

PORTE FOLIO

Antoine Dagry



Projet Professionnel



Membre de l'équipe en charge du refroidissement des détecteurs de particules

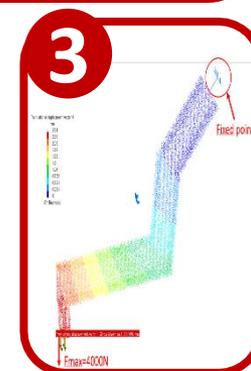
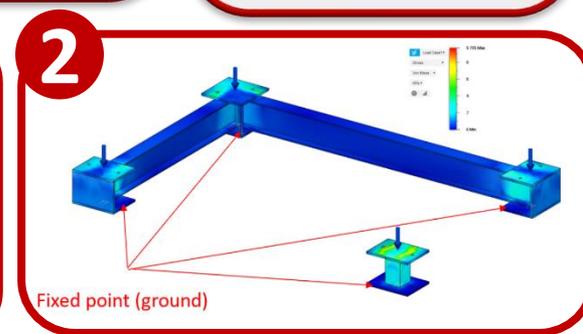
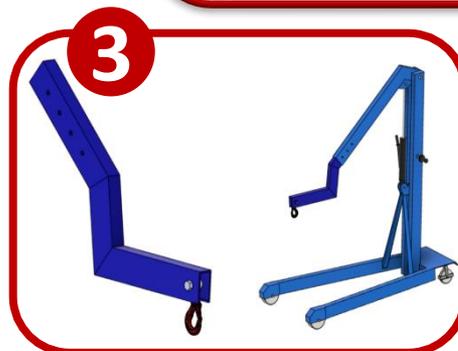
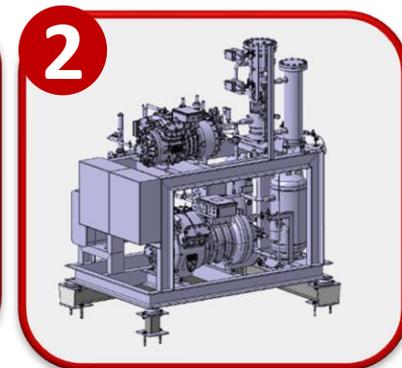
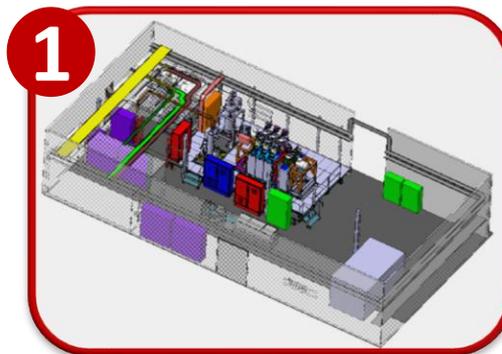
Recherche et développement d'une nouvelle technologie de refroidissement au CO₂

Février - Juillet 2020

Logiciels : Catia, Excel, Matlab, Ansys

1. Modèle 3D du laboratoire expérimental avec le prototype du nouveau système de refroidissement.
2. Conception, dimensionnement et mise en plans de châssis de support pour les unités de refroidissement.
3. Conception, dimensionnement et mise en plan d'un bras de levage sur-mesure pour une grue d'atelier utilisée pour de la maintenance sur les unités.

Le but du stage fut l'intégration d'unités frigorifique à l'intérieur d'un laboratoire expérimental afin de tester une nouvelle technologie de système de refroidissement au CO₂. Concevoir des châssis de support et un bras de levage sur-mesure. Programmation Matlab pour du calcul de débit et de pertes de charge sur les réseaux de canalisations de CO₂.



