

## Construction d'une ER correspondant à un AFD par élimination d'états

Étant donné un AFD,  
on va éliminer un à un les états  $q$  qui ne sont pas  
l'état initial ni un état final  
en contrepartie, on ajoute des arcs entre  
prédécesseurs et successeurs de  $q$ , étiquetés par  
des ER

### Exemple



38

## méthode

1. Pour chaque état final  $f$ ,  
éliminer tous les états sauf  $q_0$  et  $f$
2. Si  $q_0 \neq f$  alors on obtient :
 
 et l'ER correspondante est (p.ex.) :  $r^*s (t \mid ur^*s)^*$

Si  $q_0 = f$  alors on obtient :
 
 et l'ER correspondante est :  $r^*$

3. L'ensemble des chaînes acceptées par l'AF est  
l'union des chaînes acceptées par chaque état final

39