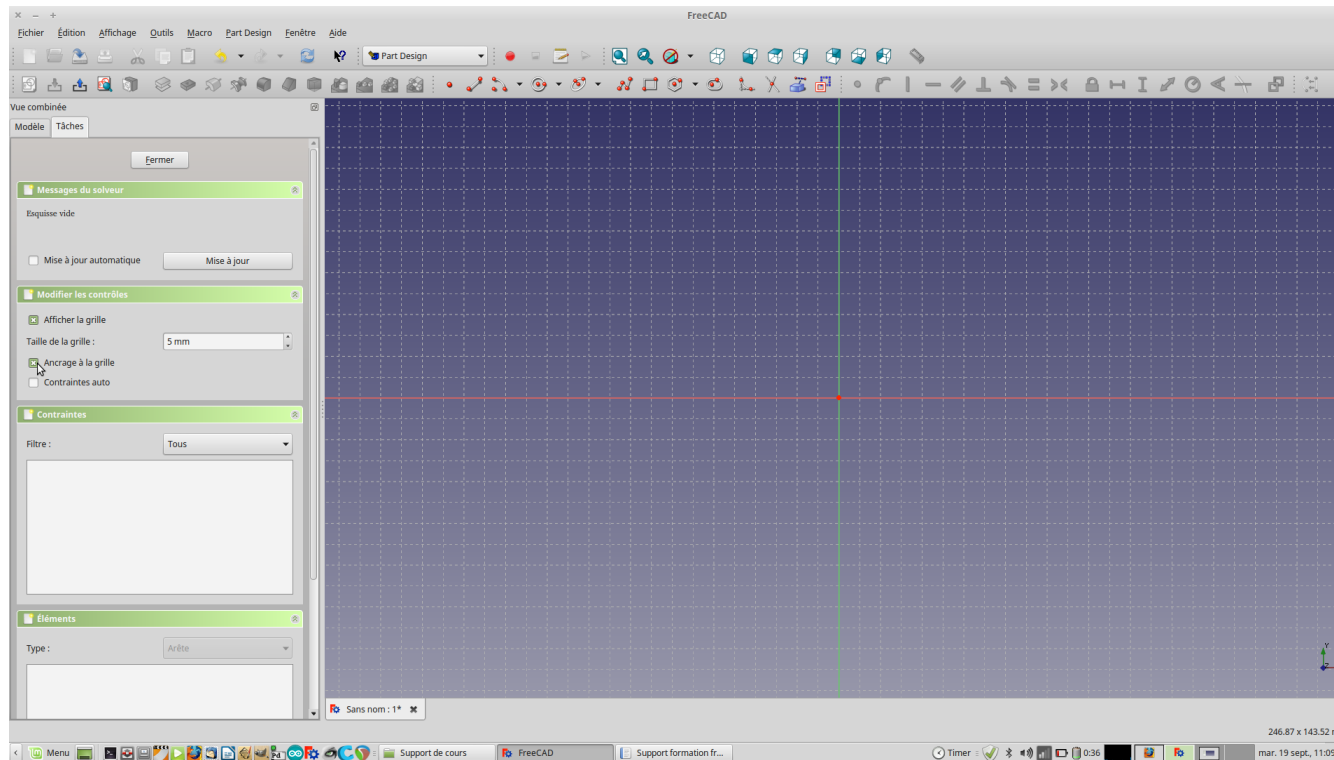
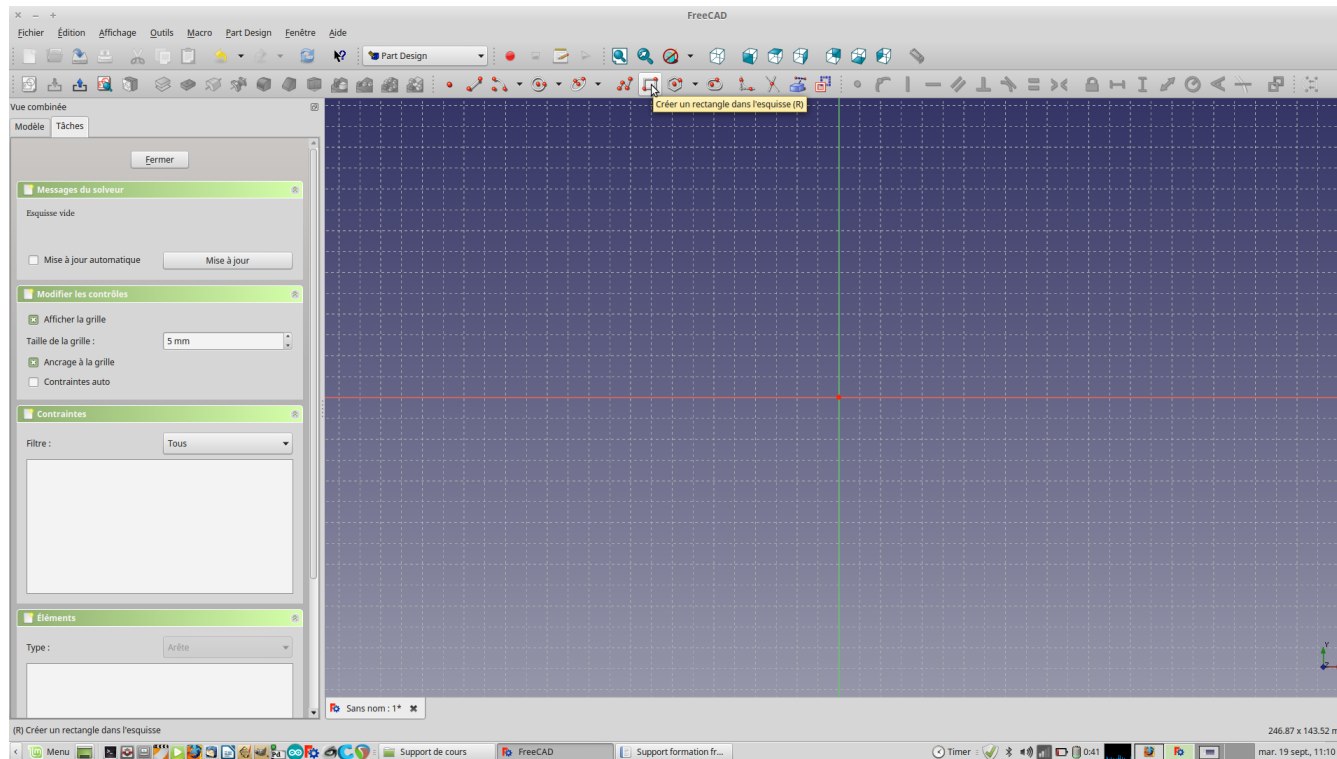


1. Ouvrir « Freecad »
2. Créer un nouveau document
3. Choisissez l'atelier « PartDesign »
4. Créer une nouvelle esquisse
5. Choisissez l'orientation de l'esquisse
6. Ici nous choisissons le plan X / Y

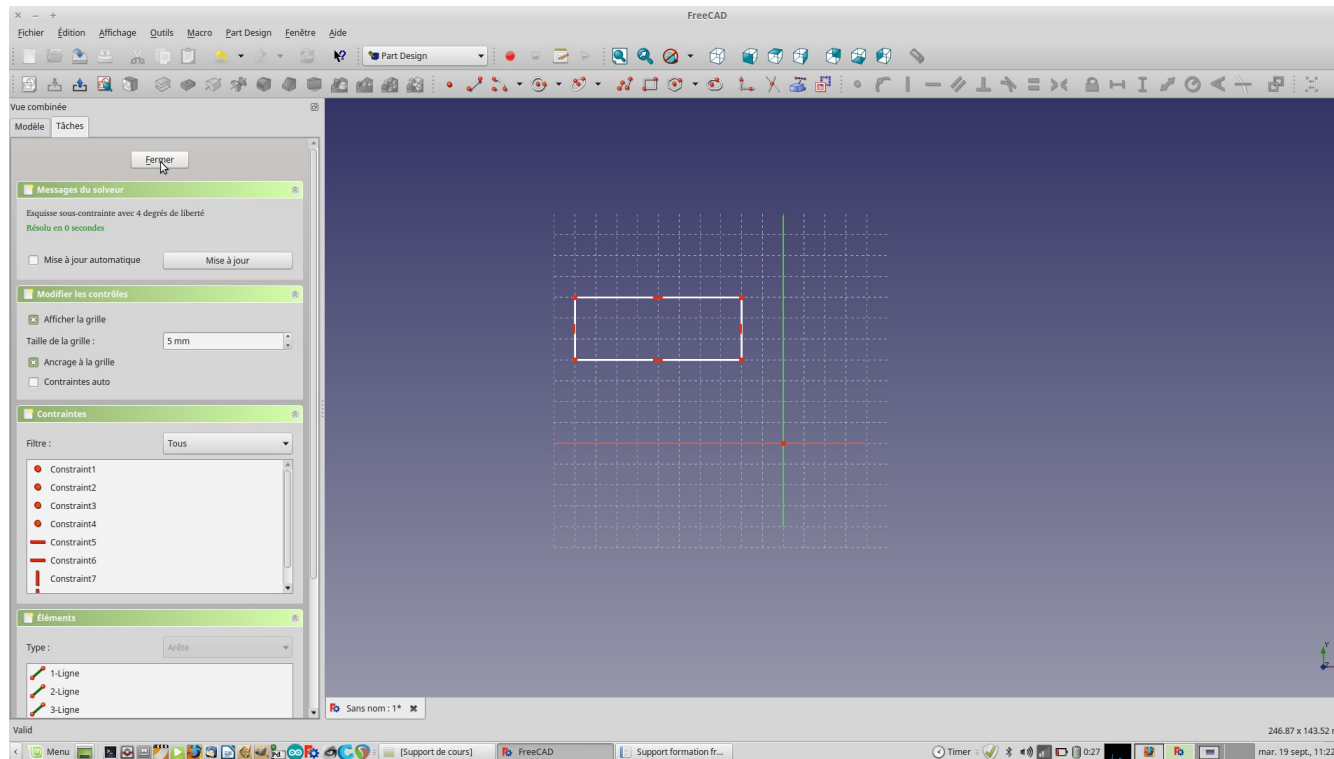
7. Modifier les contrôles (Afficher la grille, taille de la grille, Ancrage à la grille, contrainte auto) selon votre besoin



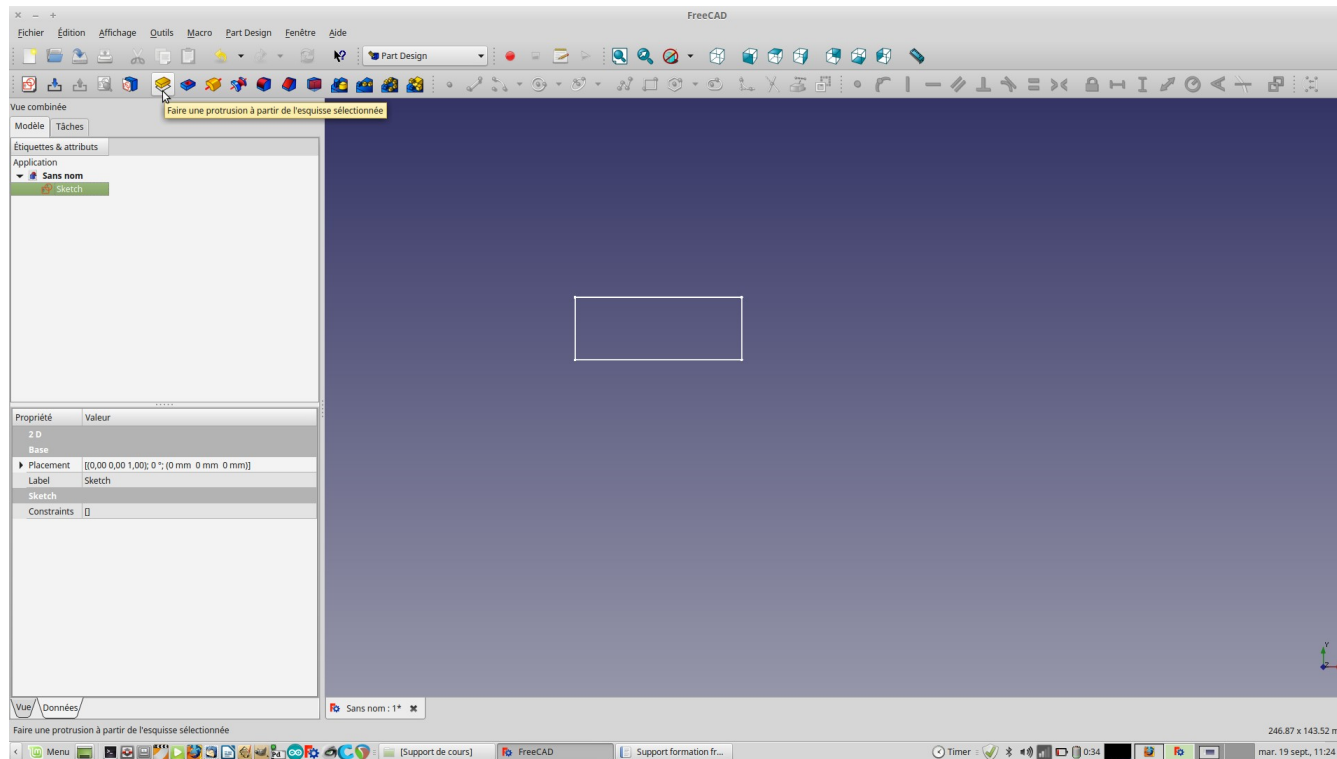
8. Créer un rectangle dans l'esquisse



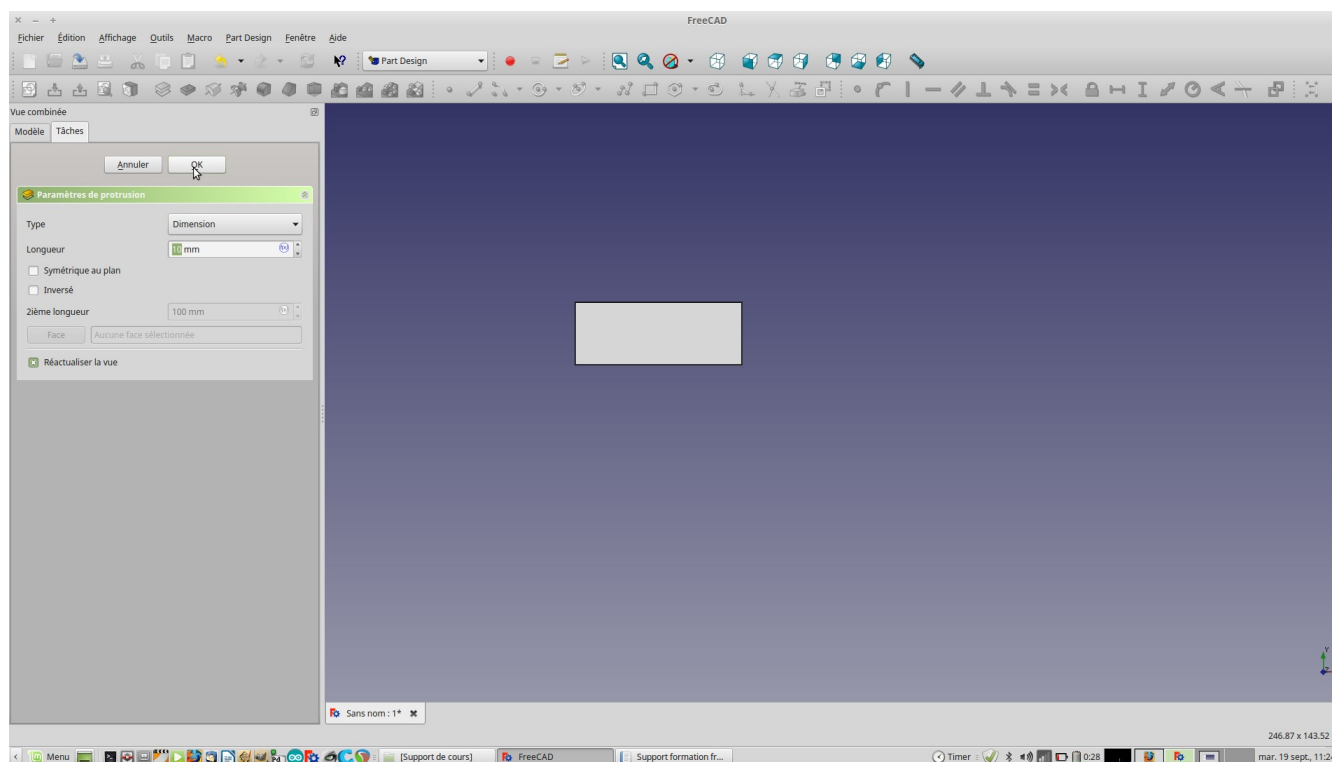
9. Fermer l'édition de l'esquisse



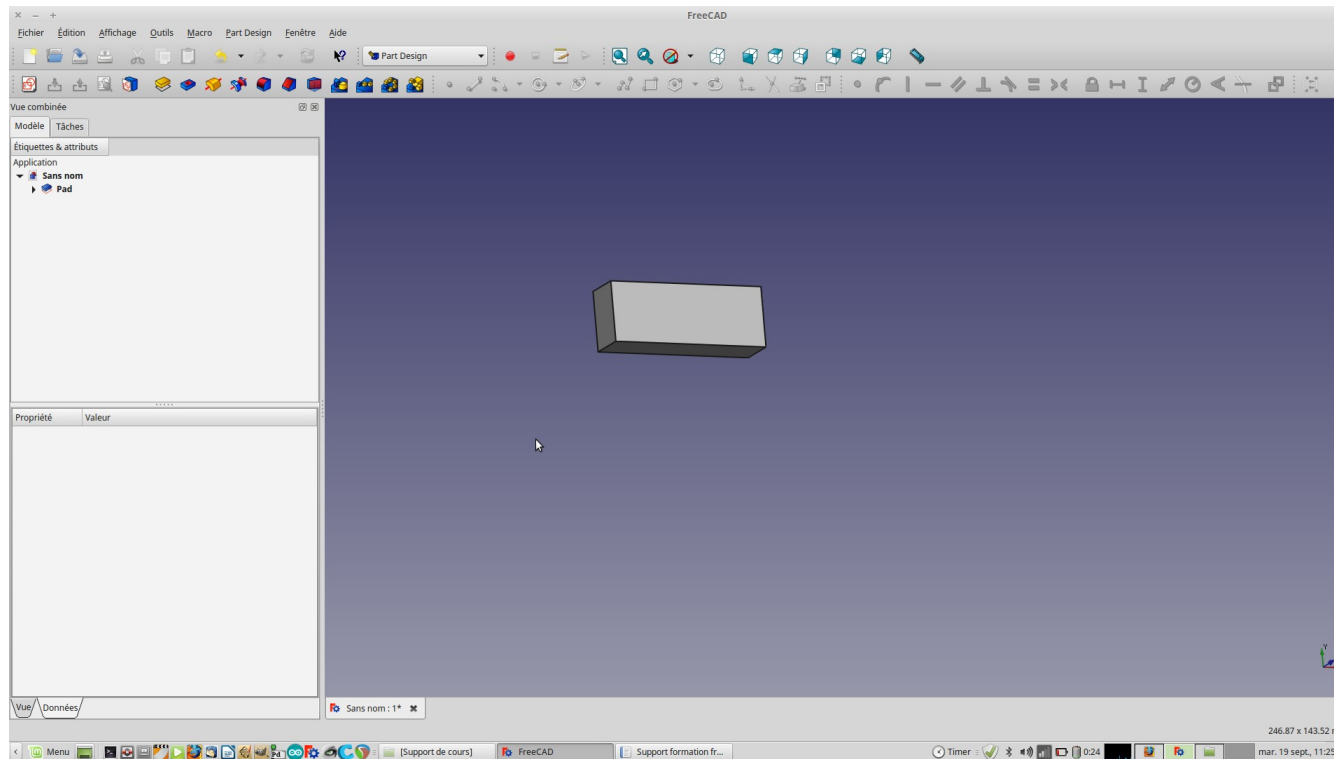
10. Créer une protrusion



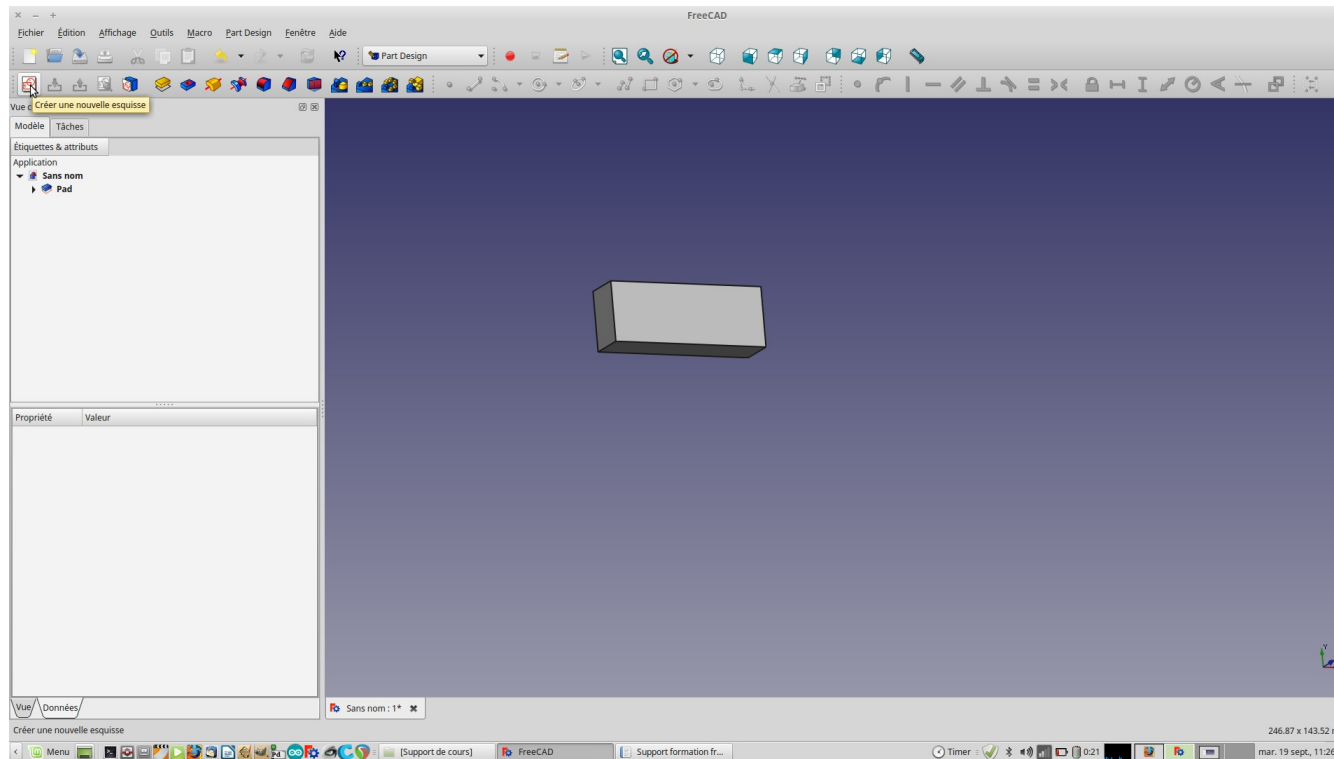
11. Définir la longueur à 10 mm



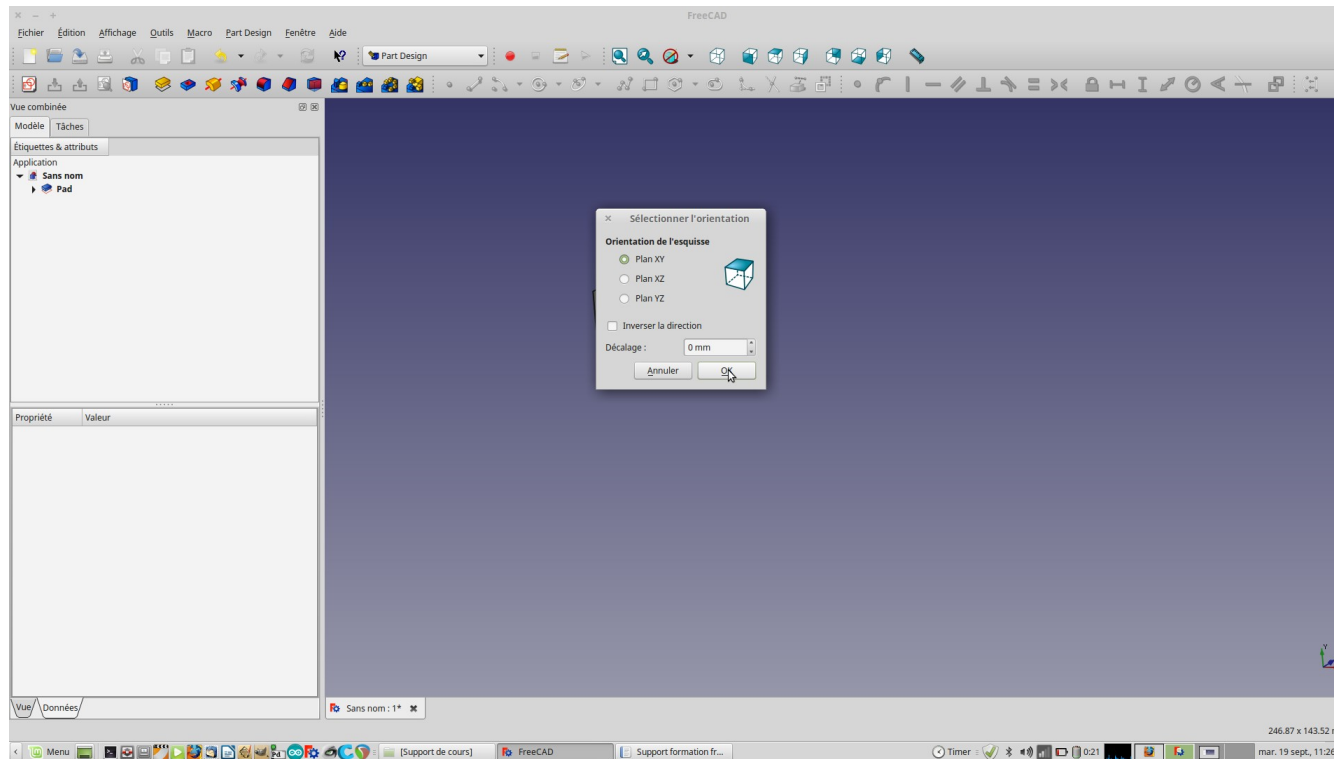
12. Vous avez un pavé (Ce sera notre « bijou »)



