

RISK

OPERATIONAL PROCESSES
FINANCIAL ANALYSIS
MITIGATION
EDITS
MAY
PROJECT
RISKS
PROCESS
THREATS
OFTEN
POTENTIAL
AVAILABLE
MANAGING

LOSS
INFORMATION
CONTROL
EXAMPLE
TIME
CONSEQUENCES
PROBABILITY
RESOURCES
IDENTIFICATION

GESTION DES RISQUES

2020

[Kelmech@23@gmail.com](mailto:kelmech@23@gmail.com)

COMMUNICATION
OCCURRENCE
INSURANCE
ASSESSMENT
DEVELOPMENT
SECURITY
CONTEXT
MEGAPROJECTS
FORMULA
CONTROLS
PROJECTS

QU'EST-CE LE RISQUE?



Le risque est défini comme la possibilité d'une perte ou de dommages



Le risque du projet correspond à un événement ou une situation dont la concrétisation, incertaine, aurait un impact positif ou négatif sur au moins un objectif du projet



Un risque peut avoir une ou plusieurs causes, et s'il se concrétise, un ou plusieurs impacts

BÉNÉFICES DE LA GESTION DES RISQUES DU PROJET



Éviter ou anticiper les problèmes



Prévenir les surprises



Améliorer le pouvoir de négociation



Rencontrer les attentes



Réduire les écarts dans l'échéancier



Réduire les écarts dans les coûts

Le management des risques du projet décrit les processus qui se rapportent à l'identification, l'analyse et la maîtrise des risques du projet

- Planifier le management des risques
- Identifier les risques
- Mettre en œuvre l'analyse qualitative des risques
- Mettre en œuvre l'analyse quantitative des risques
- Planifier les réponses aux risques
- Surveiller et maîtriser les risques

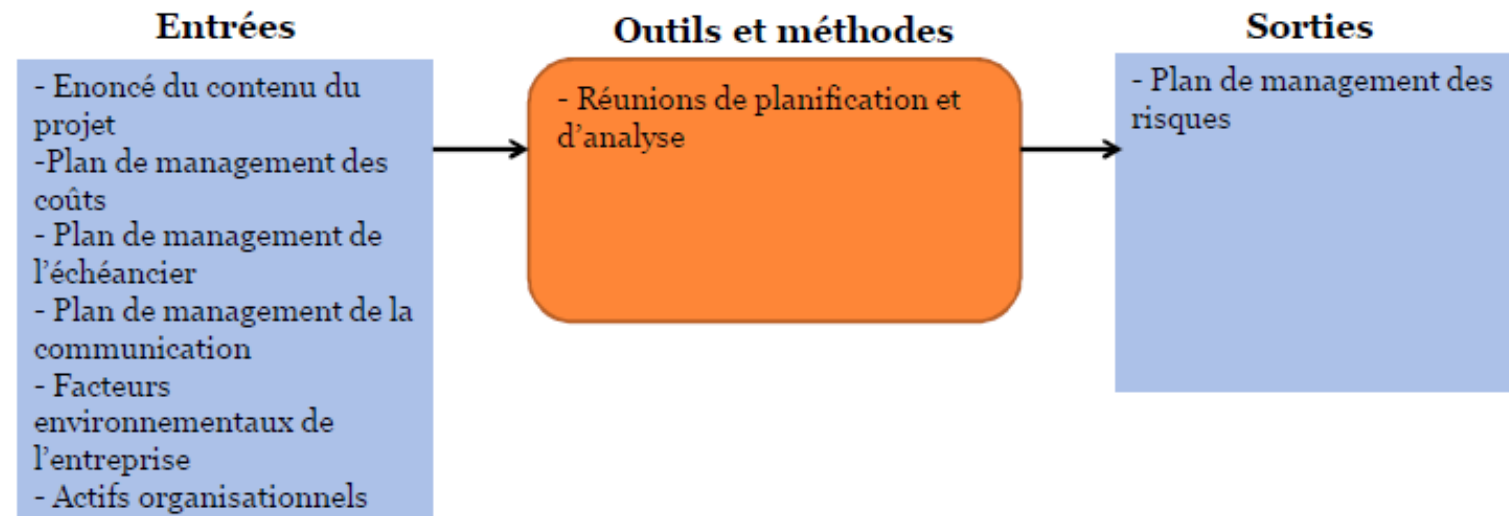
GESTION DES RISQUES DANS LE PMP

Management des risques

Knowledge Areas	Project Management Process Groups				
	Initiating Process Group	Planning Process Group	Executing Process Group	Monitoring & Controlling Process Group	Closing Process Group
11. Project Risk Management		11.1 Plan Risk Management 11.2 Identify Risks 11.3 Perform Qualitative Risk Analysis 11.4 Perform Quantitative Risk Analysis 11.5 Plan Risk Responses		11.6 Monitor and Control Risks	

Planifier le management des risques

Planifier le management des risques est le processus qui consiste à définir les méthodes de conduite des activités de management des risques d'un projet.



