

# Sur certaines séries $L$ en caractéristique positive

Floric Tavares Ribeiro  
LMNO, Université de Caen – Basse-Normandie

On peut associer à beaucoup d'objets géométriques une fonction  $L$  qui encode (au moins conjecturalement) nombre d'informations de nature arithmétique sur ces objets. L'archétype de ces fonctions  $L$  est la fonction zêta de Riemann dont les premières généralisations furent les séries  $L$  utilisées par Dirichlet pour démontrer le théorème de la progression arithmétique.

Dans les années 30, Carlitz a établi de nombreuses analogies entre l'anneau  $\mathbb{Z}$  des entiers et l'anneau  $A = \mathbb{F}_q[\theta]$  des polynômes sur un corps fini. Il a ainsi construit l'analogue des valeurs aux entiers de la fonction zêta de Riemann. Poursuivant cette analogie, Goss a construit des séries  $L$  associées aux caractères de Dirichlet de  $A$ , et, plus récemment, Pellarin a défini des séries  $L$  de Dirichlet universelles (dans le sens où elles permettent de retrouver les séries  $L$  de Goss après spécialisation).

Dans cet exposé, on explicitera les analogies entre le cadre habituel et la caractéristique  $p$  et l'on présentera quelques résultats récents sur les séries  $L$  de Pellarin.