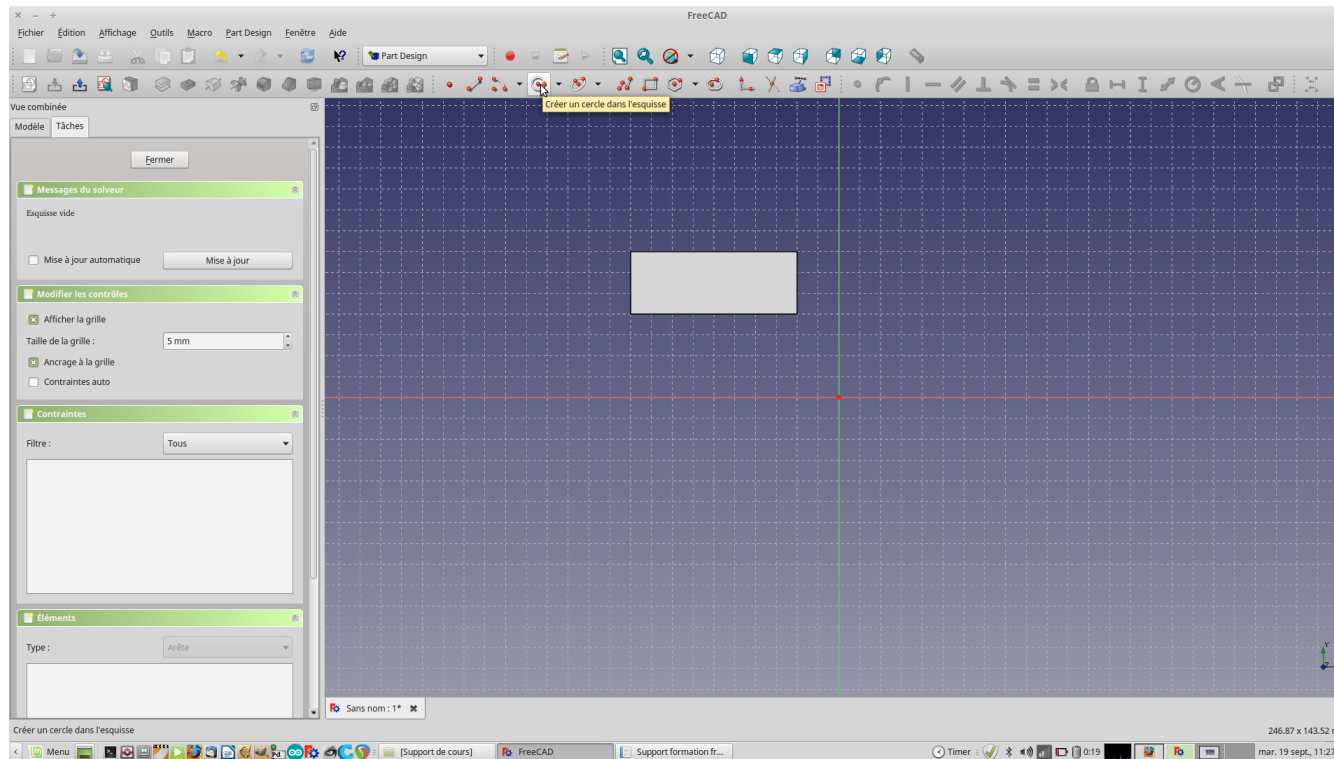
13. Créer une nouvelle esquisse



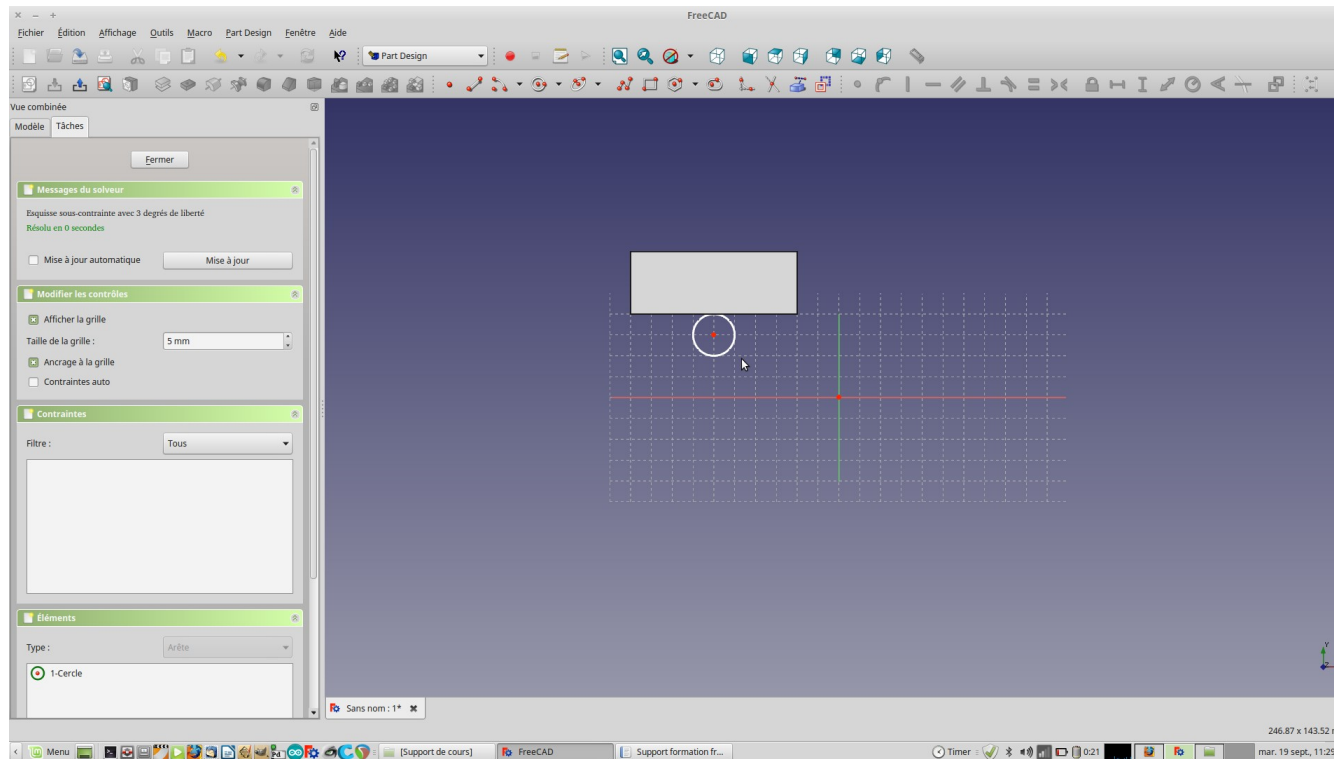
14. Garder l'orientation de plan XY



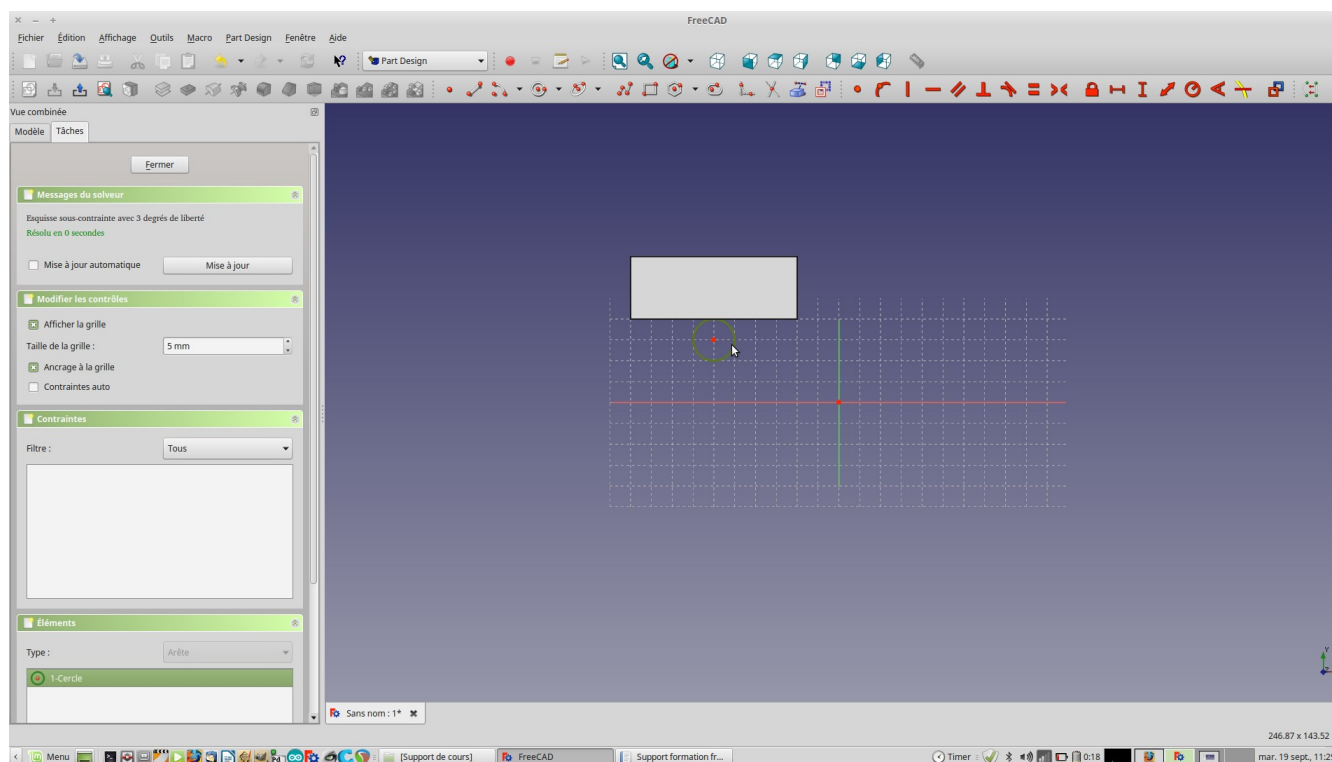
15. Créer un cercle dans l'esquisse



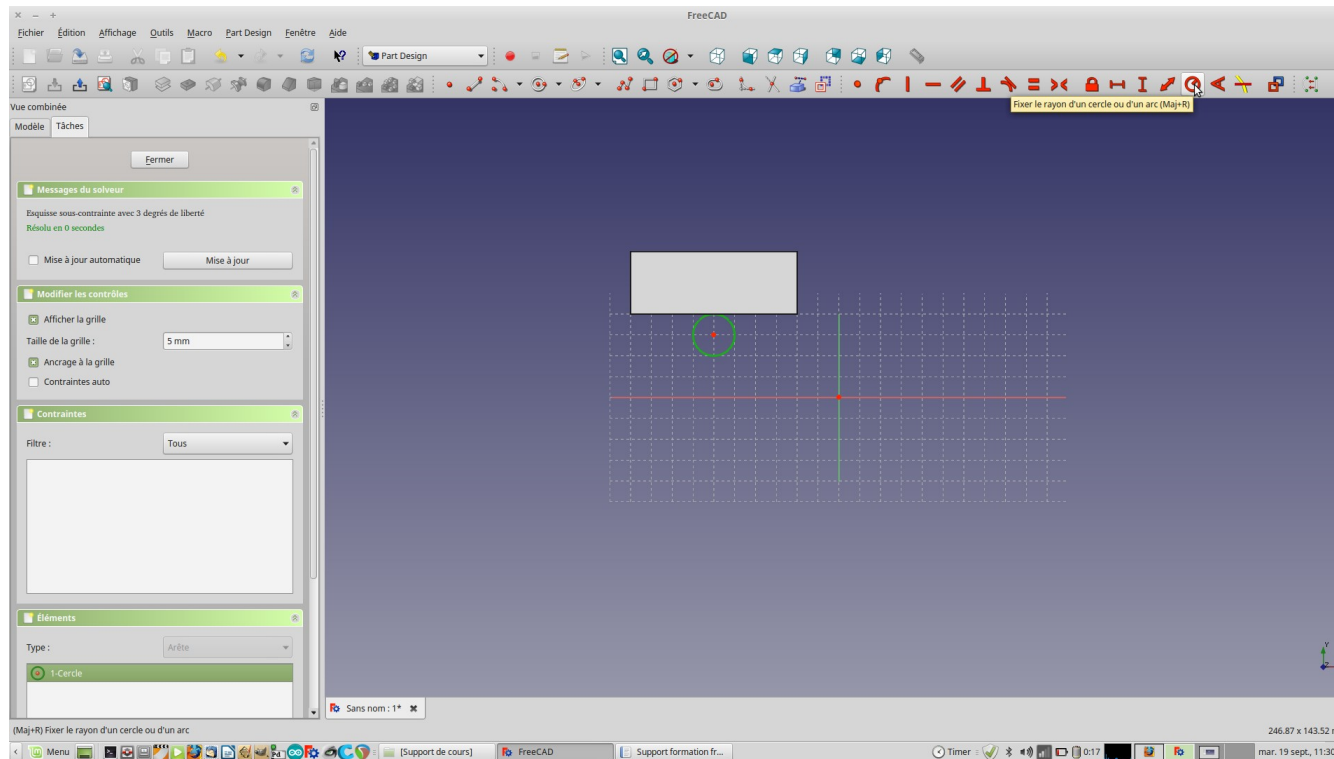
16. Vous avez un cercle (ou une autre forme) que vous pouvez approcher du pavé



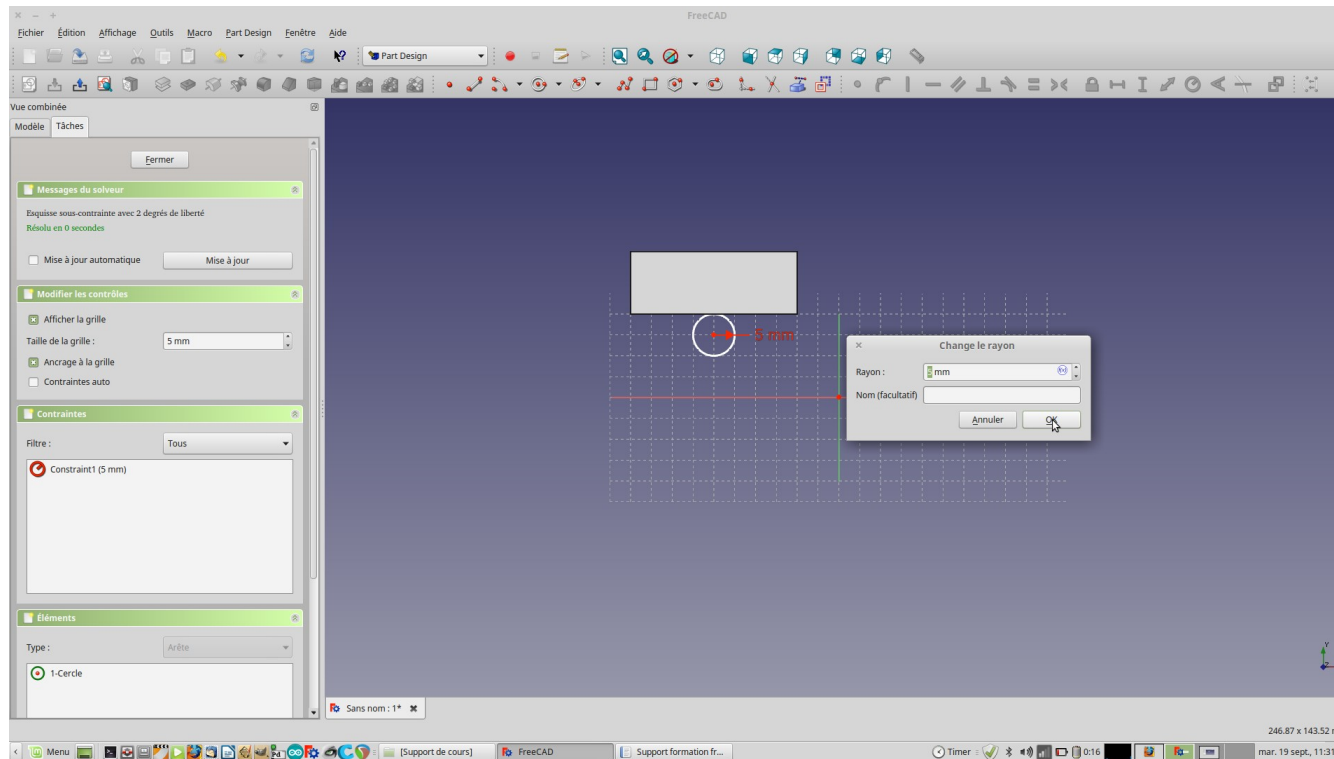
17. Sélectionner le cercle



18. Définir une contrainte de diamètre



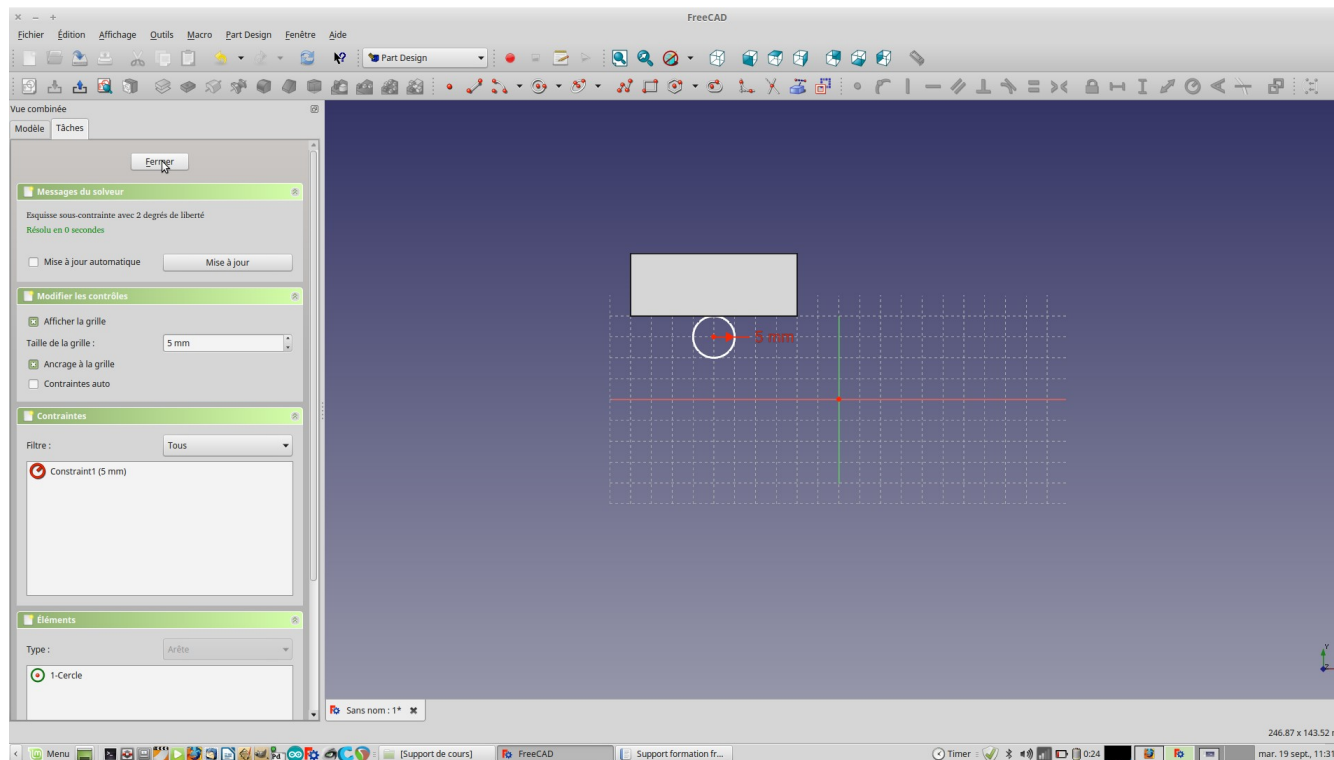
19. Fixer le rayon à 1 mm (Et pas 5 comme indiqué, car la bague serait trop grossière)



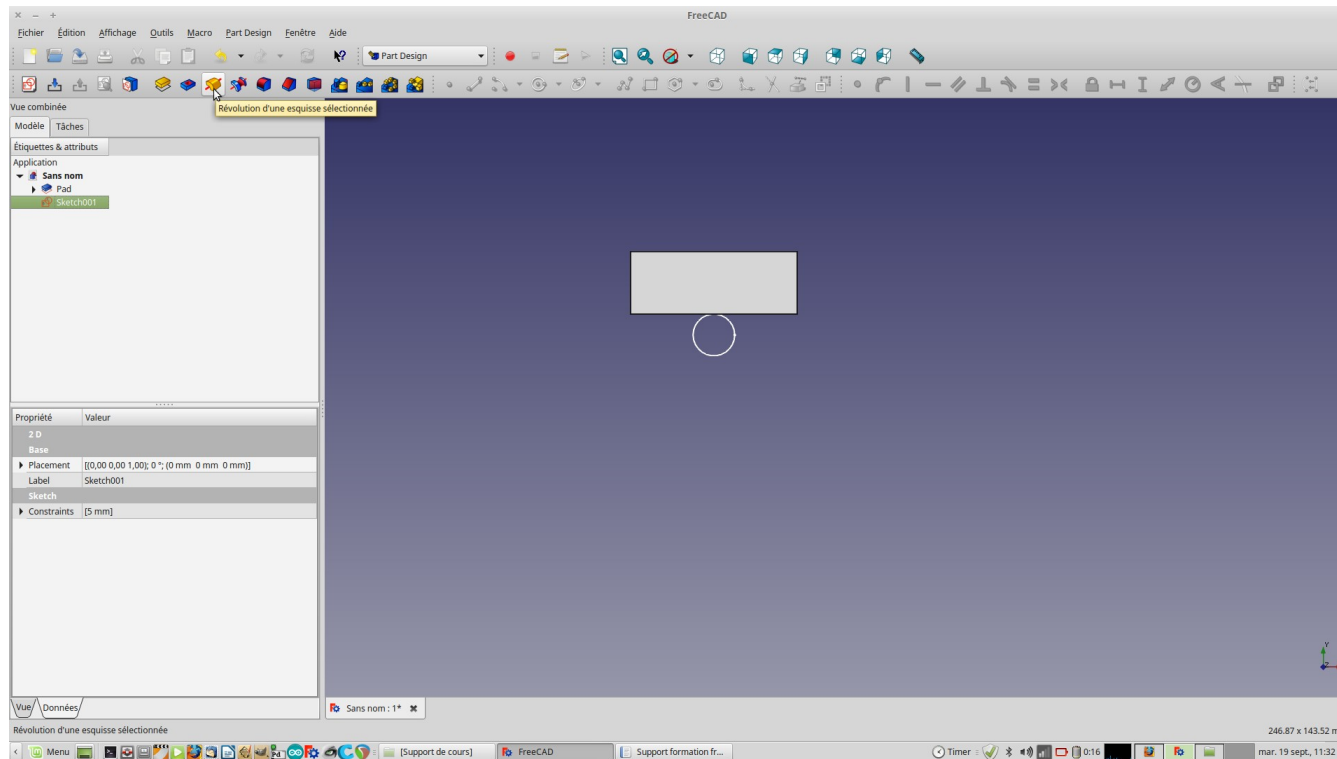
20. Le rayon du cercle à une contrainte de 1 mm.

