

# **L'analyse des risques**

# Table des matières

<b>I. Ce qu'est un risque dans un projet</b>	<b>3</b>
A. Vocabulaire de la gestion des risques .....	3
B. Risques à considérer .....	5
C. Documents supports de l'analyse des risques .....	5
<b>II. Exercice : Quiz</b>	<b>6</b>
<b>III. Démarche de gestion des risques</b>	<b>7</b>
A. Identifier les risques projet .....	7
B. Prioriser les risques : la criticité.....	10
C. Prévenir les risques : identifier des parades .....	13
D. Suivre les risques en cours de projet.....	14
<b>IV. Exercice : Quiz</b>	<b>15</b>
<b>V. Construire un plan de prévention</b>	<b>16</b>
A. Structure du plan de prévention .....	16
B. Pourquoi prévoir des actions en réparation .....	16
C. Présenter l'analyse des risques .....	18
<b>VI. Exercice : Quiz</b>	<b>19</b>
<b>VII. Essentiel</b>	<b>20</b>
<b>VIII. Auto-évaluation</b>	<b>20</b>
A. Exercice .....	20
B. Test.....	21
<b>Solutions des exercices</b>	<b>22</b>

## I. Ce qu'est un risque dans un projet

### Contexte

En cours de projet, il est tout-à-fait normal de **rencontrer des difficultés** et des **obstacles** à surmonter. Ces difficultés peuvent parfois avoir un **impact majeur** sur le **résultat** du projet ou sur son **déroulement**. À tel point que la résolution de certains problèmes pourra faire **exploser votre budget**.

Dans une **étude de 2017**, le **PMI** (*Project Management Institute*) révélait que **la moitié** des projets informatiques ont vu leur **périmètre évoluer** en cours de développement, que près d'**un tiers** ont **dépassé leur budget** et que **14 %** sont considérés comme des **échecs** par leurs initiateurs. Bien entendu, tous les problèmes **ne sont pas prévisibles**, mais **en introduisant une analyse des risques** dans votre phase avant-projet, vous vous donnez les moyens **d'anticiper et de limiter les difficultés**.

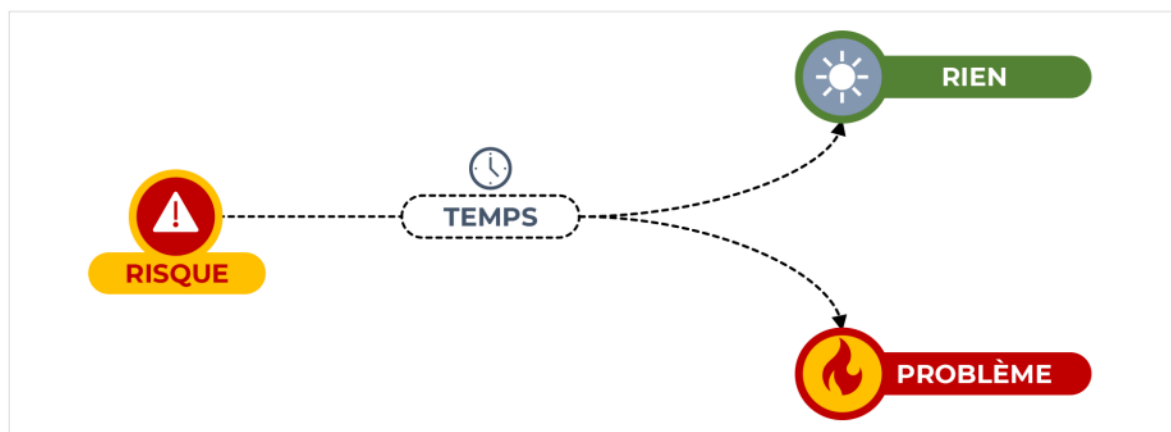
Dans le cycle projet, **l'étude d'opportunité** valide la pertinence de mener le projet. Le **cadrage** qui s'en suit rassemble tous les **éléments connus** descriptifs du projet. **L'étude de faisabilité** confirme les **capacités** de l'organisation à le **mener à bien**. C'est **dans cette étape** de la phase avant-projet que **l'analyse des risques** devrait être réalisée.

Cette analyse conduira à l'élaboration d'un **plan de prévention des risques** qui, en proposant des actions en **anticipation** et des procédures de **réparation**, contribuera à **sécuriser le projet** et à **rassurer** les décideurs.

Dans ce cours, nous allons **définir ce qu'est un risque**, quels sont **ceux à considérer** dans un projet digital, comment les **prioriser** et enfin comment les **prévenir**.

### A. Vocabulaire de la gestion des risques

Pour **entamer une analyse des risques**, nous devons d'abord **savoir de quoi on parle**. Un **risque**, c'est une **potentialité**, quelque chose qui **n'existe pas encore**, un **événement incertain** qui ne s'est **pas produit**. Mais qui **risque** de se concrétiser ! Et cet état n'est pas stable : **avec le temps**, soit un risque **se transforme en problème** qu'il faudra résoudre, soit **il disparaît**, purement et simplement.



Vous pourrez rencontrer **plusieurs termes** liés à la **gestion des risques**. Même si leur sens est proche, ils ne sont **pas interchangeables**. Ces termes sont explicités notamment dans la **norme NFX50-117 – Management de projet – Gestion du risque – Management des risques d'un projet**. Parcourons-les pour **éviter les confusions** futures.

#### Les imprévus

Par définition, un **imprévu** n'est **pas... prévisible**. C'est un **événement** qu'on **ne pourra pas identifier**. Il peut être **négatif** (en perturbant le déroulement du projet) ou **positif** (en facilitant ou accélérant la réalisation). Les imprévus ne pourront donc **pas être pris en compte** dans une analyse des risques.

### Exemple

Dans un projet digital, si une de vos ressources **tombe malade**, si un **service externe** auquel vous avez recours, comme un outil de cartographie par exemple, **cesse son activité**, ce seront des **imprévus** que vous ne pouvez pas anticiper.

### Les aléas

Un **aléa**, c'est un **événement possible** que vous pourrez **identifier**. Mais **son impact** sur votre projet sera **aléatoire**. Vous ne pourrez donc pas définir **à quel point il pourrait influencer** votre projet. Il sera toujours bon de les repérer, mais **vous ne pourrez pas les inclure** dans votre analyse des risques à proprement parler, puisque vous ne pourrez pas les **quantifier**.

### Exemple

Vous savez que **du côté de votre commanditaire**, un des **hauts décisionnaires** qui tenait le rôle de **sponsor** du projet sera amené à **changer de poste** dans les prochains mois. Vous ne savez pas s'il partira **avant la fin du projet** ni **qui** sera son remplaçant à ce poste. C'est un **aléa**.

### Les risques

Voici le cœur de notre sujet : le **risque**. Non seulement, comme un aléa, **vous pourrez l'identifier**, mais vous devrez être capable d'en **déterminer les conséquences** sur votre projet : **comment** ce risque pourrait affecter votre projet, et avec quelle « **gravité** ».

### Exemple

Lors des **réunions préparatoires** avec votre client, une grande multinationale, vous avez appris que sa **DSI** est **implantée en Italie**. Vous savez qu'elle devra vous **communiquer des informations** pour **assurer vos développements** techniques. C'est votre client qui interagit avec elle, vous ne pourrez pas **la contacter directement**. Si ces informations ne sont pas **reçues dans les temps**, vous devrez accuser **un retard d'au moins trois semaines** dans votre projet, vos développeurs étant **déjà programmés sur un autre projet** juste après le vôtre. C'est un **risque**.

### Les problèmes

**Les problèmes** peuvent **résulter** d'un imprévu, d'un aléa ou d'un risque. Quand on est face à un problème, ce n'est plus du potentiel, c'est **une réalité** qu'il va falloir affronter. Peut-être avez-vous **déjà** identifié des problèmes dans votre projet ? Dans ce cas, vous devrez le résoudre **avant de démarrer votre projet**, il ne sera **pas concerné** par votre analyse des risques.

### Exemple

Vous aviez décidé de **sous-traiter une partie des développements** de votre projet. Jusque-là, tout s'était bien passé, mais **depuis quelques jours**, vous ne parveniez plus à **joindre votre sous-traitant**. Ce matin, il vous annonce que **le développeur** en charge des développements, en Hongrie, a **abandonné son poste** et qu'il est . Et vous, vous avez une **réunion avec votre client** à 15 heures. C'est un **problème**.

## B. Risques à considérer

Un projet conduit toujours à un **résultat concret**. Ce résultat vise à atteindre des **objectifs stratégiques**. Ces objectifs sont **définis par l'initiateur** du projet, et en définissant son **besoin**, il prendra nécessairement **sa part de risque** : le produit issu du projet rencontrera-t-il son public ? L'application développée sera-t-elle utilisée par les cibles que nous visons ?

Ces **incertitudes** sont **porteuses d'un certain nombre de risques** que nous pourrions qualifier de **risques stratégiques**. On n'y sera confronté qu'**une fois le projet terminé**, lorsque son résultat sera **livré** et **utilisé**. Ces risques-là **n'impacteront pas le déroulement du projet**. On n'en tiendra donc pas compte dans cette analyse des risques.

### Exemple

**Optic 15000** est un **opticien** qui possède déjà son **réseau de boutiques** dans la plupart des villes de France. Le patron de l'enseigne a décidé de **se lancer dans le marché** très concurrentiel de **l'optique en ligne**. Il compte **ouvrir une boutique digitale** et vendre ses verres et montures par correspondance. Il a défini ses **objectifs en termes de chiffre d'affaires** pour **justifier** l'investissement dans son projet de création de site. Plusieurs **risques** viendront menacer l'atteinte de ses objectifs : les **réactions** de la concurrence aux **offres proposées** sur le site, la **logistique** sous-traitée qui pourrait s'avérer **défaillante**, etc. Ces risques-là ne sont **pas liés à votre projet** et n'en affecteront pas non plus le déroulement. **Ils ne concernent donc pas votre analyse des risques projet.**

En revanche, d'autres risques pourraient **affecter le bon déroulement du projet**. Pour les distinguer, on parlera ici de risques « **opérationnels** ». Les problèmes issus de ces risques auront des **conséquences** sur ce que nous **devrons réaliser** ou sur le **périmètre du projet** (axe **qualité – Q**), sur le **planning** de réalisation, par exemple en causant des **retards** (axe **délai – D**) ou en augmentant le **budget** (axe **coût – C**). Nos **risques opérationnels** concernent donc **l'atteinte de nos objectifs CQD**. Et ces derniers sont de la **responsabilité du chef de projet**.

