

MAZO, ÉDITEUR, 33 B^{ard} St-Martin, et 40, Rue Meslay, PARIS

Nouvelles Vues en Couleur

Sur papier transparent

(Prix de ce texte 0.10)

Groupées par série de 12 formant une conférence

Elles résolvent le problème de l'enseignement par l'aspect.

Elles remplacent avantageusement les tableaux muraux et coûtent 50 fois moins cher.

Elles coûtent 30 fois moins cher que les vues sur verre en couleur.

Elles conviennent à tous les établissements d'instruction et d'éducation.

Elles passent dans tous les appareils même les meilleur marché.



A TITRE DE PUBLICITÉ

L'Industrie du Froid.

La matière, les atomes et les molécules.

L'Oxygène, l'Hydrogène, l'Eau, l'Air et le Soufre.

LES 3 CONFÉRENCES

avec texte

FRANCO 2 FR 75

Séries Parues

- 301 La fonte, le fer et l'acier au XX^e siècle
- 302 La matière, les atomes et les molécules.
- 303 L'énergie et ses aspects.
- 304 L'énergie est indestructible.
- 305 L'éther et les rayons X.
- 306 La radioactivité.
- 307 L'industrie du froid.
- 308 L'oxygène, l'hydrogène, l'eau, l'air et le soufre.
- 309 La famille de l'azote et du chlore.
- 310 La famille du carbone.
- 311 L'action générale des microbes.
- 312 La vaccination et la sérothérapie.

Séries en Préparation

- 313 *La Fin et la formation des mondes.*
- 314 *La Lune, comment la lune tombe sur la terre.*
- 315 *Des Forces.*
- 316 *Des Mouvements.*
 - La Pesanteur,*
 - Les Dirigeables.*
 - Les Aéroplanes.*
 - Les Sous-Marins.*
- Les Métaux Terreux et Alcalins.*
- L'Aluminium et le Ciment.*
- L'Équilibre et le Mouvement des Liquides*
- Cuivre, Plomb, Étain et Zinc.*

La Feuille de 12 vues de projection sur papier transparent en couleur avec texte 1 franc

Les 12 vues sur verre en noir 9 fr. la douzaine. — En couleur 18 fr. la douzaine.

L'Énergie ne s'use pas elle se Transforme

1. — La Pesanteur.

Vue : *Le moulin*



L'énergie ne s'use pas elle se transforme d'un aspect en un autre et on le prouve de mille façons.

Ainsi, l'exemple de l'eau qui fait tourner un moulin, montre que le poids de l'eau, sa pesanteur, s'est transformée en énergie semblable à celle du bras, puisqu'elle remplace les hommes qui chez les anciens tournaient les meules des moulins antiques.

La pesanteur de l'eau s'appelle aujourd'hui la houille blanche; elle est déjà une des grandes sources d'énergie qu'utilisent les hommes, son usage sera certainement centuplé d'ici un siècle.

2. — La Cohésion.

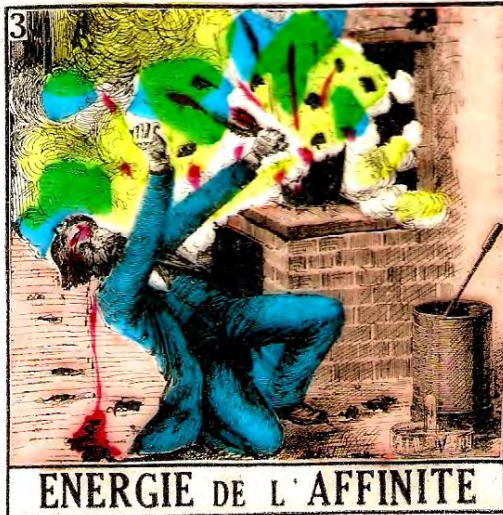
Vue : *La carafe brisée*



Vous connaissez tous l'expérience de la carafe brisée en hiver par la glace. Elle vous prouve qu'une variation de la cohésion donne de l'énergie puisque vous n'auriez pas fait mieux en frappant la glace avec un marteau.

3. — L'Affinité.

