Livrable de projet C: **Définition du problème, développement de concepts et plan de projet**

GNG 2501 – Intro à la gest. et au dével. de produits pour ing.

Faculté de génie – Université d'Ottawa

Objectif:

Compléter le processus de définition du problème et de développement de concepts, et créer un plan pour compléter plusieurs prototypes à temps pour la Journée du design.

Instructions:

Ce livrable de projet est divisé en trois parties et *demandera beaucoup de travail* de tous les membres de votre équipe. Pour réussir, il va falloir commencer tôt.

C.1 Définition du problème. En groupe :

1. Dressez une liste de besoins/problèmes des clients et définissez toutes informations connue et inconnue pertinentes.
2. Créez un énoncé de problème (c'est quoi le problème, qui a le problème et quelle forme la solution peut prendre).
3. Fournissez une liste de métriques inspirée par les besoins avec unités appropriées, et faites l'étalonnage de produits semblable (qui répondent à certains ou à tous les besoins). Fournissez des descriptions et des photos lorsque possible.
4. Développez un ensemble de spécifications cibles (valeurs idéales et marginalement acceptables). Indiquez les raisons de vos choix.

Rappel important : Les mêmes métriques « mesurables » doivent être utilisées pour l'étalonnage et pour définir les spécifications cibles. Voir l'exemple sur Brightspace.

C.2 Développements de concepts. En groupe :

1. Basées sur l'énoncé de problème, développez des concepts du prototype finals pour chaque sous-système, ainsi que l'ensemble du système requis pour résoudre le problème.
2. Analysez et évaluez tous les concepts basés sur les spécifications cibles que vous avez définis. Utilisez des calculs/simulations simples pour prendre des décisions. Justifiez le processus et les méthodes que vous avez utilisées pour l'analyse et l'évaluation.
3. Choisissez une ou quelques solutions prometteuses que vous souhaitez développer davantage basé sur votre évaluation.

4. Développez un concept global qui est soit une intégration ou une modification des solutions prometteuses choisies à l'étape précédente, ou un concept complètement nouveau créé à partir de ces idées. Justifiez votre approche.
5. Représentez visuellement (esquisses, diagramme, modèle CAO, etc.) votre concept global.
6. Fournissez quelques lignes pour décrire le rapport entre votre concept et les spécifications cibles, ainsi que ses avantages et ses désavantages.

C.3 Plan de projet. En commençant par le plan sur https://www.wrike.com/fr/ que vous avez créé dans le Livrable de projet A :

1. Faites une mise à jour de votre plan de projet pour inclure les tâches ou les responsables de tâches manquantes, en fonction de la rétroaction dont vous avez reçu pour le Livrable de projet A et votre nouvelle compréhension de votre projet. Note importante : N'ayez pas peur d'inclure plus de détails et de séparer les grandes tâches en plusieurs sous-tâches.
2. Ajoutez toutes les dates de début et de fin manquantes pour chaque tâche. Faites aussi une mise à jour de dates qui ne sont plus exactes.
3. Ajoutez les jalons du projet (https://help.wrike.com/hc/fr/articles/209603689-Les-jalons).
4. Ajoutez les dépendances de tâches (https://help.wrike.com/hc/fr/articles/209604229-Dépendances-dans-le-diagramme-de-Gantt-).
5. Incluez une version mise à jour de votre plan de projet comme partie de cette soumission.

Notes importantes :

- Tous les livrables futurs auront une partie de leur note consacrée à la mise à jour de votre plan de projet. Une note à cet effet sera incluse dans les instructions de chaque livrable. Assurez-vous que votre plan est continuellement mis à jour au fur et à mesure que votre projet évolue et que vous comprenez mieux les tâches à accomplir pour que votre projet réussisse.
- Chaque tâche ne doit avoir qu'une seule personne responsable. Cette personne peut obtenir de l'aide d'autres personnes pour accomplir la tâche, mais le responsable de la tâche est responsable de s'assurer que la tâche est bien accomplie et à temps.
- Une personne ne peut pas être affectée à deux tâches qui se chevauchent. Ils ne peuvent pas faire deux choses à la fois.
- Si une tâche dépend de d'autres, elle ne peut commencer qu'une fois que les autres tâches sont terminées. Si la tâche B dépend de la tâche A, alors la tâche B ne peut commencer qu'une fois la tâche A soit terminée.
- Les tâches dépendantes doivent être indiquées sur https://www.wrike.com/fr/.

Il est fort possible que vous deviez modifier votre concept ou votre plan plus tard dans le processus de conception. Il est alors critique que vous documentiez, de façon appropriée, vos idées et votre processus.

Soumission:

Chaque équipe (***seulement un membre de chaque équipe***) doit télécharger sur Brightspace en une seule soumission, une copie PDF de chaque partie de ce livrable.

Échéances:

Voir Brightspace.