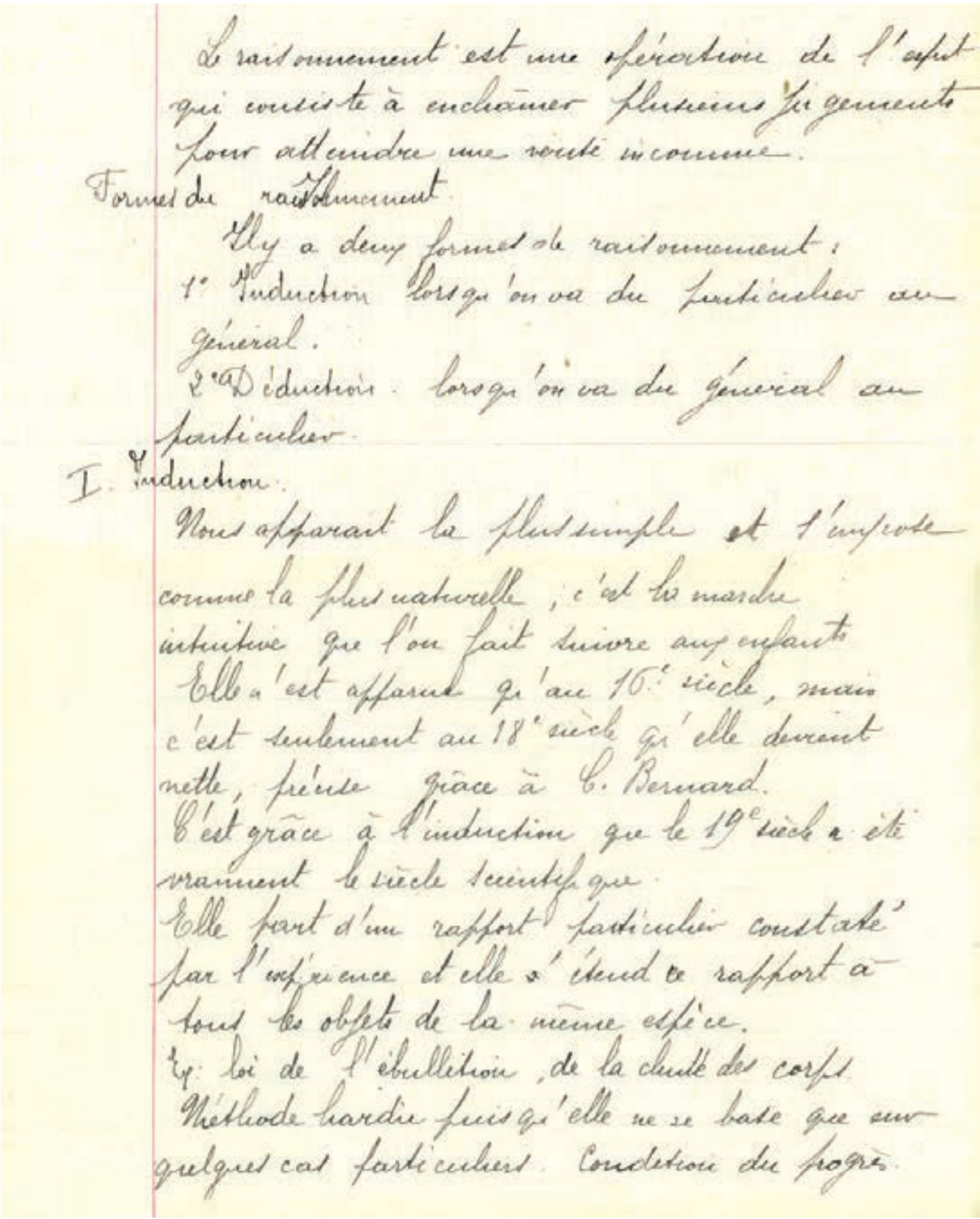


La vertu éducative de la science

“ Les sciences peuvent seules enseigner la non-crédulité sans enseigner le scepticisme, ce suicide de la raison. ”

Paul Bert, 1881.



Cahier d'Antoinette Escurat, normalienne :
« L'induction, applications pédagogiques ».