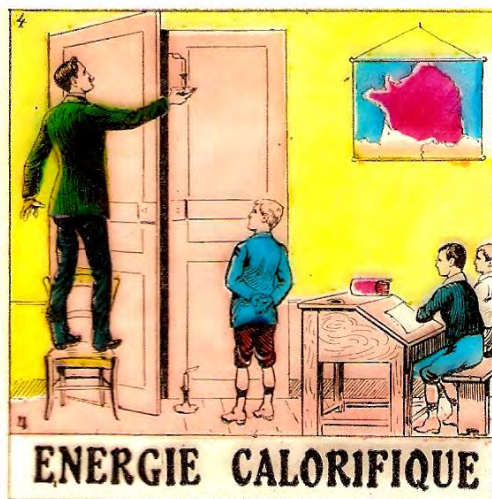
Vue : *Un incendie*



Nous avons déjà signalé que les explosifs donnaient naissance à une énorme quantité d'énergie lorsque leur matière se transformait, c'est-à-dire lorsqu'elle subissait une variation d'affinité. Mais considérez une flamme, c'est aussi le résultat d'un changement d'affinité, or une flamme est chaude et lumineuse, et nous savons que chaleur et lumière ne sont que des aspects de l'énergie.

4. — La Chaleur.

Vue : *Le vent*



Le vent est une forme d'énergie. Qui produit le vent ? c'est la chaleur, et on vous a certainement fait à l'école l'expérience de la bougie. C'est la chaleur de la houille qui fait marcher encore la plupart des machines modernes.

5. — La Lumière.

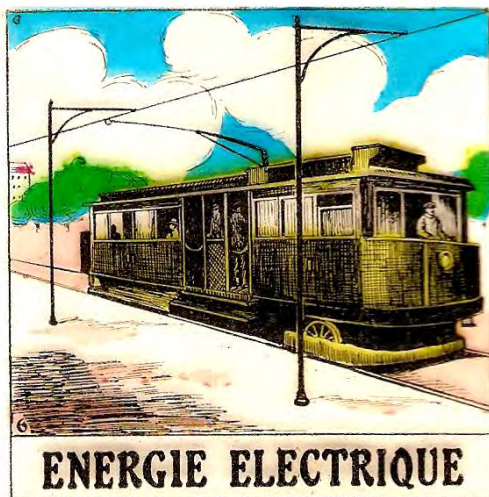
Vue : *moulin marchant à la lumière ou radiomètre*



La lumière comme la chaleur peut produire du mouvement, vous êtes incroyables ! Eh bien regardez ce petit moulinet dans une ampoule vide d'air, il tourne quand on l'expose aux rayons du soleil, et les savants savent calculer aujourd'hui la pression que donne sur les corps la lumière du soleil.

6. — L'Electricité.

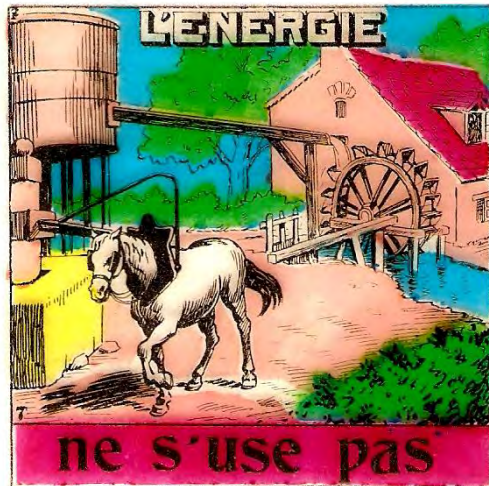
Vue : *Le trolley*



C'est presque vous faire une injure de vous dire que l'électricité donne de l'énergie, il suffit d'avoir été en métro ou en tramway électrique pour n'en pas douter.

7. — L'Énergie ne s'use pas.

Vue : *Un cheval attelé à un manège*

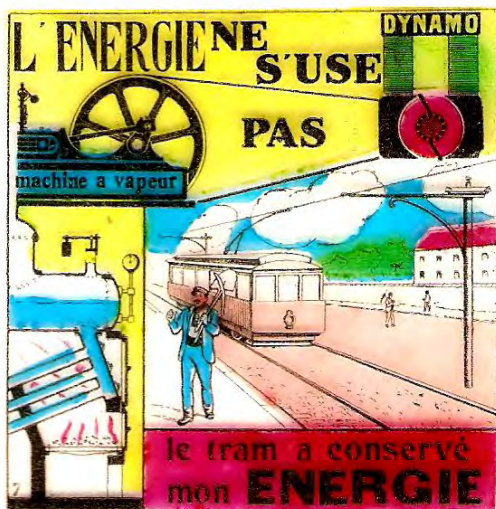


Constamment l'énergie change de forme mais ne s'use pas. Donnons-en 2 exemples :

Voici un cheval attelé à un manège, il pompe de l'eau dans un grand réservoir, il dépense de l'énergie, mais cette énergie n'est pas perdue puisque cette eau pourra faire tourner une roue de moulin qui remplace le bras tournant la meule.

