

IV. SEMAINE 4 : 7 OCTOBRE - 11 OCTOBRE

Contenus :

1. Majorants, minorants, bornes sup, bornes inf à différencier et calculer
2. Résoudre une équation avec une valeur absolue
3. Inégalité triangulaire
4. Suites bornées
5. Suites : étudier le sens de variation (avec $u_{n+1} - u_n$ ou $\frac{u_{n+1}}{u_n}$), avec $u_{n+1} = f(u_n)$ et f croissante.
6. On ne parlera pas encore de **limites** pour les suites.

Questions de cours :

1. Démonstration des deux inégalités triangulaires.
2. Résoudre une équation de type : $|x - 5| + |x + 2| \leq 8$
3. Justifier la borne supérieure de l'ensemble $\{1 - \frac{1}{n} | n \in \mathbb{N}^*\}$
4. Sens de variation de : $u_n = \frac{n}{2} + 5$, $u_n = q^n$ avec $q > 0$, $u_n = \sum_{k=1}^n \frac{1}{k}$
5. Démonstration : si f est une fonction croissante et $u_{n+1} = f(u_n)$ alors (u_n) est monotone.