21. Pour fixer le diamètre de la bague, espacer le rond par rapport a l'axe des x du rayon de votre bague.

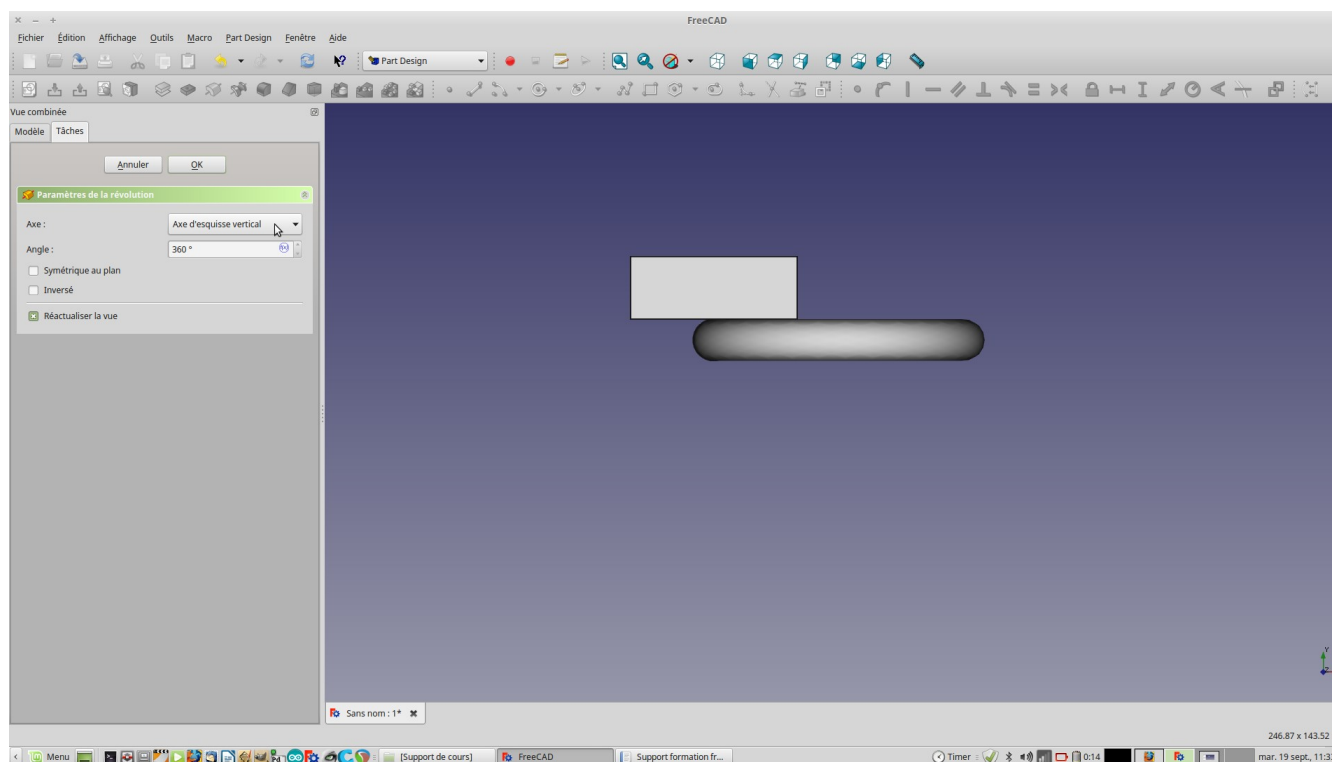
Exemple : si votre doigt mesure 18mm, alors la distance entre votre cercle et l'axe x doit être égale à 9mm



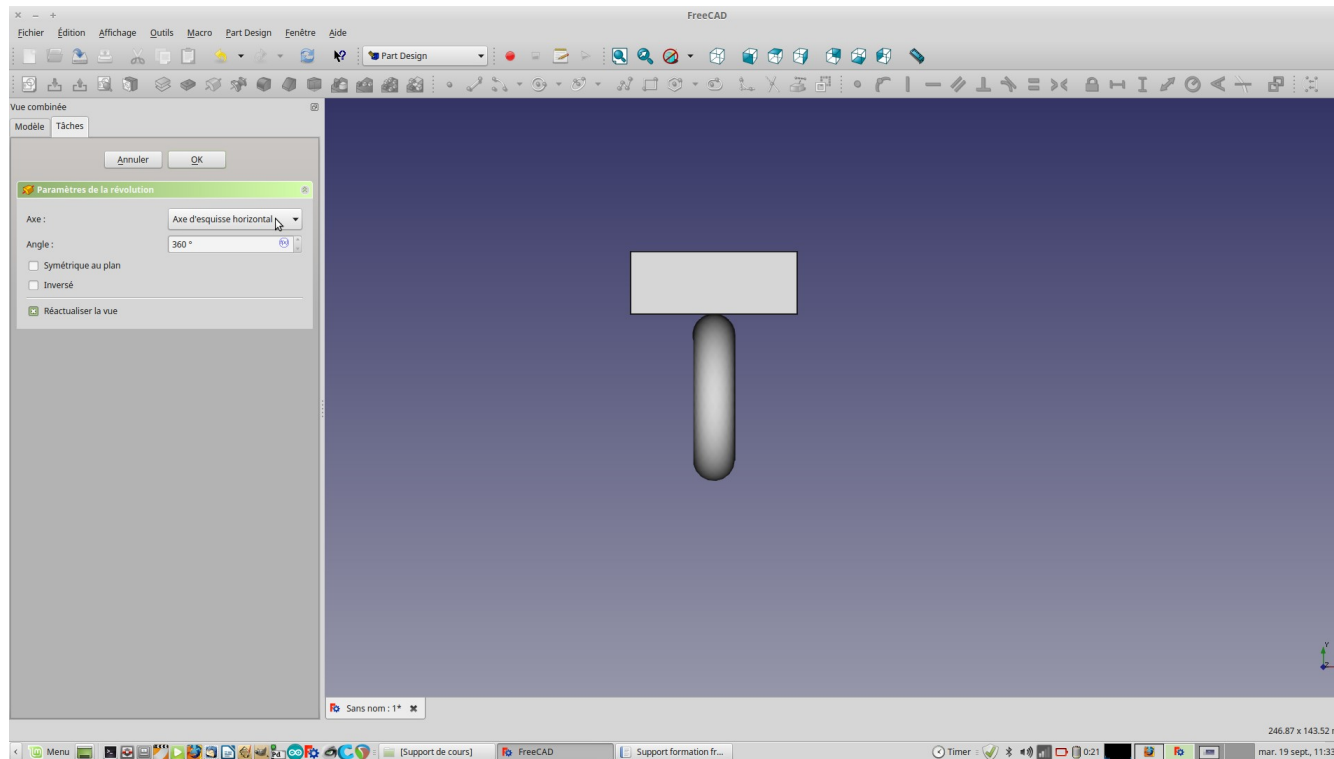
22. Cliquer sur révolution d'une esquisse



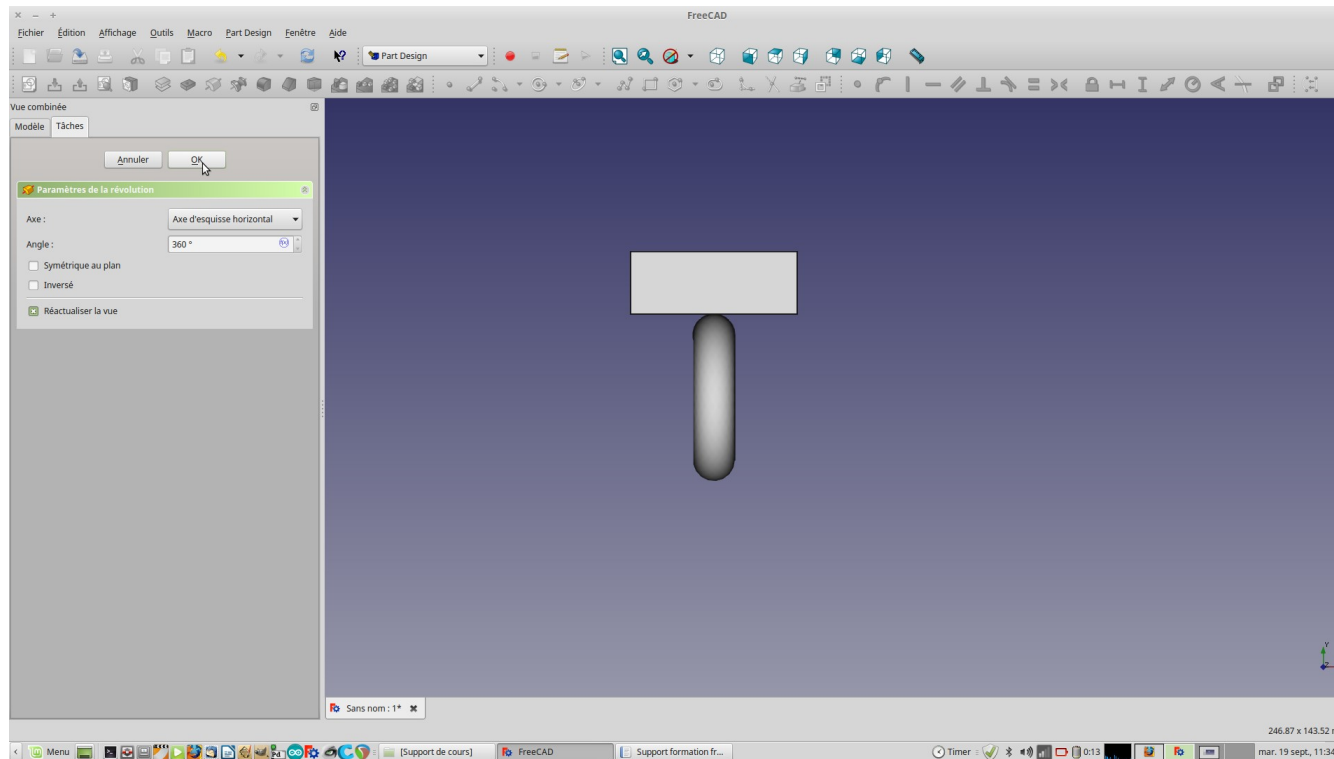
23. Définir si la rotation à lieu sur l'axe vertical ou horizontal



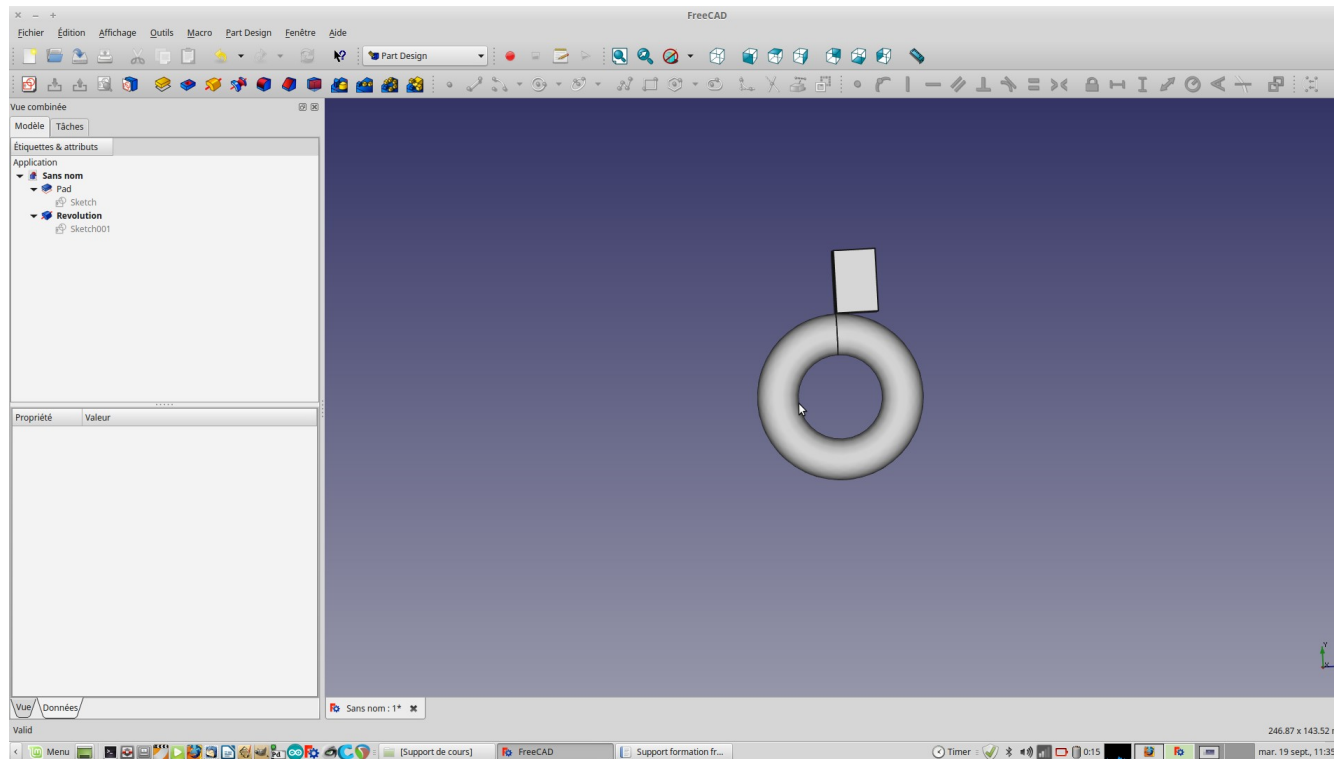
24. Choisir l'axe horizontal (Ce sera notre anneau)



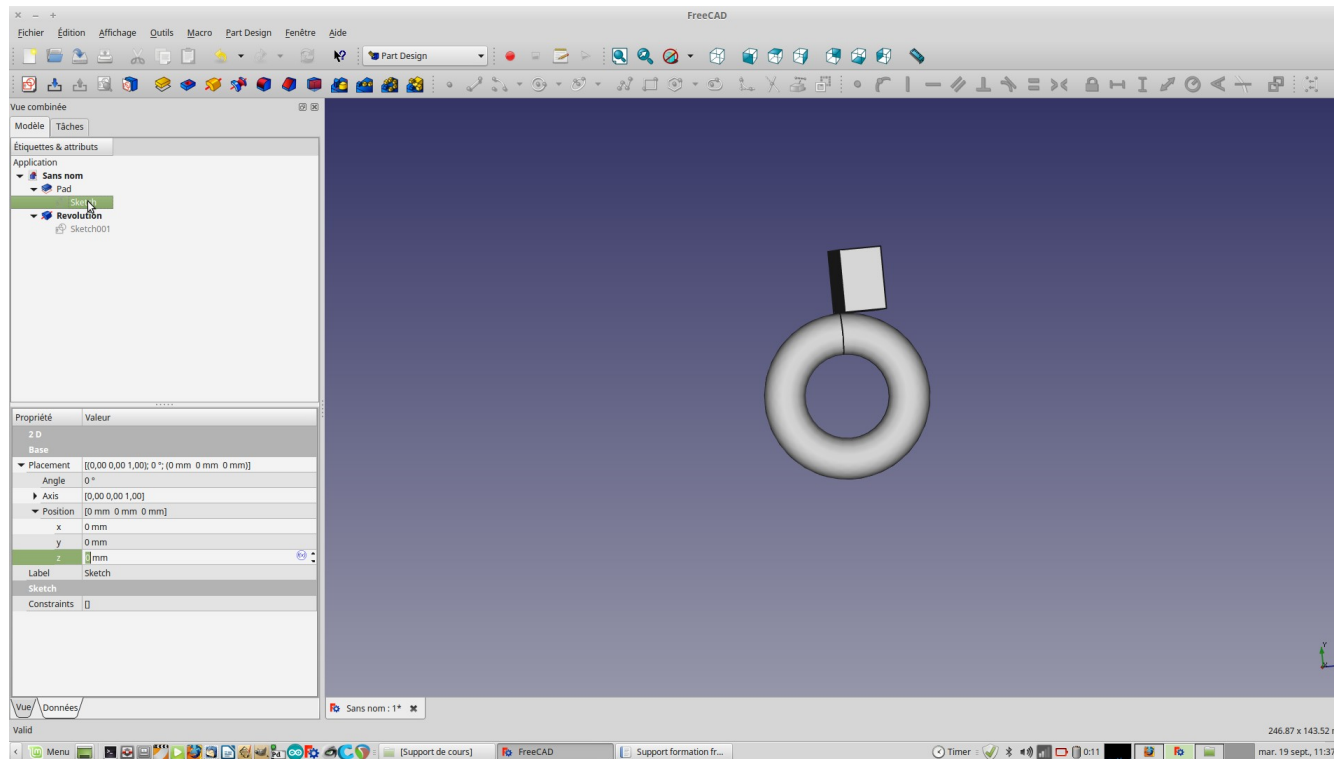
25. Sortir du mode édition



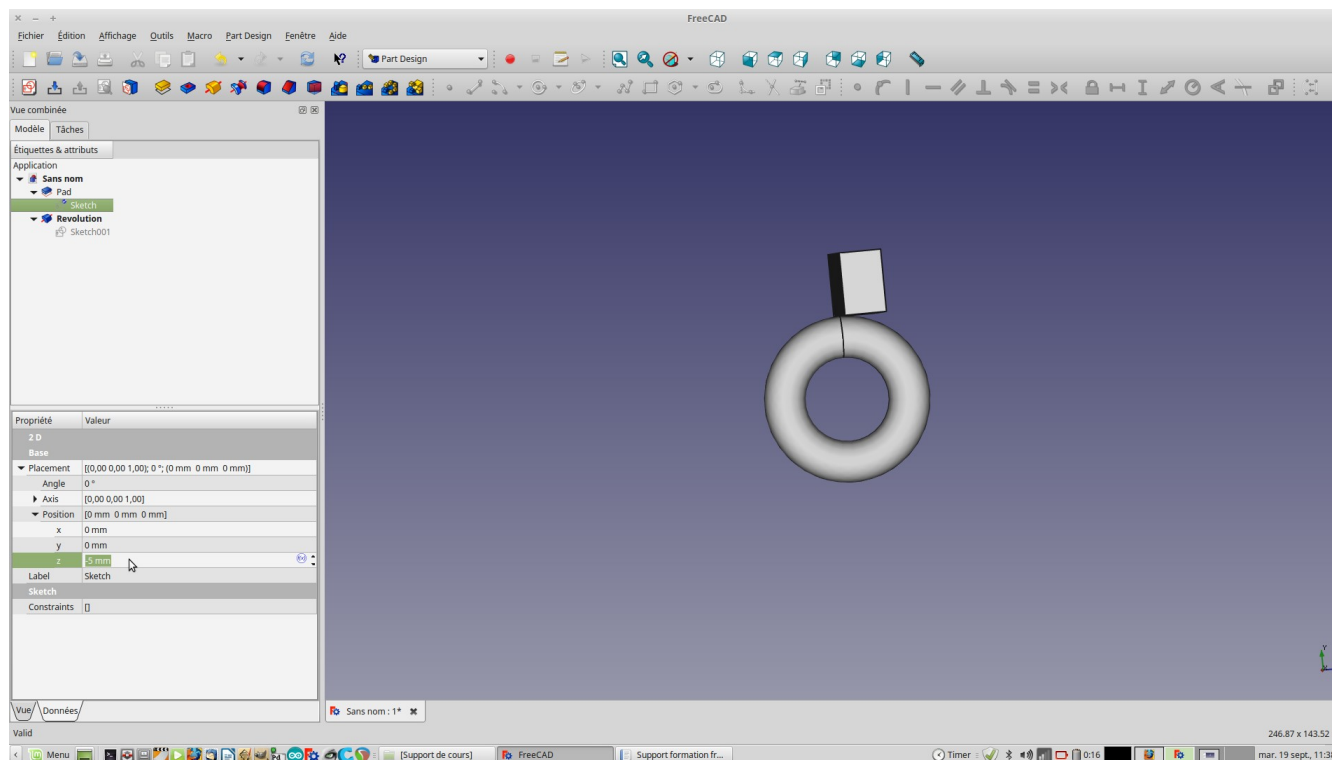
26. Lorsque l'on change de vue on s'aperçoit que le pavé est décalé par rapport au cercle



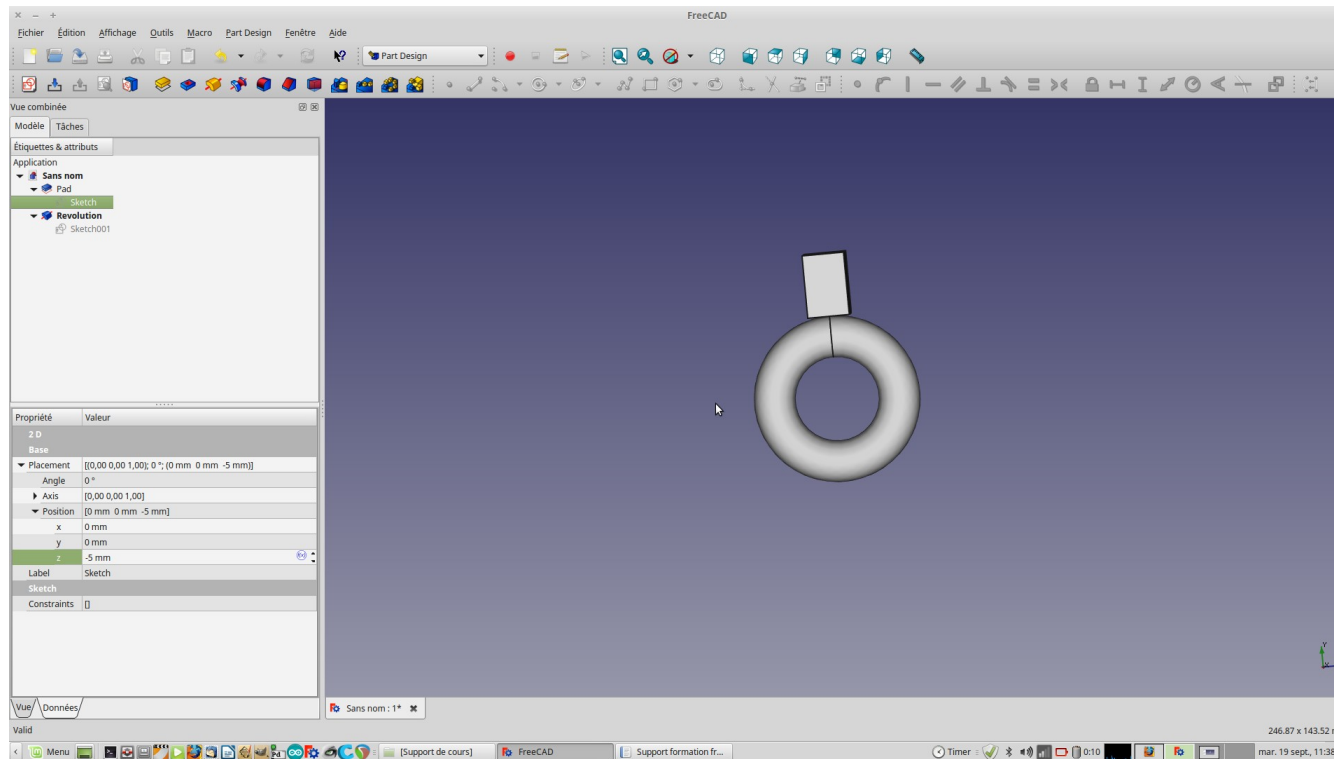
27. Sélectionner le sketch (l'esquisse) qui a servi au pavé



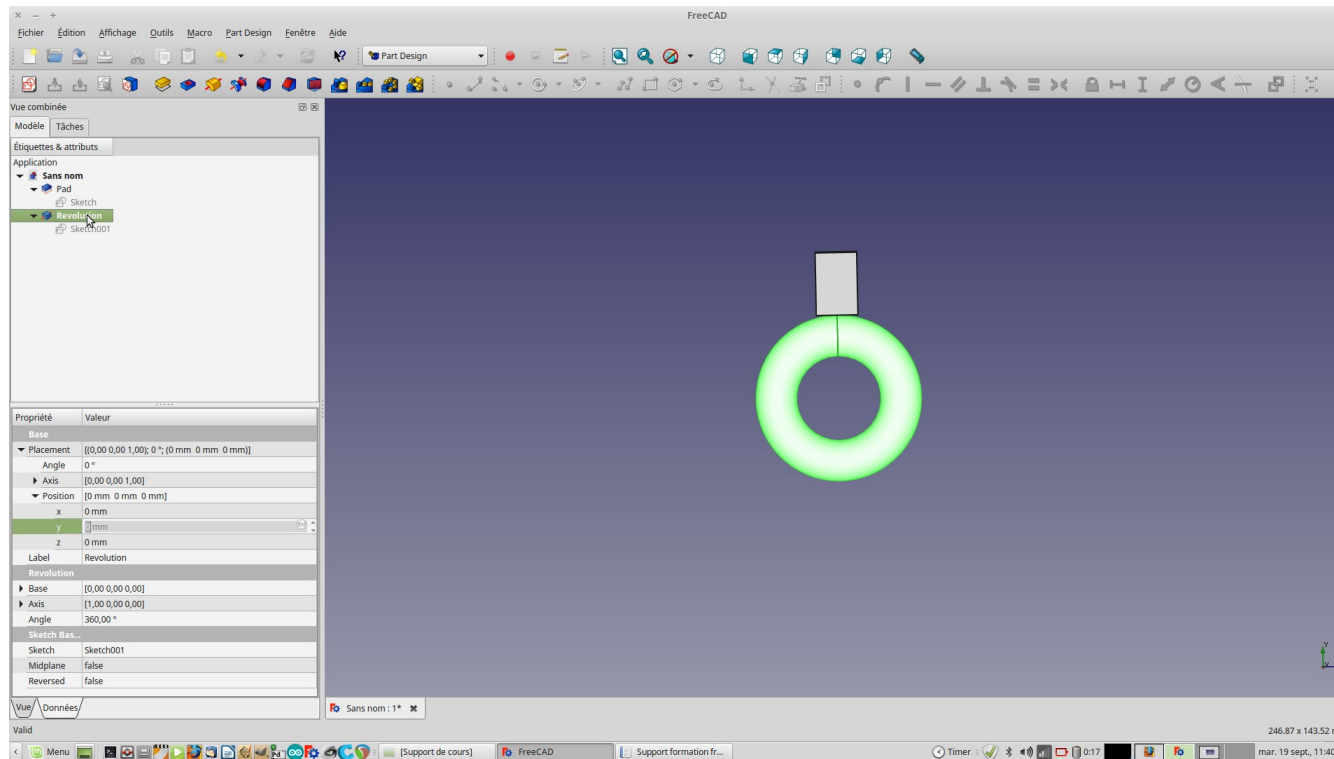
28. Décaler le sketch de -5 mm sur l'axe des Z



