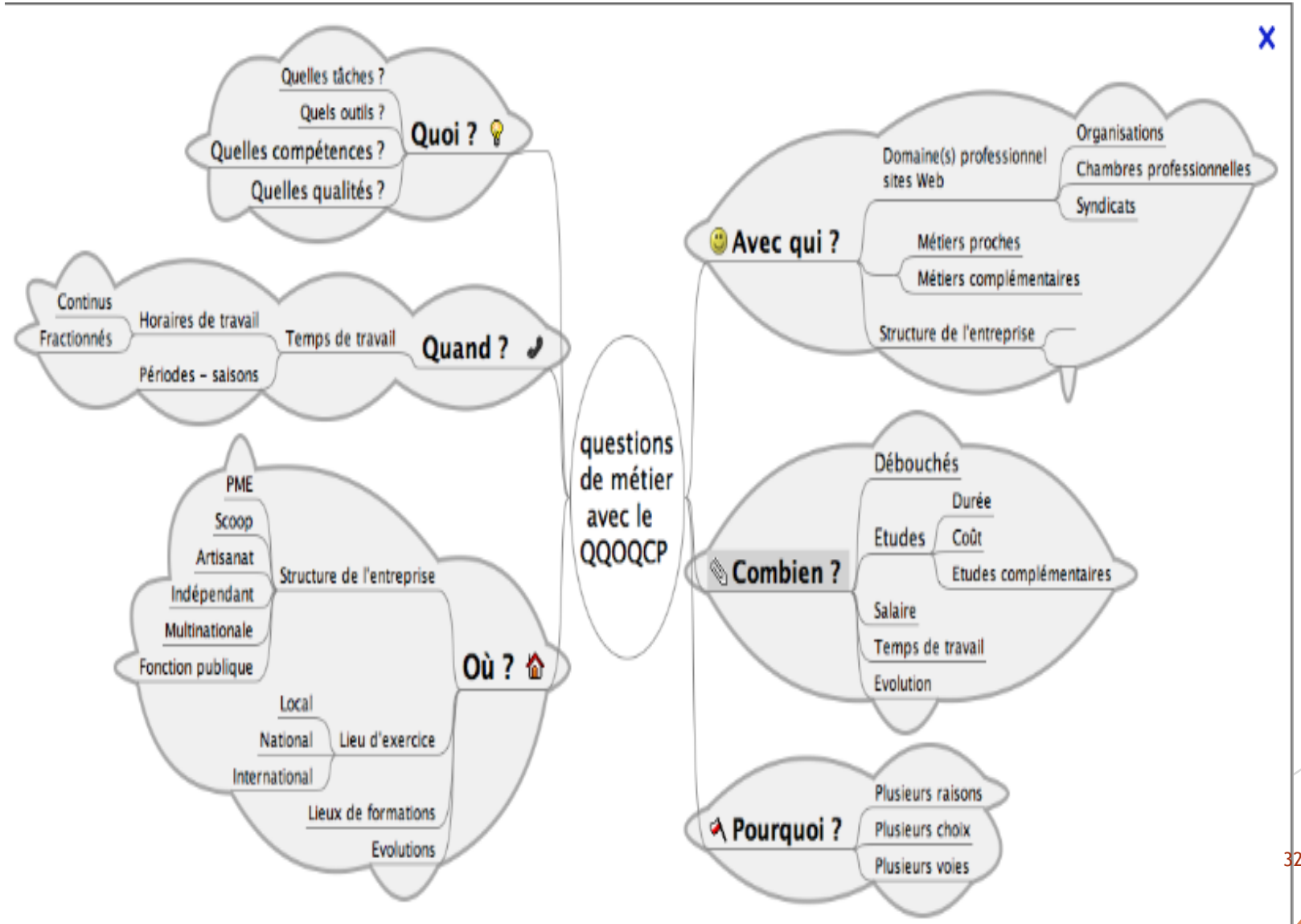
Projet étudiant

- 1 problème isolé, abstrait
- Clairement défini, on a toutes les données
- Une solution unique

Projet professionnel

- En équipe + client
- Plusieurs problèmes
- Mal défini, contours difficiles à cerner
- De nombreuses solutions

