

BULLETIN
TRIMESTRIEL
DE LA SOCIÉTÉ

DES SCIENCES, BELLES-LETTRES ET ARTS

DU DÉPARTEMENT DU VAR,

SÉANT A TOULON.

Sparsa colligo.

Onzième Année. -- N^o 3 et 4.

TOULON,

Imprimerie de A. Baume, fils aîné,

RUE ROYALE N^o 50.

1843.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
SCIENCES MORALES.	
L'Instituteur, par M. Curel.....	201
SCIENCES MARITIMES.	
Quelques considérations sur les armemens en course, par M. H. Garnier.....	213
Mémoire sur le tracé et la construction des guibres des na- vires de tout rang, par M. Delacour.....	227
Compte-rendu des travaux de la Société, par M. Juglard.	235
POÉSIES.	
Doléances (sonnet), par M. H. Garnier.....	255
L'Alouette et le Hibou (fable), par le même.....	256
Les deux Mulets et le Dogue (fable), par le même.....	258
Deux amis à Ispahan (fable), par le même.....	260

NOTA. La Société déclare n'approuver ni imputer les opinions émises par les auteurs des ouvrages imprimés dans ses bulletins.

SCIENCES MORALES.

L'INSTITUTEUR.

L'Instituteur ne fait pas un métier ; ses opérations n'ont rien de mécanique ; elles sont toutes intellectuelles et morales, car il s'adresse exclusivement à l'esprit et au cœur de ses élèves : à l'esprit pour en développer les facultés et pour le mettre à la hauteur des exigences de la civilisation ; au cœur, pour y effacer les mauvaises impressions reçues d'une éducation de famille quelquefois vicieuse, et pour y placer les qualités qui font l'honnête homme et le bon citoyen.

Si, pour remplir ces utiles fonctions, de larges études ne sont pas toujours rigoureusement indispensables, l'Instituteur doit avoir au moins un discernement parfait, une patience à toute épreuve, une bonté inaltérable, une justice inflexible et un dévouement qui le pousse à renoncer aux douceurs de la vie privée, pour lui imposer tous les devoirs de la vie publique. On ne comprend pas assez tout ce qu'il lui faut de force d'âme pour s'oublier ainsi lui-même afin de ne penser et de n'agir que pour les autres. Si l'on pouvait descendre dans sa conscience, et voir tout ce qui s'y élabore de résignation et de sacrifices, ses fonctions seraient regardées, par ceux même qui les dédaignent, com-

me un véritable sacerdoce , comme l'exercice d'un des plus pénibles et des plus saints ministères qu'il soit donné à l'homme de remplir.

En effet, y a-t-il rien de plus difficile que l'instruction de l'enfance ? Y a-t-il rien de plus important que son éducation ?

Les élémens des sciences n'ont par eux-mêmes aucun attrait : froids , arides , hérissés d'obscures abstractions , ils ne deviennent intelligibles pour de jeunes esprits , qu'à l'aide d'applications simples et lumineuses qui captivent l'attention. Les enfans éprouvent de la répugnance pour toute étude sérieuse , breuvage dégoûtant dont il faut déguiser l'amertume , avant de l'approcher de leurs lèvres. Ils sont incapables d'en apprécier les salutaires effets , parce qu'ils n'ont aucune expérience des choses humaines , aucune idée des exigences de la société. Pour eux l'avenir , comme le passé n'est rien ; ils ne pensent , ils n'agissent que par les impressions du moment , et ces impressions ne sauraient être acceptées , si elles ne portent la physionomie du plaisir. De manière que le professeur qui n'aurait pas l'art de varier ses opérations et d'y imprimer tous les jours un caractère de nouveauté , se donnerait beaucoup de peine pour n'obtenir que peu de chose.

Cet artifice même , quelle que soit l'habileté du professeur , ne réussit pas toujours ; et c'est pour cela qu'on est obligé quelquefois d'invoquer , comme auxiliaire, la crainte des châtimens.

Mais ce moyen , s'il est utile dans quelques circonstances , a le plus souvent pour effet de retrécir l'esprit et d'abrutir le cœur. L'enfant , comme l'homme fait , se révolte

intérieurement contre le fréquent emploi de la force. Il se pose alors en victime , dénature les intentions et demande à la dissimulation et au mensonge , armes habituelles de la faiblesse , le moyen de se soustraire à un pouvoir qu'il regarde comme odieuse tyrannie. Souvent il oppose l'opiniâtre inertie d'une borne aux efforts de ses professeurs , insensible aux prières et aux caresses , insensible aux menaces et aux privations ; ou s'il ne se jette pas dans cette torpeur volontaire , il se livre à une intolérable dissipation qui presque toujours se consume en vaines bravades , mais qui n'en est pas moins un élément de désordre. C'est sa manière de se venger de la trop grande sévérité de ses maîtres , quand la liberté de ses allures naturelles ne lui permet pas de revêtir le masque de l'hypocrisie. L'élève dissipé est un cheval indompté qui regimbe sous la main qui le flatte : il est possible de le dresser ; mais que faire des paresseux et des hypocrites ?

On parle beaucoup de l'émulation comme d'un moyen tout puissant pour faire mouvoir une nombreuse réunion d'individus soumis au même travail. Personne ne peut en contester l'utilité. Il y a dans notre cœur un fonds d'amour propre qui nous pousse plus ou moins vivement à nous faire remarquer ; et nous obéissons volontiers à ce besoin intime , quelle que soit d'ailleurs l'austérité de nos principes. Cette secrète ambition est une source féconde de grandes vertus comme de grandes erreurs. Tout dépend de la direction imprimée à l'énergie , à l'activité surabondante de l'âme. Les efforts d'un élève qui marche à la tête de ses condisciples comme un glorieux étendart , et les coupables extravagances de son voisin qui fait le désespoir de ses professeurs ,

partent souvent du même point , du désir de se distinguer. Seulement le premier s'est lancé dans la bonne voie , quand le second, a pris la mauvaise.

On peut tirer parti de ce penchant naturel qui se manifeste avec la raison ; mais on s'abuserait , si l'on comptait sur les résultats généraux qu'il semble promettre. Ce levier, tout puissant qu'il est , n'a véritablement d'action que sur un petit nombre de sujets. Quelques mois suffisent , dans une classe , pour assigner à chaque capacité le rang qui lui convient , et alors que devient l'émulation ? Elle ne conserve son empire que parmi quelques intelligences privilégiées qui règnent désormais en souveraines. Toutes les autres languissent dans le sentiment de leur impuissance et de leur infériorité. Cet inconvénient est grave ; il existe partout où les classes , comme dans les établissemens secondaires , ne sont pas susceptibles de subir de nombreuses subdivisions.

Le seul moyen possible d'entretenir l'émulation dans une école , c'est d'opérer , parmi les élèves , autant de sections qu'il y a de degrés distincts de capacité. On se console de ne pas être à la tête de la première catégorie , quand on préside la seconde ou la troisième , et l'on ne perd pas courage , tant qu'on se sent la force de parvenir au sommet de l'échelle. On ne s'arrête ordinairement que lorsque le désespoir arrive.

L'attrait attaché aux opérations les plus arides , la crainte des châtimens , l'émulation , l'appel à la raison , et surtout l'ascendant de l'âge uni au savoir et à l'autorité : voilà bien des moyens dont l'Instituteur peut disposer , dans la direction de son école , pour imprimer à toutes les activités qu'il a sous la main , un mouvement commun vers le

progrès. Aussi doit-il en faire usage tour à tour , et c'est ainsi que par le concours des meilleures méthodes , il parvient à initier l'enfance aux connaissances premières qui sont d'autant plus importantes qu'elles servent de base à toutes les études d'un ordre supérieur , et qu'au besoin elles suffisent au commerce ordinaire de la vie :

Mais croyez-vous , qu'un homme dénué d'intelligence et de sagesse , serait capable de mettre de l'harmonie dans la complication de tant d'opérations , et d'assujettir à une action régulière , une machine composée d'agens si divers et pour la plupart si rebelles ? Je ne crains pas d'affirmer que l'administration d'une école primaire est incomparablement plus difficile que l'administration d'une classe supérieure , où ne sont admis que des jeunes gens à peu près égaux en force , suivant la même voie et pénétrés du sentiment de leurs devoirs.

Toutefois en transmettant ainsi avec tant de peines , les connaissances qui sont de son ressort , l'Instituteur ne remplit pas la moitié de ses obligations. Il ne ferait presque rien pour ses élèves , presque rien pour la société , si le développement des sentimens du cœur n'accompagnait en eux celui des facultés de l'esprit , si la doctrine des devoirs ne pénétrait profondément dans leur conscience , à mesure que leur intelligence s'éclaire et se fortifie.

La science , dans ses divers degrés , offre de puissants moyens de succès dans le monde. On peut dire même que nous sommes entrés dans la voie des triomphes intellectuels , et que la faveur tend de jour en jour à s'effacer pour faire place au mérite. Mais la science , telle qu'on la comprend

vulgairement , n'est pas toujours une garantie de moralité. Lorsque le cœur est vide de tout généreux sentiment , et qu'il ne vibre qu'à la voix de l'égoïsme , je ne sais pas si cette science , loin de devenir un principe de vertu , n'est pas au contraire un poison brûlant qui donne aux mauvaises passions , une plus grande énergie.

Quel être monstrueux ne serait pas un enfant qui , au sortir d'une école publique , n'aurait aucune idée de Religion , aucun principe de morale , aucune connaissance des devoirs que lui imposent la famille , la patrie , l'humanité ! Quelle garantie offrirait-il comme fils , comme ami , comme citoyen ?

L'homme n'est pas fait pour vivre , à la manière des brutes , d'une vie toute matérielle. Il vit par la pensée , il vit surtout par le sentiment. Or c'est pour transmettre aux enfants cette vie intellectuelle et morale , qu'ont été fondées les maisons d'éducation. Y a-t-il rien de plus auguste qu'une institution destinée à compléter l'homme , en l'admettant , dès son bas âge , à la participation de tous les dons du ciel ! Y a-t-il rien de plus respectable que les fonctions de ceux qui sont appelés à opérer cette œuvre régénératrice !

Envisagé sous ce point de vue , l'Instituteur occupe dans la société , une place considérable , et doit avoir aux yeux de l'opinion beaucoup de valeur personnelle , parce qu'il ne peut travailler efficacement à perfectionner les autres , qu'en travaillant sans relâche à se perfectionner lui-même. Que seraient des discours sans l'appui de l'exemple ? Quelle signification pourrait-on attacher aux mots : justice , bienfaisance , modération , dans la bouche

d'un professeur partial, cupide et colère? S'il ne s'animait lui-même de nobles inspirations, comment ferait-il passer dans l'âme de son élève, l'enthousiasme pour tout ce que la vertu peut produire de grand et de beau! Pour donner de l'autorité à ses paroles, il est donc nécessaire qu'il exerce constamment sur lui-même, un contrôle sévère.