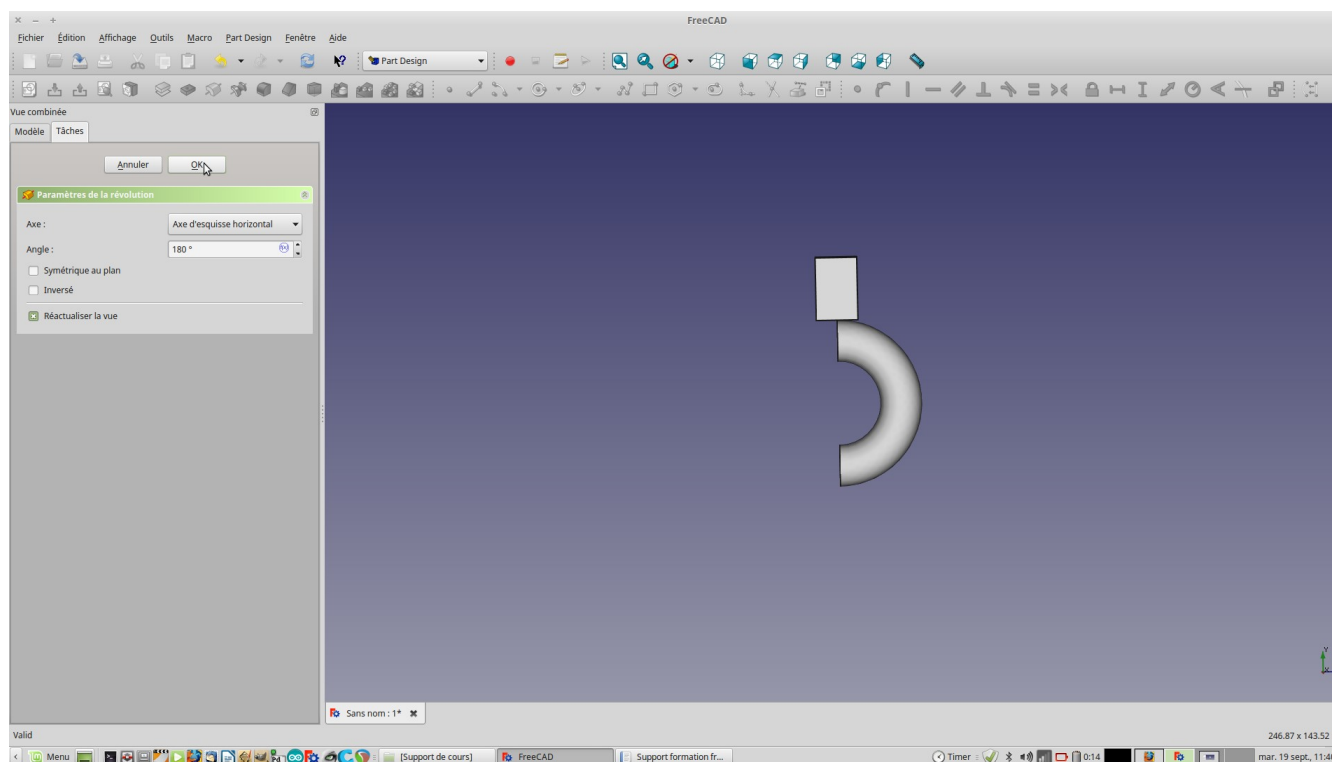
29. L'aspect est plus symétrique



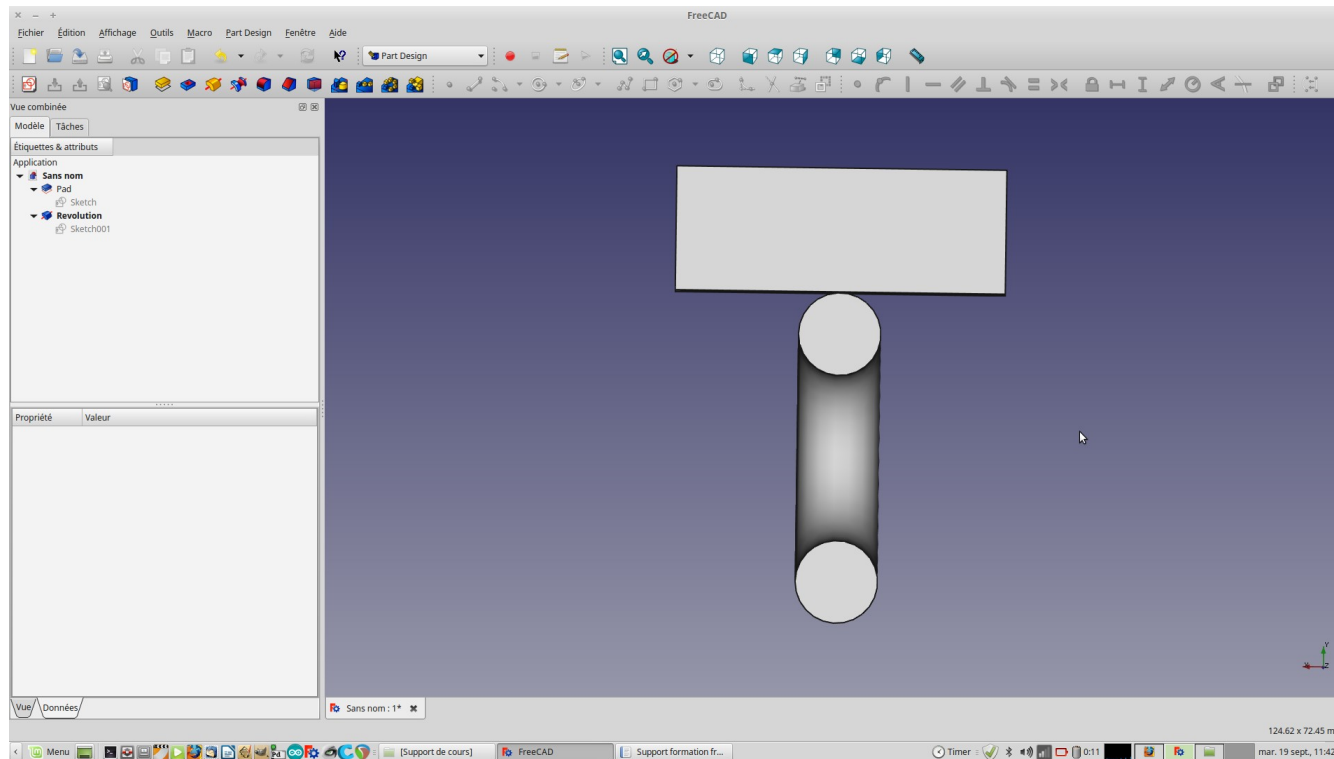
30. Double-cliquer sur la révolution (On voit l'anneau qui est en vert)



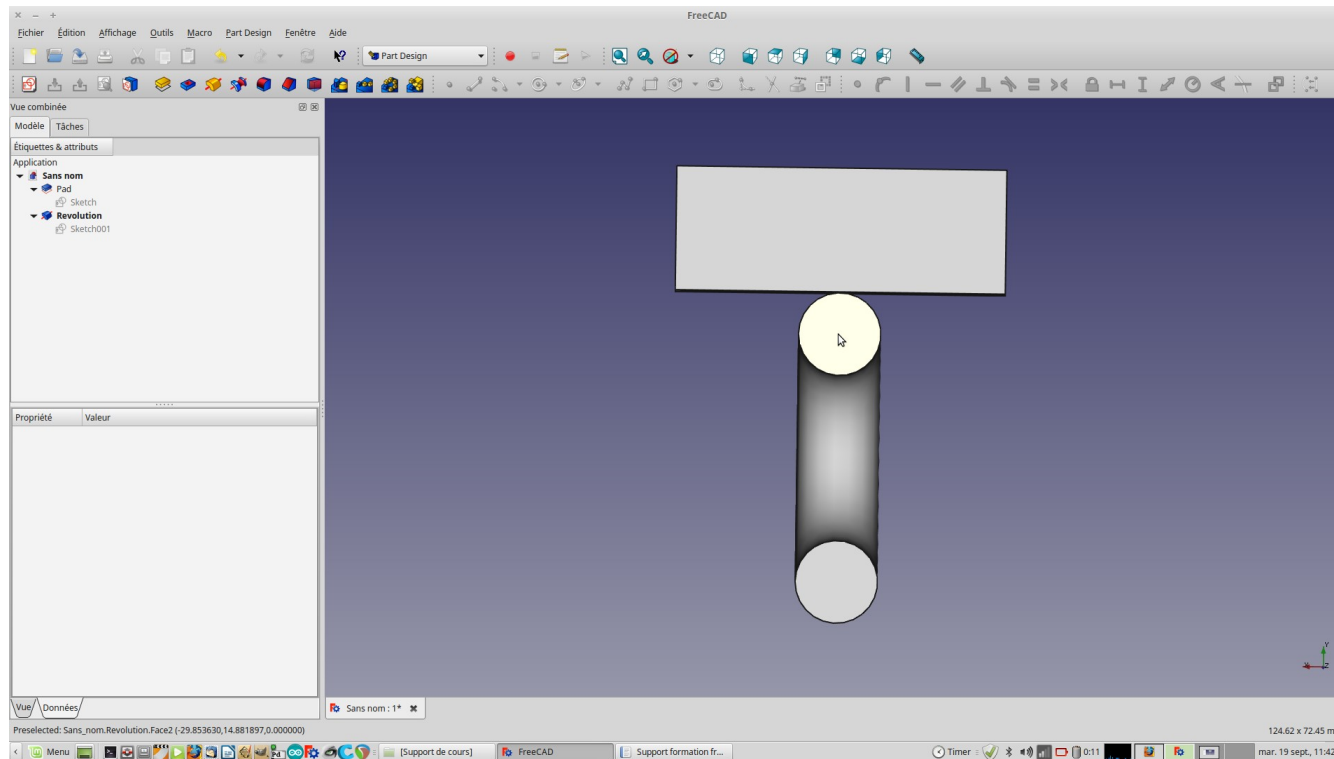
31. Définir l'angle de la rotation à 180° au lieu de 360°



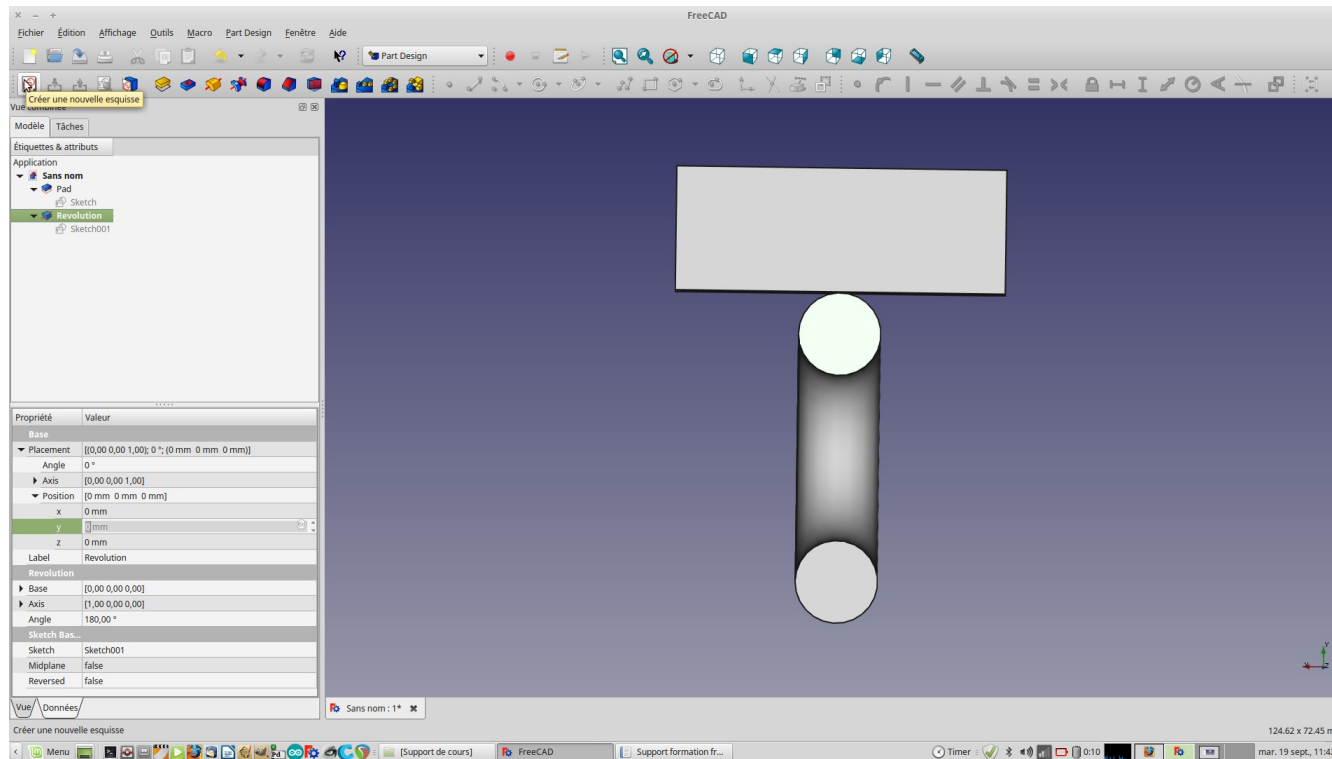
32. Cela nous permet d'avoir une face plate pour y appliquer une esquisse (2D)



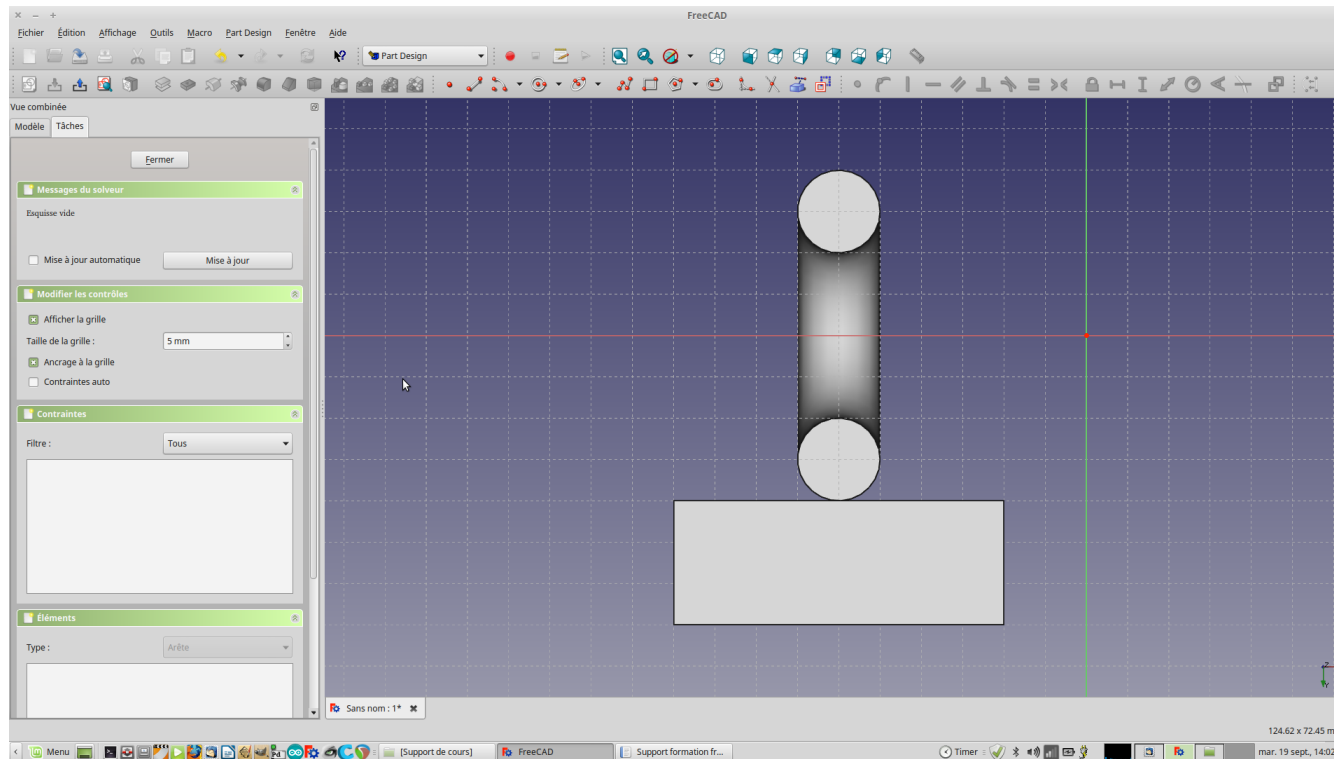
33. Cliquer sur une des faces plate de l'anneau



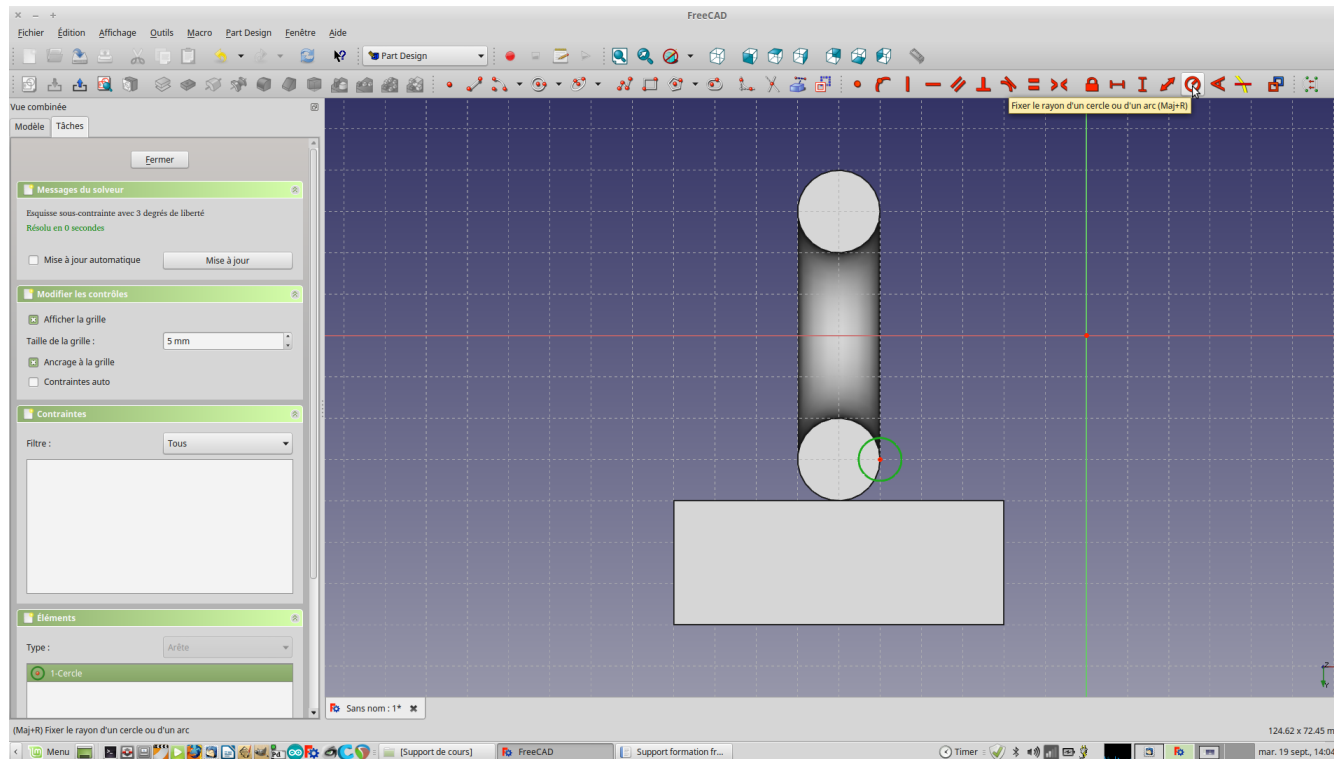
34. Créer une nouvelle esquisse à partir de la face sélectionnée



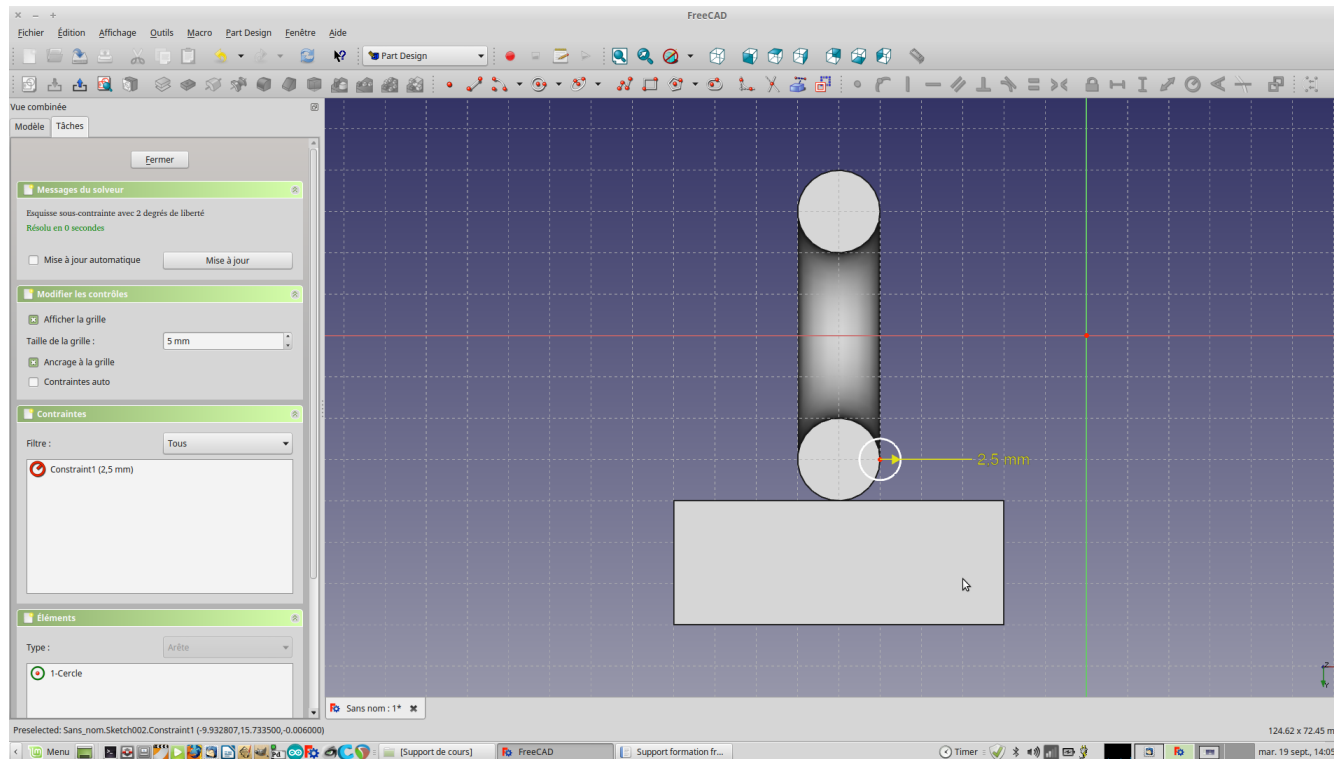
35. L'esquisse est appliquée sur une des sections de la bague