### Exemple

Parce que la **structure de décision** dans votre organisation est **très complexe**, la **validation** des **propositions créatives** semble prendre **beaucoup plus de temps que prévu**. Vos graphistes ayant fait leurs propositions, vous les avez **présentées à votre chef de service** qui vous a déjà fait **quelques retours**. Une **nouvelle version** a été livrée, que votre n+1 a **présentée au directeur de secteur**. Ce dernier vous fait demander **quelques modifications** supplémentaires, avant de **les présenter lui-même à l'associé** qui vous donnera (ou pas) sa **validation finale...**

Le cycle de décision présenté ici constitue un **risque majeur** pour la **tenue des délais** dans les phases de création de votre projet. C'est un **risque opérationnel** qu'il vous faudra appréhender.

Cette **distinction** entre risques **stratégiques** et **opérationnels** vous permettra de vous **concentrer sur les risques** qui pourront **réellement affecter** vos projets.

## C. Documents supports de l'analyse des risques

Vous **ne pourrez pas** conduire une analyse des risques **à partir de rien**. Vous aurez besoin de bien comprendre le **contexte** de votre projet, de connaître sa **portée**, les **fonctionnalités** envisagées, son **organisation** prévue, incluant **l'équipe** et la **gouvernance**, etc.

Bref, vous devrez **tenir compte d'un grand nombre de variables**, normalement disponibles dans les **documents de description** du projet.

Les **documents de cadrage** de votre projet contiendront :

- Le **QOQCCP**, un tableau qui présente de façon **concise** toutes les **caractéristiques** du projet au travers des réponses aux questions **quoi, qui, où, quand, comment, combien** et **pourquoi**. Il vous aidera à **identifier des risques** liés par exemple à une **inadéquation des ressources** mobilisées **avec la portée** du projet ou aux **délais** disponibles.
- Le **périmètre fonctionnel** présente à la fois la **volumétrie** des écrans ou des pages à produire et les **fonctionnalités** attendues dans la réalisation. Vous disposerez ainsi des informations relatives à **ce qu'il y a à faire** et donc possiblement **faire émerger des risques liés à la complexité technique** de votre projet ou à **l'innovation** qu'il représente.
- La **matrice des parties prenantes**, en indiquant **l'intérêt** et le **pouvoir** sur le projet des personnes ou des organisations impactées, sera une **très bonne source d'inspiration** pour l'identification des risques. Cet outil mettra en évidence les **acteurs** qui pourraient **perturber le déroulement** du projet, ou des **appuis** qui pourraient vous **faire défaut** en cours de réalisation.
- La **matrice SWOT** résumera les **forces** et les **faiblesses** de votre projet ainsi que des informations clés sur son **environnement** en mettant en évidence les **opportunités** et **menaces** auxquelles votre projet sera soumis. Ces **faiblesses** et **menaces** seront très probablement **source de risques**.

Vous le voyez, **mieux votre projet aura été défini**, plus vous serez en mesure de conduire une **analyse des risques efficace**. Un projet réussi sera presque toujours un projet **bien préparé**.

## Exercice : Quiz

[solution n°1 p.23]

### Question 1

**Qu'est qu'un risque** à considérer dans le cadre d'une analyse des risques ?

- ☐ Une difficulté qu'il faut résoudre
- ☐ Un événement totalement imprévisible qui survient en cours de projet
- ☐ Un événement futur identifiable dont les conséquences peuvent être évaluées
- ☐ Un événement futur qu'on peut identifier, mais dont les impacts sur le projet sont inconnus

### Question 2

Dans l'organisation de votre client, vous savez que **la personne chargée du pilotage du projet**, et donc d'un **premier niveau de validation** des livrables, vient d'un service « *stratégie et communication* » et n'a qu'une **connaissance partielle des projets digitaux**. Or, si les validations intermédiaires ne sont **pas faites dans les temps** ou si les **briefs ne sont pas bien structurés**, vous pouvez vous attendre à **un décalage d'au moins une semaine** entre chaque étape du projet, le temps pour vous de réaffecter des ressources disponibles. Vous avez donc identifié le risque « **ralentissement du projet** ». **De quel type de risque** s'agit-il ?

- ☐ Un risque stratégique
- ☐ Un risque opérationnel

### Question 3

**Qu'est qu'un imprévu** dans le vocabulaire de la gestion des risques ?

- ☐ Une difficulté qu'il faut résoudre
- ☐ Un événement totalement imprévisible qui survient en cours de projet
- ☐ Un événement futur identifiable dont les conséquences peuvent être évaluées
- ☐ Un événement futur qu'on peut identifier, mais dont les impacts sur le projet sont inconnus

## Question 4

**Quel document de description du projet** permettra d'identifier des **risques liés à la complexité technique** du projet ?

- ☐ Le QQQQCCP
- ☐ Le périmètre fonctionnel
- ☐ La matrice des parties prenantes

## Question 5

**Quel document de description du projet** permettra d'identifier des **risques liés à l'éventuelle défaillance d'un soutien important** au projet (par exemple un financeur) ?

- ☐ La matrice des parties prenantes
- ☐ Le SWOT
- ☐ Le périmètre fonctionnel

### III. Démarche de gestion des risques

#### A. Identifier les risques projet

Pour **identifier les risques** inhérents à votre projet, vous devrez vous baser sur l'ensemble des **documents de description** du projet afin d'en comprendre tous les **enjeux** et de bien évaluer votre projet dans **toutes ses dimensions**. Toutefois, ce sont **les scénarios projet** que vous pourriez construire au début de votre **étude de faisabilité** (et en particulier votre **scénario pessimiste**) qui constitueront un premier pas dans votre **démarche d'identification des risques**.

SCÉNARIO					PESSIMISTE
CONTEXTE ET OBJECTIFS					100% COUVERTURE FONCTIONNELLE
	VARIABLES INTERNES		VARIABLES EXTERNES		DURÉE ESTIMÉE
	DISPONIBILITÉ DES RESSOURCES	COORDINATION DU PROJET	MOYENS	STABILITÉ DU PÉRIMÈTRE	6 mois Retard éventuel
PORTÉE DU PROJET	REPORTING ET DOCUMENTATION	COMMUNICATION INTERNE	CYCLE DE DÉCISION	INFLUENCE DES PARTIES PRENANTES	BUDGET ESTIMÉ
					110k Conforme au prévisionnel
	MAÎTRISE TECHNOLOGIQUE	INFRASTRUCTURE TECHNIQUE	INFLUENCE DE LA CONCURRENCE	CADRE RÉGLEMENTAIRE	ROI
					Conforme au prévisionnel

La grille que nous vous présentons ici s'appliquera à **la grande majorité des projets digitaux**. En effet, elle permet de considérer la plupart des **variables sources de problèmes**.

**Internes** en premier lieu :

- La **disponibilité des ressources** mettra en évidence votre capacité à mener à bien le projet avec vos équipes ou des sous-traitants,
- La **coordination du projet** concerne votre capacité à organiser le projet et à le piloter,
- Le **reporting et la documentation** se référeront à la communication montante, la capacité à rendre exploitable par d'autres le résultat d'un travail,

- La **communication interne** concerne la gestion de l'équipe et comment les contributeurs échangent entre eux,
- La **maîtrise technologique** interroge votre capacité de production,
- L'**infrastructure technique** adresse le cadre structurel permettant cette production.

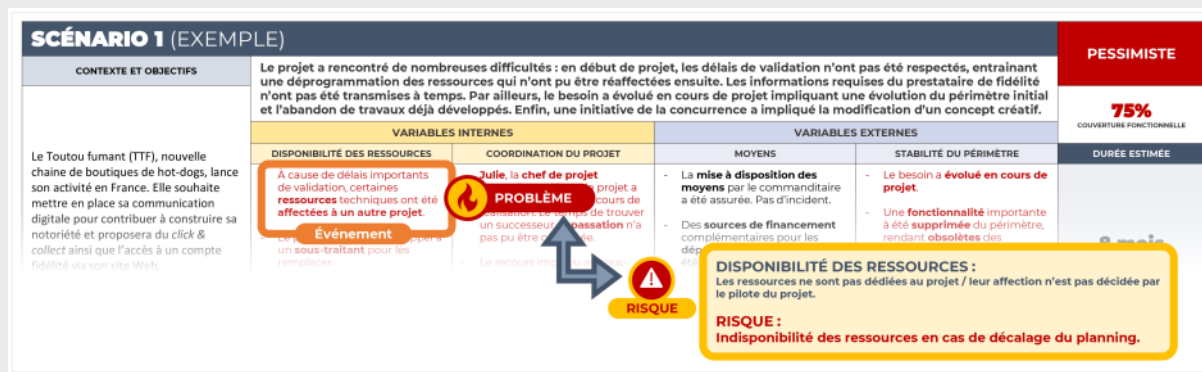
Les variables **externes** sont aussi prises en compte :

- Les **moyens** questionnent l'effort consenti par le commanditaire pour réaliser le projet,
- La **stabilité du périmètre** évalue si la quantité de travail à fournir pourra évoluer en cours de projet,
- Le **cycle de décision** propose de vous interroger sur la capacité à obtenir les validations requises en cours de projet,
- L'**influence des parties prenantes** vous aidera à évaluer si des entités extérieures du projet peuvent être source de risques,
- L'**influence de la concurrence** interroge plus précisément si des actions des concurrents pourraient perturber votre projet,
- Le **cadre réglementaire** concerne lui les risques liés à la stabilité de la législation encadrant le projet.

En construisant votre **scénario pessimiste**, vous aurez **déjà identifié** la plupart des risques qui pourraient affecter votre projet : ils auront conduit aux **événements négatifs** décrits dans le scénario. Et si vous en voyez d'autres après la rédaction de vos scénarios... **Ajoutez-les !**

### Exemple

Dans les **scénarios** que vous avez construits, vous aurez par exemple décrit cette situation : un **retard dans la validation des créations** a généré un **décalage de la production technique**. Or, comme vous **n'aviez pas la main sur la planification** des ressources, les ressources programmées se sont trouvées **affectées à un autre projet** lorsque vous en avez eu finalement besoin.