Projet Professionnel



Recherche et développement des paramètres process de la machine

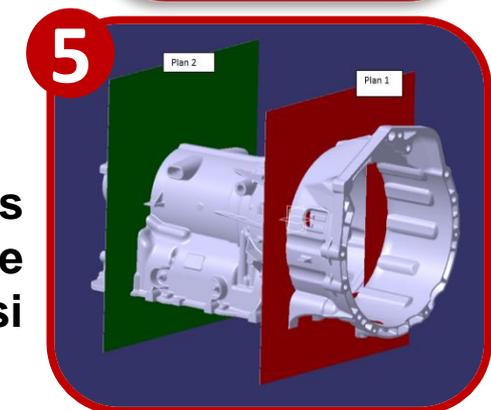
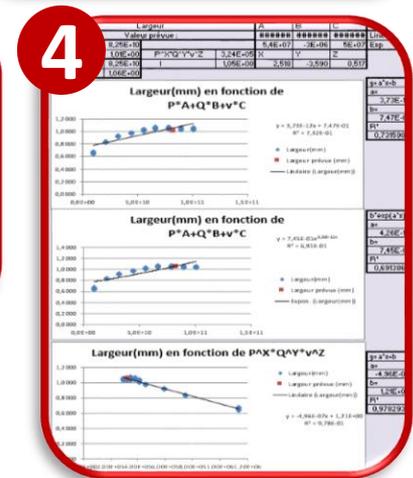
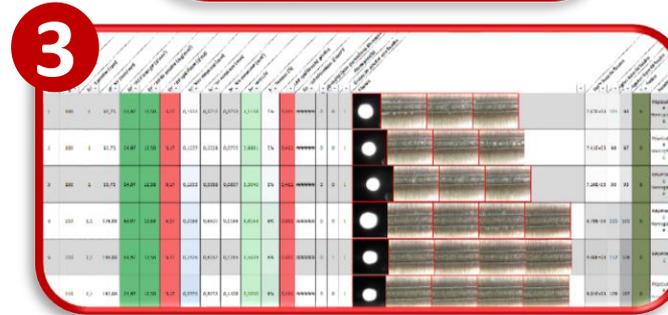
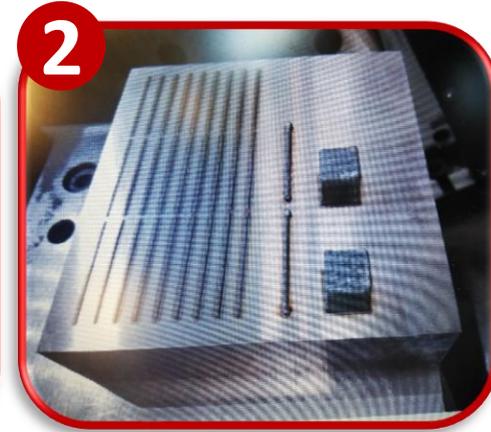
Fabrication additive (DED)

Juin - Septembre 2019

Logiciel : Catia, Excel

1. Machine de fabrication additive métallique (DED).
2. Réalisation de cordons, de murs et de cubes.
3. Etudes et analyses des données.
4. Prédiction des paramètres des futurs essais (codage VBA)
5. Codage d'un programme trouvant le centre géométrique d'un carter en vue d'une rectification.

L'objectif du stage fut la recherche des paramètres process idéaux de la machine par la réalisation d'essais et l'analyse de ceux-ci grâce à des outils de mesures à haute précision. Ainsi que la réalisation de divers missions sur les projets en cours.



Projet Professionnel



Modélisation 3D de roulements industriels
Création d'outillage de coulée métallique

