

les effets de la polarité ne puissent pas se confondre avec ceux de l'électricité d'abandon. Au reste, quelle que soit l'influence de cette électricité sur la polarité électrostatique, il me suffit, quant à présent, d'en avoir donné cette première indication. »

MÉCANIQUE APPLIQUÉE. — *Note sur la machine suédoise de MM. Schutz pour calculer les Tables mathématiques par la méthode des différences, et en imprimer les résultats sur des planches stéréotypes; par M. CHARLES BABBAGE.*

« Pour faire connaître plus exactement le mode de construction ou la théorie de l'admirable instrument exposé maintenant par MM. Schutz dans le Palais de l'Industrie, j'ai l'honneur de mettre sous les yeux de l'Académie, d'après le désir qui m'en a été exprimé par quelques académiciens, une série de tableaux graphiques. Ces tableaux, exécutés par mon fils M. Henry Prevost Babbage, offrent une application à la machine suédoise du système de notation employé par moi, depuis un assez grand nombre d'années déjà, pour la description et l'explication des machines.

» La *Notation mécanique* comprend plusieurs sections dont voici les principales :

- » 1°. Les principes de l'emploi des lettres sur les dessins des machines;
- » 2°. L'alphabet des formes;
- » 3°. L'alphabet des mouvements;
- » 4°. Les trains;
- » 5°. Les cycles;
- » 6°. Les notations d'opération;
- » 7°. Les notations analytiques.

» La forme exacte d'une machine se connaît en général par la vue des dessins. Dans un grand nombre de circonstances néanmoins, ce moyen manque de la précision désirable.

» Jusqu'ici l'emploi des lettres marquant les différentes parties d'un dessin a été presque entièrement arbitraire. Dans la première section de la *Notation mécanique* sont posées les règles d'après lesquelles les lettres elles-mêmes deviennent directement des signes, et donnent des indications importantes. Il est alors presque inutile de se reporter du plan à l'élévation. Voici quelques-unes de ces règles :

- » Les bâtis ou supports (Frame-work) s'expriment par des capitales