Outils de réflexion
QQOQCP pour résolution de problème



Travail en post-it

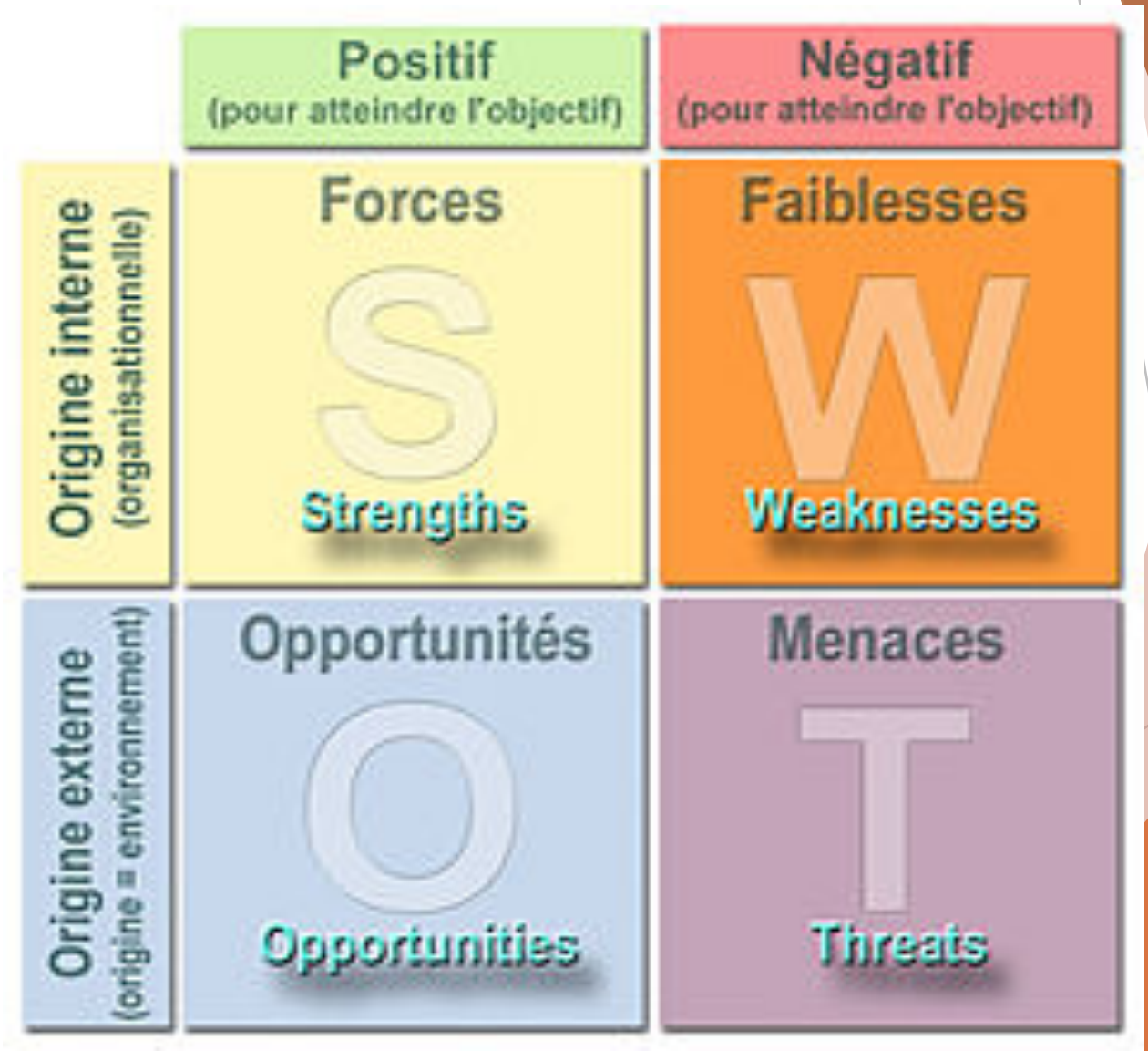


Méthode d'Edward de Bono, Psychologue

Divergence



Evaluer SWOT (ou MOFF)



Lois de gestion du temps (1)

- **Loi de Pareto :**

20% de nos activités produisent 80% des résultats. Ce qui traduit que 80% de notre temps est occupé par l'accessoire. L'essentiel de l'énergie est consacré à des tâches secondaires qui amènent trop souvent à négliger ce qui est essentiel.

