

Gestion de projet IT





1. Jours d'avant
2. Conduite du changement
3. RGPD
4. IA Act
5. Outil de gestion de projet
6. Résolution de problèmes
7. Projet – Production



1-Jours d'avant



Vous avez retenu quoi ?



2-Gestion du changement



Pourquoi faire de la gestion du changement ?

Au-delà de la réussite technique d'un projet SI, son succès final nécessite l'adhésion des publics touchés et l'appropriation des nouvelles solutions et des outils par tous les utilisateurs

Beaucoup de projets peuvent échouer par manque d'adhésion des contributeurs au projet et/ou en raison d'une mauvaise ou sous utilisation de la solution

L'objectif de la gestion du changement est de faciliter le déploiement de nouveaux outils et l'adhésion des utilisateurs finaux, ce qui est un facteur clé de succès



Le concept de changement est flou

Il se fonde sur l'idée qu'il existerait un état idéal, meilleur que celui dans lequel on se trouve, qu'il faut s'efforcer d'atteindre par les modifications importantes de structures et de comportements

Une fois de palier atteint, on pourra profiter et savourer le fruit des nouvelles certitudes organisationnelles...



**Lorsqu'un changement est imposé il provoque chez les personnes des états de regret des situations antérieures.
=>résistance au changement**

**Plus les changements sont sous contraintes, plus les personnes peuvent avoir des attitudes et comportements
Allant de la rébellion (colère) à la soumission (démotivation – dépression)**

Nécessité de prendre en compte la dimension humaine (valeur, culture)

- >Démarche de participation
- >Communication et formation

L'objectif étant la compréhension et l'acceptation par les individus des nouvelles règles du jeu issues du processus de changement



Définition

La gestion du changement s'attache à **modifier les comportements** afin d'atteindre les **objectifs opérationnels**

La gestion du changement implique le **traitement de tous les aspects humains et sociaux d'un projet** de son commencement à sa fin



Cela suppose

Etude d'impact sur les processus

Etude d'impact sur les populations et facteurs humains

Plan de communication

Formation et support

Chaque projet provoque un changement plus ou moins profond

->évolution process, méthodes, outils

->évolution activité des utilisateurs finaux

Un changement n'est jamais sans risque

Facteurs majeurs d'opposition

->facteurs individuels et/ou collectif

->facteurs structurels et/ou contextuels

https://www.allocine.fr/film/fichefilm_gen_cfilm=4063.html



La communication va favoriser l'acceptation du projet

Les formations vont favoriser la participation au projet

Au final le succès d'un projet réside dans l'acceptation des changements et dans l'implication réelle des acteurs dans le processus de changement

Et dans le projet il y a 2 visions

->Vue hiérarchique: coûts, délais, qualité, processus, objectifs, retards

->Vue opérationnelle: compétences, contraintes, ressources, relations

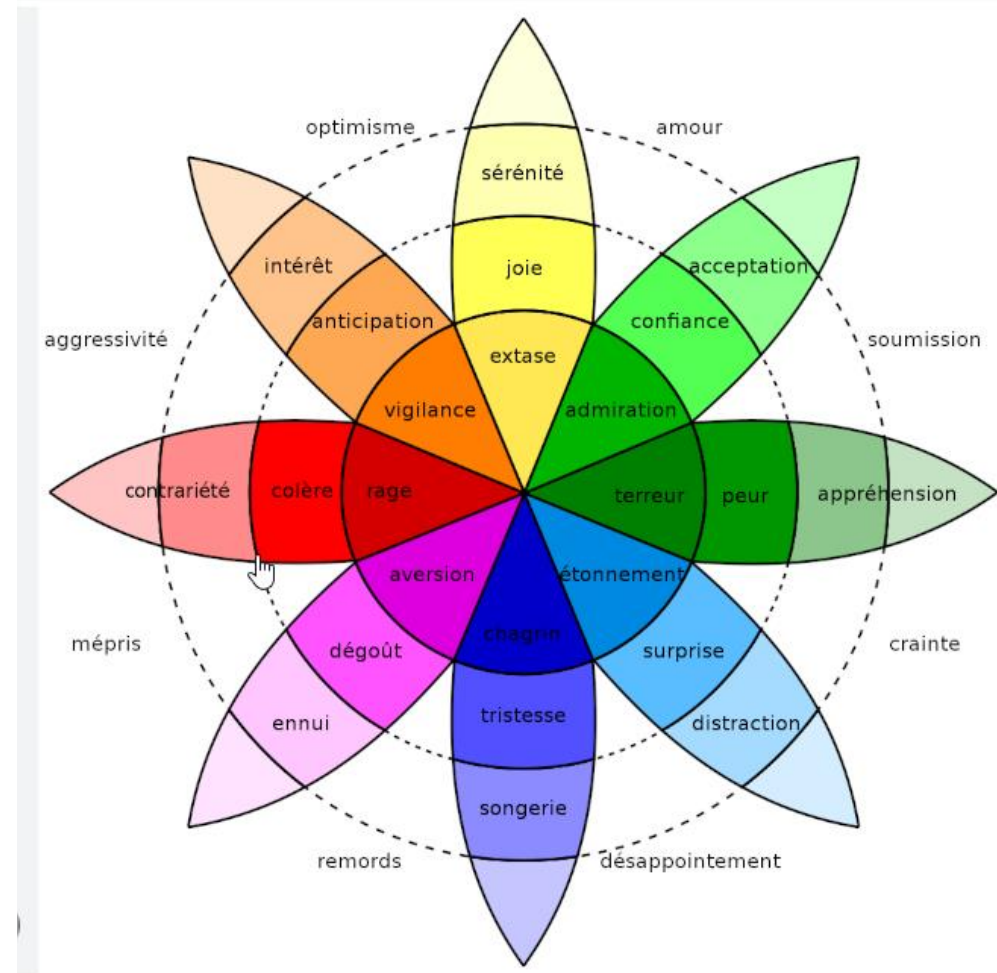


Les conséquences néfastes peuvent apparaître et elles ont un coût

- Rejet**
- Sous utilisation**
- Erreurs**
- Baisse de productivité**
- Support saturé**
- Perte de compétences**
- Motivation**
- Risque physique et psychosociaux**



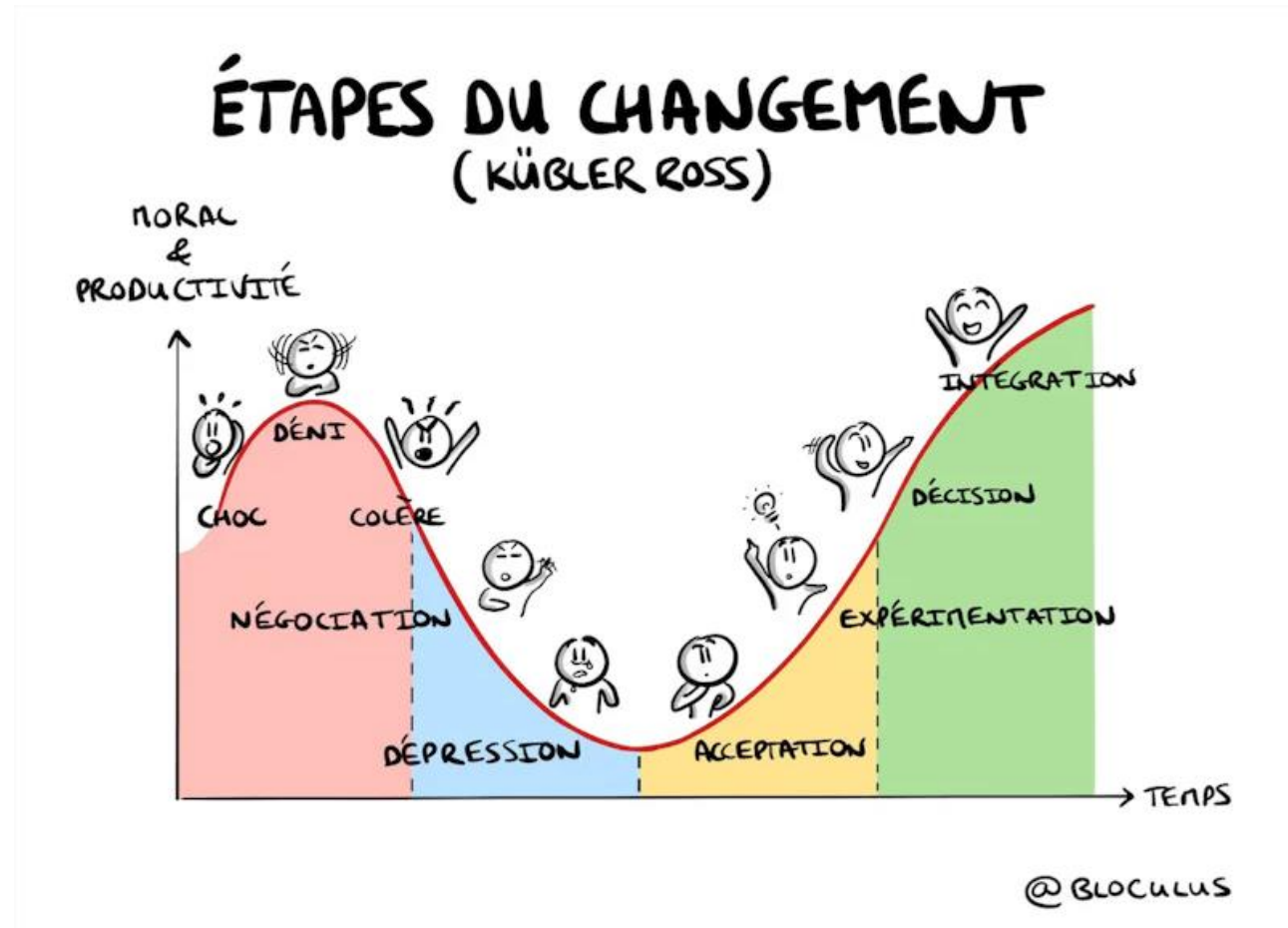
Roue des émotions



**Il faut être capable de détecter
ces émotions chez nos interlocuteurs**



Evolution des réactions face au changement





Réactions face au changement

C'était mieux avant !!!

Personnes qui résistent car pas assez informées des changements à venir et des avantages à en tirer

Personnes pas d'accord car il y a des interrogations personnelles ou réponses non satisfaisantes
-vais-je survivre à ce changement ?