PLAN DE GESTION DES RISQUES



Méthodologie
(approches, outils,
sources de données
pouvant être
utilisées)



Rôles et
responsabilités
(tâches et livrables
en gestion des
risques)



Budget relatif à la
gestion des risques



Calendrier :
fréquence et date
des activités de
gestion des risques



Catégories de
risques : liste et
définition des
catégories de
risques



Définitions de la
probabilité des
risques : le
comment: échelle
de 1 à 10;
pourcentage; échelle
de « très peu
probable » à
« presque certain »;
etc.

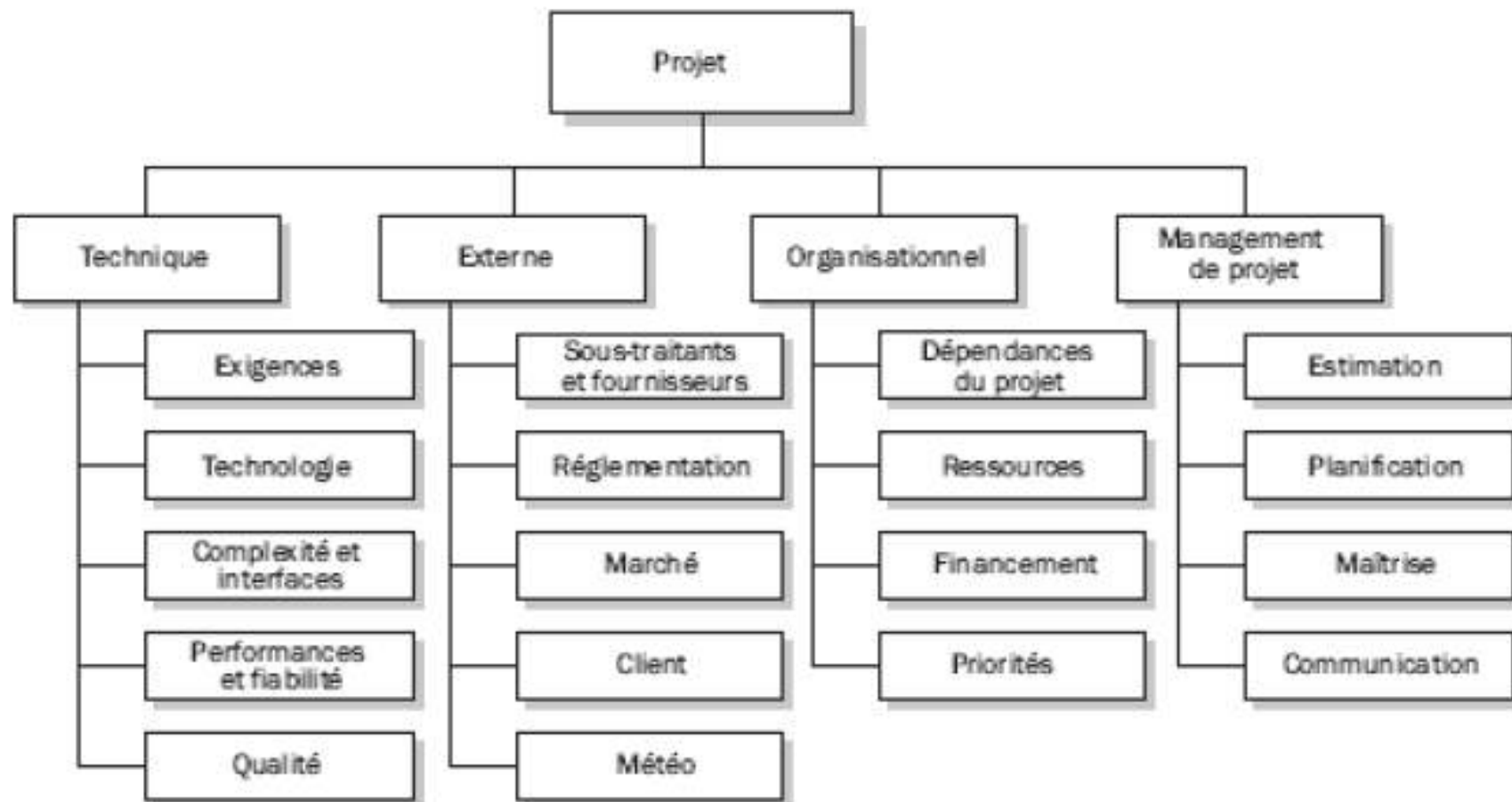


Échelle d'impact : le
comment: négatifs –
positifs; « très
faible » à « élevé »;
0 à 10; pourcentage;
etc.