En entrant dans la carrière de l'enseignement, l'Instituteur ne s'est pas affranchi de toute faiblesse. Il est toujours sensible à l'injustice et à l'ingratitude, accessible à l'indignation, au ressentiment, à toutes les passions qui agitent l'âme. Mais il a contracté l'engagement tacite d'en comprimer la manifestation, de maîtriser et de refouler au fond de son cœur l'expression de tout sentiment susceptible de recevoir de la part des élèves, une interprétation défavorable. Eh bien! je ne crains pas d'avancer que cette contrainte continuelle, au milieu de circonstances qui provoquent sans cesse des explosions, que ces luttes intérieures qui se renouvellent tous les jours, supposent quelque mérite dans celui qui sait les subir sans se plaindre et dans la seule vue de contribuer au progrès de l'humanité.

Encore, s'il trouvait toujours dans la reconnaissance de ses élèves, et de leurs parens une compensation à ses peines! Mais le plus souvent, il ne voit au bout de ses longs efforts qu'une froide indifférence et que d'amères déceptions.

Où sont les jeunes gens qui conservent le souvenir des soins dont ils furent l'objet? Ils cueillent le fruit, sans bénir la main qui le fit croître pour eux; ou si, en pré-

sence d'un désir impuissant , d'une espérance déçue , ils donnent un regret au passé , ils ne se souviennent de leurs professeurs que pour accuser leur indulgence et leur faiblesse.

La plupart des pères de famille sont-ils plus justes dans l'appréciation des soins consciencieux qui sont donnés à l'éducation de leurs enfans ?

C'est chose convenue , que l'Instituteur a sur ses élèves une influence illimitée , et que par conséquent il est responsable de leur conduite. Si leurs progrès sont rapides , s'ils possèdent des qualités estimables , on ne doit raisonnablement l'attribuer qu'à l'excellence de leur organisation. Mais si la paresse les gagne et ralentit leur marche , si des vices naissans viennent alarmer la vertu , oh , alors ! c'est une preuve manifeste que le professeur apporte , dans l'exercice de ses fonctions , une négligence coupable. Cette singulière manière d'apprécier les choses , est un excellent moyen pour laisser dormir en repos le sentiment importun de la reconnaissance.

Les Instituteurs ne déclinent pas la part de responsabilité qui pèse sur eux. Ils doivent toujours faire de la morale en paroles et en actions ; ce sont eux qui du geste et de la voix , indiquent la route qu'il faut suivre pour devenir honnête homme. Mais les enfans ne sont pas constamment sous leur direction. En sortant de l'école , ils passent sous la surveillance de leurs parens. Trouvent-ils toujours auprès d'eux l'application des enseignemens qu'ils viennent de recevoir ? Il est permis d'en douter. Si les pères et les mères de famille éminemment intéressés au bien être moral et matériel de leurs enfans , loin de veiller à la ré-

gularité de leur conduite, les abandonnent à eux-mêmes avec une déplorable incurie, s'ils les livrent à la contagion des mauvais exemples, à toute la corruption du siècle, la faute peut-elle en être raisonnablement imputée à l'Instituteur ?

Certes, il y aurait plus d'instruction et de moralité parmi la jeunesse, si les familles secondaient mieux le zèle du corps enseignant, si elles portaient à l'éducation des enfans toute la sollicitude que l'État y porte lui-même. Qu'ont-elles à désirer ? Dans chaque bourg, dans chaque hameau, l'école communale s'élève à côté de l'église ; partout des épreuves sévères garantissent la capacité de l'Instituteur ; partout l'enseignement est placé sous la tutelle des notables, et de fréquentes inspections en assurent l'exercice rigoureux. La loi a tout prévu pour les familles et pour les élèves. A-t-elle été aussi généreuse pour l'Instituteur ?

Elle l'a revêtu, il est vrai, d'une espèce de magistrature inamovible ; elle lui a donné des tribunaux spéciaux pour mettre son existence à l'abri de l'arbitraire et de la persécution ; autant qu'elle l'a pu, elle a attaché à ses fonctions, le caractère de dignité qui leur convient ; mais quels avantages matériels lui a-t-elle faits pour sanctionner tant de faveurs ?

Je ne veux pas aller dans les communes rurales, m'asseoir aux foyers des Instituteurs pour compter leurs privations. Je ne veux pas surtout prévoir tout ce que la vieillesse leur prépare d'infirmités et de misères. Seulement qu'il me soit permis de faire ici une simple observation.

Tous les citoyens qui consacrent à l'état leurs talens ou

leurs forces , jouissent , dans l'exercice de leurs fonctions , d'une position assortie à leurs grades et à leurs services. Un grand nombre même y trouvent des moyens de fortune ; plusieurs y rencontrent l'occasion d'y acquérir de la renommée , et tous sont admis au banquet national , quand l'heure de la retraite a sonné. L'Instituteur seul , parmi les fonctionnaires , n'a ni position de fortune , ni espoir d'avancement , ni distinctions honorifiques , ni avenir assuré devant lui. Quels que soient ses talents et son zèle , il est destiné à consumer sa vie dans l'accomplissement d'un travail monotone , dans une atmosphère d'injustice et d'ingratitude. Cependant c'est dans son obscur laboratoire que se composent les élémens de la civilisation ; c'est à son modeste foyer que viennent s'animer les génies qui doivent un jour honorer l'industrie et les arts ; c'est dans l'enceinte poudreuse de son école , que reposent les bases les plus solides de tout système politique et social.

Dans tout ce que je viens de dire de l'Instituteur , de l'importance et de la dignité de ses fonctions , de ses devoirs et des difficultés de sa tâche , je n'ai rien exagéré ; mais après avoir fait la part de ses peines , je serais injuste si je passais sous silence les compensations morales qu'il trouve dans l'exercice de son utile profession.

Dieu n'a pas voulu que les bonnes actions restassent sans récompense , même en ce monde. Il a attaché une jouissance intérieure à l'accomplissement de tout devoir.

Nous avons en nous un arbitre infailible qui apprécie nos intentions à leur juste valeur. Son témoignage est la

voix même de Dieu. Quand il est favorable , il procure à celui qui le reçoit une satisfaction intime et pure que ne donne pas toujours l'expression d'un éloge public.

D'ailleurs , l'homme raisonnable , quoique naturellement enclin aux jouissances de la vie , finit tôt ou tard par s'accommoder aux nécessités de sa position. Il règle ses desirs sur ses besoins , ses dépenses sur ses moyens ; ses actions sur ses devoirs ; il se fait des habitudes de travail ; il se crée des affections qui émoussent les aspérités de sa condition. S'il a des peines , elles deviennent moins sensibles de jour en jour , et souvent sous l'écorce d'une existence malheureuse , il trouve des plaisirs réels , une espèce de bonheur dont seul il a le secret.

C'est ainsi que l'Instituteur , même le moins fortuné , rencontre dans son pénible ministère des sujets de satisfaction dont on ne tient pas compte dans l'appréciation superficielle de son existence.

L'Instituteur est roi dans son école ; il fait des lois et il veille à leur application ; il se choisit des ministres qui exécutent ses commandemens ; il juge , il punit , il récompense ; il voit se mouvoir sous ses yeux tous les ressorts d'une véritable administration , et il jouit de l'ordre qu'il a su établir. S'il rencontre des volontés rétives , il les domine tellement par l'ascendant de son autorité et de sa raison , qu'il finit par ne plus éprouver à leur égard que le sentiment de la pitié. Sa dignité doit-elle s'abaisser au niveau des caprices d'un enfant ? Au reste , ses jugemens ne sont-ils pas sans appel ? son pouvoir n'est-il pas absolu ? qui l'empêche de repousser les jeunes sédnieux

qui troublent l'ordre , en refusant de se soumettre à la loi commune ?

Mais lorsque la discipline est bien établie , que tous les rouages de la machine fonctionnent sans effort ; que chaque enseignement est accueilli avec empressement , chaque éloge avec reconnaissance , chaque reproche avec respect , lorsque sous l'influence de ses lumières et de son zèle , toutes les intelligences s'épanouissent , comme les fleurs de son parterre , sous le tiède regard du printemps , n'éprouve-t-il pas de véritables jouissances ?

Il sait que l'instruction qu'il distribue à ses élèves , doit apporter d'heureuses modifications dans leur caractère , dans leurs mœurs , dans toute leur existence ; il sait que leur avenir en dépend , et qu'il rend à la société des services immenses. Cette considération si propre à échauffer son zèle , à ranimer son courage , n'est-elle pas une bien douce compensation apportée aux épreuves difficiles qu'il est quelquefois obligé de subir de la part des élèves ?

Au surplus , si les écoles publiques sont regardées par beaucoup de gens ignorans et grossiers , comme des bazars intellectuels où les connaissances humaines se vendent à des prix qui varient suivant leur nature et leur qualité ; si les maîtres qui les dirigent , sont à leurs yeux , comme des mercenaires qu'on achète le droit de gourmander , pour peu que la matière brute qu'on leur donne à polir , se montre rebelle à leurs efforts ; tous les hommes sages et éclairés , les seuls dont le suffrage soit réellement important , professent des opinions bien différentes. Ceux-ci savent apprécier les difficultés de l'enseignement , l'utilité d'une bonne éducation , et ils ne manquent jamais de

rendre hommage au zèle et à la capacité. Leur estime et leurs sympathies ne sont-elles pas pour l'Instituteur une récompense infiniment précieuse , quand il a la conscience de l'avoir méritée.

Et puis , ce n'est pas tout-à-fait pour se procurer des avantages personnels , ce n'est pas pour obtenir la considération des hommes , qu'il doit s'acquitter avec ardeur des fonctions dont il est revêtu. Il doit porter plus haut ses pensées ; son dévouement doit avoir un but plus philosophique et plus religieux.

Tous les hommes ont une mission à remplir dans le perfectionnement des œuvres de la création ; et plus on se rend utile , plus on est fidèle au mandat qu'on a reçu avec la vie.

Une lente mais incessante révolution vers le bien , s'opère mystérieusement dans le corps social , par l'effet de la propagation des lumières et de la saine morale ; et il est beau pour l'Instituteur , de contribuer plus que tout autre , aux améliorations progressives de la société , en donnant à l'homme , dès son bas âge , le sentiment de sa dignité et de sa puissance. Il est beau d'aider au mouvement universel , d'unir sa force individuelle , à la force invisible qui pousse l'humanité vers un avenir de gloire et de bonheur , et de concourir ainsi à l'accomplissement des vues éternelles de la Providence.

CUREL.

SCIENCES MARITIMES.

QUELQUES CONSIDÉRATIONS

SUR

les Armemens en Course.

S'il fallait traiter ce sujet sous un point de vue philosophique, il serait indispensable de s'y préparer par de sérieuses études, parce qu'il touche à quelques hautes considérations d'économie politique. Vouloir examiner, jusque dans ses linéamens les plus subtils, les diverses faces de cette question, nous imposerait l'obligation de remonter le courant peu limpide des siècles primitifs, et de rechercher les raisons favorables ou contraires au droit de la guerre, en constatant, au moyen des enseignemens de l'histoire, le bien être ou le mal aise des sociétés, durant les époques de pacification et durant celles d'hostilité. Les membres de la grande famille humaine, que la Providence a disséminés sur la surface du globe, pour que leur industrie le fertilisât et l'embellît, pouvaient-ils raisonnablement se constituer en lutte, se combattre et s'entre-détruire ? En d'autres termes, l'état de guerre est-il un droit réel, ou n'est-il qu'un abus de la force ?