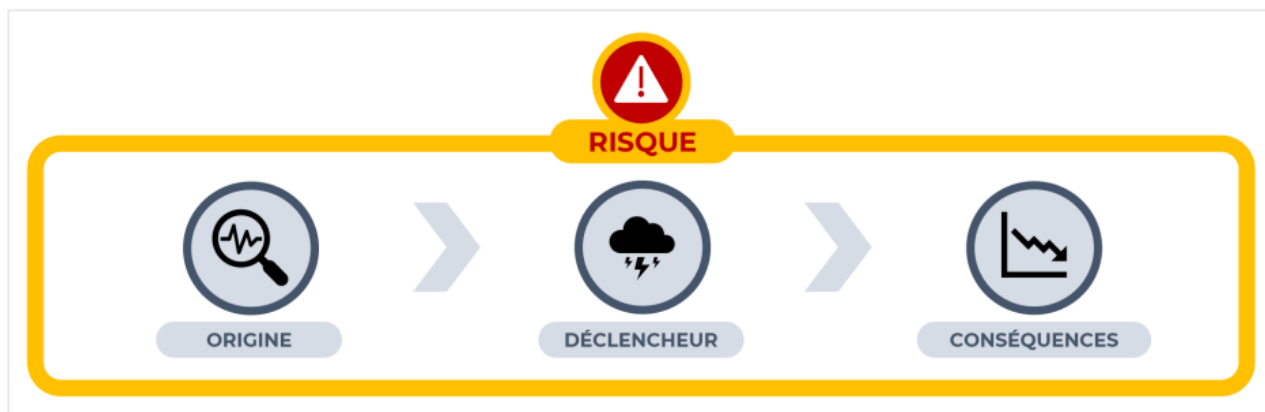
De ce récit, dans la catégorie « **Disponibilité des ressources** », vous avez indiqué un **problème** lié au fait que vous **ne maîtrisez pas leur affectation**. Le risque à prendre en compte est de **ne pas avoir les moyens de produire à temps**, ce qui impactera les **délais** du projet.

Reste maintenant à les **caractériser** afin de pouvoir les **évaluer**.

### La composition d'un risque

Un risque doit être **correctement décrit**. Vous pourrez ainsi tenir compte de ses **caractéristiques** pour en **évaluer l'impact** et déterminer **comment vous pourrez y faire face**. Vous devez imaginer un risque comme **une relation de cause à effet**.





### L'origine du risque

L'**origine** du risque décrit un **contexte spécifique** propice à l'apparition d'un risque. Ce sont des **données factuelles** décrivant une situation, un concours de circonstances, des associations dangereuses, etc. Ce sont en quelques sortes **les ingrédients** du risque.

### Le déclencheur

Le **déclencheur** est un **événement** spécifique. C'est ce qui mettra le feu aux poudres, ce qui, grâce au contexte décrit dans l'origine du risque, viendra **transformer le risque en problème**.





### Les conséquences possibles

Les **conséquences** possibles permettent de décrire très concrètement comment le risque devenu problème **pourrait affecter votre projet**. On s'attachera à être le plus **précis** possible et, comme un risque doit être **quantifié**, d'**évaluer** dans quelle mesure ils pourraient **affecter vos objectifs** de **coût**, de **qualité** ou de **délais**.

#### Exemple

Pour **faciliter le partage de votre identification des risques** et aborder plus facilement les prochaines étapes, vous pouvez construire un **tableau** pour les présenter de façon **condensée**.

Voici comment nous pourrions **décrire** un risque :

 Risque	 Origine	 Déclencheur	 Conséquences
<b>Indisponibilité des ressources techniques</b>	Les ressources ne sont <b>pas dédiées</b> au projet, le chef de projet n'est <b>pas maître de leur affectation</b> .	Un événement projet induit un <b>décalage de planification</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les ressources seront <b>affectées à un autre projet</b>.</li> <li>- Le <b>planning sera décalé</b> jusqu'à la prochaine disponibilité des ressources.</li> </ul>

Les risques de votre projet étant décrits, vous allez maintenant pouvoir les **prioriser** de façon à **prévenir** les plus **critiques** d'entre eux.

## B. Prioriser les risques : la criticité

Tous les risques n'auront **pas le même impact** sur votre projet. Certains seront source de **simples perturbations** sans réelles conséquences, alors que d'autres au contraire, s'ils deviennent problèmes, pourraient **menacer la totalité de votre projet** et à l'extrême conduire à son **abandon**.

Évaluer simplement **au jugé** si un risque est « *important* » ou non ne sera **pas suffisant**. Il faudra **affiner notre estimation** pour la rendre plus **objective**. Pour cela, on utilisera **deux critères** : la **gravité** et la **probabilité**.

### La gravité

La **gravité** désigne à quel point le problème issu d'un risque peut perturber votre projet. Vous pouvez évaluer cette gravité sur la base des **conséquences** possibles précisées dans la définition du risque. Pour représenter cette gravité, vous pourrez utiliser une **échelle** allant de **1 (faible impact** sur le déroulement du projet) à **5 (gravité extrême**, pouvant remettre en cause la réalisation du projet). C'est une échelle pratique, car elle vous permettra de **définir une valeur médiane (3)** et d'apporter quelques **nuances** (avec les valeurs **2** et **4**).

### La probabilité

La **probabilité** représente « *les chances* » pour que le risque devienne un problème. Vous pourrez l'évaluer à partir de la situation décrite dans **l'origine du risque**. Ici encore on pourra utiliser une échelle de **1 (très peu probable)** à **5 (il est presque certain** que le risque se concrétise).

### La criticité

La **criticité**, c'est en fait **l'importance réelle** du risque dans le projet. Pour la calculer, on fera une simple **multiplication** : la **criticité**, c'est la **gravité** multipliée par la **probabilité**.

$$\text{Criticité} = \text{Gravité} \times \text{Probabilité}$$

C'est sur la base de cette criticité qu'on pourra **prioriser** les différents risques identifiés.

#### Exemple

Considérons le risque « *indisponibilité des ressources* » décrit plus haut.

**Quelle serait la gravité pour le projet si les ressources techniques se révèlent indisponibles lorsqu'on en aura besoin ?**

Cet événement pourrait **sérieusement perturber** le projet en induisant un **décalage important** de planning. Ce décalage peut être estimé à **2 ou 3 semaines**, ce qui présente une **dégradation importante** de l'objectif de **délai**.  
→ On pourra fixer la **gravité** à **4**.

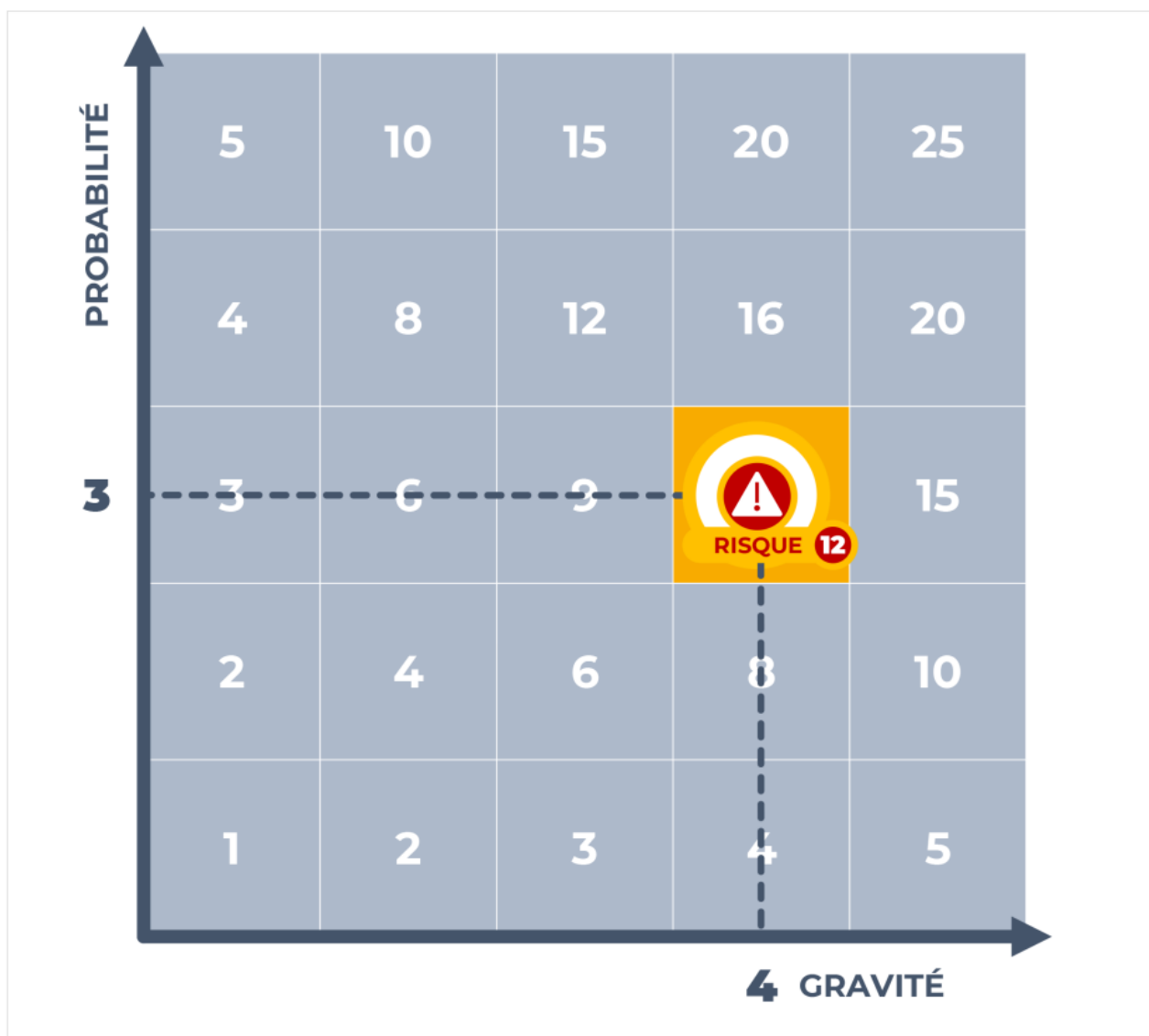
**Quelle est la probabilité que ce risque devienne un problème ?**

Les projets **dérangent souvent**, la **probabilité** de **rencontrer un retard** dans une validation est élevée, même s'il n'est que de **quelques jours**. En revanche, **l'agence est organisée** pour **planifier sa production une à deux semaines** à l'avance, ce qui permet de **répartir au mieux les ressources** en fonction des besoins projet. Autre paramètre à prendre en compte : les **effectifs** de l'agence. Les développeurs sont **peu nombreux**, la probabilité qu'aucune ressource ne soit disponible sera donc **moyenne**. → On la fixera à **3**.

