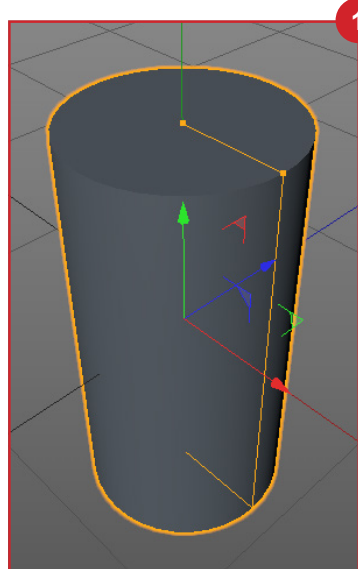
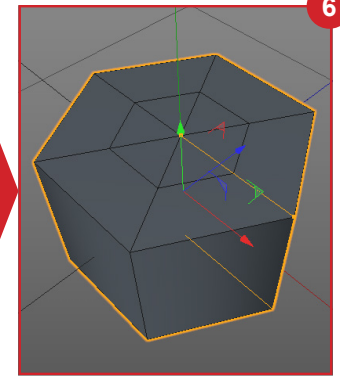
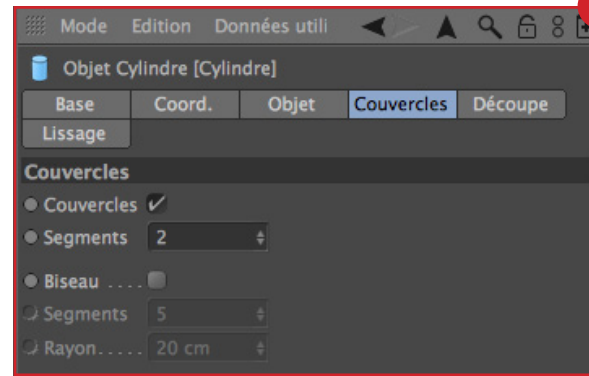
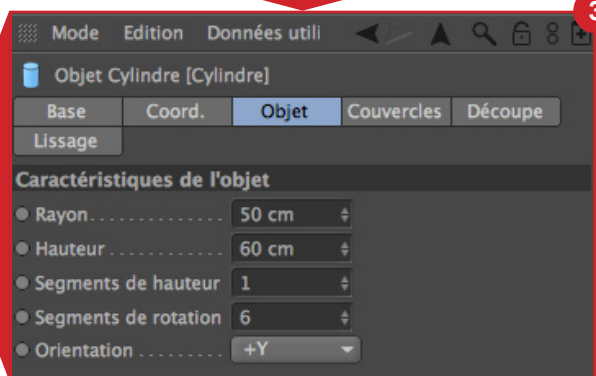
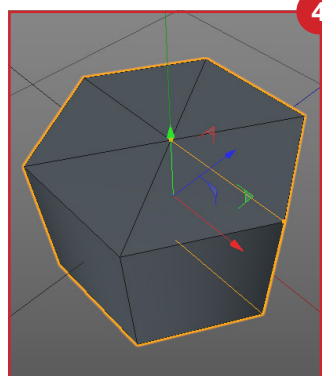
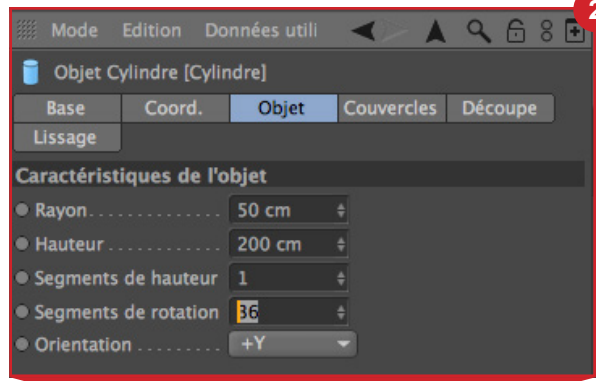


Résultat à obtenir en fin de modélisation

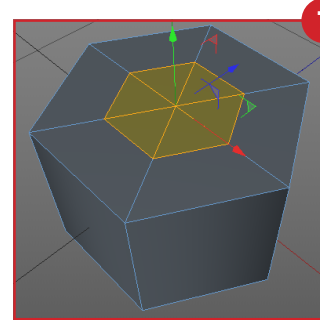
L'intérêt de ce tutoriel est de montrer comment créer un emboutissage hexagonal dans un cylindre à base ronde et ce, sans avoir recours aux opérations booléennes.



