

Livrable de projet D:
Plan du projet, BOM et
étude de faisabilité

Groupe 5: Détection de chute

Hady El-Saleh
Joseph Abboud
Malick Moutairou
Sylla Harouna

GNG 2501

Introduction:

Pendant la semaine dernière, notre équipe à terminer la planification du projet qu'on va créer et on a planifier 3 différents type de design. Dans cet déverbale, on va présenter tous les étapes qu'on va faire avant de présenter notre prototype au client et aussi, on va présenter toute les tâches qui doivent être accomplies, les matériaux détaillés qu'on va utiliser pour réaliser notre produit et le coût financière qu'on va dépenser

La planification des tâches:

Notre groupe à accepter avec les tâches suivante:

Liste des tâches	Durée	Responsable	Tâches dépendantes
L'achat des matériaux	(5 jours)	N/A	Toutes les tâches
Création du circuit	Une semaine	Tout le groupe	toutes les tâches
Emballage du circuit	24 heures	Malick + Joseph	Aucune
Création du tapis	2 à 3 jours	Harouna + Hady	Aucune

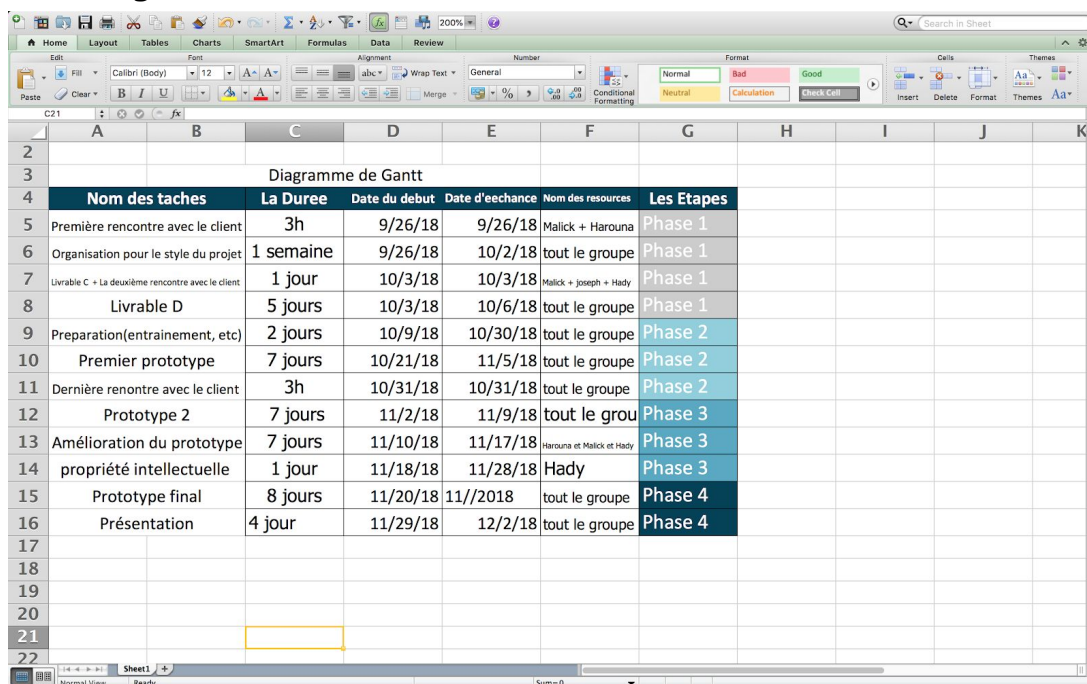
2) Liste des jalons (GP traditionnelle) :

	Semaine 1	Semaine 2	Semaine 3
Progrès du projet	60\$(60%)	80\$(80%)	100\$(100%)
Progrès actuels	30\$(30%)	30\$(30%)	30\$(30%)
Dépenses actuelles	30\$	30\$	30\$
Statut de l'horaire	5 heures(max)	2 heures(max)	10 heures(max)
Statut du budget	+30\$	+50\$	100\$

3) Le diagramme de Gantt:

- Nous avons créé un diagramme de Gantt qui simplifiera notre projet jusqu'à la présentation final(Figure 1)

1. Figure 1:



4) Matériaux détaillée (BOM) pour chaque prototype :

On nous a dit de créer un produit adorable qui est abordable (moins de 100\$). Le tableau 1 présente les pièces nécessaires, leurs dimensions, leur quantité et leur coût.