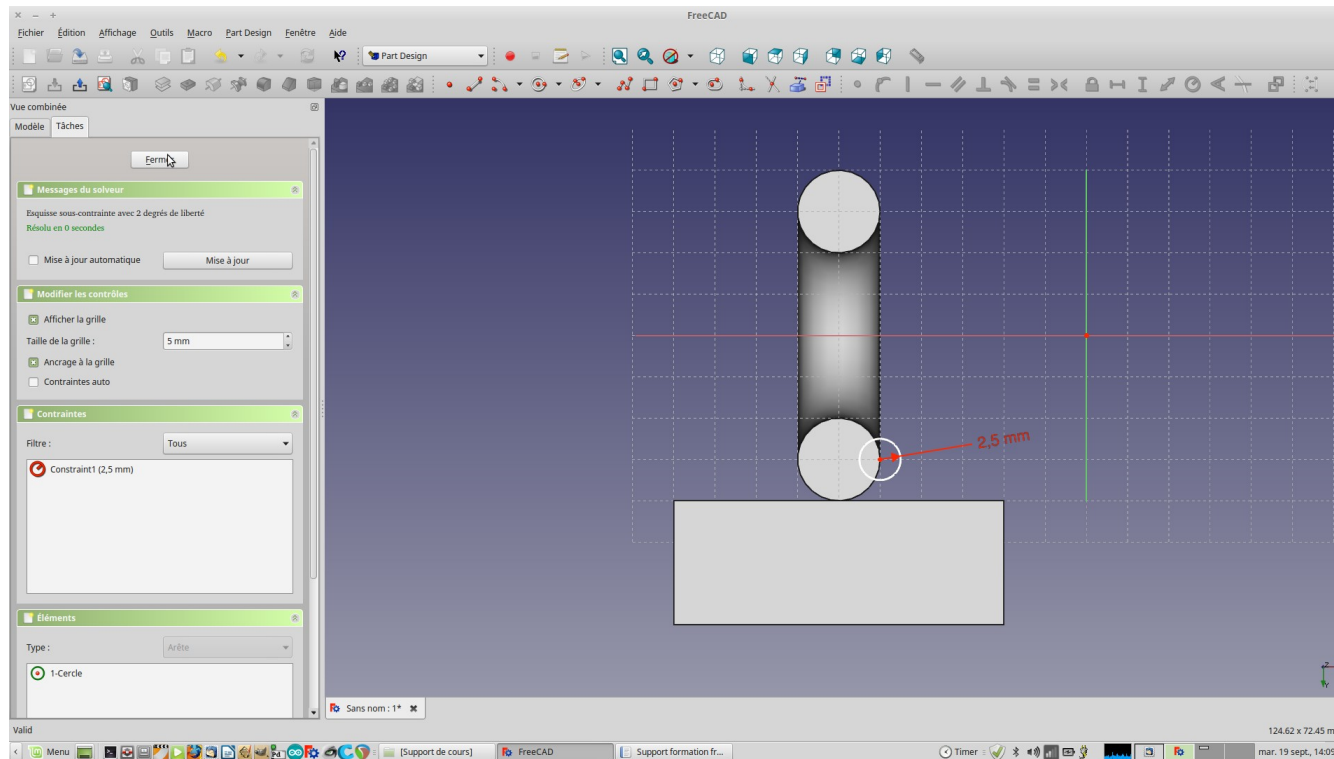
36. Créer un cercle dans l'esquisse



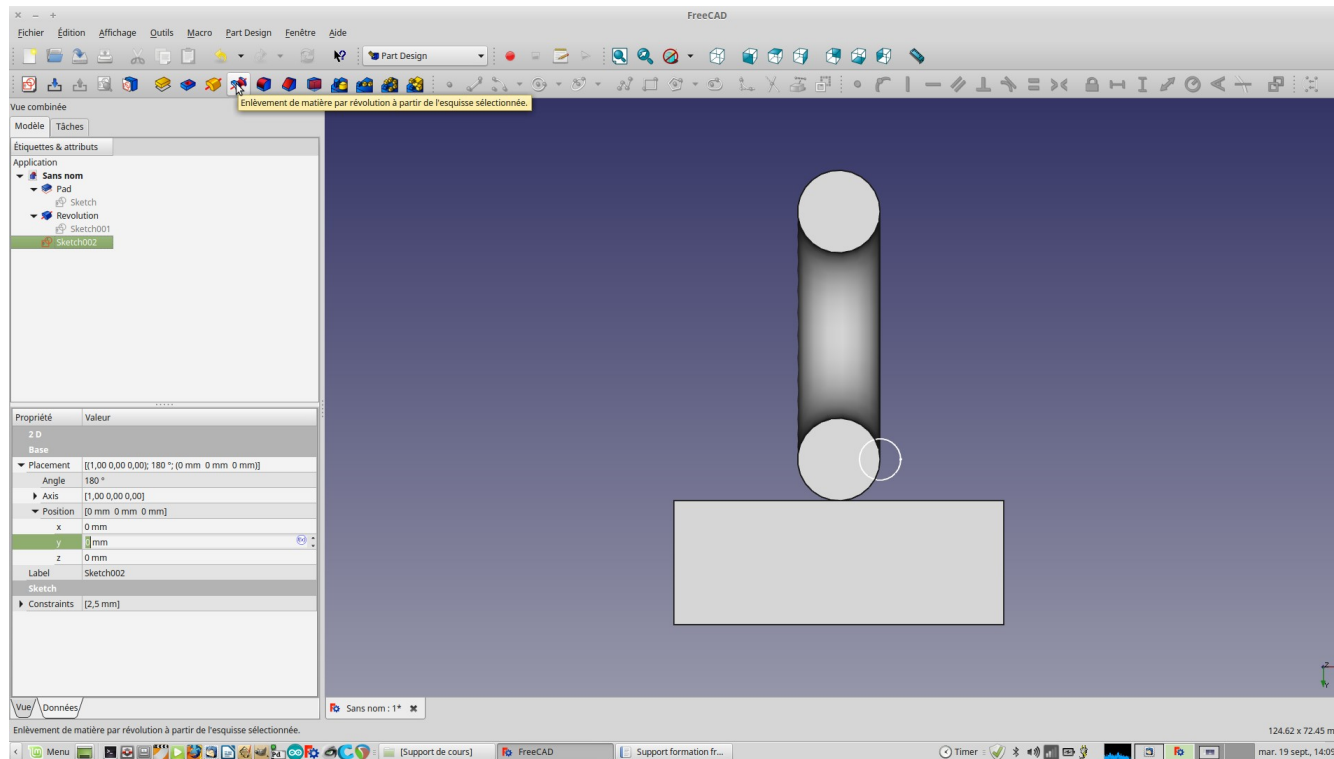
37. Fixer un rayon de 0,5 mm



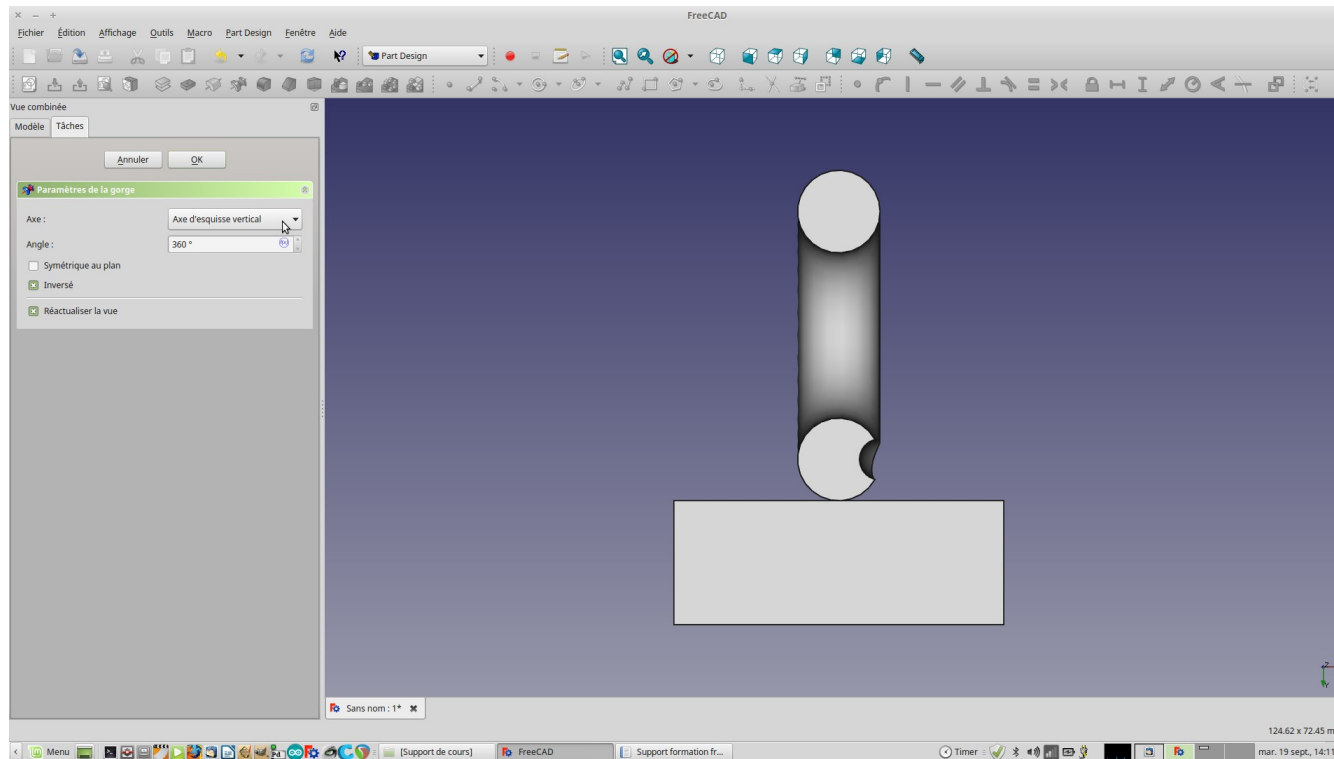
38. Quitter l'édition de l'esquisse



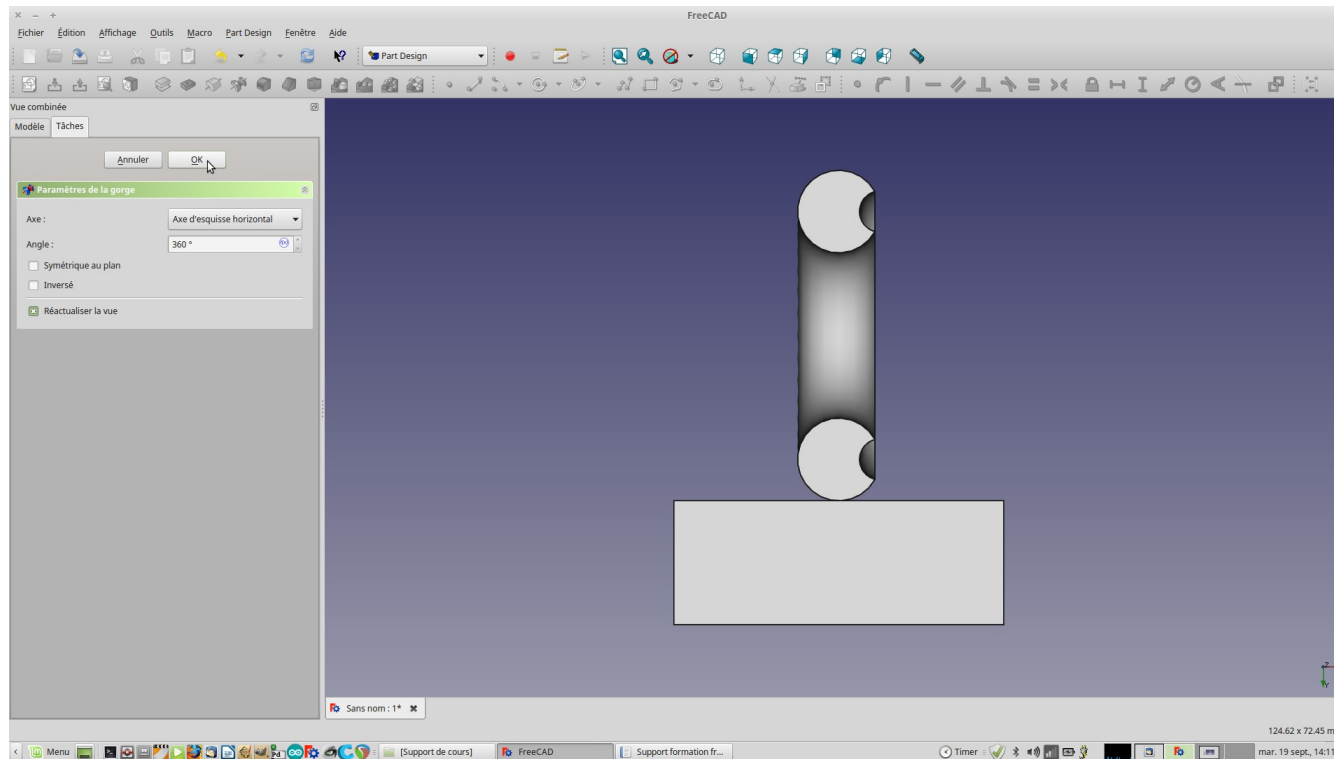
39. Cliquer sur l'enlèvement de matière par révolution



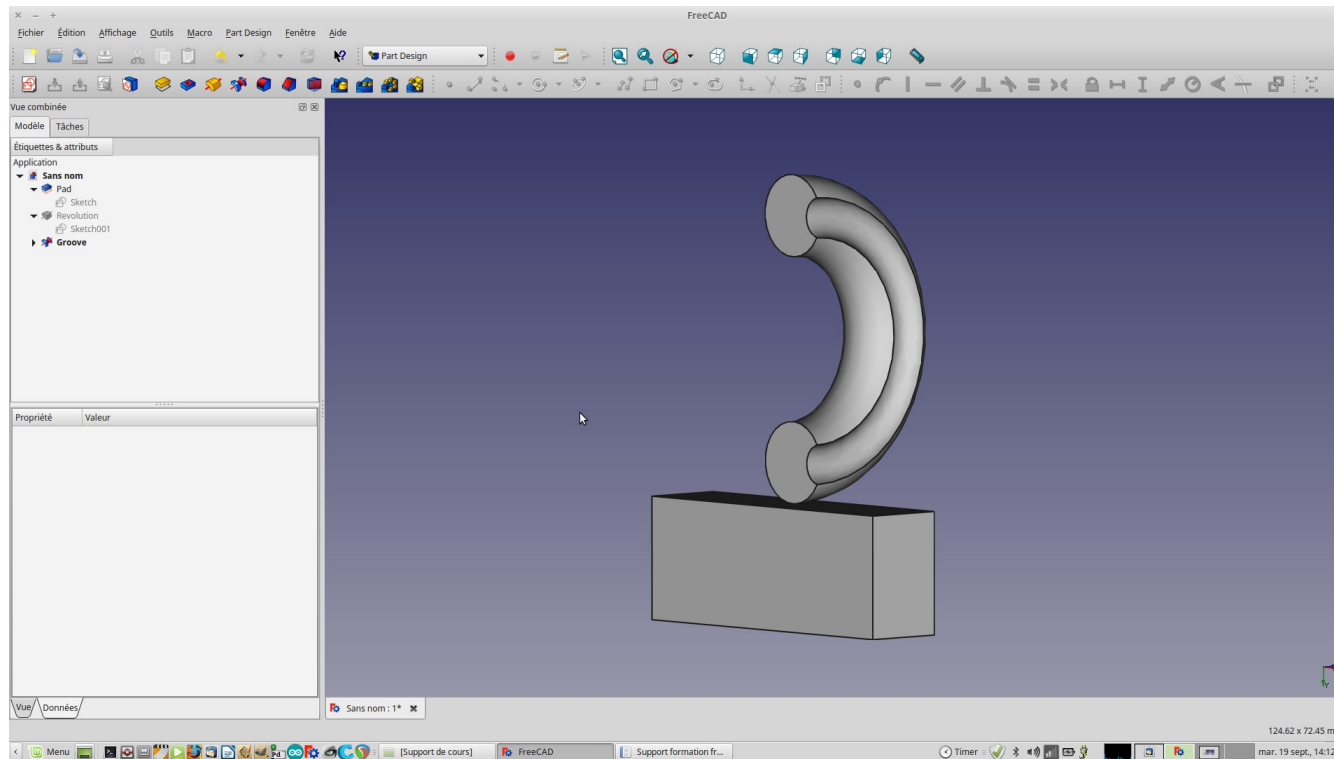
40. Choisir l'axe horizontal autour duquel la révolution à lieu



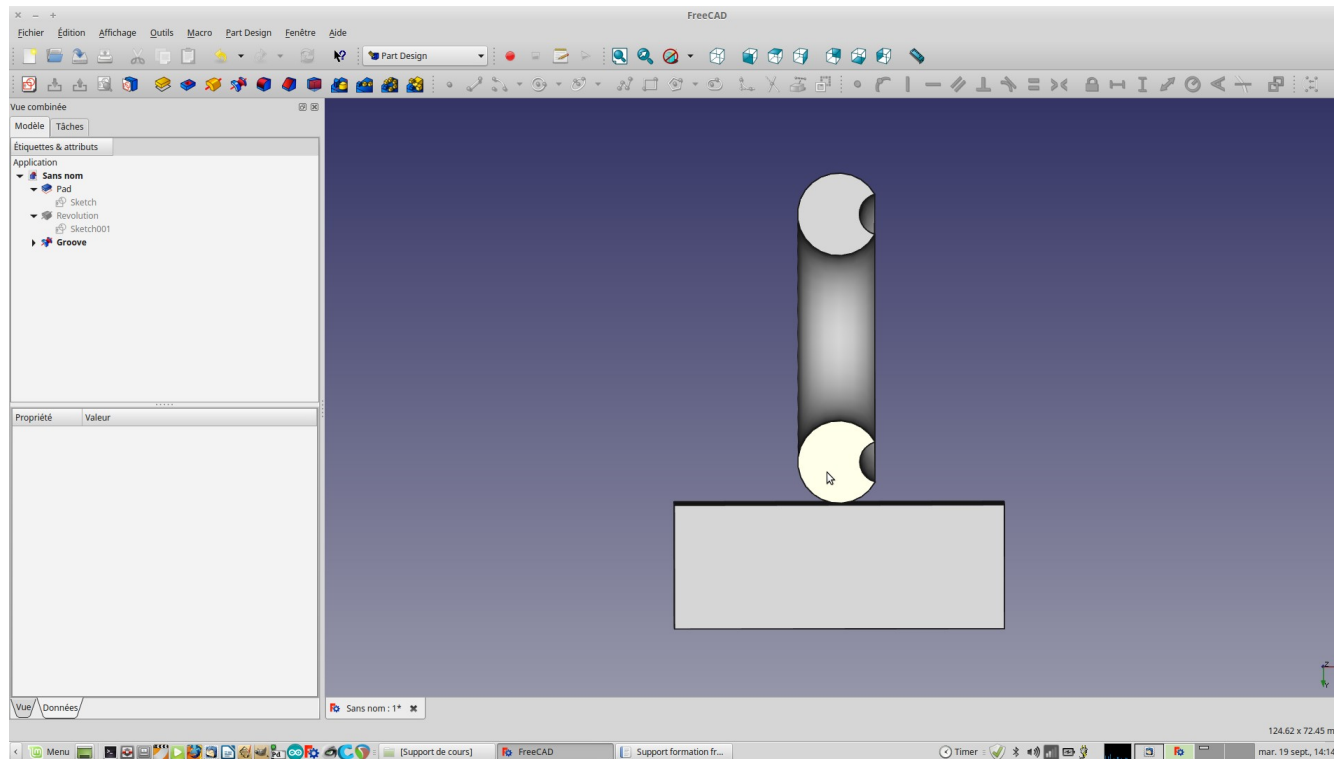
41. Choisir l'axe horizontal, puis quitter le mode édition