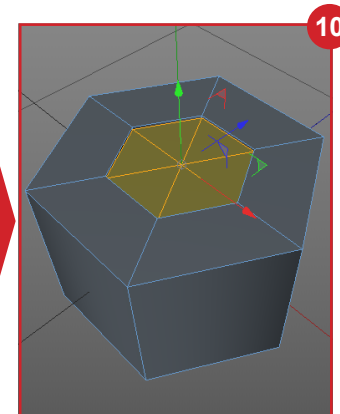
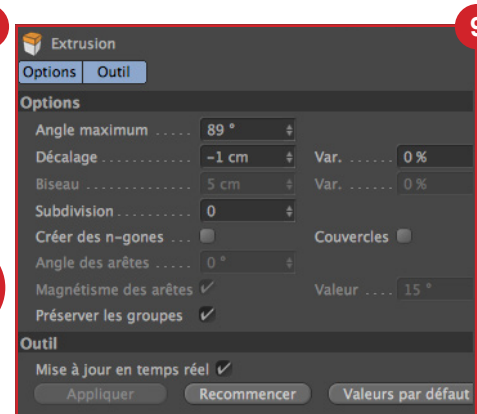
- 1 • Tout commence avec un traditionnel cylindre vertical auquel nous allons modifier les valeurs.



- 5 • Nous ajoutons un segment au couvercle du cylindre, celui-ci va nous servir à créer l'emboutissage hexagonal.

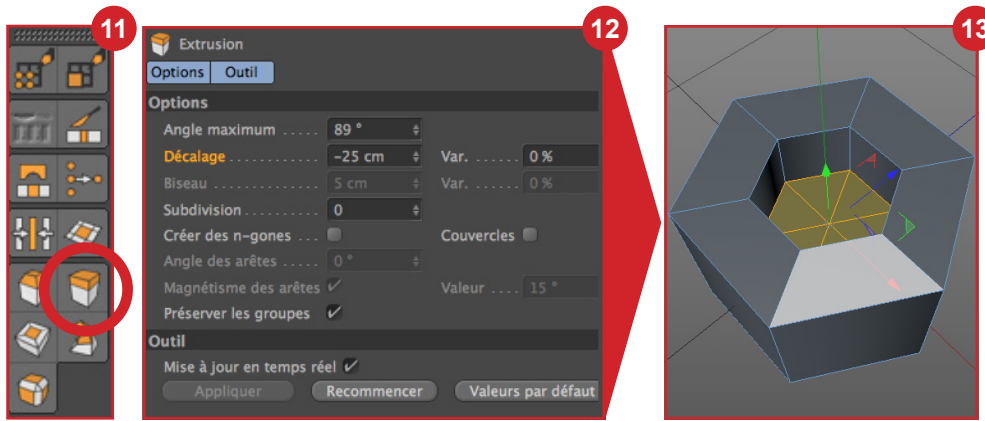


- 7 • Après avoir rendu éditable le cylindre à l'aide de l'outil "Autoriser les modifications" sélectionnez les polygones intérieur de la surface de la future vis.

