

Semaine n° 29 : du 13 mai au 17 mai

Lundi 13 mai

- **Cours à préparer : Chapitre XXVI - Matrices et applications linéaires**
 - *Partie 4* : Rang d'une matrice ; liens entre les différentes notions de rangs ; caractérisation de l'inversibilité d'une matrice carrée par son rang ; matrices équivalentes ; théorème de réduction ; invariance par multiplication par une matrice inversible, invariance par transposition ; invariance par opérations élémentaires, algorithme du pivot de Gauss.
 - *Partie 5* : Systèmes linéaires.
- **Exercices à traiter en TD**
 - **Feuille d'exercices n° 26** : exercices 8, 10, 12, 13, 15, 16.

Mardi 14 mai

- **Cours à préparer : Chapitre XXVI - Matrices et applications linéaires**
 - *Partie 6* : Changement de base pour un endomorphisme ; matrices semblables ; trace d'une matrice carrée, invariance de la trace par similitude ; trace d'un endomorphisme en dimension finie ; trace d'un projecteur.
- **Exercices à corriger en classe**
 - **Feuille d'exercices n° 26** :

Jeudi 16 mai

- **Cours à préparer : Chapitre XXVII - Déterminants**
 - *Partie 1* : Permutations ; groupe symétrique ; orbite d'une permutation ; permutation circulaire ; cycle, support d'un cycle, longueur d'un cycle ; transposition ; décomposition d'une permutation en produit de cycles de supports disjoints ; décomposition d'une permutation en produit de transpositions ; inversions, signature d'une transposition ; groupe alterné d'ordre n .
 - *Partie 2* : Application n -linéaire ; forme n -linéaire ; application n -linéaire symétrique, antisymétrique ; application n -linéaire alternée.
- **Exercices à corriger en classe**
 - **Feuille d'exercices n° 26** : exercices 21.

Vendredi 17 mai

- **Cours à préparer : Chapitre XXVII - Déterminants**
 - *Partie 3* : Déterminant d'une famille de vecteurs dans une base ; formule de changement de base ; caractérisation des bases par le déterminant ; interprétation géométrique dans le plan, dans l'espace.
 - *Partie 4* : Déterminant d'un endomorphisme ; propriétés.

Échauffements

Mardi 14 mai

- *Cocher toutes les assertions vraies :*

Jeudi 16 mai

- *Cocher toutes les assertions vraies :*

Vendredi 17 mai

- *Cocher toutes les assertions vraies :*