La publication d'une œuvre consciencieuse qui arriverait à une solution satisfaisante, relativement à ces difficultés très ardues, ne serait pas indigne des méditations des publicistes. Quant à nous, à cause de la direction habituelle de nos travaux, il nous serait impossible d'éclaircir les ombres qui enveloppent encore les points litigieux de ces grands intérêts humanitaires. Nous nous bornons seulement à observer que les États, durant les temps anciens comme aux âges modernes, n'ont cessé de se concéder la faculté de se constituer en état d'hostilité les uns contre les autres, et qu'une déclaration de guerre, préalablement notifiée, leur a toujours suffi pour satisfaire aux exigences du droit des gens.

— Aux époques d'ignorance et de barbarie, les hordes les plus fortes égorgaient les plus faibles : après bien des meurtres, des pillages et des incendies, elles s'éloignaient du champ de bataille, en emportant les dépouilles de leurs ennemis vaincus et mis à mort. — Lorsque le flambeau de la civilisation eut commencé d'illuminer les intelligences d'élite, les chefs s'efforcèrent d'adoucir les mœurs féroces de leurs peuplades et de resténer la fougue de leurs passions haineuses. Alors on se contenta de multiplier les captifs, sans attenter à leur existence ; on épargna la vie des vaincus, mais on les soumit à un dur esclavage. — Enfin, la divine mission de Christ, en évangélisant les aveugles sectateurs du paganisme, annonça et accomplit une merveilleuse révolution dans l'ordre intellectuel et dans l'ordre moral. Elle tendit à l'abolition de l'esclavage, elle proclama des principes de justice et de saine morale, et parvint à inspirer aux hommes les es-

néreux sentiments de sympathie , de concorde et de fraternité.

D'un côté , les sublimes lois de l'Évangile , prêchées par quelques pauvres apôtres ; d'un autre côté , les sages maximes de sociabilité et d'égalité , professées par les philosophes des écoles modernes , ont vainement combiné les efforts de leur persévérante sollicitude , afin d'amener et de consolider , entre les différentes nations , une pacification générale. Tous n'ont réussi qu'à diminuer le mal , sans l'extirper radicalement , et le fléau de la guerre surgit à des époques rares , et néanmoins trop fréquentes.

On a distingué les guerres de principes et les guerres d'intérêts. Les premières sont presque tombées en désuétude , dans l'état actuel du monde politique. Les guerres d'intérêts n'ont jamais manqué de se reproduire , à mesure qu'elles ont été nécessitées par des circonstances graves. — Elles sont déclarées , toutes les fois qu'un peuple subit des humiliations d'amour propre , toutes les fois qu'il peut se croire lésé dans ses intérêts moraux ou matériels. A notre avis , deux causes principales occasionnent cette persistance à perpétuer le droit de la guerre : l'orgueil inhérent à l'humaine espèce , et l'irrésistible tendance de toute nation puissante qui l'entraîne à user et même à abuser de sa force.

Le droit d'ordonner des armemens pour combattre les ennemis du pays appartient au Roi seul , en s'en référant au principe de la loi constitutionnelle. *Le roi est le chef suprême de l'état ; il commande les forces de terre et de mer , déclare la guerre , fait les traités de paix , d'alliance et de com-*

merce (art. 13 de la charte.) Le droit d'armer en course est donc une concession souveraine, ou plutôt, une délégation du pouvoir exécutif.

DÉFINITION DE L'ARMEMENT EN COURSE.

On peut définir un armement course : l'expédition d'un navire disposé pour la guerre, au moyen de laquelle le pouvoir exécutif permet aux citoyens de courir sur les bâtimens ennemis de la France, de les capturer ou de les couler bas.

LETTRE DE MARQUE.

La lettre de marque est un titre écrit que le ministre de la marine accorde au nom du Roi, afin que l'armateur d'un corsaire soit investi du droit de combattre, couler ou capturer les bâtimens ennemis.

Tout armateur ou capitaine qui exercerait en mer des actes de violence, sans être pourvu d'une lettre de marque, serait considéré comme pirate, justiciable des tribunaux maritimes, et condamné aux peines afflictives et infâmantes prévues par la loi du 10 avril 1825, concernant les crimes de piraterie et de baratterie.

Il faut distinguer les bâtimens armés en course, qui sont munis d'appareils assez formidables pour attaquer sans désavantage les corsaires des puissances rivales, et les navires de commerce armés en guerre et marchandises, lesquels sont porteurs de quelques canons pour se défendre au besoin, s'ils étaient exposés à une injuste agression. Nous n'avons pas en vue de nous occuper de ces derniers armemens. Nous nous proposons de traiter des expéditions plus périlleuses des capitaines de corsaires, ainsi que de leurs devoirs en cas de prise. Cette matière est complète—

ment développée dans un règlement du 2 prairial an XI.

Les sociétés pour la course sont réputées en commandite , s'il n'y a stipulation contraire. L'acte de société pourra fixer une somme déterminée , pour régler la répartition des produits ou la contribution aux pertes.

Le ministre de la marine , en même temps que les lettres de marque , fait parvenir à l'administration un nombre suffisant de commissions de conducteurs de prises. A défaut de ces dernières pièces , les capitaines y suppléent par des ordres manuscrits.

Nul ne peut obtenir une lettre de marque , s'il n'est citoyen français ; dans le cas où la course serait faite sous un autre nom que celui du véritable armateur , la lettre de marque serait annulée , et il serait prononcé une amende de six mille francs contre l'armateur et l'individu qui lui aurait prêté son nom.

En transmettant leurs demandes pour l'obtention des lettres de marque , les administrateurs de la marine , dans les ports de France , et les consuls dans les pays étrangers , joindront des certificats et des pièces probantes qui constateront que le bâtiment est solidement construit , qu'il est bien gréé et soigneusement équipé ; qu'il est d'une marche supérieure ; que son artillerie est en bon état ; que le capitaine est expérimenté et de conduite irréprochable ; et , enfin , que les cautions ont été reconnues solvables par le tribunal de commerce. — L'armateur a la faculté de choisir le capitaine , même en dehors des capitaines au long cours,

La durée des lettres de marque pourra être fixée à 6 , 12 , 18 ou 24 mois ; elle commencera du jour où elles

seront enregistrées dans les bureaux de l'Inscription maritime du port d'armement.

L'administration des douanes devra fournir aux Corsaires un congé de navigation , parceque les armemens barbaresques ne reconnaissent la nationalité des navires Français que sur l'exhibition de cette pièce.

CAUTIONNEMENTS.

Le Gouvernement exige un cautionnement de tous les armateurs des corsaires , comme une garantie des droits des neutres , à raison des dommages-intérêts qu'on pourrait revendiquer , en réparation des arrestations illégitimes et de toutes les déprédations commises sur mer. Les hommes de l'équipage et les Trésoriers des invalides ont également action sur le montant des sommes cautionnées , pour le paiement de leurs créances.

Quotité du cautionnement :

37,000 francs pour un équipage de 150 hommes et au dessous.

74,000 francs pour un équipage au dessus de 150 hommes.

Dans le second cas , la somme de soixante et quatorze mille francs est fournie solidairement par l'Armateur , par le Capitaine et par deux cautions.

Il est défendu à une même personne de cautionner plus de trois armemens non liquidés.

Les actes de cautionnement restent en dépôt au bureau de l'inscription.

CAPTURES FAITES PAR LES BATIMENS EN COURSE.

Après avoir amariné un bâtiment qu'il aura suspecté ennemi de la France , le Capitaine d'un corsaire doit s'y

transporter immédiatement, vérifier et saisir les papiers de bord ; ensuite , il doit apposer les scelles sur les chambres , coffres et écoutilles , et destiner sur la capture l'un de ses officiers , avec la mission d'en être le conducteur.

Dès que la prise a été dirigée dans un port de France , ou dans un quartier maritime , l'Administrateur en chef de la marine , et , à son défaut , le Commissaire de l'inscription doit rédiger , avant l'instruction de l'affaire :

1° Le procès-verbal constatant l'apposition ou la vérification des scelles ;

2° Les procès-verbaux mentionnant les rapports et les déclarations du Conducteur de la prise , ainsi que l'interrogatoire des témoins , l'inventaire des pièces du bord , et toute la procédure nécessitée par l'instruction.

Pendant la rédaction de ces actes , l'administrateur est tenu de se faire assister du principal préposé des douanes , et , en outre , d'y appeler un fondé de pouvoir du bâtiment capteur.

JUGEMENT DES PRISES.

L'arrêté du 6 germinal an VIII a institué , dans chaque port , une commission chargée du jugement des prises non sujettes à des contestations , et , à Paris , un Conseil des prises , tribunal supérieur qui doit décider sur la légalité ou l'illégalité des captures , lorsqu'elles ne sont pas reconnues évidemment ennemies , ou lorsqu'elles ont suscité quelque réclamation. Aux termes d'une ordonnance du 9 septembre 1831 , le conseil d'état a été érigé en Tribunal administratif d'appel , toutes les fois qu'il y a doute sur la nature des prises.

La commission des ports se compose du Commissaire Général, du Commissaire aux revues et de l'Inspecteur. Celui-ci est suppléé par un commissaire, depuis 1835, époque de la suppression, au moins imprudente, du Contrôleur de la marine. La commission prononce par un jugement définitif, dans le cas où existe la certitude que le bâtiment capturé provient d'une puissance ennemie, et lorsque nulle réclamation n'a été élevée dans le délai de *dix jours*. Elle prend sa décision à la pluralité des voix, et le Commissaire Général en fait parvenir une expédition au Secrétariat de Conseil d'état.

Des attributions analogues sont dévolues, en pays étrangers, au Consul de France assisté de deux assesseurs qu'il doit choisir, s'il est possible, parmi les Français immatriculés et domiciliés dans le lieu de sa résidence. Une ordonnance royale, en date du 29 octobre 1833, sur les fonctions de nos Consuls, dans leurs rapports avec la marine commerciale, a confirmé ce droit que leur avait reconnu l'ancienne législation.

Il est facultatif aux propriétaires des bâtiments capturés de se pourvoir devant le Conseil d'état, dans les trois mois de la signification du jugement; mais, conformément au décret du 22 juillet 1806, ce pourvoi n'a point d'effet suspensif, et l'exécution peut être provisoirement ordonnée, à charge de caution fournie par les capteurs.

Nonobstant le jugement à intervenir, lorsque la vente du bâtiment, de la totalité ou de partie de la cargaison, sera exigée par un dépérissement considérable, l'administration de la marine pourra l'autoriser, en adoptant les formes de la concurrence et de la publicité. Le dépôt provisoire de

la valeur de ces ventes sera fait dans la caisse des invalides (section des prises)

LIQUIDATION ET RÉPARTITION DES PRISES FAITES

PAR LES CORSAIRES.

