



ECOLE SUPERIEURE DE MANAGEMENT
ET D'INFORMATIQUE APPLIQUEE

ANALYSE DES RISQUES

Et si nous nous présentons

Votre Formateur:

Tsilavina Franco RAKOTOMAHEFA

Consultant en Finance Digitale – Expertise Gestion de projets

Diplômé en Master 2 Contrôle de Gestion et Audit Opérationnel 2014 – 2015

Consultant Formateur – Gestion de projets (ONG à Morondava + Organisme public)

Expertise dans le domaine de la Finance Digitale dans le secteur Financier
(ancien cadre de Banque et de microfinance)

Et si nous nous présentons

Nom et Prénom

Quels sont vos attentes par rapport à ce cours?

Syllabus

Objectifs du cours:

- Permettre aux étudiants d'acquérir les compétences et les connaissances pour **comprendre**, **évaluer** et **gérer** les risques dans le cadre du pilotage d'un projet informatique

Contenu du cours:

1. Introduction à l'analyse des risques
2. Processus d'Analyse des Risques
3. Identification des Risques
4. Évaluation des Risques
5. Mise en Œuvre de la Gestion des Risques
6. Communication des Risques

Mode d'évaluation:

- ✓ Participation en classe (10 %)
- ✓ Travaux pratiques d'analyse des risques (30 %)
- ✓ Projet pratique (40 %)
- ✓ Examen final (20 %)

**« Tous les projets comportent des risques liés à
leur degré d'incertitude. »**

Mastrogiacomo et Osterwalder (2021, p. 68)

Introduction à l'analyse des risques

Juste un mot

Quel est le premier mot qui vous vient à l'esprit en entendant le mot « PROJET »



Juste un mot

Quel est le premier mot qui vous vient à l'esprit en entendant le mot « RISQUE »



Définition et concepts clés

Projet:

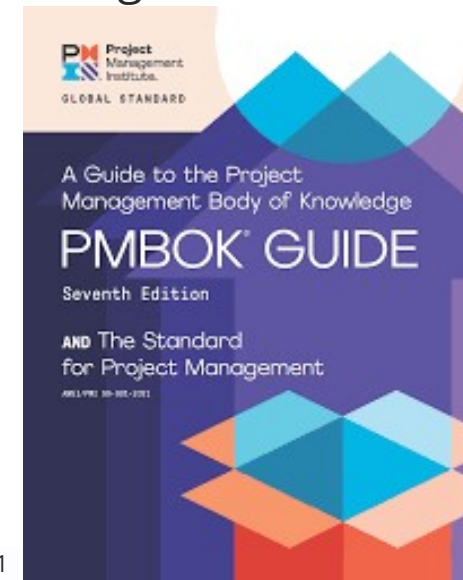
Initiative temporaire initiée dans le but de fournir un produit, un service ou un résultat unique.

La nature temporaire des projets implique un début et une fin du travail du projet ou d'une phase du travail du projet.

Un projet peut être indépendant ou faire partie d'un programme ou d'un portefeuille

Risque:

Événement ou condition possible dont la survenance a un impact positif ou négatif sur un ou plusieurs objectifs du projet.



Définition et concepts clés

Projet:

Processus unique qui consiste en un ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées comportant des dates de début et de fin, entrepris dans le but d'atteindre un objectif conforme à des exigences spécifiques, incluant les contraintes de délais, de coûts et de ressources (ISO 10006).

Temporaire

Début et Fin

Unique

Pas routinier

Output/
Extrant

Produit&Service

Contraintes

Planning, Budget,
Qualité, ...