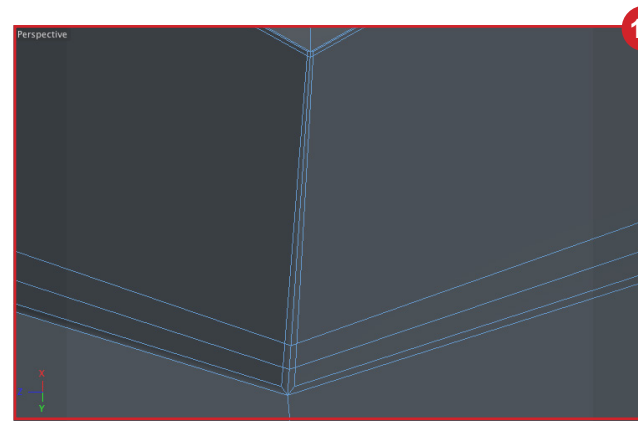


- 8 • Après sélection de l'outil d'extrusion polygonale, nous allons créer plusieurs extrusions à l'intérieur de la tête de vis, afin de marquer les arêtes pour, plus tard, obtenir des bords "nets" malgré une cage Hyper-NURBS.

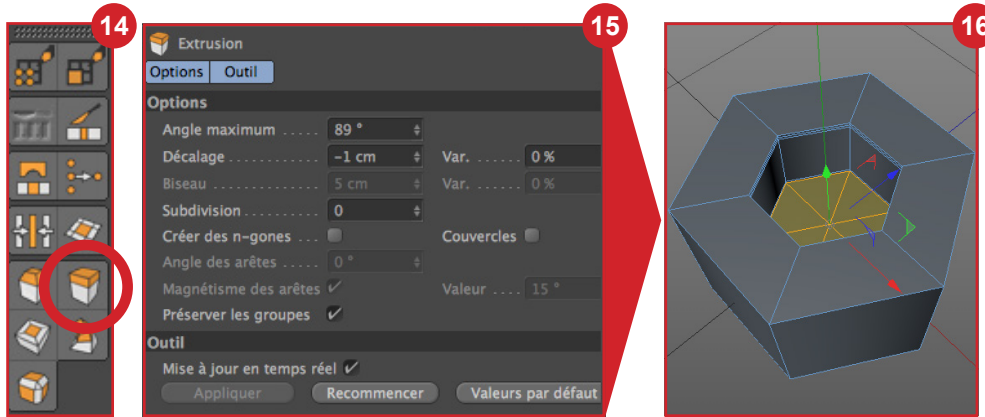




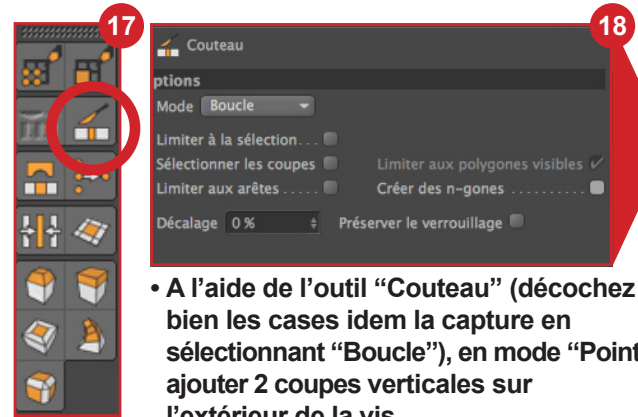
• Une deuxième extrusion plus profonde est pratiquée à l'aide du même outil.



• Voici un zoom de ce que vous devez obtenir à l'intersection de chaque face de l'intérieur de la tête de vis.
 • Ainsi marquées, les arrêtes de l'intérieur de l'emboutissage resteront vives une fois un Hyper-NURBS activé pour arrondir les angles de la tête de vis.



• Puis une troisième, toujours à l'aide du même outil.

