

et de leur transmettre ses ordres. La pompe lui envoie constamment l'air dont il a besoin, et si l'air afflue en trop grande abondance, il s'en débarrasse au moyen du robinet. Il peut donc travailler à son aise, manœuvrer la hache et la scie, explorer le fond des rivières, et s'éclairer au besoin d'une lampe préparée spécialement pour cet objet. Le scaphandre a déjà rendu de véritables services, et l'industrie peut l'appliquer utilement à la pêche du corail.

LA PHOTOGRAPHIE.

Il n'est personne qui ne connaisse les charmants produits de la photographie, portraits, vues de monuments, paysages. Ces dessins, d'une exactitude merveilleuse, sont produits par l'action de la lumière sur des substances sensibles.

La photographie a débuté par le dessin sur plaques métalliques, c'est-à-dire sur lames de cuivre argenté ou plaqué d'argent.

De la photographie sur plaque métallique, on est passé à la photographie sur papier, grâce à la propriété qu'ont certains sels d'argent, exposés à la lumière solaire, de noircir promptement. Une feuille de papier, sensibilisée par un bain de chlorure d'argent, est placée dans la chambre obscure, où elle reçoit l'image des objets extérieurs. Partout où la lumière frappe, le chlorure d'argent, noircit : là où la lumière fait défaut, le papier reste blanc, et, comme on le comprend sans peine, entre ces deux termes extrêmes, il y a des dégradations aux nuances infinies. Mais cette image, quand on la sort de la chambre obscure, est encore à l'état latent, et il faut un agent révélateur pour la rendre visible. Cet agent est l'acide gallique, qui se combine avec l'oxyde d'argent rendu libre par la lumière. Ainsi se produit un dessin qui apparaît avec des tons inverses de ceux de la nature, puisque toutes les parties éclairées y sont teintées en noir. C'est ce qu'on appelle une image inverse ou négative.

On peut transformer l'image négative en une image positive, en posant la première sur un papier imprégné de chlorure d'argent et en exposant le tout aux rayons du soleil. La lumière, traversant les parties blanches de l'épreuve négative, noircit les parties correspondantes du papier préparé, tandis que les autres, protégées par la couleur noire du négatif, ne sont pas atteintes par l'action de la lumière ; dès lors les clairs et les ombres sont placés dans leur position naturelle, et l'on a une image directe ou positive.

Au lieu d'employer du papier pour le négatif, on emploie aujourd'hui une glace de cristal couverte d'une légère couche d'albumine ou blanc d'œuf, et imbibée d'iodure d'argent. L'image négative s'obtient comme nous venons de le dire ; et elle constitue un cliché avec lequel on peut reproduire autant d'images directes que l'on veut.

De nouveaux progrès ont été réalisés dans la photographie depuis quelques années. Les images photographiques sont aujourd'hui reproduites par la presse, tantôt au moyen de la lithographie, tantôt au moyen de la gravure. Cette dernière partie de la science n'a pas encore dit son dernier mot, et l'on peut prévoir le temps où la plupart des livres seront illustrés par ces procédés ingénieux.

Deux messieurs se jettent sur un canapé et appuient leurs têtes sur le dossier.

La maîtresse de la maison, s'écriant :

— Ne vous appuyez pas sur l'étoffe, il n'y a pas de housse !

— Oh ! ne craignez rien, madame, dit l'un de ces messieurs, je ne mets jamais de pommade.

— Et moi, dit l'autre, qui était chauve, je ne mets jamais,..... de cheveux !

Reponse au Probleme de la semaine dernière.

Elles vendront d'abord les moins belles oranges à sept pour un centin autant de fois qu'elles pourront. Puis le reste à 3 centins la pièce. De cette sorte manière la première aura reçu sept fois un centin soit 7 centins pour 49 oranges et trois cent pour la dernière soit, en tout,.....0.10

La deuxième aura reçue quatre fois un centin soit 4 centins pour 28 oranges, et 6 centins pour ses deux dernières, en tout,.....0.10

La troisième aura reçu 1 centin pour ses sept premières oranges et trois fois 3 centins pour ses trois dernières soit 9 centins et en tout,.....0.10

Comme les deux autres.

Ont Deviné.—Mlle A. Lavigne, vainqueur de l'album offert par Mr. Angers.

Mesdames Anna C. Legaré, E. Desnoyers, E. de Gran'pré.

MM. T. Bourbonnière, H. A. Lamarche, F. Lainier, F. Morin, D. O. Gouin, E. de Lorimier, J. Aubertin, C. Thérien, U. Vallée, P. G. Poirier, R. Lussier, S. Payette, J. B. Beaudoin N. P. Lapierre, G. Tremblay, F. R. Vinet, Harry W. Piché, A. Fontaine, J. Ritchot, C. Payette, J. E. Cardinal, G. H. Dubois, A. L. Desaulniers, L. M. Bellerose, J. Giroux, L. Tétreau, E. Fournier, B. Blais, H. Deguire, E. Allaire, L. Lefebvre, A. C. Denis, O. Laverne, L. G. Lupien, A. Mongeau, N. Désautels, J. A. Lemoine, C. Beaubien, E. Caron, F. R. Belvil, E. Brodeur, E. Benoit, Mac-Artiste H. Lafleur, S. P. Fournier, Avila A. Trépanier, E. Moisan, J. N. Gastonguay, E. Martin, E. Bouret, L. Bastien, P. Morrier, M. Bothler, G. E. Marion.

QUESTIONS A RESOUDRE.

