

PRIX DE L'ABONNEMENT

	Paris et Départements.	Europe.
Un an..	22 fr. »	23 »
Six mois..	11 fr. 50	12 »
Trois mois..	6 fr. »	6 50

Colonies et pays d'outre-mer, le port en sus suivant les tarifs.

40 CENTIMES LE NUMERO

PARIS ET DÉPARTEMENTS

Les abonnements partent du 1^{er} & du 16 de chaque mois.

LA COLLECTION DU JOURNAL

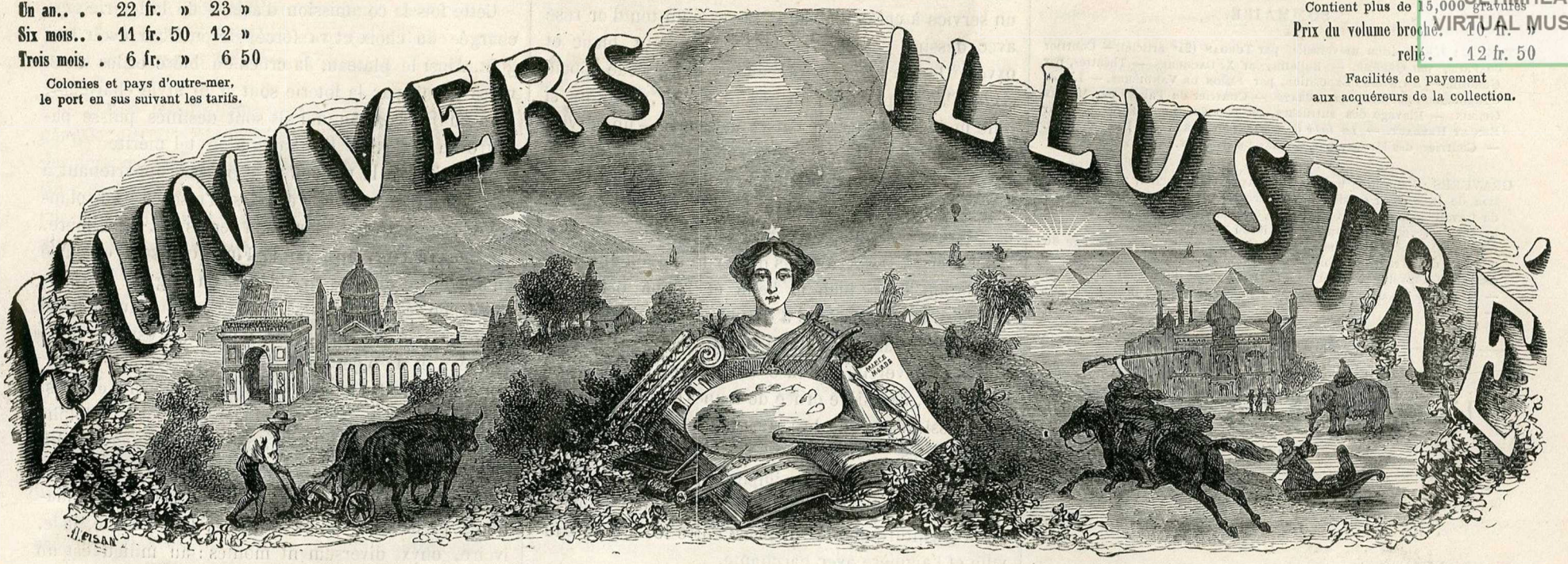
JUSQU'A CE JOUR

Contient plus de 15,000 gravures

Prix du volume broché. 10 fr. »

relié. 12 fr. 50

Facilités de paiement aux acquéreurs de la collection.



Calmann Lévy, éditeur.

Ancienne Maison Michel Lévy frères, rue Auber, 3, place de l'Opéra.

Toutes les lettres doivent être affranchies.

21^e Année. — N^o 4229. — 12 Octobre 1878.

LE JOURNAL PARAIT TOUS LES SAMEDIS

TH. DE LANGEAC, rédacteur en chef.

Rédaction et administration :

Rue Auber, n^o 3, place de l'Opéra.

Vente au numéro et abonnements :

à la LIBRAIRIE NOUVELLE, boulevard des Italiens, 15.



EXPOSITION UNIVERSELLE. — APPAREIL MOUCHOT, POUR L'UTILISATION INDUSTRIELLE DE LA CHALEUR SOLAIRE. EXPÉRIENCE SUR LE TROCADERO. — Voir page 647.

Avant de terminer notre promenade d'aujourd'hui, nous ferons une visite à l'ingénieux appareil inventé par M. Mouchot, pour l'utilisation industrielle du calorique solaire dans les pays chauds.

Un de ces appareils a été installé sur le Trocadero, près de la porte d'Iéna, dans l'annexe de l'Algérie. Les expériences qui ont été faites ont attiré une grande affluence de curieux, qui manifestaient leur surprise et leur admiration pour cette nouvelle application de la chaleur solaire. Nous disons « nouvelle application » et non « invention », car Archimède a montré jadis combien est puissant le parti qu'on peut en tirer. On taxait de fabuleux les miroirs ardents à l'aide desquels le grand géomètre avait, disait-on, incendié les vaisseaux de Marcellus. On deviendra, sans doute, moins incrédule quand on saura que l'appareil de M. Mouchot a été expérimenté et que les labours du persévérant professeur ont eu un plein succès. L'eau de sa chaudière, entrée en ébullition en quarante-cinq minutes, malgré un ciel un peu nuageux, a pu lui donner rapidement de la vapeur à la pression de cinq atmosphères.

Le dessin parfaitement exact que nous donnons de l'appareil Mouchot nous dispense d'une description détaillée. Notons seulement que ce vaste entonnoir, garni intérieurement de feuilles métalliques, mesure à son orifice six mètres de diamètre. Ce récepteur des rayons solaires les concentre sur un cylindre de verre au centre duquel l'eau est contenue dans des tubes noircis. C'est un emmagasinage méthodique de la chaleur. — Voilà pour les usages industriels. — Quant aux usages domestiques, on pourrait facilement construire des appareils de dimensions restreintes.

Nous avons entendu un ingénieur parler d'un projet de puits algériens. Ces puits seraient forés dans les terrains arides, et l'eau serait amenée à la surface par des machines à vapeur que le soleil se chargerait d'activer sans frais. L'idée est audacieuse ; mais, après tout, pourquoi ne serait-elle pas exécutable?