

BIBLIOTHEQUE

PHYSICO-ÉCONOMIQUE,
INSTRUCTIVE ET AMUSANTE,

RECUEILLIE EN 1783;

SECONDE ANNÉE;

CONTENANT des Mémoires & Observations-Pratiques sur l'Economie rustique, — sur les nouvelles Découvertes les plus intéressantes; — la Description de nouvelles Machines & Instrumens inventés pour la perfection des Arts utiles & agréables, &c. &c. — On y a joint nombre de Recettes, Pratiques & Procédés découverts en 1783, — sur les Maladies des Hommes & des Animaux, sur l'Economie domestique, & en général sur tous les Objets d'Agrément & d'Utilité dans la Vie.

AVEC DES PLANCHES EN TAILLE-DOUCE.

Ouvrage à la portée de tout le monde. Prix, 3 liv. relié.
Et franc de port par la Poste, 2 l. 12 s. broché.



A P A R I S,

RUE ET HÔTEL SERPENTE.



M. DCC. LXXXIV.

Avec Approbation & Privilège du Roi.

DESCRIPTION d'un fourneau propre à faire de la Bière.

Par le Sieur *SANTERRE*, Brasseur à Paris.

APRÈS avoir essayé différentes sortes de fourneaux (dit l'auteur), j'ai enfin trouvé celle, au moyen de laquelle il y a de l'économie à se servir du charbon de terre, plutôt que du bois, & j'invite à venir l'examiner dans ma brasserie du fauxbourg S. Antoine, après la rue de Reuilly; mais comme la prévention introduite contre ce charbon pourroit rendre mon invitation sans effet, je m'empresse d'assurer qu'il est faux qu'il nuise en rien à la fabrication: il fait parfaitement la bière, même la blanche qu'on fait être plus susceptible que la rouge; & j'en ai fait de l'une & de l'autre, qui, depuis trois mois qu'elle se conserve, n'a rien perdu de sa limpidité, ni contracté le moindre mauvais goût.

La *fig. 8, planche II*, représente la coupe de ce fourneau. A cheminée; B chaudière; C grille du fourneau, que l'on voit aussi en A, *fig. 9*; D D maçonnerie sur laquelle la grille repose par ses deux extrémités; B bouche du fourneau; F cendrier; G plancher. La *fig. 9* représente le plan du fourneau.

*NOUVELLE manière de faire éclore
les Œufs au moyen de l'électricité,
en la déterminant à produire des effets
semblables à ceux d'une chaleur de
trente-deux degrés ; par M. Achard.*

Pour faire cette détermination, je remplis d'eau trois cubes de laiton de la même capacité : l'un fut électrisé pendant plusieurs heures de suite, en sorte que le

*

degré d'électricité étoit connu & invariable, l'autre fut placé à côté de la machine électrique, & le troisième fut plongé dans de l'eau entretenue par une lampe au trente-deuxième degré de chaleur. En comparant la différence qui se trouva à la fin de l'opération entre l'évaporation du cube électrisé & celui qui avoit été placé à côté de la machine électrique, avec celle qui se trouva entre l'évaporation de l'eau contenue dans ce dernier cube, & celle qui avoit été exposée pendant le même tems au troisième degré de chaleur, je fus en état de déterminer la raison entre l'évaporation qu'occasionne chaque degré d'électricité, & celle que produit un degré de chaleur donné.

Après avoir déterminé de cette manière le degré d'électricité, qui, à ce qu'il me sembloit, devoit être le plus propre à développer le germe des œufs, je suspendis une assiette d'étain au conducteur d'une machine électrique, & y ayant mis seize œufs, je commençai à électriser, & entretins tout cet appareil pendant huit jours & autant de nuits, dans un degré d'électricité le plus approchant qu'il me fut possible de celui qui correspond, si je puis m'exprimer ainsi, au troisième degré de chaleur.

Le succès de cette expérience fut des plus heureux, & vérifia toutes mes con-

jectures; car ayant ouvert, après quarante-huit heures, un de ces œufs, j'eus le plaisir d'y trouver un petit commencement de développement; j'en ouvris alors tous les jours un, & trouvai constamment le degré du développement de l'embryon proportionné au tems pendant lequel les œufs avoient été électrisés.

Je m'étois proposé de pousser cette expérience plus loin; mais les chaînes s'étant dérangées, il sortit une étincelle, & cette perte trop subite, & pour ainsi dire momentanée, du fluide électrique, qui toujours est accompagnée d'une petite commotion, tua probablement les embryons; car le lendemain je les trouvai tous morts.

