

PIC3d[©]

Logiciel CFAO pour l'emballage créatif
par treeDIM - 2019

3D

GUÍA DEL USUARIO // PICADOR 3D



Tabla de materias

ADVERTENCIA	4
A leer antes de uso.	4
Bienvenido.....	5
A propósito	5
La documentación de PICADOR®	5
Soporte técnico	6
Contactarse con el soporte técnico	6
Presentación &	7
ergonomía	7
Descripción	7
Convenciones del ratón.....	7
Creación de objetos	8
Preparar el dibujo 2D	8
Pliegue 3D automático	10
Navegación 3D	12
Vista 3D	12
Animación 3D del pliegue.....	13
Ángulos y pasos plegables	14
Espesor y eje del pliegue	16
Position relativa del eje de pliegue: desde o hasta 10	16
Material, Textura, Imagen.....	17
Color material.....	17
Insertar Textura / Imagen	18
Origen local.....	20
Otros Objetos 3D	21
Crear un objeto 3D de revolución	21
Crear un objeto 3D por extrusión.....	22
Importar un objeto 3D	23
Crear un objeto 3D compuesto.....	24
Crear un objeto 3D repetido	26



ENSAMBLAJE 3D.....	27
Principios del ensamblaje 3D.....	27
Insertar los tipos de objetos en la vista 3D.....	27
Transferencia de sólidos entre dos documentos	28
Hito global – Hito local	29
Mover objetos en el montaje:.....	30
Movimiento punto a punto.....	30
ANIMACIÓN 3D	31
Principios de la animación 3D.....	31
Gestión del plegado en animación 3D	32
Exportación 2D	33
Exportar una imagen.....	33
Exportar al portapapeles	33
Obtener una vista alámbrica proyectada (2D).....	34
Exportar objetos 3D	35
Exportar un pdf 3D	35
Exportar una captación video.....	36
Exportar Collada .DAE y .FBX.....	37
Exportar .STL	38
Exportar Realidad Aumentada	39
INTERSECCIÓN 3D	40
Principios de la intersección 3D	40
Ejemplo de cálculo de intersección	41
Acotación 3D	42
Creación de acotación 3D.....	42
Edición de acotaciones 3D.....	42

ADVERTENCIA

A leer antes de uso.

- 1- La información contenida en ese documento puede ser objeto de modificación sin previo.
- 2- Ese documento es dirigido al lector con la idea de facilitar el conocimiento del producto PICADOR®, pero no da acuerdo de derecho de utilización.
- 3- **TreeDIM® - Picador®** declina toda responsabilidad por el daño que pudiera resultar de las informaciones contenidas en ese documento.
- 4- Queremos avisar al lector acerca de la prohibición de divulgar o facilitar la difusión de ese documento, copiar o reproducirlo totalmente o parcialmente así como la traducción a otro lenguaje, sin acuerdo expreso de **TreeDIM®**, dueño del programa **Picador®**.



Bienvenido

A propósito

Bienvenido a PICADOR® bajo MS-Windows, la solución **CAD/CAM** que ofrece toda la potencia del interface gráfico del entorno más utilizado. Disponible en todas las plataformas MS-Windows, utiliza todos los recursos disponibles del ordenador personal o de la red si es presente, **32 bits & 64bits (XP, Vista, 7, 8, 10...)**

La documentación de PICADOR®

Esa guía ha sido creada con un objetivo de simplicidad y de precisión al nivel de las informaciones presentadas. Para cada función, existe una descripción así como un desarrollo etapa por etapa de su realización. Cuando es necesario, se ha ilustrado con ejemplos los detalles de funcionamiento de **Picador®**.

Soporte técnico

Contactarse con el soporte técnico



Si necesita ayuda, puede contactarse con el **soporte técnico Picador**. Antes de llamar, quédese en frente a su computadora, con su archivo en la pantalla y el guía del usuario de Picador cerca. Tiene que poder proveer la siguiente información:

1. La información exacta detallada en el mensaje que aparece en su pantalla cuando el problema ocurrió.
2. Una descripción de lo que ocurrió y lo que estaba haciendo al momento.
3. Lo que fue intentado para resolver el problema.

¿Cómo conseguir soporte técnico?

Nos pueden contactar mediante varios medios:

Teléfono: **(+33) 01 41 42 19 36**

Mail: support@picador.fr

Website: www.treedim.com
www.picador.fr



Presentación & ergonomía

Descripción

PIC3D® es el módulo de ensamblaje y plegado 3D del software PICADOR® CAD CAM. A partir de un dibujo 2D, interpreta automáticamente las líneas de corte y doblado y permite al usuario definir los ángulos de doblado particulares y los diferentes pasos de doblado.

PIC3D® también se puede usar para ensamblar varias piezas de un paquete o un paquete, importar objetos 3D, animar objetos entre ellos, calcular intersecciones de corte entre objetos plegados y objetos 3D.

Convenciones del ratón

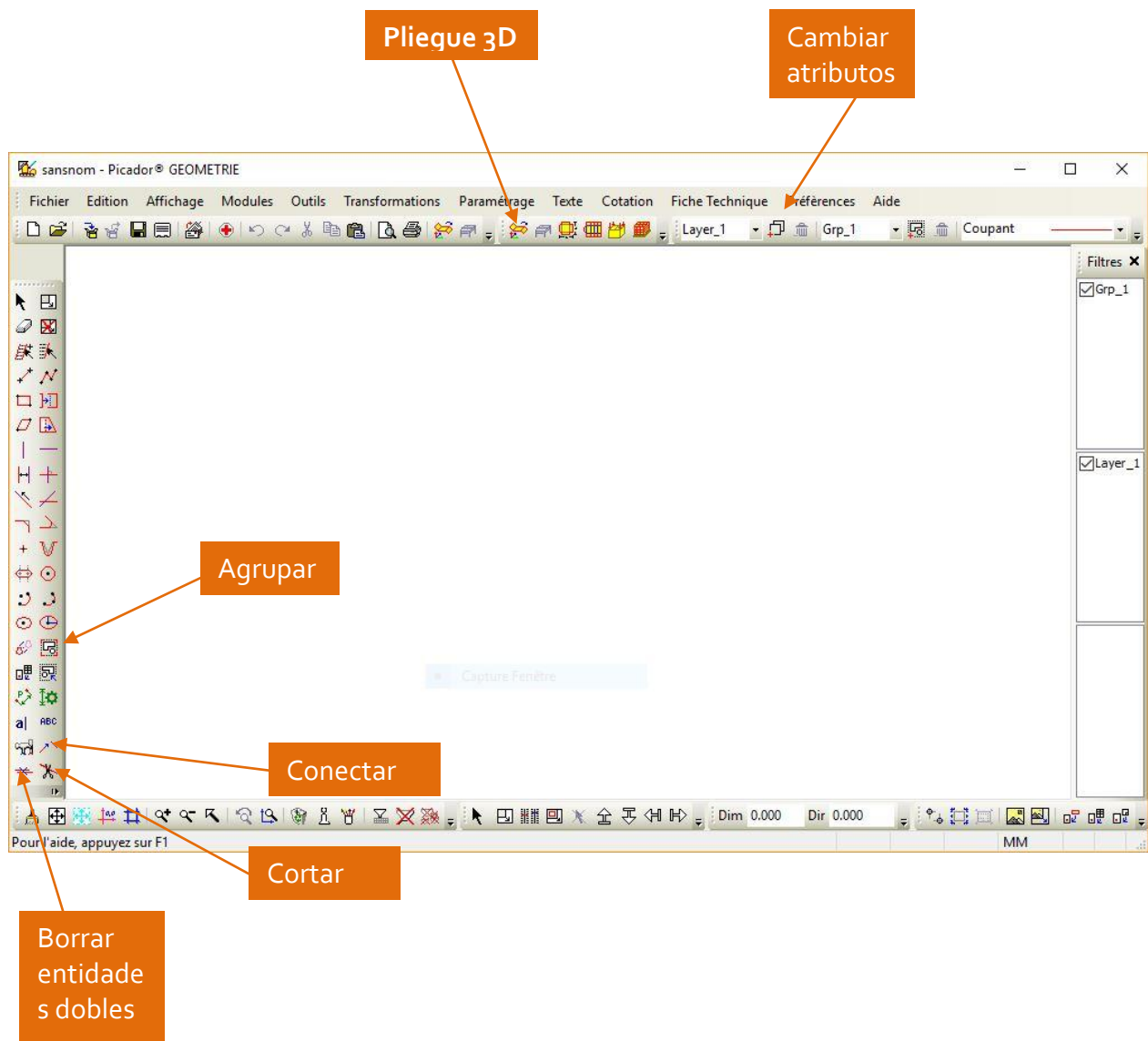
La tabla siguiente explica los términos asociados a la utilización del ratón.

Para...	...hagan lo siguiente
Apuntar o señalar	Poner el puntero sobre una entidad.
Hacer clic	Señalar una entidad, pulsar rápidamente el botón izquierdo del ratón.
Hacer clic dos veces	Señalar una entidad, pulsar rápidamente el botón izquierdo del ratón dos veces.
Hacer mover	Señalar una entidad. Pulsar el botón izquierdo y mantener pulsado durante el desplazamiento. Soltar el botón cuando se quiera terminar el movimiento.
Clic botón derecho	Señalar una entidad. Pulsar el botón derecho.




Creación de objetos


Preparar el dibujo 2D




Para que el reconocimiento automático de las facetas a plegar se pueda realizar, tenemos que:

- Agrupar las entidades del elemento en un mismo grupo :



Utilizar la función  Agrupar entidades para realizar esa operación. La barra de herramientas Grupos permite de controlar los diferentes grupos presentes en ese documento.

- Definir los tipos de trazos : 
 - Las aretes de corte seran en trazos cortante
 - Los pliegues serán en trazo hendido, perfo, perfo-hendido o semi-corte.
 - Los trazos de construcción, ejes, acotación no serán tomados en cuenta.

- *Borrar las entidades dobles* 

- Elegir precisamente el origen  : Ese punto será luego la referencia (origen absoluto) de la totalidad de los elementos (grupos) contenidos en ese dibujo. Una elección justa facilita el ensamblaje 3D de los elementos.

Cuando PIC3D no reconstruye todas las facetas que deseas plegar, puede también:

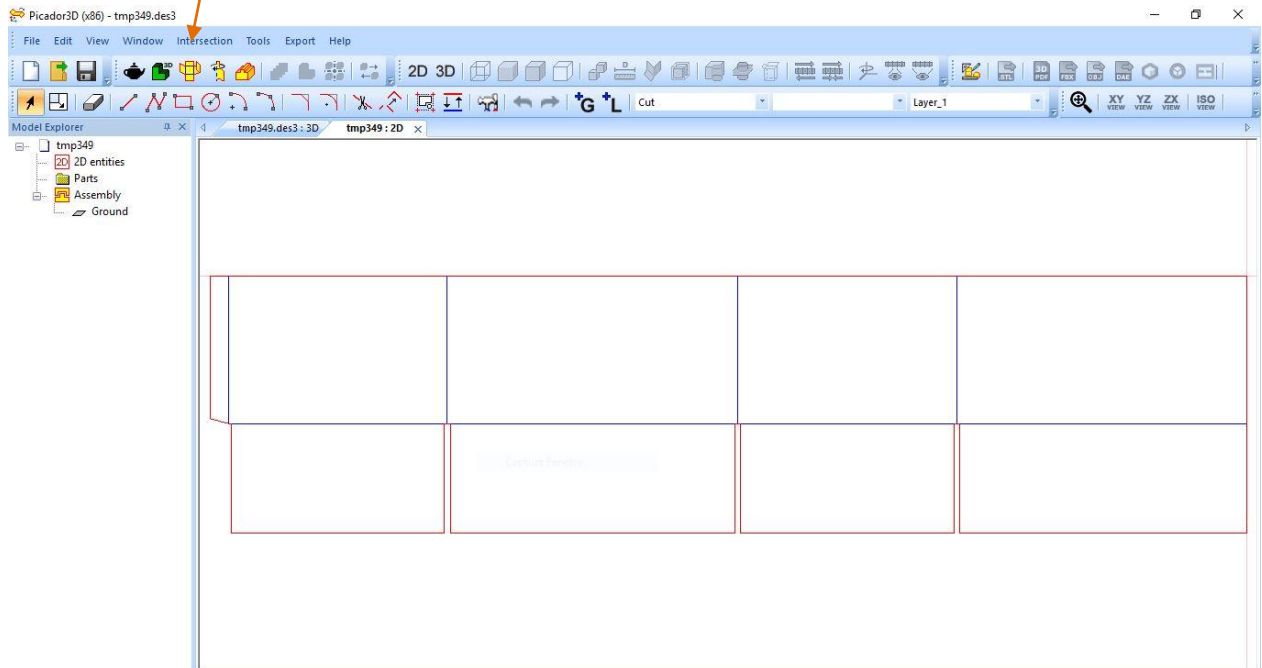
- Utilizar la función *Cortar*  (Ctrl+A para seleccionar todo y luego Cortar)
- Verificar la conexión de las entidades. Si una faceta no está cerrada, no podrá estar creada. Pueden utilizar la función *Conectar*  para juntar dos entidades cercanas.

Y luego lanzar **PICador 3D** con la ayuda del menú « modulo/pliegue 3D » o del icono 



Pliegue 3D automático

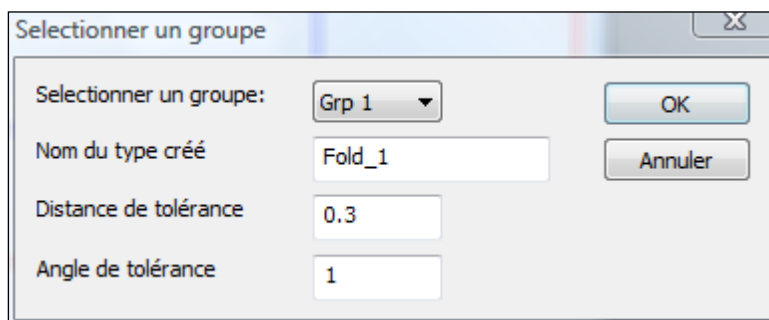
Crear un nuevo solido plegable



Una vez que tengamos el dibujo 2D importado en PiC3D, solo se necesita utilizar la función

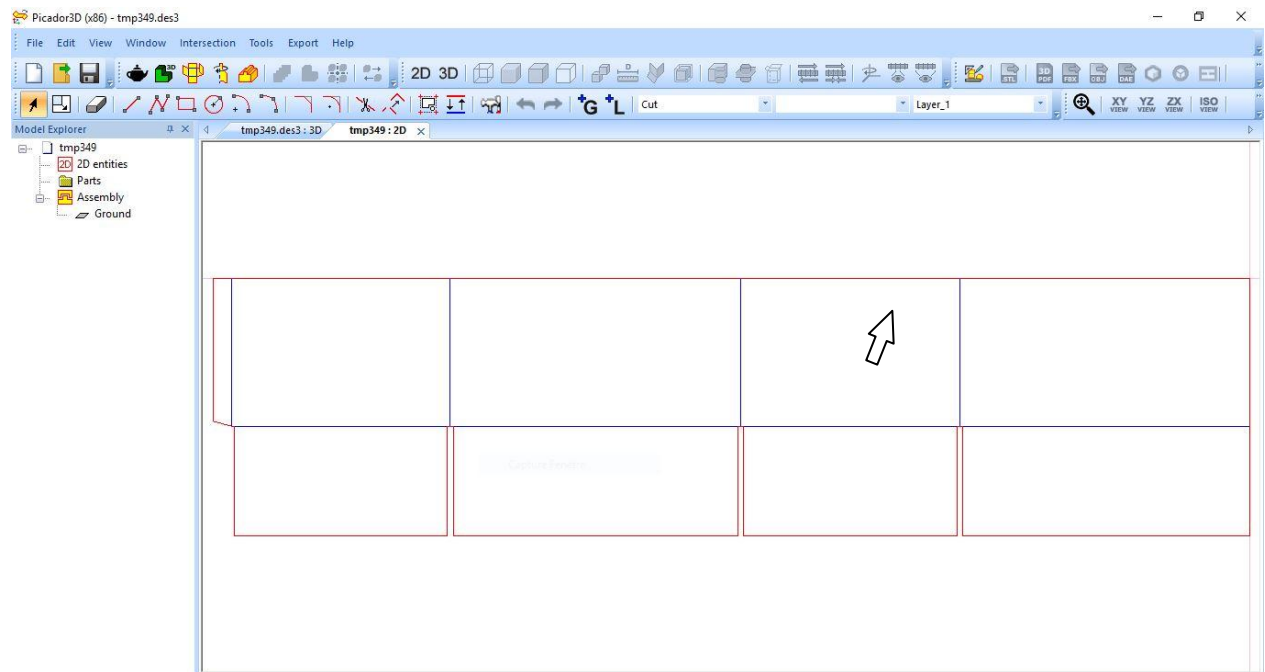
Crear un nuevo solido plegable gracias a la función : 

El sistema muestra la siguiente ventana de dialogo :



Dar un nombre de tipo al objeto que va a crear

Luego selecciona la faceta que tiene que ser utilizada como *faceta de referencia*.



