

PLANNING DU COURS DE CALCUL DIFFÉRENTIEL

Attention, ce programme est donné à titre purement indicatif. Il évoluera avec le temps en fonction de l'avancée du cours magistral et des séances d'exercices.

Sem.	Programme du cours	Séances de TD		Sem.
1	Différentiabilité : rappels, compléments	App. lin. cont.	Différentiabilité	1
2	Courbes paramétrées	Différentiabilité	Différentiabilité	2
3	Connexité	Courbes	Courbes	3
4	TAF / Espaces métriques	Connexité	Connexité	4
5	Espaces complets / Point fixe	Espaces métriques	Espaces complets	5
6	Point fixe et applications	Point fixe	Homéos/Difféos	6
7	Homéos-Difféos / Inversion locale (TIL)	REVISIONS PUIS PARTIEL		
	REVISIONS PUIS PARTIEL	Difféos/TIL	TIL	7
8	Inversion locale	TIL	TIL	8
9	Fonctions implicites (TFI)	TFI	TFI	9
10	Ordre supérieur / Taylor	TFI	Ordre Supérieur	10
11	Sous-variétés	Ordre Supérieur	Sous-variétés	11
12	Sous-variétés / Etude locale de surfaces	Sous-variétés	Sous-variétés	12
13	Optimisation sous contraintes	Optimisation	Optimisation	13

Nota 1 : La première séance de TD aura lieu après 3 séances de cours en amphi.

Nota 2 : Comme indiqué ci-dessus, le partiel aura lieu après 6 semaines de TD et 7 séances en amphi.

Programme du partiel :

- Le cours : Amphis 1 à 7 (inclus).
- Les feuilles de TD : Feuille 1 à 6 (incluse).
- Le théorème d'inversion locale ne sera exigible que de manière immédiate, c'est à dire uniquement via une application directe.