Après que les prises ont été condamnées , soit par la commission établie dans les ports , soit par le Conseil d'Etat , il est procédé aux opérations de la vente.

Il appartient au Commissaire de l'inscription maritime de réaliser les valeurs représentées par les bâtiments et par les cargaisons. Il doit s'occuper de rédiger l'inventaire de tous les objets consignés , le procès-verbal du déchargement des navires , le procès-verbal de la vente et celui de la tradition des marchandises aux adjudicataires.

Les opérations de la liquidation sont confiées aux membres du tribunal de commerce qui siège dans le lieu où les prises ont été conduites.

Après le règlement définitif , les armateurs reçoivent le montant de toutes les captures faites par leurs corsaires. Ils sont libres de stipuler , dans le contrat de vente , le paiement au comptant ou en traites.

Le rôle de répartition est également dressé par le tribunal de commerce , avec l'assistance du Commissaire de l'inscription. Le partage s'établit de la manière suivante :

Un tiers aux équipages , sauf déduction des avances.

Deux tiers aux armateurs

Il faut prélever , au préalable , tous les frais de la vente et la taxation afférente à la caisse des invalides. — Cette taxation s'élève à cinq pour cent du produit net , et , de plus , à cinq pour cent sur toutes les commissions quelconques , et sur toutes les avances payées aux équipages.

Cette caisse profite aussi des parts revenant aux marins des corsaires , qui auraient été embarqués sous un faux nom.

Durant le mois qui suit le terme d'un armement en course , ou lorsque la perte d'un corsaire est sûre ou présumée , les armateurs sont obligés de déposer , au greffe du tribunal de Commerce , tous leurs comptes de dépenses. Un mois après la dépôt de ces pièces , il est procédé à la liquidation générale du produit de la course , sauf à laisser pour mémoire les articles qui peuvent donner lieu à un trop long retard , lesquels sont réglés ultérieurement par une liquidation supplémentaire. Si les armateurs négligeaient de faire le dernier dépôt , ils seraient privés de tous droits de commission.

Les mémoires présentant les résultats des liquidations générales sont imprimés ; il en est adressé plusieurs exemplaires au Ministre de la marine , au greffe des tribunaux de commerce des villes où résident des actionnaires , ainsi qu'à tous les intéressés dont les actions s'élèvent à trois mille francs et au dessus.

Les Commissaires Généraux sont chargés de faire parvenir , à la fin de chaque mois , au ministère de la marine (4^e direction) , l'état de situation de toutes les prises non liquidées dans la circonscription de leur arrondissement maritime.

Les diverses et intéressantes questions soulevées par les procédures que nécessitent les circonstances si multiples des prises maritimes , rempliraient un volume entier , si l'on entreprenait de les exposer et de les résoudre avec toute la lucidité désirable. L'un de nos plus distingués publicistes qui ne le cède à personne en science et en sagacité ,

considère cette législation comme inhérente au droit des gens et toujours subordonnée aux relations inter-nationales. Il a résumé ses opinions à ce sujet, dans quelques lignes de son traité du droit administratif, qui ne sauraient être avec trop de soin méditées.

Il n'y a pas, dit Mr. de Cormenin, assez de certitude dans les règles du fond de la matière, pour les exposer ici. Ces règles varient d'un pays à l'autre, avec la forme du gouvernement, la position maritime de chaque puissance, les circonstances de chaque guerre et la diversité infinie des conventions diplomatiques, qui les modifient dans tous les sens. La législation est et ne peut être ici que transitionnelle. L'intérêt privé et commercial se perd et s'absorbe dans l'intérêt public et national, et la raison d'état domine tout le sujet. Le reste n'est que secondaire.

Mais si la jurisprudence antérieure du conseil d'état n'obligeait pas pour les cas futurs, elle peut être consultée avec utilité. Les précédens ont tant d'influence sur les jugemens des hommes !

Il nous reste à expliquer brièvement notre pensée sur l'avantage ou l'inconvénient de la concession des lettres de marque, sur cette portion de son autorité que le Souverain délègue à quelques négociants, en les associant à ses entreprises belligérantes. Nous croyons que la combinaison de nombreuses escadrilles de corsaires, et des armemens, bien plus redoutables, des vaisseaux de l'état, pourrait fixer en notre faveur l'inconstance de la victoire, et aussi favoriser le succès des expéditions de notre commerce ; soit en inquiétant, en faisant avorter les tentatives commerciales de nos antagonistes, soit en diminuant les

ressources fournies par leurs flottes. En outre, il importe de remarquer que les frais énormes des armements en course ne restent pas à la charge du trésor public, et qu'ils procurent au gouvernement plusieurs avantages purement gratuits.

Sans doute, les batailles navales entreprises entre des corsaires qui s'acharnent réciproquement à la vengeance et à l'extermination, dans l'espoir d'un riche butin, entraînent nécessairement de sanglantes catastrophes, et, par conséquent, une perte considérable de bons et courageux matelots; mais un tel malheur est inévitable. — Puisque le principe de l'état de guerre est admis et ratifié par le consentement de toutes les nations, chacune d'elles, tant que la lutte reste engagée, doit se résigner aux plus douloureux sacrifices. Il importe donc que la France, l'une des plus intrépides et des plus opulentes, multiplie et encourage avec persévérance ses armements en course, dès qu'elle soupçonnera l'approche d'une guerre maritime; il importe qu'elle concentre vers ce but tous ses moyens d'action, et qu'elle ravive son ancien enthousiasme, pour reconquérir sa réputation de puissance conquérante, pour faire triompher toujours l'intérêt public et l'honneur de son pavillon.

3 mai 1842.

HONORÉ GARNIER.

MÉMOIRE

SUR LE TRACÉ ET LA CONSTRUCTION

DES GUIBRES

DES NAVIRES DE TOUT RANG.

Les guibres des navires ont pour origine probable l'éperon des anciennes galères, qui l'avaient emprunté aux nefs des anciens.

Cette partie du navire qui d'abord fut une arme offensive destinée à rendre l'abordage fort dangereux, prit ensuite, lors de l'invention de la poudre, une destination moins militaire.

Elle servait alors de point d'appui à l'extrémité des longues vergues à antennes qui portaient les voiles triangulaires des navires de toutes les marines.

A mesure que l'art de la construction navale fit des progrès, les dimensions des nefs d'abord, puis des navires et des galères s'accrurent. Il arriva un moment où les voiles auriques, qui suivaient forcément cette loi d'accroissement, devinrent trop grandes pour conserver la forme triangulaire.

Les mâts en s'allongeant cessèrent d'être en une seule

228
pièce et chaque partie du mât reçut une voile quadrangulaire.

L'éperon qui s'était allongé beaucoup, était cependant devenu trop court pour servir à la manœuvre des immenses antennes des grands navires latins. On y avait alors attaché un mât presque horizontal dont l'extrémité reçut d'abord les cordages destinés à la manœuvre de l'antenne. Puis, lorsqu'on remplaça les voiles triangulaires par des voiles quarrées, on le fit servir à attacher une des parties de la voile à antenne que l'on avait retranchée de celle-ci pour en faire une voile quarrée. Ce fut en conséquence la partie triangulaire retranchée de l'avant de la voile qui fut fixée à ce mât horizontal, cette voile c'est le foc, ce mât c'est le beaupré.

La construction des navires continuant l'évolution de ses révolutions successives, le beaupré s'agrandit aux dépens de la guibre qui fut supprimée dans quelques navires.

Le beaupré isolé d'abord se relia plus tard au mât de misaine au moyen du grément des focs dont le nombre augmenta.

Le mât de misaine en s'allongeant, ses parties se multiplièrent et elles eurent besoin de nouveaux points d'appui ; le beaupré se présenta naturellement pour leur en servir et il devint la clef de toute la mâture des quarrés, par suite de la liaison intime et forcée des mâts supérieurs entre eux au moyen de leurs étais.

Il fut nécessaire alors de consolider ce mât devenu lui-même fort long et composé aussi de plusieurs parties.

Les cordages qui attachaient à la guibre furent multi-

pliés. Les anciennes attaches appelées *liures* furent faites avec plus de soin et avec des cordages plus forts. On y ajouta les *soubarbes*, les *martingales* et des *haubans*.

Mais comme tous ces cordages, à l'exception des *liures*, trouvaient des points d'appui sur le corps du navire lui-même, la guibre perdit de son importance et ne devint bientôt plus qu'un objet d'ornement.

C'est ainsi que nous la trouvons dans les vaisseaux de la fin du siècle dernier, chargée de sculptures fort bizarres pour la plupart. Les guibres alors ne paraissent plus être qu'une réminiscence des éperons des anciens et par conséquent une superfétation inutile. On en négligea par suite sa construction.

Aujourd'hui encore lorsque toutes les parties du navire ont participé du progrès des connaissances humaines, celle-là est livrée aux caprices de la mode, souvent ridicule, qui est la conséquence du goût plus ou moins éclairé des maîtres charpentiers des arsenaux, auxquels les ingénieurs constructeurs ont abandonné sa construction.

C'est à tort cependant que l'on perd de vue les véritables fonctions de la guibre d'un navire; elle en a des plus importantes, et sa construction peut et doit être soumise, comme celle de toutes les autres parties du navire, aux appréciations mathématiques.

Pénétré de ces considérations, je me suis proposé de rectifier ce qui est d'incohérent, l'insuffisance de construction des guibres, en présence de l'admirable tracé des autres parties des navires de guerre.

C'est donc la solution du problème géométrique du tracé des guibres en général que je vais chercher.

Pour résoudre tout problème, il faut en poser d'abord les équations, c'est-à-dire qu'il faut se bien rendre compte de toutes les conditions auxquelles la solution doit satisfaire.

Examinons donc quelles sont celles que doit remplir une *guibre*.

Le beaupré étant la clef de la mâture du navire, il faut disposer son grément de la façon la plus solide.

Or, un beaupré est tenu par trois espèces de cordages bien distinctes :

- 1^o Ses liures ;
- 2^o Ses soubarbes ;
- 3^o Ses haubans.

Les deux premières seules ont des points d'attache sur la guibre ; les haubans n'en ayant pas, nous ne nous occuperons pas de ceux-ci.

1^o Les *liures* sont des cordages qui s'enroulent autour du beaupré en passant dans des mortaises pratiquées à travers la guibre, avec laquelle ce mât est solidement attaché. Ces liures sont d'autant plus fortes que le nombre des tours de cordage est plus considérable et que chaque tour est plus court. Les liures sont destinées à s'opposer à l'ébranlement du beaupré dans son emplanture. Elles résistent aux mouvements de bas en haut et de haut en bas, c'est-à-dire du tangage.

Il faut donc, pour que les liures aient le plus d'effet, que les mortaises qui les reçoivent soient, autant que possible, très longues et très rapprochées du beaupré. Il faut donc que la guibre soit elle-même saillante en avant et élevée.