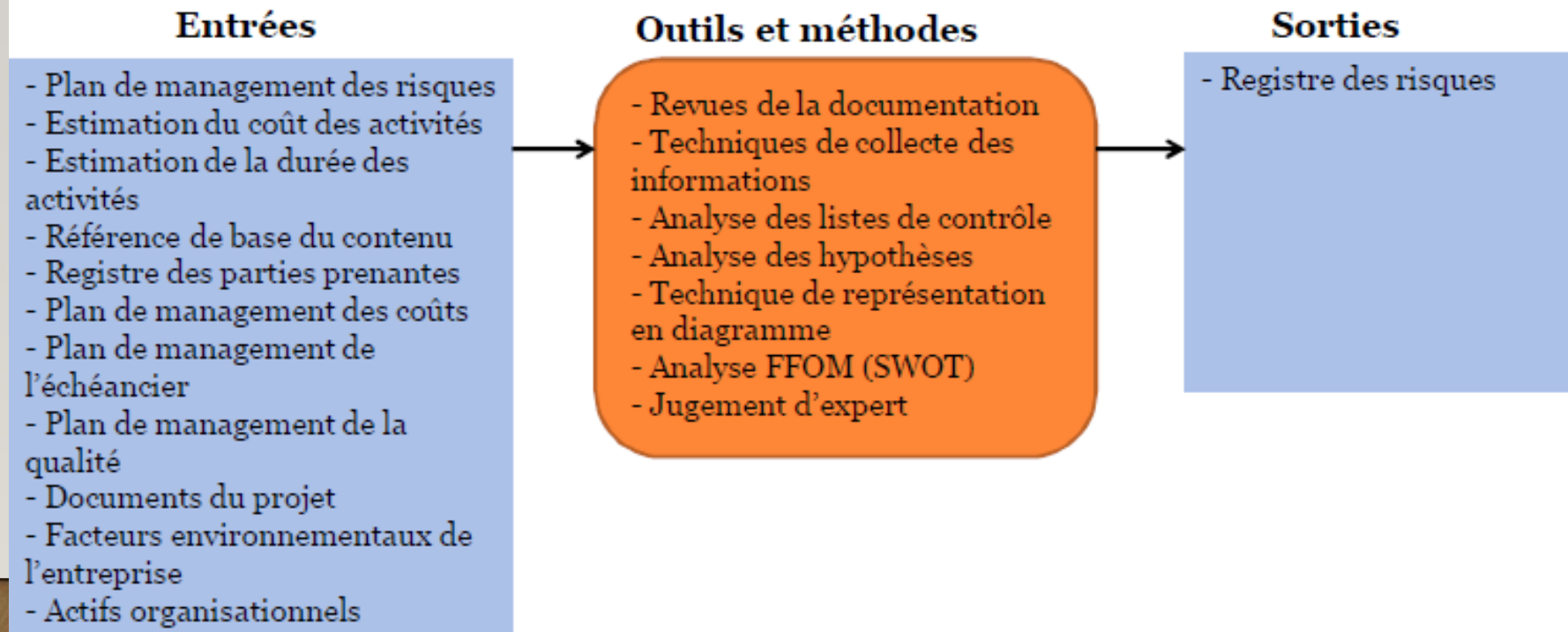
Reporting: quoi et
comment
communiquer en
gestion du risque

Exemple de structure de découpage des risques



Identifier les risques

Identifier les risques est le processus qui consiste à identifier les risques pouvant affecter le projet et à documenter leurs caractéristiques.



Management des risques

Domaine	Management
Intégration	Planning inadéquat; Mauvaise allocation de ressources; Mauvaise gestion de l'intégration; Insuffisance des revues
Contenu	Périmètre non délimité correctement; Définition incomplète des exigences en terme de qualité; Contrôle inadéquat
Délais	Erreurs dans les estimations des durées et de la disponibilité des ressources; Mauvaise allocation ou gestion de la marge
Coûts	Erreurs dans les estimations; Changements
Qualité	Plan d'assurance qualité inadéquat; Pas de prise en compte correcte de la qualité
Ressources humaines	Mauvaise gestion des conflits; Mauvaise organisation du projet; Mauvaise définition des responsabilités; Absence de leadership
Communication	Absence de plan de communication; Pas de dialogue ou de sensibilisation des parties prenantes clés
Risques	Ignorer les risques
Approvisionnements	Clauses trop rigides dans les contrats; Relations conflictuelles avec les fournisseurs