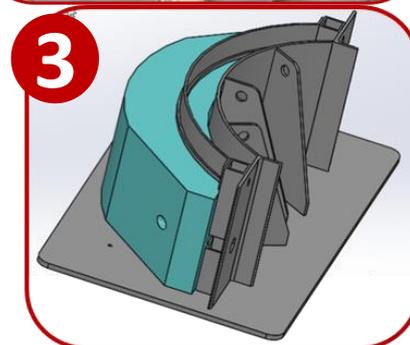
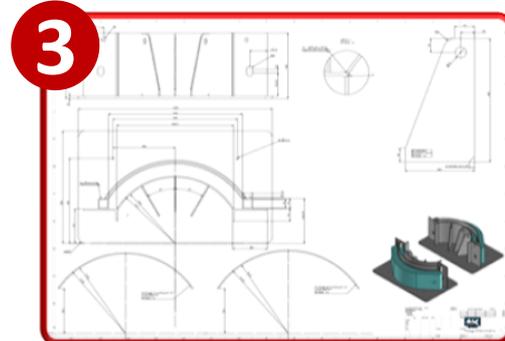
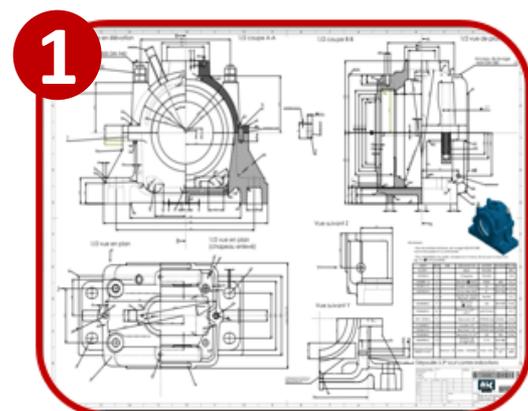
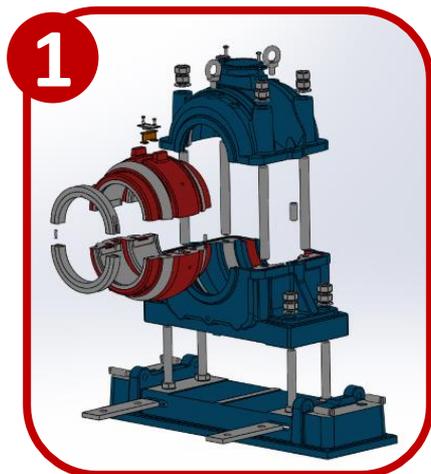
Broyeur et four industriel

Avril - Juillet 2017

Logiciels : SolidWorks, Cura

1. Modélisation 3D et mise en plan d'un palier lisse complet.
2. Impression 3D du palier complet pour de la démonstration.
3. Modélisation 3D et mise en plan d'un outillage de coulée sur mesure.

Les missions du stage fut la numérisation des gammes de paliers lisses industriels (dint 200 à 400 mm), conception différente selon l'usage et la réalisation d'outillage de coulé sur-mesure.



Projet école ingénieur

INSA

INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
LYON

ACM

Projet de Fin d'Etudes (PFE)

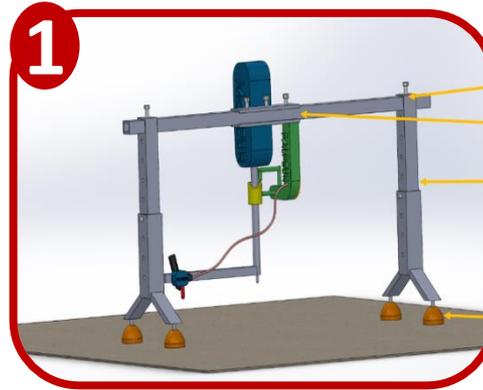
Outil à chanfreiner, préparation d'une
opération de piquage – Industrie nucléaire

Novembre 2019 - Janvier 2020

Logiciels : SolidWorks, Cura

1. Modélisation 3D sous CAO de la solution pour le client.
2. Pièce d'un refroidisseur nucléaire présentant de nombreux piquages.
3. Impression 3D (Fdm) d'un prototype à base de rails.
4. Outils existants servant de base à améliorer.

Le but du projet fut de concevoir un outil à chanfreiner afin d'aider les collaborateurs dans leurs tâches d'ouverture de piquage.



