GNG 2501
Introduction à la gestion et au développement de produits pour ingénieurs

Livrable de projet A:
Contrat d'équipe, préparation pour la rencontre avec le client et squelette pour la gestion de projet

Arnold Nitcheu, 300 457 736
Ignacio del Cid Nunez, 300 232 869
Karine Gauthier, 300 356 587
Marie-Frédérique Caron, 300 247 064
Saifeddine Sakar, 300 388 370

12 janvier, 2025
University of Ottawa

A.1 CONTRAT D'ÉQUIPE

GNG2501, Section C02

Membres de l'équipe:

1) Arnold Nitcheu

2) Ignacio del Cid Nunez

3) Karine Gauthier

4) Marie Frédérique Caron

5) Saifeddine Sakar

Projet:

Griffe Modulaire

Nom d'équipe :

RythmClaw

Procédures d'équipe

1. Jour, heure et lieu des **réunions régulières de l'équipe** ;

Jour : Tous les samedis
Heure : 12:30 PM
Lieu : virtuellement sur Teams ou par autre méthode d'appel.

2. Méthode de **communication** de préférence (p. ex., courriel, cellulaire, Facebook, Blackboard Discussion Board, face à face, dans une certaine classe) afin de discuter le projet et de s'informer mutuellement des réunions d'équipe, des annonces, des mises à jour, des rappels, des problèmes) ;

   - Pour communication entre membre on utilisera un groupe WhatsApp (GNG2501-la griffe)
   - Pour le partage des documents on utilisera Teams et courriels au besoin.

3. **Politique de prise de décision** (par consensus? par vote majoritaire?):

Pour les décisions, on fera appel en premier à la méthode par consensus, si cela ne marche pas, on procèdera alors à un vote.

4. Méthode pour fixer et suivre l'**ordre du jour des réunions** (Qui fixera chaque ordre du jour? Quand? Comment les membres de l'équipe seront-ils informés/rappelés des réunions? Qui a la responsabilité que l'ordre du jour soit suivi lors d'une réunion? Qu'est-ce qui sera fait pour garder l'équipe sur la bonne voie lors d'une réunion ?):

L'ordre du jour sera planifié à l'avance, mis en place par chaque membre de l'équipe de manière rotative. L'ordre étant : Ignacio, Marie, Arnold, Karine et Saifeddine. Les rappels seront envoyés dans le groupe WhatsApp au moins 24 heures avant la réunion.

5. Méthode de **tenue des dossiers** (qui sera responsable de l'enregistrement et de la diffusion des procès-verbaux? Comment et quand les procès-verbaux seront-ils diffusés? Où seront gardés tous les ordres du jour et les procès-verbaux?):

La tenue des dossiers se fera sur un OneNote partagé à l'équipe entière. Les procès-verbaux seront notés en dessous de l'ordre du jour sur la page appropriée et seront pris par rotation, suivant le même ordre détaillé au point 4.

Attentes d'équipe

Qualité du travail

1. **Normes de projet** (quel est un niveau de qualité réaliste pour les présentations d'équipe, l'écriture collaborative, la recherche individuelle, la préparation des ébauches, la révision par les pairs, etc.?):

On visera le niveau de qualité le plus élevé possible. De plus, on s'attendra à ce que la qualité du travail de chacun soit similaire. Il faut que tous le membres de l'équipe fournissent le même niveau d'effort pour s'assurer que le travail soit effectué de manière juste.

2. **Les stratégies** pour respecter ces normes:

Avant de rendre un livrable, on fera un contrôle de qualité en groupe durant notre rencontre hebdomadaire, s'assurer que tout a été répondu et si à la suite de ce processus s'il y a un membre qui est en désaccord avec le jugement, on en discutera alors en équipe.

Participation d'équipe

1. Stratégies pour assurer la coopération et l'égalité de la répartition des tâches:

Utilisation d'un tableau de mise à jour pour chaque membre de l'équipe au début des rencontres hebdomadaires (charge de travail, niveau de stress, etc.). Assurez l'égalité de la répartition des tâches en promouvant un environnement de communication confortable et encourageant. Si une personne de l'équipe a une tâche plus grande à faire et se sent surmené, l'équipe doit réarranger les tâches afin d'offrir le support requis aux mieux de leurs capacités.

2. Stratégies pour encourager/inclure les idées de tous les membres de l'équipe (soutien d'équipe) :

Utilisation d'un tableau de mise à jour pour chaque membre de l'équipe au début des rencontres hebdomadaires (charge de travail, niveau de stress, etc.). Garder l'esprit ouvert et s'assurer que les idées de tous sont prises en compte.

