

UQAR

Chaire CRSNG-UQAR
en génie de la conception



AMT MOULAGE

CGC0595 – BASCULEUR DE BENNE

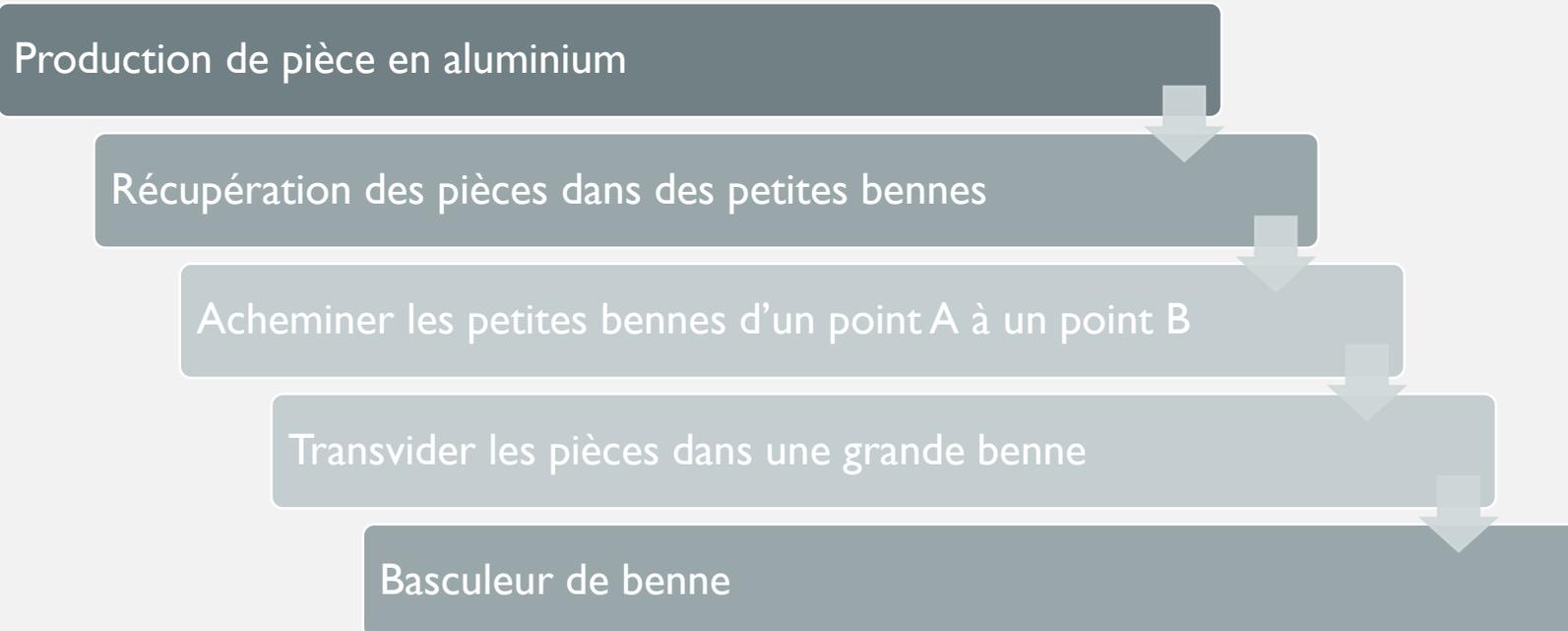
Par :

ALCINDOR Pr scillia
MIGNOT CAVANNA Alexandre

Plan de présentation :

- Objectif du projet
- Enjeux
- Conception
- Circuit hydraulique
- Sécurité
- Estimation des coûts
- Conclusion 😊

