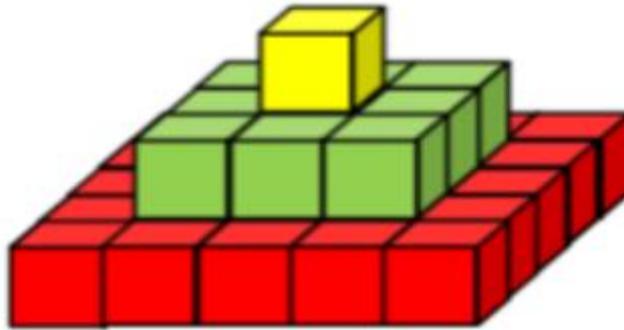


Pyramide et cubes, encore

Mr X a construit une pyramide de trois étages avec des cubes. Mme Y décide de construire une pyramide plus grande. Mr X a posé un cube au sommet de la pyramide. Vu du dessus chaque étage de la pyramide est un carré. Vu de côté, chaque étage de la pyramide a deux cubes de plus que l'étage au-dessus.



Combien de cubes sont nécessaires pour construire une pyramide de sept étages ? Combien d'étages aura la pyramide si on utilise exactement 1300 cubes ? Pour répondre vous utiliserez une feuille de calcul reliant le nombre d'étages de la pyramide et le nombre de cubes nécessaires.

Cinq cases vertes et une boîte noire

Ecrire un chiffre compris entre 0 et 9 dans chaque case verte. Dans la boîte noire on souhaite obtenir le nombre décimal correspondant aux centaines, aux dizaines, aux unités, aux dixièmes et aux centièmes proposées dans les cases vertes. Ecrire dans la case grise la formule attendue.

centaines	dizaines	unités	dixièmes	centièmes

BOITE NOIRE

**Soustraire à un nombre compris entre 10 et 99 la somme de ses deux chiffres**

On considère le programme de calcul suivant : « choisir un nombre à deux chiffres, puis soustraire à ce nombre la somme de ses deux chiffres ». Etudier ce programme en l'appliquant à tous les nombres à deux chiffres, observer attentivement les résultats obtenus afin d'établir et énoncer clairement une conjecture puis essayer de démontrer cette conjecture.

	A	B	C	D
1	Nombre de départ	Chiffre des dizaines	Chiffre des unités	Programme de calcul
2	10	=ENT(
3	11	ENT(nombre)		
4	12			