

BlocksCAD

Construire un gobelet (cylindre creux)

1. Lancer l'application : <https://www.blockscad3d.com/editor/>

2. Cliquer sur le menu : **formes 3D**.

3. Ajouter un bloc cylindre.

4. Cliquer sur le bouton **Générer un rendu** pour voir apparaître la forme.

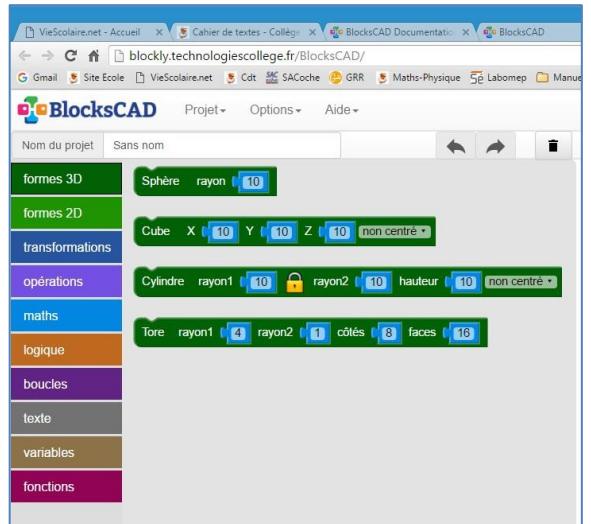
5. Tester la molette de la souris pour zoomer.

6. Régler le **rayon 1** et le **rayon 2** à **40 mm**.

7. Choisir une **hauteur** de **90 mm**

8. Tester l'option : **centré - non centré**.

9. **Créer une copie** du cylindre en cliquant sur le bloc bouton droit puis **Duplicquer**

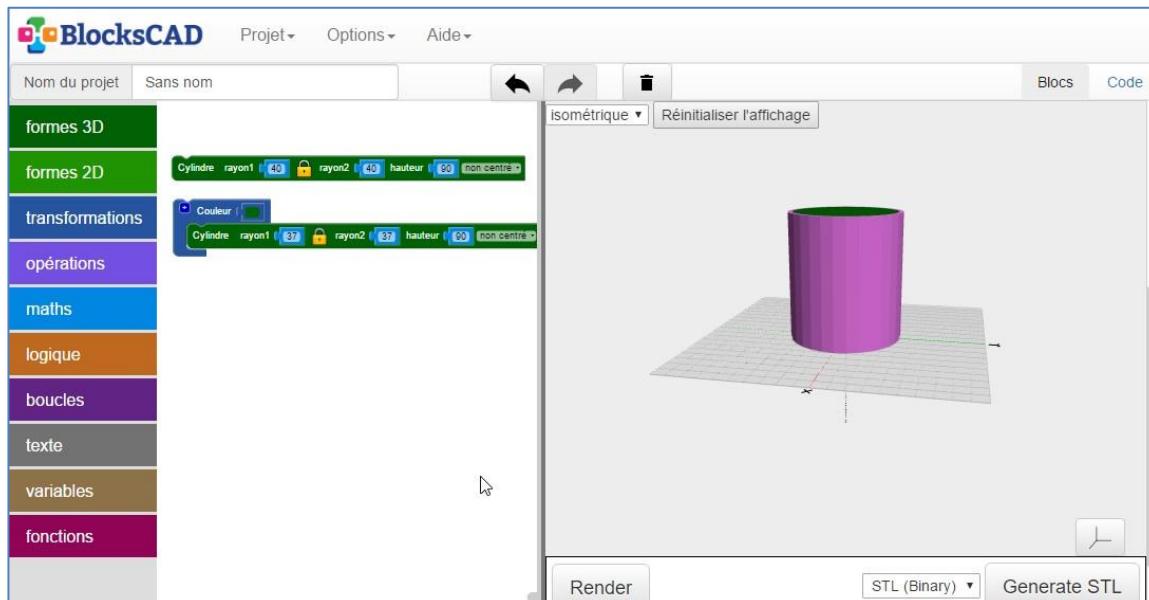


10. Pour **changer la couleur** du nouveau cylindre : cliquer sur **Transformations** et faites glisser le bloc **Couleur** au tour du deuxième cylindre.

11. Modifier la couleur en cliquant sur le carré jaune.

12. Régler le **rayon 1** et le **rayon 2** à **37 mm** et la **hauteur** à **90 mm**.

13. Cliquer sur le bouton **Générer un rendu** (Render) pour voir apparaître la forme.



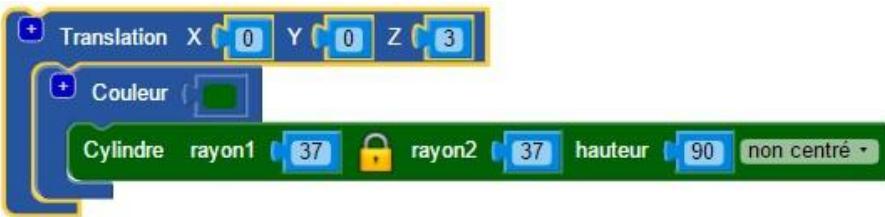
14. Sauvegarder votre travail :

- Nommer votre projet (remplacer Sans Nom !)
- Sauvegarder : **Projet / Sauver en fichier xml**.

