
LISTE DES RÉSULTATS À CONNAÎTRE

Pierre-Emmanuel Chaput

Concernant l'interrogation écrite, vous aurez deux questions parmi la "liste restreinte" et deux questions parmi la "liste étendue". Pour les Propositions et Théorèmes, sauf mention explicite, il est attendu que vous connaissiez et compreniez la preuve (parfois les preuves du poly sont rapides, mais elles ont été détaillées en CM).

Liste restreinte d'éléments à connaître :

- Chapitre 1 Définition 3.1 (groupe)
- Chapitre 1 Définition 4.1 et Proposition 4.4 (sous-groupe)
- Chapitre 1 Proposition 7.1 (définition de G/H)
- Chapitre 1 Théorème 7.4 (théorème de Lagrange)
- Chapitre 1 Proposition 8.5 points 2 et 3 : définition du noyau et caractérisation des morphismes injectifs.
- Chapitre 1 Théorème 8.9 (factorisation canonique des morphismes de groupes)
- Chapitre 1 Proposition 9.1 (ordre d'un élément)
- Chapitre 2 Définition 2.1 (orbite)
- Chapitre 2 Définition 2.6 (stabilisateur)
- Chapitre 2 Théorème 2.7 (orbite et stabilisateur)
- Chapitre 2 Théorème 4.4 (théorème de Cauchy, preuve non exigible)
- Chapitre 3 Définition 1.1 (groupe cyclique)

Liste étendue d'éléments à connaître :

- Chapitre 1 Définition 1.2 (relation d'équivalence)
- Chapitre 1 Proposition 1.5 (passage au quotient d'une application)
- Chapitre 1 Définition 4.7 (sous-groupe distingué)
- Chapitre 1 Proposition 5.2 (sous-groupes de \mathbb{Z})

- Chapitre 1 Définition 6.4 (définition du sous-groupe engendré par une partie)
- Chapitre 1 Proposition 6.5 (description du sous-groupe engendré par une partie)
- Chapitre 1 Proposition 8.8 (passage au quotient des morphismes de groupes)
- Chapitre 1 Corollaire 9.5 (lien entre ordre d'un élément et ordre du groupe pour un groupe fini)
- Chapitre 2 Définition 1.1 (action)
- Chapitre 2 Théorème 3.1 (équation des classes et formule de Burnside, preuve non exigible)
- Chapitre 3 Proposition 1.5(a) (ordre d'un élément dans un groupe cyclique)
- Chapitre 3 Proposition 3.1 (sous-groupes d'un groupe cyclique)