2^o Les *soubarbes* sont des cordages qui ont une de leurs

extrémités fixée sur l'étrave ou la guibre et l'autre fixée sur le beaupré. Elles résistent aussi à l'action du tangage et de plus à la traction des étais. Elles consolident la poutre du beaupré qui est en dehors des liures et que par conséquent celles-ci ne maintiennent pas. La soubarbe la plus en dehors s'appelle soubarbe de tête ou fausse soubarbe, elle a son point d'attache supérieur à l'extrémité du beaupré.

Il est facile de voir que les soubarbes sont d'autant plus solides qu'elles sont plus courtes, et elles ont d'autant plus d'effet que l'angle qu'elles forment avec le beaupré est plus ouvert.

Il faut de plus que le point d'attache inférieur des soubarbes ne soit pas placé assez bas sur la guibre, pour qu'au mouillage les câbles du navire en se croisant puissent rencontrer les soubarbes et les endommager.

Il faut donc que la guibre ait une saillie et une courbure qui permettent de placer les points d'attache inférieurs des soubarbes assez haut, pour que celles-ci ne soient pas rencontrées par les câbles au mouillage, et pour qu'elles soient aussi courtes que possible, tout en conservant un grand épatement.

Toutes les conditions à remplir étant connues, il ne nous reste plus qu'à résoudre graphiquement ce problème.

Le plan d'un navire étant donné, son beaupré connu de longueur et de position, tracer sa guibre.

PLANCHE I. — FIGURE 1.

Solution. Tracer sur le plan : le beaupré *AB* avec ses dimensions et dans la position qu'il doit occuper.

Tracer la ligne de flottaison du navire en charge FC .

Tirer par le centre d'un écubier la ligne EH horizontale, parallèle à la ligne de flottaison.

Joindre le point F , où la ligne de flottaison FC rencontre l'étrave, avec l'extrémité B du beaupré. La ligne FB , rencontrera la ligne horizontale EH en un point S , qui sera le point d'attache inférieur de la soubarbe de tête.

Si l'on abaisse du point F une perpendiculaire FD sur AB , la ligne FD mesurera l'épattement des soubarbes qui, dans cette solution, sera évidemment un maximum possible.

Joindre le point F avec les points B_1, B_2, B_3, B_4 d'attache des soubarbes sur le beaupré. Porter sur les lignes FB_1, FB_2, FB_3, FB_4 , représentant les soubarbes et la fausse soubarbe, les épaisseurs de ces cordages, marquer au dessus du point S , les points S_1, S_2, S_3, S_4 , donnant les attaches inférieures des soubarbes de façon que ces points soient compris en dedans de la courbe FG de la guibre, que l'on tracera aussi gracieusement que possible. Pour que le buste dont on pourra désirer de la terminer, soit bien assis, il faut que la courbe en G , soit tangente à une verticale, c'est-à-dire à une perpendiculaire à l'horizontale FC .

La courbe extérieure de la guibre étant ainsi obtenue, il ne restera plus qu'à tracer la position et la forme des pièces de bois qui la composeront, de la courbe de capucine entre autres, ainsi que la position des chevilles qui les réuniront. Les dessins ci-joints en diront plus à cet égard que toutes les descriptions.

Il est seulement à observer que, pour que les liures soient aussi courtes que possible, il faut que les mortaises *L*, *L*, *L*, destinées à leur passage, soient percées au ras de la face inférieure de la branche supérieure de la courbe de capucine qui, elle-même devra être relevée autant qu'on pourra le faire sans nuire à sa solidité.

Pourquoi même ne la renverserait-on pas de façon que la branche inférieure devenue supérieure s'appliquât sous le beaupré, comme cela a lieu pour les pinques? La figure 2 présente les détails d'exécution de guibres d'après cette disposition, qui donnerait au beaupré une grande solidité ainsi qu'à toute la guibre et à la poulaine elle-même.

Les figures 1 et 2 donnent la guibre d'une frégate de 60, tracée d'après la solution ci-dessus indiquée, du problème que je me proposais de résoudre. Je puis considérer cette solution comme satisfaisant complètement aux conditions du problème énoncé.

En effet, l'angle des soubarbes avec le beaupré est le plus ouvert possible, puisque le prolongement de leur direction aboutit sur l'étrave à la ligne de flottaison.

Elles ne sauraient être plus courtes et elles ont leurs points inférieurs d'attache au dessus de la rencontre des câbles avec la guibre.

Les liures sont on ne peut plus courtes, et l'on peut, surtout en adoptant la courbe de capucine renversée, augmenter considérablement le nombre des tours de cordage dont elles sont composées.

Ce système de tracé des guibres est donc le plus avantageux pour la solidité du beaupré; or, c'est le but que

l'on doit chercher à atteindre dans la construction de cette partie des navires.

Ils acquièrent en même temps de la grâce par l'augmentation de longueur que leur donne ce tracé , surtout si , comme je l'ai toujours observé avec soin , les dauphins et les herpes continuent la courbe des préceintes ou des lisses de plat-bord et de carreau.

Je n'ai vu ces idées énoncées ni exécutées nulle part , c'est ce qui m'a décidé à vous les présenter.

C. DELACOUR.

Toulon , mars 1842.

COMPTE-RENDU

DES

TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ,

Par M. Juglard , Secrétaire.

MESSIEURS ,

Les divers travaux de la Société , pendant l'année 1842 et le premier semestre de 1843 , embrassent les Sciences morales , les Sciences physiques , la Mécanique , l'Economie publique et l'Hygiène ; la Société a également parcouru la Phytologie , les Finances , l'Histoire , l'Agriculture , l'Archéologie , les Beaux-Arts , et enfin elle a dit quelques mots à la Littérature.

Aux termes de notre règlement , chargé de la rédaction du Compte-Rendu de nos travaux , c'est avec le sentiment réel de l'insuffisance de mes forces que je m'acquitte de ce devoir.

SCIENCES MORALES.

*Influence de l'Institution des Salles d'asile sur
l'éducation publique , par M. CUBEL.*

Les Salles d'asile ou écoles du premier âge , sont des

établissements charitables où les enfants des deux sexes peuvent être admis, jusqu'à l'âge de six ans accomplis, pour recevoir les soins de surveillance maternelle et de première éducation que leur âge réclame. (Article 1^{er} de l'ordonnance Royale du 22 décembre 1837.)

Belle et noble institution qui prend l'enfance dans ses langages pour surveiller ses premiers penchans, les plier, les corriger ou les stimuler; qui la prépare à recevoir les impressions du bon et du juste, qui la façonne en quelque sorte pour ne suivre, quand elle quittera sa robe d'innocence, que la voie du travail, que les devoirs de citoyen, et qui ne la livre à d'autres mains qu'après avoir profondément gravé dans son cœur ces grands sentimens de religion et d'humanité qui seuls peuvent nous donner une place distinguée dans la grande famille.

Elle doit nécessairement exercer une influence salutaire sur l'éducation publique, cette institution si morale, et, je le répéterai encore, si belle et si noble ! Les principes sur lesquels elle est fondée concourent à maintenir cette influence. En effet, « En supposant, dit M. Curel, dans son article sur cette matière, que sur tous les points de la France, il s'élevât des Salles d'asile dirigées dans une pensée commune de régénération morale; et cette supposition ne saurait être gratuite, car si l'institution prospère quelque part, il est possible qu'elle prospère partout ;

« En supposant que les écoles élémentaires, au lieu de s'encombrer de tout petits enfants qui y portent le bruit, la confusion et l'indiscipline, ne reçussent que des élèves préparés avec soin, des élèves dociles, obéis-

« sants , attentifs , laborieux , et qu'elles fussent la conti-
« nuation des asiles par l'application des mêmes lois dans
« la direction de l'enfance ;

« En supposant que les écoles supérieures ne pussent
« admettre que des élèves qui auraient rempli toutes les
« conditions de l'instruction primaire-supérieure , et qu'ils
« continuassent , eux aussi , à mettre en action les mêmes
« principes , sous des formes plus larges et plus élevées ;

« En supposant , en un mot , que toute la jeunesse ,
« par un mouvement homogène , perpétuel et progressif ,
« s'habitât ainsi , depuis le premier âge jusqu'à son en-
« trée dans le monde , à se conduire comme elle doit le
« faire durant tout le cours de la vie ; ne pensez-vous pas
« qu'une heureuse révolution s'opérerait rapidement dans
« les mœurs sociales , et deviendrait la source d'inappré-
« ciables bienfaits pour l'humanité ? »

Arrêtons-nous à cette seule citation. Nous pensons qu'elle doit vous suffire pour juger l'œuvre de M. Cural , lequel comme père de famille et comme directeur de l'école supérieure communale de Toulon , devait trouver facilement , dans les sentiments qui l'animent et les difficiles fonctions qu'il exerce , les preuves les plus saisissantes de l'influence de l'institution des Salles d'asile sur l'éducation publique.

M. Cural nous a ensuite donné le discours qu'il a prononcé à l'occasion de la distribution des prix aux écoles communales de Toulon ; rappeler que la religion et la morale doivent être la base fondamentale de l'éducation , faire ressortir toutes les jouissances qu'éprouve l'homme d'étude , lorsqu'il croit trouver dans ses veilles et ses labeurs ce qui peut contribuer au bonheur de l'humanité ,

tels sont les sentiments que M. Curel a développés sans apprêt, sans affectation, sans pédantisme surtout, et avec la conviction profonde d'un homme de bien.

SCIENCES PHYSIQUES.

Observations sur l'éclipse de soleil par, M. FLAUGERGUES.

Le 8 juillet 1842, une éclipse totale de soleil a eu lieu ; ce phénomène remarquable annoncé avec tant de précision a vivement excité, dans tous les esprits, une curiosité pour ainsi dire haletante. Les savans surtout attendaient avec impatience l'instant solennel d'observer, de saisir toutes les phases de ce magnifique spectacle. M. Flaugergues, notre collègue, professeur des sciences appliquées à l'école d'artillerie navale, ne pouvait, moins que tout autre, demeurer indifférent et ne pas nous communiquer les observations qu'il a faites. Ces observations se trouvent consignées dans le bulletin n° 1 et 2 année 1842.

