

EGEE yer bilimi&jeofizik toplulukları beş belirli alanı desteklemektedir: Jeobilim, Hidroloji, Yerküre Gözlemi, İklim ve Yerkabuğu Fiziği. Bu iki çok yakından ilişkili olan topluluk iki sanal organizasyon işletmektedirler: Yer bilimi araştırmaları sanal organizasyonu akademik enstitüler ve ilişkili ortaklar için çalışırken, EGEODE (Expanding GEOsciences on DEMand) Fransa'da özel bir şirket olan CGG (Compagnie Générale de Géophysique) tarafından oluşturulmuştur ve EGEE'nin ilk endüstriyel uygulamalarını desteklemektedir.

Yerbilimi araştırmasındaki her alanın EGEE ve GILDA üzerinde kurulu olan ve çalışan en az bir uygulaması mevcuttur:

- **Yerküre Gözlemi** ozon profillerini toplamak için GOME uydusunu kurmuştur ve yağ düşüşün tespiti için bilgi toplayan ERS/SAR uydu deneyinden elde edilen bilgiyi kullanır. Grid, farklı basamaklar için tek bir hesaplama çevresi sağlayarak ve verinin farklı kullanıcılar ve tüketiciler arasında kolaylıkla paylaşımına olanak sağlayarak ozon profillerinin analizine yardım eder.
- **Yerkabuğu Fiziği** deprem mekanizmalarıyla ve karmaşık 3D jeolojik modellerindeki depremlerin sayısal simülasyonu ile ilgilenir.
- EGEE'deki ilk **Hidroloji** uygulaması, Akdeniz havzasının kıyı şeridindeki deniz suyunun ilerleme hızındaki belirsizliğin etkisini araştırır. Bu araştırmayı 3D yoğunluğa bağlı yeraltı suyu akışı ve tuz taşıma modeline dayanan Monte Carlo simülasyonlarını kullanarak yapar.
- **İklimbilimi** ile ilgili olarak ise, sel öngörü uygulaması CrossGrid test yatağından EGEE'ye aktarılmaktadır. Bu uygulama deneysel veriyle başlatılan simülasyonlar içerir ve sonuçları elde etmek için meteoroloji, hidroloji ve hidrolik modelleri kullanır.

Geocluster, endüstriyel sismik işleme çözümü, EGEE grid üretim hizmeti üzerinde başarıyla çalışan ilk endüstriyel uygulamadır. Bu uygulamaya EGEODE sanal organizasyonu aracılığıyla EGEE'de ulaşılabilir. EGEODE, kamu ve özel sektör için araştırma ve incelemelerin yanında akademik laboratuvarlar için de yerbilimleri araştırmaları yapmaktadır. EGEODE, araştırmacıların sismik veriyi işlemelerine ve yerkürenin katmanlarının bileşimlerini keşfetmelerine imkan sağlamaktadır.

EGEE diğer uygulamalara da açıktır. Katılım koşulları ve EGEE'deki uygulamalar hakkında daha fazla bilgi için <http://egeena4.lal.in2p3.fr/> 'deki kullanıcı ve uygulama portalına bakınız.