3. Stratégies pour maintenir la tâche (entretien des tâches):

- Définir clairement les taches avant de les commencer pour s'assurer d'être organisés
- S’assurer de rester à jour par rapport au Gantt Chart créé à l’aide de MS Projects.
- Prendre un temps lors de la fin des laboratoires pour faire un suivi des tâches ensemble, s’assurer que nous sommes encore pris de l’avance.

4. Préférences en matière de leadership (informelle, formelle, individuelle, partagée):

On préfère un leadership partagé. Cela nous permet d’avoir une bonne atmosphère d’équipe et de s’assurer que les opinions de tout le monde soient respectées

Responsabilisation personnelle

1. Attente envers la participation individuelle, la ponctualité et la participation aux réunions d'équipe:

L’équipe accorde une grande importance à la présence, à l’écoute et à la participation active lors des réunions hebdomadaires ainsi qu’aux autre rencontres concernant le projet. Cependant, en cas d’urgence ou l’individu est dans l’incapacité de se présenter, un résumé du contenu discuté sera à-jour et disponible dans OneNote.

2. Attente envers l'exécution des tâches d'équipe, l’horaire et les dates d’échéances:

Les attentes établies concernant la réalisation des taches correspondent aux délais indiqués dans le diagramme de Gantt. En situations d’urgence où l’individu nécessite une extension pour la réalisation de la tâche, le responsable de la tache doit le soulever et informer l’équipe en délai approprié afin que le travail puisse être compléter.

3. Attente envers la communication entre membres de l’équipe:

Les attentes concernant la communication de l’équipe exigent une communication claire et honnête en utilisant les méthodes de communication citées précédemment c’est à dire ; WhatsApp, OneNote, Teams, LettuceMeet. De plus, l’équipe s’attend que chaque membre prend avantage du temps fournit lors des laboratoires et des cours afin de discuter d’avantage du projet.

4. Attente envers l'engagement sur les décisions et les tâches d'équipe:

L’équipe s’attend que chaque membre participe équitablement lors de prise de décisions tous en incluant et écoutant les points de vue des autres. Pour ce qui concerne les tâches d’équipe, l’équipe s’attend que chaque tache soit compléter avec attentions et désir à répondre à tous les besoins du client.

Conséquences pour ne pas avoir suivi les procédures et répondu aux attentes

1. Décrivez, en tant que groupe, comment vous allez gérer les **infractions** envers les obligations de ce contrat d'équipe:

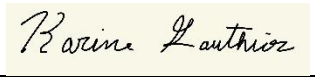
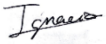
- 1e infraction: Discussion de groupe, essayer de comprendre
- 2e infraction: Avertissement
- 3e infraction: Demander une conversation avec l'équipe avec le professeur présent pour discuter de l'infraction

2. Décrivez ce que votre équipe a l'intention de faire si les **infractions se poursuivent**:

Garder le professeur au courant pour qu'il prenne les décisions qu'il juge nécessaire ainsi que noter les infractions dans le rating ITP metrics.

****

a) *J'ai participé à la formulation des normes, des rôles et des procédures décrits dans ce contrat.*
b) Je comprends que je suis obligé de me conformer à ces modalités et ces conditions.
c) Je comprends que si je ne respecte pas ces modalités et ces conditions, je subirai les conséquences comme indiqué dans ce contrat.

1)	Karine Gauthier		Date : 11-01-2025
2)	Arnold Nitcheu		Date : 11-01-2025
3)	Ignacio del Cid Nunez		Date : 12-01-2025
4)	Marie Frédérique Caron		Date : 11-01-2025
5)	Saifeddine Sakar		Date : 12-01-2025

* This template was adapted from https://cns.utexas.edu/images/CNS/TIDES/teaching-portal/**Team_Contract**.doc

A.2 – Préparation pour la rencontre avec le client :

Connaissances au sujet du client

Le client est Independence Robotics (IR), voici ce que nous en savons:

- C'est une start-up étudiante de l'Université d'Ottawa, basé à Kanata, qui construit des robots d'assistance abordables.
- L'indépendance est au centre de leurs projets.
- C'est une petite équipe, le bras robotique est leur projet principal et leur première initiative, il n'est cependant pas encore en production.
- L'équipe cherche à développer une griffe qui interagit d'une manière ou d'une autre avec la musique.
- Ce sont les gagnants de la journée de design de 2023.