La **criticité** de ce risque sera donc de **4 x 3 = 12**. On **classera les risques** identifiés selon cette valeur de **criticité**. Plus elle sera élevée, plus il sera important d'agir pour **sécuriser le projet**.

### La matrice de criticité

La **matrice de criticité** est un excellent moyen de **représenter l'ensemble des risques** de votre projet et d'en **estimer leur impact** potentiel. Sur l'axe **horizontal**, on indiquera la **gravité** du risque. Sur l'axe **vertical**, on représentera la **probabilité**. Il sera alors facile de **positionner un risque** dans la matrice.



**Les quatre coins** de la matrice de criticité représentent des **cas particuliers** que vous traiterez différemment des autres risques.

#### Gravité 1, probabilité 1 : les risques négligeables

Ici vous trouverez des risques avec un **très faible impact** sur votre projet et une **probabilité** de transformation en problème **négligeable**. La **criticité** est de **1**, **vous n'en tiendrez pas compte** dans votre analyse des risques. **Ignorez-les.**

### Gravité 1, probabilité 5 : les risques perturbateurs

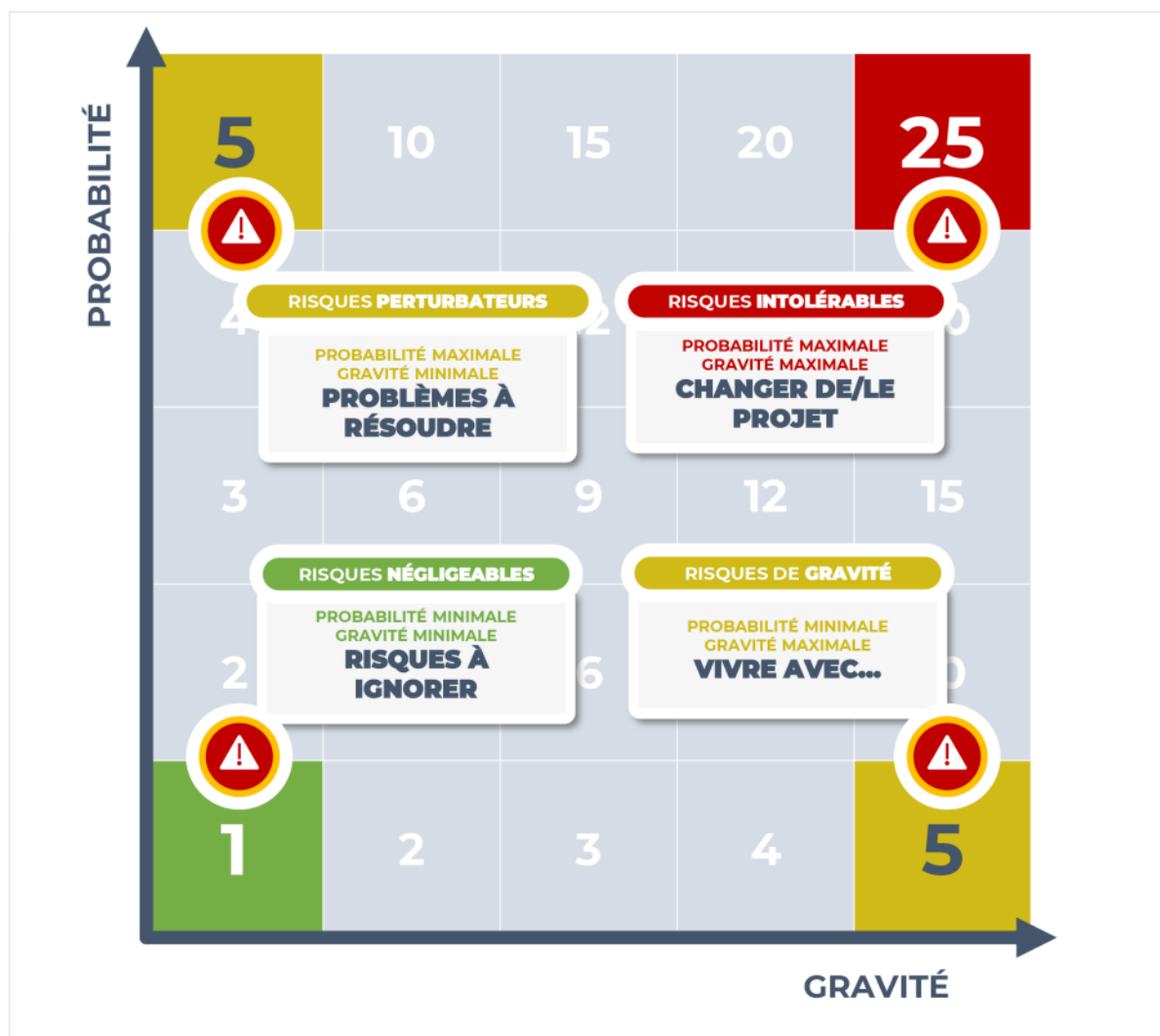
Dans ce coin supérieur gauche de la matrice seront rassemblés des risques avec **très peu d'impact** sur votre projet, mais avec une **probabilité d'apparition quasi certaine**. Leur **criticité** est de 5, c'est une **perturbation** dans la tenue du projet dont on pourrait se passer. Considérez que **ce sont déjà des petits problèmes** qui vous **ralentiront**. Repérez **les causes** dans l'origine du risque et **tentez de les supprimer** sans attendre, car, souvent, ce sont des **risques liés à l'organisation** du projet qui ne nécessiteront **pas d'investissement significatif**.

### Gravité 5, probabilité 1 : les risques de gravité

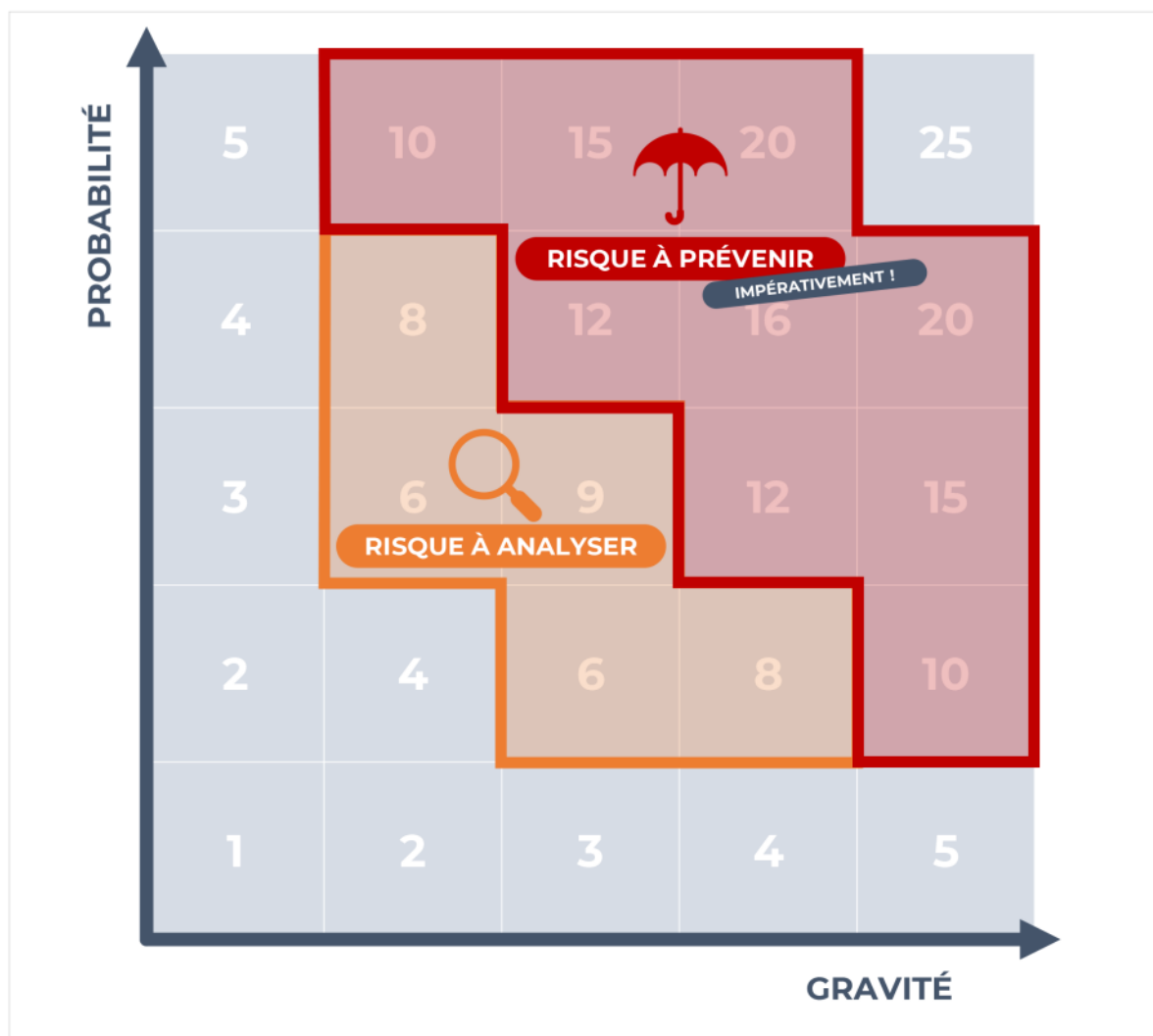
Toujours avec une **criticité** de 5, vous retrouverez ici des risques aux **conséquences dramatiques**, mais avec une **probabilité de concrétisation minimale**. Vous pourrez les indiquer dans votre matrice de criticité, mais vous ne **déclencherez pas d'actions coûteuses** pour les prévenir. Comme les risques négligeables, vous les **ignorez**.

### Gravité 5, probabilité 5 : les risques intolérables

Avec une **criticité maximale de 25**, les risques que vous placerez dans ce coin supérieur droit sont d'une **gravité extrême** et présentent une **probabilité de transformation en problème quasi certaine**. Pour le dire autrement, ils **remettent en cause** l'existence même de votre projet. **Avant même** le début de votre projet, **vous devrez vous donner les moyens de réduire ces risques**. Si c'est impossible, alors le projet ne sera **pas acceptable**. C'est pour cela qu'on parle de **risques intolérables**.



La matrice vous aidera à **identifier rapidement** les risques pour lesquels vous devrez nécessairement **envisager des parades**. Pour simplifier, dites-vous qu'une **criticité supérieure à 5** devra déclencher une **analyse** et à **partir de 10**, des **actions de prévention** seront **impératives**.