15. Cliquer sur le menu **Transformations** et ajouter un bloc **Translation**.

16. Insérer le bloc du deuxième cylindre (37 mm) dans le bloc Translation.

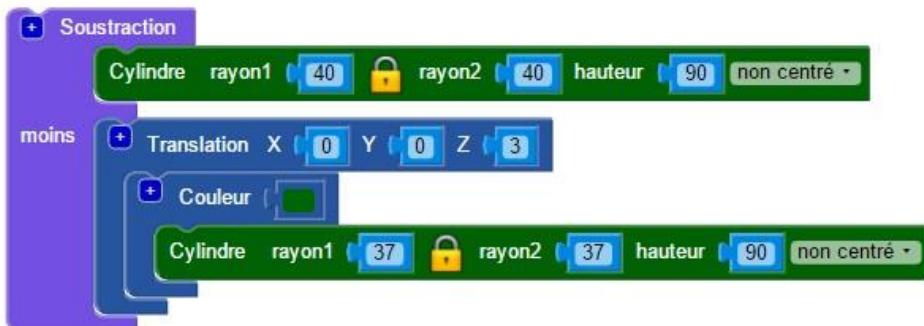
17. Régler la **valeur de Z** à **3 mm**. Cela va déplacer le cylindre de 3 mm vers le haut (Axe Z)



18. Cliquer sur le menu **Opérations**.

19. Sélectionner un bloc **Soustraction**.

20. Insérer le premier cylindre (40 mm) en haut puis le second cylindre (37 mm) en bas.



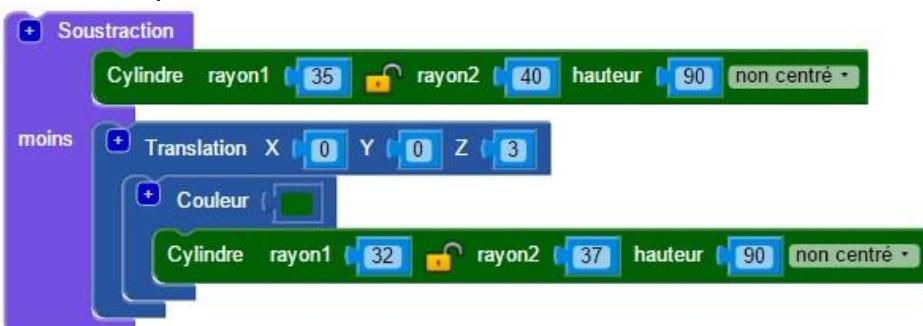
21. Cliquer sur le bouton **Générer un rendu** (Render) pour voir apparaître la forme.

Vous devez obtenir un cylindre creux.

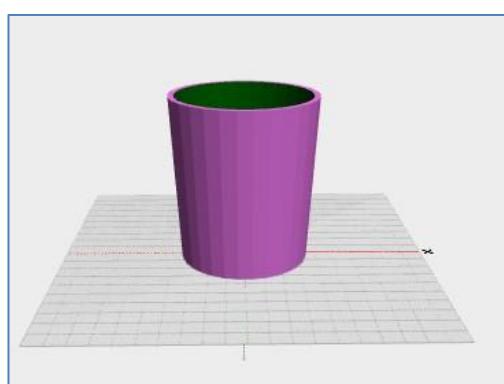
L'épaisseur du cylindre creux est de $40 - 37 = 3$ mm.

A vous de tester...

- En débloquant le cadenas de chaque cylindre on peut donner des valeurs différentes à rayon 1 et rayon2.



On obtient alors un gobelet non plus cylindrique mais conique.

