MAT 3250
Algèbre linéaire 3
Automne 2016
Cours les lundi et mercredi de 11h à 12h30.
Ça se passe au PK7915 (PK4323).

Christophe Reutenauer
PK-4220
http://www.lacim.uqam.ca/~christo/
On peut me joindre à mon bureau aux heures ouvrables, et en tout temps par courriel; je réponds volontiers aux questions mathématiques.

Objectif du cours: Compléter la théorie des espaces vectoriels. Développer les premiers éléments de la théorie des modules.

Contenu du cours:
1. Réduction des endomorphisme: l'algèbre End(V), sous-espaces stables, décomposition d'un opérateur en sous-espaces caractéristiques, espaces propres généralisés, nilpotence, forme normale de Jordan, décomposition de Dunford.

2. Compléments sur les espaces vectoriels: espace vectoriel dual, bidual, bases duales, annulateur d'un sous-espace, notion d'isomorphisme canonique, applications duales. Algèbres tensorielle et extérieure. Espaces hermitiens, complexification d'un espace et d'un opérateur, notion d'opérateur adjoint, théorèmes spectraux pour les opérateurs auto-adjoints,