- **Loi de dilatation du temps de Parkinson :**

Selon Parkinson, « le travail s'étale de façon à occuper le temps disponible pour son achèvement ». Plus l'on dispose de temps pour réaliser un travail, plus ce travail prend du temps. Ainsi, il est nécessaire de déterminer un « budget temps » qu'il est raisonnable de consacrer à une activité ou à une tâche donnée, et de se fixer des échéances à ne pas dépasser.

- **Loi de Murphy :**

Toute chose prend plus de temps que ce que l'on avait imaginé au départ. Dans la programmation de tâches ou d'activités, il faut penser à ne pas sous évaluer le temps à consacrer à sa réalisation.

Lois de gestion du temps (2)

- **Loi de contre productivité D'Illich**

Au-delà d'un certain seuil de travail, l'efficacité et la productivité décroissent jusqu'à devenir négatives. Il est nécessaire de varier les activités et de prendre en compte ses capacités de travail quotidien. Ne pas confondre quantité et qualité.

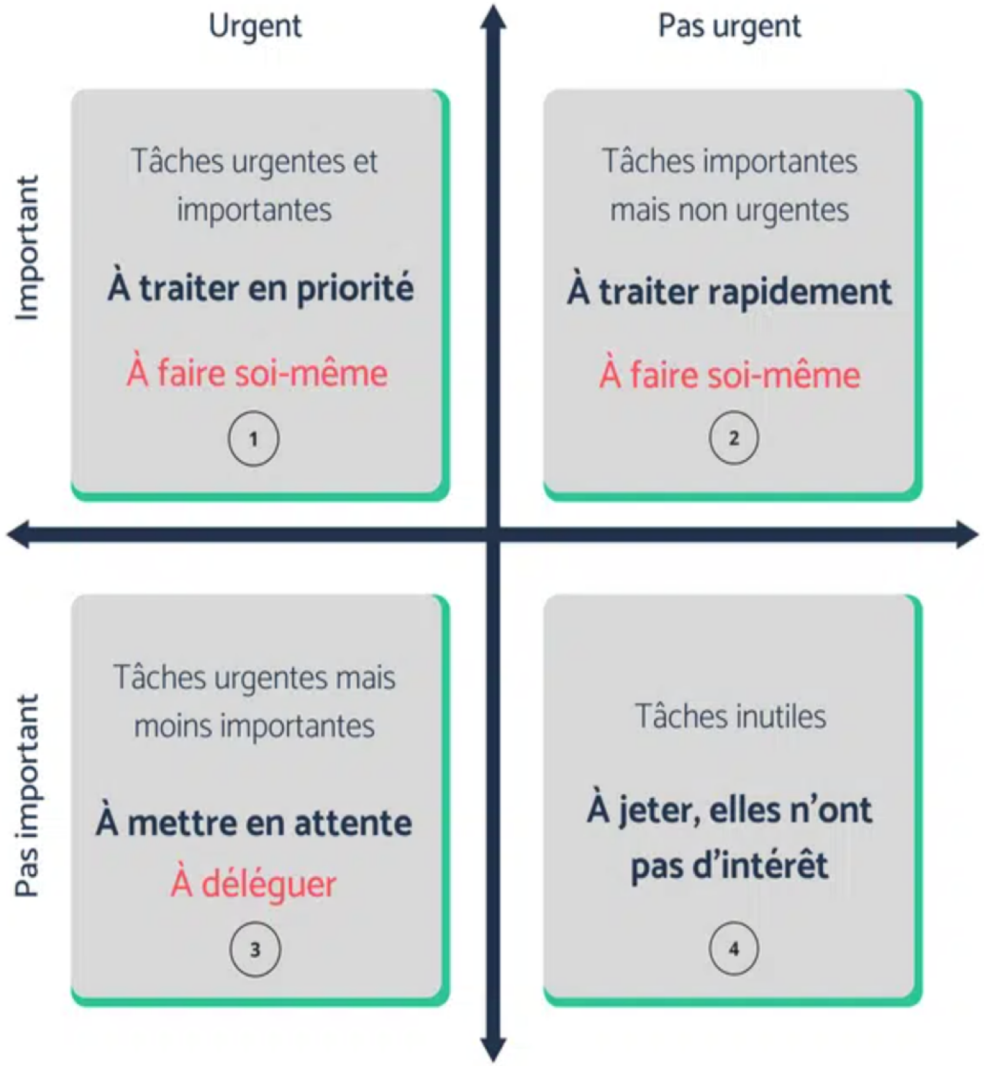
- **Loi des séquences homogènes de Carlson :**

