

**Le Programme :**

A la fin de ce programme, les démonstrations à connaître et à savoir refaire :

**liste exhaustive.**

Vous pouvez interroger sur l'euclidien ( tout ce qui est au programme).

Equations différentielles :

Théorème de Cauchy-L.

Résolution avec séries entières, changements de variables ou de fonctions.

Si vous utilisez un Wronskien ( à partir de jeudi ) ( vu en cours ), il faut redéfinir l'objet.

Pas de systèmes différentiels.

---

**Démonstrations exigibles :**

- 1) Équations différentielles linéaires scalaires d'ordre 2 avec une indication...
- 2) Toutes celles d'euclidien vues avant.

---

**Savoir faire :**

- 1) Utiliser proprement le théorème de Cauchy-Lipschitz.
- 2) Utilisation de base orthonormale en cas de besoin.
- 3) Reconnaître les exercices sur les distances vecteur-sous espace vectoriel.
- 4) Savoir utiliser Gram-Schmidt quand c'est nécessaire, et pas autrement.
- 5) Utilisation d'un produit vectoriel pour obtenir une base orthonormale " idéale ".

2

6) Maitriser tous les calculs classiques à base de conjugaisons, transposition...

Pour les colleurs : Je suis joignable pour toutes les clarifications.