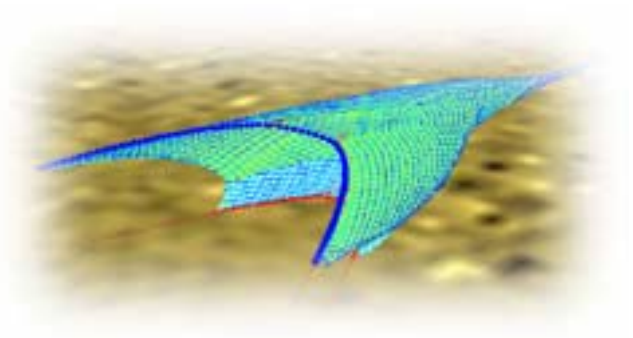
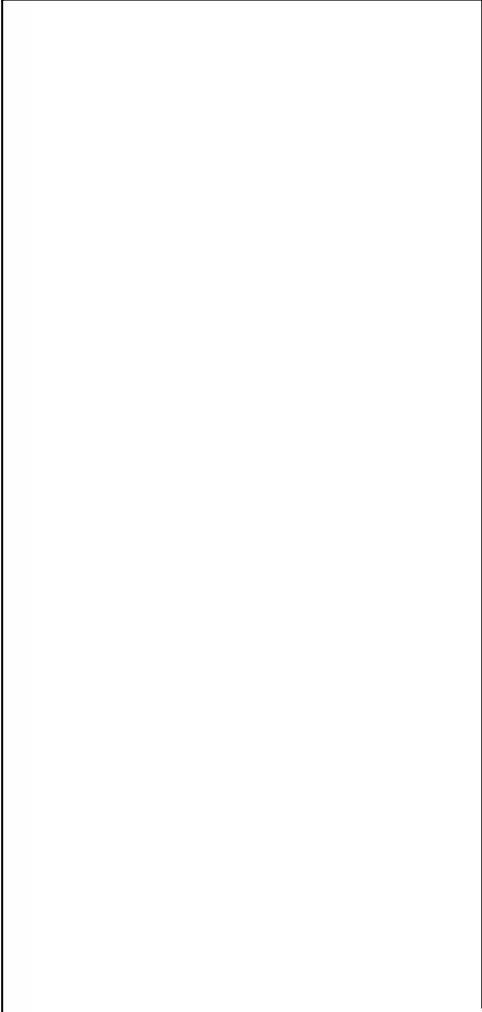


Exercises DynamiT



DynamiT

Ifremer

Ejercicios prácticos para
nuevos usuarios

Cómo crear una animación de vídeo

Esta guía informativa es un procedimiento paso a paso sobre cómo crear una animación de vídeo utilizando DynamiT v2.0.

1 Información básica

El software del editor de vídeo utiliza los formatos PAL y NTSC. El sistema PAL se utiliza más en Europa y está basado en imágenes de 720 x 576 píxels a una velocidad de 25 fotogramas por segundo.

Se utilizan CODEC (algoritmos de compresión y descompresión) para reducir el tamaño de los archivos de vídeo (compresión) y para visualizar archivos de vídeo comprimidos en un reproductor de vídeo (descompresión).

No es obligatorio utilizar este formato (25 fotogramas por segundo y 720 x 576 píxels por fotograma), sin embargo, la mayoría de software de CODEC y de editores de vídeo no aceptan formatos distintos (PAL ó NTSC).

Teniendo en cuenta:

- la duración de la animación que quiere crear,
- que la relación entre el tiempo simulado y el tiempo de animación deberá estar entre 5 y 10,

podrá definir fácilmente el tiempo necesario para generar un fotograma fijo con DynamiT durante el cálculo.

2 Creación de los archivos correspondientes a cada imagen fija

Supongamos que queremos crear una animación de vídeo que nos muestre el efecto resultante de añadir una serie de flotadores en la relinga de plomos a lo largo de unos 20 metros. Desde el momento en que se añadan los flotadores hasta que se alcance la nueva forma del arte de arrastre transcurrirán unos 30 segundos.

