

Exercice 1 : Série de notes

- de demander à l'utilisateur combien de notes il souhaite saisir → [n]
- de saisir les [n] notes comprise entre [0 ; 20]
- d'afficher la note la plus faible et la note la plus élevée
- de calculer la moyenne

Exercice 2 : Équation du second degré

1 - contient une fonction [discriminant (...)] qui reçoit en argument les trois coefficients [a, b, c] d'une équation du second degré du type $Y = aX^2 + bX + c$ et retourne le discriminant [delta] de l'équation.

2 - contient une fonction qui retourne le nombre de **solutions réelles** (0, 1 ou 2) et le cas échéant, la ou les solutions de l'équation.

3 - affiche l'équation Y sous la forme de produit de facteurs.

Exercice 3 : Largeur d'étagères

Pour obtenir la correction de l'algorithme, il conviendra d'écrire une fonction qui calcule la largeur totale afin de s'assurer de la correction de l'algorithme.

Exercice 4 : Itérations d'une boucle

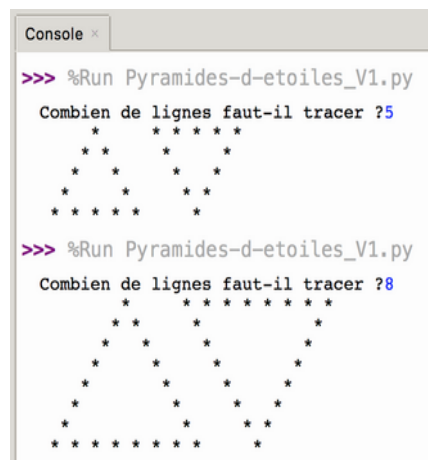
Réaliser un programme qui demande à l'utilisateur le nombre de lignes à afficher pour les pyramides d'étoiles. Exemples :

Exercice 5 : Clé de vérification du code ISBN d'un livre

*Ecrire un programme qui vérifie
que le code ISBN saisi ne contient
pas d'erreur.*



(International Standard Book Number)



Exercice 6 :

Contrôle des numéros de sécurité social sur les cartes Vitale.

Nathalie Durand est née le 12 mai 1969 à Saint-Jean-de-la-Croix. C'était la 157^{eme} naissance enregistrée ce mois de mai 1969 dans sa commune.

1 - Confirmez qu'il y a bien une erreur sur sa carte Vitale.

2 – D’après le fichier de renseignement sur les caractéristiques administratives des communes, proposer une explication sur la nature de l’erreur et vous proposerez la correction adaptée au problème (vous justifierez votre démarche).

