



LOG3430 -Méthodes de test et de validation du logiciel

TP5 – Tests métamorphiques

Groupe 1

Équipe 7

Hugo Lachieze-Rey (1934177)

Dimitry Kamga (1898357)

Remis à :

Hanane Ikhelef

Hiver 2022

Présentation des résultats :

	« f1 » initial		« f1 » après test	
	<i>Precision</i>	<i>Recall</i>	<i>Precision</i>	<i>Recall</i>
Après le nettoyage des courriels du "train dataset"	0.55	0.81	0.55	0.81
Après le nettoyage des courriels du "test dataset";	0.55	0.81	0.55	0.81
Après 10 permutations des mots dans le "train dataset"	0.55	0.81	0.55	0.81
Après 10 permutations des mots dans le "test dataset"	0.55	0.81	0.55	0.81
Après avoir triplé les courriels dans le "train dataset"	0.55	0.81	0.55	0.81
Après avoir triplé les courriels dans le "test dataset"	0.55	0.81	0.55	0.81
Après avoir dupliqué les mots dans le "train dataset"	0.55	0.81	0.55	0.81
Après avoir dupliqué les mots dans le "test dataset"	0.55	0.81	0.55	0.81

La fonction « f1 » est calculée avec la formule suivante :

$$F1 \text{ score} = \frac{2 \times (Precision \times Recall)}{Precision + Recall}$$

On remarque que les huit tests passent et que la fonction « F1 score » affiche les mêmes résultats pour chaque test : 0,66.

Afin de mieux tester notre système, nous pourrions utiliser d'autres transformations métamorphiques :

- Inverser les sujet (*subject*) des courriels de manière aléatoire ;
- Réduire le nombre de courriel de moitié en testant une fois le `train_set` et une fois le `test_set`.