Toute activité ou tâche interrompue sera moins efficace et prendra plus de temps que si elle était effectuée de manière continue. Afin de préserver un bon niveau de concentration, il est nécessaire de s'isoler et de limiter les sources de sollicitation.

- **Loi de la dimension subjective de Fraisse** :

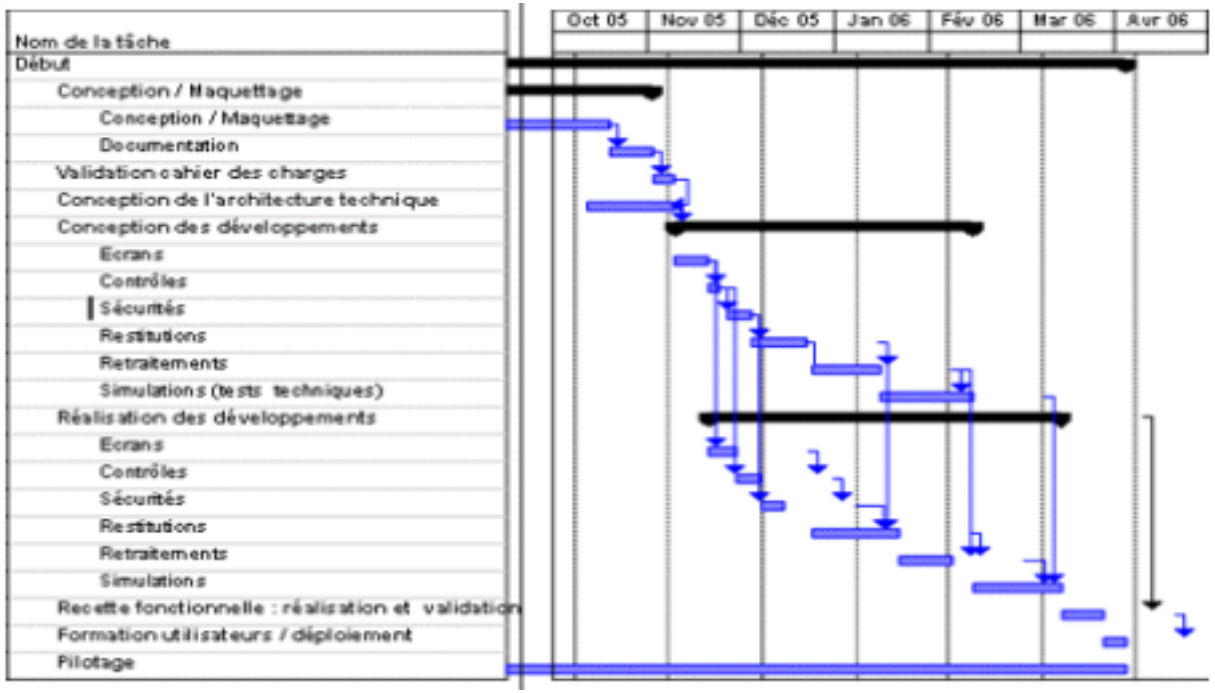
Le temps est subjectif, plus une activité nous semble intéressante, plus elle paraît brève. Il faut veiller à ne pas considérer comme secondaire tout ce qui déplait et à reporter ces activités.

