

Tao JACQUOTTE

6 allée des Sciences Appliquées
31400 TOULOUSE

Tél : **07.69.56.05.43**

Email : jacquott@insa-toulouse.fr

LinkedIn : linkedin.com/in/tao-jcqt

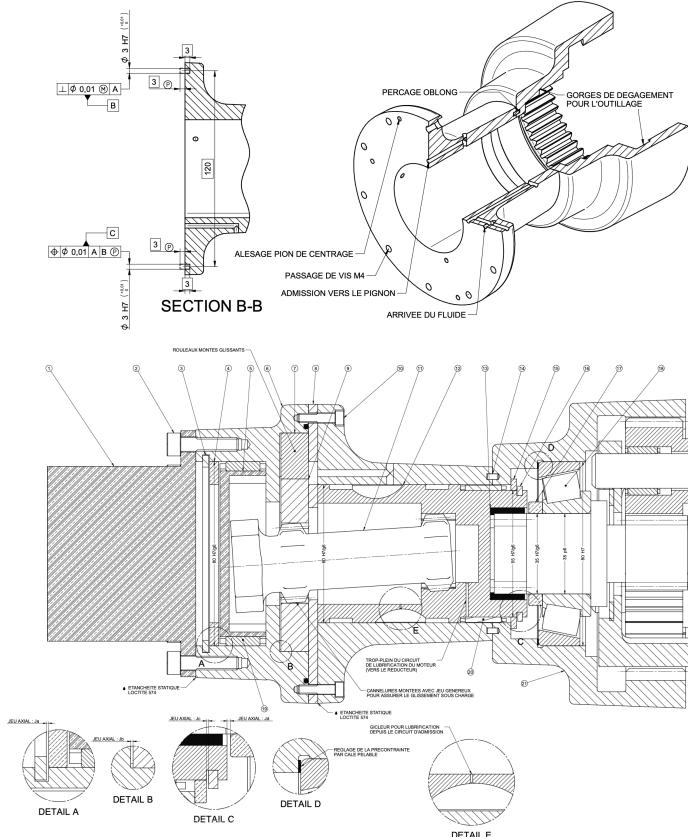
22 ans

ÉTUDIANT EN ÉCOLE D'INGÉNIEUR INSA DE TOULOUSE



PROJETS RÉALISÉS EN FORMATION D'INGÉNIEUR

TREUIL HYDRAULIQUE - Projet individuel - 2025



Objectif :

- Concevoir un treuil hydraulique avec une **motorisation hydraulique** type geroller et un système de **freinage multidisque**.

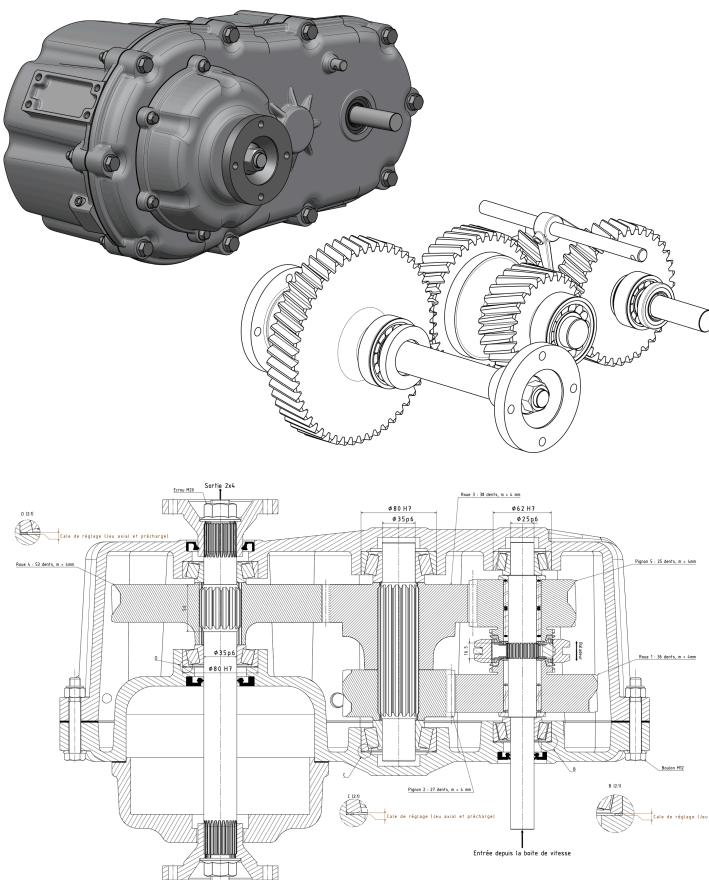
Outils :

- CATIA 3DEXPERIENCE**
- Excel
- Ansys Mechanical**

Méthode et résultats :

- Étude analytique** de la transmission de puissance et du système hydraulique
- Étude **éléments finis** (EF) sur l'arbre de transmission du moteur hydraulique.
- Modélisation complète** du treuil et **plans cotés** et **tolérancés**.

BOITE DE TRANSFERT - Projet en binôme - 2024



Objectif :

- Concevoir une **boîte de transfert mécanique** : étudier le **train d'engrenages**, le **système de synchronisation** et de sélection des rapports et le **carter moulé**.

