

Chapitre 12 : Sommes et séries

Chapitre 13: Étude locale d'une fonction

Chapitre 14: Espaces probabilisés

Question de cours :

Donner un DL usuel à l'ordre 2 ou 3 en 0 et être capable de l'interpréter (représenter grossièrement la courbe et sa tangente en 0 en respectant localement leur position relative)

Méthodes à connaître:

Chapitre 12 – Somme et séries (à termes positifs)

- Connaître la nature des séries usuelles
- Faire des opérations sur les sommes partielles
- Calculer la somme d'une série
- Raisonner en comparaison avec des séries usuelles

Chapitre 13 – Étude locale d'une fonction

- Développements limités : unicité avec la formule de Taylor Young
- La continuité correspond à un DL à l'ordre 0
- La dérivabilité correspond à un DL à l'ordre 1
- Identification des nombres dérivés successifs dans le cas d'une fonction C^∞
- Opérations sur les DL à l'ordre 2 et 3 et interprétation
- Application des DL au calcul de limite
- Développements asymptotiques, interprétation et représentation graphique

Chapitre 14 - Espaces probabilisés

- Connaître les notations et le vocabulaire liés à une expérience aléatoire (contraire, probabilité conditionnelle, union, intersection, indépendance...)
- Savoir dénombrer dans des cas simples
- Calculer une probabilité sur un univers fini ou dénombrable
- Formule des probabilités composées, formule des probabilités totales, formule de Bayes
- ATTENTION : seulement 2 heures de cours ont été dispensées sur les probabilités, il s'agit donc **la première semaine** de vérifier que les élèves ont un bon niveau sur un exercice type bac (en se passant de l'arbre)

Hors programme pour l'instant:

Variabes aléatoires