Connaissances nécessaires au sujet du client

- Quel est spécifiquement leur public ciblé (démographie, etc)?
- Quels sont les normes établies et règlements du domaine?
- Quel type d'interaction avec la musique leur tient au cœur?
- Plus d'information par rapport aux spécifications et l'utilisation du bras robotique.

Outils et méthodes

- Mentalité du débutant
- Observation passive et attention au non-verbal
- Suspendre le jugement en oubliant les hypothèse préconçus
- Question ouverte et non-binaire
- Consignation individuelle de notes et comparaison
- Distinguer les besoins du client au besoin de l'utilisateur

Guide d'entrevue

Règle no.1 Parlez-leur en suivant un chemin
Règle no.2 Demandez des questions ouvertes, pas fermés
Règle no.3 Demandez-leur de raconter une histoire
Règle no.4 Une personne parle, les autres écrivent

1. (10%): Introduction de l'équipe (Marie)
2. (25%): Questions d'introduction (Q12, Q7) (Karine)
3. (35%): Questions précises (Q1, Q4, Q5, Q13, Q11, Q9) (Marie)
4. (30%): Questions de détails (Q2, Q3, Q6, Q10, Q8, Q14) (Karine)

Questions spécifiques (l'ordre peut être ajusté pour maintenir une conversation 'naturelle'):
1.Que voulez-vous plus précisément comme 'interaction avec la musique'?
2. Quels sont les limites d'installation du bras?
3. Est-ce que le griffe doit simplement interagir avec la musique ou garder ses autres fonctionnalités de base aussi?
4. Pouvez-vous nous donner plus d'informations sur le point d'attache de la griffe au bras?
5.Pouvez-vous nous donner plus d'informations sur l'interface utilisés par l'utilisateur?
6. Quelle est la population visée exactement?

7. Pourquoi avez-vous décidé de faire ce projet?
8. Est-ce qu'il est nécessaire de créer une articulation au niveau du 'poignet' de la griffe?
9. Quel modèle du robot est en question? Pourrions-nous y avoir accès (ou dessin techniques)?
10. Est-ce que l'esthétique est importante pour vous?
11. Quelles inquiétudes voulez-vous éviter?
12. Quelle a été l'initiative du projet? Comment en êtes-vous arrivés ici?
13. Quelles sont vos plus grandes priorités?
14. Quel matériaux avez-vous utilisés principalement?

A.3 – Squelette pour la gestion du projet :

