

MOS : TE du 23 février 2023

- Polynômes : exercices 1 à 12

- Approximation de  $\pi$  par la méthode d'Archimède :

Prop. Si  $s_n$  désigne la longueur du côté du polygone à  $n$  côtés inscrit dans le cercle unité, on a :

$$s_{2n} = \sqrt{2 - \sqrt{4 - s_n^2}}$$

Savoir démontrer la prop. et écrire une fonction python qui donne une approximation de  $\pi$  à l'aide de cette formule.

- 3.2.1 à 3.2.9 du fascicule MOS (Leibniz & Wallis)