Définition et concepts clés

- Les principales caractéristiques d'un projet sont les suivantes :
 - Satisfaction d'une demande ou d'un besoin exprimé ou potentiel ;
 - Fixation d'objectifs spécifiques (en termes de délais, coûts, performances ou autres contraintes), précis et cohérents ; période de temps limitée (un début et une fin clairement identifiés), marquée par l'atteinte des objectifs visés ;
 - Caractère d'unicité (même si un grand nombre de ses composants sont identiques) et non-répétitivité ;
 - Novation plus ou moins partielle, nécessitant un travail d'analyse spécifique et apportant des réponses nouvelles ;
 - Mobilisation de ressources, de moyens et de compétences multiples et hétérogènes sur une période plus ou moins longue ;
 - Mise en place de structures organisationnelles spécifiques et temporaires, le plus souvent évolutives

Définition et concepts clés

- Classification des projets :

Un projet peut être classé selon :

- l'activité économique : projets agricoles ou forestiers, projets industriels, projets de construction, projets d'urbanisme ou d'aménagement d'infrastructure (portuaires, autoroutiers, électrification, irrigation, ferroviaires, assainissement, etc.), projets de développement socio-économique (développement local, tourisme, etc.), projets culturels ou événementiels (spectacle, manifestation sportive, etc.) ;
- le cycle de vie d'un produit : projets de conception, projets de développement ou lancement de produits nouveaux, projets de réalisation, etc. ;
- le domaine d'application : projets de recherche et développement, projets logistiques, projets de maintenance, projets informatiques, projets énergétiques, projets environnementaux, projets organisationnels, etc. ;
- la destination : projets internes, projets externes ;
- la taille : grands projets, petits projets (en fonction du secteur d'activités) ;
- le maître d'ouvrage : projets privés, projets publics ;
- la nature : projets techniques ou technologiques, projets administratifs, projets commerciaux, projets financiers, etc. ;
- la complexité : projets simples, projets complexes, etc.
- la localisation : projets nationaux, projets multinationaux.

Définition et concepts clés

La préparation et la réalisation d'un projet nécessitent de bien prendre en compte les risques associés.

Le produit du projet est généralement défini dans le contenu du projet. Il peut s'agir d'une ou de plusieurs unités de produit, matériel ou non.

L'organisation du projet est normalement temporaire et n'est mise en place que pour la durée de vie du projet.

La complexité des interactions entre les activités du projet n'est pas nécessairement liée à la taille du projet.

Le terme « projet » peut être utilisé pour désigner la totalité du phasage (depuis l'idée de projet jusqu'à sa terminaison) ou pour désigner uniquement la phase de réalisation du projet, la phase préalable

Définition et concepts clés

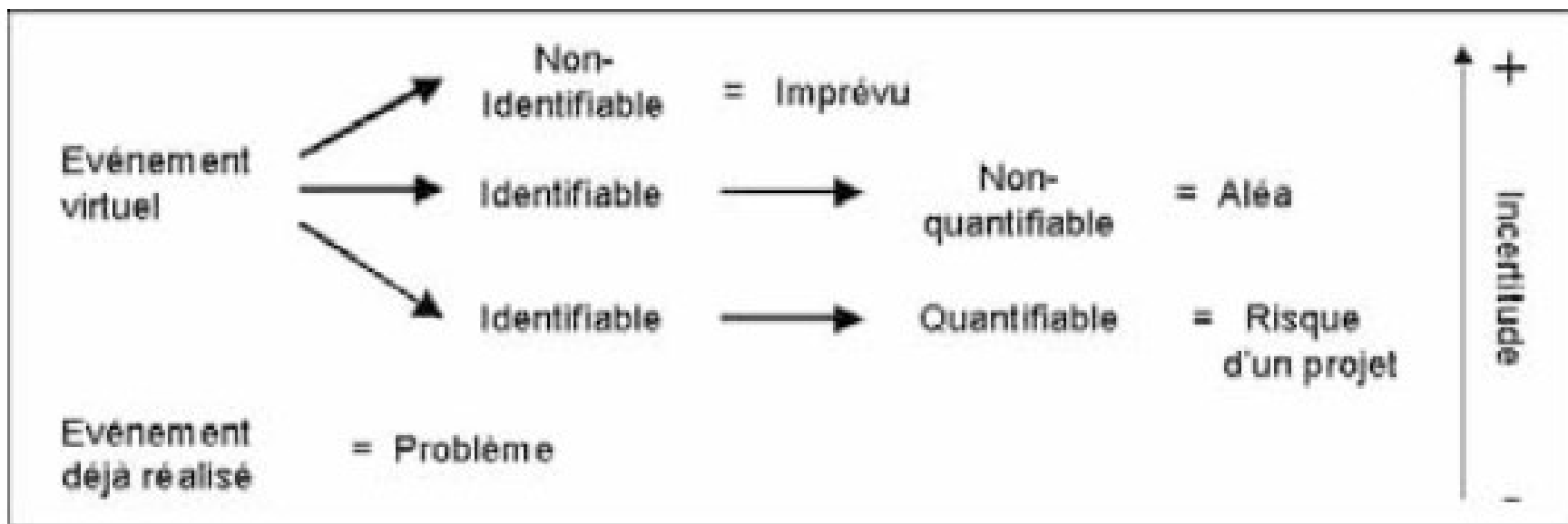
Risque (d'un projet)

