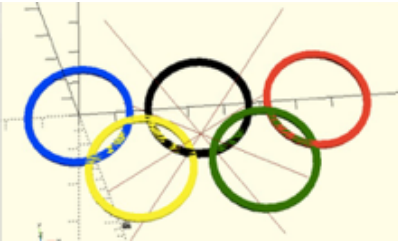
 <p><a href="https://ires.univ-tlse3.fr/numerique/">https://ires.univ-tlse3.fr/numerique/</a></p>	<p>Fiche descriptive de la ressource</p> <p><b>Atelier blocksCAD 3D</b></p>	
--	---	---

**Type de ressource :** Activité de formation continue

**Public :** Enseignants second degré (mathématiques, technologie, arts plastiques, sciences)

**Domaine :** Géométrie 2D et 3D, codage, programmation par blocs, transformations géométriques

**Mots clés :** Géométrie, modélisation 3D, fabrication numérique, programmation par blocs, impression 3D, découpe laser, STL, DXF

**Objectifs pédagogiques :**

Prendre en main l'outil de modélisation 3D en ligne BlocksCAD 3D

Comprendre les concepts de la modélisation type CAO :

- produire des objets simples par programmation par blocs
- composer des primitives
- manipuler les transformations géométriques en 3D
- utiliser des structures de contrôle
- utiliser des modules pour créer des objets complexes
- exporter ces objets au format STL (pour impression 3D)

**Modalités pratiques de déroulement :**

Ordinateur, Connexion internet, Imprimante 3D (facultatif)

**Description de l'activité :**

1. Créer des objets simples
2. Créer un module anneau
3. Créer les 5 anneaux du drapeau olympique

**Un exemple de mise oeuvre :**

Présentation des concepts et utilisation de l'outil en ligne tout au long du déroulement de la formation, pour créer des objets 3D simples puis complexes. Formation se déroulant en deux temps.

Dans un premier temps, prise en main de l'outil, création et manipulation d'objets simples.

Dans un deuxième temps, création d'objets plus complexes grâce à l'introduction de la notion de modules.

### Documents joints :

- [Support de présentation et activités : "Fabrication Numérique, Modélisation 3D avec blocksCAD3D" \(pdf\)](#)
- [Support de présentation et activités \(pptx\)](#)
- [Fichiers BlocksCAD 3D](#)
  - cubeTroue.xml
  - porteCle.xml
  - anneauxOlympiques.xml

**Auteur :** Groupe ires-numérique, Véronique GAILDRAT

### Webographie :

Modeleur BlocksCAD 3D

- Disponible en ligne : <https://www.blockscad3d.com/>
- Propose un langage de programmation intégré par blocs
- Exporte des objets pouvant être imprimés en 3D

Accès à BlocksCAD 3D

- <https://www.blockscad3d.com/editor/#>

Tutoriels basiques

- <https://www.blockscad3d.com/editor/docs/>

### Liens vers vidéos :

- <https://youtu.be/DyifdRbUoXQ>