8. — L'Énergie ne s'use pas.

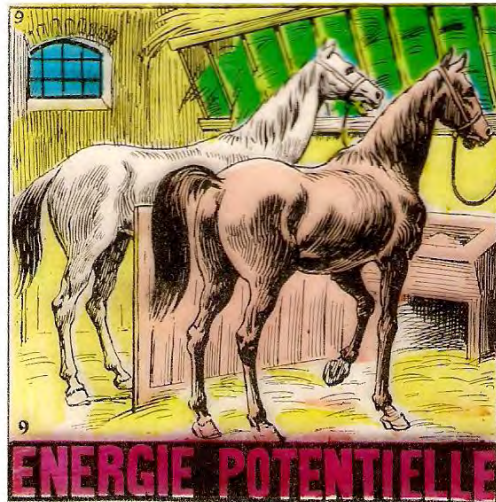
Vue : *Le tramway conserve votre énergie*



Sur une grille on brûle de la houille, l'affinité donne de la chaleur, cette chaleur donne l'énergie à la vapeur qui permet par une machine à vapeur et fait tourner une dynamo, c'est-à-dire de produit de l'électricité. L'électricité fait marcher le tramway. Mais le tramway nous porte et l'énergie que nous aurions dépensé durant le trajet nous l'avons conservé et nous pourrions au bout de la course « travailler », c'est-à-dire transformer notre énergie.

9. — L'Énergie Potentielle.

Vue : *Chevaux à l'écurie*



Il ne viendra à personne de dire qu'un cheval à l'écurie n'a pas d'énergie. Les savants appellent cette énergie qui ne donne pas de mouvement, énergie potentielle. Un poids à 20 mètres de hauteur a plus d'énergie qu'à 1 mètre.

Une table qui nous paraît inerte a une énergie potentielle. Brisez-la, sciez-la en morceaux, elle vous donnera du feu, de la chaleur, de l'énergie tout comme un cheval en sortant de l'écurie dépense son énergie potentielle en énergie que nous distinguons par le mouvement.

Une remarque importante enfin, c'est que l'énergie est toujours attachée à la matière, c'est si vous voulez quelque chose comme la saveur salée du sel, il y a des sels plus ou moins salés. Pour nous à l'avenir, nous dirons que l'énergie est une « qualité » de la matière.

10. — Énergie Cinétique.

Vue : *Chevaux tirant une voiture*



Lorsque l'énergie est en mouvement on lui donne le nom d'énergie cinétique ou en mouvement, vous savez tous que le mot cinéma veut dire mouvement. La cinématique c'est la partie de la science qui étudie les mouvements.

11. — L'Energie Cinétique dépend de la vitesse.

Vue : *Rencontre d'autos*

Il est une remarque importante, c'est que l'énergie cinétique dépend de la vitesse ; deux personnes marchant au pas et réfléchissant à la lune, se rencontreront sans trop de mal, mais deux autos faisant du 100 kilomètres, produiront un malheur.

12. — L'Energie Cinétique.

Vue : *Armes à feu*

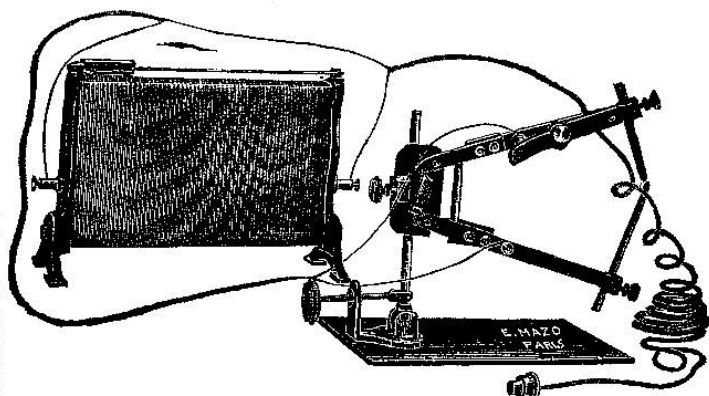


Une simple balle de fusil dont le poids est bien inférieur à celui d'une auto, produit par sa vitesse des effets aussi terribles qu'une rencontre d'autos. Une auto faisant du 100 à l'heure ne percerait jamais les plaques d'acier des cuirassés, et l'on fabrique aujourd'hui des canons qui lancent des obus trouant des plaques d'acier dont l'épaisseur dépasse 30 centimètres.

