La classe EtudiantService dépend des classe EtudiantRepository, UniversiteRepository, Etudiant et Universite.

La classe EtudiantRepository dépend des classes DBConnection et Etudiant.

La classe UniversiteRepository dépend des classes DBConnection et Universite.

Schéma :

UniversiteRepository

EtudiantRepository

Etudiant

Universite

DBConnection

EtudiantService

4) le principe de l’inversion de contrôle :

- on ajoute une interface univ\_interface\_dependence qui contient la méthode GetById() de type universite.

- on ajoute les classes univ\_repo\_injection, etud\_repo\_injection et etud\_injection pour appliquer l’injection de dépendance dans la classe EtudiantService.

- on ajoute une interface etudaint\_interface qui contient les méthodes add, Exists.

- l’objectif de l’amélioration : rendre l’application plus stable, la classe EtudiantService dépendra de classe plus stable.