

Algèbre 2 : matrices et déterminants

1. définition par une phrase de la matrice d'une application linéaire dans des bases.
2. définition du produit de matrice (formule des coefficients) et lien avec la composée d'applications linéaires.
3. définition par une phrase de la matrice de passage d'une base \mathcal{B} à la base \mathcal{B}' .
4. formule de changement de coordonnées d'un vecteur (*définir toutes les notations*).
5. formule de changement de bases reliant les matrices d'une application linéaire dans des bases différentes (*définir toutes les notations*).
6. définition de la trace d'une matrice/ propriétés "trace et opérations sur les matrices".
7. définition du déterminant d'une matrice/ propriétés "déterminant et opérations sur les matrices".
8. formule de développement du déterminant suivant la colonne j / suivant la ligne i .
9. définition (*avec la notation*) du déterminant d'une famille de vecteurs dans une base/ du déterminant d'un endomorphisme.
10. lien entre déterminant et matrices inversibles, lien entre matrices inversibles et bases, et applications bijectives.