

# Perancangan uji triaxial untuk material ikatan lemah dan material tanpa ikatan = Triaxial test design for unbound gravel material and loosely bound material = mise en place d'un essai triaxial pour mat\_riaux faiblement li\_s et non li\_s

Nuraziz Handika, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248587&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pusat Penelitian EUROVIA Company di M\_rignac, Perancis baru saja mendapatkan mesin uji triaksial hidrolis dinamis. Keuntungan dari perangkat ini adalah dalam mempelajari daya tahan material yang dikembangkan dan diproduksi oleh EUROVIA. Peralatan ini akan didedikasikan untuk mempelajari ketahanan material terhadap deformasi permanen. Pelaksanaan uji triaksial memerlukan banyak metodologi dan ide kritis. Selain peralatan yang mahal, pengujian ini memerlukan pengetahuan dan persiapan yang baik. Lebih lanjut, standar di Perancis dan kaidah teoritisnya sangat mendalam dalam mengatur pembuatan uji sampel dan pelaksanaan uji. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan kondisi percobaan dalam memproduksi tes triaksial untuk tiga jenis produk : material aspal, emulsi agregat sebagai material ikatan lemah, dan material tanpa ikatan. Hasil pengujian menuntut analisa kritis dalam pembahasan ketahan material.

*The Research Centre of EUROVIA Company in M\_rignac, France has established new equipment: a hydraulic dynamic triaxial test machine. The advantage of such device is warranted to study the durability of the materials developed and manufactured by EUROVIA. This device primarily will be dedicated to the study of resistance of materials to permanent deformation. The developments of triaxial test require a lot of rigours, methodology and critical ideas. Besides the expensive tools, they require a perfect knowledge and preparation when conducting the tests. Sample preparation needs long and great preparation. Furthermore, the theoretical concept is relatively sharp. The aim of this research is to define the experimental conditions in producing a triaxial test on each of three products: bituminous materials, gravel emulsion as loosely bound material, and unbound gravel material and also to realize the tests. The research demands a critical analysis from its results. Le Centre de recherche de la soci\_t\_ EUROVIA s'est dot\_ d'un nouvel \_quipement de laboratoire : une presse hydraulique dynamique triaxiale. L'int\_r\_t d'un tel appareil se justifie pour l'\_tude de la durabilit\_ des mat\_riaux d\_velopp\_s, fabriqu\_s et mis en oeuvre. Cet \_quipement sera essentiellement d\_di\_e \_ l'\_tude de la tenue aux d\_ormations permanentes de mat\_riaux plus ou moins li\_s : depuis les enrob\_s bitumineux jusqu'aux graves non trait\_es. Le d\_veloppement et la maitrise d'essais triaxiaux mobilisent des outils relativement co\_teux, ils n\_ecessitent une parfaite connaissance et une parfaite pr\_paration lors de la conduite de l'essai. La pr\_paration des \_prouvettes joue un r\_le crucial dans la r\_alisation de l'essai. De plus, le contexte th\_orique dans lequel baignent ces essais est relativement pointu. L'objectif du stage est de d\_finir les modalit\_s exp\_rimentales permettant de r\_aliser un essai triaxial sur chacune des trois familles et de r\_alis\_s un essai complet et une exploitation sur chacune des familles de produits.*