Personnes pas prête: ne se sentent pas capable d'opérer le changement
-accompagnement
-formation



Réactions face au changement

La personne a peur de

- perdre sa crédibilité
- voir sa promotion s'éloigner
- perdre son travail
- perdre le lien avec son encadrement
- changer d'activité professionnelle
- perdre de la stabilité
- augmentation de sa charge de travail

La personne résiste car

- elle ne voit pas le problème
- elle voit le problème mais pas la solution
- elle voit le problème mais résiste à la solution car ce n'est pas son idée
- elle ne voit pas l'intérêt
- refus car elle refuse

La personne qui accepte va

- s'impliquer dans le changement
- avoir une visibilité/participation accrue
- reconnaître les résultats
- y trouver un développement personnel



Dualité d'interaction entre groupe et individu

Il y a une dualité entre individu et groupe

Il faut alterner méthode individuelle et méthode de groupe => choisir sa cible

=>Equifinalité: atteindre le même résultat en empruntant des chemins différents

Il faut distinguer les facteurs rationnels et irrationnels

->Rationnel: actions bloquantes qui ont des impacts sur les résultats

->Irrationnel: cette situation me fait peur mais je ne sais pas pourquoi

->Juste parce que c'est un changement

->Il faut « factualiser » les choses

Les comportements irrationnels doivent être pris en compte

-ne pas chercher à les résoudre mais à les absorber

-pour éviter les blocages

-trop difficile à trop long à gérer

-il est plus simple de les réguler et de les modeler

-revoir le calendrier pour intégrer ces comportements



Individus et groupe: besoins différents

L'individu a un besoin d'identification

Identité personnelle

Besoin de reconnaissance

Besoin de différenciation

Le groupe a un besoin d'appartenance

Identité collective

Besoin d'appartenance

Identification aux pairs

Les décisions sont collectives

->besoin d'une appropriation individuelle

->Cartographie des partenaires et des acteurs



Individus et groupe: évolution face aux résistances

Individuelles

Le choc:

- >émergence de résistances à chaud
- >ce n'est pas encore l'étape du blocage
- >émergence de comportements irrationnels

L'incrédulité

- >Le choc passé, on essaie le retour en arrière
- >On essaie d'évaluer la part de liberté individuelle

Le déni

- >Rejet de la nouvelle façon de travailler

La réalisation

- >adhérence au projet
- >création et appropriation des nouvelles méthodes

Collectif groupe

Le choc:

- >les activités sont presque bloquées ou deviennent mécaniques

L'incrédulité

- >On essaie de trouver des subterfuges pour contourner la difficulté
- >On essaie de s'échapper (issue de secours ?)

Le déni

- >Des leaders émergent=>besoin de management

La réalisation

- >Création de groupes de décision et de médiateurs
- >Ouverture sur l'avenir



4 degrés de changement

Le réglage

Intervient sur un mécanisme existant afin de trouver une performance jugée détériorée ou inadéquate par rapport à la cible

La réforme

**Plus ambitieux. Vise à améliorer la performance tout en gardant certains systèmes défectueux
Affecter la performance: coûts, délais, qualité, flexibilité, créativité.**

La restructuration

la restructuration donne une nouvelle « forme ». Idée de remplacement. Pas dans tous les secteurs mais dans ceux jugés « inefficaces »

La refondation

**acte de changement plus radical. Pour les entreprises qui perdent pied sur leur marché
Faillite: de la structure, des systèmes et surtout du management**



4 leviers de changement

Le management

Fait référence au mode et à la stratégie de gestion des hommes
Levier prioritaire, forte influence sur le processus de changement

La structure

Manière dont les ressources sont organisées
Organigramme, localisation, centre de décision

Les systèmes

circulation des flux: informations, matière, produits, ressources
processus (connaissance et maturité: ISO 9001)

La culture

Ensemble de valeurs durables et partagées par l'entreprise
Valeurs sociales
Valeurs professionnelles
Vécu de l'organisation et du management



4 groupes principaux

L'équipe projet

constituée des équipes métiers et informatiques qui sont dédiées au projet et à sa réussite
=> résultats à fournir ? Implication au changement ? Besoin de quelle aide ?

Les sponsors

ils donnent de la crédibilité et leur voix compte pour faciliter l'adhésion
=> donnent une vision claire, donne du temps et ressources aux éléments clés et impliqués

Les parties prenantes

ce n'est pas nécessairement des utilisateurs mais ils peuvent avoir un intérêt sur le succès du projet ou sont fortement impactés par sa mise en œuvre
=> Quel est leur intérêt ? Soutien / neutres / oppositions ?

Les utilisateurs finaux

ils sont directement impactés et doivent prendre l'outil en main. Leur appropriation de l'outil est l'indicateur final de son succès
=> population ? attitude face au changement ? Avantages et inconvénients du changement pour eux ?
actions prioritaires pour faciliter le changement



7 groupes de comportement

Convaincus

Ils approuvent le projet

Constructifs

Ils approuvent globalement le projet et font des propositions constructives

Divisés

Prêts à s'investir mais ne sont pas d'accord avec la solution choisies

Indécis

Prêts à s'investir s'ils en retirent un bénéfice personnel

Individualistes

Motivés par leur seul intérêt personnel

Passifs

Ils font le minimum

Opposants

Ils participeront uniquement face à un pouvoir fort



Axes de communication

Communication sur les faits

Pourquoi du projet, planning , bénéfices, enjeux

Communication sur les actions

Prochaines actions, comment impliquer les gens, quelle documentation et qui contacter

Communication sur le ressenti

Essayer de comprendre ce que peuvent ressentir les gens. Immersion. Quelles motivations pour les gens ?



Identifier les alliés

Les pour

convaincus: un pour peut devenir un contre !
constructifs : meilleurs alliés

Les ni pour ni contre

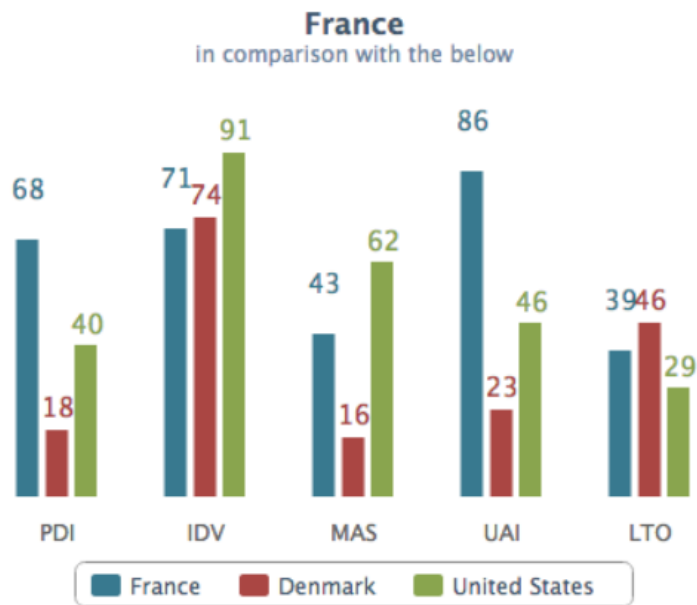
Divisés, Indécis
Passifs: majorité des acteurs
Grognons: un passif mais qui ne s'oppose pas forcément

Les contres

Opposants
Irréductibles révoltés: laisser tranquilles et empêcher de nuire
Les déchirés: ne rien faire, les empêcher de nuire
=>relance dans le groupe, demander aux autres de s'exprimer



Dimension culturelle



(PDI = distance au pouvoir, IDV = Individualisme, MAS = Masculinité et UAI= Contrôle de l'incertitude)

A propos de Geert Hofstede...

Geert Hofstede est un psychologue social et anthropologue hollandais. Il est reconnu pour ses recherches sur les interactions entre les différentes cultures du monde, et notamment pour l'établissement d'une théorie sur les dimensions culturelles qui propose une structure systématique pour l'évaluation des différences entre nations et cultures.

La distance hiérarchique renvoie à la différence entre managers et subordonnés. Une forte distance hiérarchique indique une relation inégalitaire. Cette inégalité se manifeste par des signes et attitudes propres au statut de chacun.

L'individualisme / collectivisme :

Il s'agit du degré auquel les individus sont intégrés aux groupes. Cette dimension n'a aucune connotation politique et fait plus référence au groupe qu'à l'individu. Les cultures **individualistes** donnent de l'importance à la réalisation des objectifs personnels, alors que dans les sociétés **collectivistes**, les objectifs du groupe et son bien-être ont plus de valeur que les objectifs personnels de chacun.

La masculinité / féminité :

Il s'agit de la distribution des rôles émotionnels entre les genres. Cette dimension mesure le niveau d'importance qu'une culture accorde aux valeurs masculines stéréotypes telles que l'assurance, l'ambition, le pouvoir et le matérialisme, ainsi qu'aux valeurs féminines stéréotypes telles que l'accent mis sur les relations humaines. Les cultures dont le score est élevé sur l'échelle de la masculinité présentent généralement des différences plus évidentes entre les genres et ont tendance à être plus compétitives et ambitieuses. Celles dont le score est bas présentent moins de différences entre les genres et accordent plus de valeur à la construction des relations.

L'évitement / acceptation de l'incertitude :

Il s'agit de la tolérance d'une société pour l'incertitude et l'ambiguïté. Cette dimension mesure la façon dont une société gère les situations inconnues, les événements inattendus et l'anxiété face au changement. Les cultures qui ont tendance à **éviter l'incertitude** sont moins tolérantes face au changement et ont tendance à minimiser l'anxiété face à l'inconnu en mettant en place des règles rigides, des règlements et des lois



Méthode Kotter – 8 étapes

En 1996 après avoir observé plus d'un centaine d'organisation -> rôle importance manager



LE PRINCIPE DE **DILBERT** :

Les employés les plus incompetents sont systématiquement promus aux postes où ils se révèlent le moins dangereux : l'encadrement.





1-Créer un sentiment d'urgence

La première étape du modèle de Kotter, intitulée « Establishing a Sense of Urgency » dans son ouvrage de 1996, consiste pour le manager à créer un sentiment d'urgence au sein de l'équipe.

Le but : éliminer les résistances et obtenir l'acceptation unanime du changement.

