

## Compte rendu - Programmation multimédia - Blender

### TP1 : La pièce

Lors de ce premier TP, l'objectif était de modéliser une **pièce mécanique simple** afin de découvrir les bases de la modélisation 3D dans Blender, notamment le **mode Édition**, la manipulation des faces et l'utilisation de certains outils essentiels.

Pour commencer, nous avons créé un **disque** auquel nous avons défini une **épaisseur**, ce qui constitue la base de la pièce. Une fois l'objet créé, nous sommes passés en **mode Face** afin de modifier précisément sa géométrie. À l'aide de l'outil **Inset** (raccourci **I**), nous avons créé un cercle à l'intérieur de chaque face du disque. Cette opération permet de dessiner une nouvelle face interne tout en conservant la forme extérieure.

Ensuite, nous avons sélectionné les deux faces internes créées précédemment et utilisé l'outil **Extrude** (**E**) afin de les rapprocher l'une de l'autre sur l'axe vertical. Cette manipulation permet de former une cavité traversant partiellement la pièce.

Pour améliorer le rendu visuel et éviter des arêtes trop nettes, nous avons sélectionné les bords extérieurs et utilisé l'outil **Bevel** (**Ctrl + B**) afin d'arrondir les arêtes de la pièce.

Enfin, pour créer un **trou central parfaitement net**, nous avons ajouté un nouvel objet de forme carrée, placé au centre de la pièce. Nous avons ensuite appliqué un **modificateur Boolean** de type **Intersection** sur la pièce principale, en utilisant cet objet comme forme de découpe. Cette technique permet de retirer ou de conserver précisément certaines parties d'un objet à partir d'un autre.