Dans notre prochaine causerie nous parlerons de la forme des mouvements qui donnent la chaleur, la lumière et l'électricité, ce qui nous permettra de comprendre la télégraphie sans fils.

Quand on a l'Electricité chez soi

Eclairer son Appareil de Projection avec la



Lampe à Arc "IDÉALE" Mazo

Prix

55 fr.

Complète
Prête
à fonctionner
avec
Rhéostat
fils et prise
de courant.

Cette lampe n'est pas un jouet ; elle fonctionne bien, sur le courant alternatif et sur le courant continu. Elle est construite avec son rhéostat pour donner de 2 à 4 ampères et se monte simplement par la prise de courant disposée sur les fils livrés avec l'appareil et que l'on introduit simplement dans la douille d'une lampe à incandescence quelconque.

NOUVELLE. — Il n'y a aucun changement à faire à l'installation des fils que l'on a chez soi. Il suffit de prendre le courant dans la douille la plus proche et de poser la lampe "IDÉALE" dans l'appareil de projection.

Les Eclairages MAZO à l'Alcool

SEULS sont Puissants et Sûrs

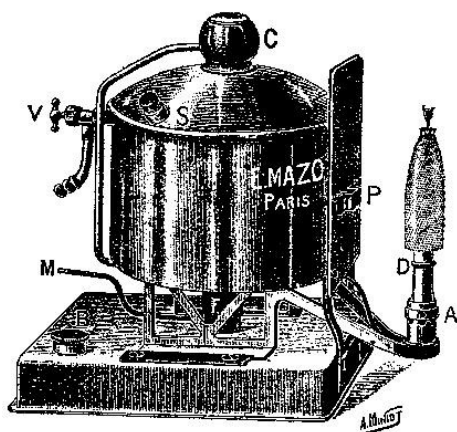
MISE EN MARCHÉ COMMUNE

FONCTIONNEMENT RÉGULIER

Ce sont les meilleurs Eclairages à recommander aux Conférenciers peu ambitieux qui se contentent d'une bonne intensité de 300 bougies.

La Lampe OXY-ALCOOL

joint aux avantages du simple éclairage à alcool l'énorme



supériorité d'**UN SATURATEUR** car elle se transforme

à volonté et immédiatement d'une Lampe à alcool à incandescence

intensité 250 bougies

en un véritable Saturateur **oxyalcool**

intensité 1750 bougies

Prix : 70 fr.

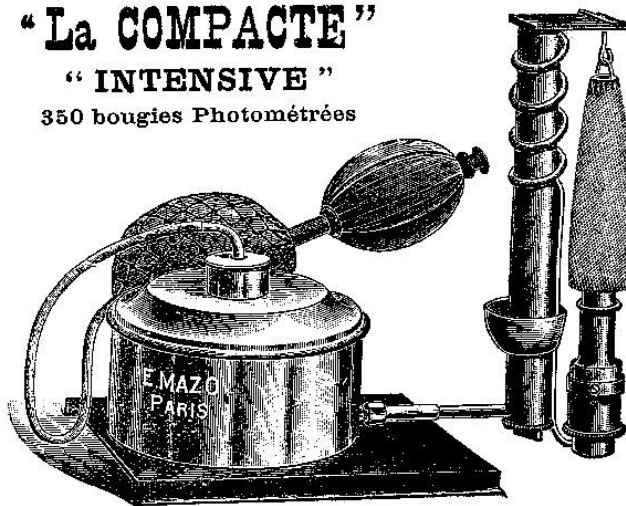
NOTICE FRANCO SUR DEMANDE.

Nouvelle Lampe A ALCOOL

"La COMPACTE"

"INTENSIVE"

350 bougies Photométrées



Cette nouvelle Lampe est une application de notre "**Chalumeau Auto-Générateur d'Alcool**" intensif.

Elle forme un ensemble complet à introduire simplement dans l'appareil. Par son dispositif, on n'aura que fort rarement à toucher à la poire en cours de séance, quatre ou cinq fois environ.

En construisant cette Lampe, nous n'avons pas voulu établir avant tout un objet bon marché, mais bien un appareil sérieux, pratique et solide.

PRIX, complète, 32 fr.