

accompagné cette escadre de réserve à la mer, ils ont été hautement satisfaits de la discipline et de la valeur de ces hommes à peine éprouvés jusqu'ici.

Si une grande activité a régné dans la marine, de grands changements se sont produits dans l'amirauté elle-même et dans les arsenaux. L'arsenal de Woolwich a été fermé et la plus grande partie du personnel répartie dans les autres établissements.

La constitution elle-même de l'amirauté a été altérée, et, dans toutes les branches, on reconnaît une tendance à faire porter la responsabilité plus directement sur chaque officier.

H. S.

(*Mechanic's Magazine.*)

**Rayons solaires Pris au Piège.**

Tout le monde connaît ces pièges à rats dans lesquels l'animal, affriandé par du lard rôti, s'insinue en forçant un couloir à parois élastiques formé de tiges de fer. Impossible de sortir après le régal : l'ouverture est revenue à son étroitesse naturelle, et nul moyen de rebrousser ces tiges qui se présentent au prisonnier par leur pointe inflexible. Eh bien, on joue le même tour aux rayons du soleil. Quelle impertinence ! lui, ce soleil adoré jadis comme une divinité du premier rang, sous les titres les plus respectueux, lui qui couvre notre humble globe de ses bienfaits sans cesse renaissants, avoir l'audace de lui dérober les rayons vivants émanés de son sein, les garder dans la prison où (imprudent comme un rat) il les a laissés s'introduire ! n'est-ce pas joindre à l'impiété une ingratitude détestable ?

Mais, plus heureux que le Prométhée antique, l'homme de la science saura se racheter bientôt de son audace en appliquant aux besoins de l'humanité ces rayons solaires pris au piège.

En attendant, voici comment on les capture : on leur présente une boîte en sapin dont le fond est un enduit de noir de fumée sur une feuille de cuivre, et dont le couvercle est formé d'une ou de deux feuilles de verre très-transparent. Le verre a la propriété de laisser passer les rayons de chaleur provenant de sources ardentes, telles que le fer incandescent ou le soleil ; mais comme il a également la propriété d'intercepter la chaleur émanant d'une source obscure, il arrête au retour les infortunés rayons solaires réfléchis par le cuivre enfumé du fond de la boîte. C'est l'histoire du rat. Forcé est donc à la chaleur du rayon solaire de demeurer confiné et d'attendre les camarades qui arrivent en foule. Cette réunion de captifs pleins de feu peut échauffer l'intérieur de la boîte à 110 degrés et même fort au delà, sous certaines conditions. Dans les contrées sans nuages, que le soleil inonde régulièrement de ses rayons pendant presque toute l'année, on aurait donc ainsi la possibilité de s'assurer une source de chaleur très-élevée. La transformation de cette chaleur en moteur vient immédiatement à l'esprit : aussi se fait-il en ce moment des essais dans cette direction, et l'on prévoit pour une époque prochaine quelque révélation de la science appliquée à l'industrie. Prométhée sera distancé !

(*Magasin Pittoresque.*)

**Le service Météorologique en France.**

Le ministre de la marine vient d'adopter les dispositions suivantes relativement au service météorologique :

Les avis de tempêtes qui sont envoyés par le bureau météorologique de Londres (1) seront portés à la connaissance des populations maritimes de France de la manière suivante :

Dès qu'un avis de tempête aura été reçu au ministère de la marine, il sera transmis électriquement aux préfets maritimes et aux principaux ports de commerce de la portion des côtes menacée.

Les bureaux télégraphiques des préfectures maritimes transmettront cet avis aux divers sémaphores de l'arrondissement, qui en informeront, par le télégraphe, les ports situés hors de vue de tout sémaphore.

A la réception du télégramme, chaque port ou sémaphore devra hisser le cylindre pour 36 heures et afficher le texte explicatif.