Les moyens : miser sur l'émotionnel au moment de communiquer les informations, accentuer la nécessité de la transformation.

Les outils : le discours du manager, preuves tangibles de l'urgence à l'appui.

Parmi les preuves utiles à fournir : des KPI, une analyse SWOT ou encore une nouvelle réglementation.

Dans l'ouvrage Our Iceberg Is Melting, Alerte sur la banquise ! en français, le manchot nommé Fred découvre que l'iceberg sur lequel vit la colonie est en train de fondre. Fred s'entretient avec sa congénère nommée Alice : c'est la plus douée en négociations, elle incarne à ce titre le premier leader du changement. Alice use de diplomatie, de son pouvoir de conviction et d'arguments tangibles pour convaincre la colonie de la nécessité de déménager. Les explications fonctionnent, chacun prend conscience que le risque est réel et que ses conséquences sont désastreuses : l'urgence est déclenchée



2-Créer une coalition

La deuxième étape du modèle de Kotter, intitulée « Creating the Guiding Coalition » en anglais, consiste pour le manager à former une équipe forte et influente.

Il s'entoure d'alliés pour peser plus lourd d'une part, pour légitimer le projet de transformation d'autre part.

Le choix des collaborateurs de cette équipe restreinte peut se fonder sur les caractéristiques suivantes :

L'ancienneté et la popularité du collaborateur.

Son pouvoir de direction ou sa position hiérarchique dans l'entreprise.

L'expertise avancée du collaborateur dans la matière technique du changement.

La réticence persistante du collaborateur au changement.

Le manager le rallie à sa cause en l'embarquant dans la coalition, lui conférant ainsi une place valorisante.

Dans Alerte sur la banquise !, le chef manchot Louis prend le relais d'Alice : il fait office de second leader.

C'est lui qui crée la coalition en réunissant les cinq manchots les plus compétents pour relever le défi.

Louis est expérimenté et respecté, Alice est tenace et altruiste, Chouchou est aimé de tous, Fred est créatif et curieux, Jordan est volontaire et capable de résoudre tous types de problèmes



3-Développer une vision et une stratégie

La troisième étape du modèle de Kotter est intitulée « **Developing a Vision and Strategy** » en anglais. Elle consiste pour la coalition à se projeter dans le futur, pour en déduire la stratégie nécessaire à atteindre le résultat escompté. Le manager à ce stade mise sur le travail d'équipe pour avancer plus rapidement.

La méthode SMART peut être utilisée comme support pour définir les objectifs stratégiques.



Dans l'ouvrage de Kotter : la coalition explore l'environnement jusqu'à découvrir l'existence d'un mode de vie nomade. Ensemble, les manchots se projettent dans ce nouveau mode de vie et apprennent son fonctionnement



4 - Communiquer la vision du changement

La quatrième étape du modèle de Kotter, « Communicating the Change Vision », marque le début de l'implication de l'ensemble de l'équipe : le manager insuffle la dynamique du changement sur le plan opérationnel.

Pour communiquer efficacement la vision du changement et la stratégie à adopter, le manager use de son charisme et utilise les outils de communication pertinents. Il fait preuve de transparence : l'objectif final doit être connu de tous pour favoriser la réussite du projet de transformation.

*Les manchots de Kotter font passer le message via une présentation de diapositives.
Pour renforcer l'impact de leur communication, ils créent des slogans qu'ils impriment sur des affiches*



5 - Responsabiliser les collaborateurs

À la cinquième étape du modèle de Kotter, « Empowering Employees for Broad-Based Action » dans l'ouvrage en anglais, il s'agit d'inciter à l'action.

Concrètement : chacun se voit attribuer une tâche, chacun est responsabilisé.

En attribuant à chaque collaborateur un rôle important dans la conduite du changement, le manager accroît la motivation de l'équipe.

Il doit réussir à déléguer, pour prouver sa confiance dans chacun de ses collaborateurs.

À ce stade, il est nécessaire de fournir des outils collaboratifs pour renforcer l'esprit d'équipe et favoriser l'aboutissement du résultat dans des délais brefs.

Dans la colonie, la responsabilisation des manchots passe par l'instauration de la « Journée d'hommage à nos héros » et la création du droit à la parole pour tous.

C'est ainsi que le groupe discute collectivement des meilleures tactiques, avant de partir à la recherche d'un nouvel iceberg, chaque manchot se trouvant dûment motivé par la promesse d'une médaille



6- Générer rapidement des résultats

La sixième étape du modèle de Kotter, « Generating Short-Term Wins », met l'accent sur l'importance de fixer des objectifs intermédiaires.

Ce faisant, le manager félicite chaque succès, de manière à maintenir la motivation de l'équipe.

À ce stade, le manager accompagne de près les efforts de ses collaborateurs, pour les encourager et les mener à une victoire

Pour les manchots, fixer la date du déménagement vers une nouvelle banquise est une première petite victoire, dont ils se félicitent. L'enthousiasme aidant, la dynamique se maintient



7 - Consolider le succès

La septième étape du modèle de Kotter, « Consolidating Gains and Producing More Change », intervient lorsque le résultat final est atteint.

Le changement a eu lieu, pour autant il s'apprécie sur le moyen terme.

Des difficultés en effet peuvent survenir dans le temps, le manager doit se tenir alerte pour y faire face.

À ce stade en outre, c'est le moment de faire le bilan sur la méthode employée et sur les éventuels écueils.

Dans le récit des manchots : rapidement, la colonie réalise que l'environnement du nouvel iceberg est peu propice à la pêche. Ils doivent alors surmonter cet obstacle en déménageant de nouveau



8- Ancrer les nouvelles pratiques

La dernière étape du modèle de Kotter, « Anchoring New Approaches in the Culture » rappelle l'importance de pérenniser le changement de manière à l'inscrire dans la culture d'entreprise.

La pédagogie et la persévérance sont des qualités indispensables à cet effet, c'est ainsi que le manager assoit le changement et qu'il le transmet à ses successeurs.

Kotter illustre cette huitième étape en racontant le départ à la retraite du chef manchot Louis. À sa suite, Alice continue de diriger le mode de vie nomade de la colonie conformément aux pratiques expérimentées auparavant



Le responsable marketing veut tirer parti des opportunités d'un CRM pour gagner en performance dans la gestion de ses campagnes publicitaires.

- 1. Il crée le sentiment d'urgence.** Il démontre que la grande majorité des concurrents sont déjà équipés d'un CRM, pour convaincre d'amorcer la transition sans plus tarder. Il explique qu'à défaut de changement immédiat, les résultats et l'image de marque de l'entreprise risquent d'en pâtir dangereusement. Certains profils de collaborateurs peu digitalisés paraissent récalcitrants, effrayés par l'ampleur du changement organisationnel : le manager leur présente en détail les avantages du CRM, misant sur les arguments du gain de temps et de la diminution de la pénibilité des tâches grâce à l'outil d'automatisation. À ce stade, le manager se positionne déjà dans une attitude de leader, il est à la fois convaincant et diplomate.
- 2. Le manager crée une coalition.** Il analyse les personnalités de l'entreprise pour choisir ses alliés. Il s'entoure d'un collaborateur particulièrement populaire, d'un expert en digital, et d'un dirigeant très volontaire au changement. Il décèle en outre l'ambition développée d'une nouvelle recrue, qu'il choisit également pour intégrer l'équipe.

- 3. La coalition développe la vision et élabore la stratégie.** Pour utiliser un CRM, l'équipe restreinte se rend compte qu'il faut : choisir un outil adapté, en tenant compte des fonctionnalités ; débloquer un budget ; former les collaborateurs à l'usage. À ce stade, le manager reste leader mais fait preuve d'écoute active pour bénéficier de l'effort collectif dans le cadre du travail d'équipe.
- 4. Le manager communique la vision du changement.** Il adopte une posture autoritaire tout en misant sur son charisme pour faire accepter la stratégie en bonne intelligence.
- 5. Le manager responsabilise les collaborateurs.** L'équipe dispose de la vision globale du changement, et chaque collaborateur se voit assigner une tâche précise et cruciale. À cette étape, le manager parvient à se mettre en arrière-plan : confiant, il laisse ses collaborateurs œuvrer.



6. **Le manager encourage les premiers résultats satisfaisants.** L'équipe a choisi le CRM : c'est une victoire. Le rôle du manager consiste alors à stimuler les collaborateurs, en félicitant l'aboutissement de cette première étape du changement. Il continue d'encadrer l'équipe dans l'accomplissement des tâches ultérieures.
7. **Le manager consolide le succès.** Le CRM est adopté par le service marketing. Pourtant, un collaborateur a des difficultés à l'utiliser. Alerte et bienveillant, le manager lui adjoint l'aide d'un collègue expérimenté. Si son intervention ne suffit pas, le manager propose une nouvelle formation au collaborateur en difficulté.
8. **Le manager ancre les nouvelles pratiques.** Il prévoit de former chaque nouvelle recrue à l'utilisation du CRM. Fort du succès de la conduite du changement, il ancre la pratique dans la culture de l'entreprise : il développe la volonté d'innover, et de se mettre continuellement à jour des nouvelles technologies au service de son métier.



Modèle de 16 questions pour effectuer un sondage

Information:

Avez-vous entendu parler du projet ?

Est-ce que votre hiérarchie vous a parlé du projet ?

Avez-vous reçu des informations sur le projet ?

Avez-vous recherché de l'information sur le projet ?

*Réponses: oui régulièrement, oui irrégulièrement,
oui une fois, jamais*

Compréhension:

Avez-vous compris les objectifs et les délais du projet ?

*Avez-vous contacté d'autres personnes (experts) pour mieux
Comprendre le projet ?*

Savez vous concrètement ce qui va changer pour vous ?

Avez-vous recherché de la documentation sur le projet ?

