**TP2 - Énoncé de planification initiale (20%)**

La planification d'un projet de développement logiciel s'effectue à 3 niveaux de détails distincts (stratégique – tactique – opérationnel) et pour lesquels il existe au moins un livrable. Pour chacun des livrables, la liste des éléments qu'il doit contenir est détaillée ci-après. Cette planification permet à l’équipe de s’organiser et d’être plus efficace (faire les bonnes activités menant aux résultats souhaités/attendus) et efficiente (réussir ces activités en moins d’effort).

**Livrables et leurs éléments demandés**

1. **(4 pts) Charte de projet (2 pages) (niveau Stratégique)**
2. (0,5 pt) Un énoncé de votre **Mission** [de votre partie du plus gros projet]. Cette mission doit être porteuse et inspirante, tout en décrivant pourquoi l’équipe existe.  
   Questions suggérées pour aider à définir sa mission (tiré de Proulx 2020[[1]](#footnote-1)) :

* Pourquoi cette équipe a-t-elle été créée initialement?
* Quelle est la contribution unique de cette équipe pour l’organisation ou dans le cadre du projet?
* Comment l’équipe contribue au succès de l’organisation ou du projet?
* Qu’est-ce que l’organisation risque de perdre si l’équipe cesse d’exister?
* Comment l’équipe est-elle utile à ses clients/utilisateurs?

1. (0,2 pt) Le **client** de votre équipe (À qui l’équipe offre-t-elle ses services durant cette session?).
2. (0,5 pt) 1 à 3 **objectifs** SMART (Spécifique, Mesurable, '*Actionable*'/Atteignable, Réaliste, Temporel [ou limité dans le Temps]). Questions suggérées pour aider à définir ses objectifs (adapté de Proulx 20201) :

* Quelles sont les 1 à 3 choses que l’équipe souhaiterait accomplir d’ici la fin de la session?
* Quels résultats l’équipe va-t-elle utiliser pour évaluer qu’elle a contribué au succès de l’organisation?
* Quels moyens l’équipe va-t-elle utiliser pour évaluer son progrès?

1. (0,5 pt) La **portée** de votre projet, soit ce qui est inclus et ce qui ne l’est pas.
2. (0,3 pt) Une **matrice des leviers** dûment remplie sur ces 2 axes :
   * Leviers : Budget – Échéancier – Portée
   * Flexibilité : Souple – Moyen – Rigide

Remarque : la Qualité ne doit pas être un levier; on émet l’hypothèse que le personnel sera de taille fixe tout au long du projet. Pour les 3 autres leviers demandé, un devrait être rigide, un devrait être souple et l’autre moyen, mais faut bien sélectionner lequel selon le contexte de votre projet.

1. (0,7 pt) Un résumé des **coûts anticipés** (en $) : en génie logiciel, la grosse majorité des coûts anticipés ou réels sont extrapolés à partir de l’effort estimé ou de l’effort réel (en heures-personne [h-p]). À ces coûts, on pourrait ensuite ajouter des coûts de licence ou de services informatiques pour l’infrastructure, ou tout autre coûts jugés pertinents. Toutefois, dans ce cours, seuls les coûts découlant de l’effort seront comptabilisés car nous ne devrions pas avoir aucun autre coût. Le tarif pour ce trimestre sera de 120$/h.
2. (0,3 pt) Les **critères de succès** (du point de vue du client, dans un contexte d'affaires plus large, pour répondre à la question « Comment allons-nous mesurer le succès de ce projet? »).
3. (1,0 pt) Une liste des **risques** avec action de mitigation (M) et/ou de contingence (C) pour chacun des risques identifiés.  
   Note : idéalement, vous mettez un plan de mitigation (ce qu’on fait maintenant ou bientôt pour amoindrir l’impact si jamais le risque se produit) et un plan de contingence (ce que l’on enclenchera au moment où le risque se produirait).
4. **(8 pts) Charte d'équipe (2 à 5 pages) (niveau Tactique)**
5. (0,5 pt) **Nom de l'équipe** et sa **liste des membres** avec une référence au nom du projet (ex. ce peut être en lien avec module et le sous-ensemble des fonctionnalités choisies).
6. (0,5 pt) Les différentes **contraintes**, de façon à comprendre le degré d’autonomie de l’équipe à rencontrer ses objectifs. Questions suggérées pour aider à définir ses objectifs (adapté de Proulx 20201) :

