Page 33. Exercice 73. Tableur et somme de Gauss.

**a. Calcule la somme des trois premiers entiers puis des quatre premiers entiers puis des cinq premiers entiers.**

**b. Si tu connais la somme des 15 premiers entiers, comment calcules-tu facilement la somme des 16 premiers entiers ?**

**c. Dans un tableur, affiche les 20 premiers entiers non nuls dans la colonne A.**

**d. Dans la cellule B1, tape 1. Dans la cellule B2, écris la formule =B1+A2. Étire ensuite cette formule vers le bas jusqu'en B20.**

**e. Qu'obtiens-tu dans la colonne B ? Explique**

**pourquoi et compare avec les résultats du a..**

**f. Programme la colonne C pour qu'elle calcule le double de la colonne B.**

**g. Observe les résultats des colonnes A et C.**

**Que remarques-tu ?**

**h. Aide-toi de la question g. pour trouver, de tête, la somme des 40 premiers entiers. Vérifie ton résultat à l'aide du tableur.**

**i. Calcule de tête la somme des 999 premiers entiers en appliquant la formule que tu as découverte et qui a été démontrée par le mathématicien Gauss.**