**Travaux dirigés N°1**

**Théorie de langage de programmation**

Filière Génie logiciel & Digitalisation

**Professeur MOUSSAID LAILA**

Année universitaire 2023 -2024

**Exercice 1 :**

Soit l’alphabet ∑ = {a,b}.

1. les mots u = aa et v = bab, écrire les mots uv, (uv)2 et u3v.

2. Enoncer tous les mots de longueur 2 définis sur ∑.

3. Soient les ensembles

E1 = {u.v / u Ԑ ∑ +,v Ԑ ∑ +}

E2 {u.v / u Ԑ ∑ +,v Ԑ ∑ \*}

E3 = {u.v / u Ԑ ∑ \*,v Ԑ ∑ \* }

A quoi correspondent ces ensembles ?

**Exercice2 :**

Soient L1 , L2 et L3 trois langages déﬁnis par : L1 = {ε, aa}, L2 =

{ai bj /i, j 0} et L3 = {ab, b}.

Calculer : L1. L2, L1 . L3 , L1 ∪ L2 , L2 ∩ L3 , L110 , L\* , L+ , L2R .