

**LISTE DES QUESTIONS DE COURS AU PROGRAMME DU
CONTRÔLE TERMINAL DU 1 MARS 2010 DU MODULE
D'ALGÈBRE L2**

JEAN-PAUL CALVI

Les numéros des théorèmes font référence au cours d'algèbre accessible en ligne.

- (1) Dans un groupe, tout élément admet un *unique* élément symétrique (théorème 3)
- (2) Dresser la table du groupe $U_2 \times U_2$ (exercice E. 2.)
- (3) La réciproque d'un isomorphisme est un isomorphisme (théorème 8)
- (4) L'image du symétrique d'un élément par un morphisme est le symétrique de l'image de cet élément (théorème 11)
- (5) Le noyau d'un morphisme est un sous-groupe (théorème 13)
- (6) Un morphisme de groupe est injectif si et seulement si son noyau est réduit à l'élément neutre (théorème 14)
- (7) L'intersection d'une famille de sous-groupes est un sous-groupe (théorème 17)
- (8) La relation R_H sur un groupe est une relation d'équivalence (théorème 23)
- (9) Le théorème de Lagrange (théorème 24)

FIN