Tableau 1: Le prototype #1 (Le Tapis)

Objet No.	Nom de la partie	Description	Quantité	Coût
1	Tapis	Tapis pour emballer le circuit	1	20\$
2	Fils électrique	Création du circuit	3 paquet de fils	max 20\$
3	Alteco	Pour assembler	1	3\$
4	Dipôles émettant du son (Alarme)	Qui fera du son lorsque l'alarme s'enclenche	6	max 10
5	Interrupteurs	Qui enclenchera l'alarme	10	2\$ unité
6	Pinces de crocodiles	Pour relier les fils électriques	5 paires	1,32 \$ l'unité

Tableau 2: Le prototype #2 (Détection de chaleur)

Ob jet No .	Nom de la partie	Description	Quan tité	Coût
1	Routeur wifi	Permet d'émettre le son à l'infirmière	1	20\$
2	Détecteur de chaleur blanche	Pour détecter la chaleur humaine	1	max 20\$
3	Circuit électrique	pour relier l'alarme, les fils et le détecteur ensemble	3	1,32\$ l'unité

- ❑ **Le tapis** : Ceci est notre matériel principal puisque c'est l'objet qui permet de détecter la chute.
- ❑ **Fils électrique**: Ceci est la seconde objet principal qui permet de déclencher l'alarme lorsque le client tombe sur le tapis.
- ❑ **Alteco**: Ceci est important pour coller les deux bois mince qui permet de coller le circuit à l'intérieur du tapis.
- ❑ **Les dipôles**: Ceci est important puisqu'elle imite l'alarme(le son).
- ❑ **Les Interrupteurs**: Ceci est important pour déclencher l'alarme puisque le client doit toucher les interrupteurs pour qu'ils déclenchent l'alarme.

L'analyse du prototype et les incertitudes/risque du projet

Le but de notre projet est de créer un tapis qui détecte la chute lorsque le client pèse dessus. Ce tapis aura un circuit à l'intérieure mais c'est risqué puisque si il y a de l'eau qui verse, ceci causera une feu. Par contre, notre client nous à proposer d'utiliser un tapis imperméable mais on ne sait pas que si elle peut résister l'eau.

Une autre problème est que nous ne somme pas sûr que nous serons capable de programmer le routeur wi-fi pour qu'il détecte le corps du client. Mais on essayera le mieux à faire ceci.

Une autre incertitude c'est que, le client doit tomber sur un interrupteur pour déclencher l'alarme. Par contre, il faudra mettre deux interrupteurs dans ce cas. mais, si il marche et il touche un interrupteur, ceci va déclencher l'alarme, so il faudra mettre deux interrupteur de puisque l'alarme se déclenche.

Une autre problème c'est que, dépendamment du poids du client, si le patient tombe de manière brutale, ça peut causer un coup-circuit, détruire le tapis ou causer une explosion. On va essayer le mieux d'empêcher ceci.

Pour l'étude de faisabilité, on va discuter les cinqs facteurs de TELOP:

Technique

Les membres dans notre équipe ont une manque d'expérience sur le domaine universitaire pour créer ce projet. Par contre, avec notre expérience personnelle (comme coller, relier les fils, etc), on pourra résoudre la plupart de nos problèmes.

Économie

Le coût de notre projet est raisonnable. On est venu avec un grand nombre de projet mais on trouve que celle-ci (Le tapis) est le plus acceptable au coût financière. Cependant, le style de notre projet est vraiment simple dont ceci permet d'acheter moins des objets ou ils ne coûtent pas vraiment chère.

Légal

Nous respecterons les lois légales par rapport à la création d'un produit. Par contre, on ne croient pas qu'il y aura un droit d'auteur puisque nous avons créé ce produit

Opérationnel

On a certains contraintes organisationnels:

- Temps : On manque souvent de temps pour essayer de faire le minimum de travail et pourtant il nous prend tout notre temps par rapport aux autres cours.
- Manque d'expérience: Ce type de projet est pratiquement nouveau à tous les membres du groupe.
- Conflit d'équipe: On est toujours pas unanime concernant certaines idées, ce qui nous prends certain temps

Planification

Notre planifications des tâches est raisonnable. On essayera de respecter les dates et on à fait sûr qu'il des tu temps pendant les jours si on obtient des contraintes

Conclusion

On se sent confortable avec ce projet et les dates d'échéances qu'on a planifier. Par contre, on doit tenir compte de la possibilité d'un échec dont c'est le conflit avec le temps, si l'équipe travaille biens et respecte les dates d'échéance, leurs expériences personnelles, etc. On va aussi essayer le mieux d'empêcher les risques de notre projet.