Matrice d'Eisenhower



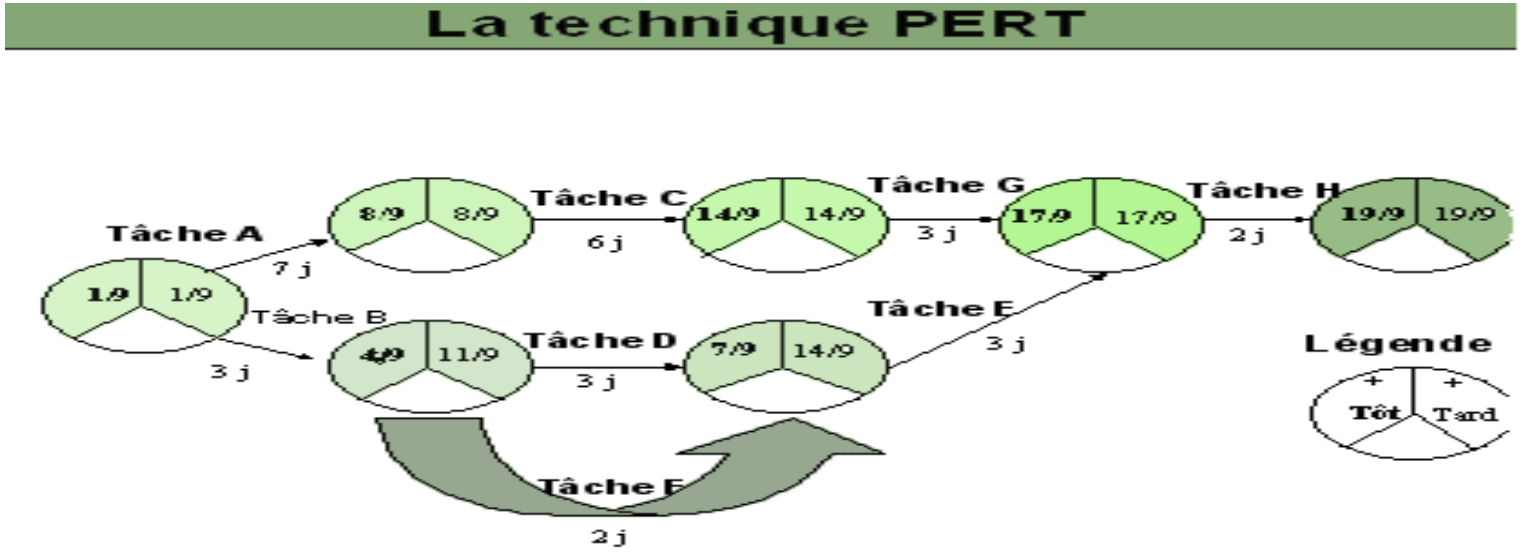
Gérer le temps et les tâches (1

- Diagramme de Gantt (plusieurs outils de pilotage= dates, durées, tâches, jalons, visualisation de tâches qui se superposent) microsoft project, excell, officetime line



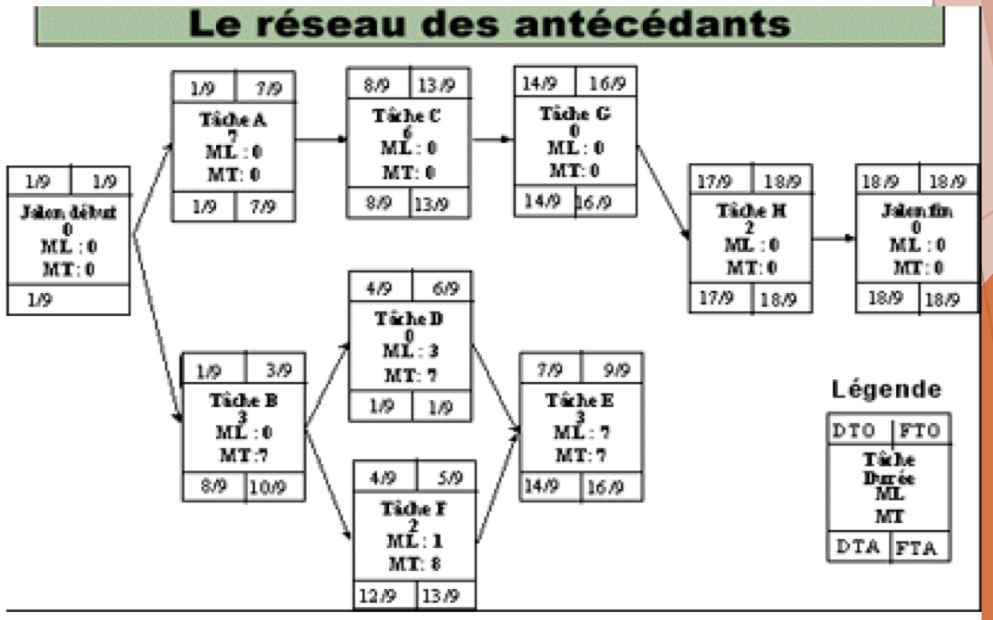
Gérer le temps et les tâches(2)