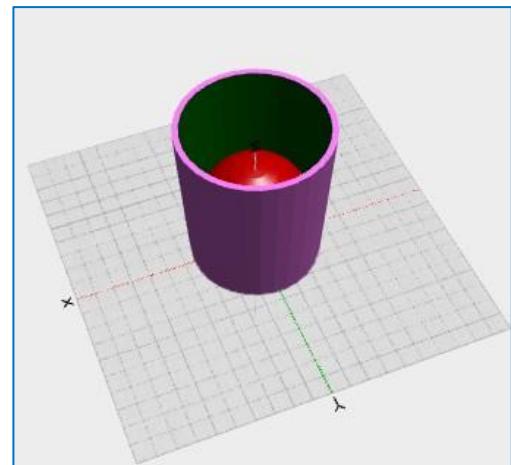
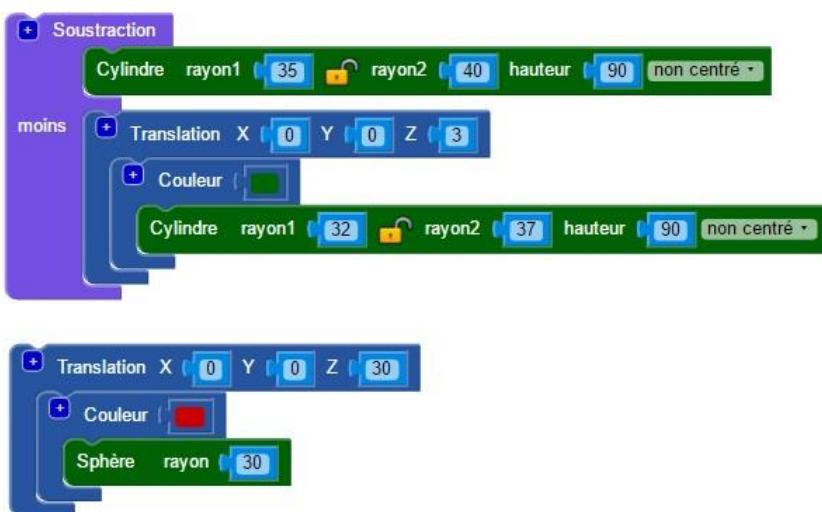


Défi 1 : placer une boule rouge de rayon 30 mm dans le gobelet !

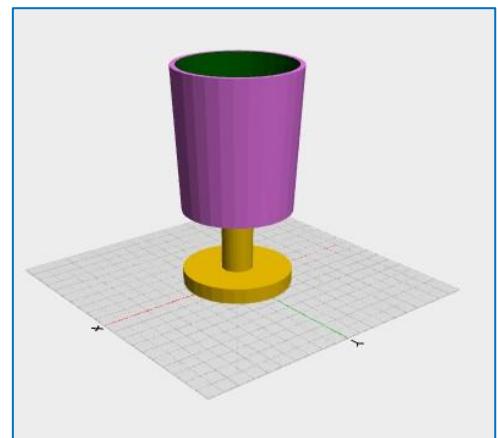
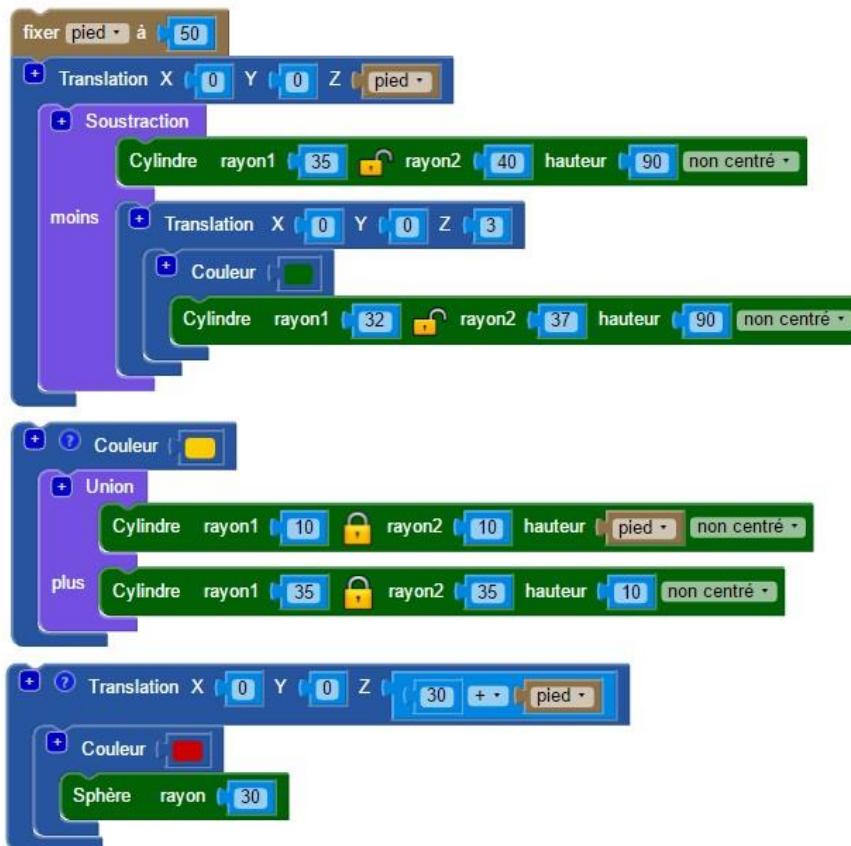
Défi 2 : Construire un verre à pied et y placer une boule rouge de rayon 30 mm.

Défi 3 : Ajouter votre nom en 3D grâce à l'outil Texte

Réponse 1 :



Réponse 2 :



Créer une tasse avec une anse

