

# Semaine 25 du 22 mai (S21)

## XXIII - Calcul matriciel

### 1. Structure de $\mathcal{M}_{n,p}(\mathbb{K})$

#### 1.1. Rappels

- a. Définitions élémentaires
- b. Opérations sur les matrices
- c. Matrices carrées

#### 1.2. Structure d'espace vectoriel

#### 1.3. Remarques sur le produit

- a. Produit par un vecteur colonne
- b. Colonnes d'un produit
- c. Application canoniquement associée
- d. Produit d'éléments des bases canoniques

### 2. Matrices, familles de vecteurs et applications linéaires

#### 2.1. Matrice d'une famille de vecteurs relativement à une base

#### 2.2. Matrice associée à une application linéaire relativement à deux bases

#### 2.3. Inversibilité

#### 2.4. Matrices de passage

Les étudiants ont déjà travaillé ces notions dans :

- la feuille de TD n° 23 ;
- le DM n° 18.