- Technique PERT (Programm Evolution Review Technique = technique d'évaluation et de révision de programme
- Réseau de plusieurs tâches avec dépendance et chronologie, mais pas de représentation de la durée



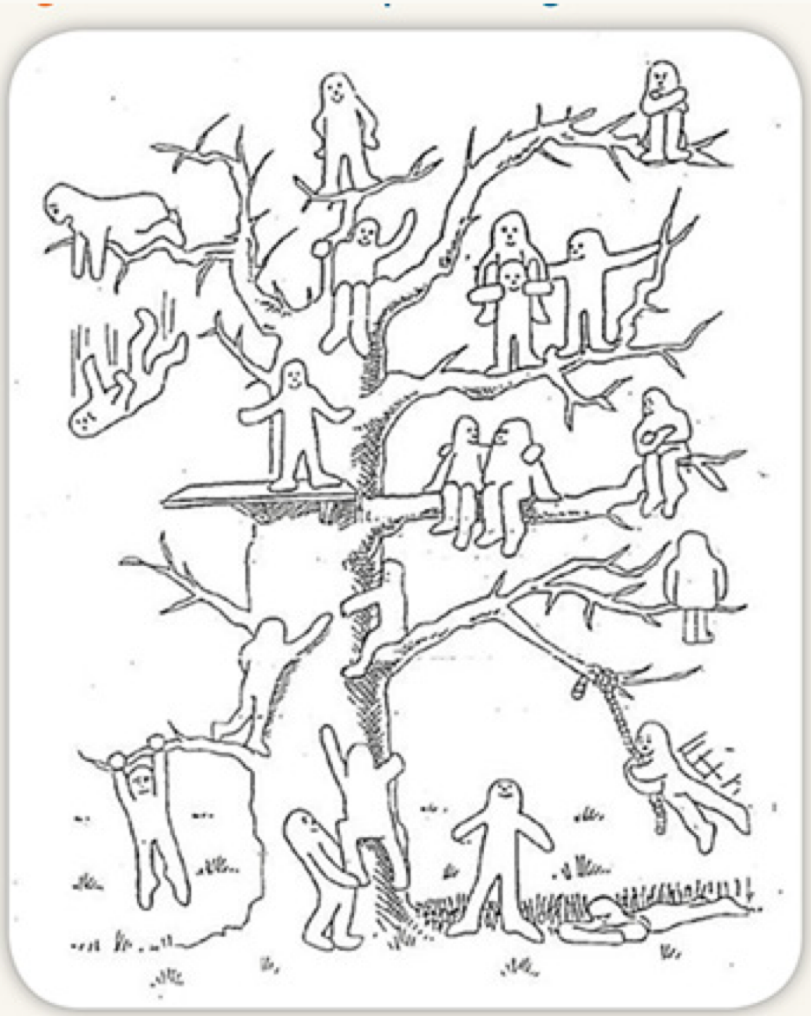
Gérer le temps et les tâches (3)PDM (Precedence Diagramming Method) ou méthode des antécédents)

- Chaque activité = une boîte
- Activités liées entre elles par des liaisons de dépendances représentées par des flèches
- Représentation synthétique des relations logiques entre activités
- Construction de gauche à droite pour représenter la chronologie d'un projet
- DTO : début au plus tôt
- FTO : Fin au plus tôt
- DTA : début au plus tard
- FTA : Fin au plus tard
- ML : Marge Libre
- MT : Marge Totale