Teniendo en cuenta:

- que el vídeo es PAL,
- que su duración es de 6 segundos,

calcule el número de fotogramas fijos necesarios para crear la animación y el parámetro de cálculo correspondiente. Observe que puede mejorar un vídeo seleccionando un menor resto de ecuación en el resolutor de ecuaciones (también en los parámetros de cálculo). Esto evitará efectos de brillo en los colores.

Ejecute el cálculo y espere hasta que se creen los fotogramas. Guarde el trabajo.

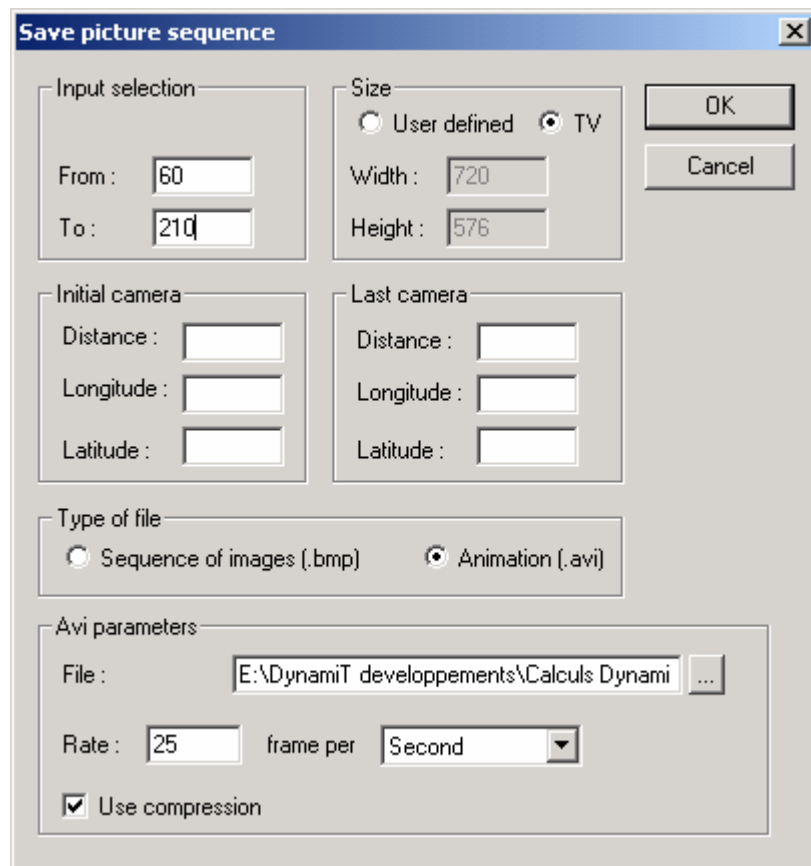
3 Elección de ángulo de visualización y distancias

Una animación de visualización constante podría ser útil para observar los efectos de una modificación sobre un lugar concreto de la red. No obstante, sería conveniente mover la cámara alrededor del arte de arrastre para conseguir una vista general.

Seleccione 2 puntos diferentes de la vista utilizando el ratón y la herramienta de zoom. Anote en un papel los ángulos y la distancia de cada punto de la vista.

Pulse el botón “record” para crear su vídeo.

Introduzca los ángulos y la distancia correspondientes a la primera y última posición de la cámara.



Introduzca los números de archivos correspondientes al primer y último fotograma que desea incluir en su animación.

Seleccione “TV” para elegir el formato PAL.

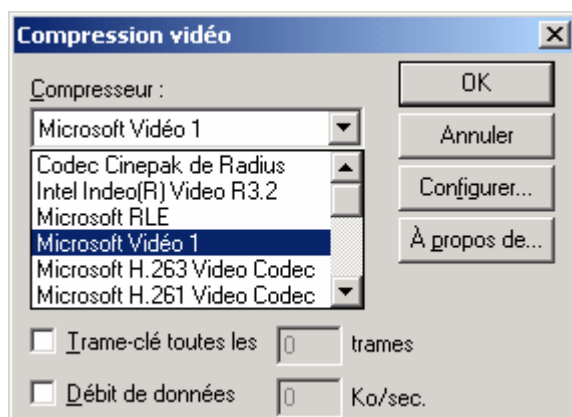
Seleccione “Animation” (*animación*) para crear un vídeo directamente. También puede crear una serie de fotogramas fijos.