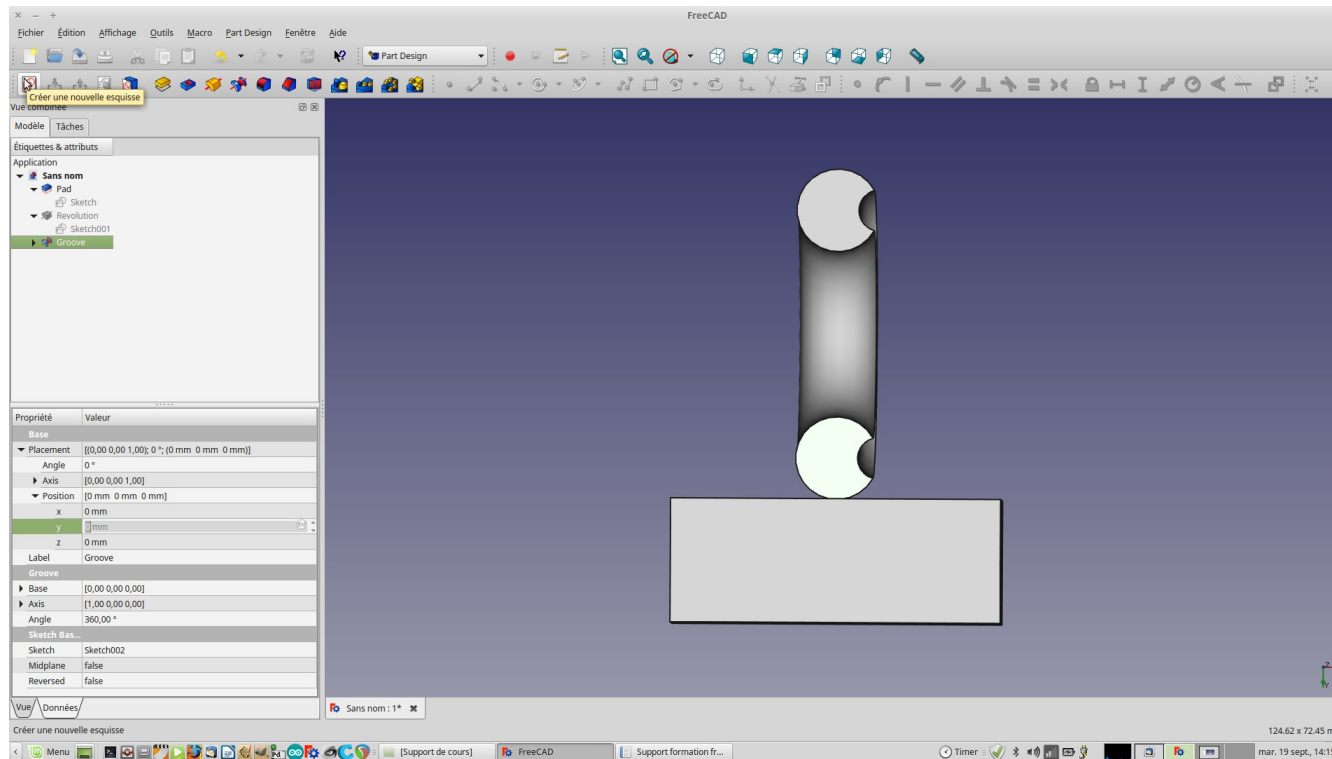
42. Le rendu



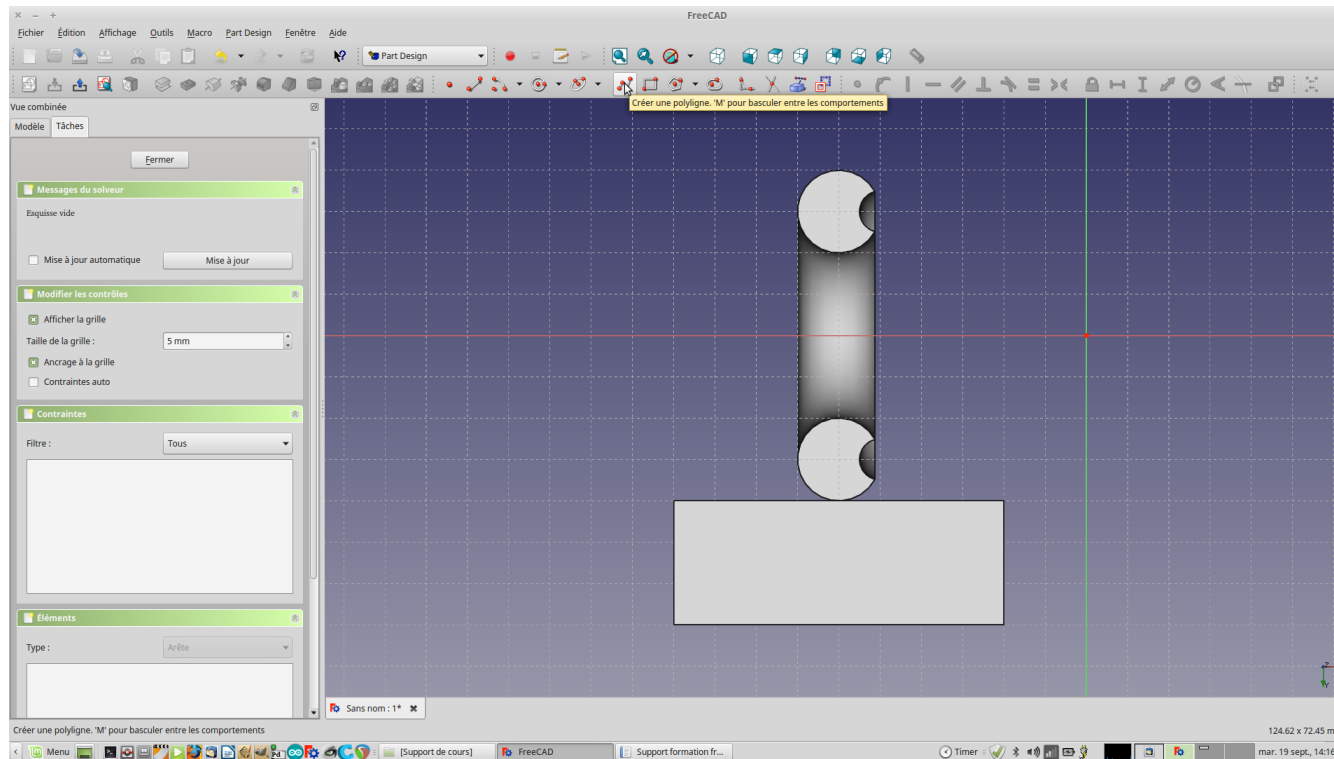
43. Sélectionner une nouvelle face



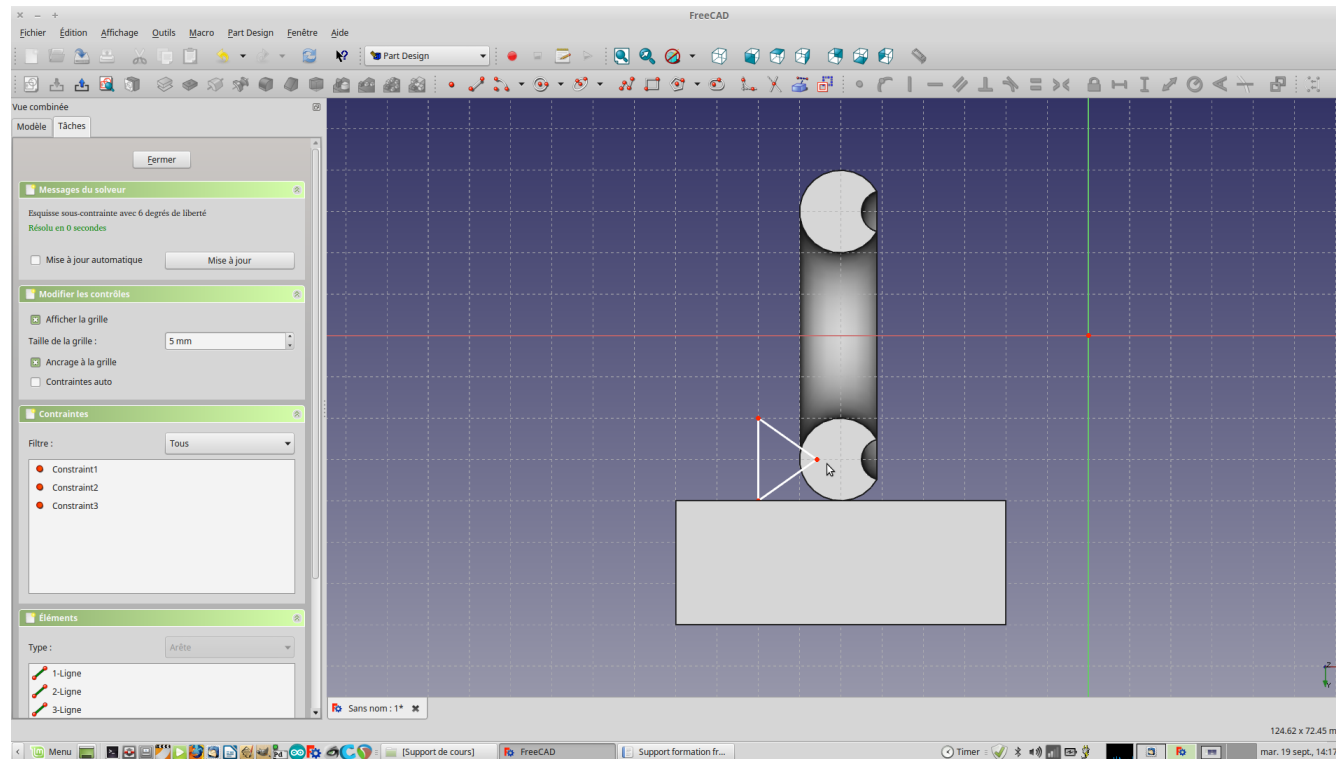
44. Créer une nouvelle esquisse



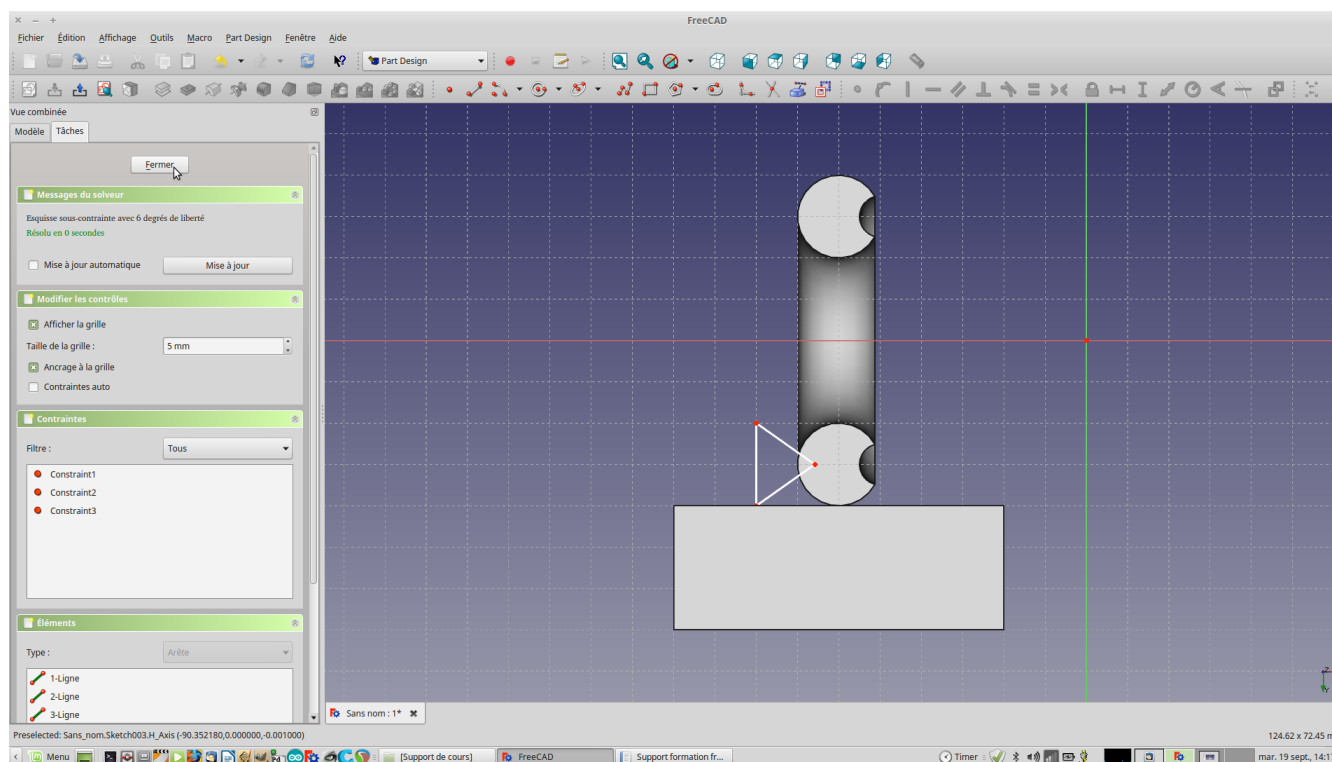
45. Choisir l'outil Polyline



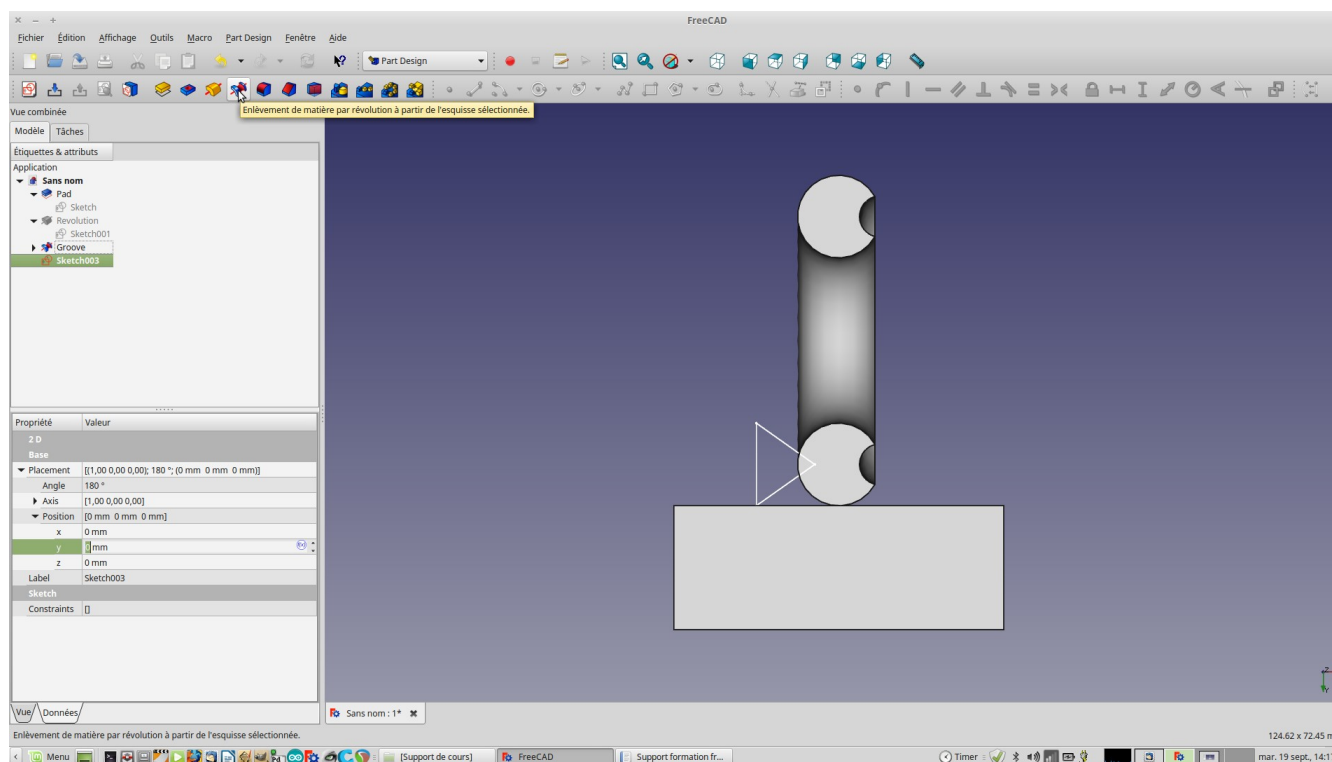
46. Créer un triangle, ou une forme de votre choix



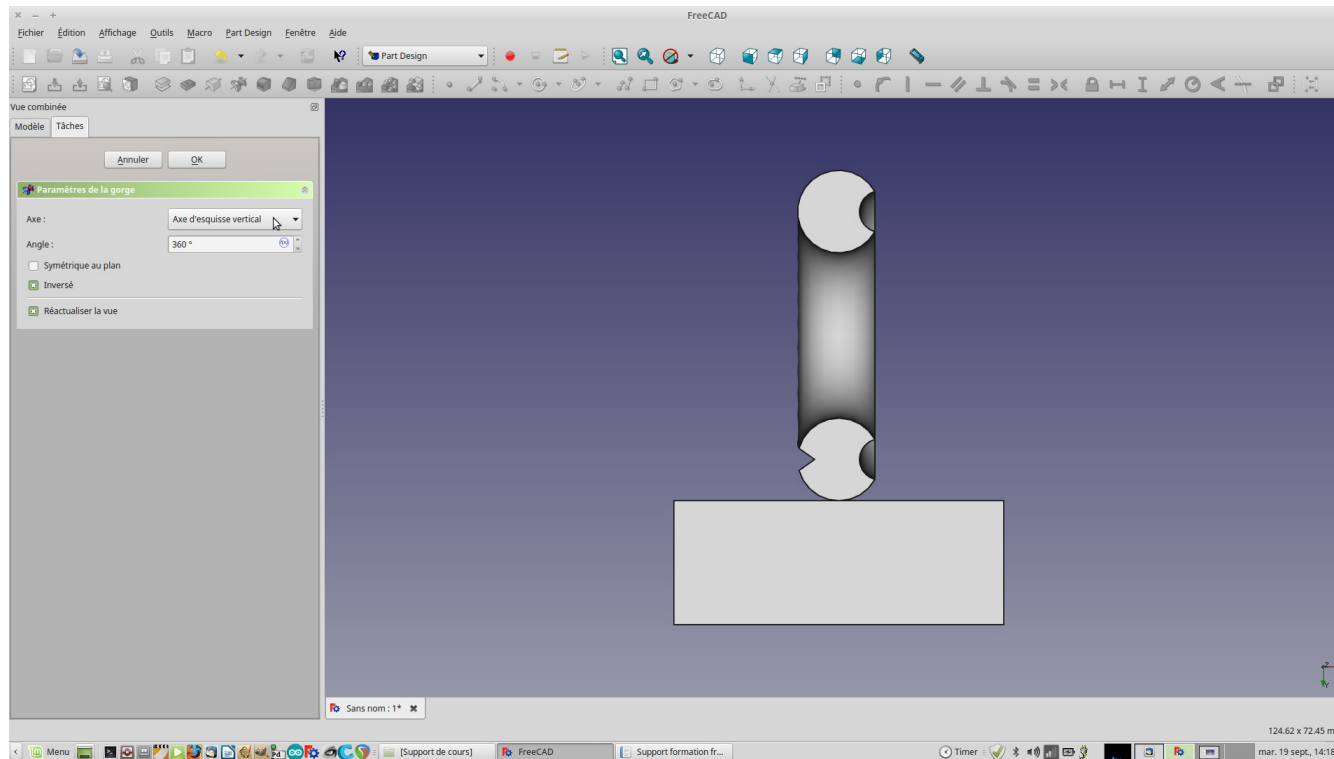
47. Quitter l'édition



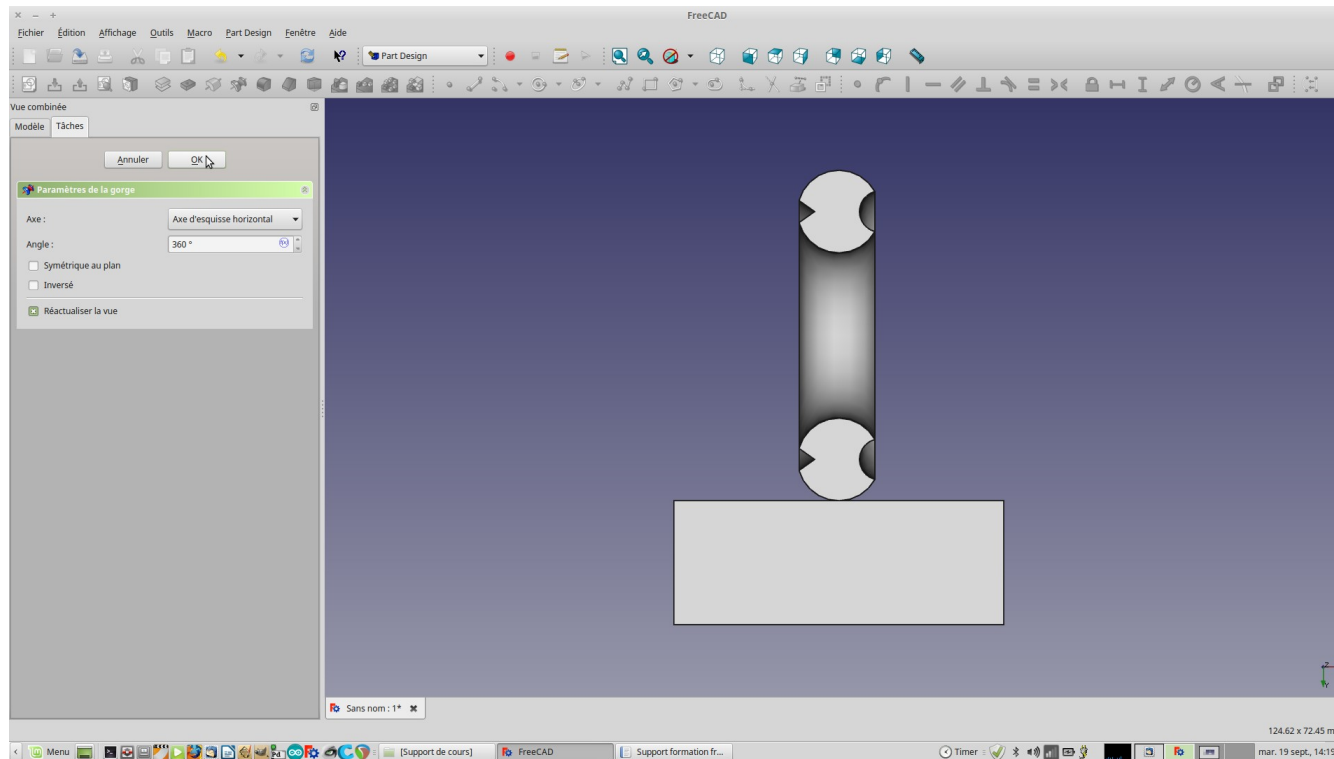
48. Sélectionner à nouveau l'enlèvement de matière par révolution



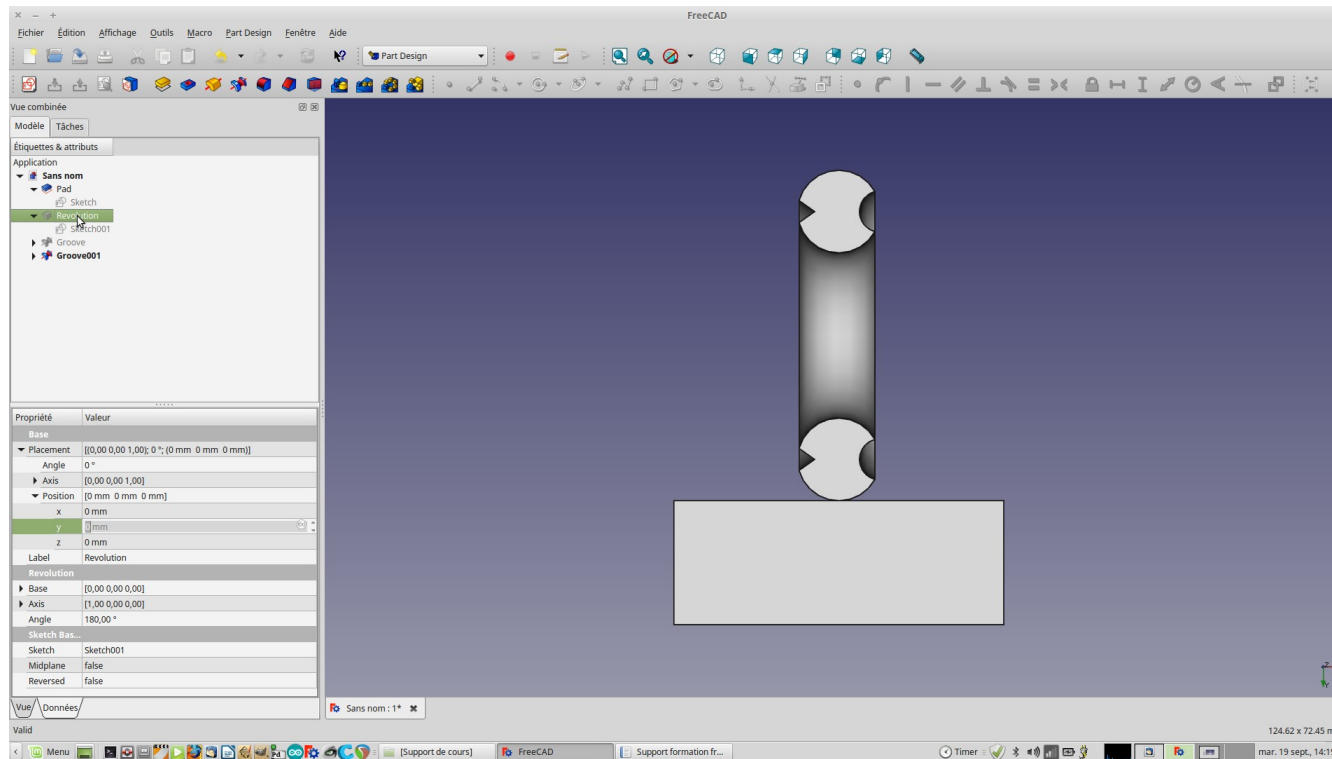
49. Choisir l'axe autour duquel la rotation s'effectue



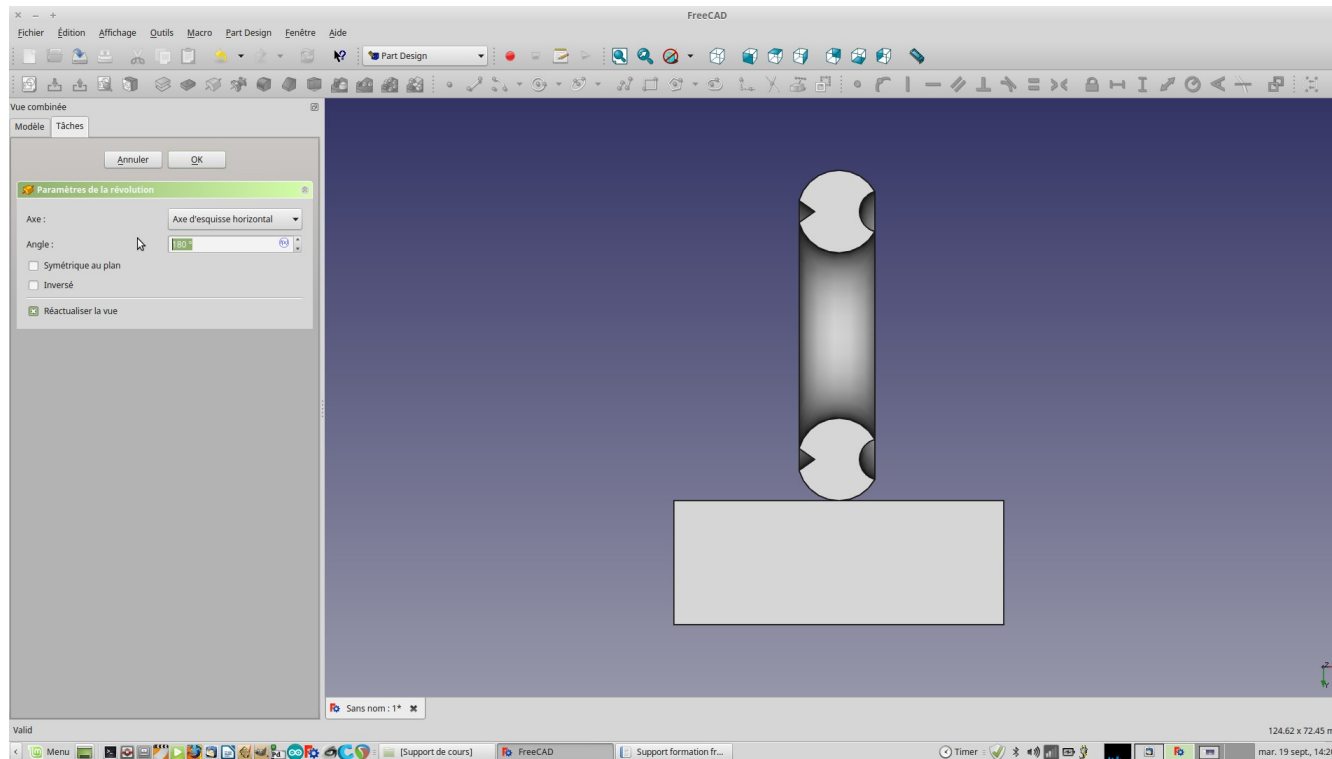
50. Valider votre choix



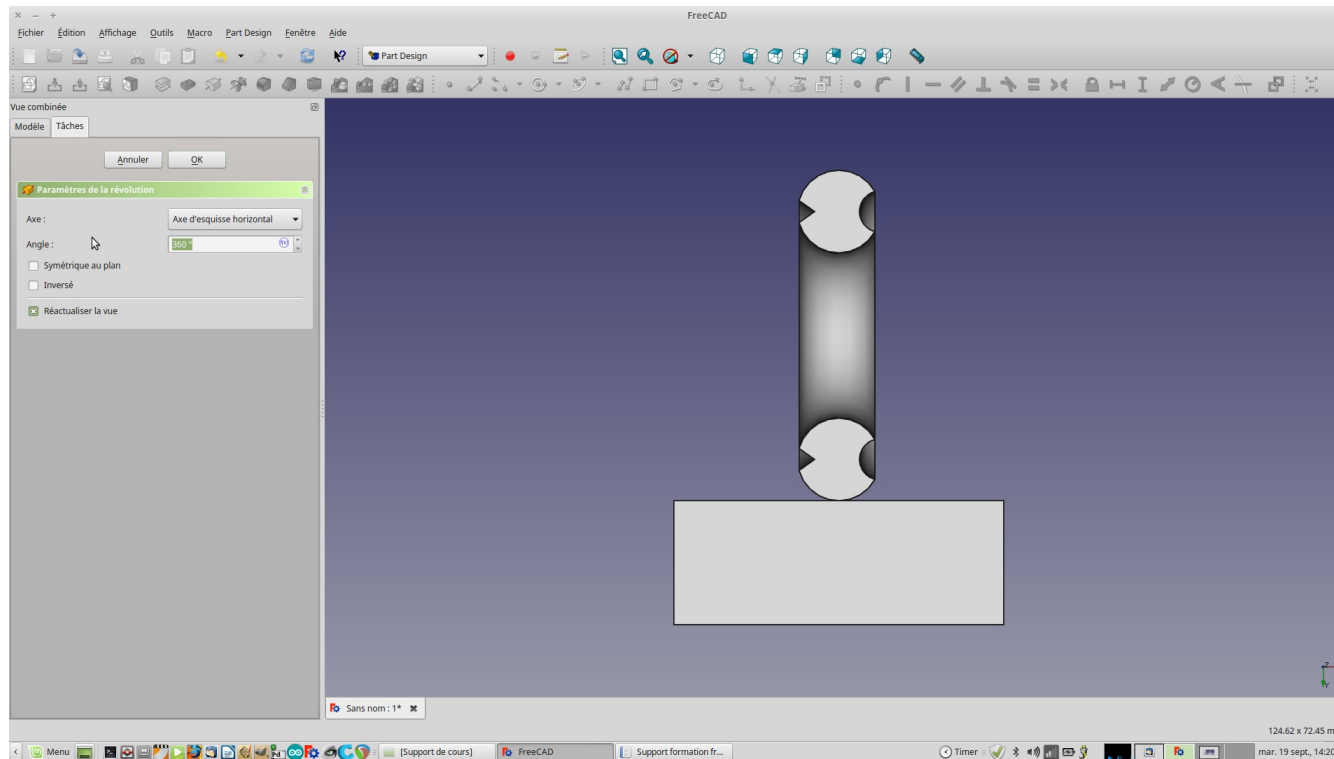
51. Revenir sur la révolution



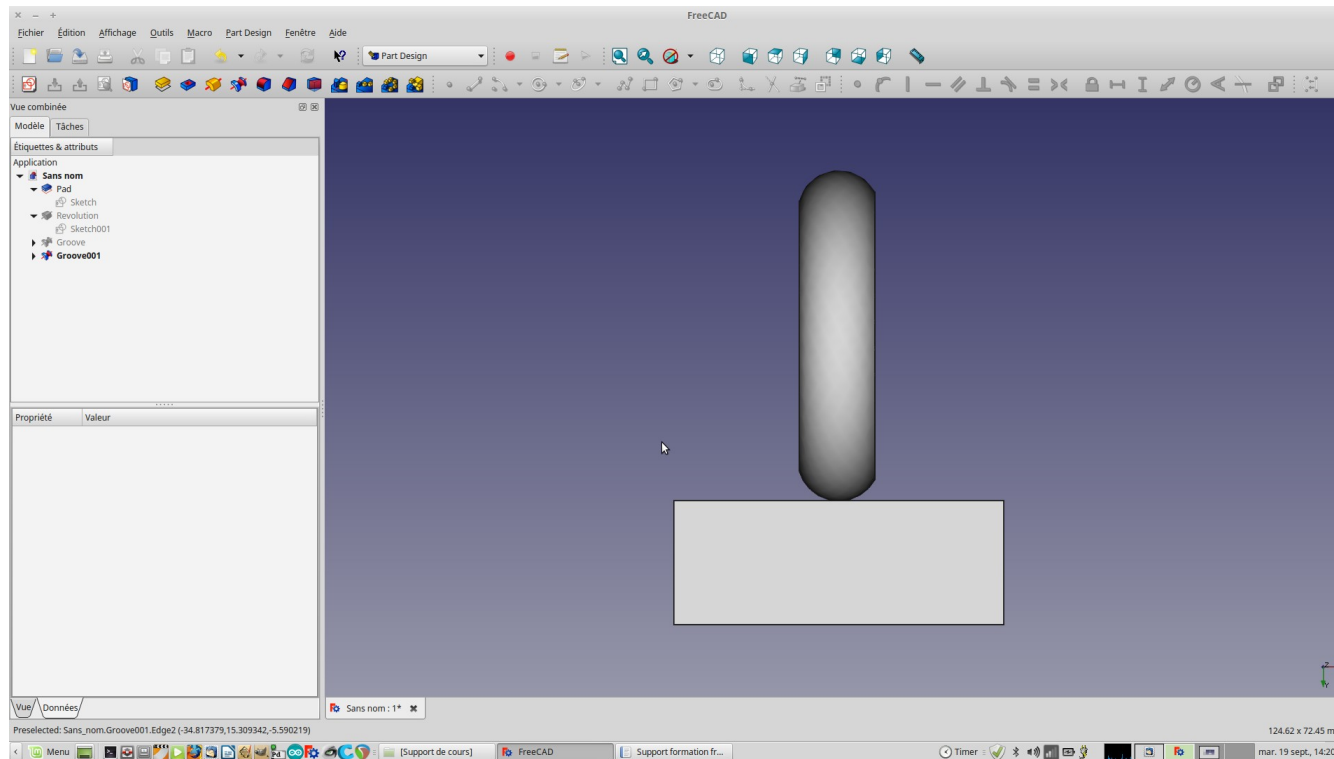
52. Changer son angle afin que la bague se referme



