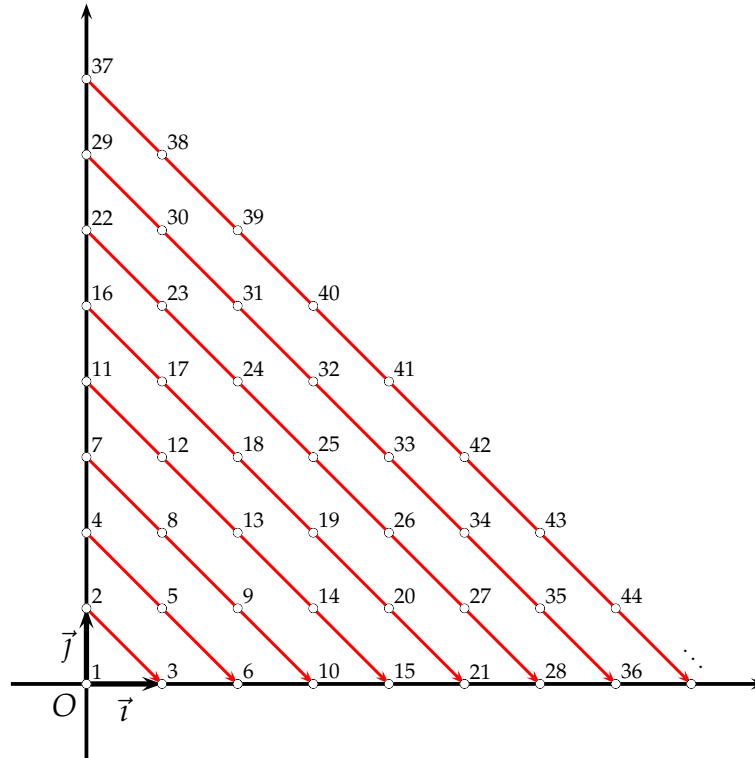


DÉFI PROGRAMMATION : PYTHON

NOM : Prénom : 2^{nde} 7

On numérote les points (dont les coordonnées sont des entiers naturels) à partir de 1 en suivant les diagonales, comme indiqué sur la figure ci-dessous :



- ◇ Écrire un premier programme (enregistré dans un fichier nommé NumVersCoord.py) qui demande un entier n strictement positif, et qui renvoie les coordonnées du point portant le numéro n . Par exemple, un utilisateur qui saisit "33" verra s'afficher
Le point numéroté 33 est de coordonnées (4 ; 3).
- ◇ Écrire un second programme (enregistré dans un fichier nommé CoordVersNum.py) qui demande deux entiers x, y positifs, et qui renvoie le numéro du point de coordonnées ($x ; y$). Par exemple, un utilisateur qui saisit les deux nombres "4, 3" verra s'afficher
Le point de coordonnées (4 ; 3) est le numéro 33.

Pour être sûr que le programme fonctionne, répondre aux deux questions ci-dessous :

1. Quel sont les coordonnées du point numéroté 2012 ? →
2. Quel est le numéro du point de coordonnées (2703 ; 2012) ? →

Les deux fichiers seront envoyés par mail *via* Scolastance.
Vous prendrez bien soin à mettre votre nom et prénom en commentaire dans chacun des deux programmes.