

## Résumé

L'objectif de ce travail est de caractériser expérimentalement le comportement mécanique (résistance à la compression et à la traction) d'un béton à hautes performances à base de laitier de hauts fourneaux.

Le travail présenté concerne une comparaison des essais de compression et de traction par fendage grâce à une presse, réalisés sur des éprouvettes cylindriques 16x32 dont les extrémités ont été préalablement rectifiées pour les essais de compression, soumises à une charge croissante jusqu'à la rupture d'un béton ordinaire et d'un béton à hautes performances.

La substitution de l'adjuvant et le laitier de hauts fourneaux a permis d'améliorer la résistance mécanique à 28 jours à la compression et à la traction par fendage du béton à hautes performances.

**Mots clés :** comportement mécanique, laitier de hauts fourneaux, adjuvant, bétons à hautes performances.