

Sistemes de Coordenades i Transformacions Geomètriques

1. Animate Vertices 1 (animate-vertices1.*)

Escriu un **vertex shader** que mogui el vèrtex una certa distància $d(t)$ en la direcció de la seva normal (en *object space*). Un cop desplaçat, caldrà escriure `gl_Position` en *clip space*, com habitualment.

Calculeu el valor de $d(t)$ com una sinusoïdal amb una certa amplitud i freqüència:

```
uniform float amplitude = 0.1;  
uniform float freq = 1; // expressada en Hz
```

Feu servir el **uniform time** que us proporciona el viewer.

Calculeu el color del vèrtex com el gris que té per components la Z de la normal en eye space.