### C. Prévenir les risques : identifier des parades

Face aux risques que vous venez d'identifier et de prioriser, **vous allez devoir réagir**. Il s'agira de **mettre en place des actions** pour **éviter que le risque devienne un problème**. Ces actions sont appelées des **parades**. Votre objectif sera de **réduire la criticité** de vos risques. Pour cela, vous pourrez **agir sur plusieurs leviers**.

#### Agir en anticipation

**L'anticipation**, c'est **éviter que le risque se transforme en problème**. Pour cela, vous devrez **considérer les causes** possibles. Dans votre description du risque, vous avez précisé son **origine**. Il y a sans doute ici quelques **pistes à explorer** pour **modifier les éléments de contextes** propices à l'émergence du risque.

Vous pourrez aussi vous concentrer sur le **déclencheur**. Vous devrez alors envisager quoi mettre en place pour que l'événement déclencheur du risque **ne puisse pas se produire**.

En agissant en **anticipation**, on réduit la **probabilité** du risque.





## Agir en protection

Lorsque vous allez imaginer des **actions de protection**, vous allez **limiter les impacts** du risque devenu problème sur votre projet. Dans votre **description** du risque, vous avez listé **les conséquences** sur votre projet. Vous vous appuyerez sur ces éléments pour **proposer des solutions**.

Agir en **protection**, c'est limiter la **gravité** du risque.

### Exemple

Nous avons plus haut décrit le risque suivant :

 Risque	 Origine	 Déclencheur	 Conséquences
<b>Indisponibilité des ressources techniques</b>	Les ressources ne sont <b>pas dédiées</b> au projet, le chef de projet n'est <b>pas maître de leur affectation</b> .	Un événement projet induit un <b>décalage de planification</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les ressources seront <b>affectées à un autre projet</b>.</li> <li>- Le <b>planning sera décalé</b> jusqu'à la prochaine disponibilité des ressources.</li> </ul>

Nous avons déterminé pour ce risque une **gravité de 4** pour une **probabilité de 3**, ce qui correspond à une **criticité de 12**.

### Que pourrions-nous envisager pour en réduire la criticité ?

- **En agissant en prévention pour en réduire la gravité :**

On pourrait par exemple **identifier un sous-traitant** potentiel afin de **réaliser les développements techniques**. En cas d'indisponibilité des ressources, on pourra **lui confier la réalisation**. On pourra aussi prévoir une **équipe de backup**, par exemple parmi des équipes de maintenance, qui participera à la réunion de lancement du projet et qui pourrait **intervenir ponctuellement** en cas de besoin.

- **En agissant en protection pour réduire la probabilité :**

Il va s'agir ici de **réduire la probabilité** que les **ressources soient indisponibles**. Une des options serait de **renforcer l'équipe technique** en intégrant de **nouveaux développeurs**. La probabilité que les ressources soient indisponibles **diminuera** alors beaucoup. Mais **cette action de prévention** pourrait s'avérer **très coûteuse** pour un seul projet.

Dans une **situation idéale**, vous cherchez à mettre en place **à la fois des actions d'anticipation et de protection**. Si vous agissez sur la probabilité et sur la gravité du risque, vous pourrez en **réduire drastiquement la criticité**.

Il n'y a pas de **solution automatique** pour **proposer des parades** à un risque. Chaque solution proposée sera **fonction du risque identifié** et donc de **votre propre projet**.

Ces parades seront rassemblées dans un **plan de prévention**, outil que nous vous détaillerons dans la dernière partie de ce cours.

## D. Suivre les risques en cours de projet

Si votre analyse des risques se termine avec la construction du plan de prévention, ce n'est pas pour autant que vous en aurez terminé avec la **gestion des risques**. En effet, le projet est un **système dynamique**, soumis à de **très nombreux paramètres internes et externes**. Le plan que vous imaginez dans la phase avant-projet **ne reflètera probablement pas la réalité** de son déroulement.

Les **événements** qui surviendront au fil du temps, **l'évolution du contexte** de votre projet, l'arrivée d'un **nouvel acteur** par exemple, pourront faire **évoluer la criticité** de certains des risques que vous avez identifiés. De **nouveaux risques** pourront même apparaître en cours de route, alors que d'autres **disparaîtront spontanément**. Le **suivi des risques** devient donc un **incontournable** pour une bonne gestion de projet.

Évidemment, vous ne réévaluerez pas votre plan de prévention au quotidien ; mais vous pourriez, par exemple, **inscrire le suivi des risques à l'ordre du jour de vos comités de pilotage mensuels**. Ce sera l'occasion de **faire le point** sur les risques repérés en début de projet, **l'évolution** de leur criticité, les **problèmes** rencontrés, comment vous y avez fait face, l'identification de **nouveaux risques**, la **validation** des actions de prévention par les décideurs, etc.

Vous le voyez, votre plan de prévention vous accompagnera, dans ses versions successives, **pendant tout le déroulement** de votre projet.

## Exercice : Quiz

[solution n°2 p.24]

### Question 1

**Dans quel ordre** mènerez-vous votre **démarche de gestion des risques** ?

- ☐ Identification / Priorisation / Prévention / Suivi
- ☐ Identification / Prévention / Priorisation / Suivi
- ☐ Identification / Priorisation / Suivi / Prévention

### Question 2

**Quelle variable interne** de vos scénarios projet pourrait **révéler des risques liés à votre capacité à produire la réalisation attendue avec le concours de vos sous-traitants** ?

- ☐ La stabilité du périmètre
- ☐ Le cycle de décision
- ☐ La disponibilité des ressources

### Question 3

On peut l'évaluer sur **une échelle allant de 1 à 5**. Elle incarne **l'impact possible** d'un problème sur le projet. **De quoi parle-t-on ?**

- ☐ La criticité
- ☐ La gravité
- ☐ La probabilité

### Question 4

Qu'est-ce que la **criticité d'un risque** ?

- ☐ L'impact du risque sur le projet
- ☐ Le degré d'importance du risque qui aidera à la priorisation
- ☐ Le nombre de chances pour que le risque se transforme en problème

### Question 5

**Que ferez-vous** d'un risque identifié ayant **une criticité égale à 5** ?

- ☐ Cela dépend de sa position dans la matrice de criticité
- ☐ Je change le projet, sinon il ne sera pas acceptable
- ☐ Je dois analyser le risque pour identifier des parades

## V. Construire un plan de prévention

### A. Structure du plan de prévention

Tous les **risques** que vous avez identifiés dans les étapes précédentes ainsi que les **actions** que vous pouvez déclencher pour en **limiter la criticité** seront **rassemblés dans un seul document** qu'on appelle un « **plan de prévention** ».

Ce document prend la forme d'un **tableau structuré** permettant de présenter une **vision claire** des risques liés à votre projet :

Risque	G	P	C	Responsable	Prévention	Réparation
	3	2	6			
	4	4	16			
	2	4	8			

Dans ce tableau vous reporterez :

- Le **risque identifié**, qui vient de votre inventaire basé sur les documents de description du projet et les scénarios que vous avez rédigés,
- La **gravité estimée** de ce risque (**G**), évaluée par exemple sur une échelle de 1 à 5,
- La **probabilité estimée** (**P**), toujours sur une échelle de 1 à 5,
- La **criticité** du risque (**C**), correspondant à la formule **C= G x P**,
- L'identification d'un **responsable**, qui sera chargé de la surveillance du risque et de la mise en place des actions pour le contrer,
- Les **actions en prévention** que vous avez déjà identifiées,
- Les **actions en réparation**, à mettre en œuvre si le risque se transforme en **problème** avéré.

### B. Pourquoi prévoir des actions en réparation

Nous intégrons dans notre plan de prévention des **actions en réparation**. Par définition, quand il faut réparer, c'est que le **problème est déjà apparu** et que nous devons en **corriger** les conséquences. Alors, pourquoi l'indiquer dans un document de **prévention** ?

Votre plan de prévention vous accompagnant **tout au long du projet**, il constituera aussi un bon support pour **faciliter la résolution des problèmes** qui surviendront. En ayant anticipé les actions à mettre en œuvre, vous **limiterez les conséquences** sur le déroulement de votre projet en évitant de **ralentir la production** par la **recherche d'une solution**.

Autre avantage, le fait d'**envisager une mesure corrective** vous permettra aussi d'en **évaluer l'impact** en termes de **coût** et de **délai**. Vous aurez ainsi pu, **lors de la phase avant-projet**, envisager un **budget de réserve**, mobilisable en cas de nécessité. Le montant de cette réserve sera défini **en fonction des actions en réparation** que vous aurez pu inclure dans votre plan de prévention.

Lorsqu'un risque devient un problème, ce sera au **responsable** que vous avez identifié dans le plan de prévention que reviendra la charge de **mettre en œuvre immédiatement** les mesures correctives. Il pourra ainsi agir **en toute légitimité**, sans avoir besoin de passer par la **chaîne de décision** définie dans l'organisation projet.



**Remarque**

Dans votre plan de prévention, vous ne pourrez pas vous contenter d'identifier un risque et de ne rien mettre en place ! **Face à chaque risque**, vous devrez trouver au moins une **action en prévention**, une action en **réparation** et idéalement **les deux**. Indiquer un risque sans action associée revient à dire : « Là, j'ai relevé un risque pour mon projet, mais advienne que pourra ! » ... Ce qui n'est pas très sérieux pour un chef de projet.

Risque	G	P	C	Responsable	Prévention	Réparation	
	3	2	6				✓
	4	4	16				✓
	2	4	8				✓
	5	2	10				✗

En revanche, vous ne pourrez pas toujours trouver des solutions de prévention. Selon la nature du risque, il se peut que rien ne soit possible pour réduire la criticité d'un risque. Dans ce cas, vous présenterez des solutions de réparation. À l'inverse, il n'y aura parfois aucune action à mener pour corriger un problème. Il vous faudra en intégrer les conséquences dans votre projet.

**Attention**

Le premier plan de prévention que vous réaliserez en tant que chef de projet sera constitué de **propositions** d'actions, que ces actions soient en **prévention** ou en **réparation**. Mais toutes ces actions **représentent du travail à accomplir, du temps à passer**. Et donc un **coût** à prendre en considération. Il sera donc essentiel que les actions proposées dans votre plan de prévention final soient **validées par le commanditaire** du projet. C'est lui qui **maîtrise les moyens** et qui devra **assumer la charge** de prévention (ou de réparation) des risques.

Notez enfin que votre projet se terminera normalement par un **post-mortem**, un **retour d'expérience** qui vous permettra de **capitaliser** sur la manière dont le projet se sera passé afin **d'améliorer vos futures planifications** projet et votre **méthode** de travail.

