



# UCE Techniques de Tests

## TP 3

UE Génie Logiciel Avancé  
M1 ILSEN

# TP 3



- Tester les performances de différentes implémentations
  - Adapter une classe « Profile » existante aux besoins du test
  - Tester les « performances » des différentes implémentations
- Compte rendu
  - Qualifier les différents tests (caractéristiques)
  - Collecter les données, les analyser et conclure
- Délai
  - Une semaine après la fin de la séance de TP
- Des questions
  - N'hésitez pas !

# TP 3



- Objectif
  - Obtenir des statistiques sur
    - Le temps d'exécution d'une méthode
    - La consommation mémoire de cette méthode
  - Analyser graphiquement les données et conclure
    - A l'aide de diagramme(s) de Kiviat (ou radar)
- Vous devez adapter la classe de base **PHP Profile Class**
  - Pour renvoyer en plus de mesures brutes
    - Le temps moyen et l'écart type des mesures de temps
  - Ajouter les mesures de consommation mémoire
    - Mesures brutes et la consommation moyenne et son écart type

# TP 3



- La classe CompterDansFichier
  - Permet de créer (à l'aide du shell) un fichier de test
    - CompterDansFichier::creeFichier(\$number\_of\_lines)
  - Implémente 3 méthodes différentes
    - pour compter le nombre d'occurrences d'un nombre donné
    - enLisantLeFichier(\$number,\$file\_name)
    - enChargeantLeFichierEtCherchant(\$number,\$file\_name)
    - enUtilisantLeShellUnix(\$number,\$file\_name)
- Vous devez « calibrer » le test afin d'obtenir
  - Des temps d'exécution d'un ordre de grandeur
    - du dixième de secondes



# TP 3



- Vous devez collecter les données pour les 3 méthodes
  - En les exécutant chacune dix fois
  - Les « vérifier » en
    - Se basant sur l'écart type et la moyenne
    - Dessinant les histogrammes des différentes mesures
- Proposez une analyse graphique des données (Kiviat)
  - Incluant les mesures mais aussi
    - La portabilité du code de la méthode
    - La « complexité » de la méthode (son nombre de lignes de code)
  - En adoptant des échelles adéquates et homogènes
- Et conclure sur le choix de la/des méthode(s)