Par définition, un risque est un danger éventuel, plus ou moins prévisible, inhérent à une situation ou à une activité

La **gestion des risques d’un projet informatique** repose sur l’analyse continue des risques éventuels du projet afin de pouvoir l'accommoder aux résultats de cette analyse.

 Il est vrai que le risque zéro n'existe pas. Il est fort probable que notre projet ne se réalise pas selon nos prévisions. Notre idée est donc d'anticiper et de limiter au maximum les risques qui pourraient survenir pour tenter de réduire leurs impacts sur le bon déroulement de ce dernier.

La gestion des risques interviendra, bien que définie en majorité au début du projet, tout le long de ce dernier. Nous allons procéder en 5 étapes, d’abord la première et la plus importante :

**○**  **la tentative d’identification.**

Puis nous allons essayerde **:**

**○ les évaluer et de les hiérarchiser.**

**○ Les traiter tant que possible en amont.**

**○ Les suivre et les contrôler.**

**○ Enfin capitaliser et documenter.**

**Mieux vaut prévenir que guérir** :

Nous avons bien intégré que le risque fait partie intégrante de la gestion de projet, il est donc essentiel pour le bon déroulement de notre production de mettre en place ce plan dès le début. Ce document évoluera jusqu’à la fin du projet pour signaler s’il y a eu besoin d’actions correctrices et aussi pour en tirer des conclusions et faire un retour d’expériences.

Une phase essentielle pour nous afin de minimiser les pertes de temps et éviter les impasses, nous préparer à gérer efficacement le risque, s’il devait survenir, au bon moment.

**Premier risque, la clarté** :

Nous allons nous inspirer entre autre de la méthode S.M.A.R.T pour ce projet (Spécifique Mesurable Acceptable Réaliste et Temporellement défini).

Notre volonté étant de « Programmer un logiciel de réalité augmentée d’ici juin (temporellement défini) pour les systèmes Ios et Android (mesurable et réaliste) en suivant des méthodes et des outils de de programmation pour la plupart étudiés en cours (acceptable).

Une partie du projet étant nouveau pour nous, la gestion des risques va nous permettre de poser des indicateurs et des réflexions sur les objectifs.

**Le point faible de ce projet**

Serait surtout dû à la conjoncture, en effet, nous sommes encore peu expérimentés et tous les contacts se feront uniquement numériquement par de mails des visio-conférences et de la documentation ainsi qu’un *repository* en ligne.

Bien que aurions été plus à l’aise en « *face-to-face »* et encadrés par des professionnels comme nos tuteurs, nous allons pallier cela par de la documentation et une communication accrue au sein d’une petite équipe motivée. Organisation de réunions hebdomadaires générales et création de binômes limitant le risque d’isolement et de difficultés personnelles. Création d’un groupe *Whatsapp* pour des interventions courtes et multiples tout au long de la journée. Création d’un salon virtuel sur *Discord* pour les réunions, les visios et les partages d’écrans. Enfin en cas de problèmes de logiciels de communication nous disposions également de Skype et BlueJean.

**I Identification des risques et listage**

─ Risque Financier :

Le nerf de la guerre. Si les ressources financières viennent à manquer, qu’importe la gestion du reste des risques, l’importance du projet, ou l’enthousiasme des collaborateurs. C’est la base du projet, la condition sine qua non.

─ Risques humains :

Absentéisme : Accident, maladie. Il est important de pouvoir anticiper des maladies possibles en cette période de CORONAVIRUS additionné aux congés imposés par l’entreprise sur la période de printemps et de début d’été. A additionner aux jours de « télétravail » de chacun.

Entente et politique dans l’équipe : Une mésentente entre le chef de projet et le groupe ou dans le groupe lui-même peut être préjudiciable, tout autant qu’une démission spontanée d’un acteur

Manque de compétence : L’utilisation d’un langage inconnu de la majorité de l’équipe, une mauvaise formation peuvent impacter gravement le bon développement d’un projet.