Ingénieur et conduite du changement

Outil: Atelier « arbre à personnages »

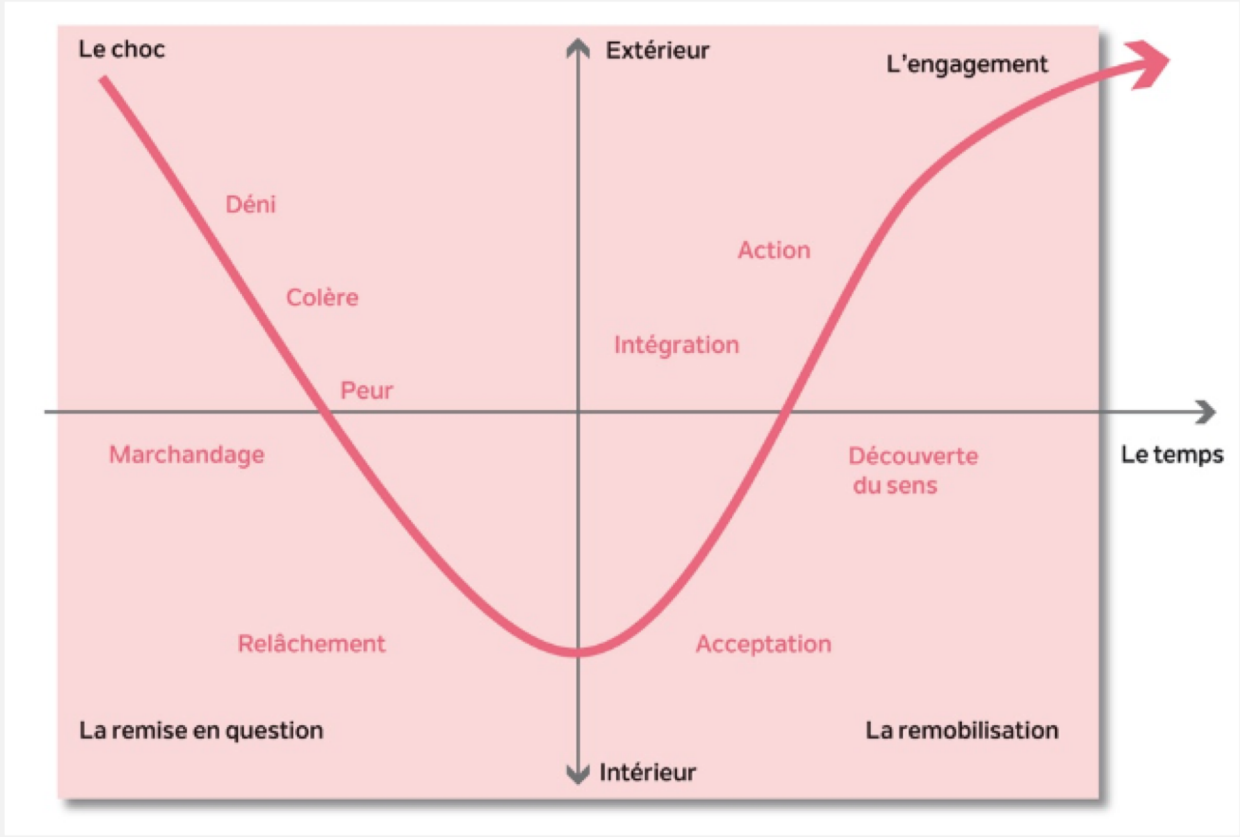


Source : Autissier *et al.*, *La boîte à outils de la conduite du changement*, Dunod, 2019.

De la conduite de projet à la conduite du changement

- Nombre de changements dans les entreprises X3 en 20 ans
- En moyenne, 3 changements structurels /an
- Résistance au changement = comportement naturel
- Manager = rôle clé pour convaincre du bien fondé du changement

Conduire le changement



— D'après les travaux d'Elisabeth Kübler Ross (*On death, and Dying*, Mcmillan, New York, 1969).