Pour tirer un œuf de l'assiette, sans nuire à ceux qui y devoient rester, je fus obligé de me servir d'une pince de verre, afin d'empêcher la production des étincelles qui paroissent à l'approche de tout corps conducteur.

Quoi qu'on ne puisse douter que l'électricité étant capable de donner vie à l'embryon, ne soit aussi suffisante pour lui donner son accroissement parfait, & le mettre en état de quitter sa prison, il seroit cependant fort curieux de continuer l'électrisation jusqu'à la naissance du poulet, elle fourniroit matière à plusieurs ob-



servations intéressantes, & apprendroit aussi si le tems qu'exige le développement du germe produit par l'électricité, est égal à celui qui est nécessaire pour donner à l'embryon son plus grand degré de perfection au moyen de la chaleur.

NOUVEAU moyen de produire avec une très-petite quantité de charbons ou d'autres substances inflammables, une chaleur égale à celle qu'on peut produire par des verres & des miroirs ardents d'une grandeur considérable; par M. Achard.

Je remplis d'air déphlogistiqué tiré du nitre (a) plusieurs vessies qui commu-

(a) Voyez au Volume précédent de cet Ouvrage, année 1782, le moyen de se procurer cet air à très-peu de frais, sans beaucoup de travail, en très-grande quantité, & de le conserver pour s'en servir à plusieurs reprises. Le même article indique aussi la manière de déphlogistiquer l'air d'un appartement, pour le rendre plus salubre.

niquoient entr'elles par de petits tubes de verre, à une de ces vessies ; je nouai un chalumeau, que je dirigeai contre la flamme d'une lampe, dont la mèche n'étoit que fort petite. En pressant doucement les vessies, je donnai à la flamme de la lampe, au moyen du jet d'air déphlogistiqué qui sortoit du chalumeau, une figure conique. Outre que cette flamme augmenta d'abord beaucoup en étendue, elle devint, sur-tout à son extrémité, d'un blanc éclatant : un fil de fer de $\frac{1}{3}$ de pouce de diamètre, que je tenois dans le milieu de la flamme, se fondit en deux secondes, en formant des gouttes ; effet qu'il seroit certainement impossible de produire, si toutes les autres circonstances restant les mêmes, l'on se seroit de l'air commun pour diriger en pointe une flamme bien plus grande que celle de la lampe.

FOURNEAU économique, au moyen duquel on parvient à faire cuire quatre-vingts livres de viande pour la soupe de cent soixante personnes, avec les deux tiers d'une bûche de trois pieds & demi de longueur, sur quatre pouces de diamètre.

Le Public (dit l'auteur des affiches de Toulouse) doutera peut-être de cette vérité : nous l'attestons d'après les informations que nous avons prises dans le séminaire où ce fourneau est en usage depuis un mois.

Voici sa construction. Il est de forme carrée en dehors & rond en dedans ; il a 2 pieds & demi de haut. Un cercle de fer, incrusté dans la surface, est posé à 19 pouces d'élévation, plus ou moins, selon la grandeur de la marmite qu'il supporte. Sur le devant de la maçonnerie, qui a 15 pouces de diamètre, est placée une porte de fer de 6 pouces de large, de 8 pouces de haut, comme celle d'un poêle. On construit dans l'intérieur du fourneau, à 4 pouces au-dessous du fer, une petite maçonnerie saillante de 2 pouces, laquelle repousse la flamme, lui fait faire le tour de la marmite, & va se perdre

dans un tuyau de tôle qui se ferme au moyen d'une vanne que l'on tourne. Une pomme en forme d'olive, la marmite doit être placée sur le cercle indiqué, de telle manière que l'air ne puisse point passer par-dessus, chose indispensable à observer.

Manière de faire la soupe. « Lorsqu'on aura mis dans la marmite la quantité de viande & d'eau nécessaire, on placera dans le fourneau les deux tiers d'une bûche, que l'on allumera avec un ou deux sarmens, ou quelque branche de fagots, ayant l'attention de laisser la porte du fourneau & la vanne ouvertes jusqu'à ce que le bouilli soit écumé, & le bois totalement consumé. Enfin, on fermera la porte & la vanne : la chaleur concentrée dans le fourneau, suffira pour faire bouillir la marmite jusqu'au moment de tremper la soupe ».





Fig. 7.



Fig. 8.