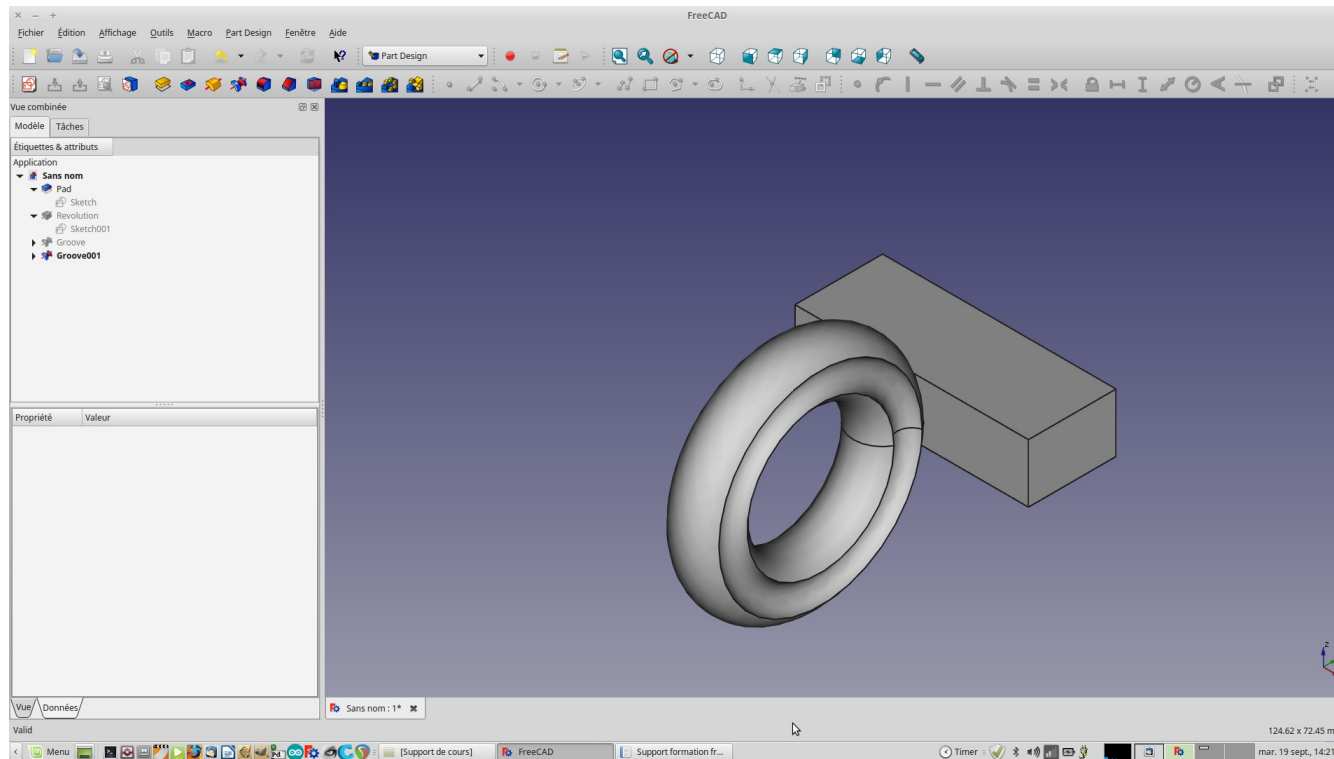
53. Choisir 360°



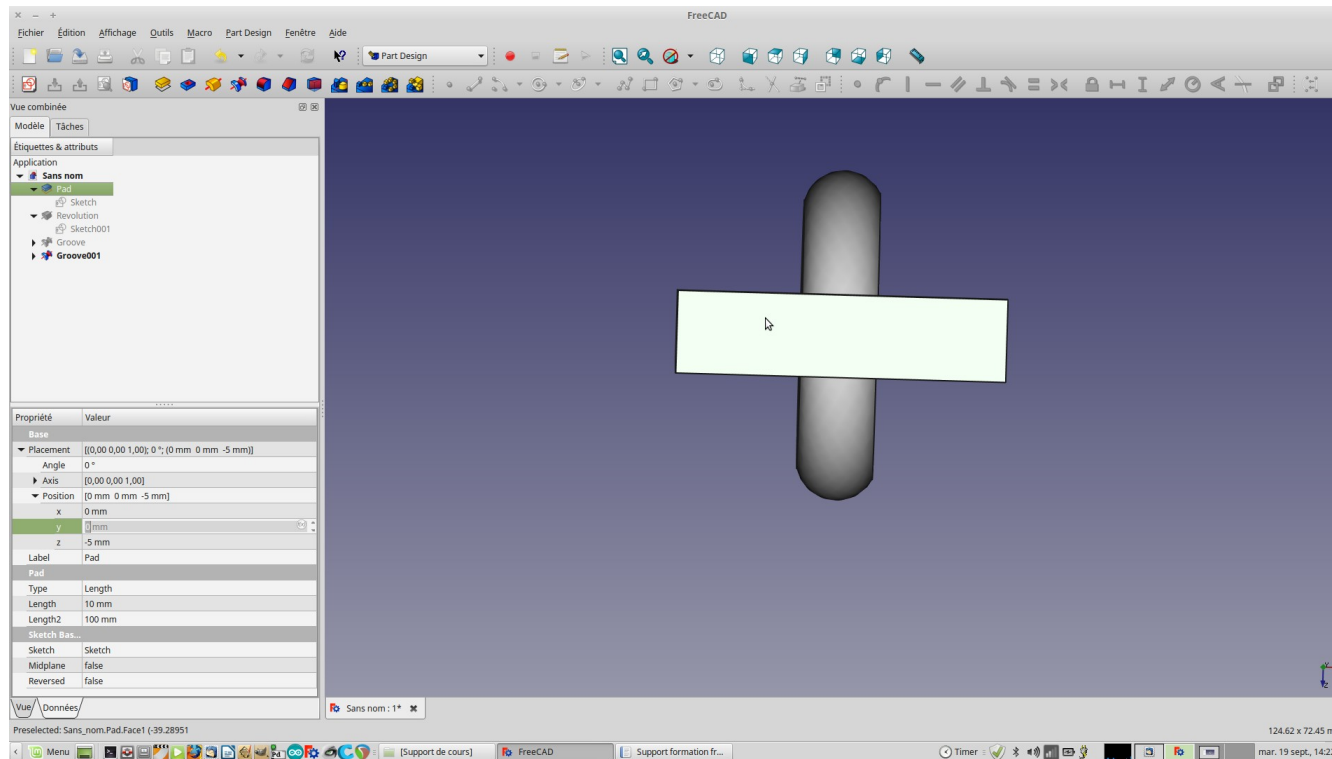
54. La bague est à nouveau fermée



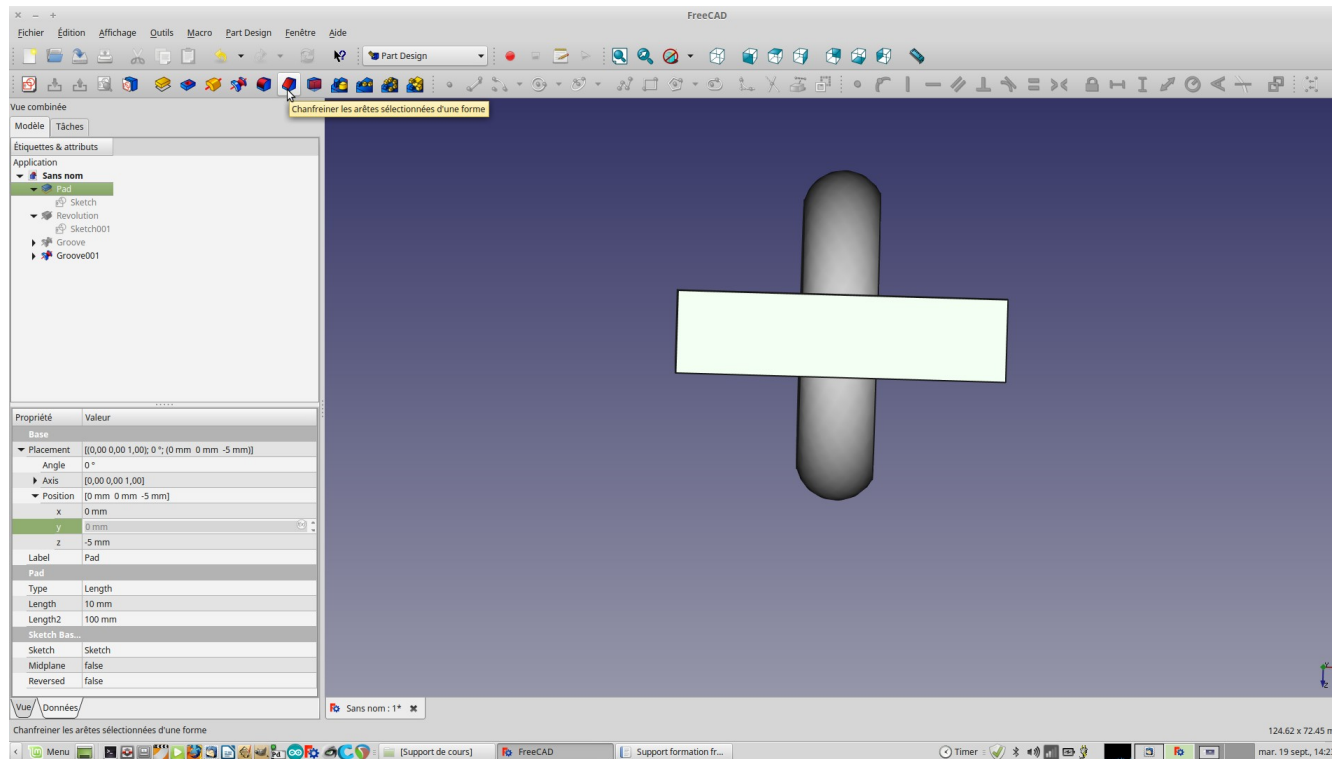
55. Le rendu



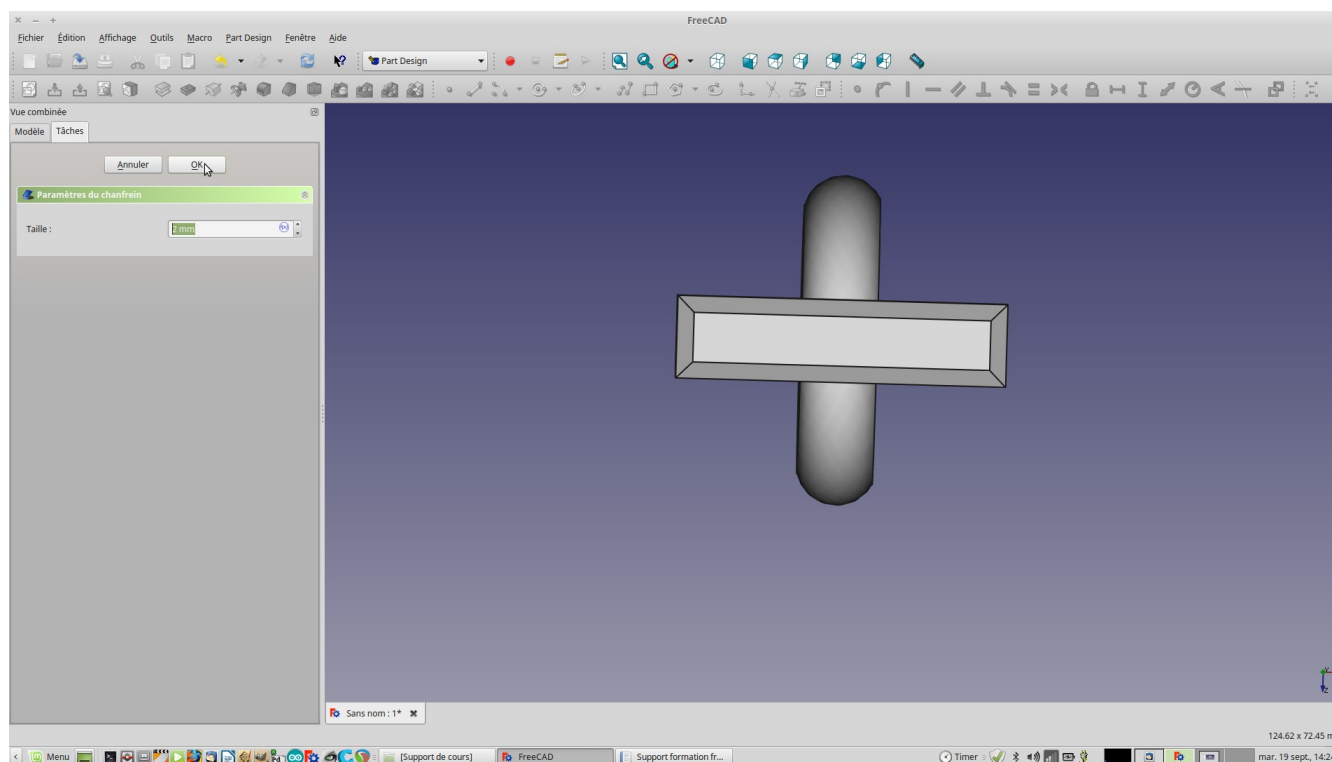
56. Sélectionner seulement la partie supérieure de la bague



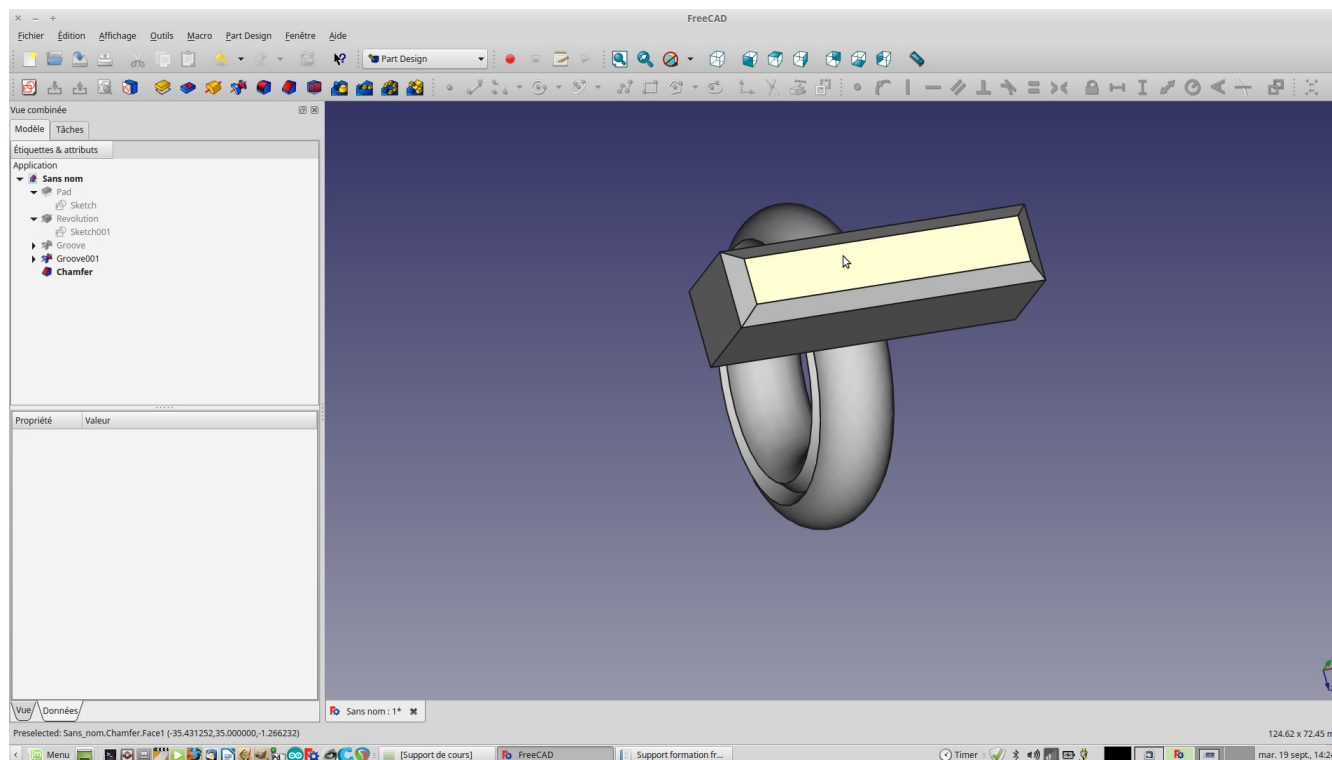
57. Chanfreiner les arêtes sélectionnées



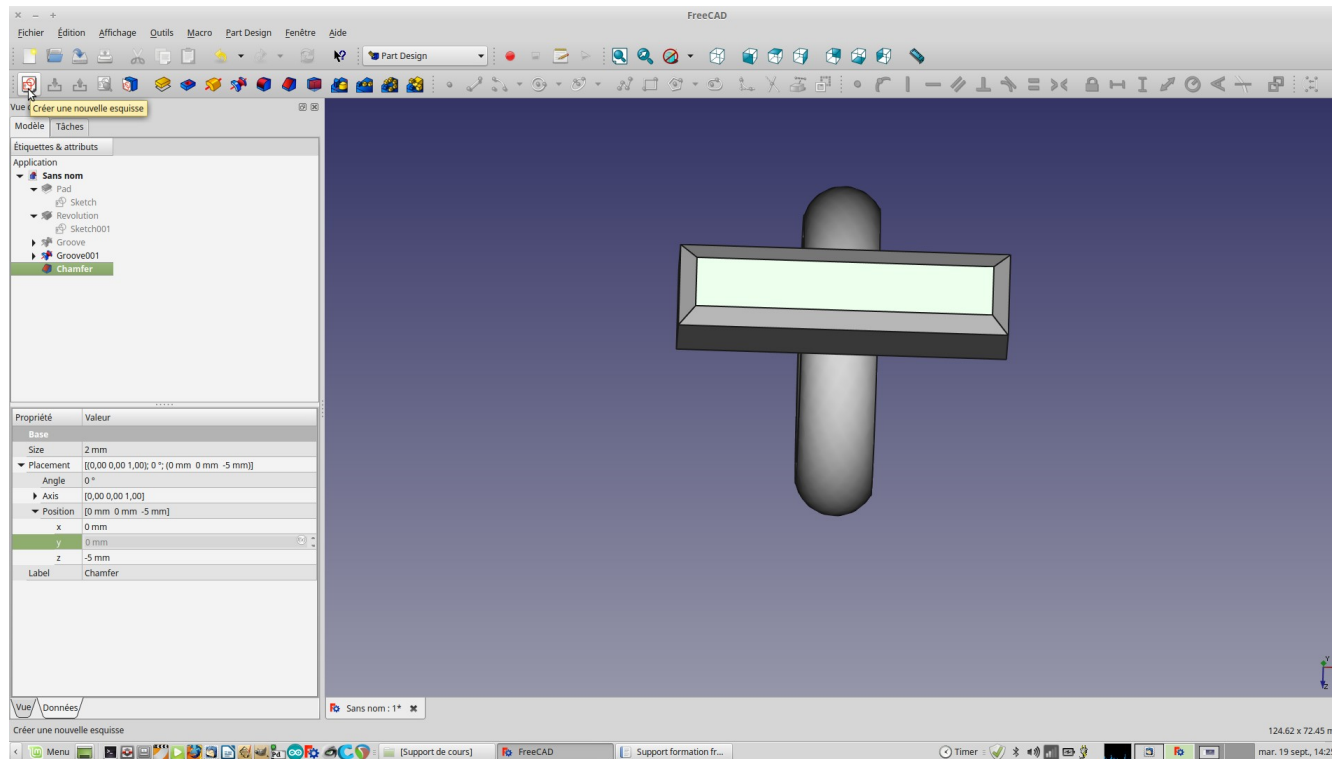
58. Définir une taille de 2 mm (Ou la valeur de votre choix)



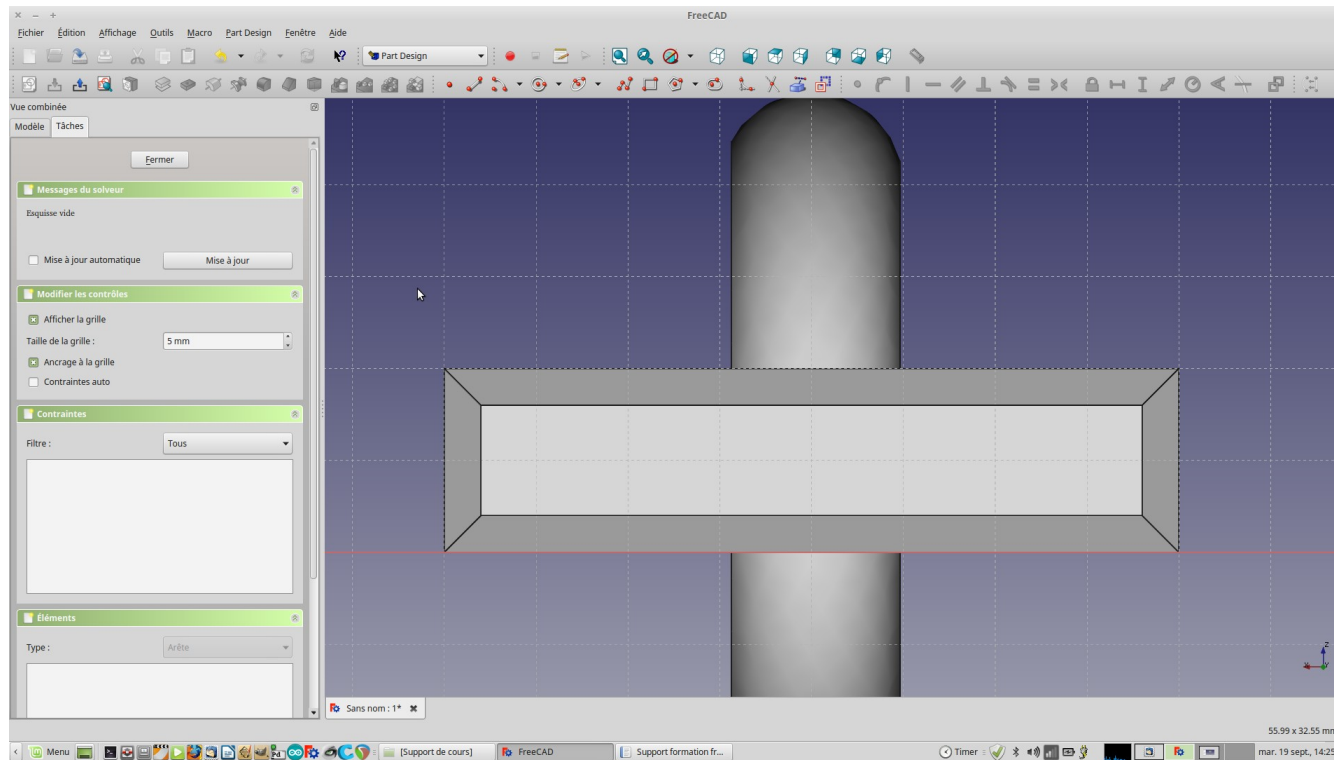
59. Sélectionner à nouveau la partie supérieure