Événement dont l'apparition n'est pas certaine et dont la manifestation est susceptible d'affecter les objectifs du projet.

Note 1 : souvent utilisé de façon ambiguë, voire interchangeable, avec d'autres concepts, le risque d'un projet se différencie de l'aléa, de l'imprévu ou du problème, selon la possibilité d'identifier ou non l'événement, son état de manifestation ou la possibilité ou non de le modéliser par des lois de probabilité, à savoir :

- si l'événement est non identifiable, on parlera alors d'imprévu ;
- si l'événement est identifiable et si sa probabilité d'occurrence n'est pas quantifiable, on parlera d'aléa ;
- si l'événement s'est déjà manifesté, on parlera alors de problème ;
- si l'événement est identifiable et quantifiable, on parlera donc de risque.

Note 2 : Un risque n'a pas forcément que des incidences dommageables sur le projet. Il peut avoir également des conséquences favorables pour le projet. Il constitue alors une opportunité



Définition et concepts clés

Gestion des risques

La gestion des risques est un processus systématique qui vise à identifier, évaluer, atténuer et surveiller les risques potentiels dans le cadre d'un projet, afin de minimiser les impacts négatifs sur les objectifs et les résultats.

Définition et concepts clés

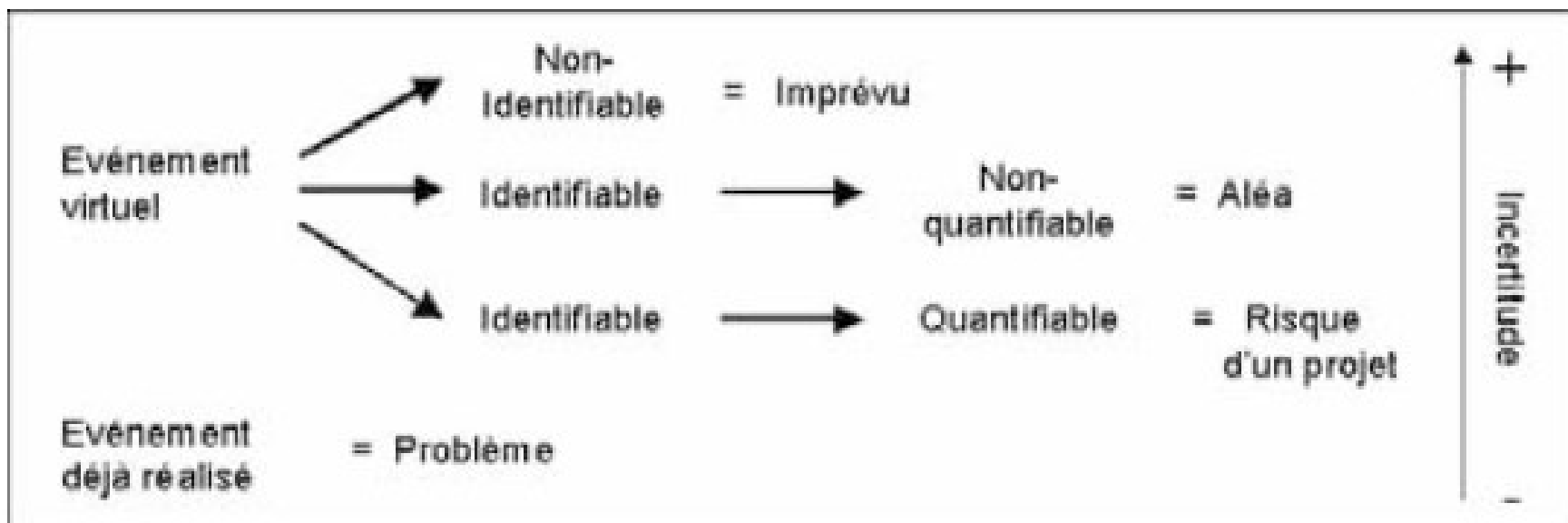
Analyse des risques

L'analyse des risques est l'utilisation systématique des informations disponibles pour comprendre la nature du risque et en déterminer le niveau.

Elle peut faire appel à un large éventail de modèles et de techniques.

Elle sert de base à l'évaluation du risque et aux décisions relatives à son traitement.

Processus d'analyse des risques



Rappel de la notion d'Analyse des risques

- L'analyse des risques est l'utilisation systématique des informations disponibles pour comprendre la nature du risque et en déterminer le niveau.
- Elle peut faire appel à un large éventail de modèles et de techniques.
- Elle sert de base à l'évaluation du risque et aux décisions relatives à son traitement.

Importance de l'Analyse des risques

- L'analyse des risques dans un projet informatique est essentielle pour **anticiper**, **gérer** et **minimiser** les obstacles et les perturbations qui pourraient compromettre le succès du projet.
- Elle contribue à **une gestion plus efficace**, à **une meilleure allocation des ressources** et à **la réduction des incertitudes**, ce qui est particulièrement crucial dans le domaine de l'informatique où les défis et les imprévus sont fréquents.

