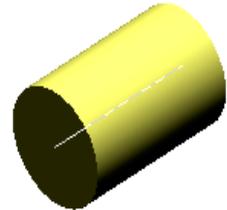


L'objectif principal de ce T.P. est de créer les différents volumes élémentaires à l'aide du modèleur SOLIDWORKS et de vidéos d'aide sur l'utilisation du logiciel.

- Tous vos fichiers créés devront être sauvegardés dans votre répertoire de travail présent dans « CLASSES 2008/2009 »

## Activité 1

## CREATION D'UN CYLINDRE



- Consultez la diapositive de l'activité 1 de votre diaporama.
- Visionnez le tutorial n°1 sur la création d'un cylindre.

**Q1 : Créer le cylindre comme indiqué sur le diaporama.**

- Sauvegardez en le nommant « cylindre 1 ».

**Q2 : Modifier le cylindre de façon à avoir un diamètre 30 mm et une longueur de 80 mm.**

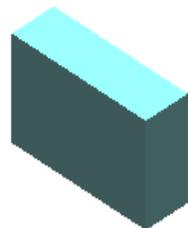
- Citez la technique utilisée pour modifier votre cylindre.

**Q3 : Appliquez une couleur rouge aux surfaces planes et du bleu à la surface cylindrique.**

- Visionnez le tutorial S.14 « Editer la couleur d'un modèle » présent sur le site dans la section tutoriaux Solidworks.
- Sauvegardez en le nommant « cylindre 2 ».

## Activité 2

## CREATION D'UN PARALELEPIPEDE



- Consultez la diapositive de l'activité 2 de votre diaporama.
- Visionnez le tutorial n°2 sur la création d'un parallélépipède.

**Q1 : Créer le parallélépipède comme indiqué sur le diaporama.**

- Sauvegardez en le nommant « Para 1 ».

**Q2 : Modifier le parallélépipède de façon à avoir une longueur de 80 mm, une hauteur de 50 et une largeur de 20 mm.**

**Q3 : Appliquez une couleur à votre volume entier.**

- Sauvegardez en le nommant « Para 2 ».

**Activité 3****CREATION D'UN TRONC DE CÔNE**

- Consultez la diapositive de l'activité 3 de votre diaporama.
- Visionnez le tutorial n°3 sur la création d'un tronc de cône.

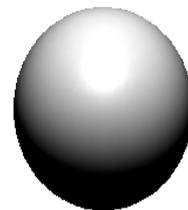
**Q1 : Créer le tronc de cône comme indiqué sur le diaporama.**

- Sauvegardez en le nommant « Cône 1 ».

**Q2 : Modifier le tronc de cône de façon à avoir un volume 2 fois plus grand.**

**Q3 : Transformer votre tronc de cône en un cône pointu.**

- Sauvegardez en le nommant « Cône 2 ».
- Expliquez la solution choisie pour répondre à cette question. (Vous pouvez faire un dessin).

**Activité 4****CREATION D'UNE SPHERE**

- Consultez la diapositive de l'activité 4 de votre diaporama.
- Visionnez le tutorial n°4 sur la création d'une sphère.

**Q1 : Créer la sphère comme indiquée sur le diaporama.**

- Sauvegardez en la nommant « Sphère 1 ».

**Q2 : Modifier la sphère de façon à avoir une demi-sphère de rayon de 30 mm.**

- Sauvegardez en le nommant « Sphère 2 ».
- Expliquez la solution choisie pour réaliser cette modification.

**Activité 5****CREATION D'UN TORE**

- Consultez la diapositive de l'activité 5 de votre diaporama.
- Visionnez le tutorial n°5 sur la création d'un tore.

**Q1** : Créer le tore comme indiqué sur le diaporama.

- Sauvegardez en le nommant « Tore 1 ».

**Q2** : Modifier le tore de façon à avoir un quart de tore de diamètre 5 mm et de rayon moyen 40 mm.

- Sauvegardez en le nommant « Tore 2 ».
- Expliquez la solution choisie pour réaliser cette modification.

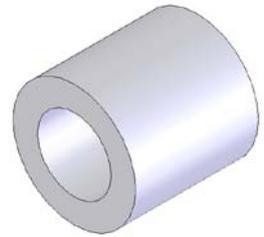
## Activité 6

### CREATION D'UN TUBE

- Consultez la diapositive de l'activité 6 de votre diaporama.

**Q1** : Créer un tube à partir de l'image fournie dans le diaporama.

- Dessinez ci-dessous l'esquisse représentée pour obtenir ce tube.



**Q2** : Appliquer une couleur au diamètre intérieur et une autre couleur au diamètre extérieur.

- Sauvegardez en le nommant « Tube ».

## Activité 7

### CREATION D'UNE TOUPIE

- Consultez la diapositive de l'activité 6 de votre diaporama.

**Q1** : Créer la toupie en vous aidant des images proposées dans le diaporama ou dans le site.

- Visionnez le tutorial n°6 sur la création d'une toupie après avoir essayé de créer la votre.

**Q2** : Appliquer une texture de matériau à votre toupie pour lui donner un aspect plus réaliste.

- Visionnez le tutorial S.15 « Editer la texture d'un modèle 3D ».
- Sauvegardez en le nommant « Toupie ».