CGC0595 – OBJECTIF DU PROJET



Besoins

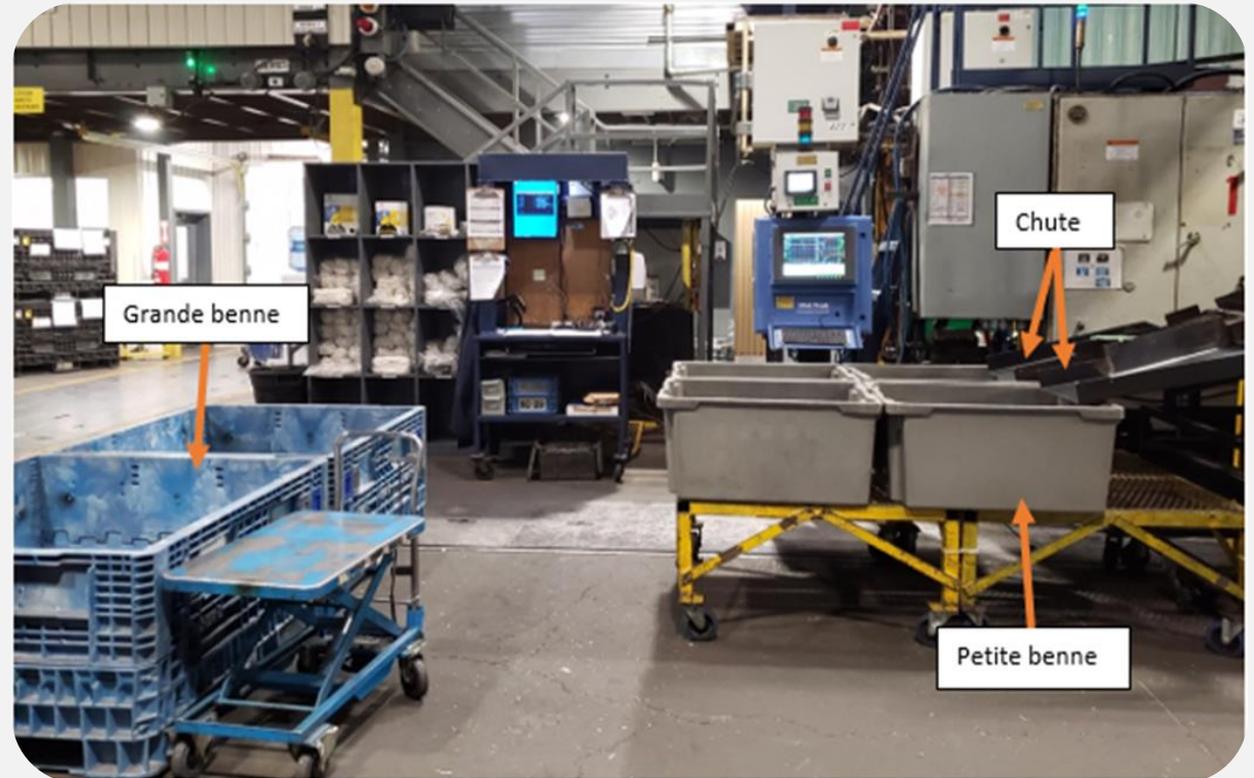
Adapter aux dimension des bennes

Vider les bennes

Déplacement possible du système

Structure robuste et stable

Hauteur ajustable



Soulever un maximum de 500 lb (250 lb par petite benne)

Maintien des petites bennes lors du cycle de basculeur

Hauteur sécuritaire pour la chute des pièces lors du basculement

Stabilité du système lors de l'utilisation (car structure mobile)

CGC0595 – CONCEPTION

Spécification du système et performance

Poids du Basculeur de benne : ~ 850 lb

Dimension du système : 8'5" x 5'3" x 5'7"

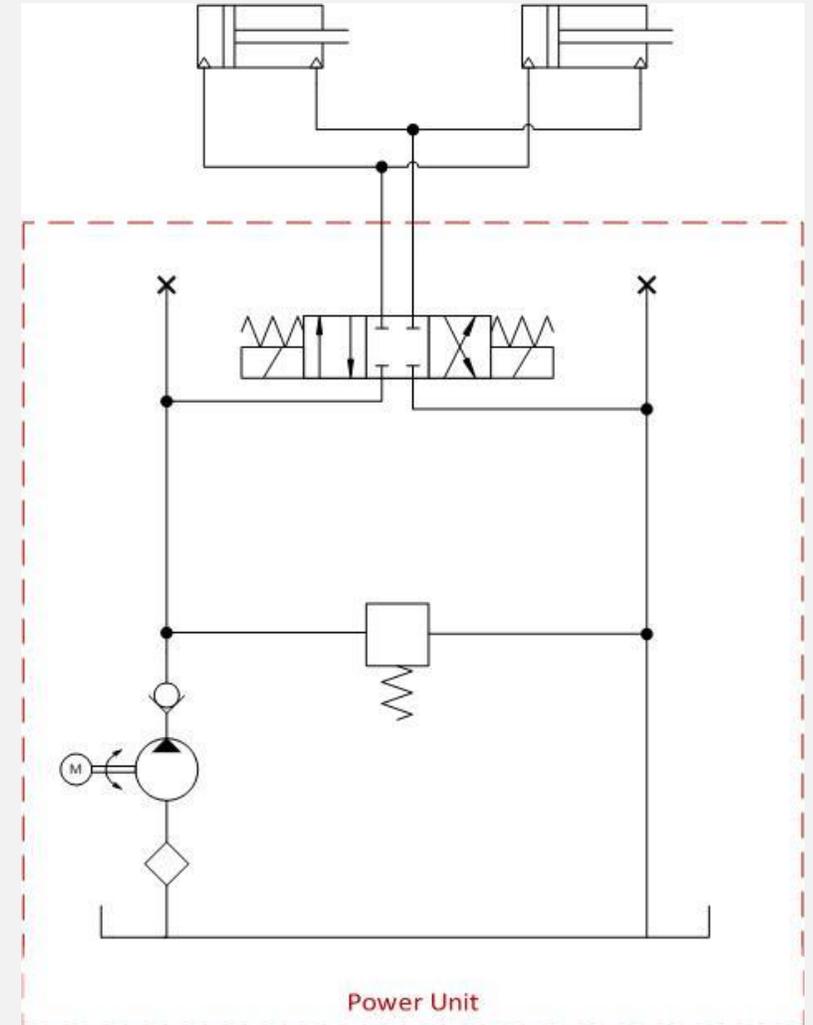
Nombre de vérins (hydraulique) : 2

Temps d'élongation totale du vérin : 12 secondes



Schéma hydraulique du basculeur de benne :

- Le power unit est constitué d'un moteur de 1HP, d'une pompe à 1,6 cc/rév et d'un réservoir de 3 gallons
- Une manette à 2 boutons contrôle l'élongation des vérins





CGC0595 – SÉCURITÉ

- Ajout d'une grille de sécurité
- Protéger l'utilisateur lors du cycle du basculement

UQAR

Chaire CRSNG-UQAR
en génie de la conception



CGC0595 – ESTIMATION DES COÛTS

Acier :	2 059,00 \$
Hydraulique :	1 802,42 \$
Mécanique :	1 954,66 \$
Électrique :	100,00 \$
Quincaillerie :	300,00 \$
Autres :	883,76 \$
Main d'œuvre :	3 000,00 \$
Total :	10 099,79 \$

CGC0595 – CONCLUSION

