



### Rappels

Soit  $C_f$  la courbe représentative de la fonction carrée dans un repère  $(O, \vec{i}, \vec{j})$

- Si  $f(x) = x^2$ , alors  $C_g$  la courbe représentative de la fonction définie par  $g(x) = \dots\dots\dots$  est l'image de  $C_f$  par la translation de vecteur  $\alpha \vec{i}$
- Si  $f(x) = x^2$ , alors  $C_g$  la courbe représentative de la fonction définie par  $g(x) = \dots\dots\dots$  est l'image de  $C_f$  par la translation de vecteur  $\beta \vec{j}$
- Si  $f(x) = x^2$ , alors  $C_g$  la courbe représentative de la fonction définie par  $g(x) = \dots\dots\dots$  est l'image de  $C_f$  par la symétrie d'axe  $(O, \vec{i})$
- Si  $f(x) = x^2$ , alors  $C_g$  la courbe représentative de la fonction définie par  $g(x) = \dots\dots\dots$  est l'image de  $C_f$  par la dilatation de coefficient  $\lambda$ .

### Application

Le fantôme est composé d'arcs de paraboles et d'une fonction trigonométrique.

Production attendue :

- les équations des arcs de paraboles et leurs ensemble de définition ;
- la fonction trigonométrique ;
- la précisions des « recolllements » et la façon de procéder ;
- un certain esthétisme de la figure.

### Aides

- les fonctions particulières du logiciel pour restreindre l'ensemble de définition ;
- la résolution d'un système d'équation à l'aide d'un logiciel ;

