**RAPPORT IFT3913 TP4**

Yann-ariel Ananga 20172516

1. **Test Boites Noires**

Nous devons tester la méthode convert() en effectuant des tests boîte noire. La spécification exige que les devises soient {USD, CAD, GBP, EUR, CHF, INR, AUD} et le montant dans l'intervalle [0,10000]. Nous avons choisi deux devises de la spécification , respectivement {CAD, EUR} et fait en sorte qu’il renvoie une erreur lorsqu’une devise inconnu est utilisée. Nous avons aussi pris des valeurs de montants et des valeurs frontières. Pour chaque valeur nous avons tester la fonction avec deux fois la même devise valide, deux devises valides différentes, une devise valide et une non valide. Ce qui nous fais 18 tests à effectuer.

Les fonctions sont telles qu’elles :

public void currency31() throws ParseException{

        try{

            conversion  = new OfflineJsonWorker().parser();

            double output = CurrencyConvertor.convert(9999, "CAD" , "USD", conversion);

            assertTrue(output == 9999);

        }

        catch(Exception e)

        {

            fail("currency not currently support");

        }

    }

Les résultats obtenus montrent que peu importe les devises et les montants, le calcul manuel donne le même résultat que convert(). Cependant, convert() répond plus large que les spécifications et accepte les nombres négatifs et plus grands que 10 000. Seuls les cas qui respectent les spécifications sont autorisés et les autres doivent renvoyer une exception.

**Conclusion :**  
Les tests n'ont pas tous été couronnés de succès. La méthode va plus loin que ce qui était prévu. Plus précisément, nos résultats démontrent qu'elle prend en compte un nombre plus important de monnaies, tolère les nombres négatifs et les nombres supérieurs à 10 000. Cependant, lorsque les tests sont effectués selon les spécifications demandées, la méthode envoie les bonnes réponses, même pour les frontières.