*Réponses: oui totalement, oui partiellement,
Non mais j'aimerais bien, Non*



Modèle de 16 questions pour effectuer un sondage

Adhésion:

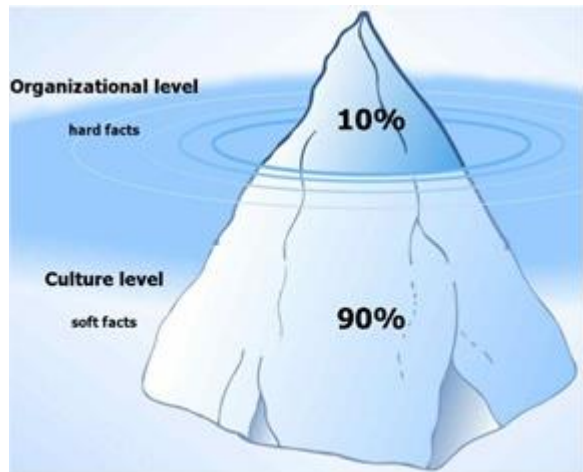
*Pensez vous que le projet est pertinent pour l'entreprise ?
Pensez vous que le projet a un intérêt pour votre activité ?
Pensez vous que le projet sera bien accepté par les salariés ?
Pensez vous que toutes les conditions de succès sont réunies
Autour du projet ?*

*Réponses: oui complètement, oui en général,
oui un peu, Non*

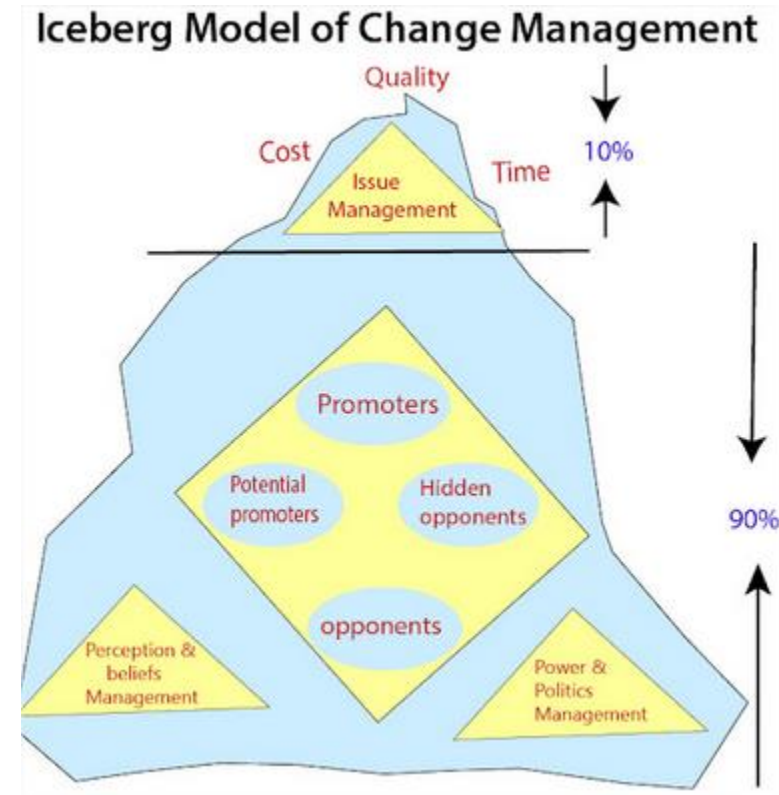
Participation:

*Avez-vous participé à des réunions de travail ou de
Présentation du projet ?
Avez-vous fait des propositions pour le projet ?
Envisagez vous d'intégrer dès à présent des éléments du
projet dans le cadre de votre activité ?
Avez-vous déjà testé des éléments du projet dans le cadre
De votre activité ?*

*Réponses: oui et c'est une priorité, oui partiellement,
Non mais j'aimerais bien, Non je ne suis pas intéressé*



- >Prendre en compte le changement dès le début du projet
- >Acceptation du changement par l'ensemble des acteurs
- >Implication des acteurs



- Promoters – People those who support the change
- Potential promoters – People who may support change when fully convinced
- Opponents – People against change
- Hidden opponents – People who appear to support change but secretly are against it.



TD Réunion conduite du changement

Inspiration d'ICAP

A l'issue de la réunion identifier les différents type de protagonistes

Identifier les alliés

Les pour

convaincus: un pour peut devenir un contre !

constructifs : meilleurs alliés

Les ni pour ni contre

Divisés, Indécis

Passifs: majorité des acteurs

Grognons: un passif mais qui ne s'oppose pas forcément

Les contres

Opposants

Irréductibles révoltés: laisser tranquilles et empêcher de nuire

Les déchirés: ne rien faire, les empêcher de nuire

=>relance dans le groupe, demander aux autres de s'exprimer



TD Réunion

Groupe Bayonne doit organiser une réunion de 10 minutes pour expliquer au **Groupe Toulouse** qu'on va passer d'un environnement Windows à Linux

Groupe Toulouse doit organiser une réunion de 10 minutes pour expliquer au **Groupe Fonsorbes** que le lieu de travail va déménager de Toulouse à Foix

Groupe 1 Fonsorbes doit organiser une réunion de 10 minutes pour expliquer au **groupe Marseille**. Que l'équipe va travailler 30 minutes moins par jour et va perdre en conséquence 10 jours de RTT au lieu de 20.

Groupe Marseille doit organiser une réunion de 10 minutes expliquer au **groupe Bayonne** que les voitures de fonctions vont être remplacées par des vélos électriques.



3-RGPD



R.G.P.D. = Réglementation Générale (ou règlement général) relative à la Protection des Données à caractère personnel.

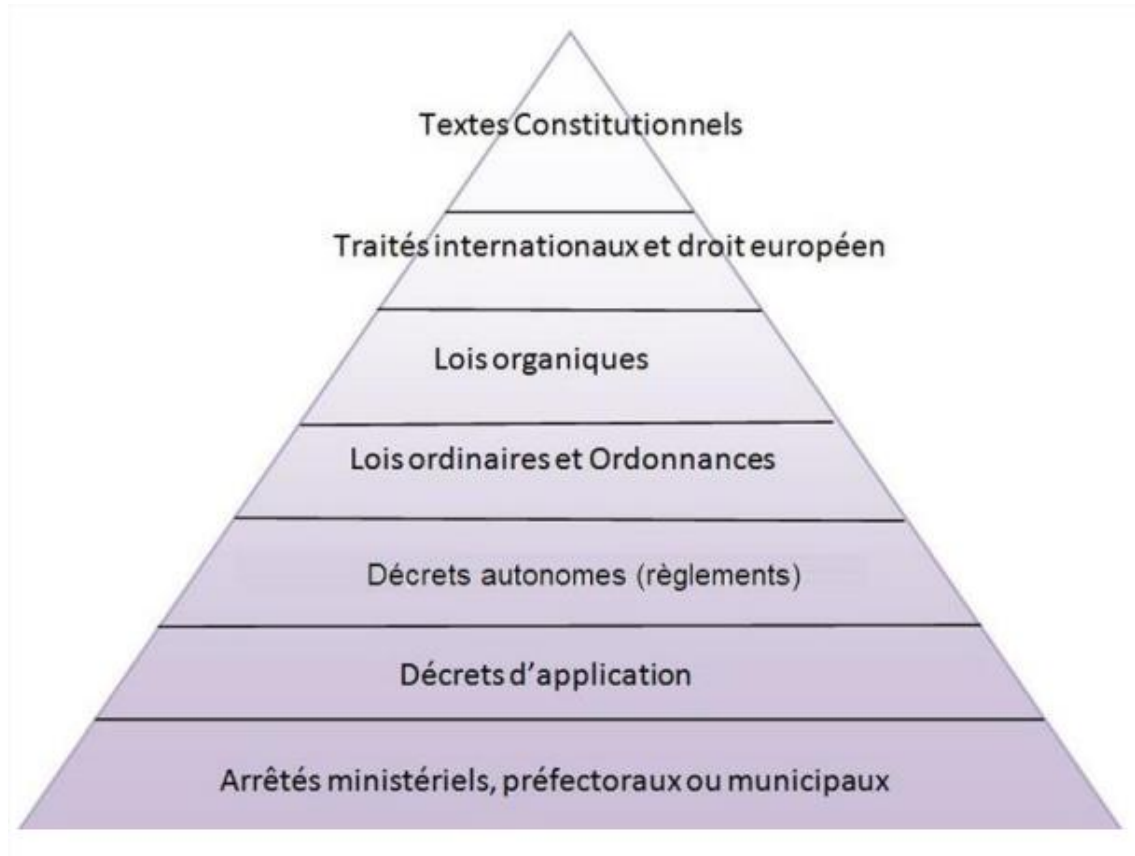
Il établit des règles relatives à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données personnelles.

Applicable dès le 25 mai 2018 par tous les états membres de l'Union Européenne (UE).

80% du RGPD = Loi Informatique et Libertés (LIL) du 6/01/1978

Ayant une valeur supra législative, l'entrée en application du RGPD implique l'actualisation de la loi française.

La LIL devient la loi relative à la protection des données personnelles du 20/06/2018 dont le décret d'application a été publié le 3/08/2018.



Dans les sociétés occidentales, le droit est construit selon le principe pyramidal dit de la « hiérarchie des normes ».

Le droit européen est constitué de règlements et de directives, ayant une valeur supralégislative.

Contrairement aux directives, les règlements sont directement applicables dans le droit interne.

Les lois organiques précisent et appliquent des articles de la Constitution qui y renvoient expressément.



Champ d'application matériel

Données personnelles

⇒ informations permettant d'identifier directement ou indirectement une personne physique.

=> relatives à la vie privée mais aussi professionnelle.

Données sensibles

=> catégorie particulière de données personnelles relatives à l'état de santé, l'origine raciale ou ethnique, la croyance religieuse, l'opinion politique, l'appartenance syndicale, l'orientation sexuelle, les données génétiques.

Le RGPD renforce les droits des personnes concernées.



Champ d'application matériel

Traitement

=> opération ou ensemble d'opérations effectuées ou non à l'aide de procédés automatisés.

Responsable de traitement

=> personne physique ou morale, autorité publique, déterminant les finalités et les moyens du traitement.

Sous-traitant

=> personne physique ou morale traitant des données personnelles pour le compte du responsable du traitement.

Le RGPD renforce les obligations des responsables de traitements et s'étend également à leurs sous-traitants



Champ d'application territorial

Le RGPD s'impose aux Etats membres de l'Union Européenne mais aussi hors du territoire européen.

En cas de transfert de données en dehors de l'Union, il faut se poser les questions suivantes:

- Quel(s) est(sont) le(s) pays destinataire(s)?
- Est-il doté d'une réglementation relative à la protection des données personnelles?
- Si oui, quel est le degré d'équivalence accordé par l'Union?