	Task Mode	Task Name	Deadline	Duration	Start	Finish	Predecessors	Resource Names
1		**LP A: Contrat, préparation pour la rencontre client et skelette du projet**	**Sun 1/12/25**	**3 days?**	**Thu 1/9/25**	**Sun 1/12/25**		**Ignacio del Cid Nunez**
2		LP A.1: Contrat d'équipe	NA	1 day?	**Sat 1/11/25**	**Sat 1/11/25**		Groupe
3		LP A.2: Préparation pour la rencontre de client	NA	1 day?	**Sat 1/11/25**	**Sat 1/11/25**		Groupe
4		LP A.3: Skelette du plan de projet	NA	1 day?	**Sat 1/11/25**	**Sat 1/11/25**		Groupe
5		LP A contrôle de la qualité	NA	2 days?	Sat 1/11/25	**Sun 1/12/25**		Groupe
6		LP A soumission	NA	1 day	**Sun 1/12/25**	**Sun 1/12/25**	2,3,4,5	**Ignacio del Cid Nunez**
7		Rencontre de client 1	Thu 1/16/25	1 day	Thu 1/16/25	**Thu 1/16/25**	6	Groupe
8		**LP B: Developpment durable et CPX**	**Sun 1/19/25**	**7 days?**	**Sun 1/12/25**	**Sun 1/19/25**	**1**	**Marie Frédérique Caron**
9		LP B.1: Rapport de développement durable	NA	7 days	Sun 1/12/25	Sat 1/18/25		Arnold Nitcheu,Ignacio del Cid Nunez
10		LP B.2: CPX	NA	7 days	Sun 1/12/25	Sat 1/18/25		Marie Frédérique Caron,Karine Gauthier
11		LP B.3: Rapport d'ACV	NA	7 days	Sun 1/12/25	Sat 1/18/25		Saifeddine Sakar
12		LP B contrôle de la qualité	NA	1 day	Sat 1/18/25	Sat 1/18/25	9,10,11	Groupe
13		LP B soumission	NA	2 days	Sat 1/18/25	Sun 1/19/25	12	**Marie Frédérique Caron**
14		**LP C: Problème, concepts et plan**	**Thu 1/30/25**	**10 days**	**Sun 1/19/25**	**Thu 1/30/25**	**8**	**Arnold Nitcheu**
15		LP C.1: Identification des besoins énoncé et métriques	NA	7 days	Sun 1/19/25	Sat 1/25/25		Groupe
16		LP C.1: Étalonnage et spécifications	NA	7 days	Sun 1/19/25	Sat 1/25/25		Groupe
17		LP C.2: Conception préliminaire	NA	7 days	Sun 1/19/25	Sat 1/25/25		Groupe
18		LP C.3: Plan de projet	NA	7 days	Sun 1/19/25	Sat 1/25/25		Groupe
19		LP C contrôle de la qualité	NA	1 day	Sat 1/25/25	Sat 1/25/25	15,16,17,18	Groupe
20		LP C soumission	NA	2 days	Sat 1/25/25	Sun 1/26/25	19	**Arnold Nitcheu**
21		Rencontre de client 2	Thu 1/30/25	1 day	Thu 1/30/25	Thu 1/30/25		
22		**LP D: Conception détaillée**	**Mon 2/3/25**	**11 days**	**Mon 1/20/25**	**Mon 2/3/25**		**Karine Gauthier**
23		Conception détaillée	NA					
24		NDM	NA					
25		LP D contrôle de la qualité	NA					Groupe
26		LP D mise à jour du plan de projet	NA					
27		Revue de conception en classe	Mon 2/3/25	1 day	Mon 2/3/25	Mon 2/3/25		Groupe
28		**LP E: Présentation sur le progrès du projet**	**Thu 2/13/25**			**Thu 2/13/25**		**Saifeddine Sakar**
35		**LP F: Contraintes de conception**	**Thu 2/27/25**			**Thu 2/27/25**		**Arnold Nitcheu**
41		Rencontre de client 3	Thu 2/27/25	1 day	Thu 2/27/25	Thu 2/27/25		
42		**LP G: Considerations économique et PI**	**Sun 3/9/25**			**Sun 3/9/25**		**Karine Gauthier**
47		**LP H: Journée du design**	**Wed 3/26/25**			**Wed 3/26/25**		**Ignacio del Cid Nunez**
51		Journée du design	Wed 3/26/25	1 day	Wed 3/26/25	Wed 3/26/25		**Ignacio del Cid Nunez**
52		**LP I: Manuel d'utilisation**	**Sat 4/5/25**			**Sat 4/5/25**		**Marie Frédérique Caron**
54		**LP J: Présentation finale**	**Mon 3/31/25**			**Mon 3/31/25**		**Saifeddine Sakar**

