

# USSI04 - Algèbre linéaire et calcul matriciel

## Présentation

### Prérequis

/

## Objectifs pédagogiques

Maîtriser les concepts de base de l'algèbre linéaire et du calcul matriciel

## Compétences

Comprendre les fondements mathématiques de l'informatique

## Programme

### Contenu

#### Algèbre linéaire

Espaces vectoriels, ensemble générateur, ensemble libre, base d'un espace vectoriel de dimension finie.

Application linéaire, noyau, image.

Opérations sur les applications linéaires.

#### Matrices et calcul matriciel

Représentation matricielle des applications linéaires.

Déterminant, utilisation pour le calcul de l'inverse d'une matrice.

Matrice de changement de base, application.

## Modalités de validation

- Examen final

Mis à jour le 09-04-2020



**Code : USSI04**

Unité spécifique de type cours

2 crédits

**Responsabilité nationale :**

EPN05 - Informatique / 1

**Contact national :**

Secrétariat FIP Informatique

2D4P10 , 2 Rue Conté

75141 Paris Cedex 03

01 40 27 25 11

[secretariat.fipinfo@cnam.fr](mailto:secretariat.fipinfo@cnam.fr)