Ce post-mortem devra s'appuyer sur **l'ensemble des événements projet** et dans cette phase de **bilan** il pourrait être intéressant de **savoir quelles actions avaient été envisagées** et **lesquelles ont effectivement été mises en œuvre**. Une bonne solution pour **conserver cet historique** est de garder toutes les actions proposées dans votre tableau et de **raier** celles qui auront **effectivement été mises en œuvre**. Vous pourrez ainsi **évaluer l'efficacité** des mesures préventives ou correctives que vous avez appliquées et **souligner certaines erreurs** liées au fait d'avoir **ignoré** certaines parades.

**Exemple**

Poursuivons avec notre exemple et voyons **comment nous pourrions l'intégrer dans un plan de prévention** :

Risque	G	P	C	Responsable	Prévention	Réparation
Indisponibilité des ressources techniques	4	3	12	Vincent	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier un sous-traitant qualifié pour assurer les développements techniques</li> <li>- Briefer une équipe de backup</li> <li>- Renforcer les équipes de développement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Confier le développement au prestataire identifié</li> </ul>

Et lorsque les **arbitrages** seront faits sur les actions à mettre en œuvre :

Risque	G	P	C	Responsable	Prévention	Réparation
Indisponibilité des ressources techniques	4 2	3	12 6	Vincent	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier un sous-traitant qualifié pour assurer les développements techniques</li> <li>Briefer une équipe de backup</li> <li>Renforcer les équipes de développement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Confier le développement au prestataire identifié</li> </ul>

On peut ainsi **visualiser l'influence estimée sur la criticité** de la mise en place des **actions de prévention**.

### C. Présenter l'analyse des risques

Les risques, en **menaçant le bon déroulement du projet**, peuvent potentiellement impacter **tous ses acteurs**. Il vous faudra donc, dans plusieurs situations et à plusieurs reprises, **présenter votre analyse des risques** et les **parades** que vous comptez mettre en place.

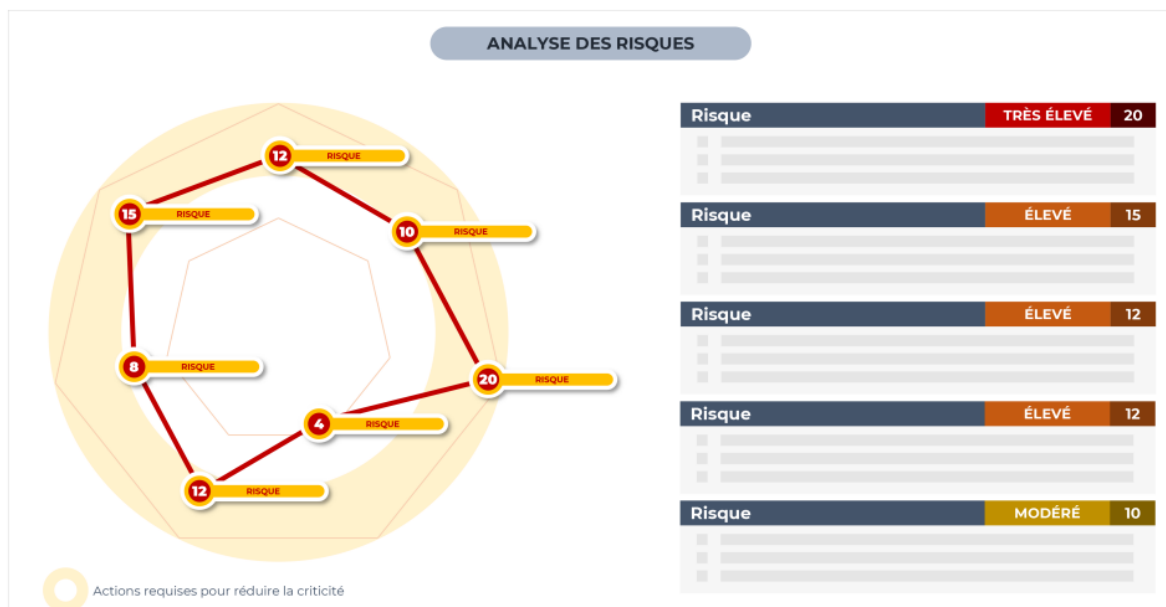
Votre plan de prévention sera un **outil de pilotage très utile**, mais en dehors du cœur de l'équipe projet, qui a besoin de connaître **tous les détails** pour **prendre les bonnes décisions**, il ne constitue pas un support de communication très explicite.

Au cours du projet, vous serez amené à aborder la **gestion des risques** :

- **Après votre étude de faisabilité**, lorsque vous **présenterez votre analyse des risques** aux **décideurs**,
- **Pendant la réunion de lancement**, lorsque vous présenterez le projet à **tous les membres** de l'équipe,
- **En cours de projet**, lorsque vous présenterez votre **suivi des risques**,
- **Pendant la réunion de post-mortem**, lorsque vous rappellerez toutes les **caractéristiques** du projet que vous allez analyser.

Dans toutes ces situations, un **support visuel** sera appréciable pour **présenter rapidement la globalité des risques identifiés** et les **principales parades** envisagées.

Un **diagramme radar** sera **parfaitement adapté** pour cet objectif. On le construira à partir des **variables sélectionnées** pour les scénarios projet, et on y positionnera les risques **selon leur criticité**. Le schéma sera accompagné des **parades** imaginées (ou déjà validées) afin de démontrer comment vous pourrez **contrer** les risques identifiés.



Pour terminer ce cours sur la gestion des risques, voyons dans une courte vidéo **comment réaliser cette représentation graphique** à l'aide de *Microsoft PowerPoint*.

## Exercice : Quiz

[solution n°3 p.25]

### Question 1

**Quelles sont les indications** que vous présenterez dans un **plan de prévention** ?

- ☐ Le risque
- ☐ Les conséquences du risque
- ☐ Un responsable
- ☐ La criticité
- ☐ L'origine
- ☐ Des actions en réparation
- ☐ Un déclencheur

### Question 2

Parmi les propositions suivantes, identifiez **quelle(s) est(sont) la(les) configuration(s) possible(s)** dans votre **plan de prévention** :

- ☐ Des actions en prévention
- ☐ Des actions en réparation
- ☐ Aucune action

### Question 3

**Quelles sont les finalités** de la construction d'un plan de prévention ?

- ☐ Provisionner des fonds pour la correction de problèmes éventuels
- ☐ Prendre en compte dans le budget le coût des actions de prévention
- ☐ Faire baisser le niveau de risque global du projet
- ☐ Guider le suivi des risques en cours de projet
- ☐ Archiver des informations utiles au post-mortem projet

### Question 4

« **Les actions de prévention** présentées dans le plan de prévention seront **obligatoirement** mises en œuvre. » **Vrai ou faux ?**

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

### Question 5

Parmi les propositions suivantes, quel sera **le support le plus adapté** pour **partager votre analyse des risques avec un tiers** ?

- ☐ Un support visuel permettant de comprendre immédiatement les niveaux de criticité des risques principaux
- ☐ Un plan de prévention détaillé, pour présenter l'exhaustivité de votre démarche
- ☐ Un tableau de caractérisation des risques, pour bien en comprendre les causes et conséquences possibles

## VII. Essentiel

### Fondamental

Un **risque** n'exprime que **l'éventualité d'un événement futur, néfaste** pour le déroulement du projet. Avec le temps **il peut se transformer en problème avéré** ou simplement **disparaître**. Plusieurs termes appartiennent au vocabulaire de la gestion des risques : les **imprévus** désignent des événements **totalement imprévisibles**, les **aléas** correspondent à des événements possibles **qu'on peut identifier**, mais dont les **conséquences sont imprévisibles**, les **risques** eux-mêmes, événements possibles **identifiables** et dont les conséquences sont **mesurables**.

Tous ces futurs possibles peuvent conduire à des **problèmes** qu'il faudra résoudre en cours de projet. **L'analyse des risques** ne pourra se concentrer que sur les « **risques** » à proprement parler. Et tout particulièrement les risques **susceptibles de perturber les objectifs CQD du projet**. On parlera de risques « **opérationnels** », par opposition aux risques **stratégiques** auxquels le résultat du projet sera confronté.

**Les documents de description du projet** tels que le **QQOQCCP**, le **SWOT**, le **périmètre fonctionnel** ou la **matrice des parties prenantes** contiennent toutes les **informations utiles** pour conduire une analyse des risques.

**La gestion des risques** dans un projet se mène au travers de **4 étapes** clés : **l'identification**, la **priorisation**, la **prévention** et le **suivi**.

**L'identification** pourra se faire **sur la base des scénarios** projet établis dans **l'étude de faisabilité**, en fonction des **variables** applicables au projet. Ils seront ensuite **qualifiés** en précisant pour chacun son **origine**, un **déclencheur** et les **conséquences** possibles.

**La priorisation** se basera sur une **évaluation subjective** de la gravité du risque (son **impact** possible sur le projet s'il devient problème) et sa **probabilité** (que le risque se transforme en problème). Le produit des deux définit la **criticité**, sur laquelle les risques pourront être **priorisés**.

On les positionnera dans une **matrice de criticité** pour une **vision d'ensemble** des risques identifiés.

Une criticité **supérieure à 5** imposera une **analyse** approfondie et à **partir de 10** des **actions de réduction** du risque seront **requises**.

Ces actions visant à **réduire la criticité** sont appelées « **parades** ». Elles seront détaillées dans un **plan de prévention** qui, pour chaque risque identifié, précisera un **responsable**, des actions de **prévention** à mener pour réduire le risque, mais aussi des actions en **réparation** pour répondre plus efficacement aux problèmes qui pourraient survenir.

Pour **présenter une analyse des risques**, une représentation **visuelle**, par exemple sous la forme d'un **diagramme radar**, sera particulièrement adaptée.

## VIII. Auto-évaluation

### A. Exercice

Vous avez en charge **la réalisation d'un dispositif de communication digitale** pour votre client. Il comportera un **site de présentation** de son activité et une **application mobile**. Vous vous chargerez de **tout le projet en interne**, de la conception, des créations pour tous les écrans, etc. Les **développements mobiles**, pour lesquels vous ne disposez pas des ressources techniques, seront **sous-traités**. Votre contact client est **Hector**, fraîchement débarqué dans l'entreprise pour **assurer le pilotage de ce projet**.