RISQUES COMMUNS DES PROJETS IT

- Nouveauté technologique
- Taille du système d'information concerné par le projet
- Expertise
- Complexité de l'application
- Environnement organisationnel

IDENTIFICATION DES RISQUES — RÉSULTAT

- Structure de découpage des risques
 - Classification hiérarchique des risques potentiels pour un projet
- Registre des risques – tableau Excel
 - Numéro, nom et description
 - Rang et catégorie
 - Causes et déclencheurs
 - Réponse potentielle
 - Probabilité d'occurrence
 - Responsable de la gestion du risque
 - Impact potentiel

Risk Register for Recreation and Wellness Intranet Project

Prepared by: Tony Prince, Project Manager,
tony.prince@myh.com

Date: October 29, 2007

No.	Rank	Risk	Description	Category	Root Cause	Triggers	Potential Responses	Risk Owner	Probability	Impact	Status
R1	1	Conflict	One of the members from the user group supporting the project is extremely vocal and hard to work with, and other users can hardly get a word in at meetings.	People	This person has an extremely strong willed, aggressive personality and is often un-willing to accept the opinions of others	If the discussion amongst supporting users of the project is dominated by one person, then the project risks producing an end product which is not ideally suited to all staff across MYH.	Project manager will organize a social event for team members. This will allow team members to build a rapport in a stress free environment and lead to better working relationships.	Project manager	High	High	Project manager has setup a golf day for the near future which participants of the user group have indicated they will attend.
R2	2	Staff confusion	Project staff confused about who needs to do what for the testing portion of the project	Communication	During initial planning phase, responsibilities for testing were not clearly allocated to project staff.	Without clear responsibility assignments for testing, issues might be missed or time wasted if more than one team member is testing the same thing	Prepare a responsibility assignment matrix based on the main tasks that need to be done for testing which should include a test plan, unit testing, integration testing for each of the main system modules, system testing and user acceptance testing	Project manager	High	High	Project manager will produce documentation identified in <i>risk responses</i> as soon as possible and distribute to project staff
R3	3	Staff loss	Person from the HR department supporting the project left the company.	Human resources	Details of the staff member's resignation have remained confidential and can't be identified.	Without support from HR, it will be difficult to co-ordinate other staff required for testing and user inputs.	Project manager should meet with the HR department and representatives of the company's management who initially sponsored the project, to procure the services of an alternate staff member from HR.	MYH senior management	High	Medium	Project manager has organized a meeting to discuss the procurement of an alternate HR staff member
R4	4	Status reports	Status reports from team members do not include challenges faced by them.	Communication	No clear templates or guidelines were produced in regards to status reports early on in the project	Without good information about the issues being faced by individual team members, the project manager is unable to take actions which could lead to a successful resolution and better productivity	Project manager to take a more proactive role in managing risks: meet more regularly with individual team members to discuss challenges faced by them and organize a team meeting to re-enforce the importance of including these types of issues on status reports	Project manager	High	Medium	Project manager has produced template for status reports which will be distributed to team members before the next status report is due
R5	5	Project reports	The team is having difficulties deciding how to communicate various project reports and documents and where to store all of the information being generated.	Communication	Standards for project reports and storage were not clearly defined at the onset of the project	If project reports aren't in a standardised format they can be difficult to interpret. Reports can be hard to find if not stored centrally	Project manager to develop templates for various reports. At next team meeting inform team members of how to enter these documents into the company's enterprise project management system	Project manager	Medium	Low	Project manager has developed reports and made them available to team members via the company's existing intranet. Team meeting has been scheduled.
R6	6	Project Interest	Word has spread around the company that there will be a new system within the workplace which offers incentives for employees to improve their health. Many staff are excited about the intranet project and feel it will motivate them to improve themselves.	People	Internal promotion for the intranet project has generated interest amongst staff	Staff making informal enquiries to project team members for information regarding the project	Encourage team members to be positive and 'talk-up' the project when enquiries are made	Project Manager / MYH Management	Medium	High	No further action to be taken as risk is positive

Définitions

- **Risque résiduel** : Risque qui persiste après la mise en œuvre des stratégies de réponse.
- **Risque secondaire** : Risque qui est le résultat direct de la mise en œuvre de la stratégie de réponse.

ANALYSE QUALITATIVE DES RISQUES

- Évaluer la priorité des risques identifiés en utilisant :
 - La probabilité d'occurrence
 - L'impact possible sur les objectifs du projet
 - Les échéances prévues
 - La tolérance au risque des contraintes du projet sur le coût, l'échéancier, le contenu et la qualité.