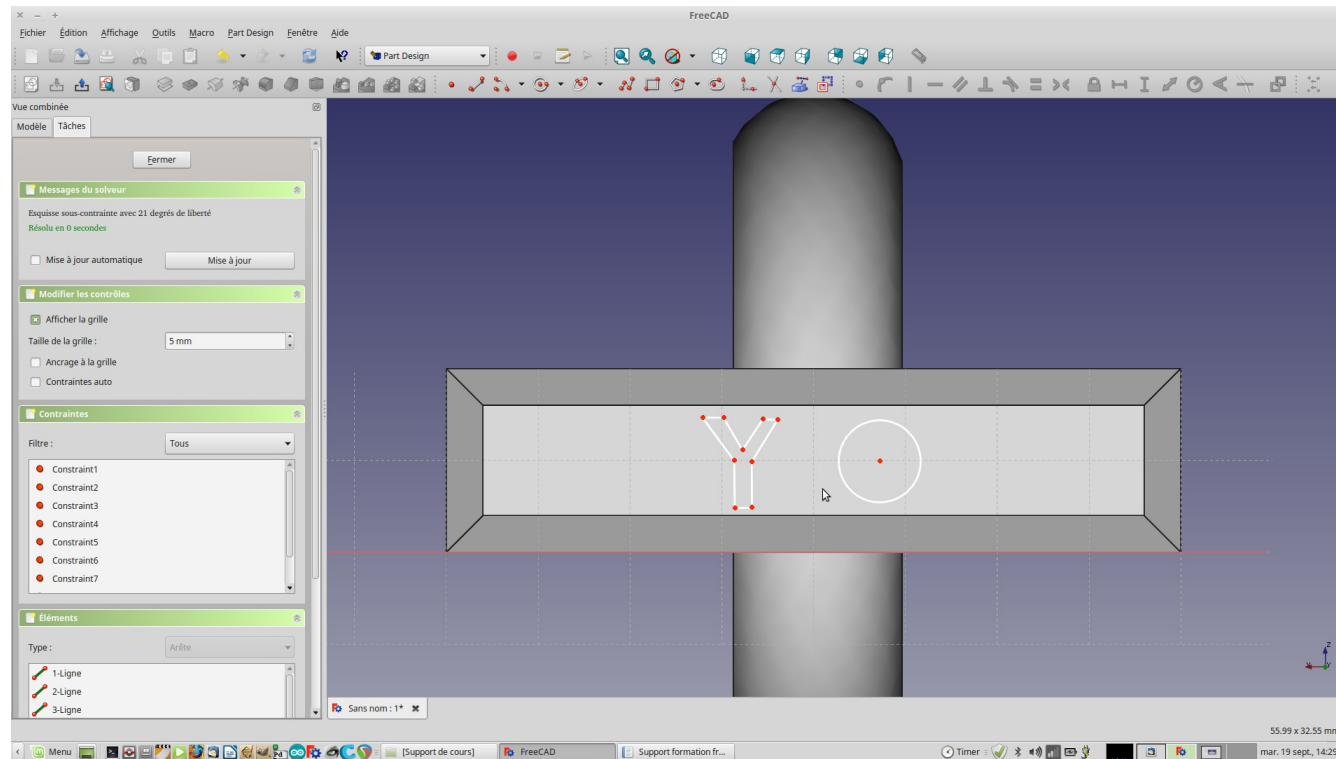
60. Créer une nouvelle esquisse



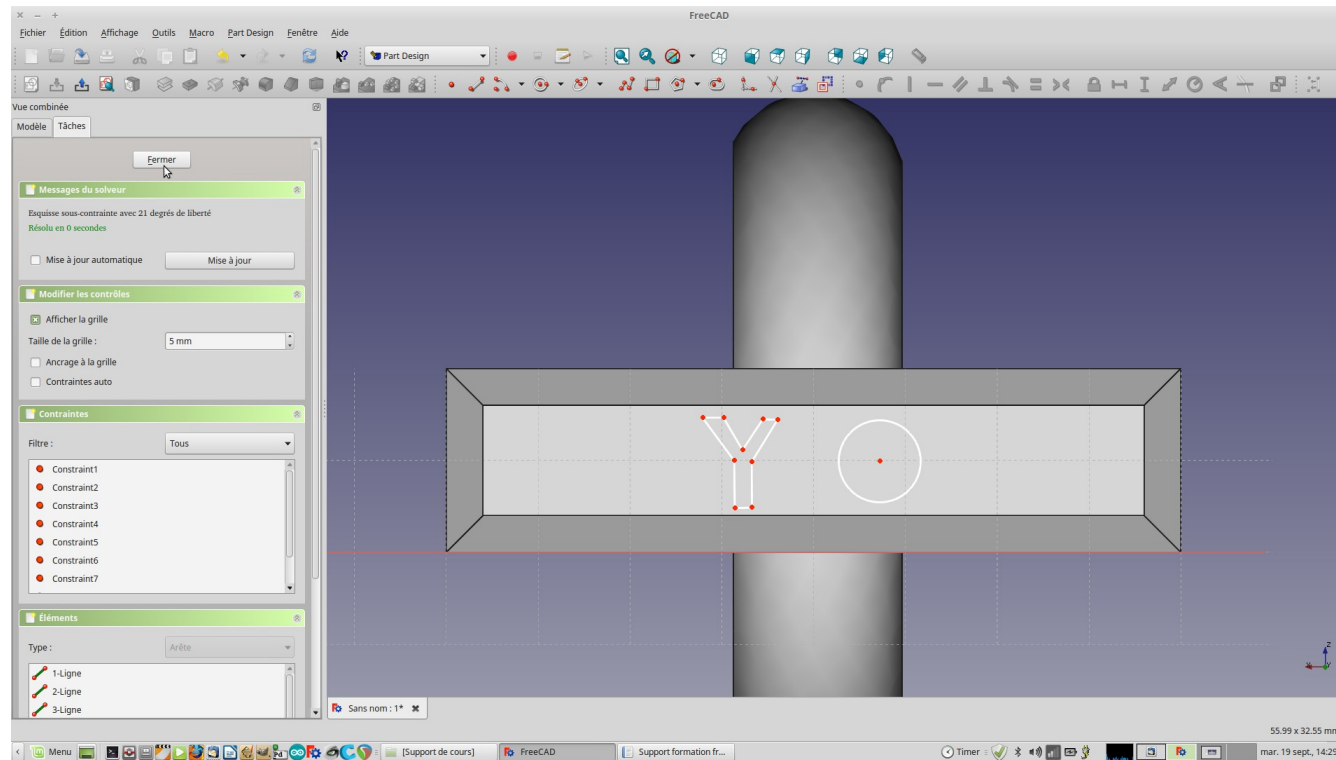
61. Dessiner votre motif



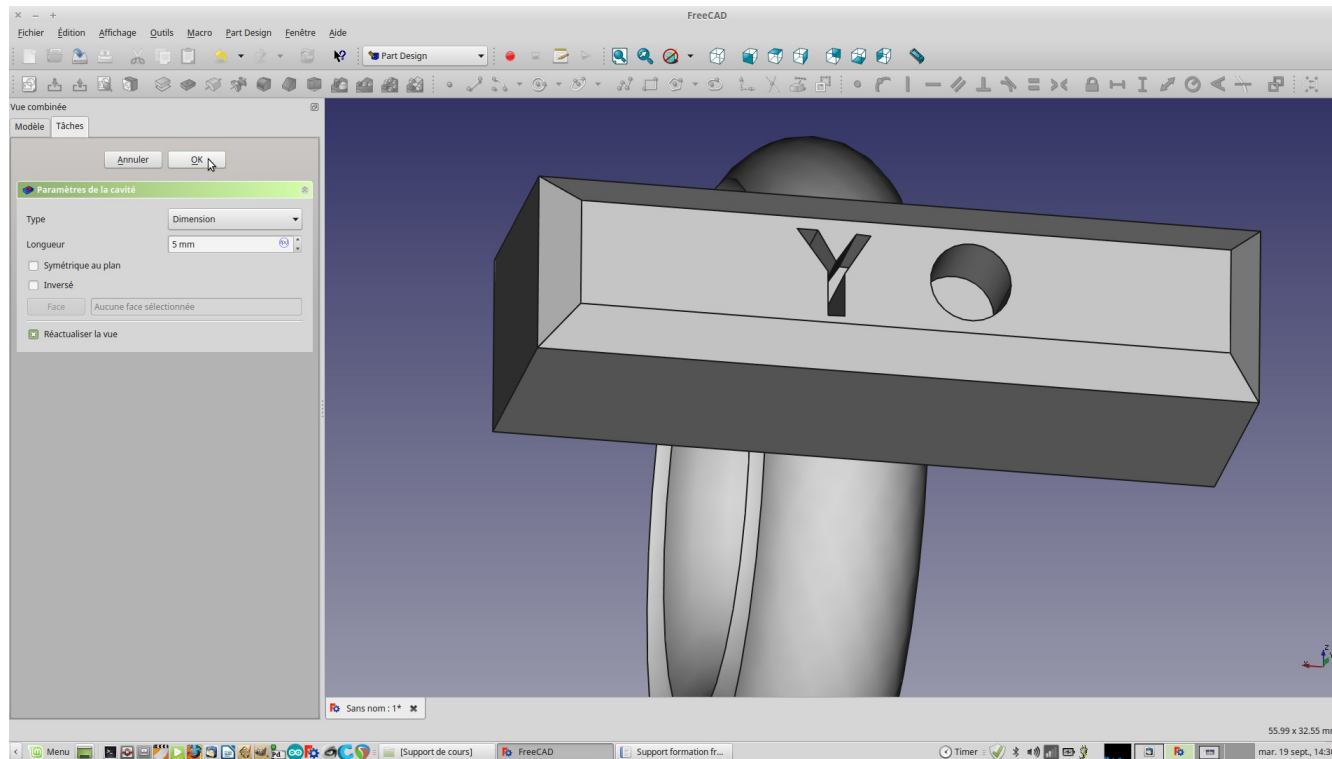
62. Remarquer le nombre de degré de liberté



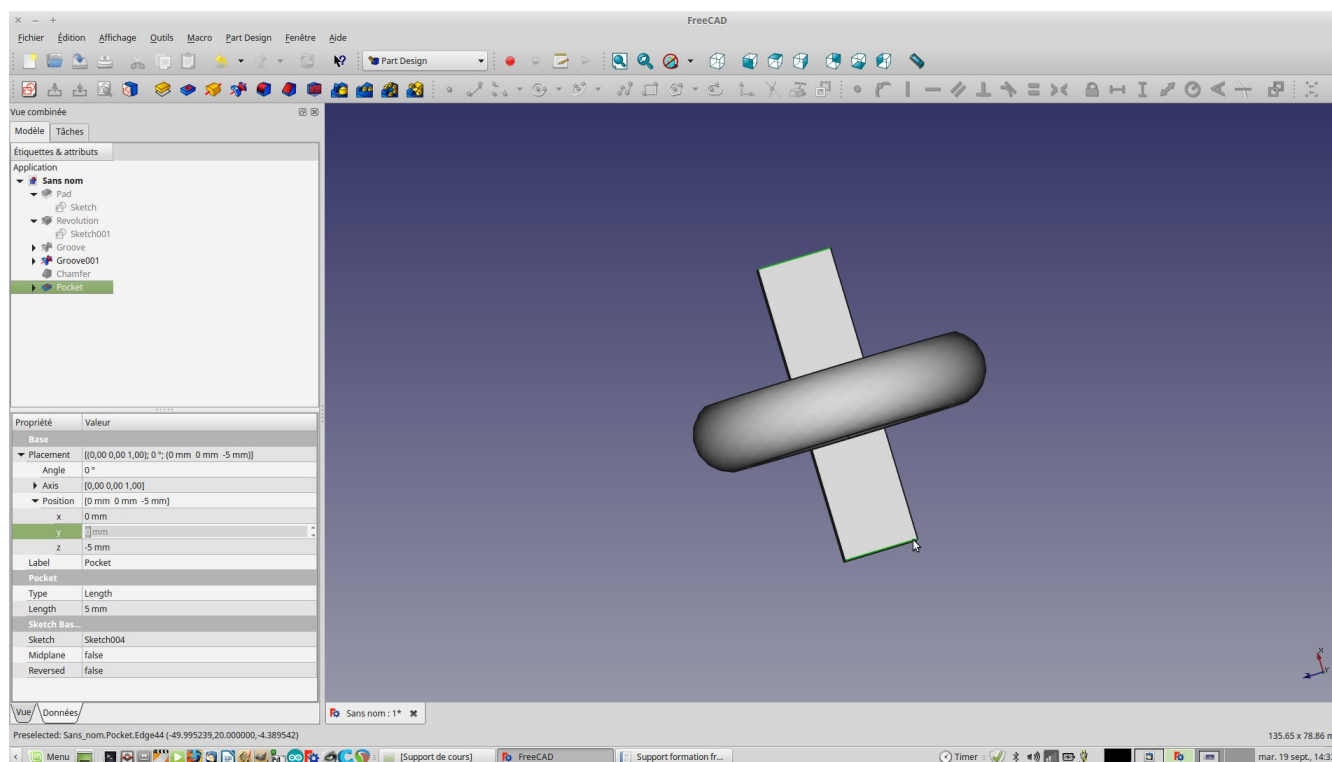
63. Sortir de l'édition



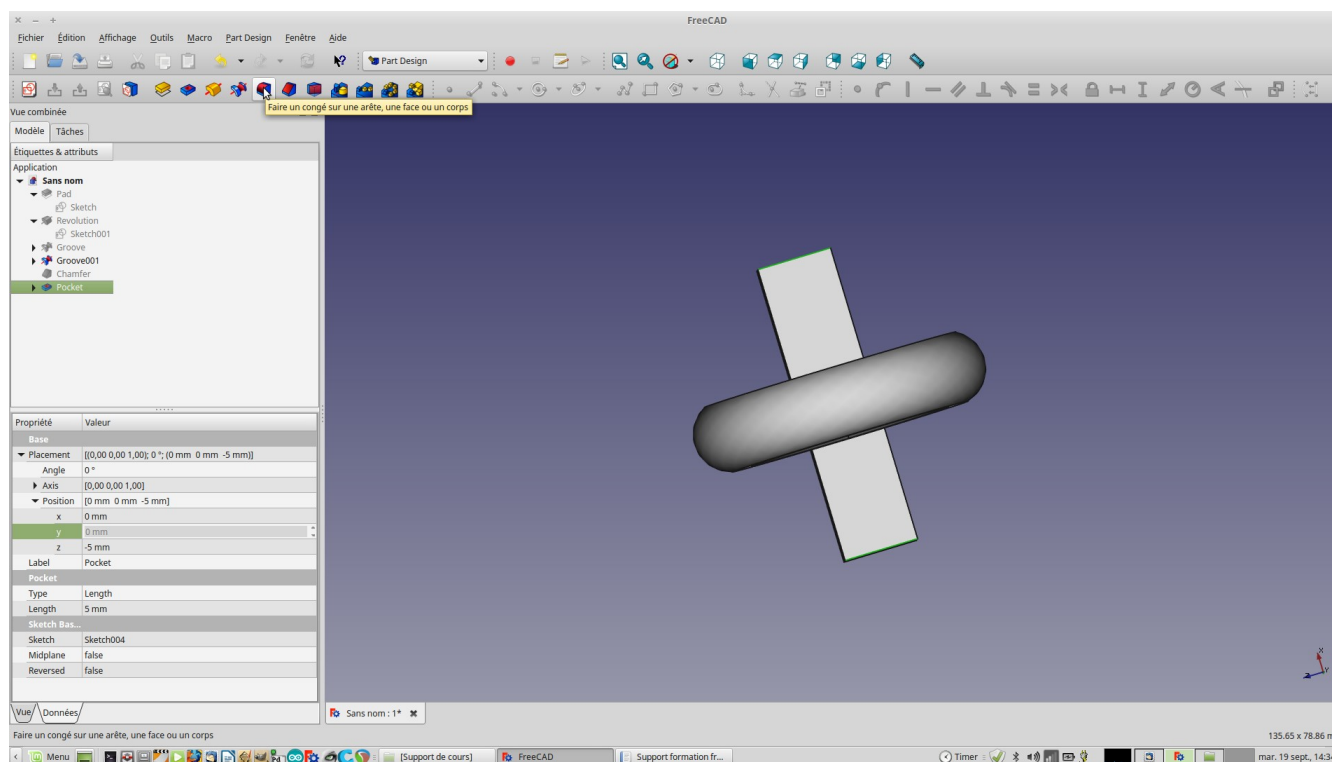
64. Créer une poche avec l'esquisse (au contraire vous pouvez aussi extruder)



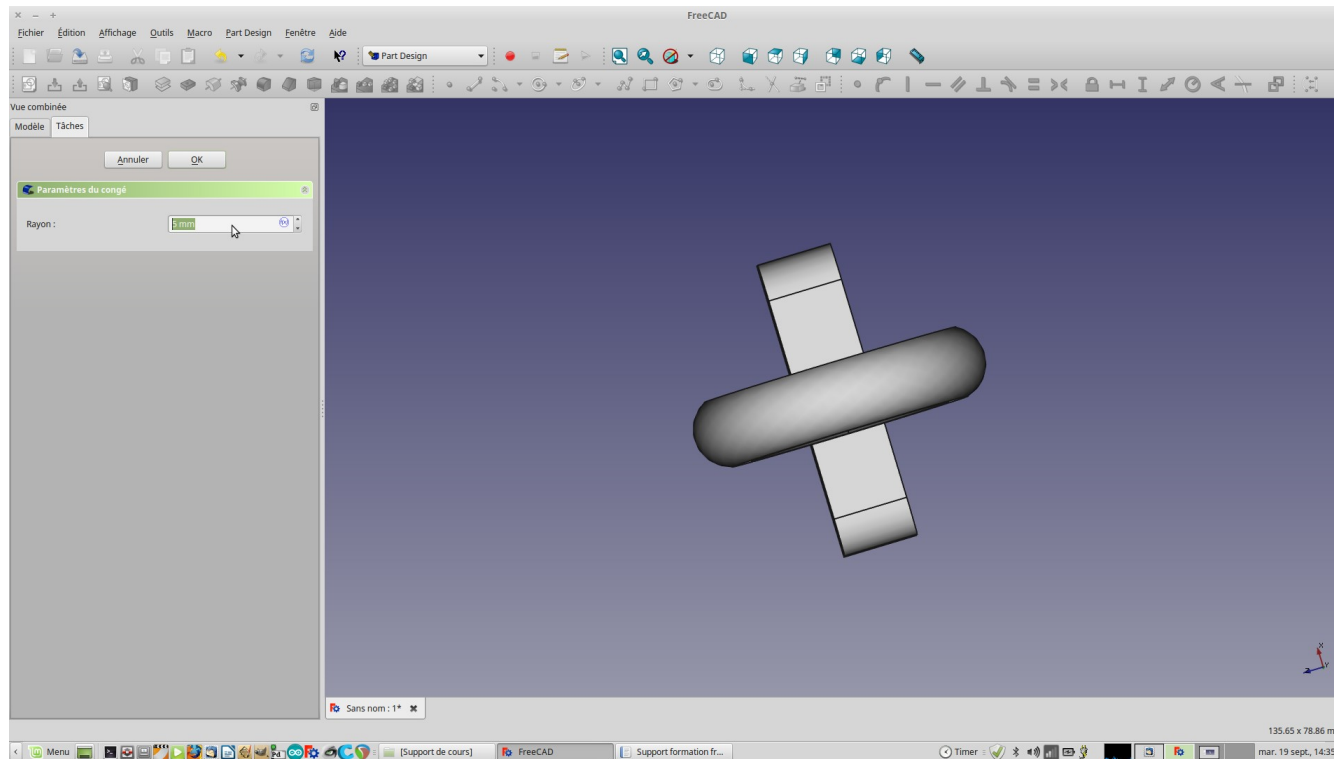
65. Sélectionner deux arêtes parallèles au dessous du pavé



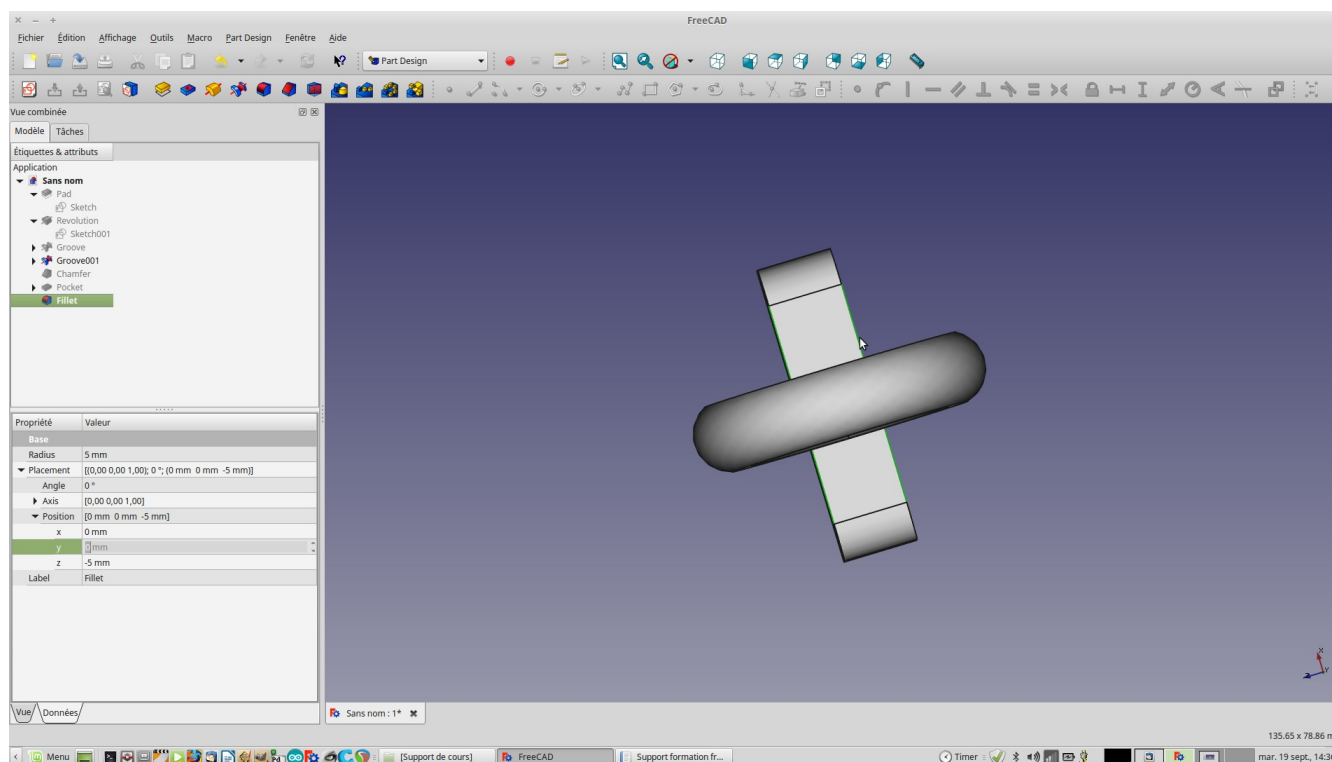
66. Choisir de faire un congé sur ces deux arêtes



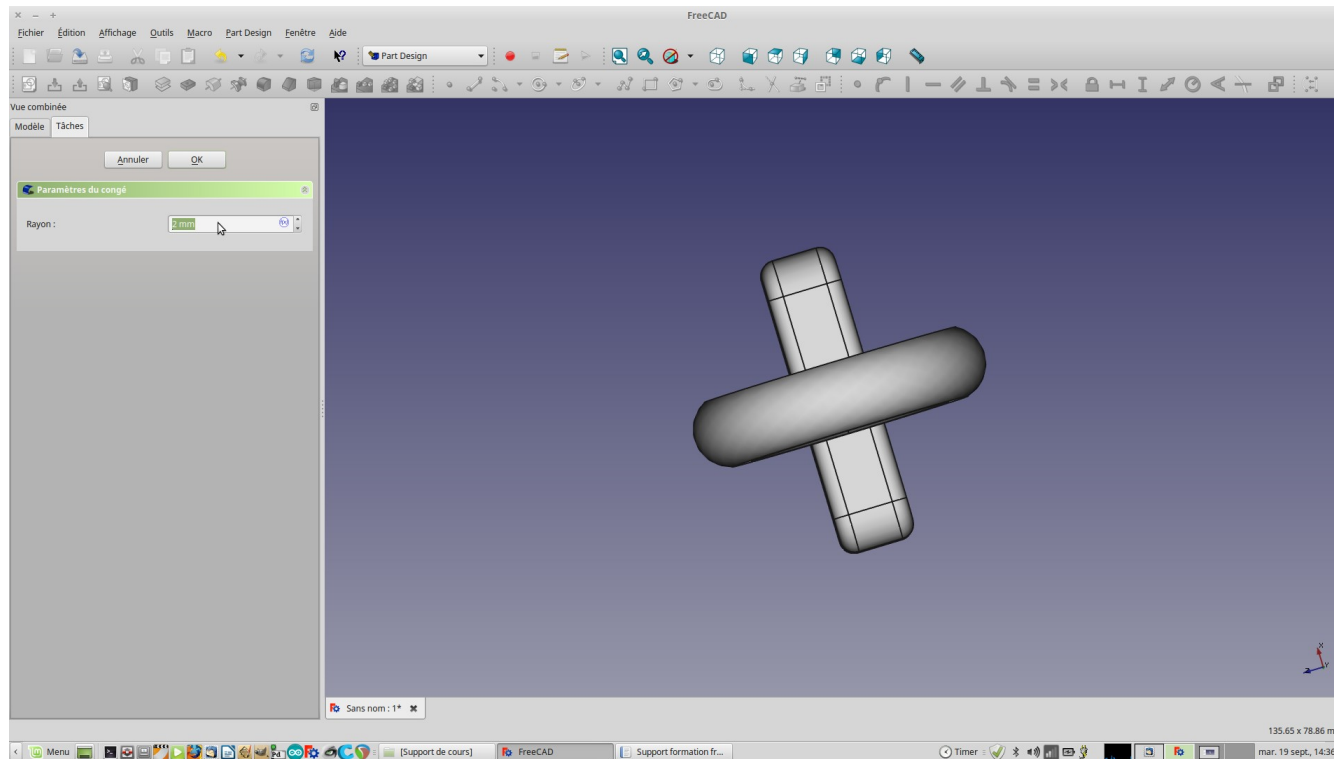
67. Définir le rayon du congé, ici 5 mm



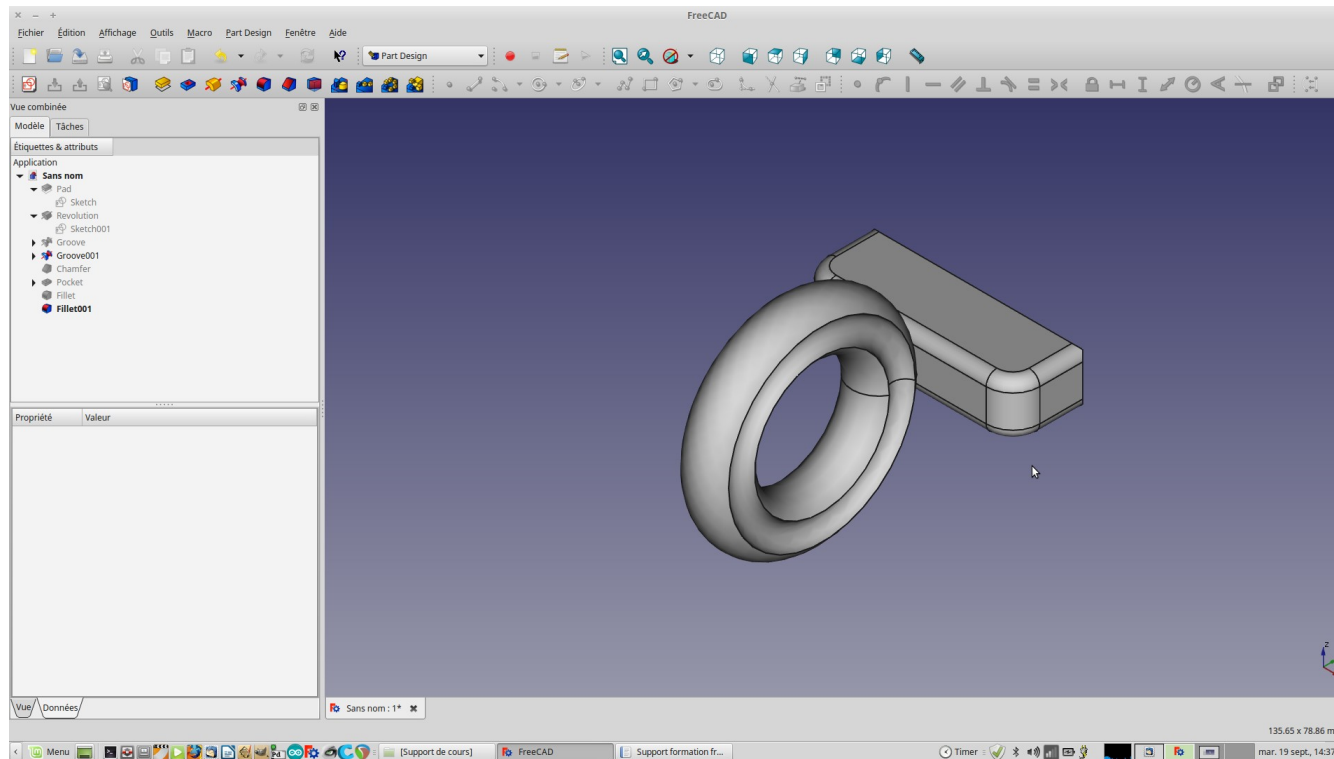
68. Sélectionner les deux autres arêtes vive



69. Appliquer un congé différent, ici 2 mm



70. Le rendu ... Oh la belle bague :-)



71. Le fait que tout soit paramétrique, vous pouvez modifier la taille du pavé, le diamètre de la bague ou l'angle des chanfrein

