



Algèbre linéaire avancée I

Math 110 (b)

Dr. Aline Zanardini
aline.zanardini@epfl.ch

08 septembre 2025

2011-2016



2016-2021



2021-2023



Universiteit
Leiden

2023-

EPFL

“

Je suis mathématicienne brésilienne qui a déjà enseigné les mathématiques dans trois pays différents. Mon domaine de recherche est la géométrie algébrique et j'aime partager ma passion pour les mathématiques avec les autres.

”

- Aline, votre instructrice.

01

Moodle

Lisez toujours attentivement toutes les informations publiées sur Moodle.

Familiarisez-vous avec la page du cours.

03

Exercices

Il est essentiel de résoudre tous les exercices proposés.

Une participation régulière au cours et aux exercices est attendue.

02

edForum

Si vous avez des questions sur les exercices ou sur le contenu du cours, vous pouvez utiliser le edForum du cours pour les poser.

04


Notes de cours

Avant chaque cours lisez les chapitres suggérés dans les notes de l'année dernière. Chaque semaine lisez également mes notes.

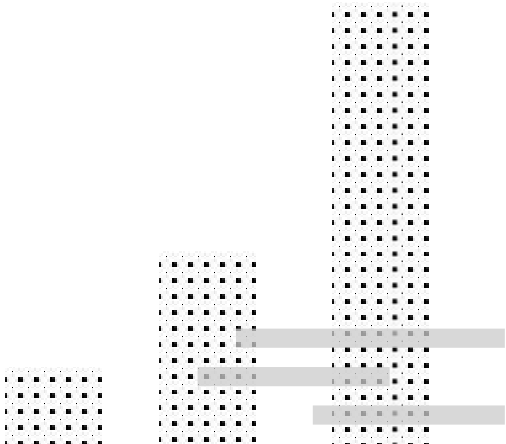
Toutes les deux peuvent être trouvées sur Moodle.



Attention !



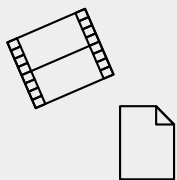
Ne vous attendez pas à recevoir les solutions complètes des exercices sur le forum, surtout avant les séances et avant la publication des solutions.



Communication

Veillez me pardonner les éventuelles fautes de grammaire et de prononciation.

Parfois, j'aurai peut-être besoin de communiquer avec vous en anglais.



Matériel supplémentaire

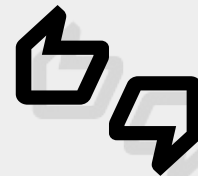
Je vais souvent vous suggérer de lire quelques articles ou de regarder quelques vidéos. Ce n'est pas obligatoire.



Retour

Je suis très ouverte aux commentaires et suggestions.

Les représentants de classe sont invités à me faire part de vos préoccupations.



Structures algébriques :

groupes, anneaux, corps ...

Espaces vectoriels :

indépendance linéaire, bases, dimension, sous-espaces, sommes directes. Exemples.

Applications linéaires :

noyau, image, rang, matrices, déterminants.



Systèmes d'équations linéaires :

opérations élémentaires, équivalence des matrices, formes échelonnées.

Transformations linéaires :

matrices semblables, polynôme caractéristique, valeurs propres, vecteurs propres, diagonalisation.

Des questions ?

