Algèbre linéaire CePro



Exercice 2

- Répondre svp dans l'espace dédié en utilisant un stylo (ou feutre fin) noir ou bleu foncé.
- Votre réponse doit être soigneusement justifiée : toutes les étapes de votre raisonnement doivent figurer dans votre réponse.

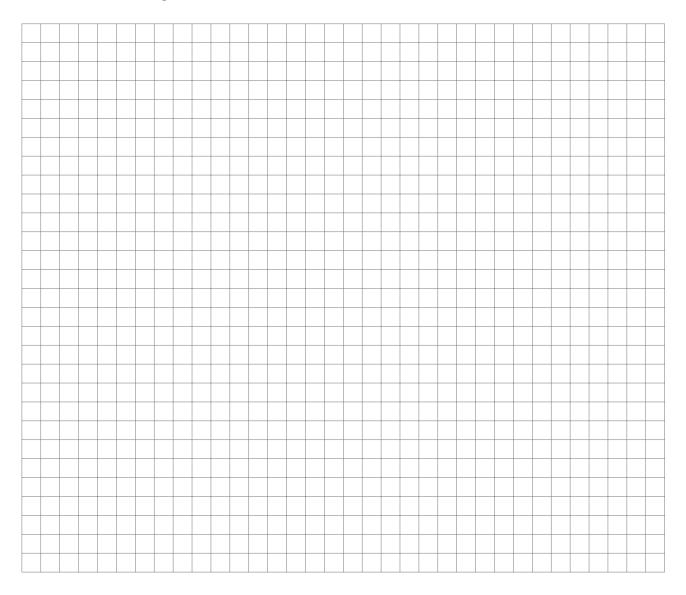
Il est bon de décomposer la résolution de ce genre d'exercice à priori complexe en quatre parties. Dans un premier temps (analyser), il s'agit de bien appréhender le problème. Quelle est sa thématique? Ensuite (lister), on pose les outils mathématiques nécessaires à la résolution du problème, qui sera l'étape suivante (résoudre). Finalement, si cela est possible, on vérifie nos résultats (vérifier).

## Indépendance linéaire

Déterminer si les polynômes suivants

$$p_1(t) = 1 + t^3$$
,  $p_2(t) = 1 + t + 3t^2 + 2t^3$ ,  $p_3(t) = t + 4t^2 + 2t^3$ 

sont linéairement indépendants.



Algèbre linéaire CePro

