الآن ونجَّوها من الخراب التام منذ اربعين سنة حينما ضربت الثورة فيها اطنابها . واذا اتَّسع نطاق العلم في تلك البلاد وانتشرت فيها العلوم الطبيعيَّة والآليَّة كالكيمياء والهندسة وما اشبه فلا بعد ان تصدَّ تيَّار الدول الاوربيَّة وتتغلب عليها في مستقبل الايَّام

زعماء الكهربائية

الزعيم الرابع كولون الفرنسوي

يعدُّ كولون (Coulomp) رائد علوم الامتحان في فرنسا كما يُعَدُّ غلبرت في انكلترا . وشهرتهما كليهما مبنيَّة على مكتشفاتهما الكهربائيَّة والمغنطيسيَّة . نشأ غلبرت قبل كولون وبحث في الكهربائيَّة والمغنطيسيَّة من جهة كيفيتهما اما كولون فبحث فيهما من جهة كميتهما اي انهُ قاس قوَّة الكهربائيَّة والمغنطيسيَّة واكتشف النواميس المتعلقة بذلك

ولد سنة ١٧٣٦ من عائلة شهيرة ودرس في مدينة باريس وبرع في العلوم الرياضيَّة وانتظم في الجيش مهندساً حربيًّا وأُرسل الى جزيرة مرتنيك من جزائر الهند الغربيَّة فاعتلَّت صحتهُ لفساد هوائها ولزمهُ الاعتلال بقيَّة عمرهِ ولم تجازهِ الحكومة على ما بذل في خدمتها من الجهد والعناء لان الوزارة تغيرت في ذلك الحين واتت وزارة جديدة لا يهمها امرهُ

وانشأ مقالة سنة ١٧٧٣ في بعض المسائل الرياضيَّة وعلاقتها بفن البناء فعُرف اسمهُ بها وجعلتهُ جمعية العلوم الملكيَّة عضوًا مراسلاً فيها وبعد ست سنوات نال منها جائزة هو وعالم آخر على عمل الحك البحري ونال جائزتين أُخريين سنة ١٧٨١ على رسالة في الآلات البسيطة وما فيها من المبتكرات

وعرض بعضهم على الحكومة الفرنسويَّة انشاء ترعة تمرُّ فيها السفن في ولايات بريتاني فعينهُ وزير البحريَّة لتفحصها فوجد انها كثيرة النفقات قليلة الربح . فاغتاظ منهُ المشيرون بها وعملوا على سجنهِ زاعمين انهُ صدع بأمر وزير البحريَّة ولم يستأذن وزير الحربيَّة . ثم ثبت ان الترعة كما قال عنها فاهدت اليهِ تلك الولايات هديَّة نفيسة لكنهُ رفضها ولم يأخذ منها سوى ساعة تدلُّ على الثواني ليستخدمها في تجاربهِ العلميَّة

وعُين سنة ١٧٨٤ مديرًا للمياه والينابيع في فرنسا كلها ثم انتقل الى ادارة حفظ

الرسوم والاشكال ورقي الى رتبة كولونل في فرقة المهندسين ومنح نيشان الشرف

وانتبه للقوة الَّتي تحرك فيها الخيوط والحبال بعد فتلها بسبب مرونتها والَّف رسالة في ذلك قدَّمها الى الاكاديميَّة العلميَّة سنة ١٧٨٤ ثم صنع ميزان الفتل المنسوب اليهِ وبهِ قاس قوَّة الكهربائيَّة وجرَّب تجارب كثيرة يضيق المقام عن وصفها فصارت الكهربائيَّة والمغنطيسيَّة في يدهِ كميتين تقبلان الوزن والقياس . وكان ميزان الفتل الذي صنعهُ دقيقاً جدًّا حتى انهُ كان يشعر بالقوة ولو لم يزد وزنها على جزء من مئة الف جزء من القمحة

ولما اكتشف هذه الطريقة لقياس الكهربائيَّة سهل عليهِ البحث فيها واكتشاف نواميسها فوجد ان قوَّتها لتغير كالاجسام اذا كانت من نوع واحد وتتغير ايضاً كمكعوء مربع البعد اي اذا كانت القوة الكهربائيَّة تساوي رطلاً واحدًا على بعد قدم تصير ربع رطل على بعد قدمين وتسع رطل على ثلاث اقدام وهلمَّ جرًّا

ووجد ايضاً ان الكهربائيَّة تستقرُّ او تظهر على سطوح الاجسام وتتجمع على الرؤوس وتفلت منها بزيادة كثافتها وبزيادة رطوبة الهواء . وهذه الحقائق ونحوها مهَّدت السبيل الى معرفة نواميس الكهربائيَّة المقررة الآن في هذا العلم . وقد اراد علماء الطبيعة ان يخلدوا اسم كولون فاتفقوا على تسمية الواحد من كمية الكهربائيَّة باسمهِ وكان ذلك في مؤتمر باريس سنة ١٨٨٤

ولما نشبت الثورة في فرنسا سنة ١٧٨٩ طُرِد من باريس لانهُ عُدَّ من اهل السيادة لكن الثائرين لم يلبثوا ان استدعوهُ اليها لكي يصنع لهم الموازين والمقاييس الجديدة الَّتي استنبطوها . ثم جُعل مفتشاً عامًّا للمعارف فجال في البلاد كلها يحث الطلبة على الاجتهاد ويعاملهم معاملة الاب لبنيهِ

وبحث في كثير من المواضيع العلميَّة غير الكهربائيَّة والمغنطيسيَّة كصعود العصار في الاشجار وفرك المحاور ولزوجة السائلات وقوَّة الانسان بالنسبة الى الطعام والاقليم . وتوفي في باريس سنة ١٧٩٦ . وهو اول من استعمل الرياضيات في المباحث الكهربائيَّة وكان انيس المحضر لين العريكة تاركهُ ابناء وطنهِ ولم يحسدوهُ على ما نال من الشهرة الواسعة . ومات ولم يترك لاولادهِ شيئاً غير حب ابناء وطنهم لهم