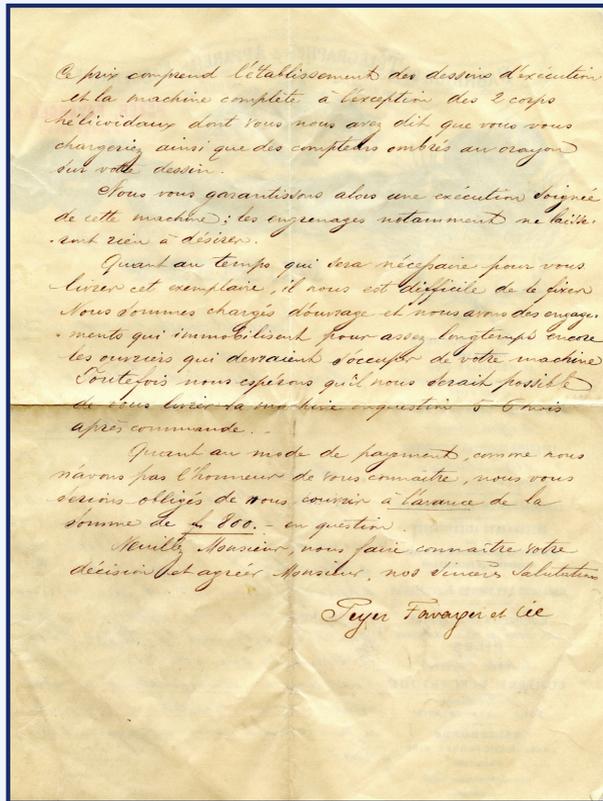


LA MEMORIA SOBRE LAS MÁQUINAS ALGÉBRICAS

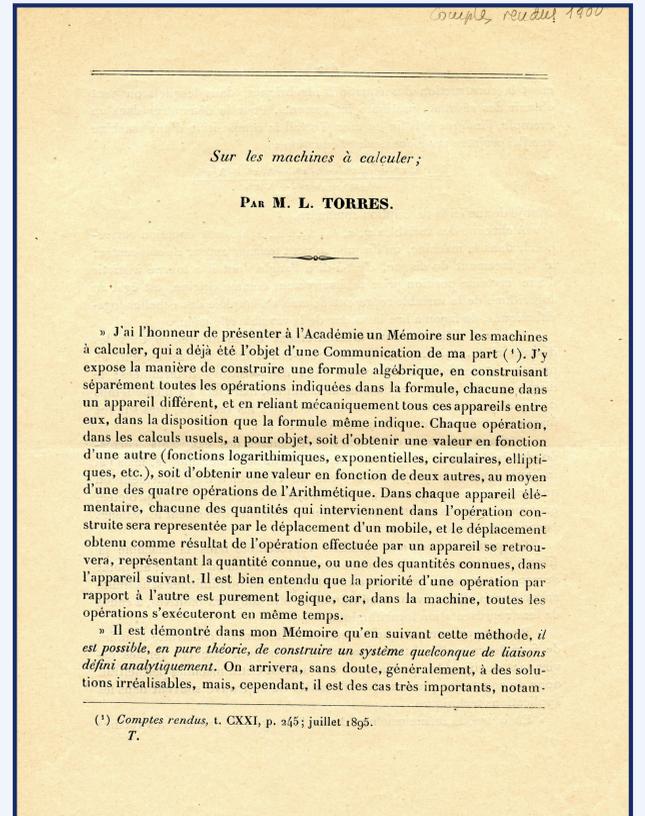
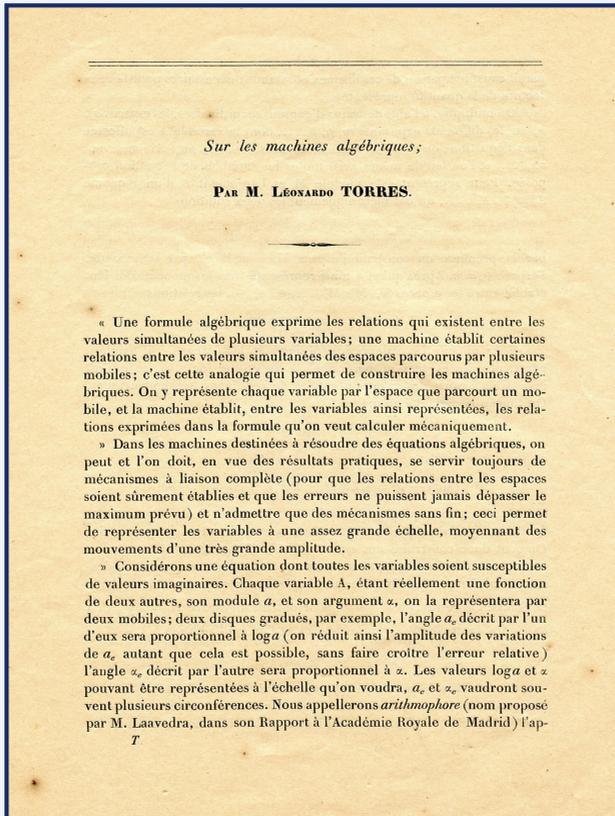


