

## Création des biomorphes

### Noir et blanc:

Pour chaque point du plan imaginaire ( $z = x + i y$ )

On lance une boucle de 10 itérations.

on calcule  $z = f(z)$

si(  $|x| > 10$  ou  $|y| > 10$  ou  $|z| > 10$  )

on quitte la boucle.

En fin de boucle :

si (  $|x| > 10$  ou  $|y| > 10$  )

on marque un pixel noir sur fond blanc

### Couleur:

La couleur dépend du nombre d'itérations et de la valeur de

$|x|, |y|, |z|$ .

**Les biomorphes de ce site sont du type:**

$$F(z) = z^{\text{Exposant}} + \text{Cst.}$$

Tests possibles :  $\text{Cst} = 0.72 + 0.11i$  ou  $\text{Cst} = 0.28 - 0.02i$  et  $\text{Exposant} = 2$

Explorez la théorie du chaos et les ensembles dits de Julia ou Mandelbrot sur l'internet pour éventuellement compléter vos exemples.