|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1ère Professionnelle** | **SUITES** | **Terme général et exercices** |

**Exercice 1 :**

Voici les quatre premiers termes d’une suite : *u1* = 5 *u2* = 8 *u3* = 11 *u4* = 14

1. Vérifiez que les termes sont bien ceux d’une suite arithmétique.

2. Quelle est alors la valeur du 25ème terme ?

3. Quelle est alors la formule permettant de calculer *un* à partir de *u1* et de *r*?

4. Et si on raisonne en prenant comme premier terme *u0* ?

**Exercice 2 :**

1. Donner les six premiers termes d’une suite arithmétique de premier terme 2 et de raison 4,5.

2. Calculer le 31ème terme de cette suite

3. Calculer la somme des six premiers termes de la suite.

4. Calculer la somme des 31 premiers termes de la suite..

**Exercice 3 :**

Déterminer les trois termes consécutifs d’une suite arithmétique dont la somme est 24 et la raison est 2.

**Exercice 4 :**

Tracer sur votre feuille les diagrammes (*n ; un*) dans les deux cas suivants :

(*Un*) est une suite arithmétique de premier terme égal à 3 et de raison 1,5

(*Un*) est une suite arithmétique de premier terme égal à 12 et de raison -2

**Exercice 5 :**

1. (*Un*) est une suite arithmétique dont le 1er terme est *u*1 = 8 et le 25ème terme est *u*25 = 128.

Calculer la raison de la suite.

2. (*Un*) est une suite arithmétique dont le 8ème terme est *u*8 = 45 et le 25ème terme est *u*25 = -2,5.

Calculer *u*1 et *r*.