

. Voici un court résumé de ce travail

- ✓ Dans le premier chapitre on a rappelé quelques propriétés de la fonction gamma complexe et donné la formule de Stirling de $\log \Gamma$
- ✓ Dans le chapitre 2 on a introduit l'existence de la fonction gamma p – adique et donné ces principales propriétés et son développement de *Mahler*.
- ✓ Dans le chapitre 3 on a étudié la fonction Γ_p et $\log_p \Gamma$ analytiquement.
- ✓ Dans le quatrième chapitre on s'est intéressé à la fonction log gamma p – adique de Diamond et étudié la version de la régularisation de cette fonction par *Koblitz* en utilisant les mesures p – adiques.
- ✓ Dans le dernier chapitre et permis les applications de Γ_p on a présenté une nouvelle démonstration de la formule de Gross – Koblitz et comparé entre Γ_p et la factorielle de Roman.