



ABCD est un carré de coté 1 . $E \in [DA)$, $F \in [CD]$
 la droite (EF) coupe $[AB]$ en I
 $AE = CF = x$

1- montrer que : $AI = \frac{x-x^2}{x+1}$

2- déterminer la valeur de x pour laquelle AI est maximale

3- déterminer la position de E qui rend l'aire de AIE maximale