* Quelles sont les limites imposées à l’équipe, sur lesquelles l’équipe n’a pas de contrôle et à l’intérieur desquelles elle doit opérer?
* Quelles responsabilités sont déléguées à l’équipe et quelles sont celles qui demeurent la responsabilité du/de la gestionnaire?

1. (1,0 pt) Liste des **rôles** (titre ou fonction) avec leurs **responsabilités** et affectation. Il doit y avoir un coordonnateur, au moins un développeur, au moins une personne responsable de l'assurance qualité (qui s’assure du respect de la définition de « terminé » et de l’application du processus), au moins une personne responsable de la gestion de configuration (gardien de l’intégrité des artéfacts de votre projet), au moins une personne en tant que « Point de contact technique » pour communiquer avec les autres équipes dépendantes et résoudre tout éventuel problème découlant de cette dépendance. Vous devez aussi indiquer n'importe quel autre rôle que l'équipe juge utile et nécessaire en précisant les responsabilités, ce qui pourrait inclure le « PO » ou tout autre rôle qui doit interagir avec l’équipe ou au sein de celle-ci.
2. (4,0 pts) Les différentes **normes de fonctionnement de l’équipe**, soit la définition de la manière dont les membres d’équipe vont travailler ensemble :
   1. (1,5 pt) Le **processus de développement** choisi pour ce projet et la justification des activités. Ce peut être une cartographie, un diagramme d’activités. Ce processus doit être cohérent avec la définition de « terminé ».
   2. (0,5 pt) Les différents **Outils** que l'équipe utilisera et leurs usages. Assurez-vous que tous y aient accès. L'extrant (« output ») de ces outils devra être transmissible au professeur dans un format facile à lire (fichier texte, Word, PowerPoint, Excel, PDF, JPEG, PNG, OpenOffice).
   3. (0,5 pt) La **logistique** **de coordination** de l'équipe. Par exemple : lieux, dates et heures de rencontres, ou mécanismes privilégiés de travail d'équipe (ex. labo, Zoom, etc.). Les moyens de communication de l'information pertinente (p. ex. courriel, forum d'équipe, téléphone, Mattermost, etc.)
   4. (0,5 pt) **Modes décisionnels principal et secondaire**. Les modes possibles sont : unanimité (nous sommes tous d’accord), consensus (une majorité est d’accord et les autres n’en sont pas dérangés), majorité (une majorité est d’accord mais une minorité sont contre), autocratie par le coordonnateur (il n’y a que lui/elle qui prend la décision et le reste de l’équipe accepte par défaut), mais vous pouvez en créer d'autres, à condition qu'ils soient expliqués clairement. Aussi, inclure comment les décisions seront prises.
   5. (0,6 pt) Les **comportements attendus** au sein de l’équipe.
   6. (0,4 pt) Les **comportements non tolérés**.
3. (2,0 pts) **Résolution de conflits**. Si quelque chose ne se passe pas bien, comment doit réagir l'équipe? Vous pouvez vous inspirer de [Wikipédia: Résolution de conflit](http://fr.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:R%C3%A9solution_de_conflit). Vous devez prévoir au minimum le cas où un membre d'équipe ne livre pas ses engagements, car c'est l'équipe, et non la professeure, qui jugera de son sort et de sa partie de la note.
4. **(3 pts) Définition de « terminé » (1/2 page) (niveau Tactique)**

La définition doit comprendre la liste de toutes les conditions requises [découlant des activités à réaliser] pour assurer la qualité des fonctionnalités et autres livrables, soit « qu’est-ce qui doit être vrai pour qu’on considère notre livrable comme étant « terminé », c’est-à-dire prêt à être déployé en production. Cette définition de « terminé » doit tenir sur une demi-page (ou moins) tout en étant lisible et comprise de tous. Elle doit comprendre au moins 3 activités tactiques, dont la revue par les pairs.