La véritable interprétation de ce signal est : *Veillez, le mauvais temps peut atteindre le lieu où vous êtes.*

Les sémaphores annonceront aux pêcheurs, matin et soir, et chaque fois qu'il y aura lieu dans la journée, le temps qu'il fait au large, au moyen des cinq signaux suivants :

1. Un pavillon (quelle qu'en soit la couleur), Temps douteux, le baromètre tend à baisser.
2. Un guidon, Mauvaise apparence, mer grosse, baromètre baisse.
3. Une flamme, Apparence de meilleur temps, le baromètre monte.
4. Boule supérieure au guidon, L'entrée du port devient mauvaise, faites attention.
5. Boule inférieure au guidon, Le bateau de sauvetage va sortir.

Dans l'intérêt des localités que leur position exposerait à ne pas voir aisément les signaux faits par les guetteurs, l'état du temps sera télégraphié par ces guetteurs, à des heures déterminées, aux commissaires de l'inscription maritime des dites localités ou, en l'absence de commissaires, aux capitaines et maîtres de port, qui dans l'un et l'autre cas le feront signaler par le mât de l'entrée du port et afficher au pied du même mât.

**EDUCATION.**

**Considérations pratiques relatives à l'Éducation Morale.**

Le plus grand devoir de l'instituteur est, sans contredit, celui de former l'éducation morale de ses élèves. Il assume, à cet égard, une grande responsabilité. Le cœur de l'enfant est un terrain où poussent pêle-mêle les bonnes et les mauvaises plantes, et si l'on n'a soin d'extirper celles-ci, elles auront bientôt étouffé leurs voisines pour croître ensuite et se multiplier à leur aise. Comme un jardinier habile qui veille constamment pour découvrir et déraciner les herbes pernicieuses, l'instituteur zélé et consciencieux a toujours l'œil ouvert sur l'innocence de ses jeunes élèves, dépôt précieux confié à ses soins ; et, à la moindre apparition d'un vice naissant, il use des moyens nécessaires pour l'empêcher de se développer.

La prudence est la première règle qui doit toujours servir de guide dans les mesures à prendre par rapport à la moralité d'une école. Le sujet est extrêmement délicat, et il demande des précautions, si l'on ne veut voir empirer le mal, au lieu d'y remédier.

C'est à la cause du vice qu'il faut d'abord remonter pour le déraciner complètement. Le plus souvent le vice vient du mauvais exemple ou de la mauvaise éducation de famille. Que de parents, hélas ! croient avoir rempli leurs devoirs, lorsqu'ils ont pourvu à la nourriture et au vêtement de leurs enfants ! L'éducation morale est pour eux lettre morte. Les défauts naissants ne sont que des espiègleries ; on les regarde comme des gentilles ; on en rit ; on les excite même, et l'on ne songe pas que l'on allume peu à peu dans un jeune cœur un feu qui deviendra, avec le temps, l'incendie des passions.

Que de fois aussi, d'imprudents, de coupables parents donnent eux-mêmes l'exemple de la perversité !

En présence de ces deux causes, la tâche de l'instituteur est très-difficile. Je suppose qu'il découvre chez un élève un penchant au vol. Il se bornera d'abord à flétrir ce défaut dans des exhortations adressées à toute la classe ; mais il se gardera bien de rien dire qui puisse désigner le coupable ; il saisira ensuite toutes les occasions possibles pour montrer les conséquences qui sont à redouter. S'il n'obtient pas d'amélioration, il se ménagera un entretien avec l'élève, et il cherchera à lui peindre les dangers auxquels il s'expose pour l'avenir.

Si les parents sont à blâmer, il ne donnera ses avis qu'avec réserve, évitant d'indiquer qu'ils sont eux-mêmes la cause primordiale du désordre. En se renfermant dans des généralités, on peut toucher la plaie du doigt. Des phrases comme celle-ci : "Mon ami, si l'on avait des parents, des maîtres, des camarades