Proposé par M. Malo.—Étant donné, une barre de fer pesant 40 livres, veuillez couper cette barre en quatre parties, de telle sorte que chaque section vous donne les poids voulus pour pouvoir peser depuis 1 livre jusqu'à 40 livres. On demande de quel poids sera chaque section ?

Présent.—Une magnifique gravure, offerte par Mr. O. Trudel, Trois-Rivières.

Proposé par Mr. N. Hamelin, étudiant, St. Hypolite de Walton.—Disposez les nombres 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, sur quatre lignes, de manière à former quatre colonnes. Que chacune des lignes et chacune des colonnes en les additionnant donnent pour somme le nombre 34. De plus, les chiffres qui forment la diagonale du carré fait par les lignes et les colonnes devront aussi donner pour somme le nombre 34. Veuillez envoyer l'ordre des nombres.

Présent.—Portrait de Mr. F. X. Garneau, offert par Mr. F. X.

Les réponses au prochain numéro.

Offert par Mr. Cizol.—Ceux de nos lecteurs qui auront deviné les deux problèmes, auront droit à un tirage au sort spécial, et à part les présents sus-dénommés, il lui est offert par Mr. Cizol, charcutier, "6 pieds de cochons grillés, truffés, etc., etc." Pour les gourmets, quelle aubaine !!!

Proposé par Mr. A. H. B., de Varennes.—Pour être résolu purement et simplement par le monsieur qui a signé IDIOT dans la question des Puits : "Douze douzaines d'œufs à douze centins la douzaine, combien cela fait-il ?

Présent.—Deux onces d'esprit en bouteille.

Ce que c'est qu'un Milliard ?

Un milliard en argent pèse 5,000,000 de kilogrammes. Croyez-vous que si vous le possédiez en or ou en billets de banque il vous sera plus aisé de le porter ? Pas davantage. En or, il ferait un poids de 322,580 kilogrammes, sous lequel succomberaient encore bien des hommes, et le million de billets de mille francs de la Banque de France qui composeraient cette somme énorme, entassés les uns sur les autres, formeraient l'épaisseur de 2,000 volumes de 500 pages chacun. Ce serait là, vous en conviendrez, une riche bibliothèque, pour le nombre et la valeur matérielle des ouvrages, sinon par leur valeur intellectuelle.

Les Plaisanteries de l'Atelier.

Un jour que Johnson était à table chez la célèbre mistress Macaulay, la conversation tomba sur l'égalité parmi les hommes. La dame soutenait que cette égalité était un droit commun à tous. Johnson, questionné, faisait les réponses les plus laconiques, dans l'espérance de faire changer une conversation qui l'ennuyait. Comme il vit qu'il n'y gagnait rien, et que mistress Macaulay approfondissait de plus en plus la question, il se hâta de manger, et pria un laquais de se mettre à sa place. « Que faites-vous donc, docteur ? lui demanda la maîtresse de la maison.—Madame, je pratique l'égalité que vous prêchez. »

Deux braves campagnards se tenaient immobiles devant un poteau du télégraphe électrique. Le dialogue suivant s'établit entre eux :

—Dis-moi donc, Jean-Marie, pourquoi qu'on appelle ça le fil électrique ?

—Comment ! bêta, t'a pas deviné ?

—Ma foi, non.

—Attends, je vais t'expliquer la chose. Tu vois bien cette longue aiguille à tricoter.

—Oui.

—Eh bien, c'est le fil, et tous ces poteaux jaunes, c'est les triques ; ça fait le fil et les triques.

Un seigneur anglais, fort connu par sa singularité, s'avisa un jour étant dans ses terres, d'ordonner à son cocher d'aller chercher de la crème au village. Cet homme, offensé de la proposition, répondit que c'était l'affaire des servantes. « Ah ! quelle est donc la vôtre ? reprend le maître.—Panser les chevaux, les atteler et conduire la voiture.—Eh bien, attellez les chevaux à la voiture, faites-y monter l'une des servantes, et conduisez-la chercher de la crème. » L'ordre était positif : il fut exécuté.

La mère à sa fille :

—Bébé, tu ne rentreras pas dans la chambre de ton père avant midi ; il est rentré tard, il faut qu'il dorme.

(Bébé se tait. Quand maman a le dos tourné, elle monte sur une chaise et tracasse l'aiguille de la pendule ; tout à coup : zzzzzzzzzzzing ! c'est le ressort qui se casse.)

—Petite malheureuse ! s'écrie la mère, accourant au bruit, qu'avez-vous fait là ?

—J'ai voulu faire midi, maman.

Un hussier à son clerc :

—As-tu présenté ma note de frais à M..... ?

—Oui, monsieur.

—Qu'a-t-il répondu ?

—Il m'a dit d'aller au diable.

—Et après, qu'as-tu fait ?

—Ma foi, monsieur, je suis venu vous trouver.

Opinion de Mazoni sur les avocats, détachée du fameux roman *Les Fiancés* :

Mon bon ami, il faut toujours dire franchement et clairement les choses à son avocat.....C'est à lui de les embrouiller ensuite.

Au restaurant :

—Garçon, ces huitres ne sont pas fraîches.

—Monsieur doit se tromper ; au surplus je ne suis pas dedans.

—Ça ne prouve qu'une chose, c'est que vous n'êtes pas à votre place.

Savez-vous la différence qui existe entre un tambour et un serpent ?

Eh bien ! c'est que le serpent change de peau quand il est en vie, et qu'on change celle du tambour quand elle est creuée.