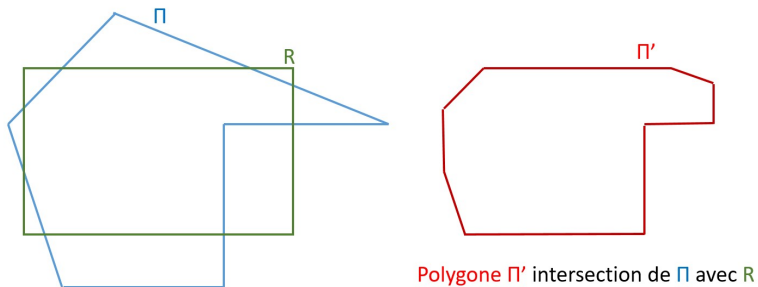


TD n° 3 Géométrie Algorithmique

Problème de fenêtrage

Dans de nombreux cas, on se trouve confronté à la problématique suivante :

On a un polygone Π et une fenêtre rectangulaire (par exemple), comment trouver les parties du polygone qui sont à l'intérieur de la fenêtre R ?



Exercice

Soit R la fenêtre rectangulaire dont les sommets sont les points $A_0=(1,1)$, $A_1=(7,1)$, $A_2=(7,5)$, $A_3=(1,5)$. On pose $A_4=A_0$

Soit Π le polygone de 6 segments dont la liste de sommets est la suivante $P_0=(5,3)$, $P_1=(5,0)$, $P_2=(3,0)$, $P_3=(0,3)$, $P_4=(3,6)$, $P_5=(9,3)$. On pose $P_6=P_0$

Calculer le polygone Polygone Π' intersection de Π avec R