



DICTIONNAIRE

GÉNÉRAL

DES SCIENCES

THÉORIQUES ET APPLIQUÉES

COMPRENANT

POUR LES MATHÉMATIQUES : L'arithmétique, l'algèbre; la géométrie pure et appliquée; le calcul infinitésimal; le calcul des probabilités; la géodésie; l'astronomie, etc.

POUR LA PHYSIQUE ET LA CHIMIE : La chaleur, l'électricité, le magnétisme, le galvanisme et leurs applications; la lumière, les instruments d'optique; la photographie, etc.; la physique terrestre, la météorologie, etc.; la chimie générale; la chimie industrielle; la chimie agricole; la fabrication des produits chimiques, des substances industrielles ou alimentaires, etc.

POUR LA MÉCANIQUE ET LA TECHNOLOGIE : Les machines à vapeur; les moteurs hydrauliques et autres; les machines-outils; la métallurgie; les fabrications diverses; l'art militaire; l'art naval; l'imprimerie, la lithographie, etc.

POUR L'HISTOIRE NATURELLE ET LA MÉDECINE : La zoologie; la botanique; la minéralogie; la géologie; la paléontologie; la géographie animale et végétale; l'hygiène publique et domestique; la médecine; la chirurgie; l'art vétérinaire; la pharmacie; la matière médicale; la médecine légale, etc.

POUR L'AGRICULTURE : L'agriculture proprement dite; l'économie rurale; la sylviculture; l'horticulture; l'arboriculture; la zootechnie; les industries agricoles, etc.

AVEC DES FIGURES INTERCALÉES DANS LE TEXTE

PAR M^M.

PRIVAT-DESCHANEL ET AD. FOCILLON

PROFESSEURS DE SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES
au Lycée Impérial de Louis-le-Grand

AVEC LA COLLABORATION D'UNE RÉUNION
DE SAVANTS, D'INGÉNIEURS ET DE PROFESSEURS

1^{re} PARTIE

PARIS

GARNIER FRÈRES, LIBRAIRES-ÉDITEURS

RUE DES SAINTS-PÈRES

VICTOR MASSON ET FILS

Libraires-Éditeurs
PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

F^d TANDOU ET C^{ie}

Éditeurs
RUE DES ÉCOLES, 78

1864

Tous droits réservés.

Cafetière

CAFETIÈRE (Économie domestique). — Appareil pour préparer l'infusion du café. Le but de notre dictionnaire ne nous permet pas de décrire et de discuter les divers procédés à l'aide desquels on prépare le café ; toutefois nous en mentionnerons un qui, fondé sur les principes physiques relatifs à la force élastique de la vapeur, permet de préparer l'infusion de café à la température exacte de 100°, condition reconnue indispensable pour la bonne qualité de l'infusion elle-même. C'est d'ailleurs comme un reste des anciennes machines élévatoires par l'action

de la vapeur (voy. MACHINES A VAPEUR), et à ce titre il mérite une mention spéciale. L'appareil dont il s'agit peut varier de forme, notre gravure représente l'une des



Fig. 386. — Cafetière hydrostatique.

dispositions les mieux conçues. B est un vase en porcelaine contenant de l'eau, il est fermé par un bouchon que traverse un tube D partant de son fond et allant se terminer par une plaque percée de trous F, au fond d'un second vase en verre C, ouvert à sa partie supérieure. Les deux vases sont supportés par une pièce fixée au support général de l'appareil et pouvant basculer légèrement autour du point d'appui. On place le café en poudre au-dessous de la plaque F et on le recouvre d'une seconde plaque également percée de trous ; on remplit B d'eau, puis on chauffe avec la lampe à alcool E, dont le couvercle est maintenu par le rebord même du vase. Dès que la température a atteint 100°, la pression de la vapeur fait passer l'eau dans C, le poids de ce dernier vase fait alors basculer un peu l'appareil et le couvercle retombe sur la lampe. Mais aussitôt que la température s'est un peu abaissée, la pression atmosphérique refoule l'eau qui a traversé la poudre de café dans le premier vase B ; le café est alors préparé et on peut le soutirer par un robinet qu'on voit en avant de la figure. Nous ajouterons que ces appareils doivent être entretenus dans un grand état de propreté, sans quoi le tube D pourrait s'obstruer et la force élastique de la vapeur croissant dans le vase B donnerait lieu à une explosion dangereuse.