

Description du travail de programmation avec Expresso

Vous pouvez choisir d'utiliser entre 0 et 9 sommets colorés (que je noterai par S_1 à S_9).

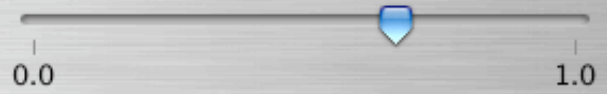
- Le nombre de sommets utilisés est déterminé par une glissière (#3).
- Le rayon du disque représentant le sommet est déterminé par une autre glissière (#4).
- Chaque sommet utilisé peut se déplacer avec la souris.

Vous disposez aussi d'un point baladeur P.

- Au début du programme, P est en (0,0).
- On peut changer manuellement la position de P via un clic souris à sa nouvelle position.
- Ce point P se balade comme suit :
 - On choisit au hasard un sommet S_k .
 - La nouvelle position du point P se calcule alors par le calcul vectoriel suivant :
$$P + t(S_k - P)$$
où le coefficient t est déterminé par une glissière (#2), variant de 0 à 1.
- À chaque nouvelle position calculée comme ci-dessus, le point P laisse une trace de la couleur du sommet utilisé pour obtenir cette nouvelle position.
- On fait se balader le point P (après avoir effacé l'écran) autant de fois qu'indiqué par une autre glissière (#1) quand on change
 - la position d'un sommet (via un glisser)
 - la position du point baladeur (via un clic)
 - la valeur du coefficient t (via sa glissière #2)
 - le nombre des sommets (via sa glissière #3)
 - le rayon des disques utilisés pour représenter les sommets (via sa glissière #4).
- Un clic sur le bouton « Ajouter points » fait se balader le point P dix fois le nombre indiqué par la glissière (#1), et ce sans effacer l'écran.

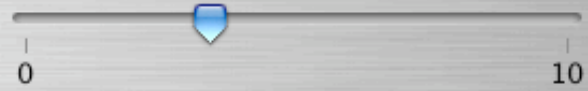
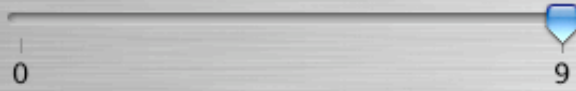
Nombre de points:

Coefficient:



Nombre de sommets:

Rayon:



Ajouter points

Quitter