La cara seleccionada definirá la cara de referencia a partir de la cual todas las demás caras se doblarán a 90 ° de forma predeterminada.



Navegación 3D

Para mover o rotar la escena 3D,
Tienes que colocar el cursor en la zona azul.



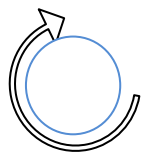
Para realizar una rotación 3D del modelo, debes estar dentro del círculo azul


+ click derecho



Para realizar una rotación 2D del modelo, debes estar fuera del círculo azul

+ click derecho

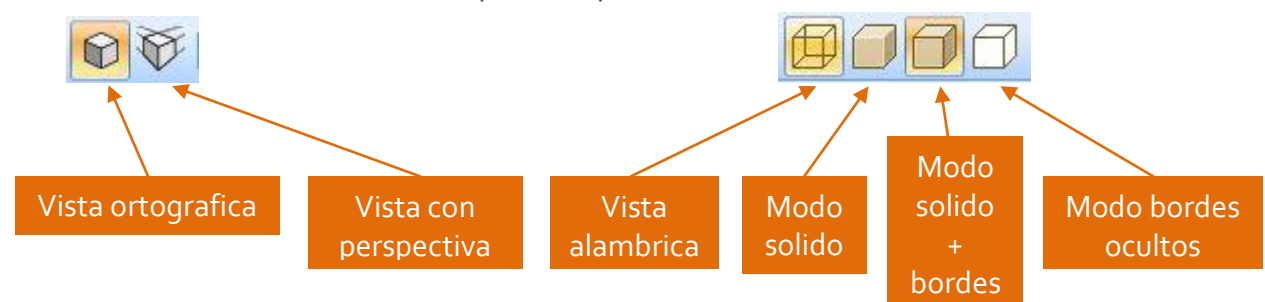


recuadrar  la vista 3D adentro de la ventana de la pantalla, de obtener una vista en relaciona con los ejes principales (xy, yz, zx) , una vista isométrica, una vista ortográfica o en perspectiva.

La barra de herramientas **Vista** permite de

Vista 3D

Diferentes modos de vista están disponibles para los sólidos :



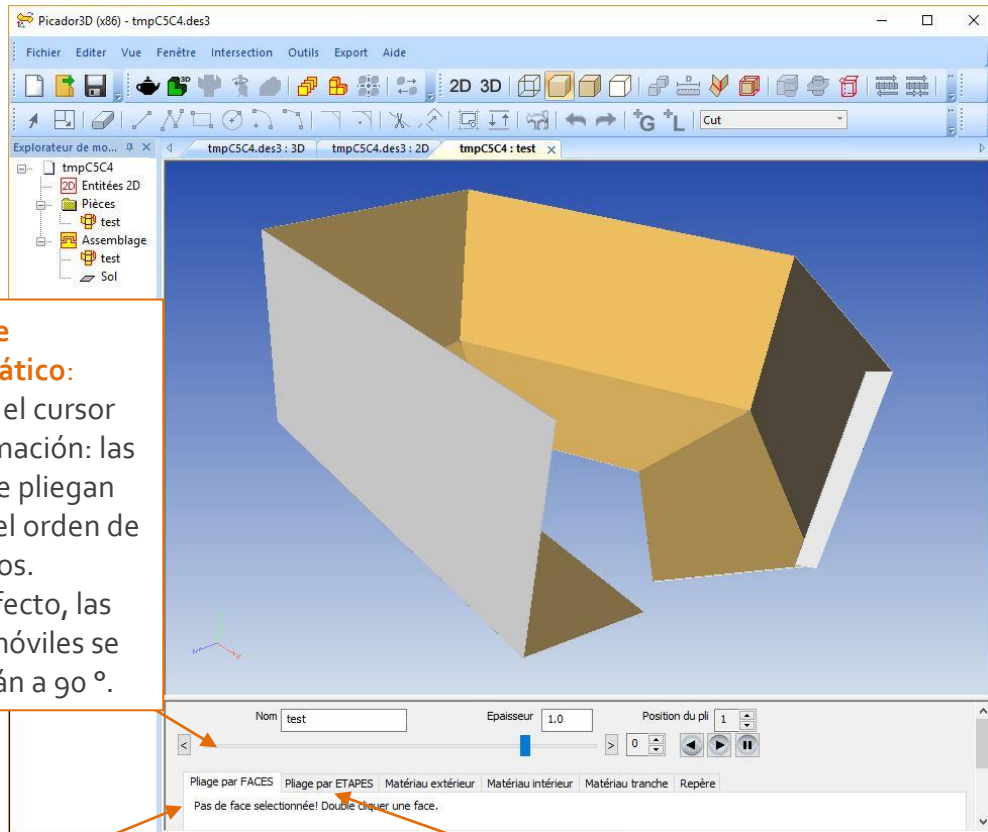


Animación 3D del pliegue

Pliegue automático:

automático:

Mueve el cursor de animación: las caras se pliegan según el orden de los pasos.
Por defecto, las caras móviles se doblarán a 90°.



Pliegue interactivo:

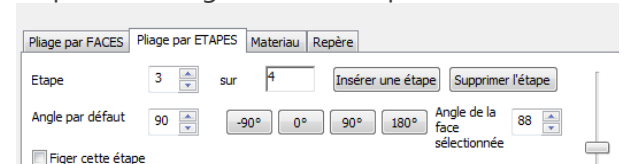
Haga clic sucesivamente en las caras que desee plegar o desplegar especificando sus respectivos ángulos en cada paso sucesivo.

Paires étape/angle de la face sélectionnée(3)

Step #	Angle
0	0.0
1	45.0
2	90.0

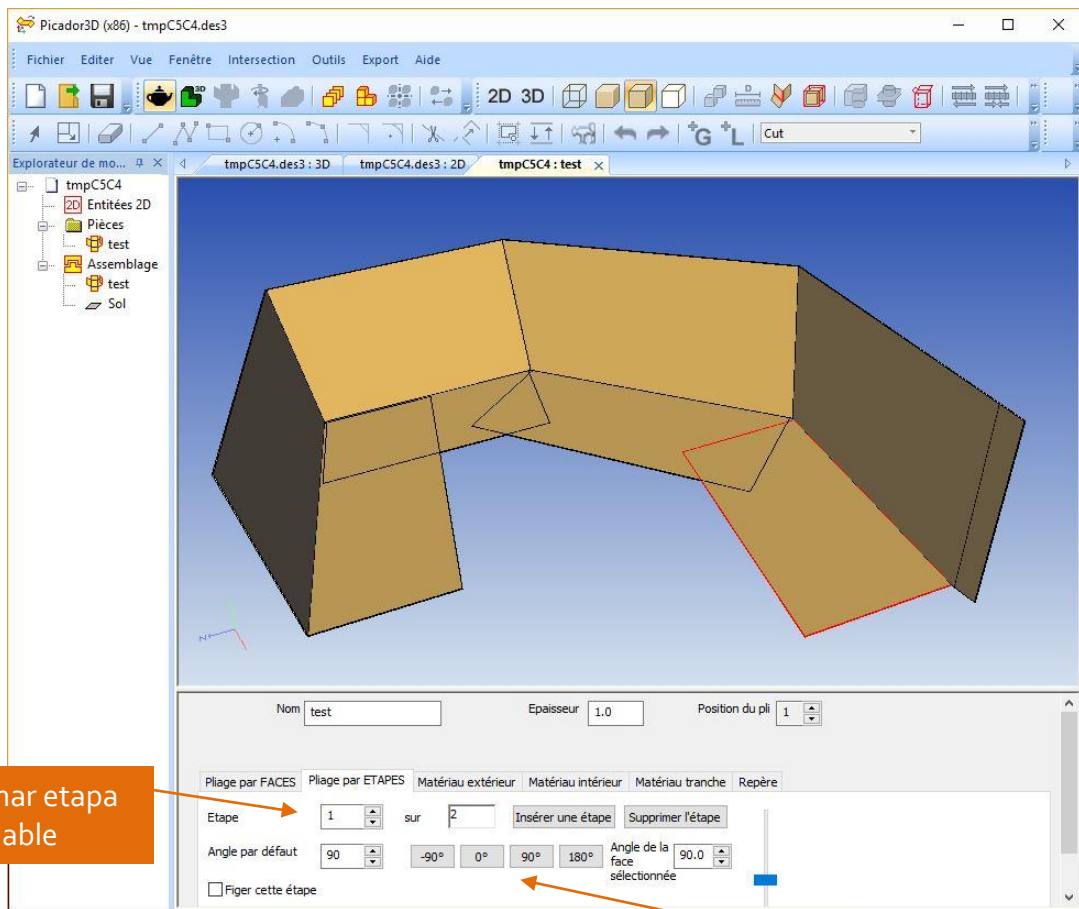
Pliegue por etapas:

Haga clic sucesivamente en las caras que desee plegar o desplegar especificando sus respectivos ángulos en cada paso sucesivo.





Ángulos y pasos plegables

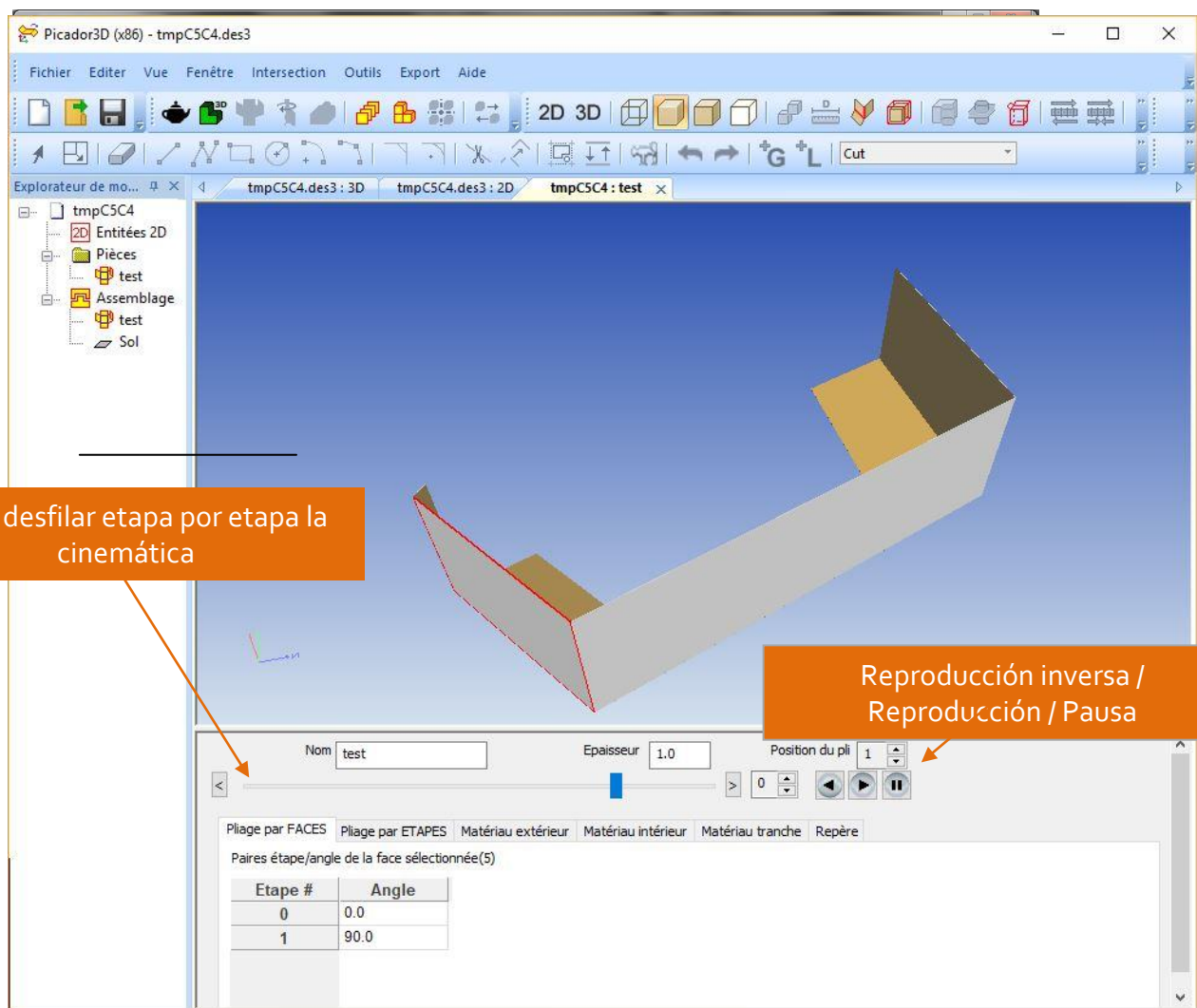


Determinar etapa plegable

Angulo de pliegue



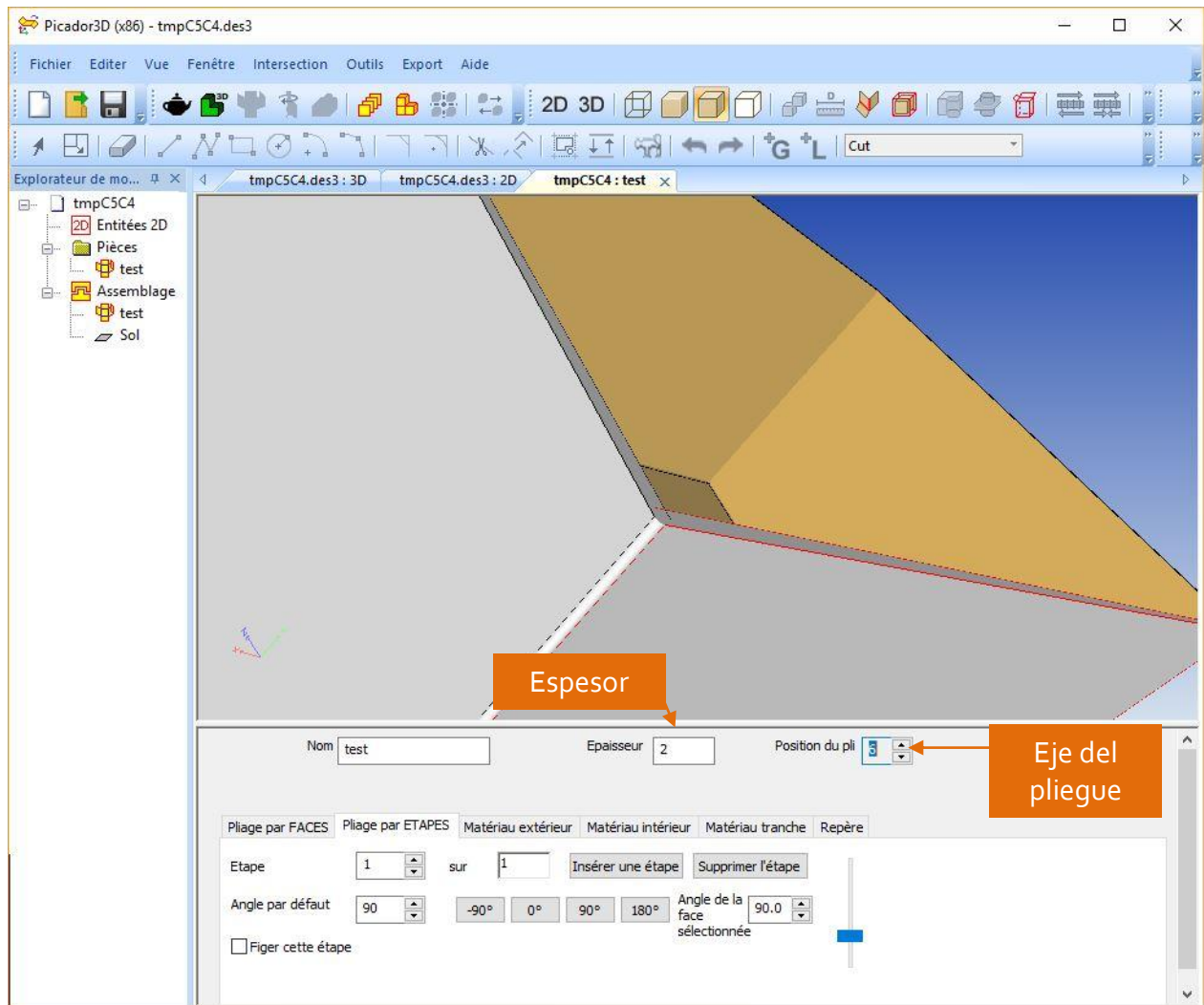
- Seleccione la función *paso a paso*
 - En el cuadro de diálogo, seleccione sucesivamente, el paso de plegado y seleccione cada una de las caras que deben doblarse en este paso.
 - Es posible dar un valor específico al ángulo de flexión por el valor del ángulo de la cara seleccionada.
- Para insertar una etapa después de la etapa activa, utilizar el botón **Insérer une étape**
 - Para controlar la cinemática de pliegues de caras, seleccionar la función *pliegues por caras*.



