**Mise au point importante :**

**Nous continuons à avancer dans la matière. Ce que je donne sur la plateforme sera considéré comme vu et je ne reviendrai pas sur cette matière lorsque nous reprendrons cours en présentiel. Les travaux mis sur la plateforme sont OBLIGATOIRES. Quand je vous demande de faire des exercices, je veux les obtenir assez rapidement. Je mettrai chaque semaine sur la plateforme une leçon correspondant (un peu moins) à 2h en cours. Il faut donc me rendre les travaux (lorsque je vous en demande). Si vous n’arrivez pas à faire tout l’exercice, ce n’est pas trop grave, renvoyez le moi quand même et je vous répondrai en vous donnant des indications pour le terminer.**

**Les élèves qui ne m’ont pas encore rendu le travail du 26/10 DOIVENT me l’envoyer rapidement.**

**Les travaux font partie des points de période.**

Consignes du cours de la semaine du 16/11 au 20/11 :

* Lire attentivement l’introduction sur le chapitre « les suites numériques » (page 2)
* Faire l’exercice 1 de la page 3 et me l’envoyer
* Lire la définition de la suite numérique + les explications sur les notations (page 3)
* Faire les exercices 2,3,4,5,6 de la page 4 et me l’envoyer

Chapitre 2 : les suites numériques.

Bonjour,

Nous allons aujourd’hui introduire le 2ème chapitre de l’année : les suites numériques.

Le titre « suite numérique » pourrait vous faire peur, mais pas du tout !

Suite numérique….

Numérique= «  nombre »

Suite = « trucs qui se suivent »….

Suite numérique = nombres qui se suivent. Tout simplement.

Nous allons donc nous occuper tout au long de ce chapitre de « nombres qui se suivent »

Exemple :

3 ;5 ;10 ;8 ;75 ;45 ;44 ;20 ;17 ;18 ;…

C’est une suite numérique. C’est une liste ordonnée de nombres.

Il n’y a pas de logique dans cette suite, on ne peut savoir quel sera le nombre qui suivra « 18 », mais cela reste une suite numérique, ce sont « des nombres qui se suivent ». Cette liste est infinie (c’est pour cela qu’il y a trois petits points après 18), elle contient une infinité de termes.

Il y a un ordre : 3 est le 1er nombre de la suite

5 est le 2ème nombre de la suite

10 est le 3ème nombre de la suite etc….

**Exercice 1 :**

Donne trois exemples de suites numériques (n’importe lesquelles, tu as le choix !!)

**Définition :**

Une **suite numérique** est une liste ordonnée de nombres réels. Les éléments de la suite se nomment termes de la suite.

Une suite numérique est notée (U\_n), U\_n étant le nème terme de la suite.

Exemple :

Soit : 5 ;4 ;12 ;-9 ;54 ;-6 ;-78 ;0 ;12 ;-8 ;6 ;98 ;-5 ;100 ;4 ;51 ;7 ;12 ;…

C’est une suite numérique. Je peux donc la noter (U\_n)

Le premier terme de la suite (U\_n) est le nombre 5. Je peux donc écrire U\_1 = 5

Le deuxième terme de la suite U\_n est le nombre 4. Je peux donc écrire U\_2 = 4

Et ainsi de suite, nous avons donc :

U\_3= 12

U\_4= -9

.

U\_12 = 98

Si nous voulons connaître U\_14, le 14ème terme de la suite, il suffit donc de regarder quel nombre se trouve en 14ème position. C’est le nombre 100. Nous pouvons donc noter U\_14= 100.

A toi, voici quelques exercices pour m’assurer que tu comprennes bien ces nouvelles notations :

**Exercice 2 :**

Soit la suite 12 ;22 ;45 ;0 ;12 ;54 ;9 ;-5 ;78 ;100 ;-3 ;54 ;12 ;65 ;7 ;0 ;1 ;…

1. Que vaut U\_4 ?
2. Que vaut U\_9 ?
3. Que vaut U\_15 ?
4. Quelle notation donnes-tu au nombre 65 ?
5. Quelle notation donnes-tu au nombre -5 ?

**Exercice 3 :**

Soit la suite 1 ;2 ;4 ;7 ;8 ;6 ;9 ;12 ;45 ;456 ;126 ;5 ;77 ;11 ;11 ;111 ;…

1. Que vaut U\_6 ?
2. Que vaut U\_1 ?
3. Que vaut U\_11 ?
4. Quelle notation donnes-tu au nombre 8 ?
5. Quelle notation donnes-tu au nombre 11 ?

**Exercice 4 :**

Donne-moi une suite U\_n pour laquelle :

Le premier terme vaut 12 ;

Le 8ème terme vaut 0 ;

Le 12ème terme vaut -6 ;

**Exercice 5 :**

Donne-moi une suite U\_n pour laquelle :

U\_4=4

U\_7 = 77

U\_13 = 12

**Exercice 6 :**

Donne moi une suite U\_n dont les 8 premiers termes sont négatifs et le 13ème terme est nul.