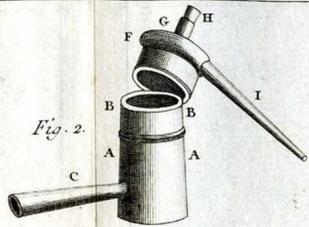


Fig. 2.

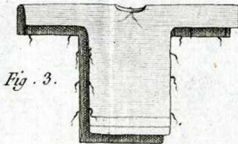


Fig. 3.



Fig. 11.

Fig. 6.



Fig. 9.



Fig. 5.

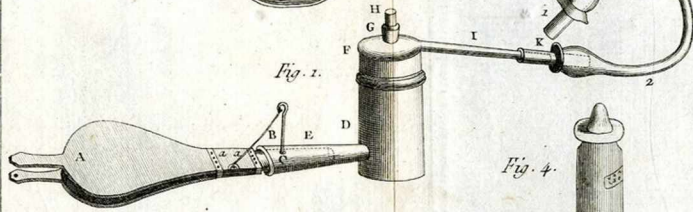


Fig. 1.

Fig. 4.

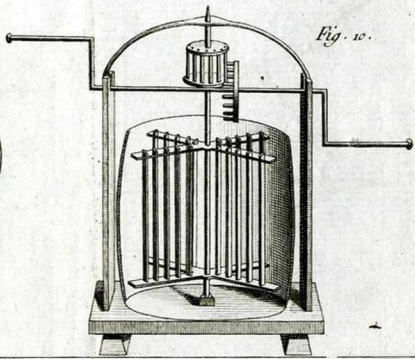
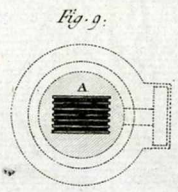
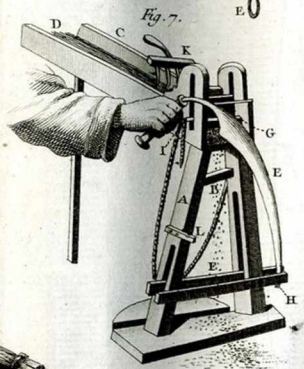
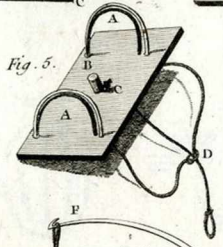
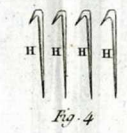
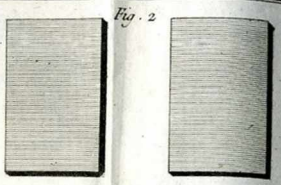
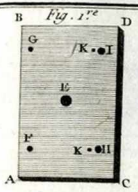


Fig. 10.



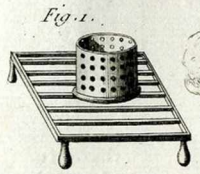


Fig. 1.

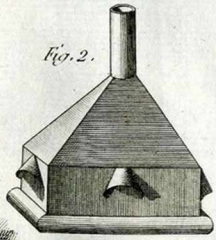


Fig. 2.

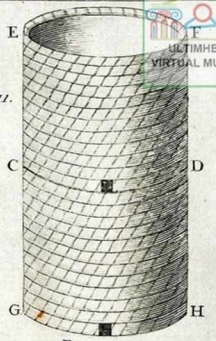


Fig. 11.



Fig. 3.

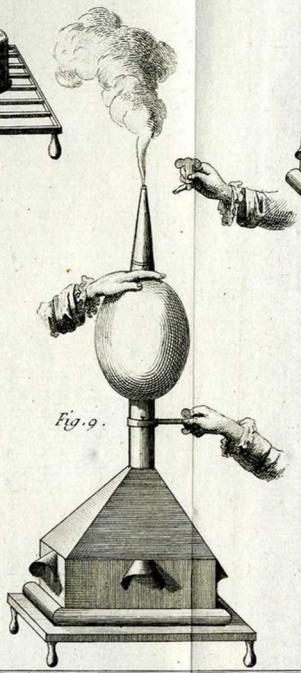


Fig. 9.



Fig. 7.



Fig. 8.

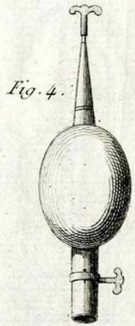


Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.

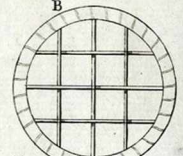
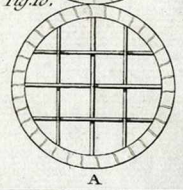


Fig. 10.



A