

Activités SNT

PARTIE 1

GeoGebra

- Ouvrir une fenêtre dans GeoGebra
- Construire les points A(1 ; 0), B(1 ; 1), C(0 ; 1) et D(0 ; 0).
- Construire le carré ABCD.
- Construire un point E tel que $E \in [BC]$.
- Construire le cercle (C) de centre B et de rayon BE.
- Construire le point F, point d'intersection du cercle (C) et du segment [AB].
- Déplacer E sur [BC] et vérifier que F se déplace sur [AB] de telle sorte que $BE = BF$.
- Construire le triangle DEF.
- Afficher l'aire du triangle DEF.
- Afficher la distance BE.
- Compléter le tableau ci-dessous à l'aide de la modélisation réalisée.

BE	0	0,2	0,4	0,6	0,8	1
A_{DEF}						

PARTIE 2

Python

- Programmer en langage Python la fonction $f : x \mapsto -\frac{x^2}{2} + x$
- Vérifier les valeurs indiquées dans le tableau ci-dessus