Après avoir décrit les divers contacts des deux astres, les phénomènes qu'ils présentaient, dépeint la coloration de la lune, celle de la couronne lumineuse au delà de laquelle se montrait une teinte pâle, beaucoup plus faible, rayonnant à la manière des gloires des saints, évalué la largeur de la couronne qui a paru centrée sur la lune, fait remarquer que lorsqu'il n'est plus resté de visible que un douzième environ du disque du soleil, trois dents noires se sont subitement montrées sur le bord du disque de la lune, indiqué la durée de l'éclipse totale laquelle a été d'une minute, M. Flaugergues nous dépeint ainsi la lumière du jour :

« Durant l'éclipse totale la nature a pris une teinte géné-

« rale blâfarde et grisâtre , les étoiles de première grandeur
« ont été visibles , on n'a pas cessé d'y voir pour lire , même
« un caractère menu. Entre la lumière d'un crépuscule et
« celle qui éclairait alors , existait une différence qu'on
« a cru pouvoir caractériser comme il suit : les confins de
« l'horizon paraissaient de tous côtés plus lumineux que la
« station d'où l'on observait , il arrivait par tous les rhumbs
« de vent , une lumière diffuse , faible , peut-être un peu
« plus forte au midi , et tandis qu'on a l'habitude de voir
« la lumière partir d'un même côté , et d'apercevoir les
« corps éclairés dans un sens , obscur dans l'autre , cette
« affluence générale de lumière venue de toutes parts à la
« fois , répandait sur les objets une teinte pâle , uniforme
« sur toutes les faces , sans dégradations ni nuances. Cet
« aspect produisait une sensation indéfinissable et pénible ,
« plus d'ombres portées , partant plus de teintes vives , plus
« de contrastes : amortissement et presque anéantissement de
« toutes les couleurs. La nature s'est montrée un instant com-
« me un tableau sans ombres et sans couleurs , comme la
« face livide d'un cadavre. »

M. Flaugergue nous a également fait remarquer que la lune approchant du dernier contact , il n'y a pas eu sur son bord avoisinant le soleil , autant de lumière qu'il y en avait eu sur son bord oriental à l'époque du premier contact , et que les dents n'ont apparu que lors du second et lors du troisième contact ; enfin après ses observations sur le thermomètre et le baromètre , il nous a présenté quelques considérations relatives aux inégalités ; et à l'égard de la couronne lumineuse il lui a semblé en

voir l'explication plausible dans la lumière réfléchi par notre atmosphère.

Toutes ces observations sont précieuses pour la science , et plus les années succéderont aux années , plus ces mêmes observations qui pourraient paraître à quelques uns comme peu importantes , acquerront de prix et de valeur.

N'oublions pas de mentionner qu'à cette notice , accompagnée d'un dessin , M. Flaugergues a su joindre d'autres observations qui ont été faites sur l'éclipse par Messieurs Birio et Bérard , bien que ces observations diffèrent sur plusieurs points avec celles de M. Flaugergues , elles n'ont pas moins , comme les premières , un mérite réel et incontestable.

Principes et formules relatifs aux machines à vapeur.

Nous devons encore à M. Flaugergues un ouvrage qui a pour titre , Principes et Formules relatifs aux machines à vapeur. Le but que l'auteur s'est proposé , « a été , « dit-il , de réunir et de présenter dans un ordre métho-
« dique et sous une forme élémentaire, les principes de phy-
« sique et de chimie aussi bien que les formules qui sont
« d'une application pratique et immédiate au mouvement
« des machines à vapeur. » Cent une formules composent cet ouvrage , il n'est pas encore achevé , aussi hâtons-nous de consigner ici la promesse de M. Flaugergues , il nous dit :

« La suite de l'ouvrage contiendra les diverses expres-
« sions de l'effet utile rapporté à la vaporisation , à la
« consommation du combustible , et réciproquement les
« expressions diverses de la consommation de vapeur et
« de combustible , rapportée à l'unité de force utile , puis

« viendra la théorie du maximum d'effet utile dans di-
« verses circonstances données , ainsi que celle du maxi-
« mum absolu d'effet utile. Enfin , nous y joindrons la
« théorie de la régulation des Tiroirs , celle des résis-
« tances à la marche des navires de diverses dimensions
« dans des circonstances variables de mer , de vent et
« de vitesse , et quelques autres détails. »

D'après ce que nous possédons déjà de l'ouvrage de M. Flaugergues , nous pouvons d'avance lui prédire un heureux succès , et nous ne doutons pas que Messieurs les officiers de la marine royale et les maîtres mécaniciens , pour lesquels il a été spécialement composé , n'en apprécient toute l'importance et l'utilité.

MÉCANIQUE.

Exposition d'un nouveau système de Roues à aubes pour les bâtimens à vapeur , par M. PELTIER.

Un de nos collègues , officier de la marine royale , M. Peltier , a présenté un mémoire intitulé : *Nouveau système de Roues à aubes pour les bâtimens à vapeur* , lequel se trouve inséré dans le bulletin de la Société , année 1842 , n° 3 et 4. Je ne puis mieux , ce me semble , vous donner un compte-rendu de cet ouvrage , qu'en vous citant un passage du rapport qui en a été fait par M. Flaugergues :

« Pour bien apprécier l'invention de M. Peltier , et pour
« en saisir la portée , il faut se rappeler que de très divers
« et très nombreux appareils de propulsion , pour les na-
« vires à vapeur , ont été tour à tour proposés , essayés ,
« abandonnés. Ces appareils peuvent se rapporter à quatre
« systèmes différents , savoir :

« 1° De simples aubes ou pâles , planes , de plan per-
« pendiculaire au plan diamétral du navire , attachées à
« des rayons fixés eux-mêmes d'une manière invariable sur
« l'arbre de couche. Ces roues à aube furent d'ailleurs
« placées tantôt à l'arrière , tantôt sur les flancs du navire ;

« 2° Des roues à aubes articulées , et mobiles autour
« d'un axe tantôt perpendiculaire , tantôt parallèle à l'ar-
« bre de couche ;

« 3° D'un appareil immergé plus ou moins , semblable
« à la vis d'Archimède , tantôt unique , tantôt double ;

« 4° L'appareil palmipède imitant d'une manière plus
« ou moins complète le jeu des pattes palmées des oiseaux
« aquatiques.

« L'ordre dans lequel nous venons de caractériser ces
« divers systèmes , est à peu près l'ordre chronologique
« dans lequel ils ont été tour à tour appliqués , puis dé-
« laissés.

« Cependant , après mille essais infructueux tentés pour
« quitter les roues à aubes fixes , et hors du premier
« système inventé , celui-ci a fini par prévaloir. L'his-
« toire de ces divers procédés semble démontrer qu'il
« faut uniquement s'attacher à perfectionner , et se gar-
« der d'innover.

« Peut-être cette règle sera-t-elle démontrée tôt ou
« tard par quelque perfectionnement définitif et capital
« apporté à quelqu'un des nouveaux procédés , mais en
« attendant et jusqu'à un avenir peut-être bien éloigné ,
« telle est la conclusion la plus logique des faits ; s'il
« en est ainsi nous devons reconnaître que M. Peltier a
« très exactement suivi la loi du progrès.

« Il a saisi et signalé plusieurs des défauts du système
« des aubes rectangulaires fixes , et en même temps il a
« su éviter les écueils où sont tombés la plupart des no-
« vateurs ; il apporte un perfectionnement notable à la
« forme des aubes et s'est gardé de recourir à d'autres
« systèmes dont l'efficacité est encore plus problématique.
« Voici l'analyse succincte de ce qui fait l'essence de son
« mémoire. »

J'aurais dû , messieurs , après vous avoir parlé du mémoire de M. Peltier , sur les roues à aubes , vous entretenir de deux ouvrages publiés par M. Léon Duparc : 1° *Moyens divers pour passer de la vapeur à la voile et réciproquement à bord d'un Pyroscaphe* , 2° *De la Vis et autres propulseurs pour les bâtimens à vapeur* ; mais comme vous avez déjà reconnu la haute portée de ces deux ouvrages présentés par M. Duparc comme titre d'admission parmi nous , je crois devoir me dispenser ici de vous présenter une analyse qui n'ajoutait rien à leur valeur réelle ; nous devons en dire autant de l'ouvrage de M. Kersauzon Pennendreff qui a pour titre : *Etude de la construction pratique des bâtimens de mer*.

ECONOMIE PUBLIQUE ET HYGIÈNE.

*De la nécessité d'avoir les plans généraux de nivellement ,
par M. GUIRAUD.*

Que de temps précieux on aurait gagné , que de dépenses énormes eussent été épargnées si , pour l'assainissement d'une ville , on n'avait procédé à des travaux utiles indispensables , que sur la donnée d'un plan général de

nivellement. Ce n'est pas le tout de voter des fonds pour construire des égouts , pour faciliter l'écoulement des eaux , de remuer le sol , de l'exhausser ou de l'applanir , il faut de l'ordre , de la concordance entre les travaux que l'on exécute actuellement et ceux que les besoins à venir nécessiteront. Sans plan de nivellement on sera toujours à tâtonner , à défaire et à refaire et l'on n'arrivera peut-être qu'à un résultat à demi-satisfaisant.

La ville de Toulon n'a point encore un plan général d'alignement ; voici comment M. Guiraud voudrait qu'il fût fait :

« On prendrait d'après le plan général , le plan détaillé de chaque rue et sur autant de feuilles séparées ,
« on tracerait au-dessus de ce plan de rue , son profil en long d'après un nivellement exact , ce profil serait coté par des ordonnées rapportées à une côte d'emprunt prise sur un même plan horizontal au-dessus du point culminant de la ville comparé au niveau de la mer ,
« et fixé par un repère inamovible ; au-dessous dudit plan de rue seraient tracés les profils en travers en suivant des lignes de renvoi et les ordonnées de ces profils ;
« en travers se rapporterait au même plan horizontal que le profil en long , les côtes exprimant des millimètres
« au moins , on aurait soin pendant ce travail de faire repérer , par des pavés en bois de bout frettés en fer ,
« tous les carrefours et les principales sinuosités de rues
« pour , au moyen de ces repères et de l'atlas de nivellement , modifier ou établir les pentes des ruisseaux et des aqueducs , chaque fois qu'une rue aurait besoin d'être repavée. On observe que les trottoirs con-

« serveraient leur hauteur ou des hauteurs convenables
« par rapport aux maisons , fallut-il y arriver par une ou
« deux marches à l'extrémité inférieure ; la hauteur de
« la voie roulière serait seule susceptible d'être changée. »

A l'égard de l'écoulement des eaux et des immondices
M. Guiraud proposerait pour la ville de Toulon :

« 1^o De diviser la ville en trois zones à partir du point
« culminant et de diriger les ruisseaux des deux zones
« supérieures dans les égouts souterrains venant se dégor-
« ger dans les fossés hors des remparts comme l'avait
« proposé M. de Vauban en les faisant traverser sous les
« courtines ;

« 2^o De construire intérieurement un ou plusieurs grands
« réservoirs qui seraient approvisionnés d'eau par le béal
« pour effectuer à grande eau le lavage des rues et des
« égouts : observant qu'il n'y aurait que les ruisseaux
« de la troisième zone qui conduirait les eaux dans la
« darse en coulant sur le pavé. »

« En exécutant ce projet on diminuerait considérable-
« ment les frais de curage du port qui ne recevrait plus
« guère que le tiers des immondices qui y arrivent ac-
« tuellement ; le bas quartier serait assaini et par ce mo-
« yen ne serait plus exposé , ainsi qu'on le voit souvent
« à être inondé par les moindres orages et de manière à
« interrompre les communications. »

M. Guiraud termine son ouvrage par quelques obser-
vations sur les meilleurs pavemens et l'établissement des
ruisseaux sous le rapport de la commodité et de l'éco-
nomie. Des dessins accompagnent ces observations.

