

# AUTOMATISMES N° 5

*Suites, trigonométrie*

*Le 19 janvier 2024*

Énoncé	Réponse
Quel est le périmètre du cercle trigonométrique ?	
Quelle est la mesure en degré d'un angle de $\pi$ radians ?	
<p>On considère la figure ci-dessous où OAI est un triangle équilatéral.</p> <div style="text-align: center;"> </div>	
À quel réel est associé le point A ?	
À quel réel est associé le point D ?	
Sachant que le point B est associé au réel $\frac{3\pi}{4}$ , placer le point E associé au réel $\frac{\pi}{4}$ sur le cercle ci-dessus.	
<p>On considère le code python ci-dessous :</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre>def suite(n):     u=3     for i in range(1,n+1) :         u=4*u-6     return(u)</pre> </div> <p>Donner l'expression de la suite de ce programme.</p>	$u_{n+1} = \dots\dots\dots$
<p>7) On donne la représentation graphique de la suite <math>(u_n)</math> définie par <math>u_0 = 5</math> et <math>u_{n+1} = 0,8u_n</math>. Il semble que :</p> <div style="text-align: center;"> </div>	$\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = \dots\dots$