

## Nuit étoilée

L'objectif est de créer avec Geogebra une nuit étoilée clignotante.

<u>**1**ère</u> **Partie :** « Une seule étoile »

1) Tracer un pentagone régulier (5 côtés) en utilisant
2) Enlever l'affichage de ce pentagone, pour ne laisser que ses sommets.

3) Activer Polygone et tracer le pentagone étoilé ci-dessous en reliant les points dans cet ordre :

A, puis C, puis E, puis B, puis D, puis A pour finir.

4) Terminer par un coloriage (remplissage à 100%) de votre choix, puis enlever l'affichage des points.



2ème Partie : « Une nuit d'étoiles »



Ouvrir le menu « *Outils* » puis « *Créer un nouvel outil* » .
Dans « *Objets finaux* », sélectionner seulement l'étoile (il suffit de cliquer à l'intérieur de l'étoile).
Dans « *Objets initiaux* », les deux points sont déjà

proposés, cliquer simplement sur suivant.

4) Pour « *Nom et icône* », on mettra : « étoile » pour le « *Nom de l'outil* » et le « Nom de commande ».

Pour « *Aide pour l'outil* », on écrira : « Cliquer deux fois sur la page ou sur deux points ».

5) Cliquer sur « *Fin* ». L'outil « étoile » est maintenant créé, vous pouvez alors remplir la page d'étoiles !

6) Terminer par enlever l'affichage des points et par colorier l'arrière-plan (clique droit sur la page blanche, puis « graphique », puis « couleur d'arrière-plan »).

<u>**3**</u>eme Partie : « Des étoiles clignotantes »

1. Provisoirement, remettre l'arrière-plan en blanc.

a=2 Curseur

- 2. Activer et cliquer sur la page blanche.
- 3. Dans « Intervalle », mettre 0 pour « min », 2 pour « max ».
- 4. Dans « Animation » mettre 10 pour « Vitesse », puis sélectionner ⇒ croissant pour « Répéter ».

Cliquer sur « Appliquer ».

- 5. Cliquer à droite sur l'étoile, puis « Propriété et Avancé ».
- 6. Mettre la condition d'affichage « f > 1 ». Puis cliquer sur fermer.
- 7. Cliquer à droite sur le curseur, puis cliquer sur « Animer ».
- 8. L'étoile disparait quand f < 1 et apparaît quand f > 1.

Une icône in apparaît en bas de l'écran permettant d'arrêter et de recommencer l'animation.

9. Terminer par enlever l'affichage du curseur puis colorier l'arrière-plan en noir.