─ Risques temporels:

Le respect du planning : Un délai trop court, une mauvaise estimation des délais, ou encore le défaut d’un sous-traitant ou d’un fournisseur sont à prendre en compte via des jalons car ils participent au chemin critique et peuvent mettre à mal l’organisation temporelle d’un projet.

─ Risques de Management :

Un management inadéquat peut entrainer des incompréhensions, des problèmes de communication vis-à-vis des collaborateurs ainsi qu’entre eux, incohérence et irrégularité des prises de décisions sont des dangers pouvant impacter une dynamique de projet.

─ Risques juridiques :

Un non-respect du contrat : Un non-respect de clauses contractuelles, peuvent coûter énormément niveau financier un projet voire même le stopper.

Changement d’environnement juridique : Une loi portant sur des droits, des exploitations, un open-source devenant payant sont à même d’enrayer une dynamique de production.

─ Risques techniques:

Accès aux technologies requises : Un développement bien précis peut demander des outils biens précis, un défaut d’accès à suffisamment de licences ou un coût élevé des technologies requises sont à prendre en compte.

Complexité du projet : Un trop grand enthousiasme de la part du commercial, un manque d’approche concrète et raisonnée, une mauvaise évaluation de la difficulté.

Manque de moyen : Logiciels inadaptés, pannes, matériel obsolète, coût des logiciels et outils nécessaires au bon développement sont les bases d’un projet informatique.

─ Risques environnementaux:

Impact environnemental : Un projet pouvant nuire à l’environnement lui-même ne saurait aboutir, touchant également un risque juridique.

Impact de l’environnement : Inondation, sécheresse, tempête… Une analyse de ces risques est nécessaire ; réfléchir à la fragilité des locaux, leur exposition, l’accès peut être dans certains cas problématique.

─ Risques organisationnels:

Des éventuels risques de changement de politique d’une entreprise, mais aussi un changement économique peut déstabiliser la production et remettre en cause un projet

**II Evaluation et Hiérarchisation**

─ Risque Financier :

Le projet étant, pour le moment, développé dans un cadre scolaire, nous de devrions avoir aucun frais de développement, de serveurs, ni de dépôt de droits ou encore de publicité ou de marketing.

Cependant, et ce point sera souligné plus tard dans le document, il n’est pas négligeable d’émettre l’hypothèse d’une panne de machine, mais pas d’un vol, les développeurs étant confinés.

─ Risques humains :

Absentéisme : Accident, maladie surtout en cette période sont à prendre en compte, les gestes barrières sont rappelés aux acteurs et une consultation quotidienne est effectuée via les médias à disposition, le travail en binôme évite tout arrêt de développement Le calendrier des congés est pris en compte ainsi que les jours de télétravail pour l’entreprise.

Entente et politique dans l’équipe : Aucune opposition au projet, voté à la majorité absolue. L’équipe se connaît depuis novembre 2018 et se serre les coudes, se trouvant dans le « même bateau » études-alternance. Si un différend venait à émerger malgré tout, des discussions collectives seraient mises en place pour traiter le différent et en dernier recours ce dernier serait tranché par le chef de projet. Mais l’enthousiasme du projet présage une bonne dynamique, et le travail sous pression est presque le quotidien du groupe depuis le début de l’aventure.

─ Risques temporels:

Des jalons vont être mis en place, normalisés sur le Gantt pour éviter toutes pertes de temps.

Nous n’avons pas à prendre en compte le retard d’un sous-traitant ou d’un fournisseur, ni de droits d’administration d’auteur ou d’attentes de fonds.

Encore une fois en cas d’imprévu humain les tâches sont attribuées en binômes et dimensionner de sorte à ne pas « étouffer » chaque duo. Une reprise en entreprise est possible mais peu probable d’ici la fin du projet, il sera pris en compte cette option dans la souplesse organisationnelle actuelle, le chemin critique devrait être assez simple et permettre de finir le produit dans cette éventualité.

