

A cette date (6 mars 2025), les travaux de recherche sont encore en cours ainsi que la phase de rédaction.

Il s'agit d'un groupe d'élèves de terminale qui souhaitent exposer leurs travaux au congrès dans le format : exposé (a priori 15 à 20 min).

La lecture conseillée est du « niveau lycée », voire « à partir de la terminale ».

Une introduction historique est prévue.

Deux preuves d'irrationalité ont été travaillées (Lambert et Niven) d'un niveau relativement élevé tant du point de vue connaissances que compréhension.

La démonstration de Lambert a été abordée sans aboutir.

Au niveau constructibilité, la quadratrice d'Hippias a été travaillée.

Au niveau approximation, les élèves ont étudié des approximations à base de polygones réguliers (Archimède), des approximations décimales à base d'approximation de l'intégrale de $\sqrt{1-x^2}$ obtenue par développement en formule de Taylor (cf Newton, binôme généralisé), des approximations à base de fraction continue (cf Lambert).