Elija la velocidad (número de fotogramas por segundo).

Elija¹ el uso de un CODEC (uso de compresión).

4 Utilización de un CODEC adecuado

DynamiT permite utilizar distintos CODEC, según el número de CODEC instalados en su ordenador. Se pueden obtener animaciones de buena calidad utilizando el CODEC Vídeo 1 de Microsoft. Sin embargo, este CODEC tiene una velocidad de compresión baja y por ello crea archivos grandes: unos 6,3 Mb por segundo si se fija el parámetro de calidad en 100.



Seleccione el CODEC Vídeo 1 de Microsoft. Fije el parámetro de calidad en 100. Pulse OK y DynamiT comenzará a crear la animación.

También puede asignarle valores menores a este parámetro. De esta manera, reducirá el tamaño y la calidad del archivo.

¹ Si desea utilizar un software de editor de vídeo para añadir títulos o transiciones de vídeo, para añadir audio o mezclar animaciones de DynamiT a otras películas, se recomienda evitar el paso de compresión. Se crearán así archivos mucho mayores, pero de máxima calidad. Su software de editor de vídeo realizará el paso de compresión posteriormente.

5 Ejemplo práctico

Creación de archivos correspondientes a cada imagen fija

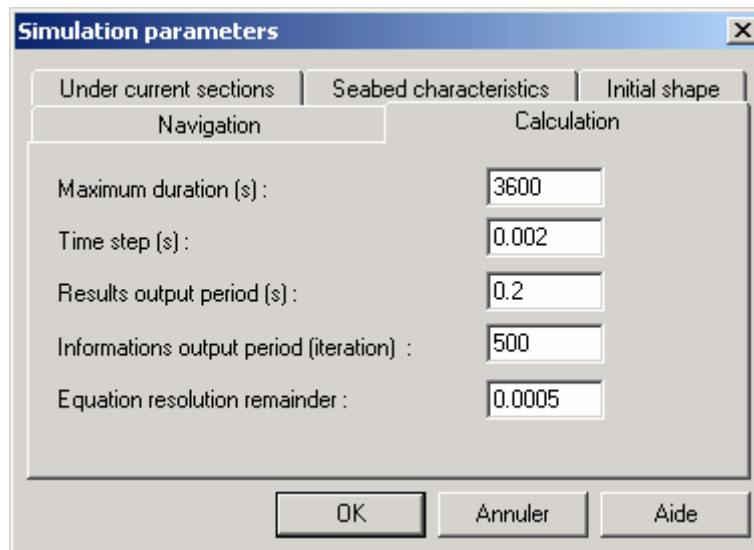
¿Cuántos fotogramas necesitare en mi vídeo?

El vídeo dura 6 segundos a una velocidad de 25 fps. La secuencia contendrá $6 \times 25 = 150$ fotogramas.

¿Cada cuánto tiempo deberá DynamiT crear un fotograma?

Los 150 fotogramas representan 30 segundos de “archivo real”. Por ello, deberá crearse un nuevo fotograma cada 0,2 segundos. En los parámetros de cálculo, seleccione 0,2 segundos en “result output period” (*periodo de obtención de resultados*).

Cuando cree una animación de vídeo, reduzca el “equation result remainder” (*resto de resultado de ecuación*) por defecto. Introduzca un valor entre 0,005 y 0,0005 para aumentar la fluidez de la animación.



Existe la posibilidad de limitar la duración máxima de la simulación a 30 segundos. Sin embargo, normalmente se prueba a realizar una modificación del arte de arrastre y a convertirla en vídeo a continuación de la modificación previa.