

## REVISIONS EN ANALYSE

**Chapitre 4:** Fonction d'une variable réelle

**Chapitre 5:** Limite et continuité

**Chapitre 6:** Dérivées

**Chapitre 13:** Étude locale d'une fonction

**Aucune démonstration de cours cette semaine**

**A connaître:**

### Chapitre 4 - Fonctions d'une variable réelle

- Ensemble de définition, parité, symétries.
- Fonctions injectives, surjectives, bijectives.
- Variations sur un intervalle. Fonctions usuelles.

### Chapitre 5 - Limites et continuité

- Limites en un point, en l'infini. Opérations. Croiss.comparées.
- Continuité en un point, prolongement par continuité.
- Valeurs intermédiaires, théorème de la bijection.

### Chapitre 6 - Dérivées

- Taux d'accroissement. Dérivée et interprétation.
- Théorème de Rolle. Théorème(s) Accroissements Finis.
- Dérivée et variations.

### Chapitre 13 - Étude locale d'une fonction

- Développements limités. Formule de Taylor-Young.
- Opérations et interprétations des DL d'ordre 2 ou 3.

*Les DL usuels à l'ordre 3 seront rappelés dans les énoncés.*

**Hors programme pour l'instant:**

Développements asymptotiques au voisinage de  $\pm\infty$