OUTILS ET TECHNIQUES D'ANALYSE QUALITATIVE DES RISQUES

- Matrice de probabilité et d'impact
- Catégorisation des risques

MATRICE DE PROBABILITÉ ET D'IMPACT

- Classement des risques par priorité sur la base de l'évaluation de la probabilité et des impacts
 - Combinaison de probabilités et d'impacts
 - On peut évaluer un même risque et ses impacts sur plusieurs objectifs différents du projet
 - Priorité des risques : faible, modérée, élevée ou urgente
- On évaluera ensuite les actions proactives à poser en fonction du classement de chacun des risques
- Excellent outil de communication

Likelihood	Consequences				
	Insignificant	Minor	Moderate	Major	Severe
Almost certain	M	H	H	E	E
Likely	M	M	H	H	E
Possible	L	M	M	H	E
Unlikely	L	M	M	M	H
Rare	L	L	M	M	H

Rating risk level:

- (E) Extreme risk - detailed action/plan required
- (H) High risk - needs senior management attention
- (M) Moderate risk - specify management responsibility
- (L) Low risk - manage by routine procedures

Likelihood:

- A Almost certain - expected in most circumstances
- B Likely - will probably occur in most circumstances
- C Possible - could occur at some time
- D Unlikely - not expected to occur
- E Rare - exceptional circumstances only

Consequences:

- 5 Severe - would stop achievement of functional goals / objectives
- 4 Major - would threaten functional goals / objectives
- 3 Moderate - necessitating significant adjustment to overall function
- 2 Minor - would threaten an element of the function
- 1 Negligible - lower consequence

Mettre en œuvre l'analyse qualitative des risques

Mettre en œuvre l'analyse qualitative des risques consiste à définir l'ordre de priorité des risques pour analyse ou actions ultérieurs, par évaluation et combinaison de leur probabilité d'occurrence et de leur impact.

Entrées

- Registre des risques
- Plan de management des risques
- Enoncé du contenu du projet
- Actifs organisationnels

Outils et méthodes

- Evaluation de la probabilité et de l'impact des risques
- Matrice de probabilité et d'impact
- Evaluation de la qualité des données relatives aux risques
- Catégorisation des risques
- Evaluation de l'urgence des risques
- Jugement d'expert

Sorties

- Mises à jour du registre des risques

Mettre en œuvre l'analyse qualitative des risques

Etablir le classement des risques

4	<u>4</u>	<u>8</u>	<u>12</u>	<u>16</u>
3	<u>3</u>	<u>6</u>	<u>9</u>	<u>12</u>
2	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>6</u>	<u>8</u>
1	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
	1	2	3	4

Probabilité

Impact

ANALYSE QUANTITATIVE DES RISQUES

- Approche quantitative à la prise de décision en contexte d'incertitude
- L'analyse quantitative est effectuée sur les risques jugés prioritaires par l'analyse qualitative des risques
- Les projets IT, souvent complexes nécessitent souvent ce genre d'analyse
 - Très peu de gestionnaires TI utilisent ces techniques

Mettre en œuvre l'analyse quantitative des risques

Mettre en œuvre l'analyse quantitative des risques consiste à analyser numériquement les effets des risques identifiés sur l'ensemble des objectifs du projet.

Entrées

- Registre des risques
- Plan de management des risques
- Plan de management des coûts
- Plan de management de l'échéancier
- Actifs organisationnels

Outils et méthodes

- Techniques de collecte et de représentation des données
- Techniques d'analyse quantitative des risques et de modélisation
- Jugement d'expert