Projet école ingénieur

INSA INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
LYON

AFMTELETHON
INNOVER POUR GUERIR

AIRFRANCE

Projet scientifique et technique

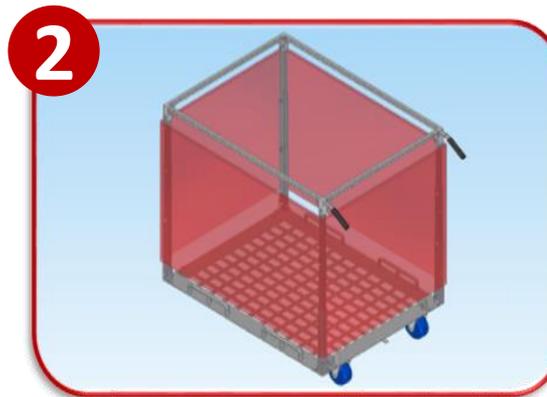
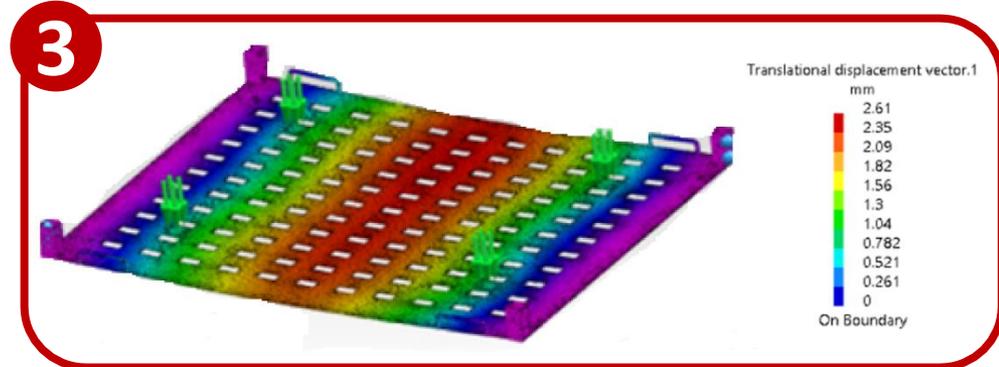
Membre d'une équipe de 9 élèves ingénieurs

Janvier - Juin 2019

Logiciels : Solidedge, Abacus

1. Recherche de solutions pour le client.
2. Modélisation 3D en CAO.
3. Etudes statiques et dynamiques afin de dimensionner notre système.

L'objectif du projet fut la recherche et le dimensionnement d'une solution de protection des fauteuils roulant électriques dans le cadre d'un transport aérien.



Projet école ingénieur



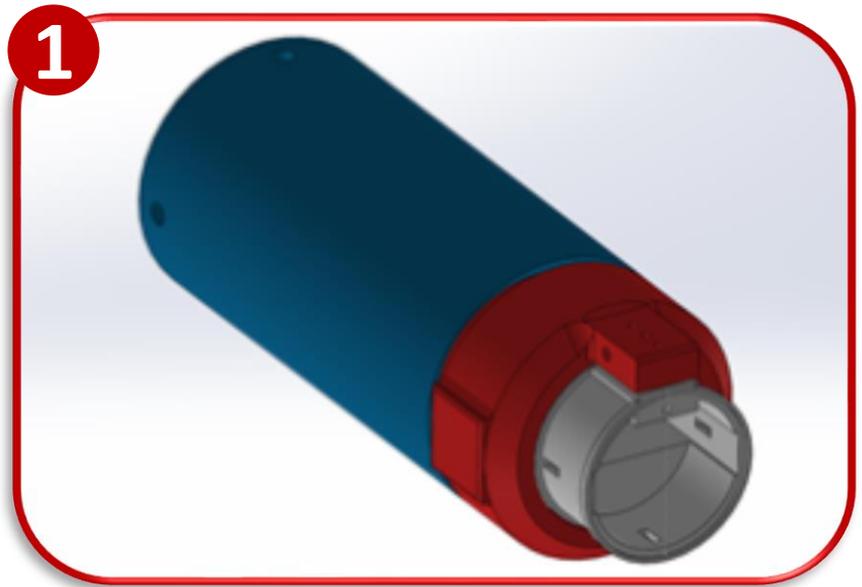
Projet scientifique et technique

Collaboration en binôme d'un projet scientifique

Janvier – juillet 2018

1. Modèle 3D de la solution par torsion d'éprouvette.
2. Impression 3D du prototype et éprouvettes de test.

Le but principal de ce projet fut la recherche d'un module spécifique aux matériaux en utilisant le smartphone et le logiciel de calcul MatLab.