En conduisant votre analyse, **vous avez identifié plusieurs risques :**

Risque	Gravité	Probabilité
La réalisation de l'application mobile sous-traitée s'avère non conforme aux spécifications.	4	4
Retard projet dû à la sous-traitance des développements.	3	3
Mauvaise identification du besoin réel client.	4	2

### Question

[solution n°4 p.27]

**Construisez le plan de prévention** pour ces risques en présentant sous forme de tableau :

- **Le risque identifié,**
- **Sa gravité, sa probabilité et sa criticité,**
- **Vos propositions d'actions en prévention et/ou réparation.**

### B. Test

#### Exercice 1 : Quiz

[solution n°5 p.28]

#### Question 1

Dans votre plan projet, et puisque la navigation proposée est originale, vous avez prévu de mener des **tests utilisateurs**. Mais vous n'avez pas d'autre choix que d'organiser ces tests avant d'avoir **finalisé et validé la conception fonctionnelle avec votre commanditaire**. Vous savez que des **retours sont possibles** à la suite de ces tests. **Que constitue cette vérification tardive** de votre conception fonctionnelle ?

- ☐ Un imprévu
- ☐ Un aléa
- ☐ Un risque
- ☐ Un problème

#### Question 2

**Quelques mois après la livraison de son application**, votre client vous rappelle et vous met en cause. Il comptait sur **plus de 10 000 utilisateurs payants**, et **seulement 2 800** se sont abonnés à son service de livraison de bouquets à domicile. **Pourquoi, en tant que chef de projet, n'êtes-vous pas directement concerné par ce problème**, pourtant issu d'un risque « **adhésion des cibles à l'offre proposée inférieure aux attentes** » qui aurait pu être identifié ?

- ☐ C'est un risque stratégique, qui n'a pas à être inclus dans l'analyse des risques projet
- ☐ C'est un risque opérationnel, il aurait dû être intégré dans l'analyse des risques projet

#### Question 3

Vous avez dans votre projet identifié le risque « **indisponibilité des ressources techniques** ». Parmi les propositions suivantes, **laquelle incarne le déclencheur** ?

- ☐ Le planning sera décalé jusqu'à la prochaine disponibilité des ressources
- ☐ Les ressources n'étant pas dédiées au projet, le chef de projet ne maîtrise pas leur affectation
- ☐ Un retard de validation de 5 jours sur un livrable créatif

Question 4

Lorsque vous limitez les impacts possibles d'un risque sur votre projet, de quelle manière agissez-vous ?

- ☐ En anticipation
- ☐ En protection
- ☐ En prévention
- ☐ En réparation

Question 5

**Lorsque vous agissez en anticipation** sur un risque identifié, **que faites-vous concrètement ?**

- ☐ Vous mettez en place des parades pour résoudre le problème constaté
- ☐ Vous agissez pour limiter la gravité du risque, en vous basant sur les conséquences possibles
- ☐ Vous agissez pour réduire la probabilité qu'un risque survienne, notamment en modifiant le contexte d'origine ou en limitant les déclencheurs

**Exercice 7**

[solution n°6 p.29]

S'agit-il d'un **imprévu**, d'un **aléa**, d'un **risque** ou d'un **problème** ? Associez les exemples proposés à leur nature.

Après le rendez-vous de présentation de son projet, votre client vous confie que Julien, qui pilotera le projet côté MOE, envisage un congé sabbatique de 6 mois au Pérou, mais rien n'est encore fixé, il espère terminer le projet avant.

Vous avez confié une partie des développements de votre site à un nouveau sous-traitant, basé en Europe de l'Est. La livraison n'est pas conforme à votre brief, il va falloir reprendre en interne les développements...

Vous venez de recevoir l'appel : Sylvie, la directrice de clientèle, vient de se casser une jambe en roller.

Les décisionnaires désignés par le client ne seront disponibles qu'une fois par mois. En cas d'indisponibilité à un comité de pilotage, vous prévoyez un décalage d'autant dans le déroulement de votre projet.


IMPRÉVU	ALÉA	RISQUE	PROBLÈME

**Solutions des exercices**

**Exercice p. 6 Solution n°1****Question 1**

**Qu'est qu'un risque** à considérer dans le cadre d'une analyse des risques ?


- ☐ Une difficulté qu'il faut résoudre
- ☐ Un événement totalement imprévisible qui survient en cours de projet
- ☒ Un événement futur identifiable dont les conséquences peuvent être évaluées
- ☐ Un événement futur qu'on peut identifier, mais dont les impacts sur le projet sont inconnus

 Un risque est un événement futur identifiable (sur la base de l'analyse), et dont on peut évaluer les conséquences possibles sur le projet. Lorsqu'une difficulté apparaît, c'est déjà un problème. Si l'événement est totalement imprévisible, ce sera un imprévu. Quand on ne peut pas évaluer les conséquences sur le projet, on parle d'un aléa.

**Question 2**

Dans l'organisation de votre client, vous savez que **la personne chargée du pilotage du projet**, et donc d'un **premier niveau de validation** des livrables, vient d'un service « *stratégie et communication* » et n'a qu'une **connaissance partielle des projets digitaux**. Or, si les validations intermédiaires ne sont **pas faites dans les temps** ou si les **briefs ne sont pas bien structurés**, vous pouvez vous attendre à **un décalage d'au moins une semaine** entre chaque étape du projet, le temps pour vous de réaffecter des ressources disponibles. Vous avez donc identifié le risque « **ralentissement du projet** ». **De quel type de risque** s'agit-il ?


- ☐ Un risque stratégique
- ☒ Un risque opérationnel

 Puisque ce risque peut affecter le bon déroulement du projet, il s'agit là d'un risque opérationnel. Il devra être qualifié et intégré à votre analyse des risques.

**Question 3**

**Qu'est qu'un imprévu** dans le vocabulaire de la gestion des risques ?

- ☐ Une difficulté qu'il faut résoudre
- ☒ Un événement totalement imprévisible qui survient en cours de projet
- ☐ Un événement futur identifiable dont les conséquences peuvent être évaluées
- ☐ Un événement futur qu'on peut identifier, mais dont les impacts sur le projet sont inconnus

 Un imprévu est un événement totalement imprévisible qui surviendra en cours de projet. Il ne peut être anticipé (comme un risque ou un aléa) et ses conséquences ne peuvent donc être envisagées avant qu'il survienne.

**Question 4**

**Quel document de description du projet** permettra d'identifier des **risques liés à la complexité technique** du projet ?

- ☐ Le QQQQCCP
- ☒ Le périmètre fonctionnel
- ☐ La matrice des parties prenantes

- Q En décrivant les fonctionnalités envisagées, le périmètre fonctionnel aidera à l'identification d'un niveau de complexité attendu permettant de détecter un éventuel risque lié à la complexité technique du projet. Les faiblesses relevées dans la matrice SWOT peuvent également y contribuer.

### Question 5

**Quel document de description du projet** permettra d'identifier des **risques liés à l'éventuelle défaillance d'un soutien important** au projet (par exemple un financeur) ?

- ☒ La matrice des parties prenantes
- ☐ Le SWOT
- ☐ Le périmètre fonctionnel

- Q La matrice des parties prenantes, en indiquant l'intérêt et le pouvoir sur le projet des personnes ou des organisations impactées, sera une très bonne source d'inspiration pour l'identification des risques. Cet outil mettra en évidence les acteurs qui pourraient perturber le déroulement du projet, ou des appuis qui pourraient vous faire défaut en cours de réalisation.

## Exercice p. 15 Solution n°2

### Question 1

**Dans quel ordre** mènerez-vous votre **démarche de gestion des risques** ?

- ☒ Identification / Priorisation / Prévention / Suivi
- ☐ Identification / Prévention / Priorisation / Suivi
- ☐ Identification / Priorisation / Suivi / Prévention

- Q Pour mettre en place votre démarche de gestion des risques, vous devrez commencer par les identifier. Comme tous les risques ne présenteront pas la même criticité pour votre projet, vous serez amenés à les prioriser afin de hiérarchiser vos actions de prévention. Votre gestion des risques ne sera complète que si vous mettez en place un suivi en cours de projet.

### Question 2

**Quelle variable interne** de vos scénarios projet pourrait **révéler des risques liés à votre capacité à produire la réalisation attendue avec le concours de vos sous-traitants** ?

- ☐ La stabilité du périmètre
- ☐ Le cycle de décision
- ☒ La disponibilité des ressources

- Q La disponibilité des ressources est la seule variable interne parmi les propositions. C'était donc la réponse attendue. Si vous ne disposez pas des ressources nécessaires pour le projet, vous devrez avoir recours à de la sous-traitance et ferez donc souvent émerger des risques induits par la perte de contrôle sur une partie de la réalisation.

### Question 3

On peut l'évaluer sur **une échelle allant de 1 à 5**. Elle incarne **l'impact possible** d'un problème sur le projet. **De quoi parle-t-on ?**



- ☐ La criticité
- ☒ La gravité
- ☐ La probabilité

**Q** L'impact sur le projet d'un problème issu d'un risque est matérialisé par la gravité (G). La probabilité représente le niveau de « *possibilité* » que le problème survienne (P). La criticité (C) est le produit de ces deux évaluations selon la formule  $C = G \times P$ .

#### Question 4

Qu'est-ce que la **criticité d'un risque** ?

- ☐ L'impact du risque sur le projet
- ☒ Le degré d'importance du risque qui aidera à la priorisation
- ☐ Le nombre de chances pour que le risque se transforme en problème

**Q** La criticité, c'est en fait l'importance réelle du risque dans le projet. Pour la calculer, on fera une simple multiplication : la criticité, c'est la gravité multipliée par la probabilité ( $C = G \times P$ ). C'est sur la base de cette criticité qu'on pourra prioriser les différents risques identifiés.

#### Question 5

**Que ferez-vous** d'un risque identifié ayant **une criticité égale à 5** ?

- ☒ Cela dépend de sa position dans la matrice de criticité
- ☐ Je change le projet, sinon il ne sera pas acceptable
- ☐ Je dois analyser le risque pour identifier des parades

**Q** Les risques avec une criticité de 5 sont positionnés dans les angles inférieurs droit ou supérieur gauches de la matrice de criticité. Dans le premier cas, ce sera un risque de gravité : très grave, mais très peu probable. Il n'y aura alors pas d'action requise. Dans le second cas, on parle de risque très peu grave, mais avec une probabilité maximale. On le considérera alors déjà comme un problème qu'il faudra résoudre. Vos actions dépendront donc de la position de ce risque dans la matrice de criticité.

