

## Interrogations 2023-2024. Index thématique

### Algèbre

**Sommes, arithmétique, nombres complexes** : n°0 (1 à 8)

**Polynômes**, : n°1 (exos 1 à 10)

**Algèbre linéaire de dim finie**: n°7 (exos 1 à 12)

**Déterminants, réduction des endomorphismes** : n°8 (exos 1 à 11), n°9 (exos 1 à 11)

**Espaces euclidiens** : n°10 (exos 1 à 8)

**Isométries, endomorphismes symétriques** : n°11 (exos 1 à 5), n°12 (exo 1)

### Analyse

**Développements limités, développements asymptotiques** : n°3 (exos 1, 2, 4 à 8, 10, 11)

**Inégalités** : n°3 (exo 3, 9)

**Intégrales impropres, fonctions intégrables** : n°4 (exos 1 à 9)

**Séries** : n°5 (exos 1 à 9)

**Convergence dominée, intégrales dépendant d'un paramètre, ITT**, n°6 (exos 1 à 7)

**Suites et séries de fonctions** : n°13 (exo 6), n°14 (exos 1, 6, 8, 9),

**Séries entières** : n°14 (exos 2 à 5, 7), n°15 (exos 1, 2, 4 à 8)

**Espaces vectoriels normés** : n°15 (exo 3), n°16 (exos 1 à 5), n°17 (exo 1)

**Fonctions de plusieurs variables** : n°16 (exo 6), n°17 (exos 2 à 9), n°18 (exos 1 à 9)

**Equations différentielles, suites récurrentes linéaires** :

### Probabilités

n°12 (exos 2 à 9), n°13 (exos 1 à 5, 7)

**Th de Fubini et sommation par paquets** : n°11 (exos 6 à 8), n°14 (exo 10)

### Révisions

n°18 bis : Matrices à coefficients DSE

n°19 : Produit de convolution, coréduction, matrice de Dirichlet

n°19 bis : Evénements rares, majoration sous-gaussienne

n°20 : Algèbre bilinéaire (décomposition polaire, co-orthogonalisation)

n°20 bis : DSE d'un produit infini (Mines)

n°21 : Séries de Bertrand, lois symétriques

n°21 bis : Distance à l'origine dans les marches aléatoires

n°22 : Premiers retours dans une marche aléatoire