Puede asignar un valor de ángulo de plegado específico en cada paso, para una cara seleccionada previamente.

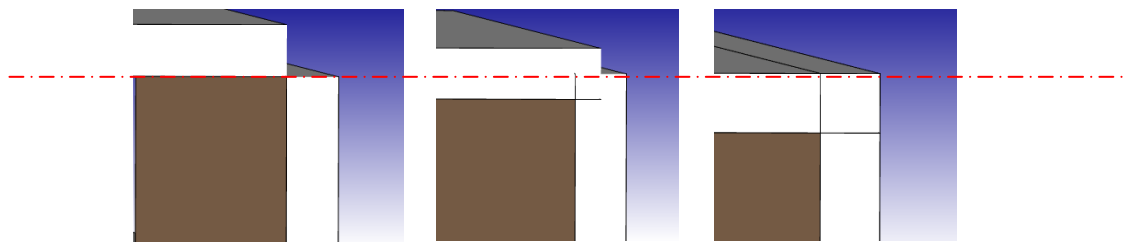


Espesor y eje del pliegue



Position relative del eje de pliegue: desde 0 hasta 10

Pueden ajustar el valor de pérdida/ganancia al pliegue según las características del material y la orientación que desee darle al pliegue.



Posición del pliegue: 0
Pérdida al pliegue = 0

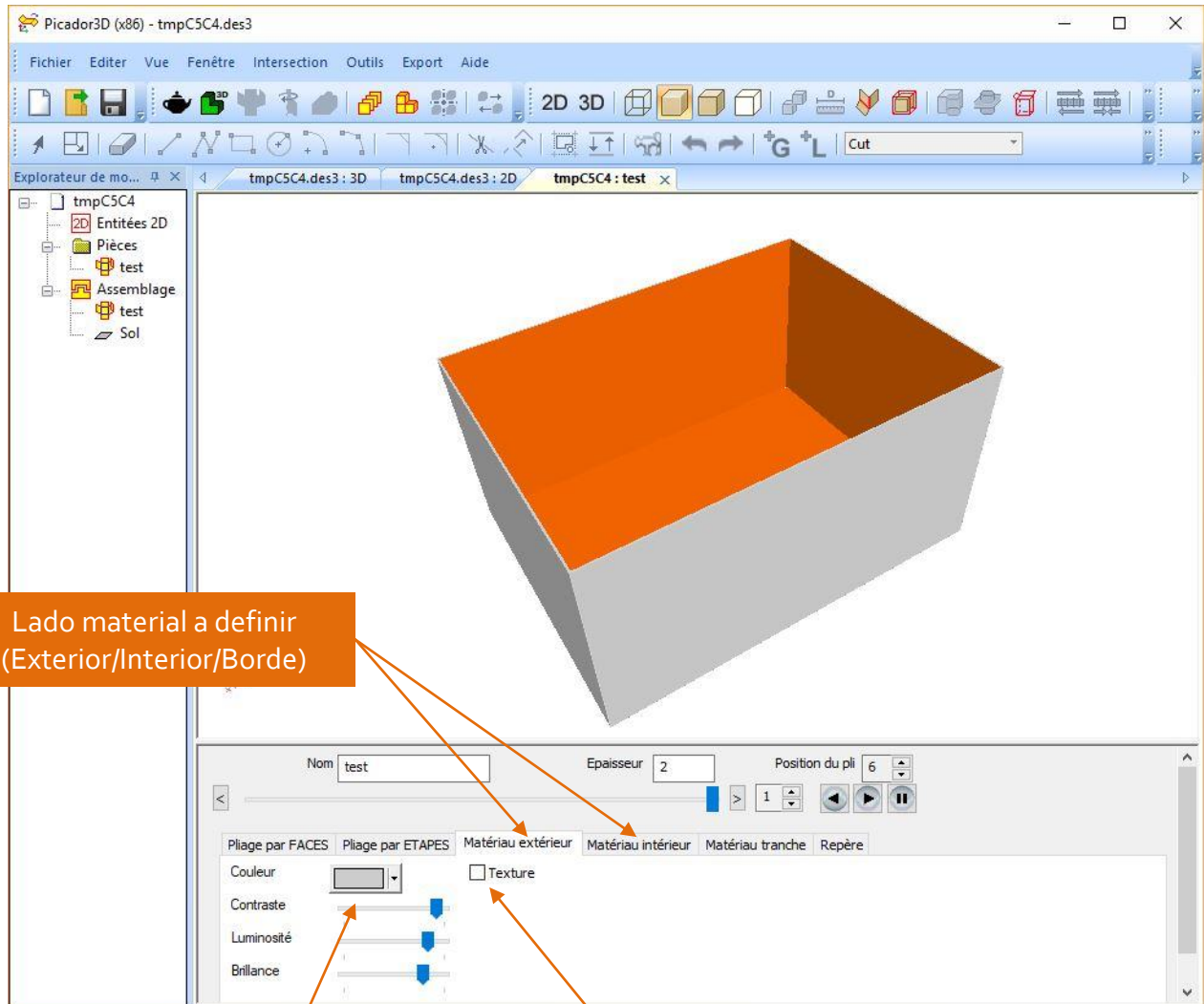
Posición del pliegue: 5
Pérdida al pliegue = e

Posición del pliegue: 10
Pérdida al pliegue = 2e



Material, Textura, Imagen

Al fin de definir una textura o un color de material para un objeto 3D :



Lado material a definir
(Exterior/Interior/Borde)

Modificación del
color del material

Modificación de tipo Color uniforme o
textura

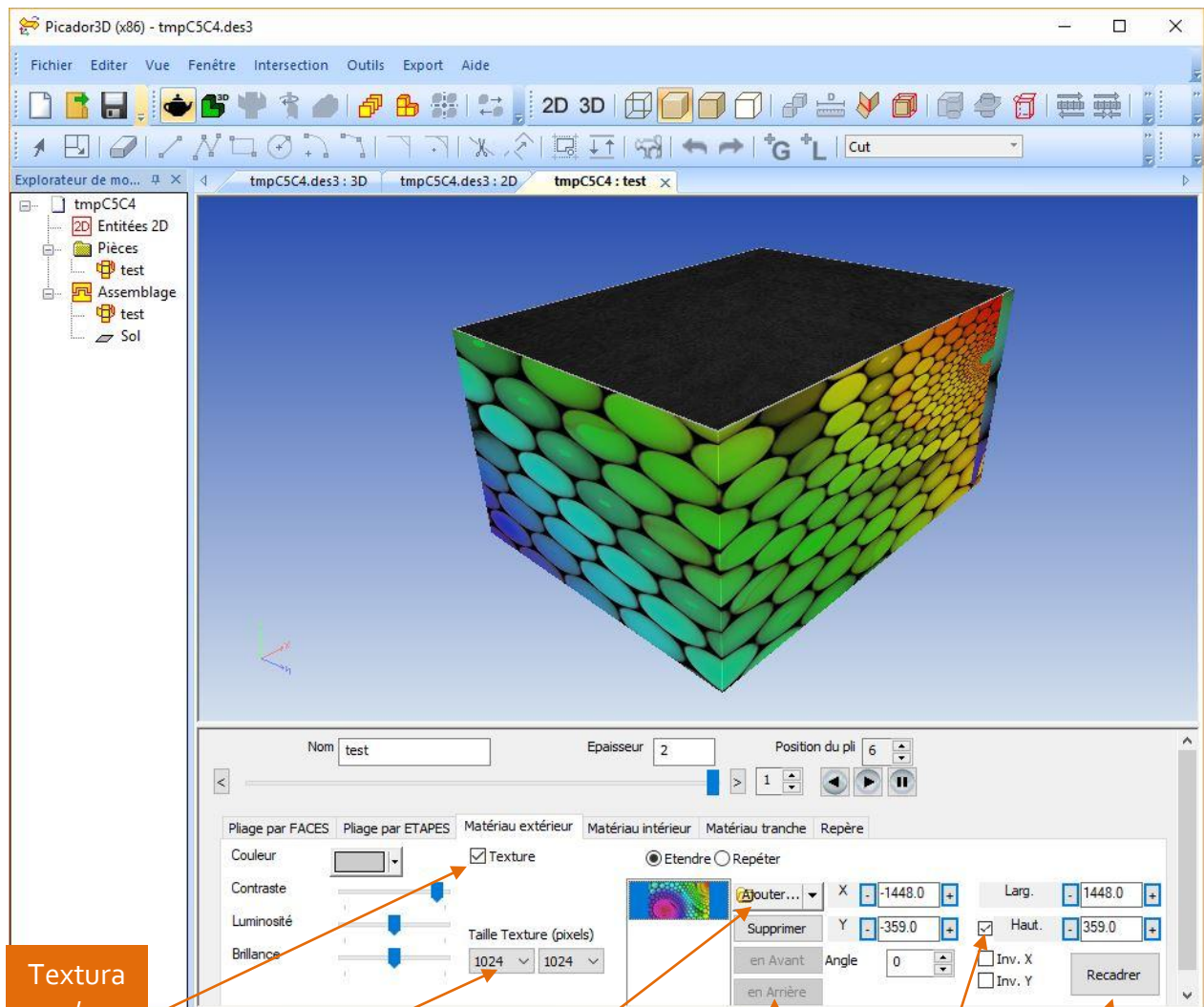
Color material

La opción Color permite de determinar un color uniforme por el lado seleccionado (exterior, interior et borde).



Insertar Textura / Imagen

La opción **textura** permite de posicionar un imagen para poner una textura el objeto plegable.



Textura
/
Imagen

Resolución de la
imagen

Anadir una
textura
o un imagen
en la lista de

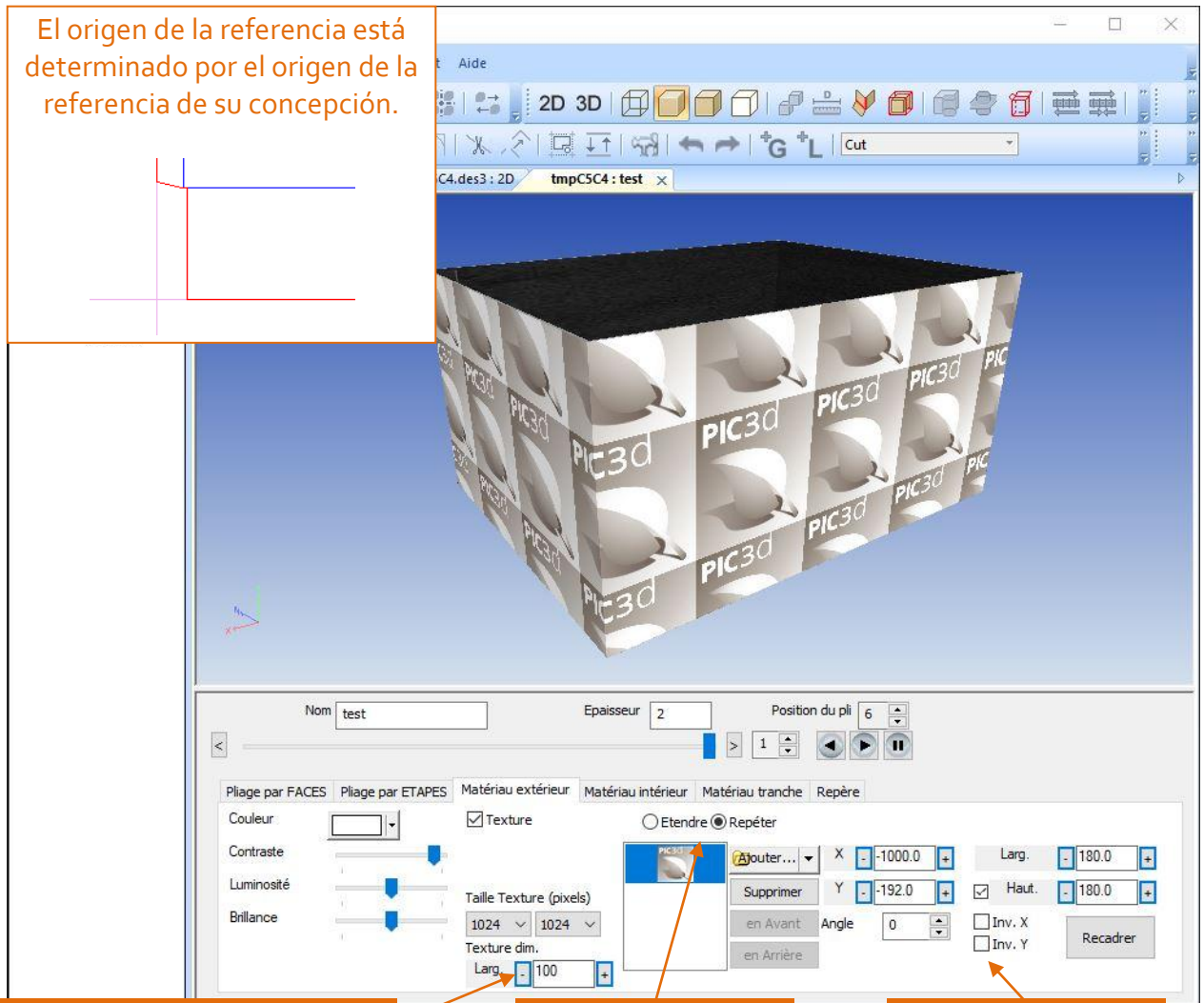
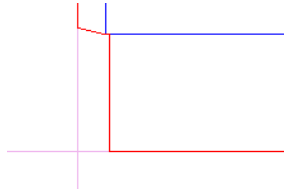
Determina el
orden de
visualizacion

Marque o
desmarque.
Mantener
proporción:
permite no
distorsionar la
imagen
manteniendo la
misma relación

Recortar: recorta
la imagen en toda
la superficie del
corte. x, y =
esquina inferior
izquierda de la
imagen = esquina
inferior izquierda
de la superficie
ancho, alto =
ancho y alto de la
imagen = ancho y
alto de la
superficie de corte



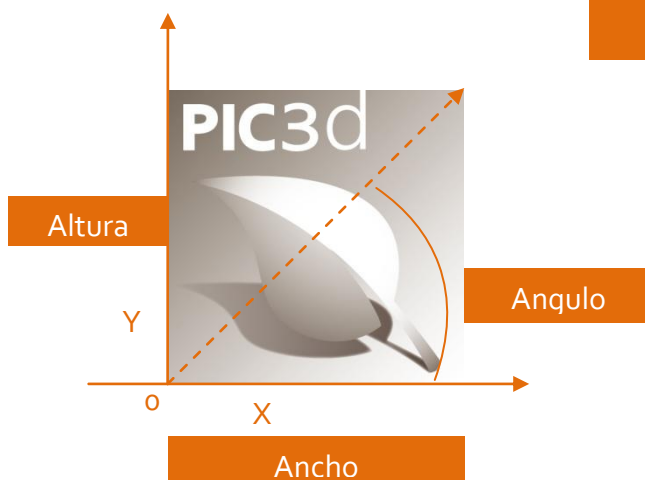
El origen de la referencia está determinado por el origen de la referencia de su concepción.



