

TD - Langages Rationnels

I Règles Opératives

II Petites Questions

1. $c^*ac^*bc^*|c^*bc^*ac^*$
2. $\{0,1\}^*\infty$
3. $((a + \varepsilon)(b + \varepsilon))^*(a + \varepsilon)$
4. Soit $e = (bc + b)^*$, $eaeae$ marche.
5. $L(\frac{1}{6}) = \varepsilon|16^*$; $L(\frac{1}{7}) = (142857)^* (e|\varepsilon)$

III Distance de Hamming

1. Positif, symétrique, nulle : $\forall i, u_i = v_i \implies u - v = 0$, IT ...
2.

```

let dist u v =
  let d = ref 0 in
  for i = 0 to String.length u - 1 do
    if u.(i) <> v.(i) then incr d
  done ;
  !d ;;

```
3. $\mathcal{H}(L) = 0^*10^*1^*|0^*1^*01^*|\varepsilon$
4.
 - $f(\emptyset) = \emptyset$
 - $f(\varepsilon) = \varepsilon$
 - si $a \in \Sigma$, $f(a) = \Sigma$

IV Hauteur d'étoile

V Clôture par sous-mot

VI Utilisation de la programmation dynamique sur les mots

VII Lemme d'Arden