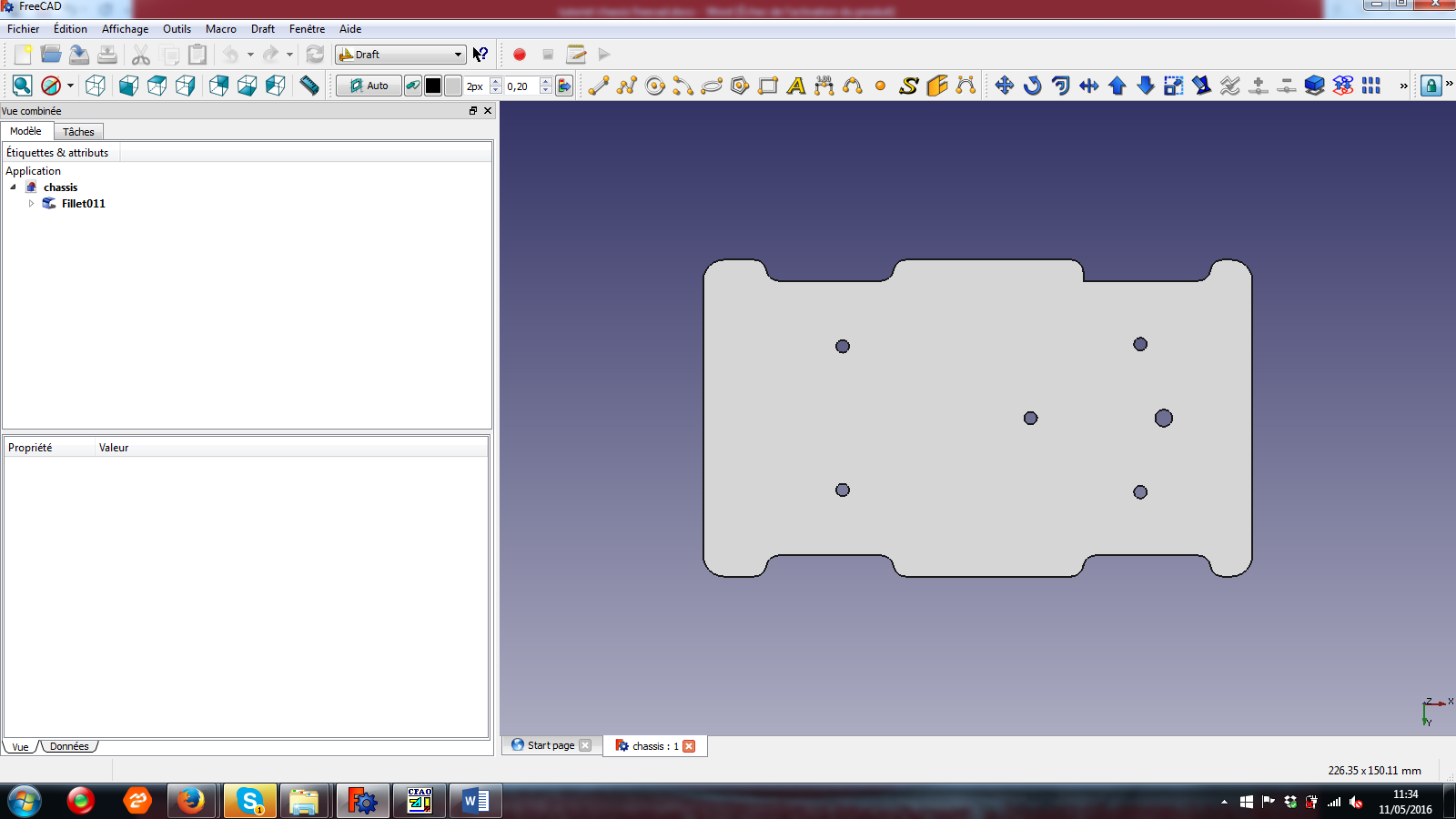
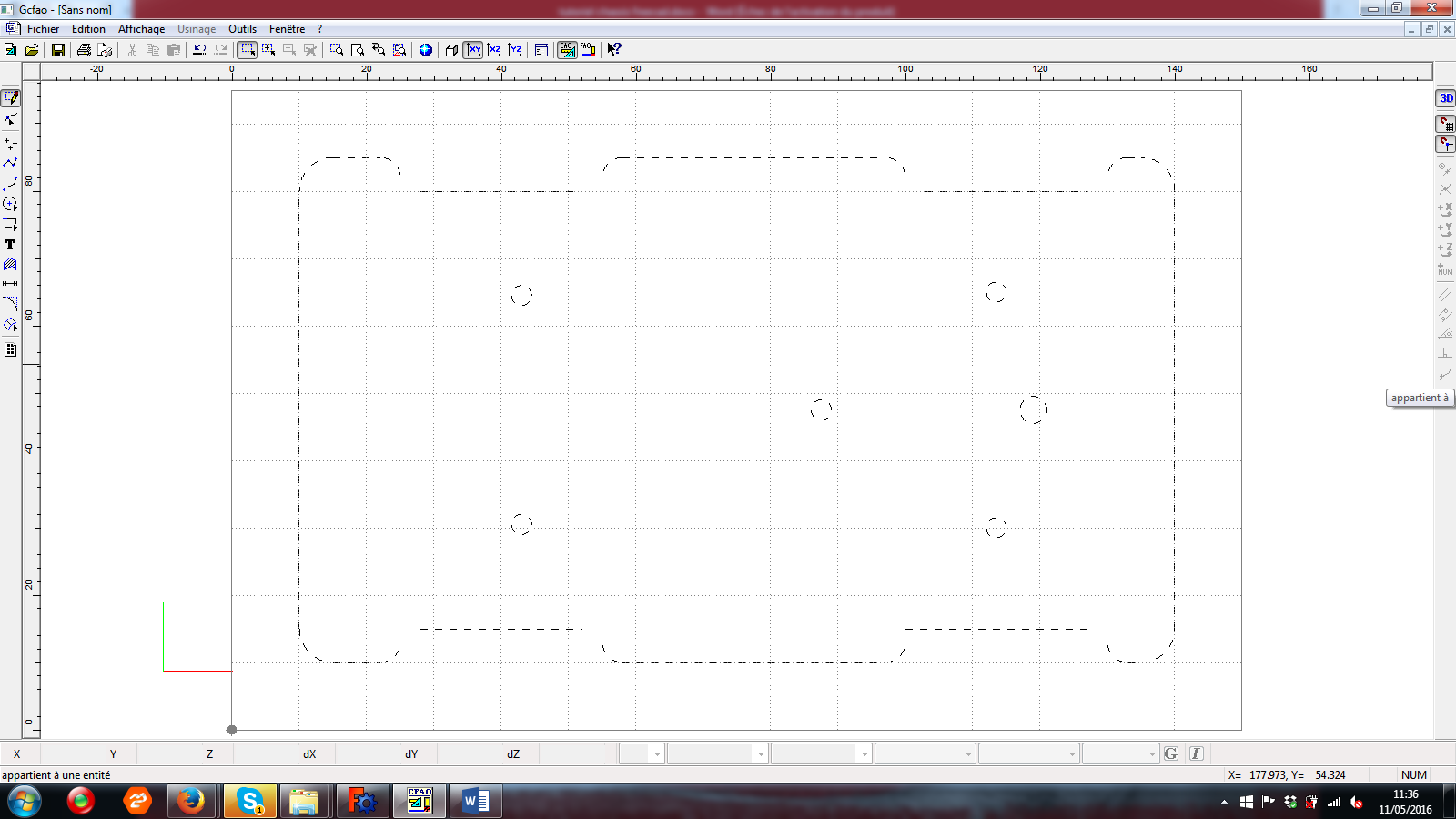
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| http://www.ecoimport.fr/images_photos_imagini_fotos_pictures/quad_xxl_110_cm3.jpg6° | *Réalisation collective* | **DOSSIER**  **TRAVAIL** |
| **DESSIN DU CHASSIS** |

