

**Projet de simulateur pour la foreuse T-30
dans le programme de forage dynamitage au Centre de formation professionnelle 24 juin**

Le projet est destiné au programme de Forage Dynamitage au Centre de formation professionnelle 24 juin, pavillon du PTI.

Le programme d'études vise à former des foreurs boute-feux qui vont travailler dans le domaine de la construction, des carrières et des mines. Il s'agit d'un cours qui est enseigné dans une carrière dans un contexte classe-chantier.

Les étudiants doivent apprendre à manier la foreuse dès le début de leur programme d'études puisqu'il s'agit de l'outil de base indispensable dans ce domaine. Le cours est composé de 18 élèves et seulement deux foreuses de type T-30 sont disponibles pour les apprentissages. Le maniement efficace d'une foreuse permet aux élèves d'atteindre un niveau d'efficacité en tant que foreur, mais permet aussi à l'élève d'avoir davantage de temps pour développer ses compétences reliées au dynamitage.

La foreuse T-30 est une machinerie qui sert à percer le massif rocheux dans le but de le fracturer avec des explosifs. Elle permet de réaliser des trous de différentes profondeurs et de différents diamètres à des endroits prédéterminés.

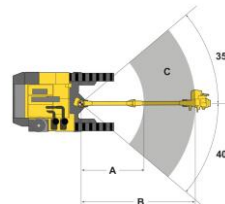
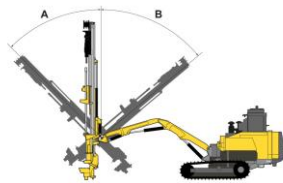
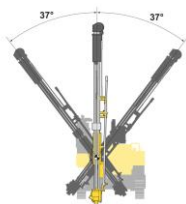
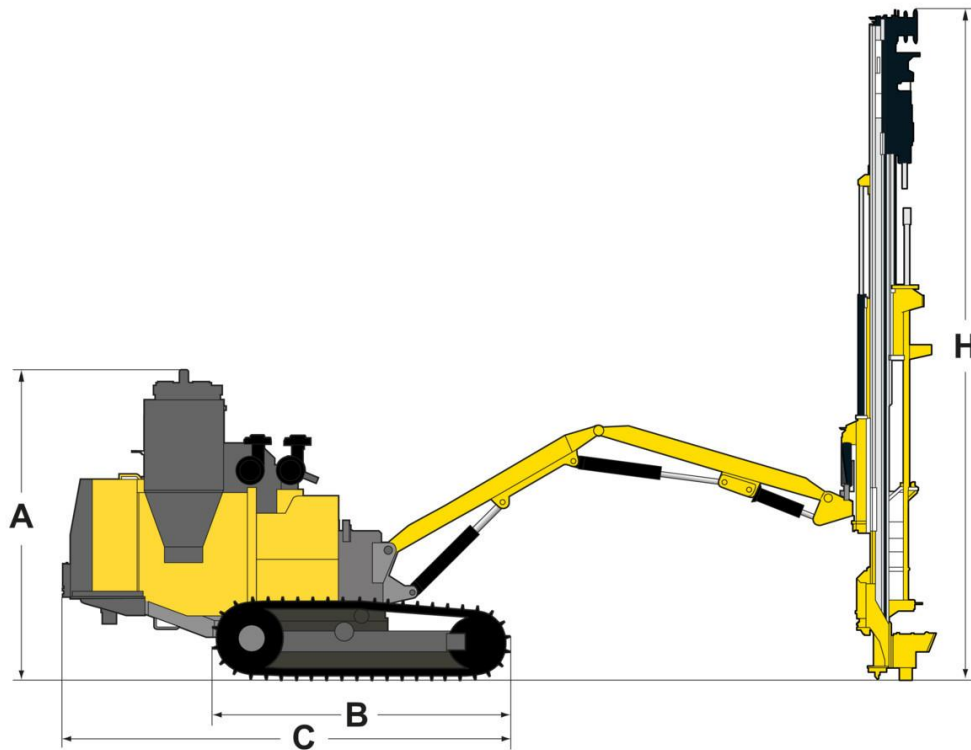
Le présent projet consiste à concevoir un jeu simulateur qui représente les fonctions de base de la foreuse hydraulique T-30. Le but principal est de reproduire les mouvements du mât de la foreuse de façon à ce que l'élève puisse le positionner verticalement au niveau au-dessus d'un point de repère à l'aide de la télécommande. Pour débiter le projet, nous allons utiliser une manette de jeu style pilote d'avion fourni par le Centre de formation professionnelle 24 juin. Par la suite, nous pourrions utiliser un « joystick » de type 3 axes pour représenter la vraie manette. Ci-dessous, vous trouverez le dessin d'une foreuse ainsi que de ses principaux mouvements et le lien afin de regarder une vidéo démontrant le maniement du mât de la foreuse à l'aide de la télécommande.

Une fois que le but principal est réalisé, d'autres étapes d'opération de forage peuvent être ajoutées. Par exemple, une fois que le mât de la foreuse est sur le point de repère, le forage du trou pourrait débiter et il pourrait y avoir l'ajout de différents niveaux de difficulté en fonction des problématiques pouvant être rencontrées.

Dans le cas où le présent projet fait l'objet d'un développement commercial, le Centre professionnelle 24 juin, bénéficiera en tout temps d'un logiciel et des accessoires à jour et gratuits dudit programme informatique.

Le ou les élèves souhaitant effectuer ce projet sont les bienvenus sur le chantier de l'école du mois d'octobre au mois de mai afin de pouvoir procéder à des observations et poser des questions.

Ce projet sera réalisé en collaboration avec monsieur Éric Simoneau, enseignant au programme de forage-dynamitage du Centre de formation professionnelle 24 juin que vous pouvez joindre aux coordonnées suivantes : simoneaue@csrs.qc.ca



Voici un lien qui montre certains mouvements de la foreuse

https://l.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fdrive.google.com%2Ffile%2Fd%2F1mOGBql2r-tGX_0FCdzywps9XFHBJs-Z%2Fview%3Fusp%3Ddrivesdk%26fbclid%3DIwAR21JX00jCk9NIRIiWcnmR5M8OSZTedEIsXt3PR1-WmF7A4LDzq859zcvsg&h=AT3UXQJaPSPuPkhtO8CR3wapZkdWoDsWcjGidjLIV_RRyfrTkU3638DHeKW_SDAIO4VyoZ9niyYDtMC-nRtteThw-7AonElaRHC37RavcMeyeTQpopk3Qxwrzaj0a5fuVVg