Sorties

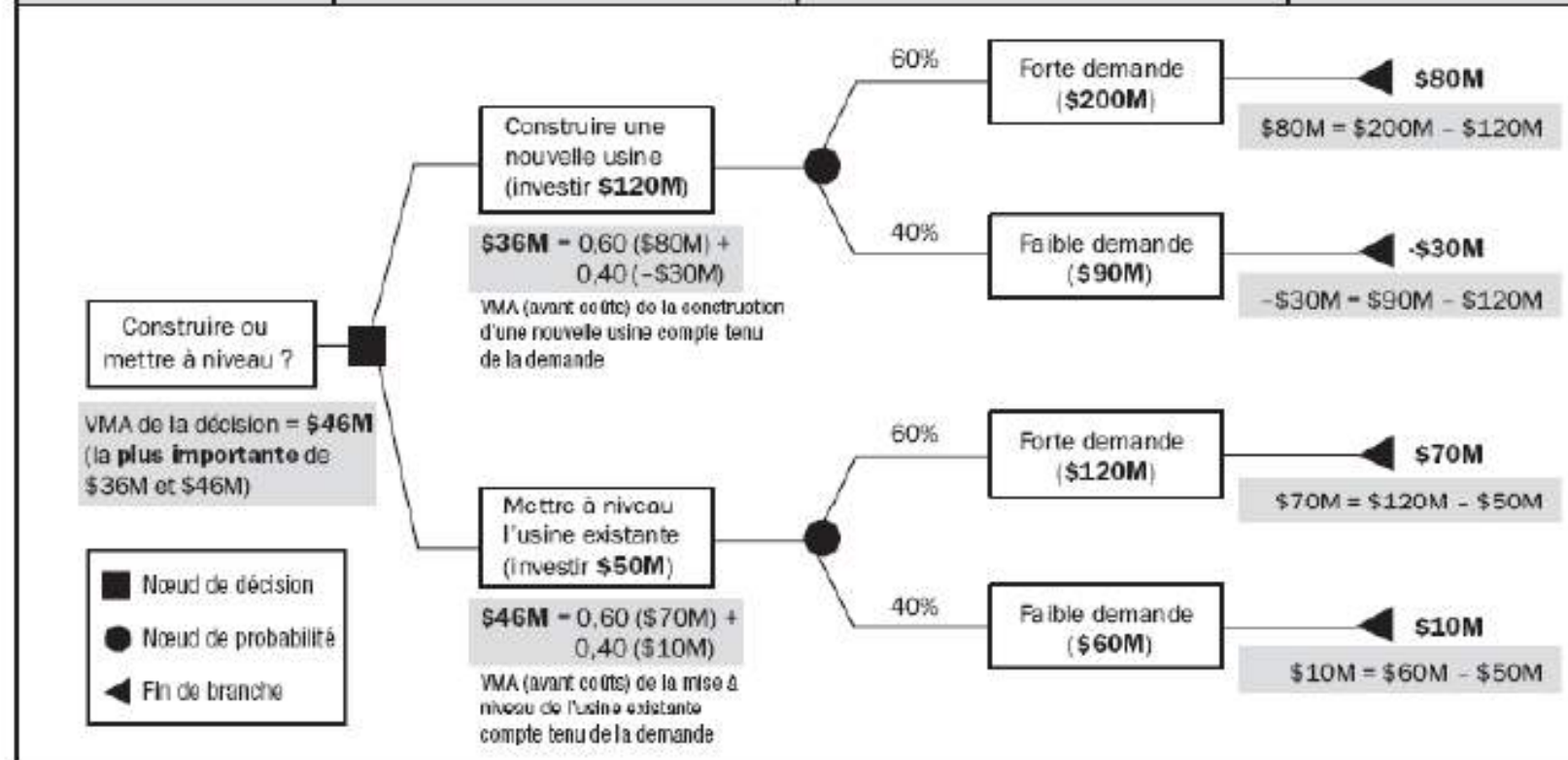
- Mises à jour du registre des risques

Arbre de décision

- **La méthode de l'arbre de décision** : Permet de sélectionner une méthode correspondant pour le mieux aux situations pouvant se présenter
- **Valeur monétaire attendue (Expected Monetary Value)** : Technique statistique consistant à calculer le résultat moyen lorsque l'avenir comporte des scénarios susceptibles de se produire ou non.

Arbre de décision

Définition de la décision	Nœud de décision	Nœud de probabilité	Valeur nette du chemin
Décision à prendre	Donnée d'entrée : coût de chaque décision Donnée de sortie : décision prise	Donnée d'entrée : probabilité du scénario, résultat s'il se concrétise Donnée de sortie : valeur monétaire attendue (VMA)	Calculé : gains moins coûts encourus le long du chemin



Planifier les réponses aux risques

Planifier les réponses aux risques consiste à développer des options et des actions permettant d'augmenter les opportunités et de réduire les menaces relatives aux objectifs du projet.