|  |  |
| --- | --- |
| **ETAPE 1 :**  -ouvrir le logiciel FREECAD (démarrer, tous les programmes, technologie SI, Freecad)  -Fichier Nouveau  - Choisir le module « Part »  - dans la zone bleu, bouton droit et choisir  ***Style de navigation, blender de navigation***  (à partir de là vous pouvez manipuler vos figures avec la molette de la souris) |  |
| **ETAPE 2 : Dessin d’un cube**   * Cliquer sur le volume « cube » * Changer ses valeurs (données) |  |
| **ETAPE 3 :**  **Donner les valeurs du volume**  Cube : 130 X 75 X 3 |  |
| **ETAPE 4 :**  **Dessin d’un cylindre**  Cylindre 1 : 4mm (Radius = 2mm), hauteur 3mm  ***Placement***  Position X=109mm et Y=33,5mm |  |
| **ETAPE 5**  **Soustraction de volumes**   * Faire une opération booléenne * Cube – Cylindre * Appliquer ET vérifier que la plaque est bien percée |  |
| **ETAPE 6** | JE DOIS AVOIR UNE NOUVELLE PIECE « CUT » |
| **ETAPE 7 : Cylindre 2**  Cylindre 2 : 3mm hauteur 3mm  Position x=103,5mm et y=55mm  (*Voir étape 4*) | FAIRE LA SOUSTRACTION DU CUT (dernière pièces créés) ET LE CYLINDRE 2  VERIFIER EN BOUGEANT LA PIECE |
| **ETAPE 8**  **FAIRE LES CYLINDRES 3,4,5 ET 6**  Cylindre 3 : 3mm position x=103,5mm et y=20mm  Cylindre 4 : 3mm position x=77,5mm et y=37,5mm  Cylindre 5 : 3mm position x=33mm et y=54,5mm  Cylindre 6 : 3mm position x=33mm et y=20,5mm  **Et les soustraire…** | **ATTENTION :**  JE NE DOIS AVOIR A L’ECRAN QU’UNE SEULE PIECE CUT … |
| **ETAPE 9**  **Créer et placer 4 cubes pour le passage des roues**  Cube 1 : 30 X 5 X 3 (placement 90 / 0 / 0 )  Cube 2 : 30 X 5 X 3 (placement 90 / 70 / 0 )  Cube 3 : 30 X 5 X 3 (placement 15 / 0 / 0 )  Cube 4 : 30 X 5 X 3 (placement 15 / 70 / 0 )  **Vous devriez avoir le résultat suivant….** |  |
| **ETAPE 10**  **Faire la soustraction des 4 cubes (voir étape 4)** | Cut 009 |
| **ETAPE 11**  **Arrondir les angles**   * Manipuler la figure pour visualiser un coin extérieur de la pièce * Sélectionner cette arête * Cliquer sur le bouton créer un congé… * Faire un congé de rayon 5mm | Arête |
| **ETAPE 12**  Faire la même chose sur les 3 autres extrémités |  |
| **ETAPE 13**  **ENREGISTRER VOTRE TRAVAIL** | ***Poste de travail (ou ordinteur) / Classe / 6°… / votre répertoire sous le nom chassis quad*** |

**DESSIN SOUS FREECAD (EXPORT EN .DXF)**



**DESSIN SOUS CHARLYGRAAL (VIA UN EXPORT DXF)**



**USINAGE DE LA PIECE**

IL FAUT MODIFIER L’EPAISSEUR DU BRUT (affichage, dimension du brut)

**Paramétrer la pièce en CA0 :**

* Les 5 perçages :
* Créer un nouvel usinage
* Outils à fraiser, fraise 2 tailles 2mm
* Profondeur d’usinage « découpe »
* Contournage intérieur
* Le contour du chassis :
* Créer un nouvel usinage
* Outils à fraiser, fraise 2 tailles 2mm
* Profondeur d’usinage « découpe »
* Contournage extérieur **ET** fonctions avancées, soudure automatique...et choisir 5mm