Pueden determinar la dimension unitaria del

Repetir: Permite de duplicar el imagen por repeticion

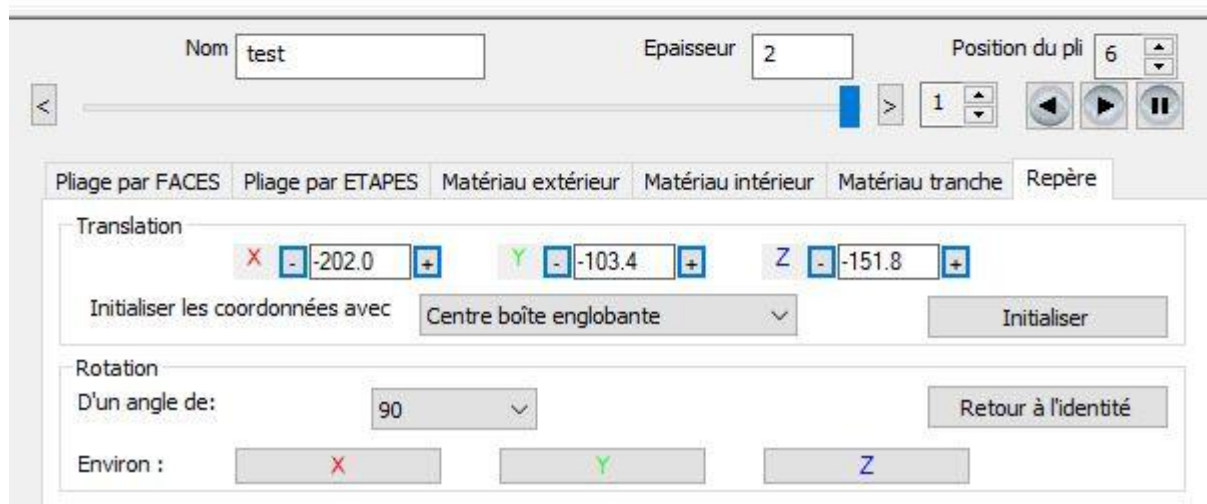
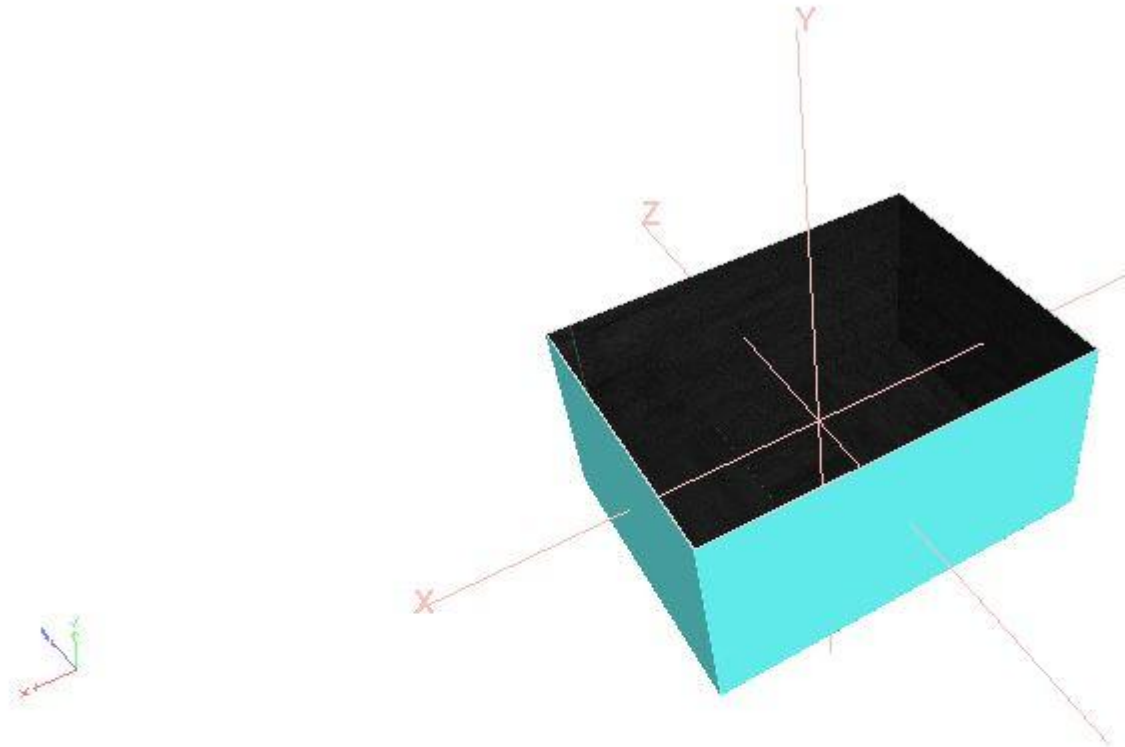
Inversión: Permite de invertir el sentido del imagen/textura





Origen local

Cada sólido tiene una referencia local (referencia), que se puede mover o rotar en los ejes XYZ. La posición del repositorio determina el centro de gravedad del sólido para la manipulación 3D.



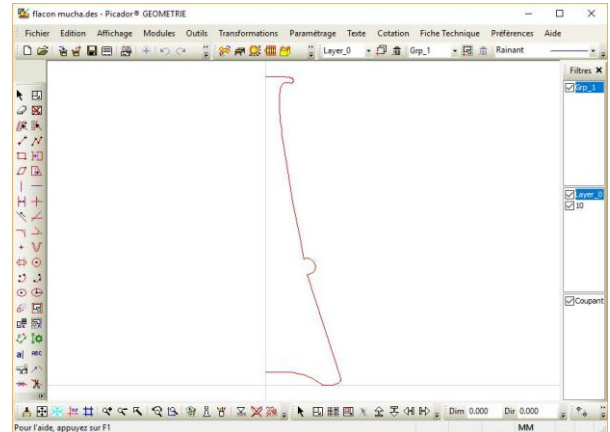
En la ventana de ensamblaje, los marcadores de cada objeto se colocarán en el mismo punto para crear un sistema de coordenadas global.




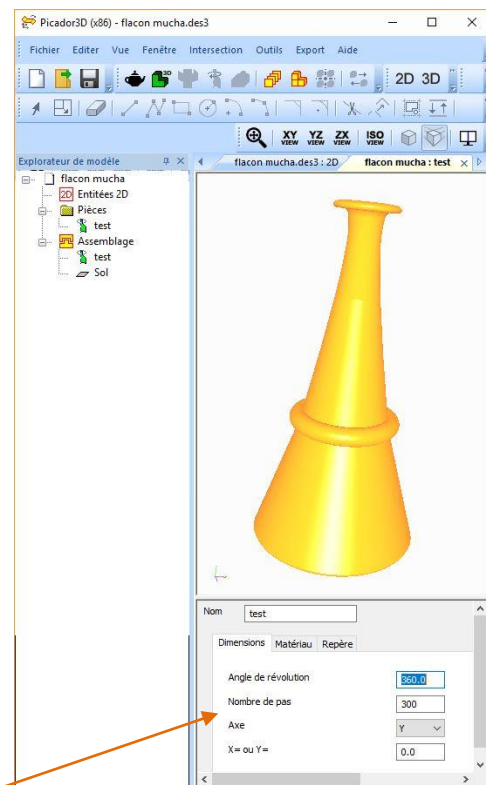
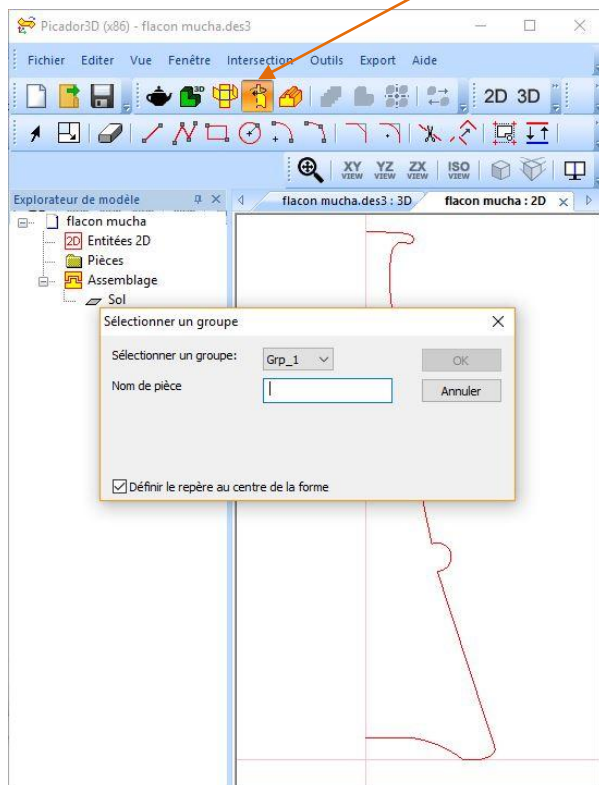
Otros Objetos 3D

Crear un objeto 3D de revolución

Para crear un objeto 3D de revolución, solo se necesita crear en PICador un contorno en el cuadrángulo positivo ($x > 0$, $y > 0$), el eje Y determinando el eje de revolución.



Luego, después de la transferencia en PIC3 de crear un sólido de revolución utilizando el icono .



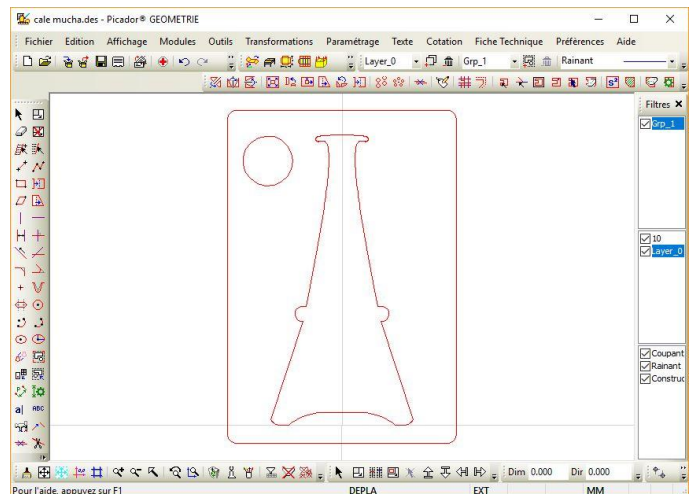
Ángulo de revolución: establece el ángulo de revolución de la forma.
Número de pasos: define la calidad de la representación de la revolución.
Eje: el eje de la revolución.
X = o Y = Posiciona la pieza resultante de la revolución



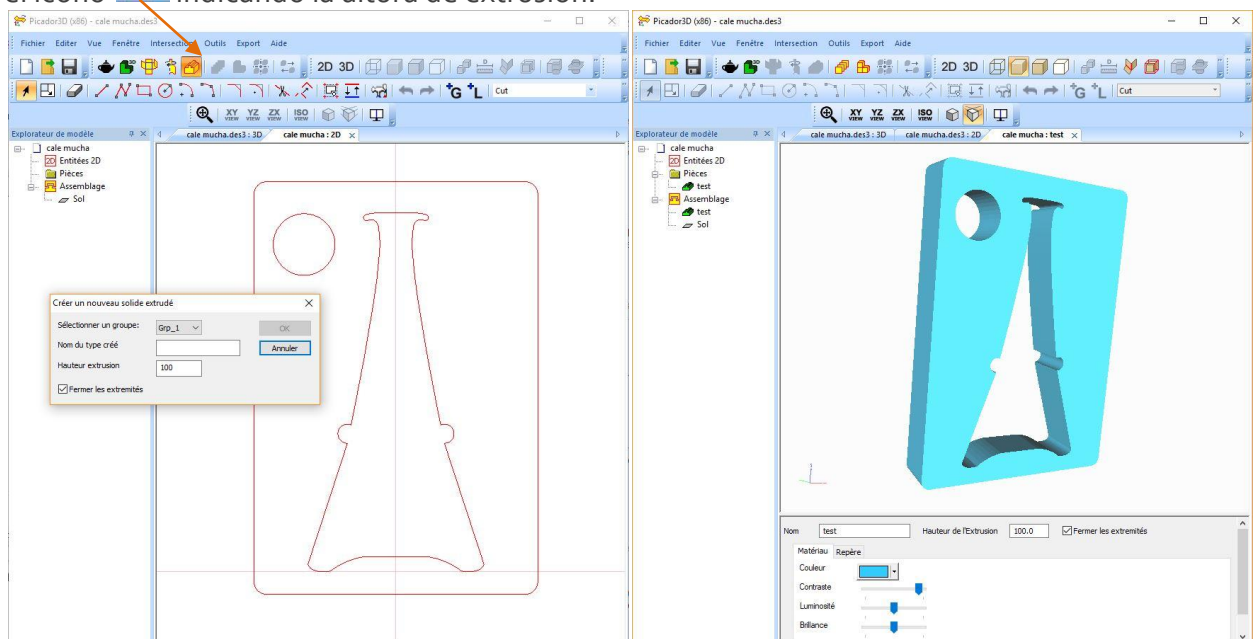
Crear un objeto 3D por extrusión

Para realizar el objeto 3D por extrusión, tienen que crear en PICador la cara que extrudir.

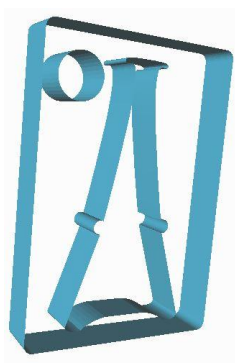
El sentido de extrusión es el sentido perpendicular a la pantalla.



Luego, después de la transferencia en PIC3D  de realizar un sólido por extrusión utilizando el icono  indicando la altura de extrusión.

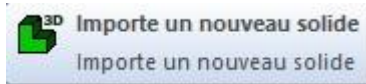


La opción **Cerrar las extremidades** permite de crear únicamente la extrusión del contorno o crear un bloque.



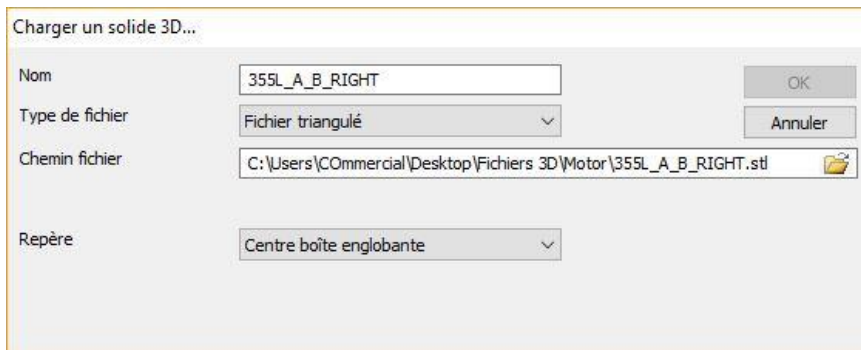


Importar un objeto 3D

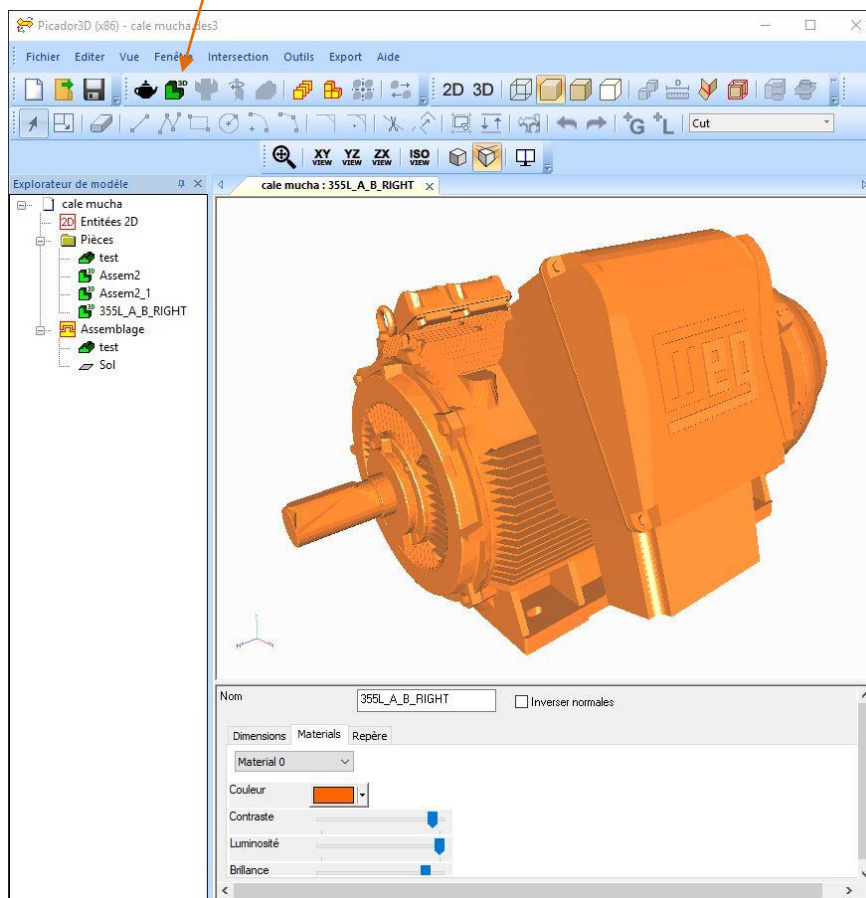


Para importar un objeto 3D existente, simplemente use el icono, luego use el navegador para designar el nombre del archivo 3D a cargar.

