



ذكرى ميلاد إميل كلايرون (1799-1864)

في مثل هذا اليوم ولد الفيزيائي كلايرون الذي عمل في مجال الفيزياء الحرارية. مما مكنه من صياغة القانون الثاني للديناميكية الحرارية ووضع مخطط كلايرون انطلاقاً من نظرية كانرو .

إعداد : يوسف همو / مراجعة و تدقيق : الحسين اطرقي



في مثل هذا اليوم من سنة 1799، وُلد العالم الفيزيائي الفرنسي إميل كلايرون بمدينة باريس. بعد تخرجه من مدرسة “البوليتكنيك” سنة 1818، إلتحق بمدرسة “المعادن” ليُصبح مهندساً رفقة صديقه “جبريل لامي”. تمت المناداة عليهما في سنة 1820 من طرف الحكومة الروسية للإستفادة من معارفهما في مجال الميكانيك النظرية و التطبيقية. ليعودا إلى فرنسا سنة 1830 للعمل على تطوير القاطرة البخارية. و بدأ كلايرون، سنة 1844 بالتدريس بمدرسة “الطرق و الجسور” ليُعين بعدها كعضو بأكاديمية العلوم سنة 1848. من بين أهم أعمال هذا العالم أنه ساهم بشكل كبير في إنشاء الديناميكية الحرارية العصرية، حيث قام بترجمة لنظرية “سادي كانرو” إلى مخطط بياني يُمكن من تمثيل الحالات الفيزيائية للموائع عن طريق منحنيات الضغط بدلالة حجم المائع في درجة حرارة ما، وسمي هذا المخطط بإسمه.



وكان كلايرون أول من عرّف بمفهوم التحول العكسي (أو القابل للعكس)، و مكنه هذا المفهوم من صياغة القانون الثاني للديناميكية الحرارية (قانون كارنو) على شكل متساوية، مما سهل من استعمالها عملياً. وندين لهذا العالم أيضاً اكتشافه لمعادلة كلايرون التي تمكن من تحديد الحرارة الكامنة لتغير الحالة الفيزيائية للمادة (التبخّر، الانصهار و التسامي) إنطلاقاً من الضغط و درجة الحرارة.



