

Progression du cours

Cours du 7 septembre 2016

Groupes: Nous avons commencé à parcourir les notes de C. Gille sur les groupes (disponibles sur moodle) jusqu'au paragraphe 2.3.

Cours exceptionnel du 10 septembre 2016

Groupes: Nous avons continué le cours sur les groupes. Nous avons traité les exercices 1.5 et 1.12. J'ai ajouté un document sur moodle. Nous avons parcouru le poly jusqu'à la proposition 2.15.

Cours du 14 septembre 2016

Groupes: Nous avons poursuivi la lecture du poly jusqu'au théorème 3.7. Nous avons corrigé les exercices 2.17, 2.8 et 3.9. En défi vous devez calculer le centre du groupe alterné.

Cours du 21 septembre 2016

Actions de groupes: Nous avons fini de parler du groupe symétrique. Nous avons ensuite regardé le chapitre 5 des notes de Catherine (en lien avec la leçon 158), jusqu'à la définition 5.3. Les exemples géométriques 4, 5, 6 (de la page 15) sont laissés à ceux qui sont à l'aise en géométrie.

Cours du 28 septembre 2016

Actions de groupes/Algèbre linéaire: Nous avons fini de regarder le poly de Catherine et sommes passé au poly de Georges, chapitre 5. Nous avons développé particulièrement les points suivants : sommes et sommes directes de sous-espaces vectoriels, sous-espaces vectoriels supplémentaires. Nous avons fait l'exercice 5.1. À regarder tout seuls l'exercice 5.4.

Cours du 5 octobre 2016

Algèbre linéaire: Nous avons commencé par étudier les projections et les symétries vectorielles (exemple 5.13).

Nous sommes passé ensuite à la théorie de la dimension (chapitre 6 du polycopié) en regardant les résultats principaux et en insistant sur le théorème du rang. Nous avons effleuré l'exercice 6.6. À regarder tout seuls l'exercice 6.1.

———— *Prévisions pour la suite* ————

Cours du 12 octobre 2016

- *Matrices (chapitre 7 du polycopié)*. Nous allons développer particulièrement les points suivants : matrices de passage, formules de changement de base, matrices équivalentes. Nous allons démontrer que deux matrices de même taille sont équivalentes ssi elles ont même rang.