Les principes directeurs

Principe d’accountability ou de responsabilité du responsable de traitement.

Principes de licéité (*désigne le fondement légal autorisant le responsable de traitement à traiter (collecter et utiliser) des données personnelles. On parle aussi de “base légale”*)
, loyauté et transparence lors du traitements des données.

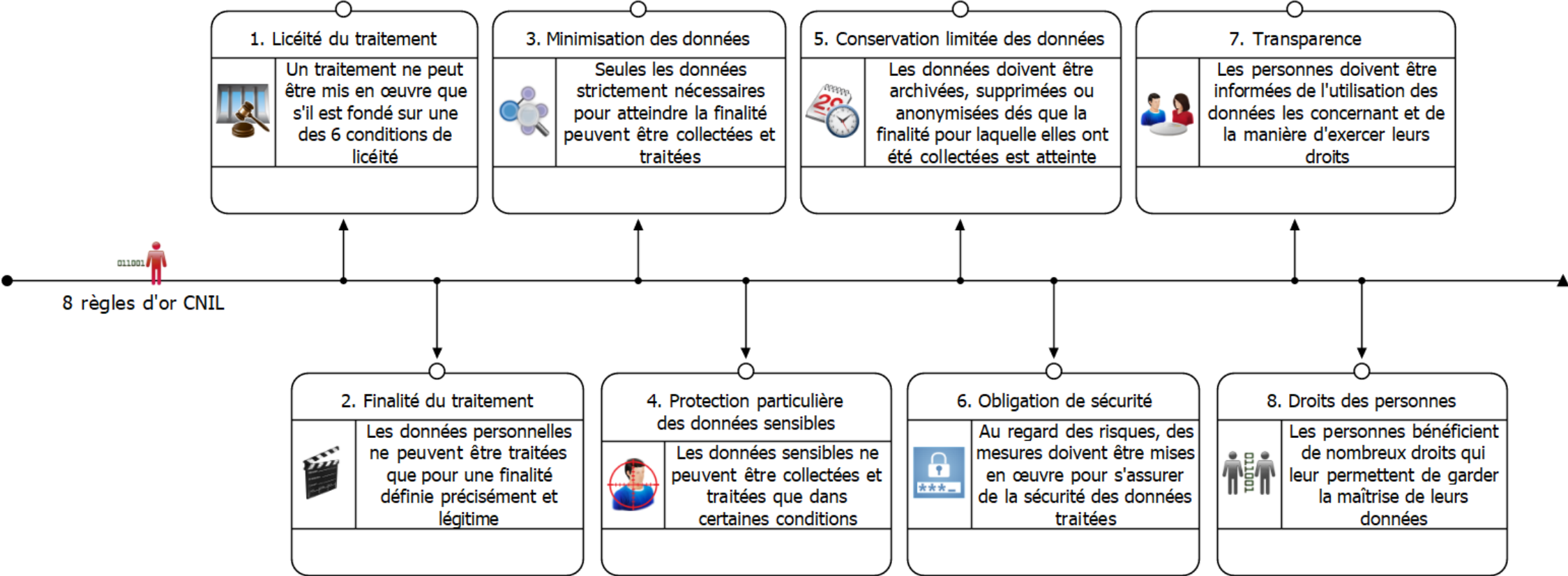
Finalités déterminées, explicites et légitimes du traitement.

Principe de minimisation et d’utilité des traitements

Obligation de protection des données personnelles:

- Protection dès la mise en œuvre du traitement (**Privacy by design**)
- - Protection par défaut (**Privacy by default**)







La désignation d'un DPO

Le responsable doit, dans certains cas, désigner un Délégué à la Protection des Données (DPD ou DPO pour Data Protection Officer)

Le DPO est le « chef d'orchestre » de la conformité en matière de protection des données Il a pour missions:

- D'informer et de conseiller
- De contrôler le respect du RGPD
- De coopérer avec l'autorité de contrôle.

Obligatoire pour:

- toute autorité publique ou organisme public
- organisme dont les activités amènent à réaliser un suivi à grande échelle de personnes
- organisme traitant des données sensibles à grande échelle



Mission d'un DPO

Le DPO est principalement chargé de :

- Informer et de conseiller le responsable de traitement ou le sous-traitant, ainsi que leurs employés
- Contrôler le respect du règlement et du droit national en matière de protection des données
- Conseiller l'organisme sur la réalisation d'une analyse d'impact relative à la protection des données et d'en vérifier l'exécution
- Coopérer avec l'autorité de contrôle et d'être le point de contact de celle-ci.

Il incombe au responsable du traitement, et non au DPO d'effectuer, si nécessaire, une analyse d'impact relative à la protection des données.

Toutefois, il peut jouer un rôle d'assistance du responsable du traitement très important et très utile.



Le registre de traitements

Le responsable doit tenir un registre des traitements réalisés.

Cette obligation concerne les structures comptant plus de 250 employés.

Cependant, il est fortement recommandé aux organisations de moins de 250 personnes d'en établir un.

Violation de données à caractère personnel

=>Notification à la CNIL dans les 72 heures après en avoir pris connaissance

=>Communication de la violation à la personne concernée

=>Inscription au Registre des violations constatées

Traitement

=>Risque élevé pour les droits et libertés des personnes concernées

=>Etude d'impact sur la protection des données (Privacy Impact Assessment ou PIA)



Registre des activités de traitement - RGPD art. 30

REGISTRE - RESPONSABLE DU TRAITEMENT				
Nom et coordonnées		Délégué à la protection des données (le cas échéant)		Représentant (le cas échéant)
Nom	ABC SARL	Nom	Philippe L.	Nom
Adresse	rue....no....	Adresse	rue....no....	Adresse
Email	info@abc.fr	Email	info@abc.fr	Email
Téléphone	0145678901.	Téléphone	0145678901.	Téléphone
GDPR - Article 30 - Registre des activités de traitement				
Département	Finalité du traitement	Catégories de personnes	Catégories de données personnelles	Catégories de destinataires
Financier	Calcul du salaire	Employés	Données sur le revenu	Ministère des finances
Financiar	Calcul du congé de maladie	Employés	Coordonnées, données médicales	N/A
Administratif	Assurer la sécurité des personnes	Employés	Image	N/A
RH	Gestion du personnel	Employés	Contact / informations sur le salaire	Ministère du travail
RH	Recrutement	Candidats employés	Coordonnées	N/A
RH	Recrutement	Candidats rejetés	Coordonnées	N/A
Ventes	Livraison aux clients	Clients	Coordonnées	N/A
Ventes	Reçus des clients	Clients	Coordonnées, coordonnées	N/A
Ventes	Direct marketing	Clients	Coordonnées	N/A
Ventes	Envoi d'offres à des clients potentiels	Clients potentiels	Coordonnées	N/A
Informatique	Protection contre les cyberattaques	Visiteurs du site	Identifiants des cookies	Société d'hébergement



SOUS-TRAITANT					
Nom et coordonnées		Délégué à la protection des données (le cas)		Représentant (le cas échéant)	
Nom	ABC SARL	Nom	Philippe L.	Nom	N/A
Adresse	rue....no....	Adresse	rue....no....	Adresse	N/A
Email	info@abc.fr	Email	info@abc.fr	Email	N/A
Téléphone	0145678901.	Téléphone	0145678901.	Téléphone	N/A
GDPR - Article 30 - Registre des activités de traitement					
Le nom et les coordonnées de chaque responsable du traitement	Les noms et les coordonnées du représentant du responsable du traitement	Les catégories de traitements effectués	Les transferts de données à caractère personnel vers un pays tiers ou à une organisation internationale	Mesures de sécurité pour les transferts de données à caractère personnel vers un pays tiers ou à une organisation internationale	Mesures de sécurité techniques et organisationnelles
Client A - adresse, téléphone,	N/A	activités réalisées pour A	non applicable	non applicable	description des mesures
Client B - adresse, téléphone, email	N/A	activités réalisées pour B	non applicable	non applicable	description des mesures
Client C - adresse, téléphone, email	N/A	activités réalisées pour C	non applicable	non applicable	description des mesures
Client D - adresse, téléphone, email	N/A	activités réalisées pour D	non applicable	non applicable	description des mesures
Client E - adresse, téléphone, email	N/A	activités réalisées pour E	non applicable	non applicable	description des mesures
etc. etc.					



Les procédures à mettre en œuvre

Procédures relatives aux:

- Durées de conservation (archivage et destruction)
 - Transferts de données hors UE
 - Droits des personnes concernées.
-
- Penser à la politique de confidentialité, aux mentions légales du site internet + tous les supports de communication existants!
-
- Mettre à jour (ou établir) le règlement intérieur, la charte informatique et l'éventuelle PSSI (Politique de Sécurité du Système d'Information)!



Les droits existants des personnes

Principe de transparence (obligation du responsable): informations exactes, claires et intelligibles, lié au droit d'accès aux données personnelles.

Rectification de ses données personnelles si elles s'avèrent inexactes.

Limitation du traitement si, par exemple, elle s'oppose à l'effacement des données. La personne concernée a le droit de s'opposer à un traitement de ses données personnelles (y compris le profilage).

Le responsable du traitement doit cesser le traitement (sauf motifs légitimes impérieux).

Le droit à l'oubli

Le droit à l'oubli n'était réservé qu'aux personnes mineures.

Désormais, toute personne physique peut demander l'effacement de ses données si elles ne sont plus nécessaires ou si elles ont fait l'objet d'un traitement illicite

Consentement libre et éclairé:

« Oui, j'accepte » Une des conditions pour qualifier le traitement de licite.



La Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) est l'autorité indépendante de contrôle française.

Elle agit en tant qu'autorité (pouvoir autonome de décision et d'influence dans un secteur déterminé).

