Université de Bretagne Occidentale

Faculté de Droit, Économie, Gestion & AES

LICENCE MENTION ECONOMIE GESTION

PARCOURS ECONOMIE-MANAGEMENT OU PARCOURS LAS

Semestre 2

PARCOURS SEM 2 - ECO MANAGEMENT

UE 5 - Outils quantitatifs 1

4 crédits ECTS

Mathématiques appliquées 2

Présentation

Ce cours pour objectif principal d'introduire aux étudiants des notions fondamentales d'algèbre linéaire, des concepts clés qui sont essentiels pour tout économiste. En effet, l'algèbre linéaire constitue l'un des outils théoriques les plus puissants utilisés pour modéliser et résoudre de nombreux problèmes économiques. Au-delà des aspects théoriques, ce cours met également l'accent sur les applications pratiques de ces concepts dans le domaine de l'économie. Par exemple, nous étudierons comment les matrices et les déterminants peuvent être utilisés dans les modèles de production, l'analyse des systèmes économiques et les prévisions économiques. Ce lien entre la théorie et la pratique vise à rendre les notions abstraites plus concrètes et plus accessibles, permettant aux étudiants de voir leur utilité dans des contextes réels.

• Plan indicatif :
o Chapitre 1. Les matrices
o Chapitre 2. Les déterminants
o Chapitre 3. Rang et inversion de matrice
o Chapitre 4. Systèmes d'équations linéaires
o Chapitre 5. La diagonalisation
o Chapitre 6. Introduction aux formes quadratiques

Modalités de contrôle des connaissances

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	50%	
	Contrôle ponctuel	Ecrit - devoir surveillé	90	50%	

Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	60		100% CT si note CP défavorable ou 50% CP/50%CT si note de CP favorable à l'étudiant