Entrées

- Registre des risques
- Plan de management des risques

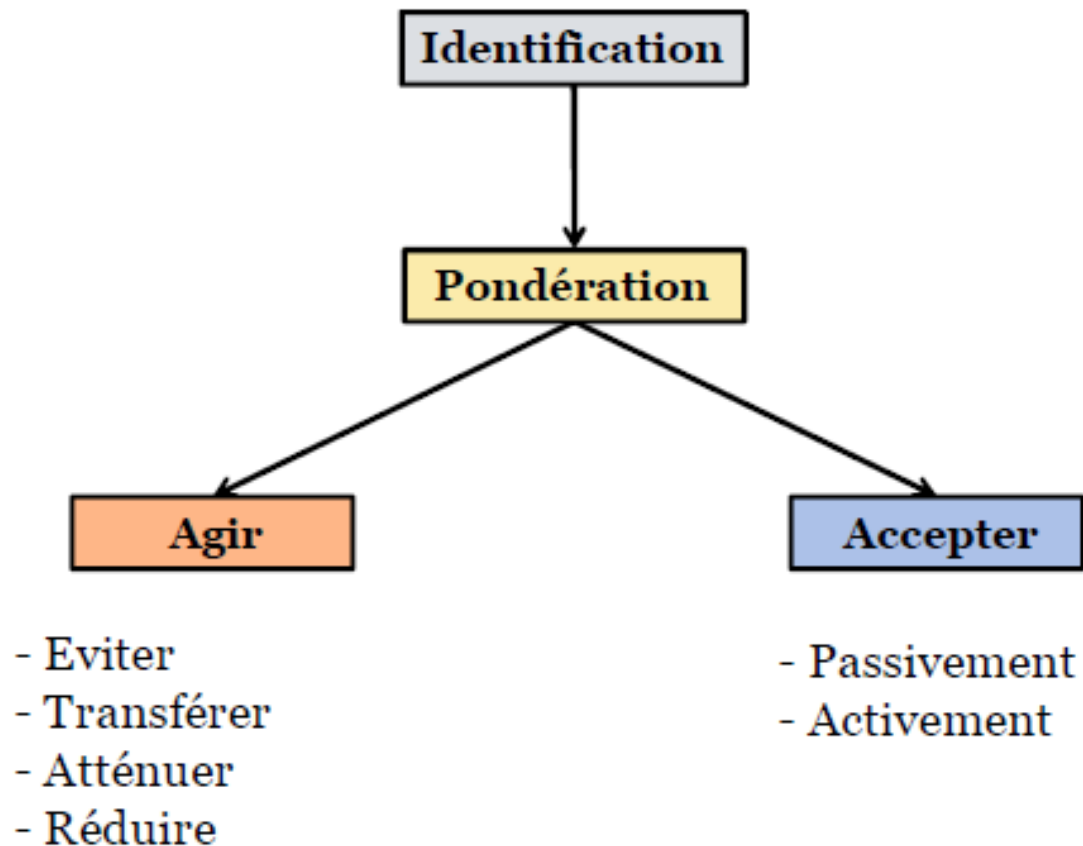
Outils et méthodes

- Stratégies pour les risques négatifs ou les menaces
- Stratégies pour les risques positifs ou les opportunités
- Stratégies de réponse aux aléas
- Jugement d'expert

Sorties

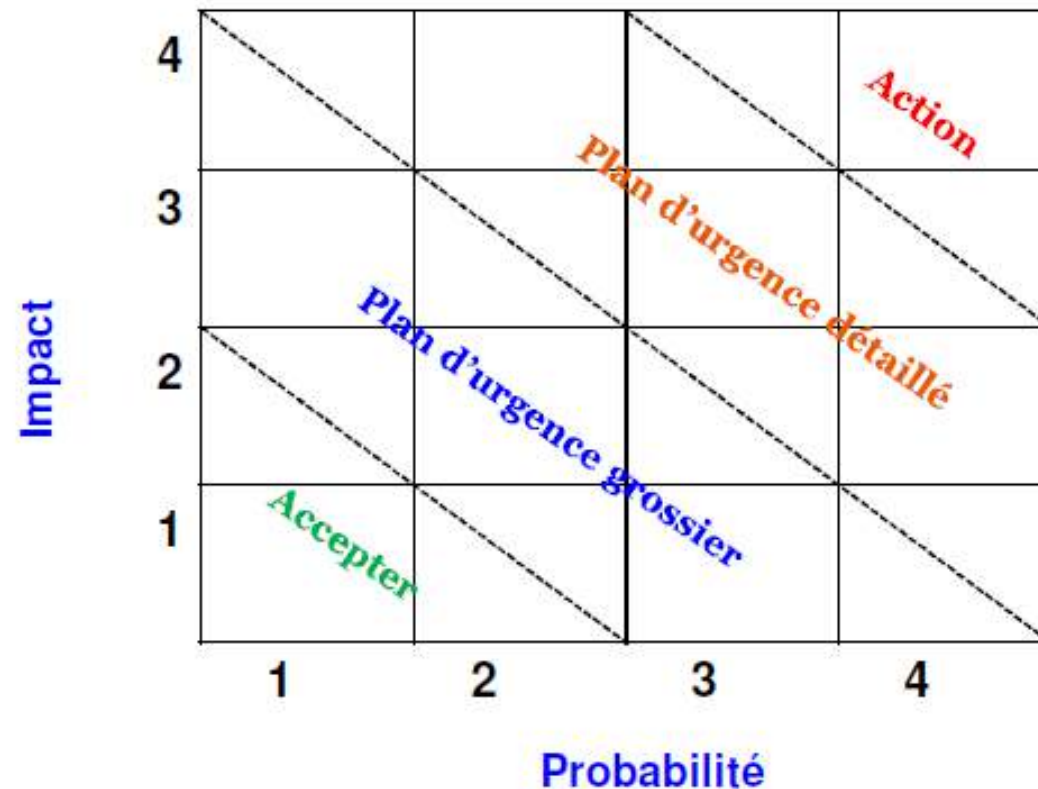
- Mises à jour du registre des risques
- Décisions contractuelles liées aux risques
- Mises à jour du plan de management du projet
- Mises à jour des documents du projet

