



CHRONIQUE SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIELLE.

LA PROTECTION DES NAVIRES. Phares, Bouées, Cloches d'alarme, Sirènes. 1. Petit phare de rivière. 2. Phare bâti sur des bas-fonds, en mer, (représenté à marée basse.) 3. Phare élevé sur une charpente en fer, hauteur 142 pieds. 4. Phare en maçonnerie, montrant l'intérieur et les plans des fondations et des étages. 5 et 6. Phares dont l'extérieur est peint pour servir de signal pendant le jour. 7. Bouée d'alarme, munie d'une cloche. 8. Bouée lumineuse à huile de pétrole. La bouée forme réservoir et fournit automatiquement l'huile à la lampe. 9. Phare flottant. 10. Bouée sirène. Le sifflet d'alarme est mis en action par le mouvement des vagues qui chassent l'air dans

un tuyau mettant la bouée en communication avec le réservoir d'air, comme le montre la gravure. 11. Le phare de la statue de la Liberté à New-York. 12. Une station de phare. 13. Bouée électrique et le câble la reliant à la côte. 14. Autre bouée électrique. 15. Première lampe employée pour l'éclairage des phares. 16. Lampe à huile végétale ou animale employée jusqu'en 1853. 17. Type de lampe perfectionnée, employée de 1853 à 1873. 18. Lanterne circulaire, pour phare, munie de la lentille inventée par l'ingénieur français Fresnel. 19. Phare bâti sur un écueil montrant sa lanterne et sa sirène. 20. Bec d'une lampe de phare à cinq mèches. 21, 22, 23, 24. Montrant la disposition des lentilles et des lampes des différents systèmes de phares de premier ordre.