L'absence d'appareils spéciaux pour réaliser les expériences de physique et de chimie, même des plus simples, n'est point une difficulté qui doive arrêter les maîtres. Il est le plus souvent facile de simplifier ces appareils ou de les confectionner avec les objets les plus usuels. Un encrier peut fournir une excellente lampe à alcool ; un pot de fleurs peut être transformé en un fourneau à charbon, etc.

Traité de pédagogie scolaire, 8^e édition, 1907.

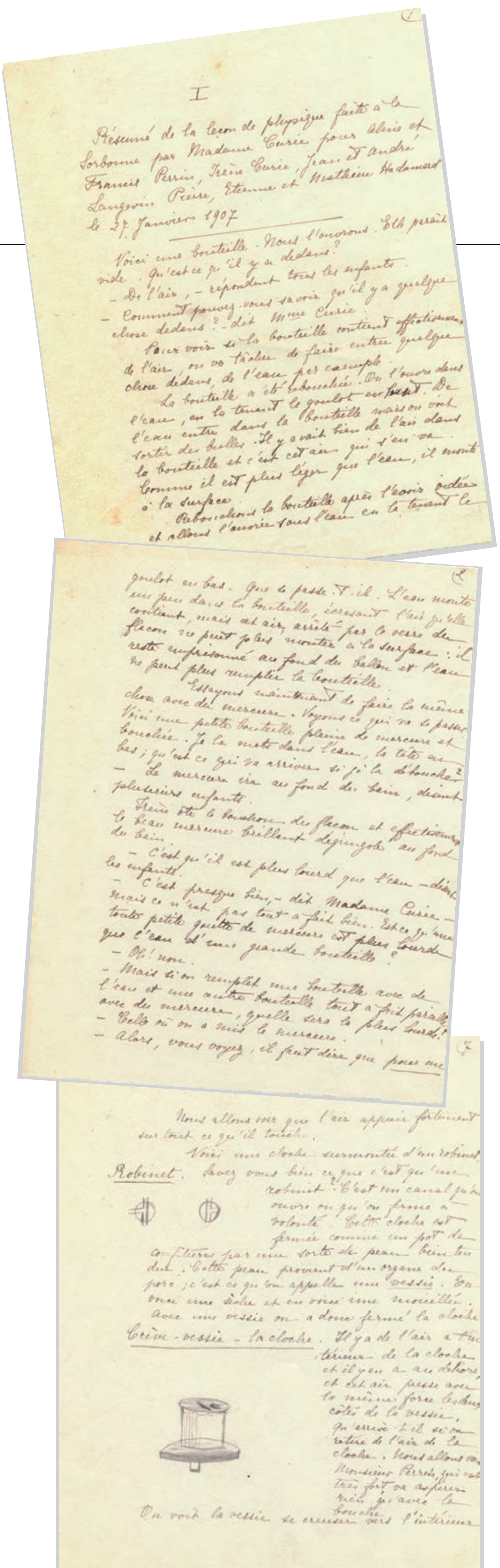


Auguste Comte est le créateur de la philosophie positive et l'inventeur du mot même de « positivisme ». Sa pensée, qui fait du savoir scientifique un savoir exemplaire, car exemplairement objectif, et qui attribue à la science des vertus éducatives générales, a inspiré nombre de Républicains qui allaient mettre en place la III^e République et réaliser son œuvre scolaire. Son influence s'étendit au-delà de nos frontières (au Brésil notamment).

