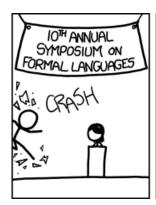
## Chapitre 5

# **Grammaires non contextuelles**

(Programme de khôlles)







Olivier Caffier



#### **Groupes A, B & C (CCINP et Mines-Telecom)**

- 1. Définition d'une grammaire non contextuelle
- 2. Définition d'une dérivation directe, gauche et droite (avec exemples).
- 3. Définition d'une dérivation.
- 4. Définition d'un langage engendré par une grammaire, savoir pourquoi on parle de grammaire « non contextuelle ».
- 5. Savoir montrer qu'une grammaire engendre un tel langage, exemple de l'ensemble des palindromes sur l'alphabet  $\{a,b\}$ . (démo)
- 6. Théorème : REC ⊂ CFL (une démo sur deux).
- 7. Définition d'un arbre syntaxique (donner un exemple).
- 8. Définition d'un mot ambigu, d'une grammaire ambiguë, caractérisations d'un mot ambigu (donner un exemple).
- 9. Algorithme de CYK (cf. TP)

#### Groupes B & C (Mines, Centrale, X)

- 10. Théorème : REC ⊂ CFL (deux démos).
- 11. Proposition : Il y a une bijection entre les dérivations gauches de  $u \in \mathcal{L}(\mathcal{G})$  et les arbres de dérivations de u.
- 12. Exemple du dandling else, savoir exposer le problème.
- 13. Forme normale de Chomsky (cf. TD).

### **Groupe C (ENS)**

14. Fonctions genereS, genereT et genereF. (implémentation)

<u>A</u> Pareil qu'au chapitre Union-Find, ça paraît court mais ça tombe beaucoup à l'oral comme à l'écrit, maitrisez les preuves et méthodes de cours, les exos se ressemblent;)

MPI\* Prime 1 MPI\* Faidherbe 2023-2025