

TD MPC A2

Tous les documents dont il est question ci dessous sont accessibles sous www.labri.fr/perso/anca/Langages/MPC

26/03/20

Nous avons parlé de résiduels (à gauche) d'un langage. On est sur la feuille de TD5.

A retenir :

- un résiduel est un ensemble de mots (donc un langage)
- le résiduel du mot u (noté $[u]$) est l'ensemble des mots qu'on peut rajouter à droite de u pour former un mot de L
- un langage est régulier si et seulement si il a un nombre fini de résiduels ("Myhill-Nerode")
- si L est régulier, alors l'automate des résiduels est l'automate minimal de L : c'est l'automate avec nombre minimal d'états qui accepte L . En plus, quitte à renommer les états, il est unique.

Fichiers :

Dans myhill-nerode.pdf vous trouvez des définitions et exemples de résiduels.

Dans non-reg.pdf vous trouvez Myhill-Nerode avec plus de détails dans les parties 1,2.

La partie 3 de non-reg.pdf contient le lemme de l'étoile (ou lemme de pompage). On l'utilise pour montrer qu'un langage n'est pas régulier.

Dans residuels.pdf vous trouvez la définition de l'automate des résiduels, et aussi une méthode pour calculer les résiduels à partir d'une expression rationnelle.

TODO pour la séance du 2/4/20 pour vous :

- refaites l'exo 1 du DS, en tenant compte du fichier DS1920erreurs.pdf

Vous pouvez m'envoyer votre correction, si vous pensez que lors du DS vous avez fait une erreur.

- calculez les résiduels de l'expression de droite de l'exo 3
- déterminez l'automate A_1 de l'exo 3
- vous pouvez commencer à lire le document DFMinimisation.pdf, qui décrit l'algorithme de minimisation de Moore