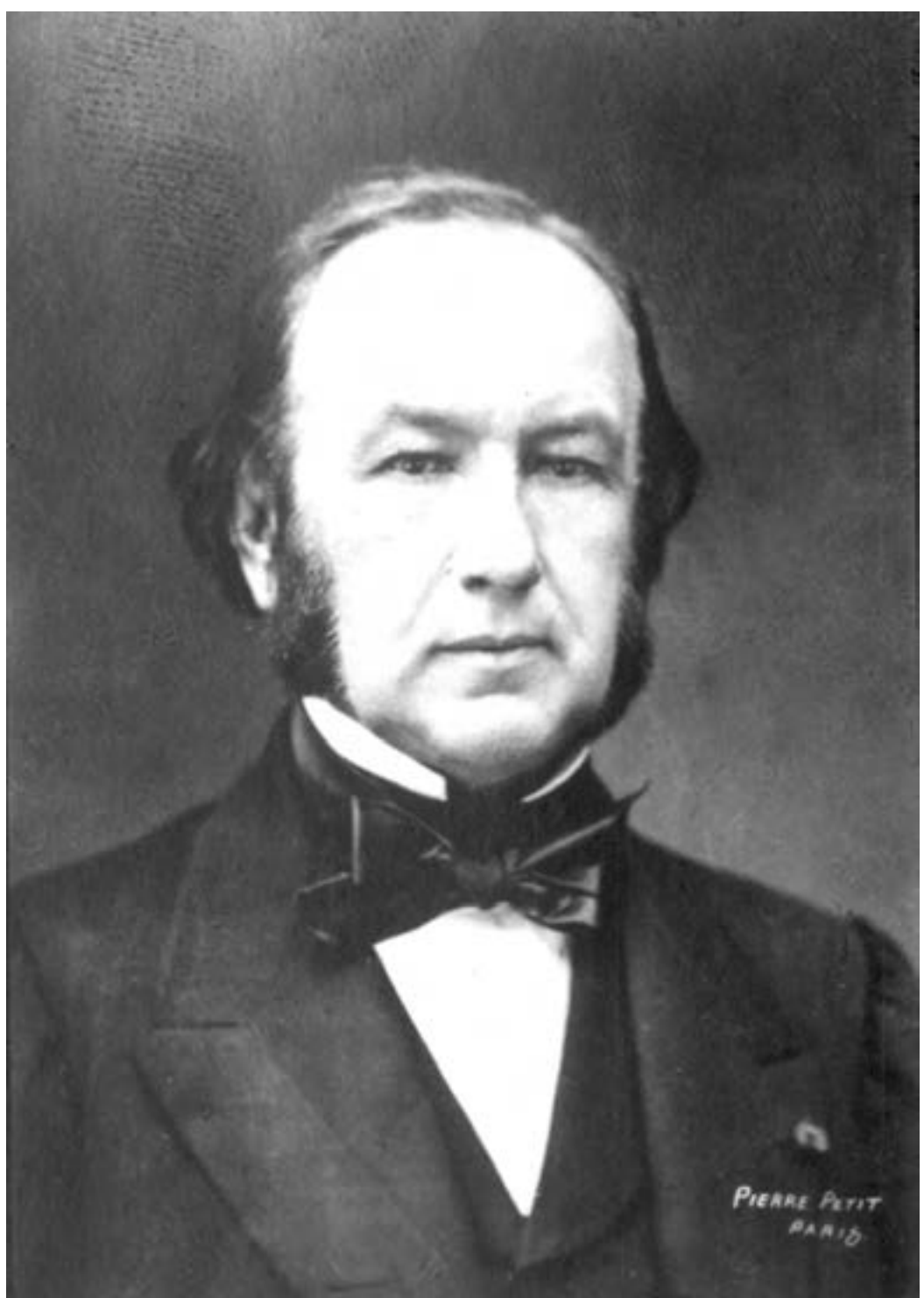


Leçon de physique, la bobine de Ruhmkorff.

L'insistance mise sur l'observation dans les leçons de choses n'a pas seulement une signification « pédagogique » : à cette époque, l'observation passe aussi pour être la première étape de la méthode expérimentale, et savoir observer pour la vertu cardinale de l'esprit scientifique. Leçon de sciences, la leçon de choses apparaît ainsi comme une initiation scientifique.



Leçons de physique faites à l'École de physique de janvier à novembre 1907 par Marie Curie à une dizaine d'enfants réunis dans une école coopérative fondée avec les physiciens Jean Perrin et Paul Langevin et le sinologue Édouard Chavannes.



Claude Bernard (1813-1878)

Ses recherches et ses découvertes, de 1843 (doctorat en médecine) à 1860, lui valent la notoriété et la création d'une chaire de physiologie générale que le gouvernement fonde pour lui à la faculté des sciences de Paris. Professeur de médecine expérimentale au Collège de France (1855), professeur de physiologie comparée au Muséum d'histoire naturelle (1868), sénateur (1869), il est élu membre de l'Académie des sciences (1854), de l'Académie de médecine (1861), puis de l'Académie française (1869). Son ouvrage *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, publié en 1865, énonce les règles de l'expérimentation dans les sciences biologiques et consacre la notion de déterminisme biologique dans les phénomènes vitaux.

La fée électricité éclairant l'Europe.