Il est attendu d’avoir 2 groupes de conditions [toujours découlant des activités d’AQ] :

1. (2 pts) AQ logicielle : soit les conditions menant à la qualité du logiciel;
2. (1 pt) AQ de la documentation : soit les conditions menant à la qualité des différents livrables de type documentation,
3. **(5 pts) Liste des activités (1 à 2 pages, au besoin)  
   (niveau Opérationnel)**

Les activités doivent être regroupées par fonctionnalité ou par livrable ou pour une phase donnée du projet (p. ex. démarrage, planification, réalisation et contrôle, clôture). Elles devraient se retrouver grosso-modo dans l'ordre où elles seraient exécutées. Pour vous aider dans ce livrable, un gabarit Excel est mis à votre disposition mais il devra être adapté par chaque équipe (ex. Remplacer AA, BB, etc. par les initiales des membres de l’équipe, Remplacer « Issue #X » par l’élément sélectionné du carnet de produit dans GitLab, Ajouter les activités que l’équipe juge nécessaires, etc.).

Pour calculer le budget d’abord et les coûts ensuite, nous établissons le taux [fictif] à 120$/h, et ce pour chacun des membres de l’équipe. Cela représente le coût normalisé moyen incluant le salaire de l’employé, les avantages sociaux, les frais fixes et variables d’opérations (loyer, infrastructure, électricité/chauffage, matériel, logiciel, soutien technique, salaires des gestionnaires, etc.).

* (0,5 pt) Adaptation du gabarit.

Chaque activité doit comporter les attributs suivants :

1. (1,0 pt) **Un titre ou un nom d’activité ou tâche** (ces mots sont souvent synonymes en GP). Si vous utilisez le gabarit, vous devrez ajuster la liste des activités en fonction de ce que l’équipe aura choisi de développer, en plus d’ajouter toute activité pertinente pour votre équipe.
2. (0,5 pt) Une **date de début** et une **date de fin** estimées pour chacune des activités.
3. (2,0 pts) Une **estimation en heures de l'effort requis, par activité et par membre d’équipe** afin de bien visualiser la répartition des efforts prévus par personne et faire en sorte que ce soit « équilibré » (c-à-d. réparti plutôt équitablement entre les différents membres).
4. (0,5 pt) Une **estimation du budget**, c-à-d. les coûts anticipés extrapolés à partir de l’effort appliqué au tarif fictif convenu (si vous utilisez le gabarit, ce calcul se fera automatiquement).
5. (0,5 pt) De l'espace doit être réservé pour les **données réelles** du projet (effort par activité par membre de l’équipe, dates de fin, Écart de durée, Écart d’effort, Écart de coûts, Explications des écarts) car elles devront être remplies tout au long du projet au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Il est FORTEMENT recommandé que les membres de l’équipe adoptent un outil de suivi d’effort (ex. tracker.toggl.com) afin de consigner chaque heure travaillée dans l’une ou l’autre des tâches/activités.   
   D’ailleurs, l’effort réel et les coûts à date doivent être inscrits pour les 2 premières phases.   
   Toute activité terminée devrait avoir un R.A.F. (Reste À Faire) à 0; toute activité « en cours » devrait avoir un RAF ré estimé, de même que pour les activités au statut « Pas commencé ». Cela va vous permettre de constater, au fur et mesure, si on entrevoit un écart avec le budget initial.

De plus, il doit y avoir des totaux par phase et pour votre projet d’équipe en entier, en plus des totaux par membre. S’il en manque ou si les totaux ne sont pas bons, des déductions seraient appliquées.

1. Proulx, Martin (2020). Définir le « carré de sable » (ou charte d’équipe) des équipes auto-organisées, <https://www.youtube.com/watch?v=Ewb9g_tfnms&t=33s> . [↑](#footnote-ref-1)