Planifier les réponses aux risques



Planifier les réponses aux risques

Matrice Probabilité / Impact



Stratégie pour les menaces (Risques négatifs)

- **Éviter** : L'évitement des risques implique la modification du plan de management du projet afin d'éliminer entièrement la menace.
- **Transférer** : Le transfert des risques exige de détourner vers un tiers tout ou une partie de l'impact négatif d'une menace, ainsi que la responsabilité de la réponse.
- **Atténuer** : L'atténuation du risque consiste à abaisser un seuil acceptable la probabilité et/ou l'impact d'un événement à risque défavorable.
- **Accepter** : Pas de modification du plan de management du projet pour traiter un risque, ou aucune stratégie de réponse. Cette stratégie peut être passive ou active.

Stratégie pour les opportunités (Risques positifs)

- **Exploiter** : Cette stratégie cherche à éliminer l'incertitude associée à un risque positif spécifique en parvenant à concrétiser l'opportunité.
- **Partager** : Partager un risque positif entraîne l'attribution d'une partie ou de la totalité de la responsabilité de l'opportunité à une tierce partie ayant la capacité de saisir l'opportunité au profil du projet.
- **Améliorer** : Cette stratégie est utilisée pour accroître la probabilité et/ou les impacts positifs d'une opportunité. L'identification et la maximisation des facteurs clés de ces risques peuvent accroître leur probabilité d'occurrence.
- **Accepter** : L'acceptation d'une opportunité signifie être disposé à en profiter si elle se présente, sans la rechercher activement.

Surveiller et maîtriser les risques

Surveiller et maîtriser les risques consiste à mettre en œuvre les plans de réponse aux risques, à suivre les risques identifiés, surveiller les risques résiduels, à identifier les nouveaux risques et à évaluer l'efficacité du processus de management des risques tout au long du projet

Entrées

- Registre des risques
- Plan de management des risques
- Information sur la performance du travail
- Rapports d'avancement

Outils et méthodes

- Réévaluation des risques
- Audits des risques
- Analyse de l'écart et analyse de la tendance
- Mesure de la performance technique
- Analyse de la réserve
- Réunions d'état

Sorties

- Mises à jour du registre des risques
- Mises à jour des actifs organisationnels
- Demandes de modification
- Mises à jour du plan de management du projet
- Mises à jour des documents du projet

Arbre de décision

Exercice

- Le projet 1 a une probabilité de 50% de déboucher sur un profit de 200.000DH, une probabilité de 20% d'aboutir à une perte de 50.000DH et une probabilité de 30% d'aboutir à une perte de 30.000DH.
- Le projet 2 a une probabilité de 70% de fournir un profit de 100.000DH et 30% d'aboutir à une perte de 1.000DH
- Quelle est l'EMV pour chaque projet ?
- Lequel recommandiez-vous ?

Arbre de décision

Exercice

- $EVM\ 1 = (0,5 \cdot 200.000) - (0,2 \cdot 50.000) - (0,3 \cdot 30.000) = 81.000\ DH$
- $EVM\ 2 = (0,7 \cdot 100.000) - (0,3 \cdot 1.000) = 69.000\ DH$

AVANTAGES D'UNE BONNE GESTION DES RISQUES DU PROJET

- Peu visible
 - En évitant les crises, on rend les actions de gestion des risques peu visibles
- Demande beaucoup de travail
 - Les projets dont les risques sont bien gérés semblent s'être déroulés sans effort
- Excellent pour la crédibilité
 - Diminue la résistance au changement
 - Augmente la confiance de l'organisation face aux TI
 - Risque d'amener des projets de plus en plus stratégiques et stimulants pour les professionnels TI

10 Règles d'or

Règle 1: Considérer la gestion des risques comme créatrice de valeur

Règle 2: intégrer la gestion des risques dans le projet

Règle 3: Identifier les risques au plus tôt

Règle 4: Communiquer sur les risques (aptitude à s'intensifier rapidement)

Règle 5: Considérer à la fois les menaces et les opportunités

Règle 6: Définir clairement les responsabilités

Règle 7: Évaluer les risques et fixer leur ordre de priorité

Règle 8: Planifier et mettre en œuvre la réponse aux risques

Règle 9: Documenter et suivre les risques des projets et les tâches qui s'y rapportent

Règle 10: actualiser, améliorer et renforcer en permanence la procédure

