

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    | Courbes paramétrées                      | App. lin. cont. (Rev L2) | Connexité (Rev L2) | 1    |
| 2    | Courbes / Différentiabilité              | Courbes                  | Courbes            | 2    |
| 3    | Différentiabilité                        | Différentiabilité        | Différentiabilité  | 3    |
| 4    | Différentiabilité / TAF                  | Différentiabilité        | Différentiabilité  | 4    |
| 5    | Espaces complets / Point fixe            | Différentiabilité        | Espaces complets   | 5    |
| 6    | Homéomorphismes                          | Espaces complets         | Point fixe         | 6    |
|      | REVISIONS PUIS PARTIEL                   | Point fixe               | Homéos/Difféos     | 7    |
| 7    | Difféos/Inversion locale (TIL)           | REVISIONS PUIS PARTIEL   |                    |      |
| 8    | TIL/Fonctions implicites (TFI)           | Difféos                  | TIL                | 8    |
| 9    | TFI / Ordre supérieur / Taylor           | TIL                      | TFI/TIL            | 9    |
| 10   | Sous-variétés                            | TFI                      | TFI                | 10   |
| 11   | Sous-variétés / Etude locale de surfaces | Ordre Supérieur          | Sous-variétés      | 11   |
| 12   | Optimisation sous contraintes            | Sous-variétés            | Sous-variétés      | 12   |
| 13   | Optimisation sous contraintes            | Optimisation             | Optimisation       | 13   |

Nota 1 : Il est conseillé de reprendre avec attention la connexité, la complétude et les applications linéaires continues.