Importance de l'Analyse des risques

- **Identification des menaces potentielles**

L'analyse des risques permet d'identifier les menaces et les dangers qui pourraient compromettre la réussite du projet. Ex: les retards, les dépassements de coûts, les erreurs de conception, les pannes matérielles, les vulnérabilités de sécurité, etc.

- **Évaluation de la probabilité et de l'impact**

Une fois les risques identifiés, il est essentiel d'évaluer leur probabilité de survenir et l'impact qu'ils pourraient avoir sur le projet. Cela permet de hiérarchiser les risques en fonction de leur gravité potentielle.

- **Planification de la réponse aux risques**

L'analyse des risques permet de développer des plans de réponse appropriés pour chaque risque identifié. Ces plans peuvent inclure des stratégies pour atténuer les risques, les éviter, les transférer ou les accepter, en fonction de leur criticité.

- **Gestion proactive**

En identifiant les risques à un stade précoce du projet, il est possible de mettre en place des mesures préventives pour réduire la probabilité de survenue de ces risques. Cela permet de minimiser les perturbations et les retards potentiels.

Importance de l'Analyse des risques

- **Allocation de ressources**

Une analyse des risques bien menée permet également de déterminer les ressources nécessaires pour gérer les risques. Cela inclut la réserve de temps et de budget pour faire face aux risques imprévus qui pourraient survenir.

- **Communication et gestion des attentes**

En identifiant et en communiquant les risques aux parties prenantes du projet, il est possible de gérer les attentes et d'éviter les surprises désagréables. Cela favorise la transparence et la confiance dans le processus de gestion de projet.

- **Amélioration continue**

L'analyse des risques n'est pas un processus ponctuel, mais plutôt un processus continu tout au long du projet. En surveillant et en réévaluant régulièrement les risques, l'équipe de projet peut s'adapter aux changements et aux nouvelles menaces potentielles.

PROCESSUS D'ANALYSE DES RISQUES

- Un processus continu qui s'adapte aux évolutions du projet.
- Il permet de minimiser les incertitudes, de prendre des décisions éclairées et de s'assurer que les risques ne compromettent pas la réalisation des objectifs du projet.
- Une approche proactive de la gestion des risques contribue à la réussite des projets et à la réduction des impacts négatifs potentiels.