Un nouveau balayage de rue vient d'être établi : nos rues

sont-elles moins sales ; moins dégoûtantes qu'auparavant ? pourquoi ne pas exécuter un plan général de nivellement , pourquoi ne pas entreprendre des travaux qui assainiraient mieux la ville , déjà si favorisée par l'eau abondante de ses fontaines ? Pourquoi..... ceci n'est pas du domaine d'un compte-rendu qui doit se borner seulement à faire connaître les œuvres utiles comme celles de M. Guiraud.

PHYTOLOGIE

Appendice au catalogue des plantes Phanérogames qui croissent aux environs de Toulon , par M. MEURDEFROY.

Après avoir exploré , pendant plusieurs années , les hautes montagnes de Coudon , de la Sainte-Baume , Six-Fours , le Revest , les environs de Cuges , d'Hyères , de Signes , traversé les Sablettes , les eaux stagnantes , l'île Sainte-Marguerite , gravi les rochers nus de Faron , puis redescendu à Castigneau , à la Grosse-Tour , sous un ciel brûlant , sous une température si inconstante et si variable comme celle de la Provence ; M. Meurdefroy a voulu doter la Société d'un catalogue des plantes phanérogames , qui croissent spontanément aux environs de Toulon.

Son ouvrage sert de complément à celui que M. Robert , notre collègue , a fait sur le même objet. Comme M. Robert , l'auteur ne s'est décidé à nous faire connaître les nouvelles espèces végétales qu'il a découvertes , qu'après que leur existence ou leur indigénéité a été parfaitement constatée.

Ce travail a dû nécessiter beaucoup de fatigue et d'étude ; ne serait-il apprécié que par le botaniste , que M. Meurdefroy

ne pourrait regretter ni son temps ni ses savantes explorations.

FINANCES

Mémoire sur un nouveau système financier à établir en France, par M. MARTINENQ.

M. Martinenq croyant que notre dette publique, comme la fortune immense de quelques banquiers, ne faisaient que s'accroître, a pensé que le mode d'emprunt dont on s'est servi jusqu'à ce jour est la principale cause d'une aggravation dans nos finances et du développement de ces fortunes particulières qui, par leurs capitaux énormes, sous le rapport politique, pourraient devenir dangereuses un jour. Mu par de généreux sentiments, il s'est demandé si l'on ne pourrait pas arriver à éteindre la dette sans secousse et sans perturbation ; il s'est mis à l'œuvre pour en chercher les moyens, et à cet effet il vous a présenté un mémoire fort étendu dont voici la substance.

« 1° Rendre les capitaux passibles, comme toutes les
« autres propriétés, d'un impôt, ou ce qui est la même
« chose d'une retenue en faveur du trésor national ;

« 2° Rendre tous les français, contribuables ou non,
« mais possédant des revenus annuels qui leur permettent
« de faire des économies, seuls créanciers du gouvernement.

« M. Martinenq ne doute pas que si l'on faisait un re-
« censement par commune des citoyens figurant sur les
« rôles des contributions directes ou non, mais doués d'as-
« sez de revenus, qu'elles qu'en soient les sources, pour
« pouvoir faire des économies annuelles et y figurer par
« conséquent parmi les prêteurs dont le gouvernement

« peut avoir besoin , le total fourni par ce recensement
« dépasserait de beaucoup même, le nombre de dix millions
« d'individus. »

D'après le système de M. Martinenq , l'État n'aurait plus recours aux banquiers , tous les citoyens en général seraient et deviendraient , suivant leur revenus , forcément prêteurs. « Les capitaux ainsi placés sur l'état ,
« dit-il , deviendraient alors semblables en tout point à
« ceux qui circulent parmi les individus et de même que
« l'on cède à un autre , un de ces capitaux moyennant
« certaines dispositions légales ou fiscales à remplir , on
« pourrait céder les capitaux du grand livre en remplis-
« sant les mêmes dispositions , ce qui serait une nouvelle
« source d'augmentation des revenus publics et de di-
« minution des charges. »

Vous avez déjà compris , Messieurs , qu'une question de finance est trop grave , qu'elle touche de trop près à la politique , qu'elle est trop en dehors de nos travaux habituels , pour que je cherche à la développer , à l'approfondir et encore moins à la résoudre. Vous ne le voudriez pas , Messieurs ; aussi me bornerai-je à vous dire que le mémoire de M. Martinenq a été l'objet d'un rapport que M. Juglard , votre secrétaire , a eu l'honneur de vous présenter comme Membre et au nom d'une commission que vous aviez désignée à cet effet.

HISTOIRE

*Notice historique sur la Société des Sciences de Toulon ,
par M. VIENNE.*

M. Vienne a eu l'obligeance de nous donner une no-

tice historique sur la Société des Sciences de Toulon , il a fait connaître ce qu'elle fut dès son début , le nom sous lequel elle était désignée (Société d'émulation) son sommeil profond depuis 1807 jusqu'à 1811 , époque à laquelle elle reparut sous le titre d'*Académie de Toulon* avec soixante membres résidants , sa constitution régulière en 1817 sous le nom qu'elle porte aujourd'hui , ses rapports avec les divers Préfets qui se sont succédé dans le Var , les différents locaux qui lui ont été assignés pour tenir ses séances ; à l'ancien Évêché d'abord , à la place de l'Intendance , à l'ancienne maison de l'Oratoire , à la salle de la Bibliothèque communale et maintenant à une salle de l'Hôtel-de-Ville , accordée par le colonel Pinot , alors maire , suivant son arrêté du 16 juillet 1839. M. Vienne nous a ensuite cité les diverses branches de sciences et d'arts dont la Société s'est occupée , et il termine sa notice en rappelant à notre souvenir les noms de ceux des Membres qui sont morts , tels que Leclair , Textoris , Hernandez , Fleury , Barron , de Ruyter , le célèbre navigateur Dumont-Durville , de Ramatuelle , Hue de Caligny et tant d'autres que nous regrettons encore.

Nous croyons , comme M. Vienne , « que l'insertion de cette notice dans nos Bulletins , est la meilleure manière de répondre aux documens réclamés par la Société de l'Histoire de France , qui vient de publier la liste de toutes les sociétés littéraires du Royaume , et de satisfaire à la demande qui leur a été faite , probablement dans le même but , par deux chefs de bureau du ministère de l'intérieur et de l'instruction publique. »

UNE VISITE AUX RUINES DE CARTHAGE,

par M. DELACOUR.

Ce n'est pas en romancier ni en touriste désœuvré que M. Delacour fait une visite aux ruines de Carthage. Comme historien, comme antiquaire il nous fait parcourir ses ruines, nous les explique, nous montre le bassin militaire qui pouvait contenir 220 navires comme le dit Polybe, Byrsa, c'est-à-dire la Citadelle dont le nom punique Bosra écrit et prononcé Byrsa par les Grecs signifie *Cuir*, et a probablement donné lieu à la fable sur l'établissement de Carthage, les immenses aqueducs qui existent encore, ces magnifiques citernes qui devaient entourer l'extrémité sud-est de la colline sur laquelle est bâtie le fort Saint-Louis, Bourdja et Bjedid, et le prolonger en lui donnant la forme régulière d'un prisme carré de 120 toises de côté et de même hauteur que la colline. Ces précieux vestiges ne sont pas les seuls qui soient explorés par M. Delacour.

« Si nous revenons, dit-il, en suivant toujours le bord
« de mer à notre point de départ, nous trouverons en pas-
« sant par le travers du port militaire, une solution de
« continuité dans les ruines du rempart et des quais du
« bassin. Cette brèche, qui a environ 30 toises de largeur
« et 50 de longueur, est celle que les Carthaginois exé-
« cèrent en une nuit, pour livrer passage à la flotte qui de-
« vait les ravitailler, pendant que Scipion, maître de la
« première enceinte, bloquait l'entrée du port de commer-
« ce, après avoir débarqué sur la langue de terre qu'occu-
« pe actuellement la Goulette. »

Nous voilà donc revenu de notre visite aux ruines de Carthage, mais n'oublions pas de remercier M. Delacour de nous avoir donné une explication très judicieuse de deux chapiteaux en marbre blanc de grande dimension, et d'une mosaïque fort curieuse qui se trouvait sur une colline au Nord-Est de Byrsa avant qu'elle ne fût enlevée par M. Bar-mont, enseigne du vaisseau l'*Iéna*.

ARCHÉOLOGIE.

Observations sur le port de Bastia, et sur les projets dont il est actuellement l'objet, par M. RANG.

Puisque nous sommes à voyager, transportons-nous maintenant à Bastia et voyons avec M. Rang si cette ville n'a pas besoin d'un port plus sûr et plus étendu. Voici d'abord la description qu'il nous en donne :

« Une darse petite et oblongue tient lieu de port à Bastia ;
« ce n'est qu'avec peine qu'elle donne asile aux navires du
« pays, quoiqu'en général ils soient d'un petit tonnage.
« L'entrée de cette darse entièrement ouverte au Sud-Est,
« est formée du côté du Nord par une jetée de 160 mètres
« de longueur que les Génois construisirent vers le milieu du
« siècle dernier, et de celui du Sud, par un rocher élevé
« désigné sous le nom de Lion, qui ne laisse qu'un étroit
« passage pour des canots entre lui et la rive du Sud.

« L'ouverture de ce port donne accès à la houle qui vient
« du Sud-Est, à celle de l'Est-Sud-Est, terrible quelque-
« fois, à celle de l'Est, et enfin à celle de l'Est-Nord-Est
« qui soulève souvent la tempête pendant l'hiver. Ce n'est
« pas tout, une disposition particulière de la côte présente,
« en dehors du Lion, une sorte d'anse creusée dans la fa-

« laisse à pic, où la mer soulevée par les vents du Nord et
« du Nord-Quest, se précipite avec fureur, et se renver-
« sant ensuite dans la darse, produit le ressac qui agite tu-
« multueusement les andarses et fait courir le plus grand
« danger aux sept ou huit bâtiments, toujours très rappro-
« chés, qui les composent chacune. »

Ne reconnaît-on pas de suite, à cette description, que le port de Bastia est exposé à tous les vents qui soufflent depuis le Nord jusqu'au Sud en passant par l'Est, et qu'il n'est par conséquent ni assez grand, ni assez sûr? Parmi les divers projets qui ont été conçus, M. Rang en examine deux; son expérience de marin consommé lui fait préférer celui de M. Sieco, quoiqu'il lui paraisse incomplet en ce qui concerne l'ouverture. Après avoir fait connaître quels sont les vents qui règnent habituellement sur la côte orientale de la Corse, et désigné ceux contre lesquels il importe le plus de se prémunir, M. Rang indique les travaux qui pourraient être exécutés pour mettre les bâtiments à l'abri des vents et de la houle. C'est ce qui fait l'objet d'un troisième projet présenté par M. Rang.

AGRICULTURE.

Observations sur la culture de la Pomme de terre et diverses Céréales, par M. PELLICOT.

Ce n'est pas pour nous spécialement que M. Pellicot, notre collègue, a réuni dans quelques pages ses observations sur la culture de la pomme de terre et de diverses céréales. Membre distingué du Comice agricole de Toulon, il devait nécessairement les lui communiquer de préférence à nous, mais comme Membre aussi de notre société, il n'a pas voulu

nous priver du plaisir de les écouter. Elles font partie du Bulletin trimestriel de l'année 1842.