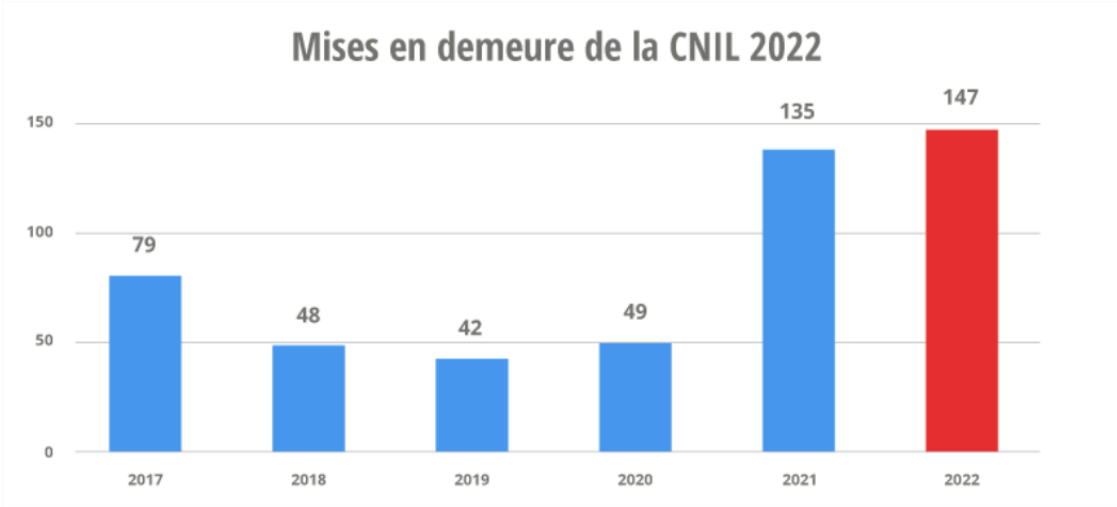
Elle est une organisation administrative.

Elle est indépendante.

Cette institution a pour missions de:

- Contribuer à l'élaboration des normes européennes
- Rendre des avis
- Conseiller la Commission européenne
- Etablir des sanctions de l'avertissement à la sanction financière (risque e-réputation)

Avec le RGPD, les amendes peuvent varier de 2% à 4% du chiffre d'affaires annuel total de l'exercice précédent ou de 10 à 20 millions d'euros (circonstances aggravantes) .





4-IA Act



IA Act voté par le parlement européen le 14/06/2023

adoption du texte final d'ici fin 2023, pour une application pleine du texte en 2026.

Approche par le risque

Systèmes d'IA « à très haut risque » : en principe interdits. Ils restent rares (applications contraires aux valeurs européennes telles que les systèmes de notation citoyenne ou de surveillance de masse utilisés en Chine).

Système d'IA « à Haut risque », qui présentent « un préjudice significatif pour la santé, la sécurité, les droits fondamentaux des personnes ou l'environnement » : ils sont soumis à certaines obligations (prévoir un contrôle humain, documentation technique, mise en place d'un système de gestion du risque, étude d'impact, certification, information des utilisateurs qu'ils sont en relation avec une machine, information à l'utilisateur que l'image a été générée ou est fausse...).

Ex: système de recommandation réseaux sociaux (influence vote, etc...)

Système d'IA à risque limité (simple information à l'utilisateur qu'il converse avec un robot...)

Système d'IA à risques faibles



Droits d’auteur, propriété intellectuelle...

Ciblant les IA Génératives, le texte précise une **obligation de déclarer si les données d’entraînement du modèle (textes, images, musiques) sont protégées par le droit d’auteur**

Négociations en cours des géants du secteur IA et amendements nombreux pour trouver équilibre entre protection et innovation



Grading Foundation Model Providers' Compliance with the Draft EU AI Act

Source: Stanford Research on Foundation Models (CRFM), Institute for Human-Centered Artificial Intelligence (HAI)

	OpenAI	cohere	stability.ai	ANTHROPIC	Google	BigScience	Meta	AI21 labs	ALEPH ALPHA	EleutherAI	
Draft AI Act Requirements	GPT-4	Cohere Command	Stable Diffusion v2	Claude	PaLM 2	BLOOM	LLaMA	Jurassic-2	Luminous	GPT-NeoX	Totals
Data sources	● ○ ○ ○	● ● ● ○	● ● ● ●	○ ○ ○ ○	● ● ● ○	● ● ● ●	● ● ● ●	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	● ● ● ●	22
Data governance	● ● ○ ○	● ● ● ○	● ● ○ ○	○ ○ ○ ○	● ● ● ○	● ● ● ●	● ● ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	● ● ● ○	19
Copyrighted data	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	● ● ● ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	● ● ● ●	7
Compute	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	● ● ● ●	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	● ● ● ●	● ● ● ●	○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○	● ● ● ●	17
Energy	○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○	● ● ● ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	● ● ● ●	● ● ● ●	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	● ● ● ●	16
Capabilities & limitations	● ● ● ●	● ● ● ○	● ● ● ●	● ○ ○ ○	● ● ● ●	● ● ● ○	● ● ○ ○	● ● ○ ○	● ○ ○ ○	● ● ● ○	27
Risks & mitigations	● ● ● ○	● ● ○ ○	● ○ ○ ○	● ○ ○ ○	● ● ● ○	● ● ○ ○	● ○ ○ ○	● ● ○ ○	○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○	16
Evaluations	● ● ● ●	● ● ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	● ● ● ○	● ● ● ○	● ● ○ ○	○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○	● ○ ○ ○	15
Testing	● ● ● ○	● ● ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	● ● ● ○	● ● ○ ○	○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	10
Machine-generated content	● ● ● ○	● ● ● ○	○ ○ ○ ○	● ● ● ○	● ● ● ○	● ● ● ○	○ ○ ○ ○	● ● ● ○	● ○ ○ ○	● ● ○ ○	21
Member states	● ● ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	● ● ○ ○	● ● ● ●	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	9
Downstream documentation	● ● ● ○	● ● ● ●	● ● ● ●	○ ○ ○ ○	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	● ● ● ○	24
Totals	25 / 48	23 / 48	22 / 48	7 / 48	27 / 48	36 / 48	21 / 48	8 / 48	5 / 48	29 / 48	

modèle Bloom, développé par la startup Hugging Face (basée à New York mais fondée par trois entrepreneurs français)



5-Outil de gestion de projet



Un outil de gestion de projet est une application logicielle ou une plateforme conçue pour aider les équipes et les gestionnaires de projet à planifier, organiser, et gérer les ressources et les tâches nécessaires à l'achèvement d'un projet.

Ces outils offrent généralement une gamme de fonctionnalités qui facilitent la gestion des différentes phases d'un projet, de sa conception initiale à sa réalisation et à son évaluation finale



1. Planification et programmation :

- Création de calendriers de projet.
- Définition des tâches, des sous-tâches, et des jalons.
- Affectation des ressources et des délais.

2. Gestion des tâches :

- Suivi de l'avancement des tâches.
- Gestion des priorités et des dépendances entre les tâches.
- Utilisation de listes de tâches, de tableaux Kanban, ou de diagrammes de Gantt.

3. Collaboration et communication :

- Messagerie intégrée et espaces de discussion.
- Partage de fichiers et de documents.
- Notifications et alertes.

4. Gestion des ressources :

- Allocation et suivi des ressources humaines et matérielles.
- Gestion des capacités et des disponibilités.

5. Suivi et reporting :

- Génération de rapports sur l'état d'avancement du projet.
- Suivi des indicateurs de performance clés (KPI).
- Analyse des risques et gestion des problèmes.

6. Budget et coûts :

- Suivi des dépenses et des coûts par rapport au budget.
- Gestion des flux de trésorerie et des prévisions financières.



Il existe plusieurs outils sur le marché.

Exemple: Project Monitor

- **Trello** : Utilise des tableaux Kanban pour organiser les tâches et les projets.
- **Asana** : Offre des fonctionnalités avancées de gestion des tâches et de collaboration.
- **Microsoft Project** : Un outil robuste pour la planification et la gestion de projets complexes.
- **Jira** : Principalement utilisé pour la gestion de projets de développement logiciel avec une forte intégration Agile/Scrum.
- **Monday.com** : Un outil visuel pour la gestion de projet et la collaboration d'équipe.

De toute façon comme tout dans la gestion de projet, ce qui compte c'est ?

L'organisation

La communication

=>Project Management Officer



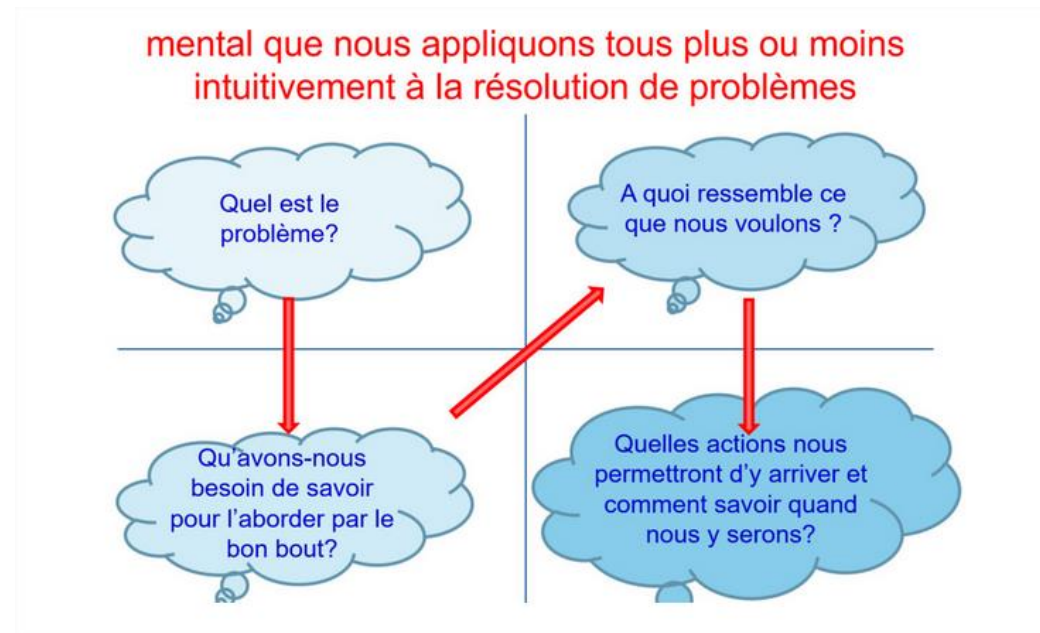


6-Résolution de problèmes



Avant toute chose, il convient de clarifier la base du raisonnement: qu'est-ce qu'un problème ?
D'un point de vue industriel, un problème se définit comme **un écart entre une situation donnée et le standard attendu.**

La **résolution de problème** consiste à trouver la cause de cette situation non conforme aux résultats attendus et de mettre en place des solutions durables.