Los archivos compatibles pueden ser archivos triangulados (archivos de tipo STL (STEREOLitografía) o archivos CAD 3D (IGES, STEP).



Importar un nuevo solido

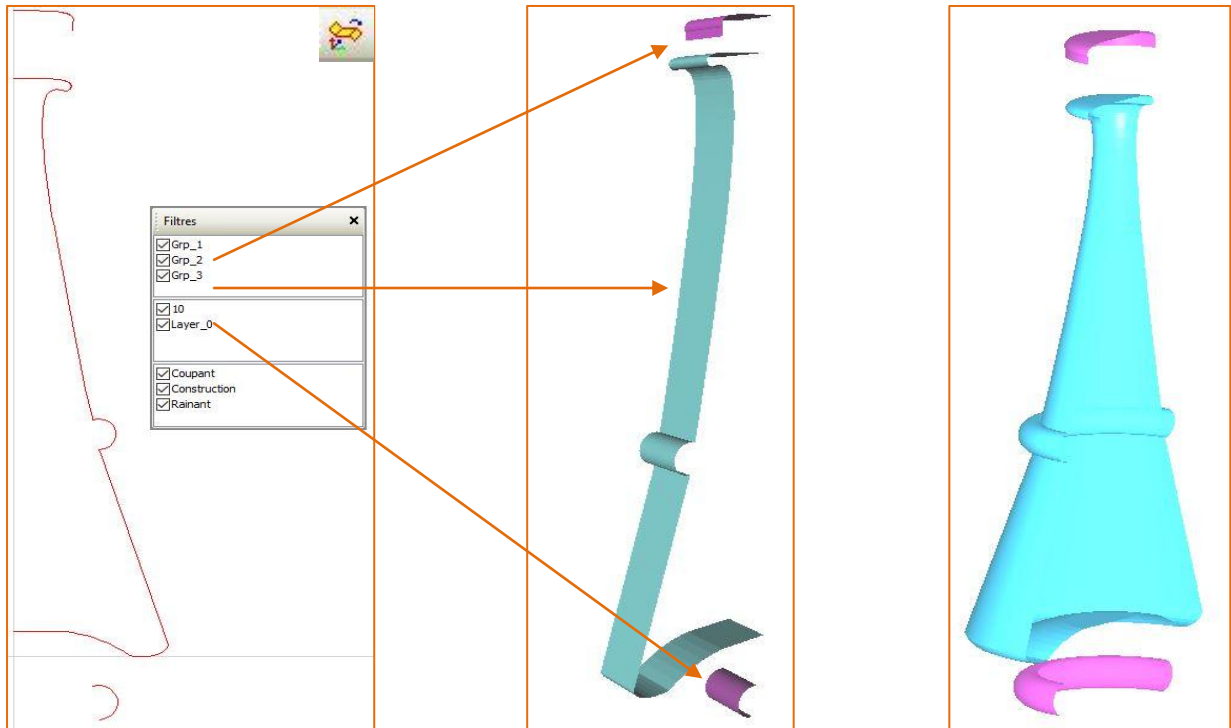


Los archivos STL se utilizan particularmente para la creación rápida de prototipos. Se pueden obtener del software principal de CAD (SolidWorks™, Autocad™, SolidEdge™, Catia™, ...).



Crear un objeto 3D compuesto

Es posible crear sólidos complejos ensamblados en 3D a partir de los diferentes módulos 3D (sólido importado / sólido, sólido / Revolución / Extrusión)

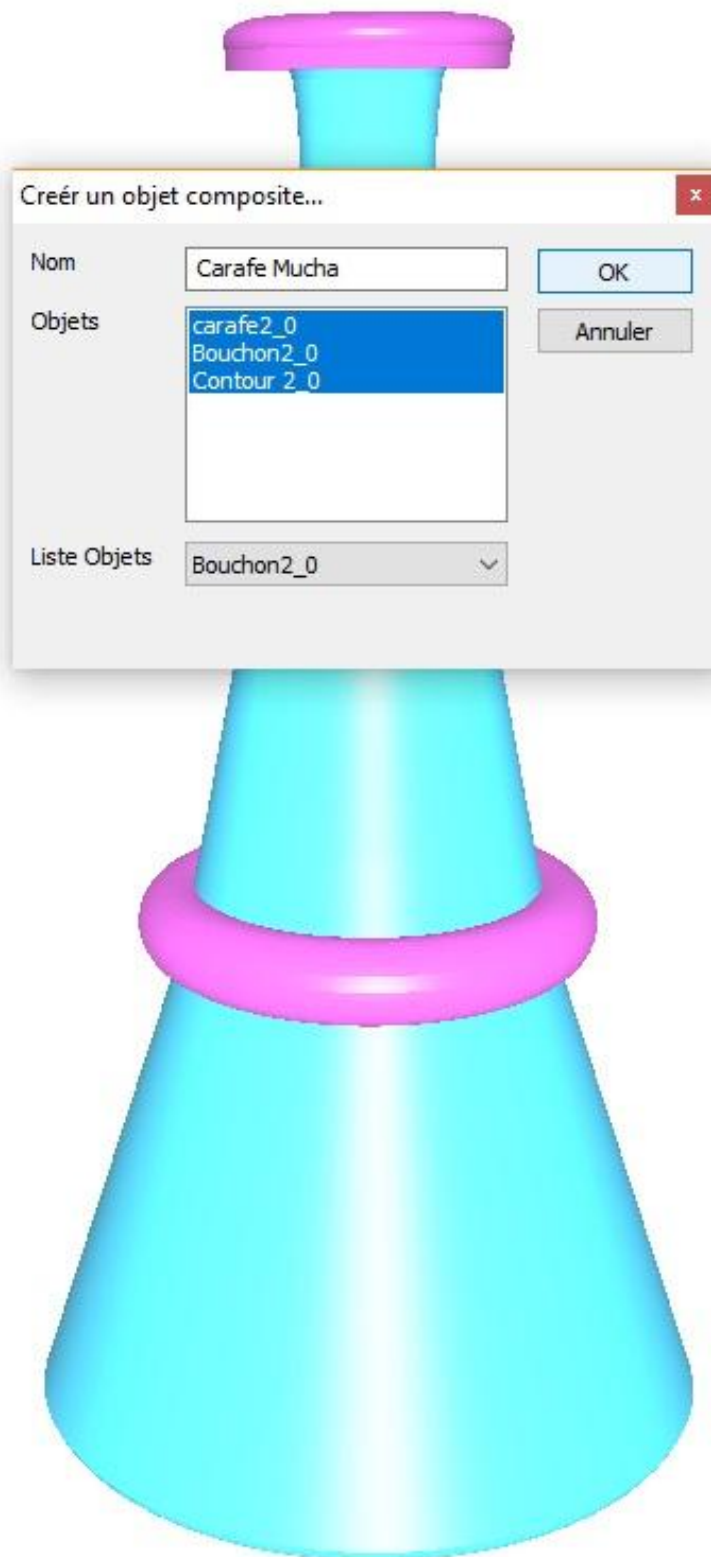


Elementos sólidos compuestos: cree los elementos sólidos compuestos en un solo archivo PIC 2D y luego coloque cada elemento

Extrusión 3D : Selecciona cada elemento y realizar extrusión 3D

Revolución 3D : Selecciona cada elemento y efectúa la revolución 3D

Una vez que los elementos están en 3D, ahora es necesario hacer un ensamblaje arrastrando cada elemento en la pestaña "*ensamblaje*" de la estructura de árbol y luego colocar los diferentes elementos entre ellos para constituir nuestro sólido compuesto. Arrastre las piezas a la pestaña "*Ensamblaje*" y proceda al ensamblaje.



Para separar el objeto compuesto, la función recupera cada elemento por separado nuevamente.

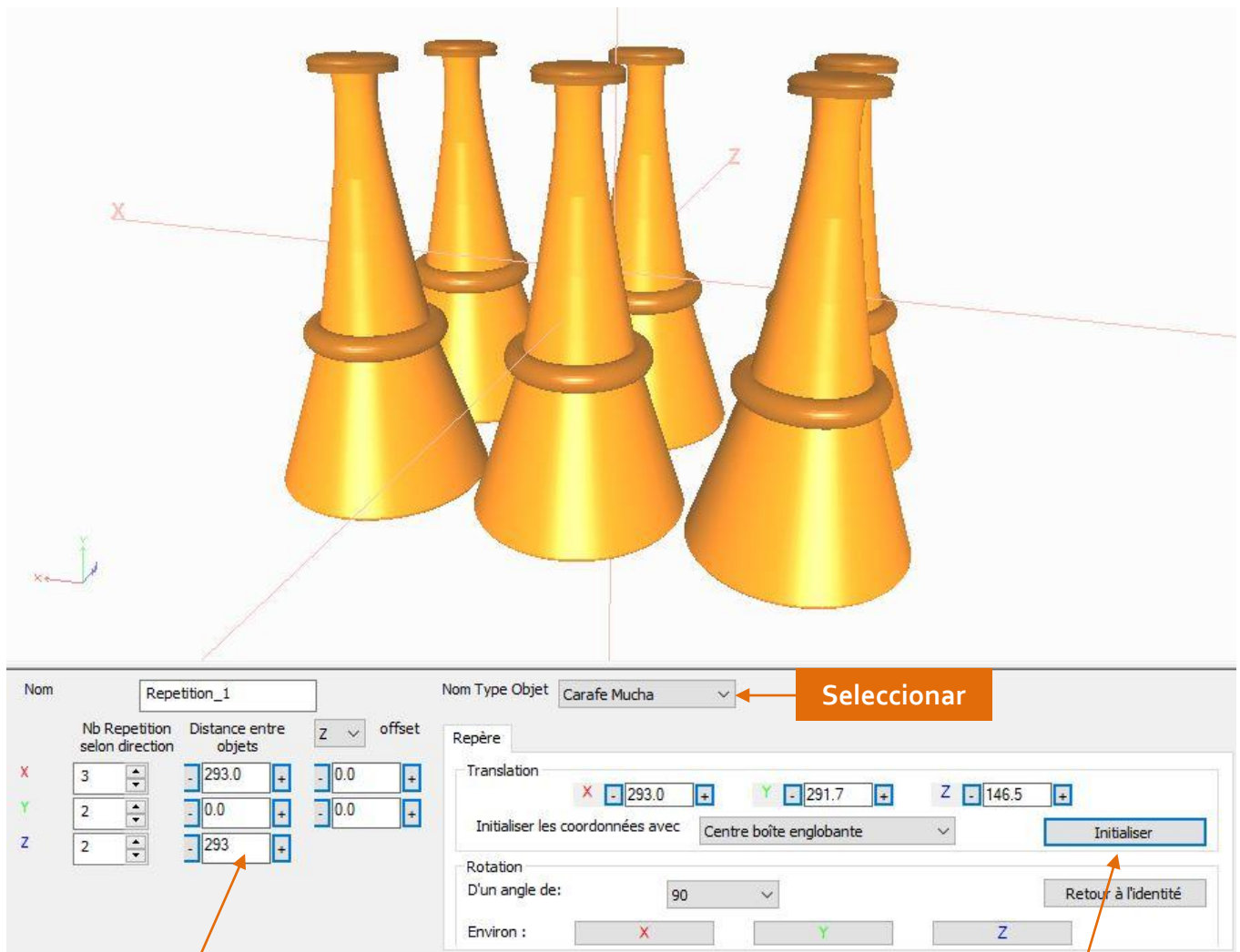

 Séparer les solides répétés/composés
 Séparer les solides répétés/composés



Crear un objeto 3D repetido

**Objets Répétés**

Créer une répétition d'objets



Ingrese el número deseado de repeticiones según su dirección (X, Y, Z) y la distancia de sólido a sólido

Seleccione el sólido para repetir, puede cambiar sus coordenadas y el origen de su marcador



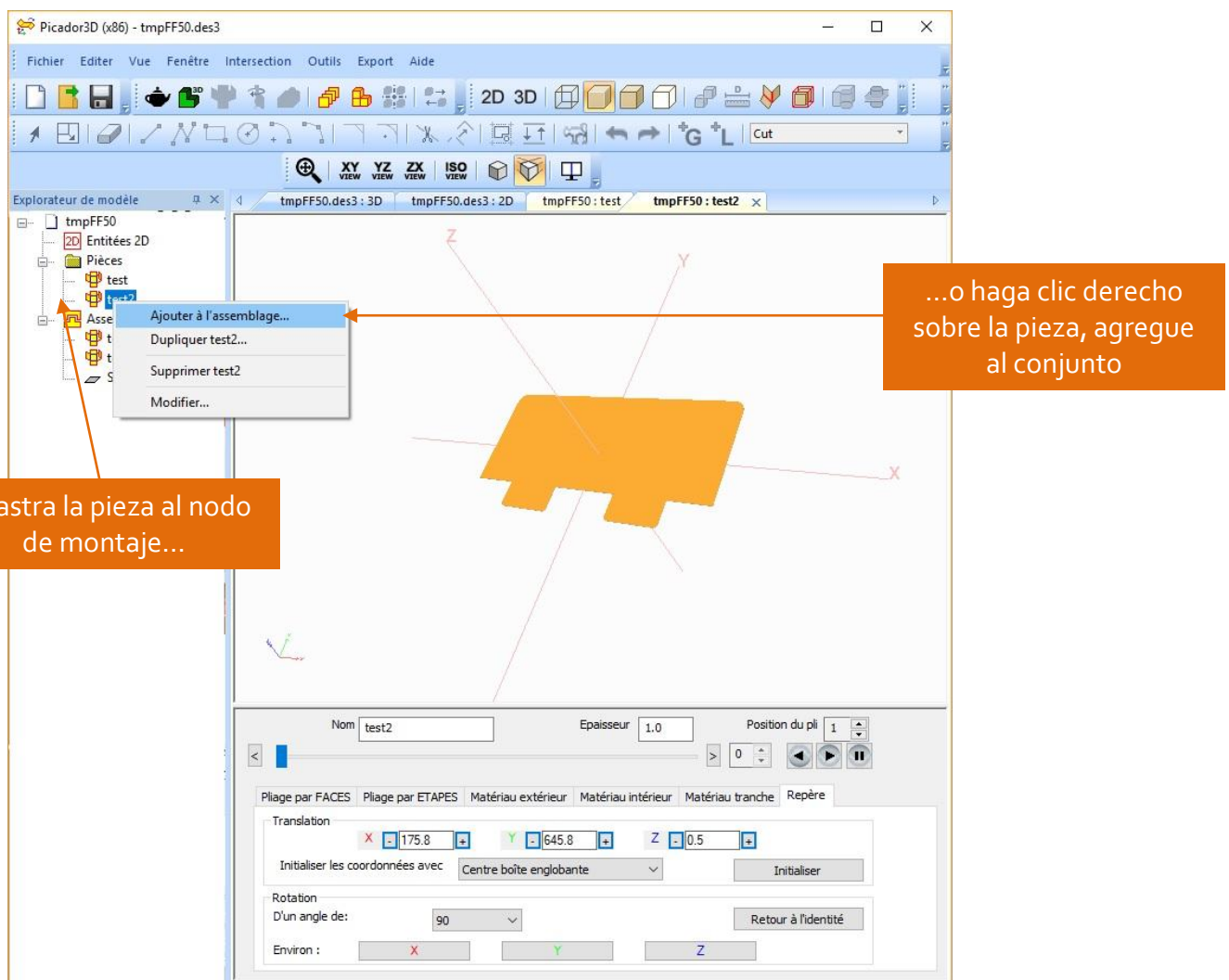
ENSAMBLAJE 3D

Principios del ensamblaje 3D

El ensamblaje se realiza en la ventana "Ensamblaje" 3D, al insertar las piezas 3D que se crearon o importaron.

Insertar los tipos de objetos en la vista 3D

Una vez creados y importados, los tipos de objetos 3D (solido plegable, solido de revolución, solido extruido, objeto no importado) pueden ser insertados en la vista 3D gracias al árbol.





