IFT-3913 Qualité de Logiciel et Métriques Julien Lanctôt (20140970)  
Travail Pratique 2 Laurence Fortin (20088891)

T1. **Visualisez** chacune des métriques de l’échantillon en créant les boites à moustaches. Calculez les informations pertinentes et décrivez les distributions.

T2. **Évaluer l’hypothèse** selon laquelle les classes ayant un nombre de méthodes inférieur ou égal à 30 ont moins d’erreurs que celles ayant plus de 30 méthodes. Décrire d’abord la conception de l’étude et discuter par la suite les résultats. Suivez les étapes d’une étude empirique (choix d’étude, énoncé des hypothèses, définition des variables, interprétation et généralisation des résultats, discussion des menaces à la validité).

Type d’étude : étude de cas ?

En regardant la distribution de la fréquence toute nos métriques (voir annexe 1), on remarque qu’aucune d’entre elles est normalement distribué. Cela nous indique qu’il faut utiliser le coefficient de corrélation du rang de Spearman (ρ) pour effectuer nos calculs.

T3.**Étudier les corrélations** individuelles entre les métriques de structure et NEC. Visualisez les données, les droits de régression, etc., et expliquez pourquoi (ou pourquoi pas) ces visualisations sont significatives (ou pas). Dans cette étape, vous ne prenez pas de décisions: vous explorez et vous étudiez l'ensemble de données. Explorez aussi le scénario où vous supprimez les valeurs aberrantes, si cela a du sens.

T4. **Évaluer les hypothèses suivantes :**

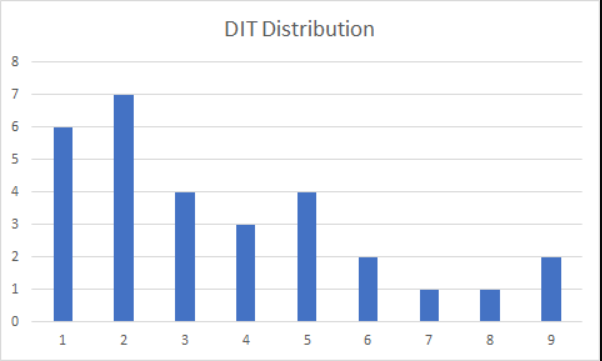
a. Le nombre d’erreurs est une fonction linéaire du NOM

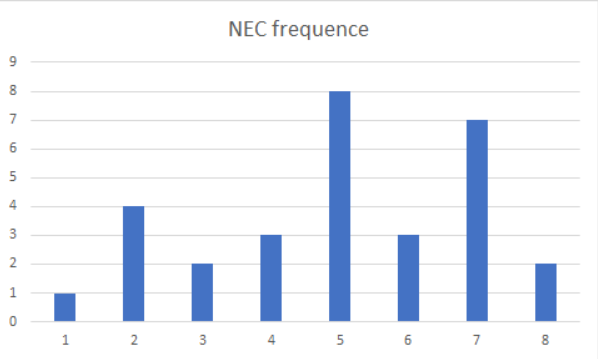
b. Le nombre d’erreurs est une fonction linéaire du DIT

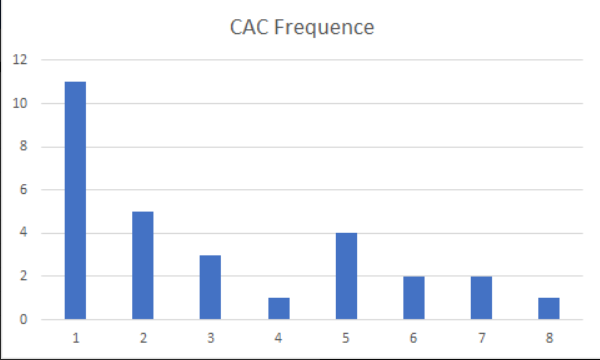
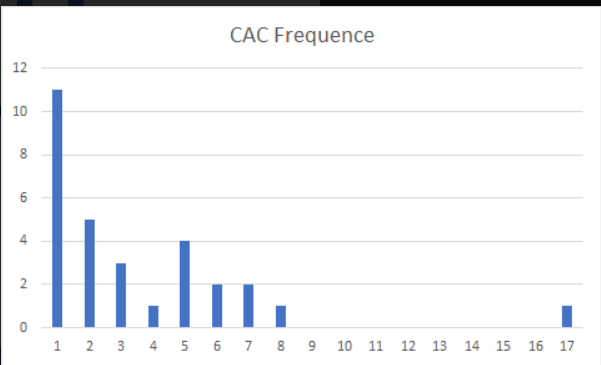
* 1. c. Le nombre d’erreurs est une fonction linéaire du CAC

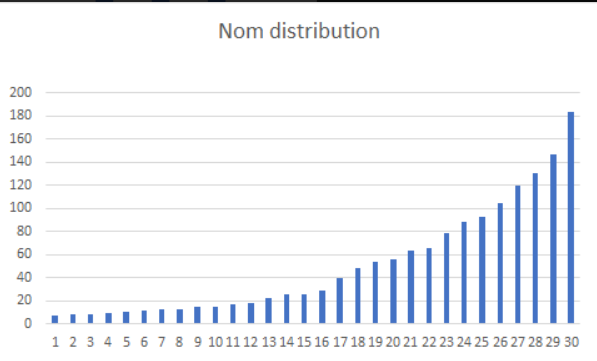
Décrire d’abord la conception de l’étude (comme en T2) et discuter les résultats par la suite.

T5. **Décrivez vos conclusions** dans un court paragraphe.

ANNEXE 1 :





La fréquence de CAC avec et sans la donnée aberrantes