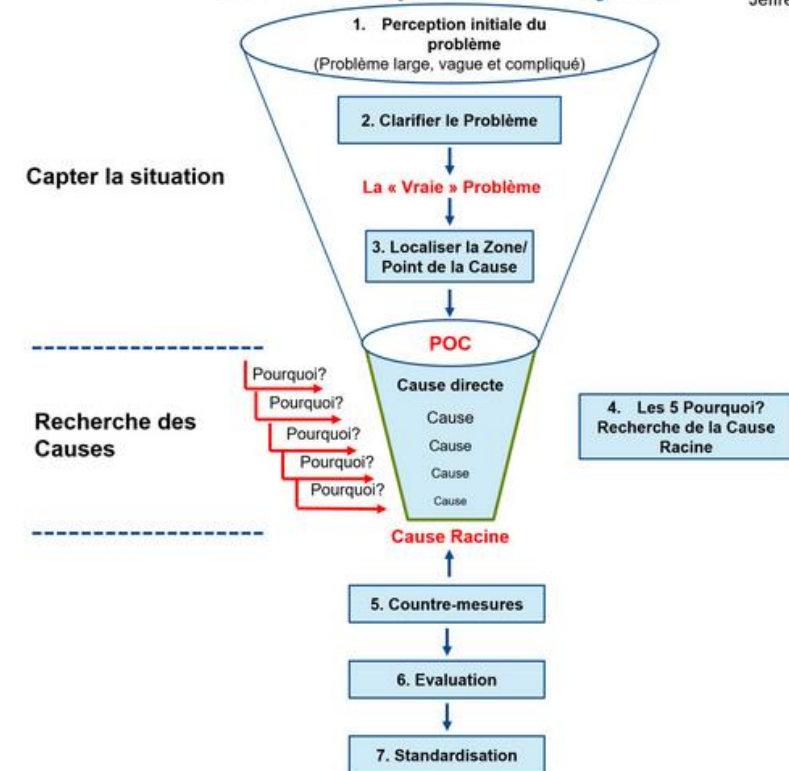


Toyota a très bien formalisé le processus depuis des décennies :

1. **Perception initiale du problème** : Cette première étape consiste le plus souvent à décrire le problème.
2. **Clarifier le problème** : Ici, on cherche à réduire au maximum la zone de recherche et à bien documenter le problème afin de trouver la meilleure solution.
> Quel était le résultat attendu ? Quelles informations peut-on extraire du terrain ? Le problème est-il décomposable en entité simple ? Cette étape de brainstorming permet de comprendre les symptômes pour résoudre le problème de manière efficace.
3. **Localiser la zone/Point de la cause** : L'objectif ici est de remonter le processus pour comprendre où le problème a commencé.
> Par exemple, si une pièce est défectueuse, le problème peut être dû à un souci de qualité, une anomalie au niveau de la matière première ou bien à cause d'un défaut à l'étape d'usinage.

Processus de Résolution de Problèmes en 7 Etapes de Toyota

Jeffrey.K.Liker.The Toyota Way

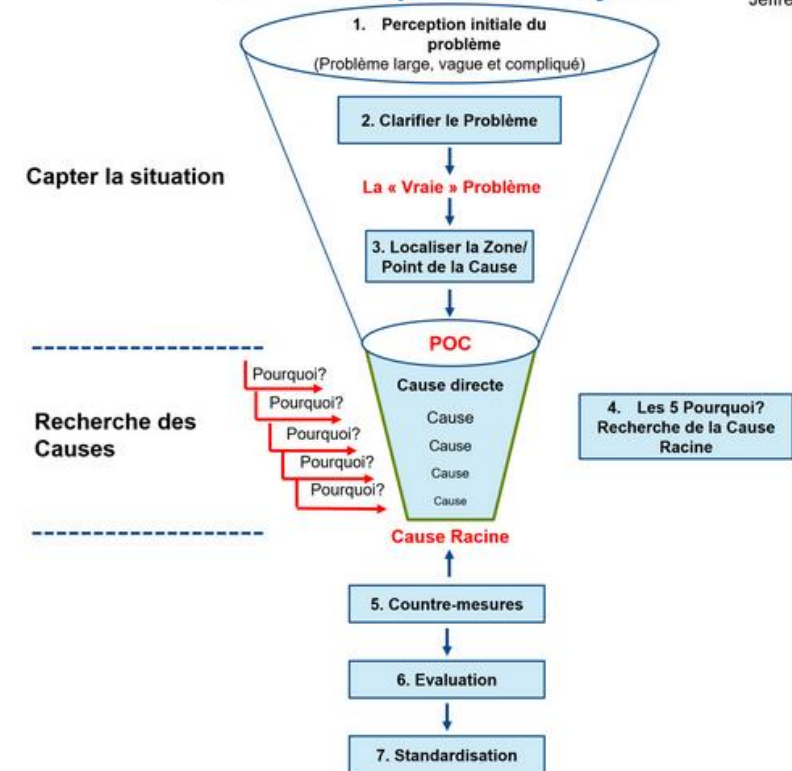




4. **Recherche de la cause racine** : Généralement, cette étape passe par la méthode des 5 Pourquoi. Il s'agit d'identifier la source du problème pour le résoudre de façon durable et non de façon superficielle. Ce questionnement est essentiel.
5. **Réfléchir à des solutions** : Une fois la cause racine identifiée, on peut réfléchir à des solutions durables. (brainstorming)
6. **Tester les solutions** : Cette étape est importante, elle permet tout simplement de valider les hypothèses et les solutions envisagées à l'étape 5. Seul un test réel peut permettre de valider les solutions de manière durable. La mise en place d'indicateurs de suivi s'impose alors.
7. **Standardiser** et généraliser aux problèmes similaires pour améliorer l'efficacité de la résolution de problèmes à l'avenir.

Processus de Résolution de Problèmes en 7 Etapes de Toyota

Jeffrey.K.Liker.The Toyota Way





La **méthode 8D**: Artillerie lourde de la résolution de problème, le 8D se compose en 8 étapes :

- D1: Constitution de l'équipe
- D2: Décrire le problème
- D3: Identifier et mettre en place des actions immédiates/Sécurisation
- D4: Déterminer les causes du problème
- D5: Déterminer les actions correctives définitives et permanentes
- D6: Mise en oeuvre de solution
- D7: Eviter la réapparition du problème ailleurs
- D8: Félicitations des équipes



La méthode PDCA ou Roue de Deming qui se décompose en 4 étapes :

Plan: Cette étape consiste à analyser les données/problèmes et à planifier les actions à mettre en place

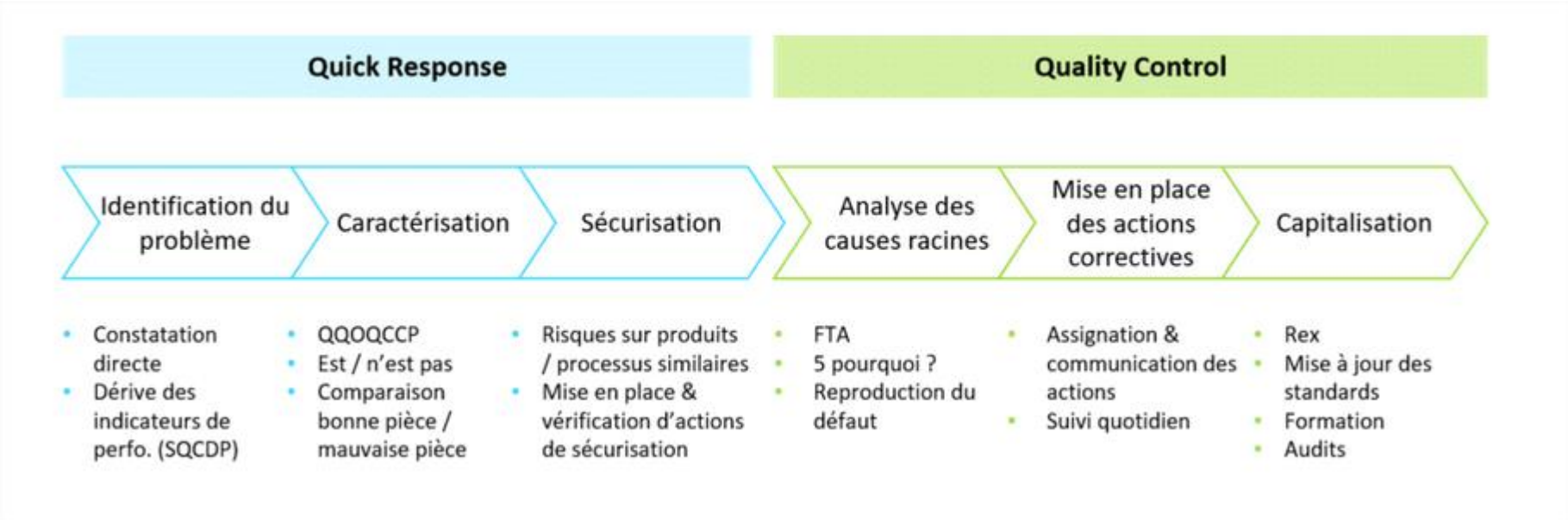
Do: Déployer/implémenter les actions définies dans l'étape 1

Check: Contrôler le résultat des actions effectuées. Comparer les résultats avec ceux attendus

Act: Ici soit les résultats sont ceux attendus, soit il faut adapter la solution et revenir à l'étape « Do »



La méthode **QRQC** (Quick Response Quality Control) :
Plus qu’une méthode, c’est un état d’esprit. Cette méthode permet de garantir une réponse rapide (Quick response) et également une résolution du problème en profondeur (Quality control). Ci-dessous une schématisation du procédé.