─ Risques de Management :

C’est le baptême du chef de projet, cependant il est à l’initiative du sujet de ce produit et a déjà étudié le domaine de la réalité augmentée en entreprise. Son contact et son partage de connaissance ainsi que son organisation et sa force de travail devrait palier son côté néophyte en management. Il est soutenu de toute l’équipe et a de plus dirigé es équipes dans un emploi précédent.

─ Risques juridiques :

Dans le contexte du projet, le risque juridique peut être écarté ainsi que les contraintes contractuelles. Nous risquons une mauvaise note ( mais non ☺) pas un procès.

─ Risques techniques:

Un relevé en détail des solutions a été la première préoccupation du groupe, la réalité augmentée demande des outils biens précis. Nous avons à notre disposition des frameworks et IDE adéquats à disposition, des JDK en open-source. La complexité du projet est à noter, car la technologie est peu développée, cependant les acteurs sont sans cesse en formation, rompu à l’exercice d’autoformation, une corde de plus à leur arc.

─ Risques environnementaux:

Aucun impact (si on néglige « l’empreinte carbone » de l’utilisation de serveurs) n’est à relever pour ce projet.

Un impact de l’environnement est peu probable aux vues des emplacements respectifs des acteurs. Lors des derniers évènements climatiques aucun n’a eu de problèmes de connexion.

Un possible orage pour une box internet pourrait stopper quelques jours un collaborateur, mais les binômes étant éloignés géographiquement, l’arrêt d’un binôme est peu probable.

─ Risques organisationnels:

L’organisation du groupe est réglée. En tant que projet d’étude, nous ne sommes pas sous la coupe d’un changement de politique d’une entreprise, ou d’un changement de comité exécutif ou décisionnaire.

**III Traiter les risques**

Le traitement des risques relevés pour ce projet a été presque effectué lors de l’évaluation dans le chapitre précédent.

Si l’on condense les ces dernières informations nous pouvons constater qu’il reste quelques éléments à éclaircir et à prendre en compte :

* Un risque financier pour une éventuelle panne de machine.
* Un éventuel risque temporel ; bien que celui-ci soit évalué, cela reste un grand classique des gestions de projet et des indicateurs permettant de se rassurer ou au cas ou de tirer une sonnette d’alarme et de faire le point vont être mise en place pour plus de sécurité. Des jalons sur chaque partie du projet et sur es temps prévus de développement.
* Autre risque en cas de panne de transmission. La communication est de mise.

Et la souplesse du groupe ainsi que les compétences de chacun permettent toujours d’avoir un report de tâche possible sur un deuxième développeur. Seul une panne des deux outils de développement Ios simultanément serait critique mais nous sommes en lien avec un représentant de la marque à la pomme pour une éventuelle solution de dépannage.

L’exercice de la gestion des risques est un incontournable, mais le fait d’en avoir parlé collectivement en amont nous a permis de limiter ces derniers, restent les imprévus et ceux répertoriés ci-dessus à suivre et à contrôler.

**IV Suivre et contrôler**

Le suivi des risques se fera tout au long du projet, Au fur et à mesure de l’avancement de celui-ci, les risques évolueront, certains pourront disparaître et d’autres apparaitre, sans compter les éventuels omissions.

Si c’est le cas la liste des risques sera mise à jour et un suivi des solutions sera également révisé pour voir si les solutions fonctionnent toujours et sont adaptées en temps réel.

Une répartition au sein de l’équipe comme le relevé présentiel, la santé de chacun ou la disponibilité des machines sera organisé pour accroître l’efficacité et être plus rigoureux.

Une traçabilité sera effectuée pour permettre de la capitalisation et la documentation d’un projet futur, comme cela est expliqué dans le chapitre suivant

**V Capitaliser et documenter**

A la fin de ce projet, une annexe sera ajoutée pour capitaliser le savoir-faire de la gestion des risques acquis durant l’aventure.

Cela permettra d’enrichir la connaissance des risques potentiels sur des projets similaires, d’augmenter pour un projet futur la réactivité d’intervention et la facilitation de la prise de décision mais aussi d’améliorer l’efficacité des actions visant à supprimer le risque.