Figure 1: Liste des tâches du Diagramme de Gantt

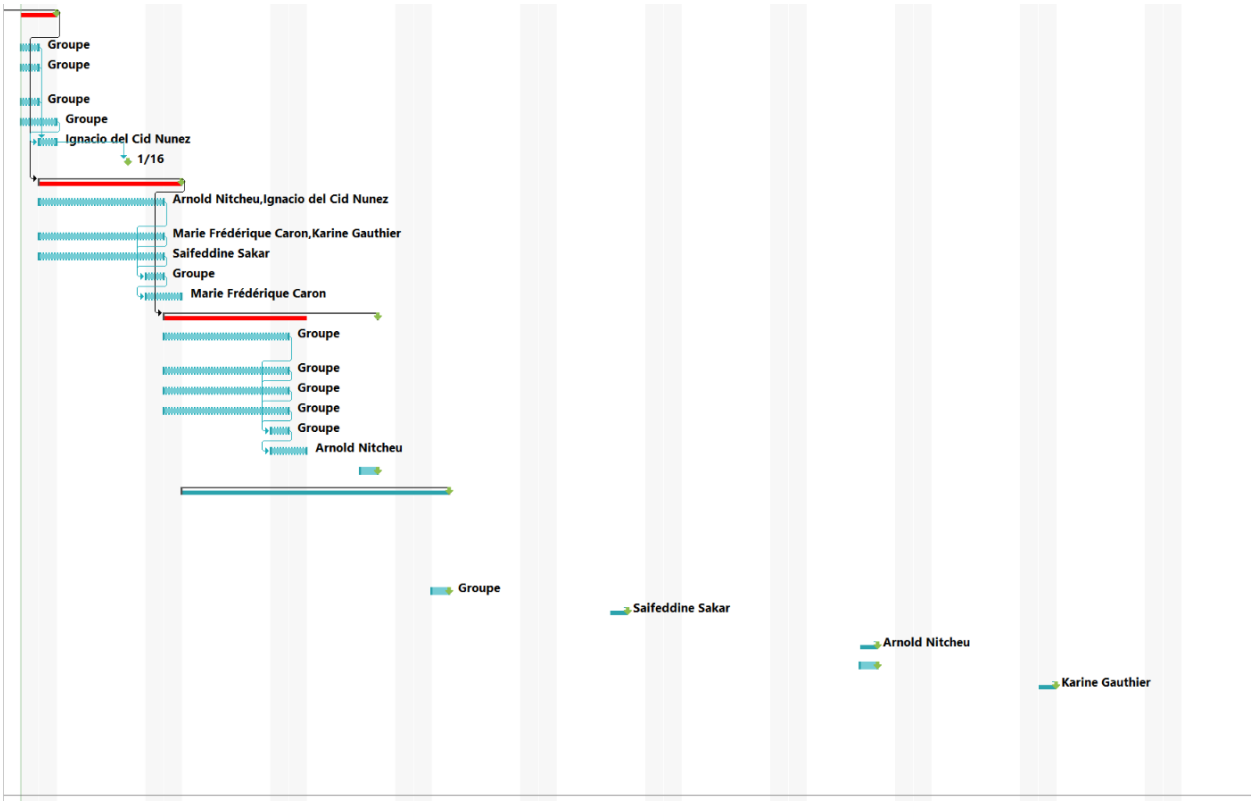


Figure 2: Diagramme de Gantt

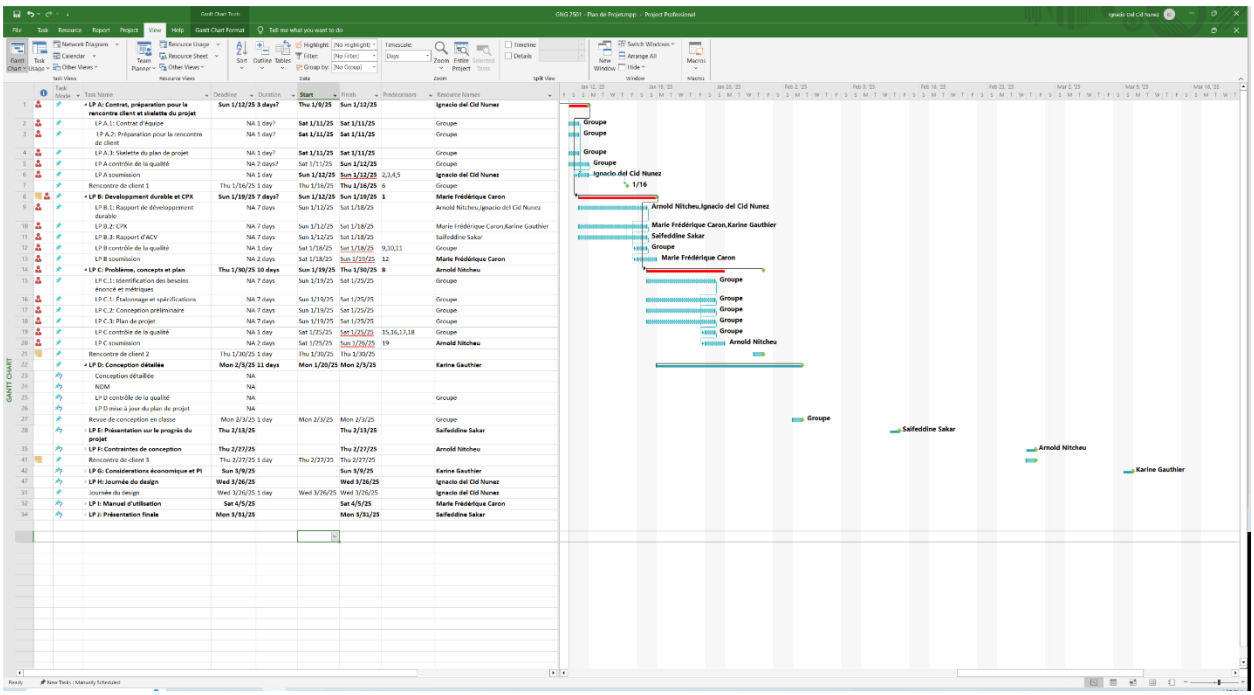


Figure 3: Capture d'écran complète de la liste des tâches et du diagramme de Gantt