Puede transferir una pieza al ensamblaje haciendo clic con el botón derecho en la pieza del árbol de la izquierda y seleccionando la opción *"agregar al ensamblaje"*. O haciendo clic y arrastrando la parte en la carpeta de ensamblaje, aún en el árbol. Al crear un paquete o un plv con varias piezas, hay dos soluciones para ensamblar las piezas con **PIC3D**:

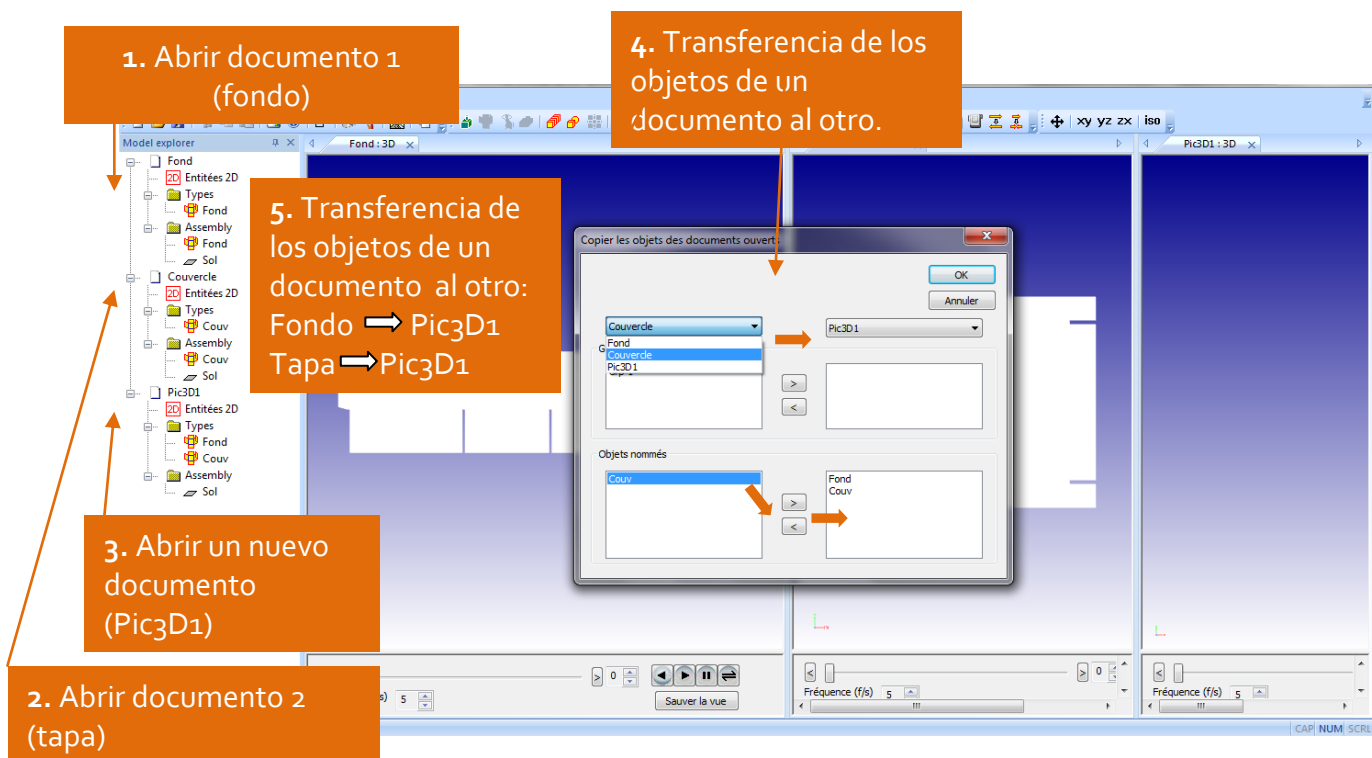
1^{ra} solución : Hacer un solo documento 2D agrupando cada pedazo sobre el mismo plan Picador 2D.

2^{nda} solución : Haz tanto el documento 2D como el 3D como las piezas.
Luego transfiere los objetos de un documento a otro

Transferencia de sólidos entre dos documentos



El ensamblaje por transferencia permite de determinar el pliegue y la animación de cada elemento por separado y luego reutilizarlo en cada proyecto donde va a ser necesario.




Una vez que todos los tipos de objetos cargados en la vista 3D, se pueden usar tantas veces como se desee en la escena 3D con diferentes posiciones y animaciones de movimiento.

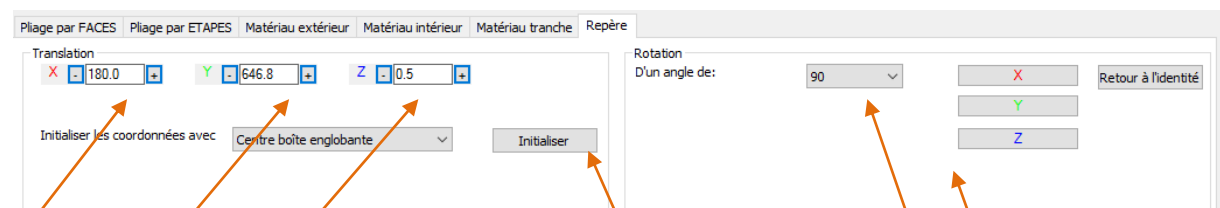


Hito global – Hito local

El sistema de coordenadas global de la vista 3D es el punto $x = 0, y = 0, z = 0, R_x = 0, R_y = 0, R_z = 0$. Cuando se inserta una parte en la vista 3D, la posición predeterminada de su sistema de coordenadas local coincide con la del sistema de coordenadas global. Es necesario mover y girar el sistema de coordenadas local de cada sólido para posicionarlo en la vista en cada etapa de la animación.

El sistema de coordenadas local de cada tipo está definido por la coordenada $0,0,0$ y la convención de orientación de los ejes. Se puede visualizar gracias a la función. .

Para cada sólido, el sistema de coordenadas local se puede redefinir en la pestaña de hito.



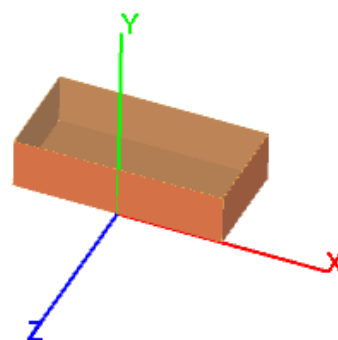
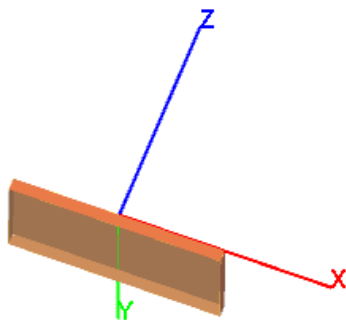
Posición del marcador sobre la pieza. Moviéndose en X Y Z

Inicializar el sistema de coordenadas con coordenadas particulares. Ej : Centro del volumen

Orientación de marcas en la parte. Rotación alrededor de X Y Z

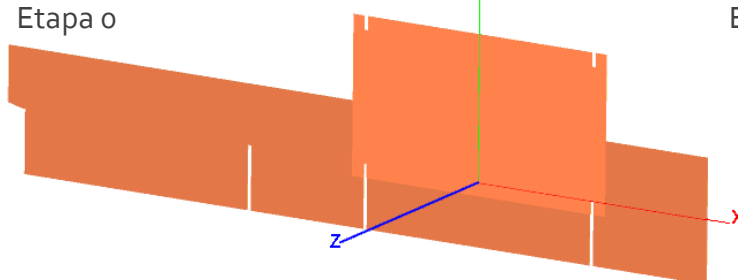
Cualquier tipo de objeto plegable
"Tapa" en su punto de referencia local

Y el tipo de objeto plegable. "Abajo" en su punto de referencia local

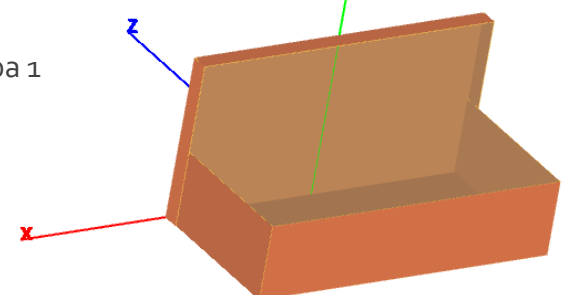


Después de insertar dos sólidos en la vista 3D :

Etapas



Etapas

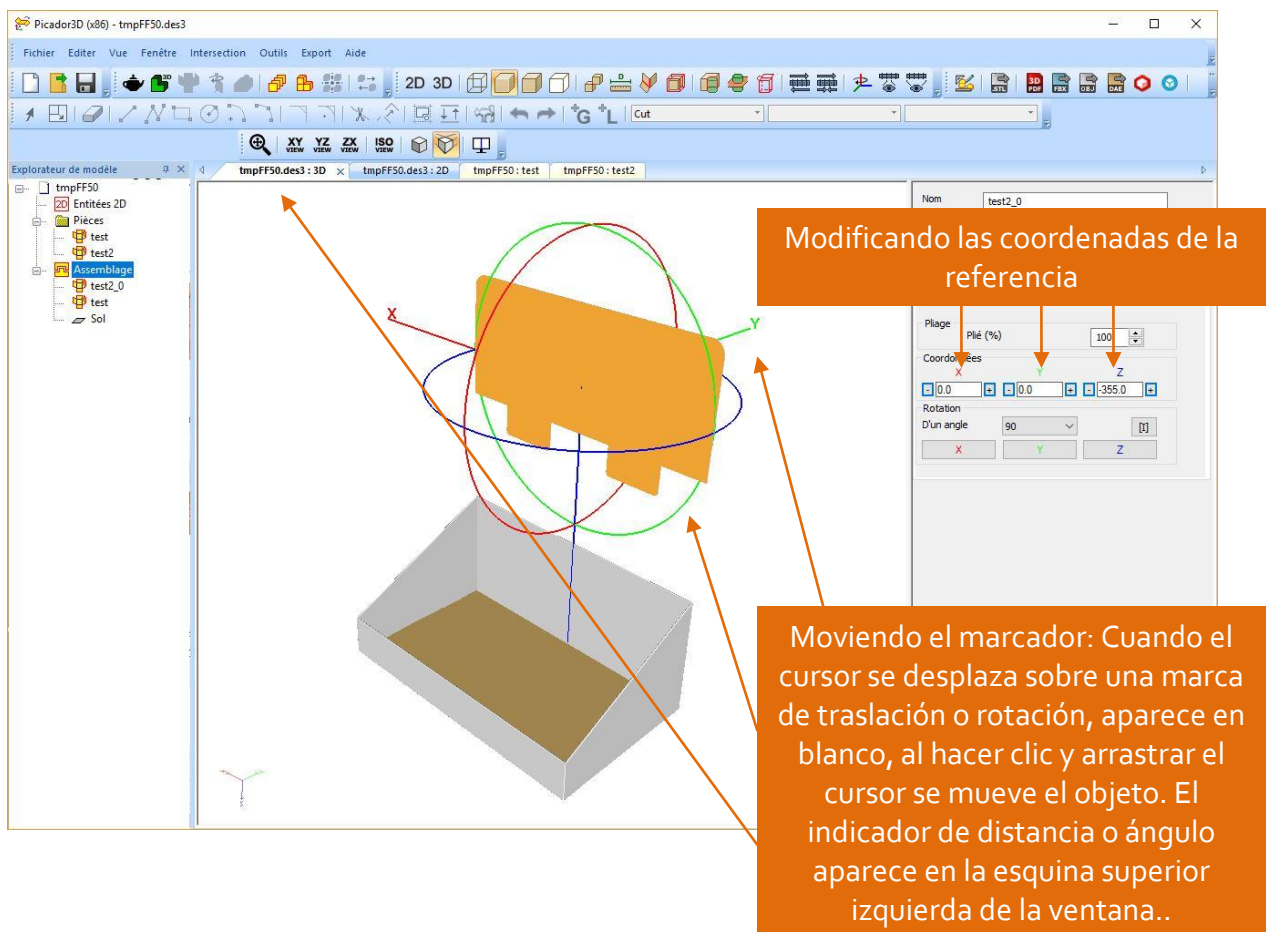




Mover objetos en el montaje:


Para seleccionar un objeto en el ensamblaje, haga clic en él en el árbol o haga doble clic en él en la ventana 3D.

Cuando se selecciona un objeto, es posible aplicar un desplazamiento a lo largo del eje X Y Z: cambiando las coordenadas de su marcador, o moviendo el marcador en la vista 3D. El mismo sistema se aplica para aplicar una rotación del objeto.



El ensamblaje se divide en varias etapas. La posición de cada objeto se da para un paso específico 0, 1 ...

Movimiento punto a punto

La función  permite modificar la posición de un objeto haciendo doble clic en un punto del objeto, y luego haciendo doble clic en un punto de otro objeto.

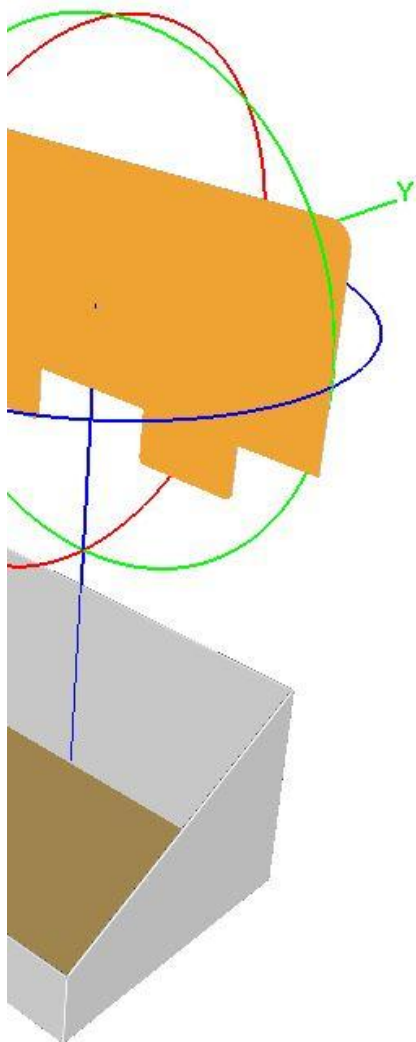


ANIMACIÓN 3D

Principios de la animación 3D

La animación 3D de objetos se define por la posición de cada objeto en cada etapa del ensamblaje.

Para cada nuevo paso del escenario de animación, el usuario debe definir la posición de cada objeto. Para realizar la animación gráfica, el sistema calculará para cada paso la trayectoria de cada objeto para llegar al siguiente paso.



Nom: test2_0 (test2)

Navigar de una etapa a la otra

Propriété générales Déplacements

Visible ☐ Larg.: 351.5
Haut.: 4.3
Prof.: 187.5

Attacher...

Pliage Plié (%) 100

Coordonnées X Y Z
0.0 0.0 -355.0

Rotation D'un angle 90 [1]

X Y Z

GESTION DE LAS ETAPAS

Numero de la etapa activa

Etapes
Etape courante 0

Insérer une étape Supprimer une étape

Répétition ☐

El cursor permite hacer desfilir todas las etapas de animación

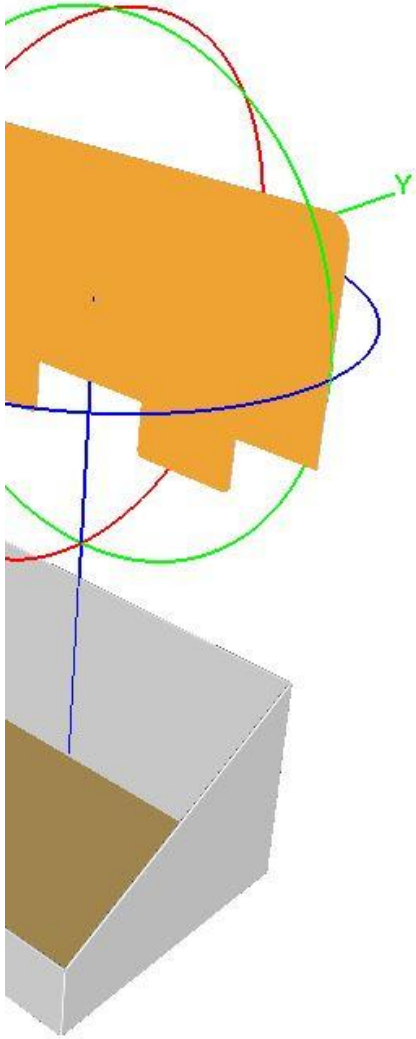
Anadir una etapa después de la etapa activa.

El cursor permite hacer desfilir todas las etapas de animación



Gestión du plegado en animación 3D

En cada paso del ensamblaje, es necesario definir la posición de cada objeto pero también su plegado.