Projet école ingénieur



Organisation de la Journée des Métiers de l'INSA de Lyon

Membre d'une équipe de 16 élèves ingénieurs

31 Janvier 2018

Chargé des relations avec les entreprises présentes lors de la journée pour les 1200 élèves ingénieurs GM.

Cette journée permet aux élèves ingénieurs de connaître et de se faire connaître auprès des entreprises pour ainsi postuler à des stages ou des offres d'emplois.



Projet Universitaire



Création d'un Drift Trick

Dérapage contrôlé sur circuit privé

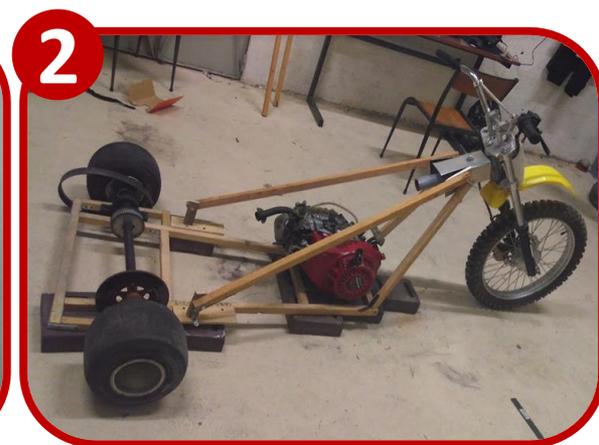
Novembre - Avril 2017

Moteur : Honda 270 Gx

Logiciel : SolidWorks

1. Modélisation 3D du cadre et calcul de résistance mécanique.
2. Réalisation d'un prototype en bois.
3. Soudage du cadre.
4. Assemblage du produit fini.

Le plus grand défi fut d'optimiser l'ergonomie du cadre pour le logement moteur et la position du passager.



Projet Universitaire



Conception Assistée par Ordinateur

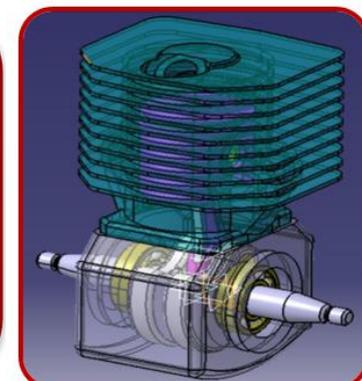
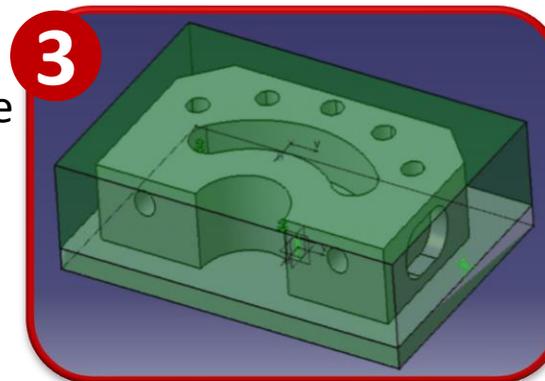
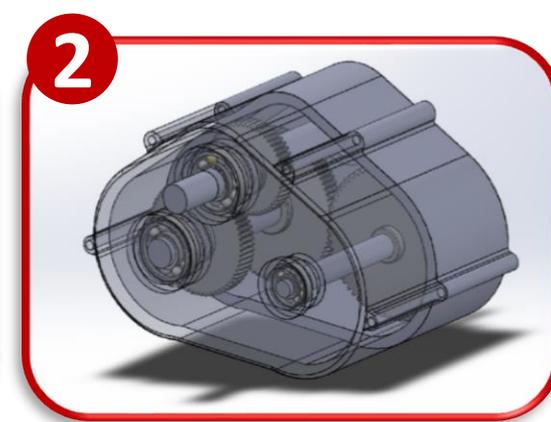
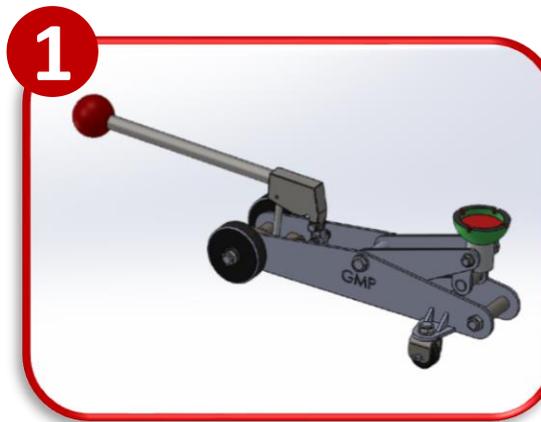
Création d'ensembles mécaniques en CAO