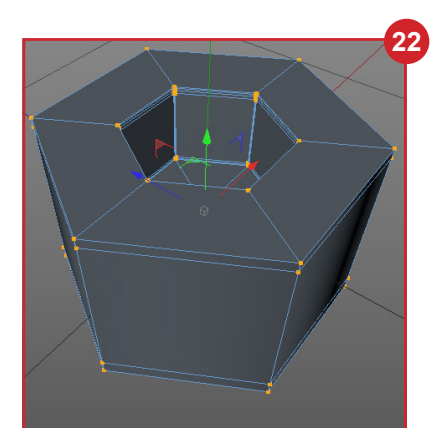


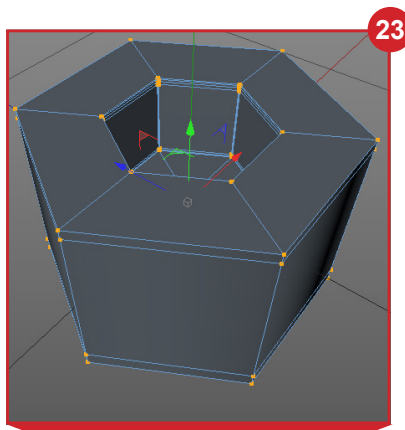
• A l'aide de l'outil "Coupeau" (décochez bien les cases idem la capture en sélectionnant "Boucle"), en mode "Point" ajouter 2 coupes verticales sur l'extérieur de la vis.



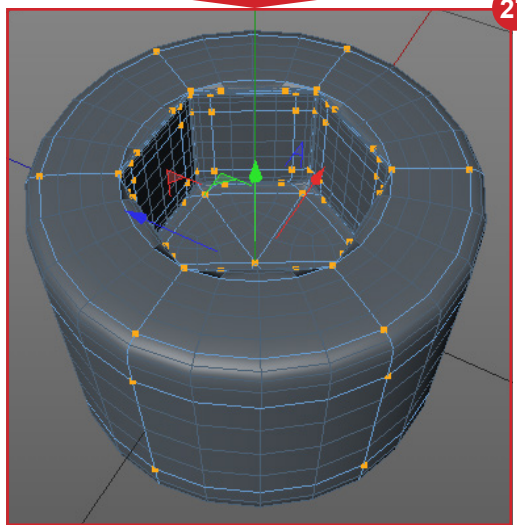
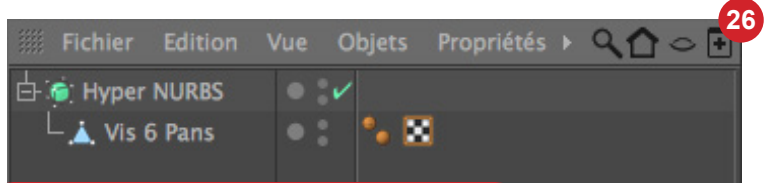
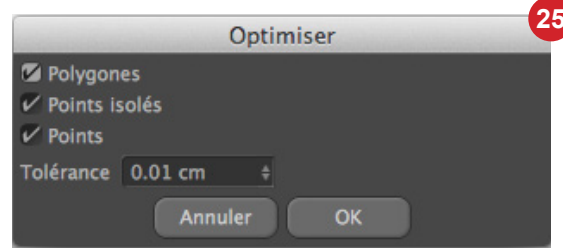
• Nous réalisons ensuite, après sélection des 3 polygones de chaque face, une Extrusion interne.
 • Cette opération est à réaliser 6 fois, de façon indépendante, face par face.

21 • Il faut savoir que sur un cylindre, les points qui forment les couvercles sont par défaut déconnectés du cylindre lui-même. Nous allons donc devoir les reconnecter nous-même.
 • Pour ce faire, toujours en mode "Point", sélectionnez tous les points de l'objet.
 • L'outil "Tout sélectionner" est idéal pour cela, afin de n'oublier aucun point pendant la sélection.





- Une fois tous vos points sélectionnés, cliquez sur la petite case noire de l'outil "Optimiser" afin de faire apparaître la fenêtre ci-dessous et cliquez sur OK !
- Voilà, tous les points de votre cylindre sont enfin connectés !



- Il ne vous reste plus qu'à insérer votre cylindre à l'intérieur d'une cage Hyper NURBS, vous avez votre tête de vis arrondie avec un emboutissage hexagonal.

- Quelques textures et quelques lumières et le tour est joué.