Nom: test2_0
(test2)

Propriété générales Déplacements

Visible ☐ Larg.: 351.5
Haut.: 4.3
Attacher... Prof.: 187.5

Pliage
Plié (%) 100

Coordonnées
X 0.0 Y 0.0 Z -355.0

Rotation
D'un angle 90
X Y Z

Etapes
Etape courante 0
Insérer une étape Supprimer une étape

Répétition ☐

Modificación del plegado para la etapa

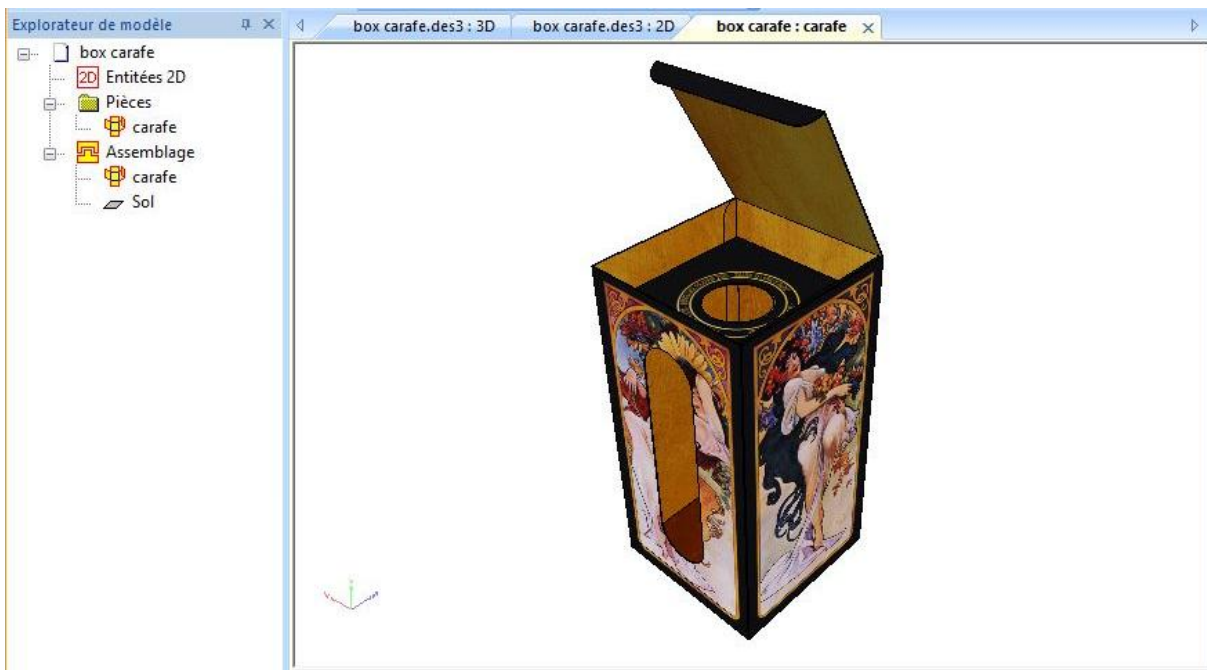


Exportacion 2D


Exportar una imagen



La función *Exportar una imagen* permite obtener bajo un formato bitmap la vista en curso sin el fondo y el triedro de orientación.

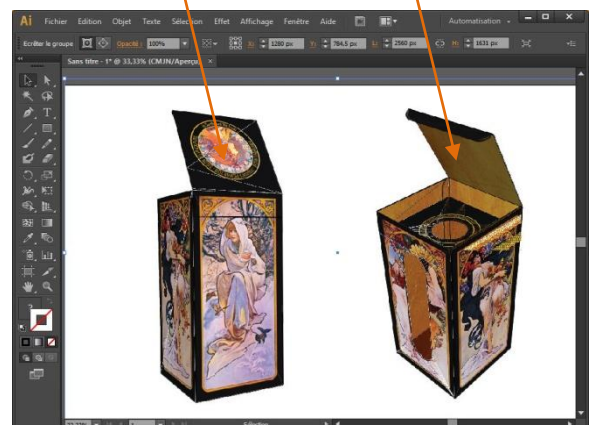
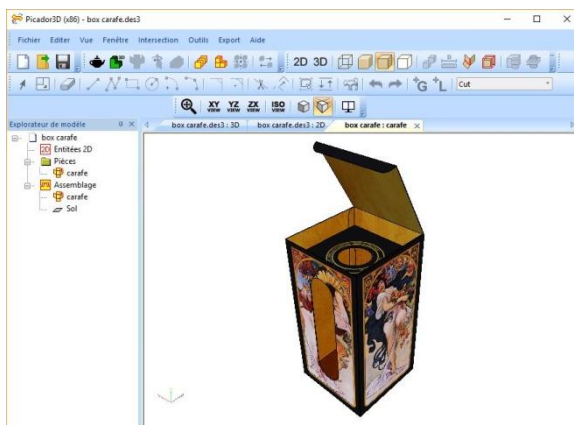


Exportar al portapapeles

La función Copiar  permite capturar la imagen de la vista actual sin el fondo o el triedro de orientación para poder pegarla (Ctrl V) en otra aplicación.

Copiar  en Picador 3D

Pegar (Ctrl+V) en una otra aplicación
(Word, Illustrator, Photoshop, ...)

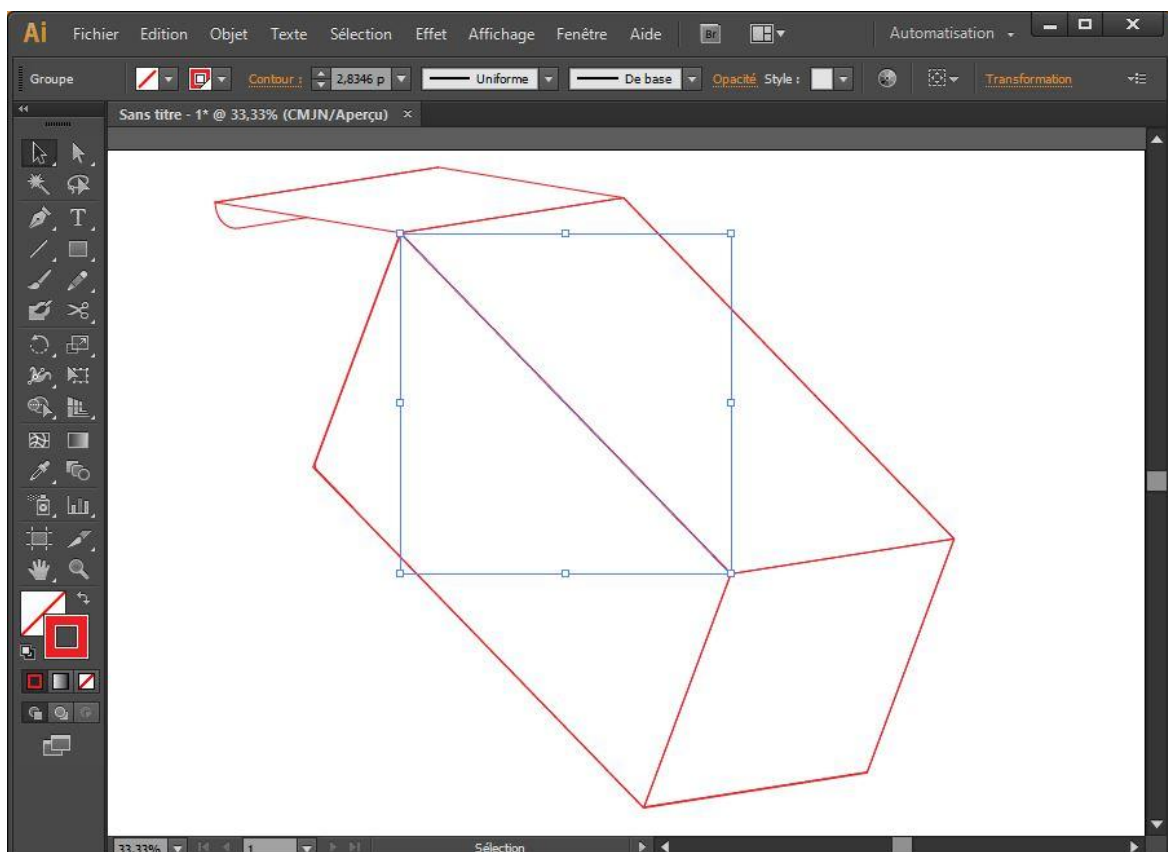
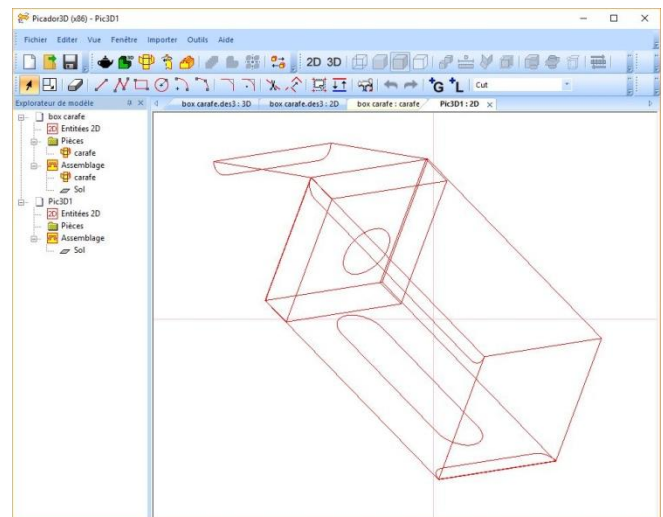
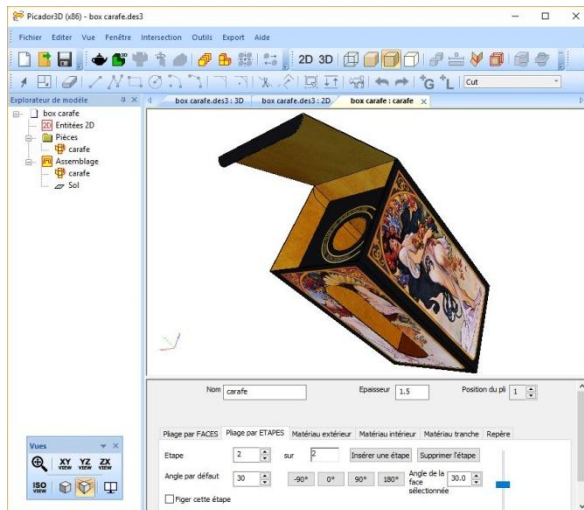




Obtenir une vista alambrica proyectada (2D)



La función *Vista alambrica* proyectada le permite obtener el alámbrico de la vista actual proyectada en el plano de la pantalla. Esta vista 2D alambrica (vectorial) se puede recuperar en cualquier aplicación de dibujo vectorial (Picador, Autocad, Illustrator, Corel Draw, ...) por ejemplo para envolver.





Exportar objetos 3D

Exportar un pdf 3D



Un documento pdf3D puede ser generado desde la vista de cada pieza, o bien desde la vista de ensamblaje, siguiendo la puesta en escena de tu animación.

Définir le fichier export PDF 3D...

Type Export: PDF 3D

Nom du fichier PDF 3D: C:\Users\Commercial\Desktop\Carafe Mucha\flacon mucha.pdf

☐ Bloqué à l'étape Static

Fichier Modèle PDF: C:\wpicador\Bin8_3D\Bin\DefaultTemplate.pdf

Commentaire:

Disposition page: Paysage - Boutons en haut

Taille Texture: 1024 (Note : La qualité augmente avec la taille, mais la taille de fichier aussi!)

Couleur du fond: [Color selection box]

Animation duration: 20

☐ Démarrage auto

☐ Répéter

☐ Auto-rotation

☒ Ouvrir le fichier généré

Paramètres avancés...

☒ Supprimer les fichiers intermédiaires (u3D)

Etapes Export:

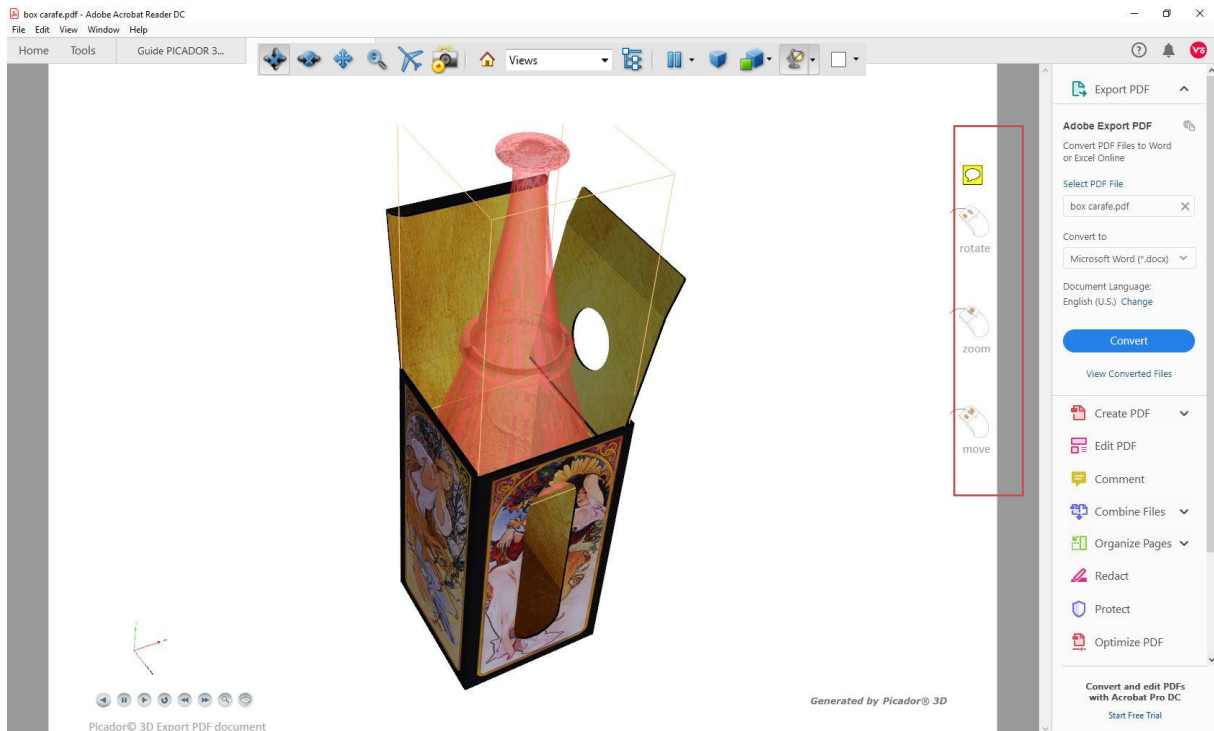
Callouts:

- Déterminer el nombre y la localización del pf3D
- Permite utilizar un marco personalizado o en el fondo del pdf en 3D
- Editar la disposición de la ventana de visualización 3D en el documento PDF
- Modificar el color de fondo de la ventana 3D
- Indicar la duración de la animación
- Generar: Para editar el documento pdf
- Bloquea la animación en una determinada etapa

Un pdf3D hace posible mover la pieza en 3D y convertirla en una lectura cinematográfica interactiva en 3D (requiere la versión gratuita de **Adobe™ Reader 9.x** o posterior).



pdf 3D generado :

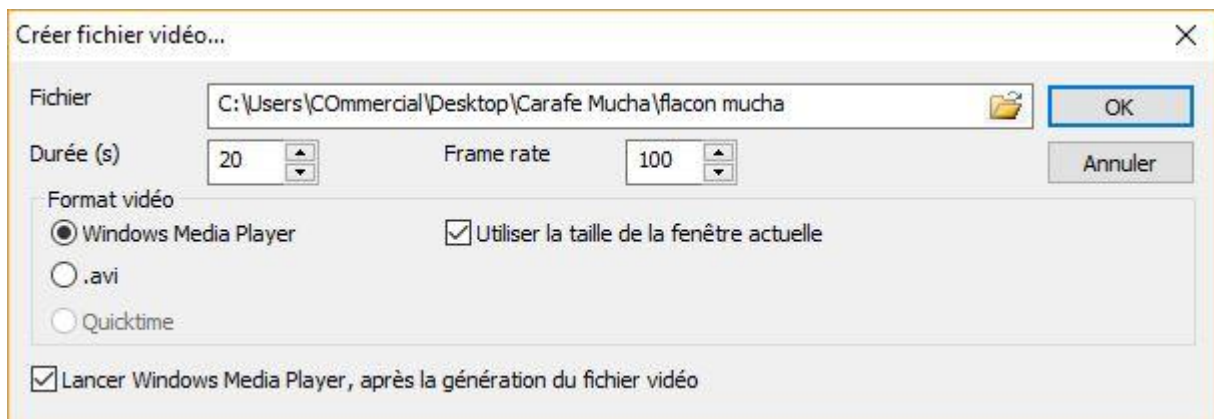


Leyendo atrás | Pausa | Reproducir | Reproducción en bucle | Ralentizar | Acelerar | Volver a enfocar | Girar

Exportar una captación video



Los diversos elementos presentes en el ensamblaje también se pueden exportar en video .avi o .wmp de acuerdo con la puesta en escena de su animación.