2015 – 2017

Logiciels: SolidWorks et Catia

1. Conception et dimensionnement d'un cricque 18 tonnes.
2. Conception d'un réducteur à engrenages droit.
3. Création de pièces pour de la CFAO et réalisation d'un moteur deux temps.

Calculs et conception de systèmes mécaniques prêts à être fabriqués.





Création d'un prototype de 50cc

Pour course d'endurance Mx 50cc

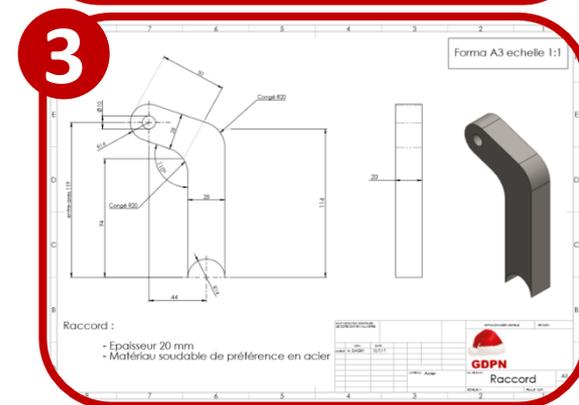
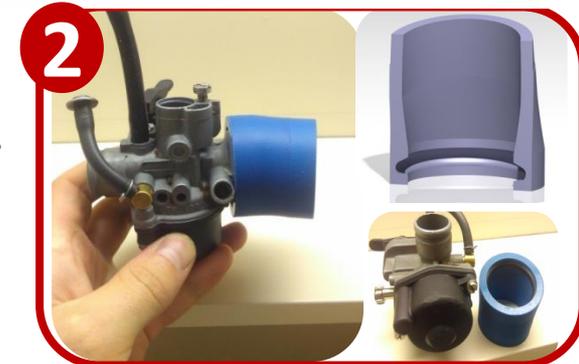
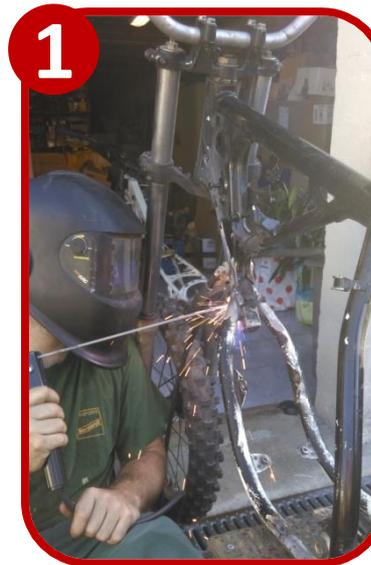
Depuis 2007

Moteur : MTX 50cc automatique

Cadre: Honda 80cr

1. Soudure du cadre.
2. Modélisation 3D en CAO et impression 3D de l'admission d'air.
3. Modélisation 3D en CAO et usinage sur machine conventionnelle de pièces mécaniques de support moteur.

Le plus grand défi fut d'adapter un moteur dans un cadre qui ne lui était pas destiné.





Impression 3D

Fabrication additive (FDM)

Imprimante : Creality Ender 3

Logiciels : Cura, PrusaSlicer (slicer)

1. Imprimante 3D (Volume d'impression : 220x220x250 mm
Buse : 0,4mm).
2. Exemple de pièces plastique imprimées pour divers
projets personnels et universitaires.

L'impression 3D me permet de mettre en oeuvre mes compétences de concepteur au service de projets divers.

1



2