Primeras gestiones documentadas sobre la construcción de máquinas algébricas, 1889

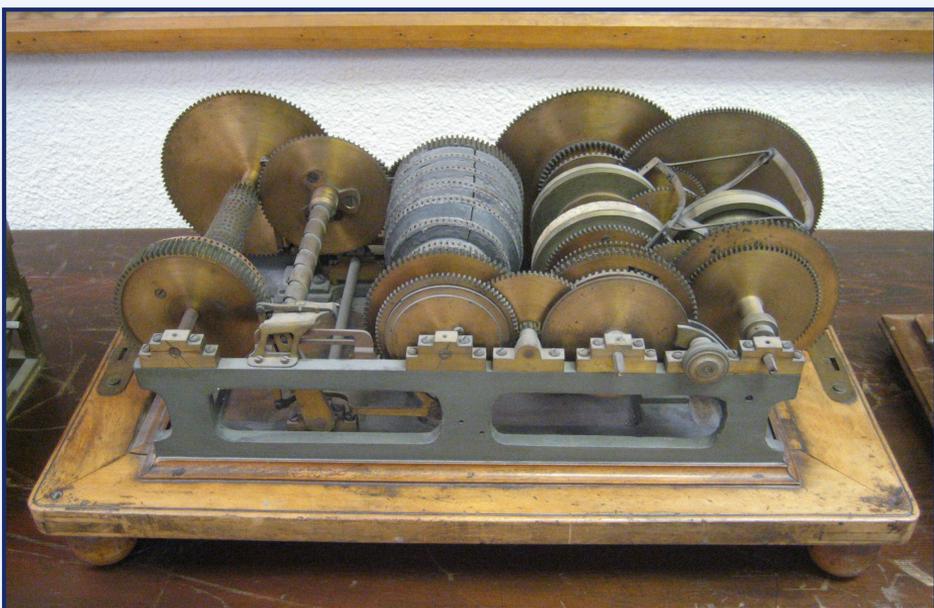
El **problema** que se planteaba resolver quedaba precisado en la “Noticia de algunas máquinas calculadoras”, que acompañaba a la *Memoria sobre las máquinas algébricas*, con las siguientes palabras:

“Cualquier aparato que permite provocar a voluntad un fenómeno cuya ley está expresada en una **fórmula algébrica**, puede teóricamente servir para obtener valores simultáneos de todas las variables contenidas en esta fórmula.

Pero claro es que esta **verdad teórica** no tiene, en general, ningún **valor práctico**. No es fácil producir un fenómeno cuya ley sea la fórmula que interesa calcular, ni medir con exactitud suficiente sus elementos, ni hacer que estos varíen entre límites bastante amplios, ni ...”



Comunicaciones publicadas en las Comptes Rendus de l'Académie des Sciences, 1895-1900



Máquina para resolver ecuaciones de segundo grado

Las máquinas de calcular pueden clasificarse en: **máquinas analógicas**, si se utilizan variables continuas, y **máquinas digitales**, si se utilizan variables discretas. Las *calculadoras* o *computadoras analógicas* son máquinas de cálculo en las que los números se representan mediante cantidades de una(s) determinada(s) magnitud(es) física(s). Estas magnitudes físicas pueden ser de muy diferente naturaleza: longitudes, desplazamientos, rotaciones de ejes...

En las computadoras de este tipo, unas **ecuaciones matemáticas** (*algébricas*) se transforman en un proceso operacional de cantidades físicas que resuelve un problema físico análogo (o analógico), cuya solución numérica –medida de la cantidad de otra magnitud (o de la única puesta en juego)– es la solución de la ecuación matemática.

En resumen, un **problema matemático** se resuelve mediante un **modelo físico**.