Exportar Collada .DAE y .FBX



Con las funciones de exportación 3D, puede crear conjuntos complejos u objetos simples para otras aplicaciones 3D

Définir le fichier export PDF 3D...

Type Export: Autodesk FBX (.fbx) (dropdown menu open showing: PDF 3D, Collada (DAE), Zipped Collada (zae), Autodesk FBX (.fbx), Wavefront OBJ (.obj))

Nom du fichier PDF 3D: mucha\flacon mucha.fbx

☐ Bloqué à l'étape

Etape par: (progress bar)

(Définir un temps par défaut correspondant à une étape affichée par les viewers fbx)

Export texture: Dimension du sol: 1024 (dropdown menu)

Format vidéo: FBX binary (*.fbx) (dropdown menu)

☐ Ouvrir le fichier généré

☒ Supprimer les fichiers intermédiaires (u3D)

Etapes Export: (empty list box)

Générer

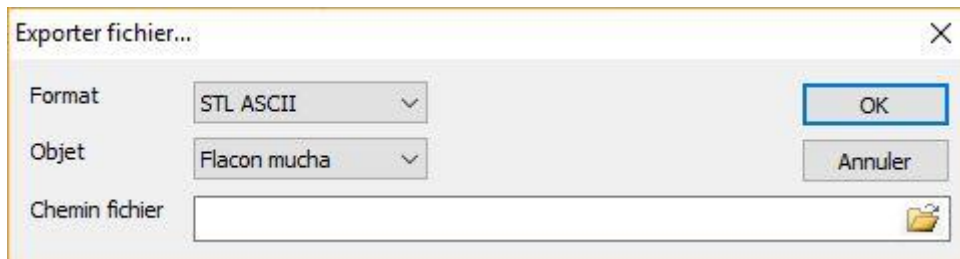
Fermer



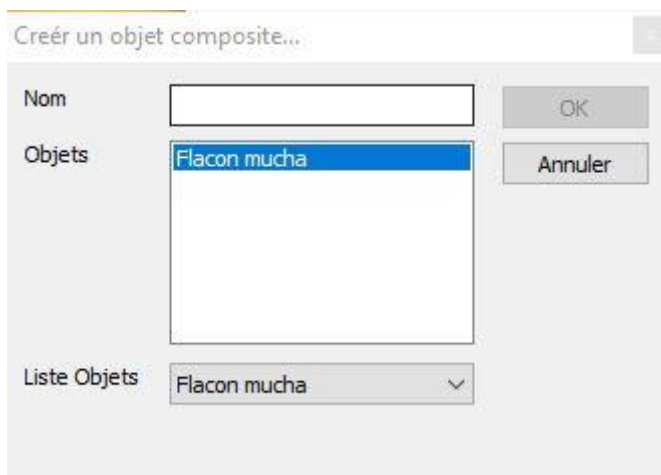
Exporter .STL



También es posible crear conjuntos complejos u objetos simples para otras aplicaciones 3D en formato .stl.



La función solido compuesto le permite vincular elementos 3D fijos juntos. Junto con la función de exportación 3D, puede crear conjuntos complejos u objetos simples para otras aplicaciones 3D (formato .stl).





Exporter Realidad Aumentada



Conéctese sobre www.augment.com para utilizar esa funcionalidad.
El modelo creado esta directamente cargado sobre su cuenta Augment

Télécharger vers Augment... X

Identifiant

picador3d

Mot de passe

••••••••

Titre (*)

flacon mucha

Description

(Generated by Picador3D)

Mots clés

Lien internet

www.treedim.com

☒ Ouvrir la page du modèle sur le site web Augment

☒ Bloqué à l'étape

0

(*) = champs obligatoires

Upload

Fermer



INTERSECCIÓN 3D

Principios de la intersección 3D

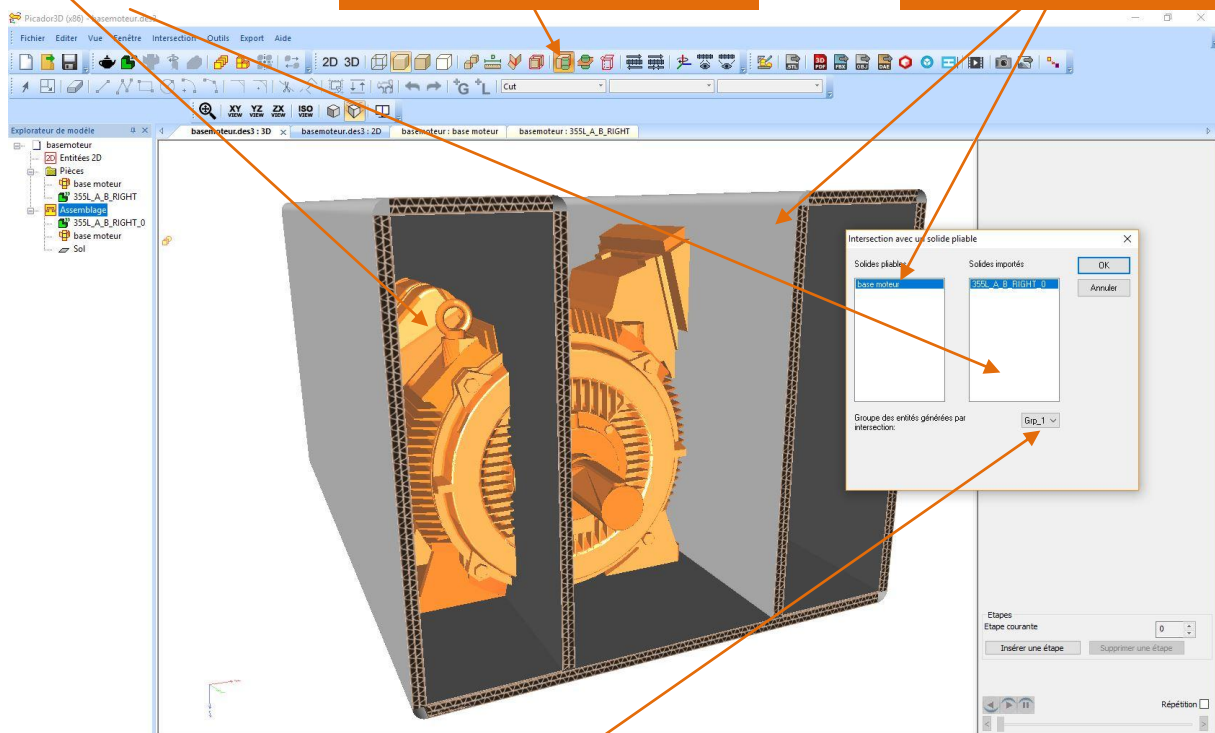


La función **intersección sólido / sólido plegable** Permite obtener el corte de un pliegue con respecto a su intersección con un objeto 3D. La intersección se calcula con respecto al paso de plegado mostrado. Los contornos de intersección se definen en el grupo elegido por el usuario. En la vista 2D, se recupera el conjunto de cortes de intersección en la vista desplegada.

Objeto 3D: Motor

Intersección plegado / objeto 3D

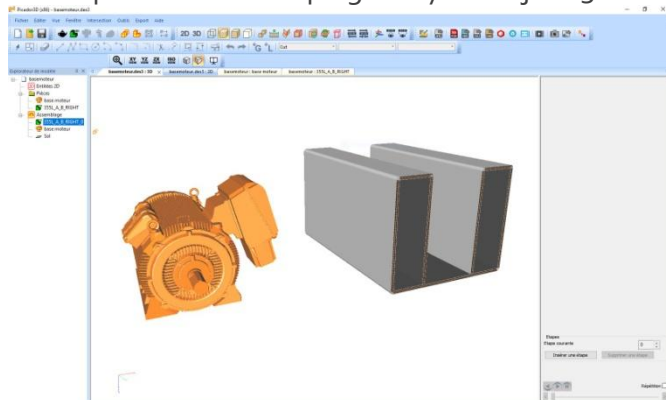
Objeto plegable: Aparejo



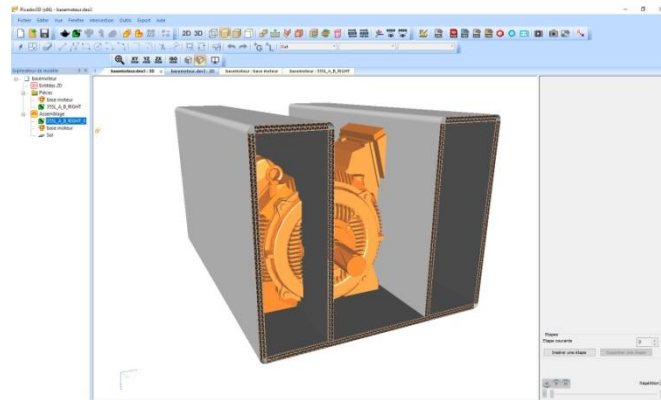
Selección del grupo en el que se realizará la intersección.

Ejemplo de cálculo de intersección

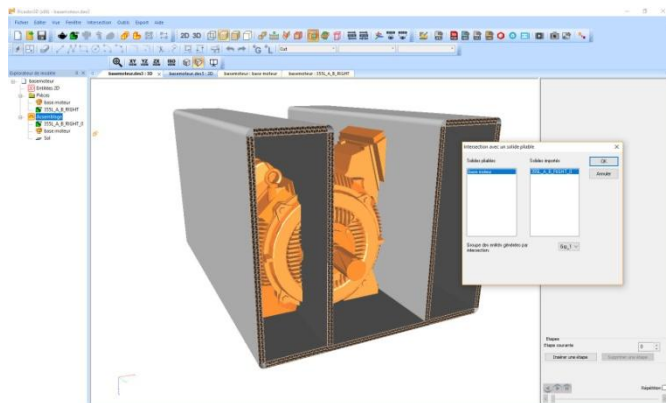
Importar un sólido plegable y un objeto 3D



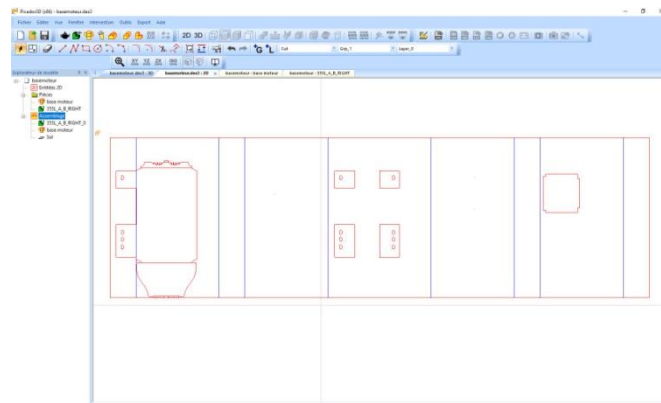
Ensamblar



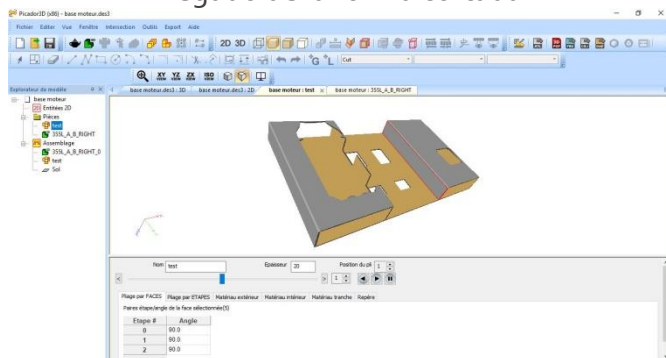
Cálculo de la intersección



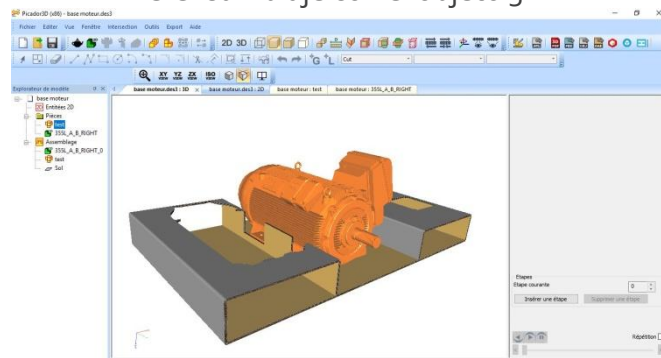
Resultado de la intersección



Plegado de la forma cortada



Re-ensamblaje con el objeto 3D

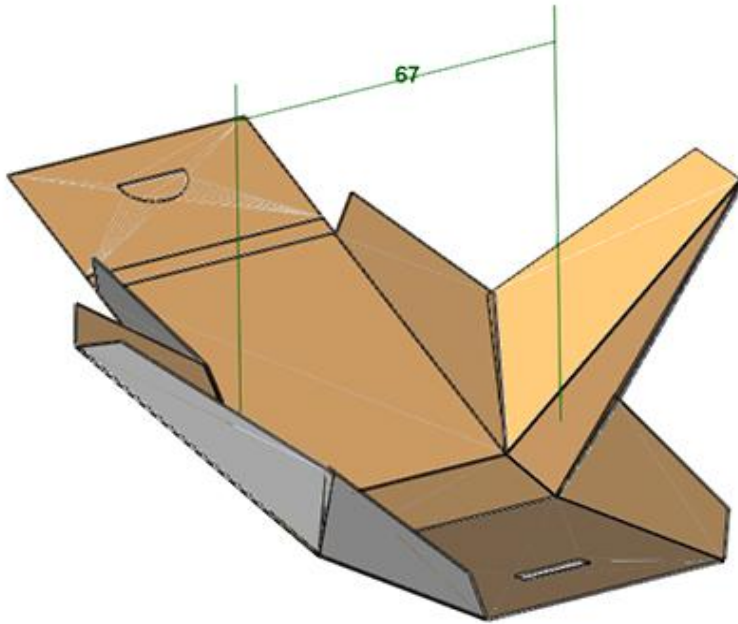




Acotación 3D

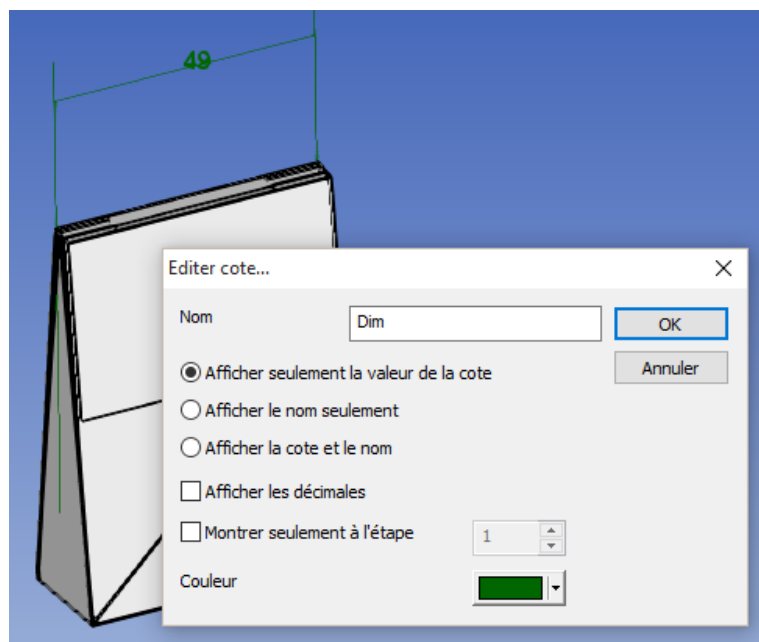
Creación de acotación 3D

La función de acotación 3D le permite visualizar una dimensión dinámica seleccionando dos puntos (doble clic) en el ensamblaje. Luego selecciona un tercer punto para colocar la calificación.



Edición de acotaciones 3D

Las acotaciones se pueden editar seleccionándolas en el árbol o en la vista 3D.



Gracias por su atención

Les deseamos éxito en su trabajo con PICador 3D

PIC3d.®