La méthodologie CARRE D'AS :

Choisir un problème

Analyser le problème

Rechercher les causes

Rechercher les solutions

Essayer / Tester les solutions

Décider quelle solution mettre en oeuvre

Appliquer la solution et Suivre les résultats

Ces sept étapes peuvent se résumer à quatre phases :

- Choix d'un problème
- Recherche des causes
- Recherche des solutions
- Décision / Application / suivi

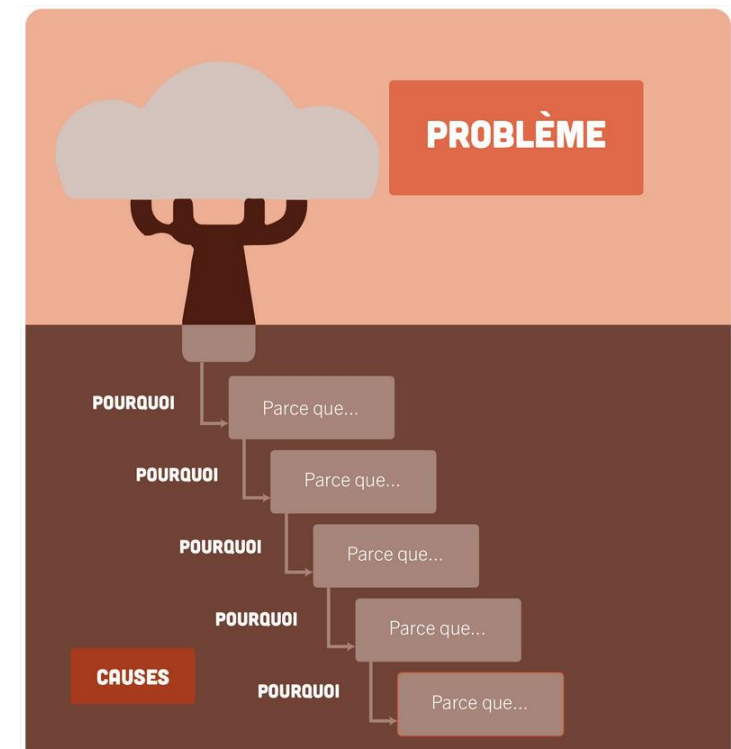


La méthodologie Les 5 pourquoi ?

Cette méthode consiste à **poser la question "Pourquoi ?" cinq fois de suite**. Elle est essentiellement destinée à l'analyse des causes racines des problèmes.

Car il faut généralement **cinq itérations de questionnement de «Pourquoi»** pour trouver la cause racine d'un problème afin de le résoudre efficacement.

Il s'agit d'une moyenne, vous pouvez vous arrêter avant ou après. L'objectif est d'aller suffisamment loin pour **identifier une cause sur laquelle on peut agir** pour traiter durablement le problème. L'outil des 5 pourquoi est parfois appelé **méthode des 5 pourquoi**. Cette méthode a été créée par Sakichi Toyoda, le fondateur de Toyota.





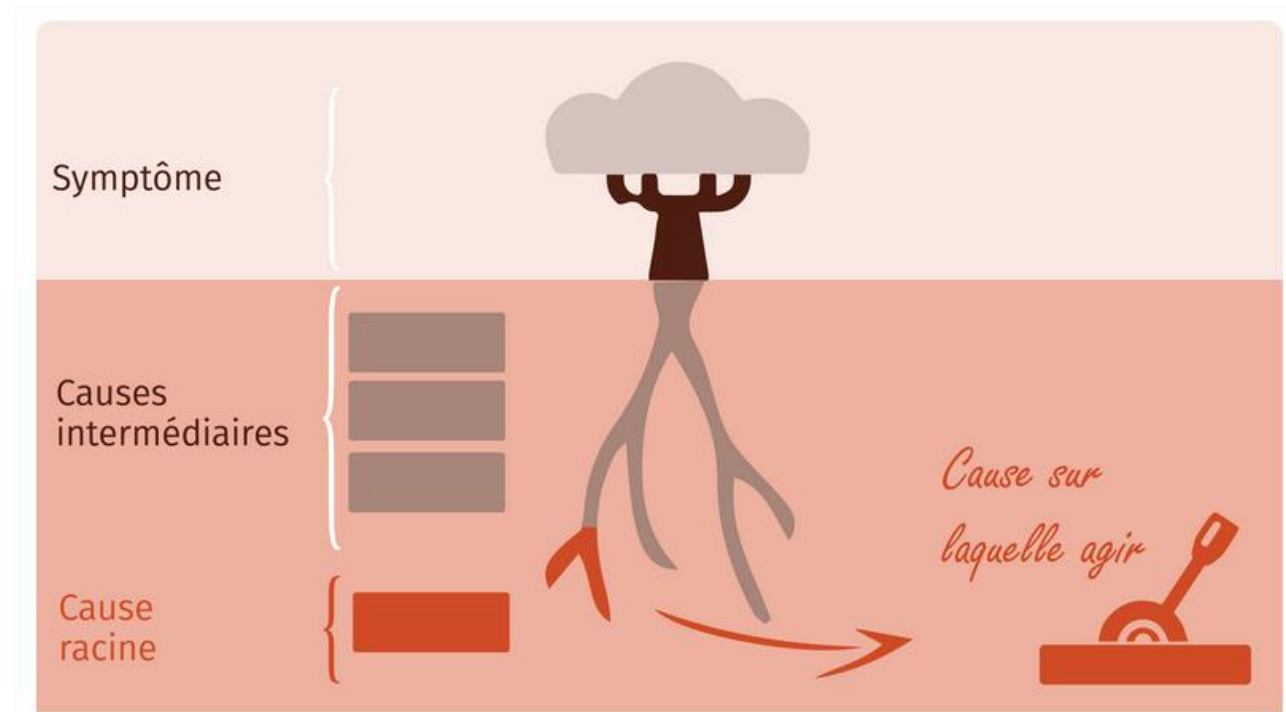
5 pourquoi ?

-Pourquoi la pièce était défectueuse ? Réponse: Un défaut d'usinage

-Pourquoi un défaut d'usinage est apparu ?
Réponse: La machine n'était pas réglée correctement

-Pourquoi les réglages n'étaient pas corrects?
Réponse: Les instructions étaient ambiguës pour la situation donnée

-Etc...





Le Diagramme d Ishikawa (ou Diagramme de Causes – Effet):

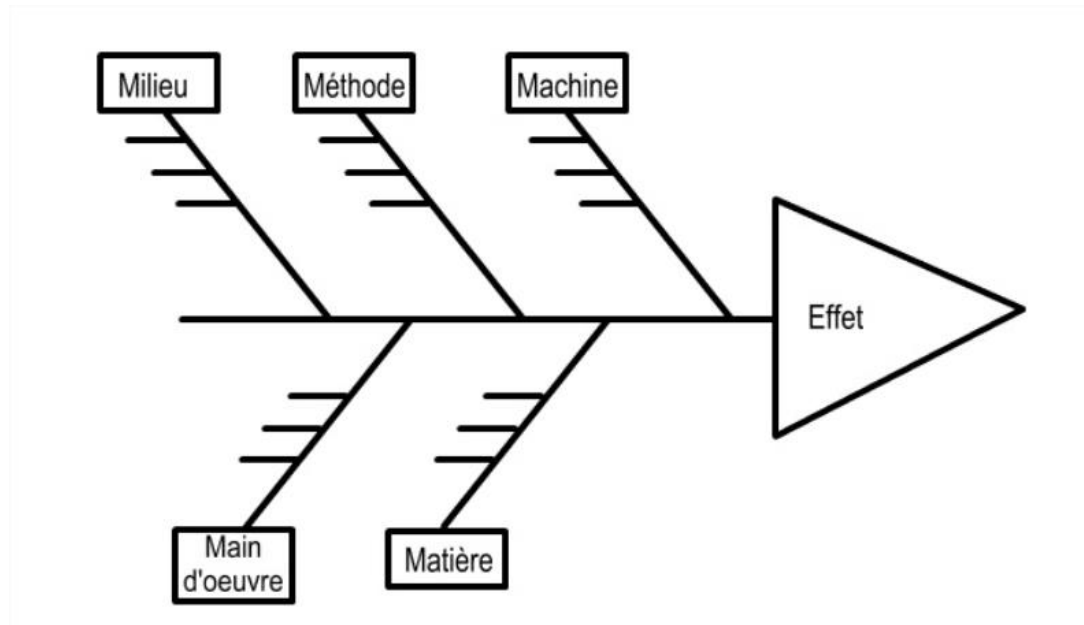
Le diagramme d Ishikawa permet d'identifier les **causes** d'une certaine situation.

Définir l'effet à observer : phénomène défaut, caractéristique du produit ou du procédé.

Tracer une flèche de gauche à droite en direction de l'effet.

Décrire les facteurs principaux qui sont les causes potentielles de ce qui est observé

Généralement les 5M ci-dessous (+éventuellement **M**anagement et **M**oyens financiers)





Compétences Nécessaires pour la Résolution de Problème

- **Pensée Critique** : Capacité à analyser les informations de manière objective et à évaluer les arguments logiquement.
- **Créativité** : Capacité à penser de manière innovante et à envisager des solutions non conventionnelles.
- **Prise de Décision** : Capacité à choisir la meilleure solution parmi plusieurs options.
- **Communication** : Compétence à expliquer clairement les problèmes et les solutions aux autres.
- **Gestion du Temps** : Capacité à gérer le temps efficacement pour résoudre les problèmes dans les délais impartis.



7-Projet - production



Contexte du PDG: société **Pizza New** veut innover en proposant des commandes de pizzas sur la base d'ingrédients

Principe: le client choisit des ingrédients et le site web propose des pizzas contenant ces ingrédients qu'il peut commander. Il peut aussi créer sa propre pizza.

Organisation: 4 groupes de 6 (pas les mêmes que vos groupes habituels). Marseille, Fonsorbes, Bayonne, Toulouse

- 1 product owner (en lien avec la stratégie du PDG)

- 1 scrum master

- 1 stakeholder (responsable du magasin (Marseille, Fonsorbes, Bayonne, Toulouse))

- 3 development team

J1: equipe et backlog / J2: iteration 1 / J3: iteration 2 / J4: documentation et restitution

Evaluation projet

-Dossier de synthèse (10pts - groupe): cadrage projet, détail des itération (backlog, expression de besoin des users stories, planification, risques, suivi global du projet, arbitrage des choix (on fait / on fait pas), architecture technique envisagée, maquette des écrans et des livrables, maintenance envisagée. Qualité de communication du document

-Fiche de bilan (5pts – individuel): bilan de votre participation dans votre rôle. Avantages et inconvénients d'avoir travaillé dans ce mode projet. 2 pages A4.

-Communication orale (5pts – individuel): capacité à présenter son action de manière claire et fluide

Evaluation exos conduite de réunion



Itération 3

Finalisation dossier

CR individuel