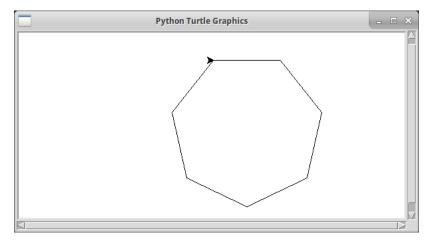
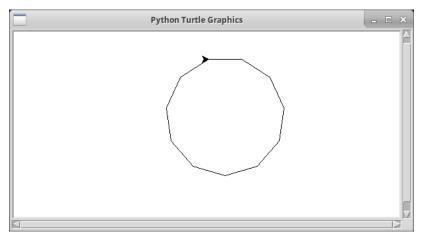
# Le module turtle de Python (II)

### **Exercice 1**

1. Écrire une fonction heptagone (c) qui permet d'afficher un heptagone régulier de côté c quelconque.

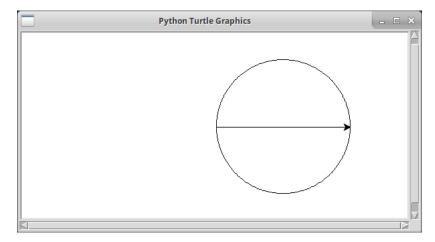


2. Modifier la fonction précédente pour concevoir une fonction polygone (n, c) qui permet d'afficher un polygone régulier à n côtés de longueur c (comme par exemple l'hendécagone de côté 50 ci-dessous).



3. On décide qu'un polygone à 360 côtés est une bonne approximation d'un cercle.

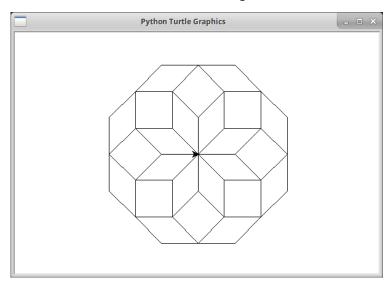
Concevoir une fonction cercle(r) qui affiche un « cercle » (un polygone à 360 côtés) de rayon r quelconque, ainsi qu'un de ses diamètres.



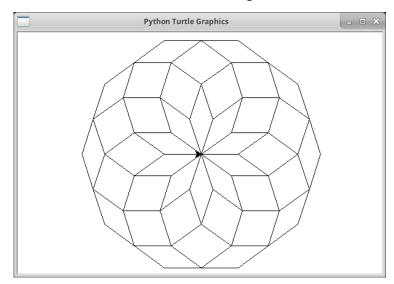
### **Exercice 2**

Réaliser une fonction rosace(n, c) permettant de réaliser les figures ci-dessous, obtenues par rotation de n polygones réguliers de côtés c.

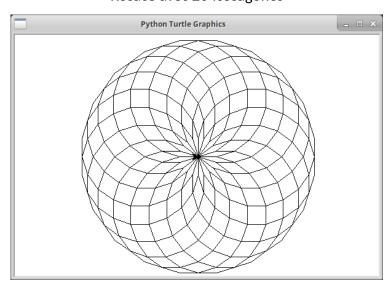
## Rosace avec 8 octogones



Rosace avec 10 décagones

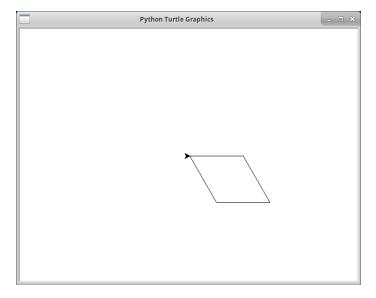


Rosace avec 20 icosagones



### **Exercice 3**

1. Écrire une fonction losange(c, a) permettant de tracer un losange quelconque de côté c et dont un angle mesure a degrés.



losange(100, 60)

2. Réaaliser la figure ci-dessous sachant qu'elle est exclusivement constituée de losanges et que le plus petit angle mesure  $15^{\circ}$ .