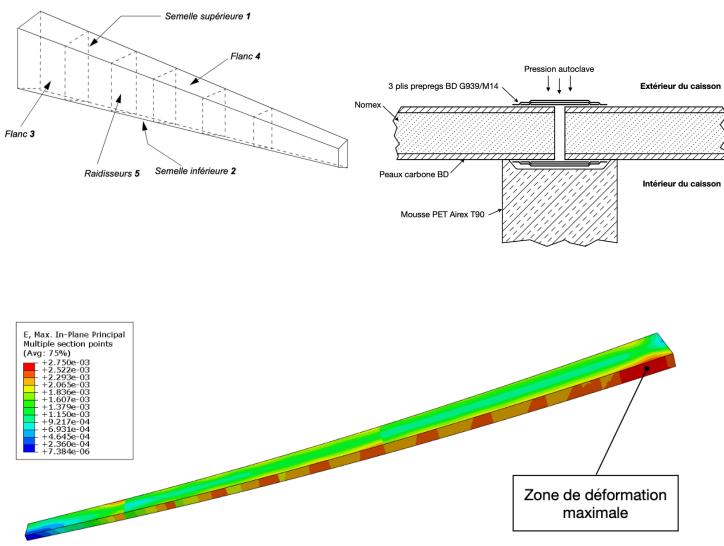
Outils :

- CATIA 3DEXPERIENCE**
- Excel
- Abaqus**

Méthode et résultats :

- Dimensionnement analytique** des arbres, roulements, engrenages selon ISO 6336 et cannelures selon ISO 4156.
- Étude des **ajustements**, jeux **fonctionnels** et chaînes de côtes.
- Modélisation complète** de la boîte et **plans cotés** et **tolérancés**.

LONGERON DE VOILURE EN COMPOSITES - Projet Individuel - 2025



Objectif :

- Dimensionner d'un **longeron de voilure en matériaux composite** selon la **norme CS-23**.

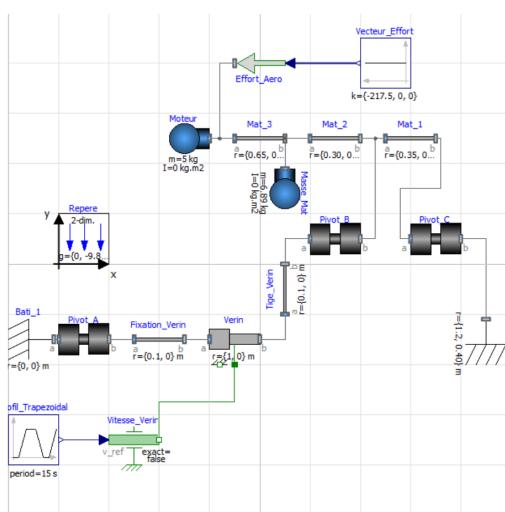
Outils :

- Excel / **Python**
- Abaqus**

Méthode et résultats :

- Optimisation des **matériaux**, de l'**orientation** des **fibres** et de l'**empilement**.
- Étude préliminaire **analytique** puis validation **EF** : résistance aux dommages (déformation admissible) et modes de flambage.
- Étude des **procédés de fabrication** et des jonctions entre structure sandwich et stratifiées.

SYSTEME DE LEVAGE D'UN MAT MOTORISÉ DE PLANEUR - Projet en binôme - 2023



Objectif :

- Concevoir et dimensionner un **système de levage de mat motorisé de planeur**.

Outils :

- DYMOLA**
- Fusion 360

Méthode et résultats :

- Analyse fonctionnelle** selon méthode **APTE**.
- Étude acausale **cinématique** et **dynamique**.
- Choix des **actionneurs** et **guidages en rotation**.
- Maquette numérique avec **cinématique complète**.

OUTIL EXCEL DE CHIFFRAGE EN USINAGE - Projet individuel - 2025

The figure shows a screenshot of an Excel spreadsheet designed for machining calculations. It includes several tabs and sections:

- INFOS DOCUMENTS**: Project code ABC_LR, last update 01/08/2025.
- PRÉSENTATION DE LA FEUILLE**: A note explaining the sheet's purpose for part numbering and referencing.
- 1.0 - DEFINITION DU PROJET, DU BRUT ET DE LA MATURE**: Contains sections for Project Reference, Material Type (CYLINDRIQUE), and Material Properties (Material: Acier 304, Options: Viscosity, Price, Mass, Density).
- 2.0 - OPÉRATIONS DE PRÉPARATION ET DE MANUTENTION**: Sub-sections include Gammage + Chiffrage (Fgross [mm]: 15.0, Fnetto [mm]: 30.0), Programming (fgross [min]: 13.2), Setup (fsetup [min]: 198.2), Total Preparation (fprep [min]: 178.2), and Options Preparation (Lumette, Usinage des mors).
- 3.0 - OPÉRATIONS D'USINAGE**: Shows a table for roughing operations (N°, QM, Entrée, Ø initial [mm], Ø final [mm], L [mm], Tolérance, Vgross [cm³], Qgross [cm³/min], Ar [cm²/min], Qc [cm²/min], fcorr [min], fusew [min/h], Description, Notes) with an example row for 'EPAILLEMENT'.

Objectif :

- Réaliser d'un **outil de chiffrage** en usinage.

Outils :

- Excel

Méthode et résultats :

- Utilisation de **macros VBA**.
- Design d'une **interface claire et simple**.
- Analyse** et acquisition de **données**, création de **modèles fiables** et **validation expérimentale**.
- Formation** des **employés** à l'utilisation de l'outil.