

# Evosuite

**ETOURNEAU Florian**  
**CHAPEL Guillaume**  
**LANDUREIN Guillaume**  
**CHETTIH Ahmad**  
**BOUGUET Thomas**  
**PETIT Victor**

# Présentation

- Outil qui génère des cas de tests automatiquement
- Créé par l'université de Sheffield et des Saarlandes
- Supporté par Google (Google Focused Research Award)

# Fonctionnement

- Entrée : .class et les dépendances
- Utilise un algorithme génétique
- Sortie : tests JUnit (version 3 ou 4)
- Capable de détecter des exceptions non-déclarées et des violations d'assertions

# Résultats

Test sur des classes de Twitter, Hibernate, Scribe, Eclipse,...

=> Moyenne de 50% de branches couvertes  
et 43% de Mutation.

# Limites

- Tests demandant beaucoup de mémoire
- Classes triviales non testées (pas de mutants produits)
- Utilisé plutôt comme un modèle de test unitaire ou des tests de non-régression.

Démo

EVOSUITE