### Exercice p. 19 Solution n°3

#### Question 1

**Quelles sont les indications** que vous présenterez dans un **plan de prévention** ?

- ☒ Le risque
- ☐ Les conséquences du risque
- ☒ Un responsable
- ☒ La criticité
- ☐ L'origine
- ☒ Des actions en réparation
- ☐ Un déclencheur

**Q** Le plan de prévention est le livrable de votre analyse des risques. Il présentera donc le risque identifié, sa gravité, probabilité et criticité, un responsable, les actions de prévention et des actions en réparation. Les autres éléments utilisés pour caractériser un risque ne sont pas rappelés dans le plan de prévention.

## Question 2

Parmi les propositions suivantes, identifiez **quelle(s) est(sont) la(les) configuration(s) possible(s)** dans votre **plan de prévention** :

- ☒ Des actions en prévention
- ☒ Des actions en réparation
- ☐ Aucune action

**Q** Construire un plan de prévention des risques sans indiquer d'actions pour les contrer n'a pas de sens. Cela revient à dire « *on a identifié des risques, mais ça va aller.* ». Un esprit positif sera toujours utile, mais vous devriez plutôt compter sur des actions concrètes en prévention, en réparation et idéalement les deux.

## Question 3

**Quelles sont les finalités** de la construction d'un plan de prévention ?

- ☒ Provisionner des fonds pour la correction de problèmes éventuels
- ☒ Prendre en compte dans le budget le coût des actions de prévention
- ☒ Faire baisser le niveau de risque global du projet
- ☒ Guider le suivi des risques en cours de projet
- ☒ Archiver des informations utiles au post-mortem projet

**Q** Toutes les réponses sont exactes. Le plan de prévention impliquera nécessairement des actions nécessitant un investissement, au-delà de la production elle-même. Selon le contexte du projet, cet investissement pourrait être important. En appliquant les recommandations mises en évidence dans le plan de prévention, vous ferez mécaniquement baisser le niveau de risque du projet. Ce document sera aussi un guide pour votre suivi des risques et un élément de capitalisation pour le post-mortem.

## Question 4

« **Les actions de prévention** présentées dans le plan de prévention seront **obligatoirement** mises en œuvre. » **Vrai ou faux ?**

- ☐ Vrai
- ☒ Faux

**Q** Non. Elles sont simplement proposées afin de réduire la criticité d'un risque. Certaines pourront être appliquées, d'autres pas. Ce sera aussi une question de choix, choix guidé par les coûts de mise en œuvre ou les contraintes de l'organisation. Dans un projet, certains risques seront assumés. Et un risque ne donne pas obligatoirement naissance à un problème avéré !

## Question 5

Parmi les propositions suivantes, quel sera **le support le plus adapté** pour **partager votre analyse des risques avec un tiers** ?

- ☒ Un support visuel permettant de comprendre immédiatement les niveaux de criticité des risques principaux
- ☐ Un plan de prévention détaillé, pour présenter l'exhaustivité de votre démarche
- ☐ Un tableau de caractérisation des risques, pour bien en comprendre les causes et conséquences possibles

Q Si vous avez besoin de partager votre analyse des risques, vous devrez faire passer des messages rapidement pour focaliser l'attention sur les risques principaux. Un support visuel, comme par exemple un diagramme radar, sera particulièrement adapté pour cela. Le plan de prévention détaillé est riche et utile, mais contribuera moins à partager une vue globale. Le tableau de caractérisation des risques n'indique pas de solutions pour les contrer.

**p. 21 Solution n°4**

N'oubliez pas que vous aviez à calculer la criticité. Vous avez pu imaginer de nombreuses actions possibles pour construire votre plan de prévention. Dans un contexte réel, ces actions seront bien entendu guidées par les contraintes de votre organisation et les spécificités du projet que vous devrez appréhender. Pour vous aider à évaluer votre travail, voici néanmoins quelques exemples d'actions que vous auriez pu proposer :

Risque	G	P	C	Prévention	Réparation
<b>Réalisation mobile non conforme aux spécifications</b>	4	4	16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclure le sous-traitant dans les ateliers de conception,</li> <li>• Communiquer un contact disponible pour préciser les spécifications,</li> <li>• Prévoir des points d'étape hebdomadaires avec le sous-traitant,</li> <li>• Réaliser un prototype fonctionnel sur la base des créations.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire valider la non-conformité par le sous-traitant,</li> <li>• Faire reprendre les développements par le sous-traitant (retard),</li> <li>• Recourir à un autre sous-traitant (à identifier – retard + dépassement de budget).</li> </ul>
<b>Retard dû au sous-traitant</b>	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévoir des livraisons intermédiaires fréquentes,</li> <li>• Mettre en place un contrat de sous-traitance incluant des pénalités de retard,</li> <li>• Impliquer le sous-traitant dans la construction du planning détaillé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation d'une réunion de crise avec le client,</li> <li>• Mise en place d'une opération sur les réseaux sociaux en attendant la mise en production.</li> </ul>


Risque	G	P	C	Prévention	Réparation
Mauvaise identification du besoin	4	2	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organiser des ateliers de cadrage en présence des décisionnaires,</li> <li>Faire valider les principales fonctionnalités sur un prototype fonctionnel,</li> <li>Proposer un accompagnement d'Hector par un collaborateur senior en début de projet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Imposer un stop projet jusqu'à la définition claire du besoin,</li> <li>Proposer une mission d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage pour redéfinir le besoin.</li> </ul>

### Exercice p. 21 Solution n°5

#### Question 1

Dans votre plan projet, et puisque la navigation proposée est originale, vous avez prévu de mener des **tests utilisateurs**. Mais vous n'avez pas d'autre choix que d'organiser ces tests avant d'avoir **finalisé et validé la conception fonctionnelle avec votre commanditaire**. Vous savez que des **retours sont possibles** à la suite de ces tests. **Que constitue cette vérification tardive** de votre conception fonctionnelle ?


- ☐ Un imprévu
- ☒ Un aléa
- ☐ Un risque
- ☐ Un problème

 Un aléa, c'est un événement possible que vous pourrez identifier. Mais son impact sur votre projet sera aléatoire. Vous ne pourrez donc pas définir à quel point il pourrait influencer votre projet. Ici, vous ne pouvez pas anticiper les modifications à faire suite à ces tests utilisateurs. Peut-être aucune, peut-être beaucoup.

#### Question 2


**Quelques mois après la livraison de son application**, votre client vous rappelle et vous met en cause. Il comptait sur **plus de 10 000 utilisateurs payants**, et **seulement 2 800** se sont abonnés à son service de livraison de bouquets à domicile. **Pourquoi, en tant que chef de projet, n'êtes-vous pas directement concerné par ce problème**, pourtant issu d'un risque « **adhésion des cibles à l'offre proposée inférieure aux attentes** » qui aurait pu être identifié ?

- ☒ C'est un risque stratégique, qui n'a pas à être inclus dans l'analyse des risques projet
- ☐ C'est un risque opérationnel, il aurait dû être intégré dans l'analyse des risques projet

 Même si la réalisation de l'application devait contribuer à l'atteinte de l'objectif de votre client, ce seul support ne saurait être mis en cause. L'efficacité attendue peut être conditionnée également à l'offre proposée, au plan de communication associé. Ce risque pouvait être envisagé, mais au niveau stratégique, pas à celui du projet lui-même.


### Question 3

Vous avez dans votre projet identifié le risque « **indisponibilité des ressources techniques** ». Parmi les propositions suivantes, **laquelle incarne le déclencheur** ?

- ☐ Le planning sera décalé jusqu'à la prochaine disponibilité des ressources
- ☐ Les ressources n'étant pas dédiées au projet, le chef de projet ne maîtrise pas leur affectation
- ☒ Un retard de validation de 5 jours sur un livrable créatif
-  Pour qualifier un risque, on précise son origine (un contexte propice), un déclencheur (un événement) et les conséquences possibles sur le projet. Un retard est un événement déclencheur. Le décalage du planning est une conséquence. L'origine du risque réside dans le fait que le pilote du projet ne maîtrise pas l'affectation des ressources.


### Question 4

Lorsque vous limitez les impacts possibles d'un risque sur votre projet, de quelle manière agissez-vous ?

- ☐ En anticipation
- ☒ En protection
- ☐ En prévention
- ☐ En réparation
-  En limitant les impacts possibles, vous réduirez la gravité du risque afin de diminuer sa criticité. Ce type d'intervention est une action en protection. Notez que pour réduire la criticité, on cherchera idéalement à agir à la fois en protection et en anticipation (c'est-à-dire en réduisant la probabilité).

### Question 5

**Lorsque vous agissez en anticipation** sur un risque identifié, **que faites-vous concrètement** ?

- ☐ Vous mettez en place des parades pour résoudre le problème constaté
- ☐ Vous agissez pour limiter la gravité du risque, en vous basant sur les conséquences possibles
- ☒ Vous agissez pour réduire la probabilité qu'un risque survienne, notamment en modifiant le contexte d'origine ou en limitant les déclencheurs
-  Agir en anticipation, c'est limiter la probabilité du risque. Vos leviers seront l'origine et le déclencheur que vous aurez identifiés lors de la qualification du risque. Limiter la probabilité fera descendre le niveau de criticité du risque.

### Exercice p. 22 Solution n°6

S'agit-il d'un **imprévu**, d'un **aléa**, d'un **risque** ou d'un **problème** ? Associez les exemples proposés à leur nature.

IMPRÉVU	ALÉA	RISQUE	PROBLÈME
Vous venez de recevoir l'appel : Sylvie, la directrice de clientèle, vient de se casser une jambe en roller.	Après le rendez-vous de présentation de son projet, votre client vous confie que Julien, qui pilotera le projet côté MOE, envisage un congé sabbatique de 6 mois au Pérou, mais rien n'est encore fixé, il espère terminer le projet avant.	Les décisionnaires désignés par le client ne seront disponibles qu'une fois par mois. En cas d'indisponibilité à un comité de pilotage, vous prévoyez un décalage d'autant dans le déroulement de votre projet.	Vous avez confié une partie des développements de votre site à un nouveau sous-traitant, basé en Europe de l'Est. La livraison n'est pas conforme à votre brief, il va falloir reprendre en interne les développements...

**Q** Un imprévu est un événement qu'on ne pourra pas identifier. Un aléa, c'est un événement possible que vous pourrez identifier. Mais son impact sur votre projet sera aléatoire. Vous pouvez identifier un risque et en déterminer les conséquences. Les problèmes peuvent résulter d'un imprévu, d'un aléa ou d'un risque. C'est une réalité qu'il va falloir affronter.