Identifier le(s) risque(s)

Liste des risques encourus

Evaluer le(s) risque(s)

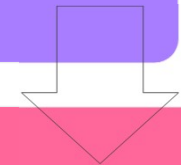
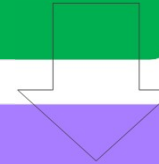
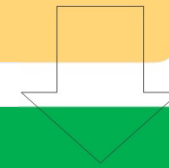
Impact des risques

Répondre aux risque(s)

Plan d'actions

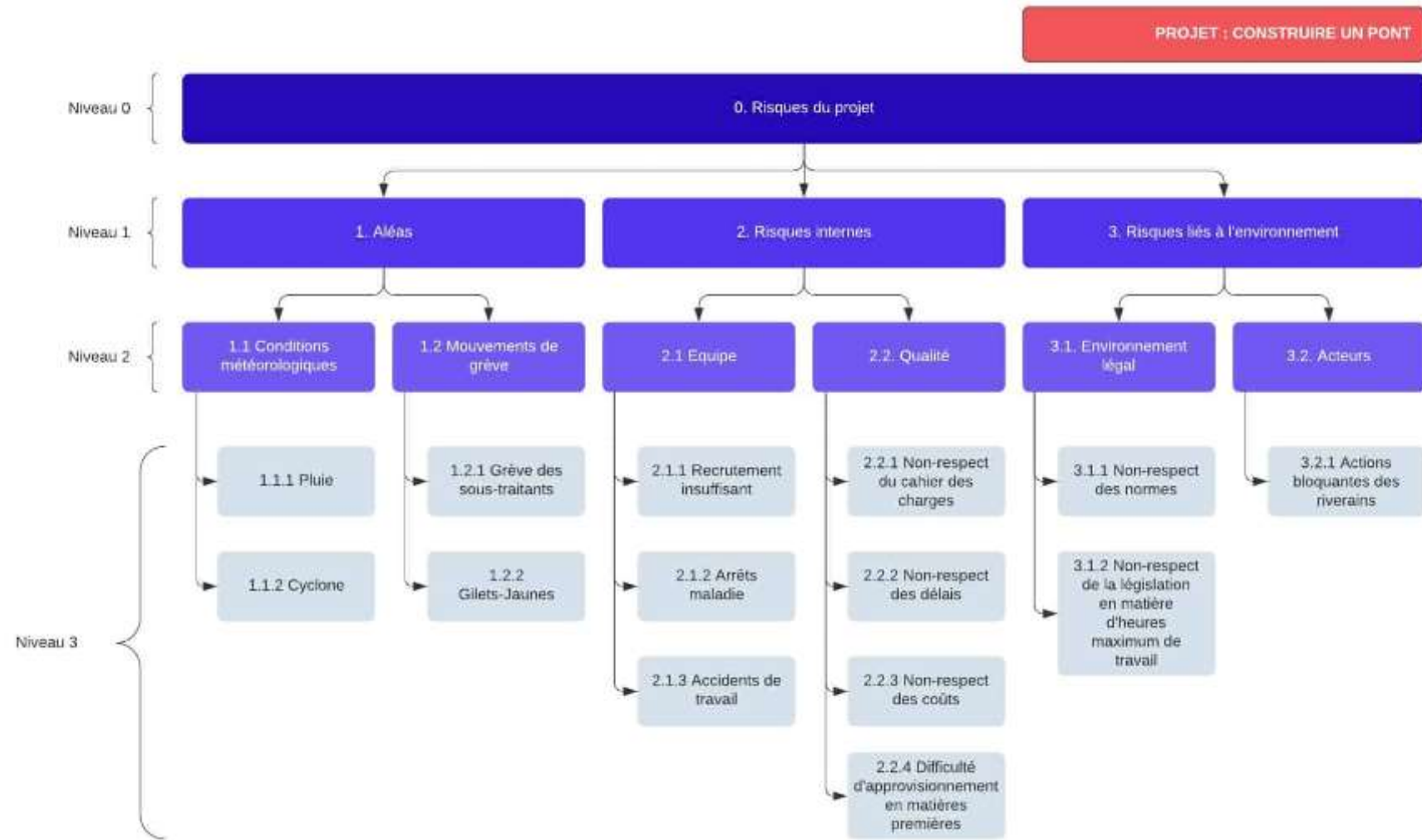
Maîtriser le(s) risque(s)

