

Exo 1

$R = (ba)^*$
baba, , ba, bababa, ...

$R = (b|a)^*$
aa, abbab, , babbbabaadbab, ...

$R = a(ba)^*b$
ab, abab, abababab, ... = $\{(ab)^n, n \geq 1\}$

$R = (m|t)o(m|t)o$
momo, moto, toto, tomo

Exo 2

L = mots se terminant par 1
 $(0|1)^*.1$

L = mots contenant au moins un 1
 $(0|1)^*.1.0^*$

L = mots alternant 0 et 1 commençant par 0
 $0.(10)^*. (1|\varepsilon)$

L = mots contenant un nombre pair 1
 $(0^*.1.0^*.1)^*.0^*$

L = mots contenant au moins une fois 11
 $(0|1)^*.11.(0|1)^*$

L = mots contenant au moins un 0 et au moins un 1
 $((0|1)^*.0.(0|1)^*.1)^+ | ((0|1)^*.1.(0|1)^*.0)^+$

Exo 3

a=1, b=1, c=0, d=1, e=0

Exo4

$(1|\varepsilon)(00^*1)^*0^*$ represente le langage qui commence par au plus un 1, qui repete le motif: au moins un 0 suivi d'un 1, et qui fini par un nombre quelconque de 0.

Exo5

$(aa)^*$
 $(aa)^+$
 $(aa)^*$
 $a(aa)^*$
 a^*b

$(aa)^*a$

Exo6

\notin