

# CGC0627 – Fabrication d'une rectifieuse de roue

Les équipements Pierre Paul et Beaulieu

Présenté par :

Anne Sophie Bellerose – Génie mécanique

Julien Bujold – Génie mécanique

Phillipe Jean-Louis – Génie électromécanique

# Sommaire

---

Mise en contexte

Objectifs et enjeux

Échéancier

budget

Conclusion



# Mise en contexte

---

- Continuation d'un projet de fin d'études existant
- Pierre- Paul Beaulieu, depuis 2009, PME familiale
- Équipement de récolte de tourbe et souffleuses
- Entreprise locale dans le coin du Bic
- Plusieurs projets avec l'UQAR
- Ingénierie mécanique, assemblage, découpe plasma, pliage, soudure.





# Mandat

Automatiser le meulage des roues guides de remorques à chenilles





# Contraintes

---

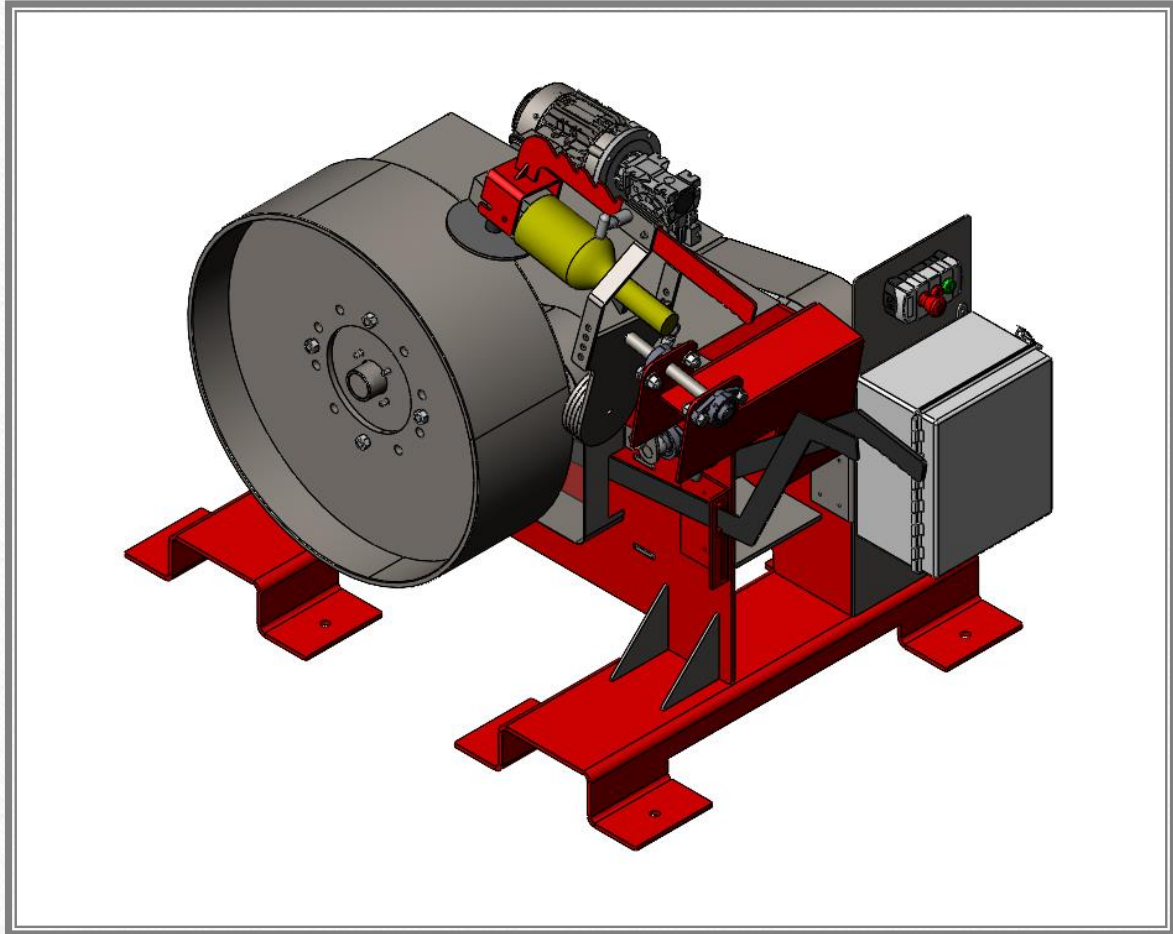
- Utiliser une meuleuse d'angle
- Deux dimension de roue, 16po et 30po
- Meuler un rayon 1/2po en 30min
- Capacité de 200 LB
- Être alimenté par une prise 120V 15A



# Objectifs

---

- Cinq points importants essentiels pour le client :
  - Sécuritaire
  - Simple
  - Automatique
  - Flexible
  - Productif





# Enjeux

---

- Délais de réception
- Fabrication rapide
- Pièces mobiles
- Facilité de fabrication

## CGC0627 : Rectifieuse de roue

le 31 août 2023	Première rencontre : présentation projet
Du 31 Août au 14 septembre	Réalisation du cahier des charges
Du 14 septembre au 18 septembre	Attente d'approbation du cahier des charges
Du 11 septembre au 25 septembre	Date limite de révision de la conception
Du 11 septembre au 2 octobre	Réalisations des démarches de fabrication
Du 25 septembre au 12 octobre	Réalisation du rapport d'avancement
Du 20 au 30 octobre	Rencontre mi-mandat
Du 23 octobre au 4 décembre	Fabrication et ajustement du prototype
Le 4 décembre	Présentation du prototype
Du 4 décembre au 8 décembre	Réalisation du rapport final
Du 8 au 11 décembre	Préparation de la présentation du projet
Du 11 au 18 décembre	Préparation et remise du dossier de projet ainsi que le poster
le 18 décembre 2023	Remise finale du prototype

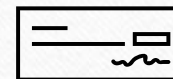
# Echéancier

- **Date importante :**
- Revue de conception : (En cours) jusqu'au **25 septembre 2023**
- Démarche et planification de fabrication : (En cours) jusqu'au 2 octobre
- Fabrication et ajustement : **23 octobre au 4 décembre** :
  - Du 23 octobre au 13 novembre puis du 13 au 4 décembre
- Remise officielle du prototype : **18 décembre 2023**





# Budget



Description	Coût total
Matériaux bruts	587,94\$
Fabrication et assemblage	3 330,00\$
Quincailleries & pièces achetées	2 220,98\$
<b>Total</b>	<b>6 138,92\$</b>

❖ L'entreprise :

- Découpe
- Grinder
- Pliage

**Coût amoindris**

Inflation de 5 pourcents en moyenne

Prix totaux de 6500 dollars



# Conclusion

---

- Objectifs principaux : Machine simple et efficace
- Revue de conception = **Efficace**
- Fabrication = **Efficace**
- Ajustement = **Efficace**
- Budget raisonnable

**Remise le 18 décembre 2023**