Action et mise à jour du plan



Identifier les risques

En partant de l'organigramme des tâches et des objectifs du projet, la première étape consiste à lister de manière aussi exhaustive que possible les différents risques encourus.



Evaluer le(s) risque(s)

Après avoir identifié les risques, la prochaine étape consiste à les classer et à les hiérarchiser, en fonction de leur fréquence et de leur gravité :

- Probabilité

Quel est la probabilité que le risque survienne ?

- Gravité

Quel est l'impact du risque s'il survient ?

		Insignifiant	Marginal	Critique	Catastrophique
Probabilité	Très probable	A gérer	inacceptable	inacceptable	inacceptable
	Probable	A gérer	A gérer	A gérer	inacceptable
	Possible	Négligeable	Négligeable	A gérer	A gérer
	Peu probable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable
	Très improbable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable

Négligeable

On ne prévoit pas de mesure spécifique pour ce type de risque. On considère :

- que **son impact est insignifiant** sur la réussite du projet.
- ou que **sa probabilité est trop faible** pour qu'on s'en inquiète.

A gérer

Le risque pour lequel on prévoit des mesures :

- préventives**, qui sont mises en place avant le projet.
- curatives**, qui seront mises en place en cas d'occurrence effective du problème en cours de projet.

inacceptable

Le niveau de risque le plus élevé.
Il est appelé inacceptable, parce qu'en l'état, il met en danger la bonne réalisation du projet.
Dans ce cas :

- Soit **on repense le projet** de manière à déplacer ces risques vers des risques à traiter ou négligeables.
- Soit **on arrête le projet**.

Probabilité x Gravité = Criticité

Pour classer les risques de manière plus objective, on peut **attribuer une note à chaque risque**. En reprenant le tableau ci-dessus :

- La note de probabilité va de 1 à 5, la note de 1 correspondant aux risques très improbables.
- La note de gravité va de 1 à 4, la note de 1 correspondant aux risques insignifiants.

On peut aussi utiliser un barème qui donne plus de poids aux risques dont le niveau de gravité est important. Par exemple :

- Risques insignifiants : 1
- Risques marginaux : 2
- Risques critiques : 5
- Risques catastrophiques : 8

Prévoir des réponses aux risques

Le travail jusqu'à présent a permis d'identifier puis d'évaluer les risques. L'objectif maintenant est de déterminer des réponses et plans d'action pour mitiger les risques.

Les réponses préventives

Sont préventives les mesures prises avant la mise en place du projet.

La nature des ces mesures varieront en fonction des projets, mais elles pourront concerner les éléments suivants :

Apporter des modifications techniques	Avoir recours à des partenaires	Renégocier les contraintes de qualité, coûts et délais
Par rapport aux solutions, techniques, et matériels envisagés.	Pour réduire le risque en sollicitant des experts.	Il est aussi envisageable, dans les cas les plus extrêmes, de revoir les exigences du cahier des charges.

Prévoir des réponses aux risques

Les réponses curatives

Elles sont définies elles aussi avant le projet, mais seront mise en places au cours du projet, si les risques identifiés surviennent dans les faits.

La fiche de suivi du risque

Dans les projets les plus complexes, chaque risque pourra faire l'objet d'une fiche détaillée, qui récapitulera les différents éléments liés à son identification, et à son traitement.

N°	Description du risque	Probabilité	Gravité	Criticité	Effet sur le projet	Mesures préventives	Mesures curatives
R8	Manque de personnel	3	5	15	Retard sur la date de livraison	Constitution d'une base de données de candidats	Appeler les candidates présélectionnés