BEAUX-ARTS.

Considérations Théorico-musicales, par M. BURLES.

M. Burles vous a présenté des considérations théorico-musicales et un aperçu analytique d'une méthode d'enseignement élémentaire de musique. Cette méthode est de M. Duvernay. Les opinions émises par M. Burles lui paraissaient ne pas devoir être du goût de tout le monde. Les opinions en théorie, dit-il, ont toujours été et seront encore long-temps choses divergentes, quoiqu'il en soit ainsi, et malgré la modestie de l'auteur, ne craignons pas de dire que ses *Considérations Théorico-musicales* sont présentées sous une forme très logique, avec un style ferme et élégant, et qu'elles dénotent chez M. Burles, une connaissance approfondie de l'art musical.

LITTÉRATURE.

La poésie a été cultivée avec succès par M. d'Assigny, dans sa *Légende Algérienne*, par M. Garnier qui vous a donné une élégie, deux fables l'une le *Mandarin* et le *Cadi*, l'autre le *Vieillard* et l'*Enfant*; un conte anecdotique intitulé le *Prêtre* et le *Mendiant*, et un sonnet à son ami A. G. Nous n'avons reçu de notre poète Poncy que deux pièces de vers, ayant pour titre *Froid*, et à G. Clouareck, *vieux soldat de l'Empire, mort manœuvre au service des maçons*? Pourquoi M. Poncy se montre-t-il si avare envers nous? Nous devons à M. de Fouchy une fort jolie fable, les *deux Arbustes*. Exemple vrai de ces jeunes talens qui dès leur

début paraissent tant promettre et qui bientôt après épuisés, anéantis, tombent lourdement dans un profond oubli.

« Tel se montre dans l'enfance
« Un prodige de science ,
« Qui plus tard s'arrête en chemin ;
« D'où je conclus enfin
« Qu'un talent trop hâtif est souvent une amorce ;
« Il ne faut pas juger de l'arbre par l'écorce.

Voilà la morale de cette fable.

Nous avons d'excellents rapports , l'un par M. Garnier sur un volume de poésie offert par M. J. Cavalier , l'autre par M. Taxil , sur le *Traité pratique des moyens de sauvetage de la Société Générale internationale des naufrages*. M. Pellicot a rédigé celui qui est relatif au mémoire de M. le comte d'Esterno concernant les irrigations , et M. Duvernay en a fait un sur un *Exposé raisonné de la musique . accompagné de l'histoire des signes et des faits à l'usage des écoles et cours de musique*.

Me voici arrivé à la fin du Compte-rendu. J'ose espérer, Messieurs , que vous voudrez bien m'accorder un peu d'indulgence et pour le retard que j'ai mis à vous le présenter, et pour les négligences de toutes sortes qu'il doit renfermer.

POÉSIES.

DOLÉANCES.

Sonnet

OFFERT A MON FRÈRE.

Les baisers d'une mère, aux jours de notre enfance,
Calmaient notre tristesse et nos légers chagrins....
Dès que sa mort précoce eût changé nos destins,
A de rudes travaux nous dûmes l'existence.

Te reverrai-je encor ? après vingt ans d'absence,
Mes souhaits, mes soupirs, mes pleurs seront-ils vains ?
Ma vie est-elle en proie aux châtiments divins ?
Ou l'amour fraternel serait-il sans puissance ?

Je souffre : la Douleur engourdit tous mes sens,
Et fâne, sous les poids de regrets incessants,
De mes illusions la fraîcheur printannière !

Frère, je me croirai damné, maudit de Dieu,
Si tu ne me promets un sympathique adieu,
Une parole aimante, à mon heure dernière !...

Toulon, 13 Septembre 1843.

HONORÉ GARNIER.

L'ALOUETTE ET LE HIBOU.

FABLE.

A mon Frère N. A. D.

Sournois Célibataire , aussi froid que le marbre ,
Vivait méditatif , dans le Creux d'un Vieil arbre ,
Et quelquefois poussait des cris de loup-garou

Un Hibou.

Près de ce Hibou misanthrope ,
Sombre amant de la nuit , — On le dit nictalope. —
Dans un nid qu'à moitié la mousse veloutait ,
Gazouillait bruyamment une jeune Alouette.

Très-friande de l'amourette ,

Elle sautillait , voletait

Devant maints passereaux que son chant délectait ,
Et , d'un air gracieux , minaudait , la coquette !

Elle admirait , du matin jusqu'au soir ,

Dans un éblouissant miroir ,

L'élégance de son plumage ,

Pour donner de l'envie à tout le voisinage.

— On sait que des miroirs sont placés comme appeaux ,
Pour empiéger , vivants , les crédules Oiseaux.

« Vous êtes trop insociable

Disait l'Alouette au Hibou.

« Toujours blotti dans votre trou ,
« Vous y demeurez seul , pensif et lamentable ,
« Pareil aux Criminels que la terreur accable !
« Vous semblez contempler l'ombre de votre corps. . . .
« ConteZ-moi vos chagrins ? auriez-vous des remords ?
« Que ne jouissez-vous des pompes enivrantes
« De ces champs émaillés , de ces fleurs odorantes ,
« Et de ce globe d'or , chef-d'œuvre luxueux
« Que Dieu fit pour charmer notre cœur et nos yeux ? »

Le Hibou répondit , en grave philosophe :

« Sincèrement touché de ta bonne amitié ,
« Je te dois en retour mes conseils : par pitié ,
« Evite de tes sœurs l'affreuse catastrophe.
« De mon chêne isolé l'ombre épaisse me plaft ;
« C'est là que je nâquis ; et c'est là que j'espère
 « Paisiblement mourir octogénaire.
« Mais toi , ne crains-tu pas , Fille à l'esprit coquet ,
« Que ton gentil miroir sur toi ne reverbère
 « Quelque grenaille meurtrière ?
« Cesse d'idolâtrer ce dangereux hochet ,
 « Et que ta sagesse modère
« Des plaisirs dont l'excès est toujours délétère.
« De tout soleil levant l'image te séduit
 « Et follement te réjouit.
« Tu dois aimer , rechercher la lumière ,
 « Ma chère Enfant , qui te chauffe et t'éclaire ,
 « Et non celle qui t'éblouit. . . . »

Toulon , 19 décembre 1842.

HONORÉ GARNIER.

LES DEUX MULETS ET LE DOGUE.

FABLE.

DÉDIEE A MONSIEUR R. R.

Sur un chemin poudreux, uni comme un miroir,
Deux Mulets attelés au joug d'une charrette,
Transportaient, au grand trot, une charge complète,
Songeant au picotin qu'ils recevraient le soir :
C'était de leur travail le légitime espoir.

De plus, un Boule-Dogue, aussi gras qu'un chanoine,
— Un chanoine du temps jadis,
Qui buvait volontiers sa part de paradis. —
Suivait, tout essoufflé, le char rempli d'avoine.

Les Mulets trottaient lestement,

Le Chien les escortait de proche ;

Chacun se conduisait très-exemplairement.

Pourtant le Charretier lançait, à droite, à gauche,
Sur les trois animaux des coups bien assénés :

Messieurs les Charretiers sont gens assez mal nés,
L'espèce chevaline, allègue un tel reproche.

Quoiqu'ils soient patients, les Mulets s'attristaient,
Et, pour se consoler l'un l'autre, ils répétaient :

« Pourquoi ce traitement sévère et despotique ?

« Nous ne bronchons, ni vous ni moi.

« Servîtes-vous jamais un maître plus inique ?

« Qui cause son courroux ? j'ignore sur ma foi,

« Quel vertige lui prend , quelle mouche le pique.... »
Le Dogue , ami sensé , philosophe profond ,
Qui , méditant sur tout , de tout scrutait le fond ,
Leur dit en quelques mots son avis : « Camarades ,
« Nous sommes livrés aux gourmandes
« De ce fantasque Charretier ,
« Non pas pour négliger notre rude métier.
« Notre maître est méchant , par pure fantaisie ;
« Il abuse envers nous du fouet qu'on lui confie.
« A peine , fatigué de fouetter notre dos ,
« Nous laisse-t-il goûter un instant de repos ,
« Il fouette dans le vide. . . — observez , je vous prie ,
« Qu'il siffle ou sourit d'aise , en homme satisfait ,
« Toutes les fois qu'il peut faire claquer son fouet. »

Charretier , Magistrat , Garde-champêtre , Prince ,
Des vapeurs de l'orgueil les hommes sont imbus ;
Et quiconque possède un pouvoir , grand ou mince ,
Commet des milliers d'abus.

Toulon , 4^{re} mai 1843.

HONORÉ GARNIER.

DEUX AMIS A ISPAHAN.

FABLE.

OFFERTE A MON AMI ALEXANDRE G.

Vous à qui Dieu donna , dans sa bonté céleste ,
Un véritable ami craignez de l'offenser :
Un sourire ironique , un mot acerbe , un geste ,
L'atteignent comme un glaive et le peuvent blesser.
Tel est le sens moral extrait d'un apologue
Qui long-temps , dans la Perse , a joui de la vogue.

Deux amis qu'Ispahan avait vus aux berceau ,
N'avaient cessé de croître en vertus , comme en grâces ,
Tous deux pleins d'un sens droit instinct des nobles races ,
Jurèrent de s'aimer toujours , jusqu'au tombeau ,
Avec un dévouement sans bornes , exemplaire !
— Pour accomplir le bien leur cœur fut solidaire :
Un pacte si moral est rare autant que beau !
Abdul et Méhémet , de qui l'amitié franche ,
 Peu contente de maints serments ,
Voulait briller aux yeux , ornent leurs cafetans
 D'une petite rose blanche ,
 Emblème de leurs sentimens.
— En Perse , toute fleur , rose , iris ou pervenche ,
Révèle une pensée aux amis , aux amants.

Mais , devant les dangers , la constance est fragile ;
Jamais serment ne fut parole d'évangile. . .

Dans un crime d'état Abdul est impliqué :
Un juge partial aussitôt le condamne
A se voir lapider. La justice persane ,
Pour finir un procès , bien qu'il soit compliqué ,
Abrège toute forme , écarte la chicane ,
Et lestement procède à l'exécution ,
Sans appel ni cassation.

Le patient , traîné sur la place publique ,
Y va subir sa peine.— Une pierre à la main ,
Chacun court assouvir sa rage fanatique :
Chacun avec gaîté lui vient meurtrir le sein ,
En criant : *mort à toi , scélérat , assassin !*
Les grés pleuvent sur lui , tels qu'une épaisse grêle ,
Durant les plus rudes hivers.

Méhémet , cet ami naguère si fidèle ,
Voyant les assistants regarder de travers ,
Conspuer , insulter et frapper le coupable ,
Suit cet exemple déplorable.

Soit fausse honte ou peur , soit vertige subit ,
Lui-même — ô félonie ! — outrage
Le frère de son âme : il lui lance au visage
La rose emblématique.— Un enfant , par dépit ,
Ainsi jette au rebut un joujou qu'il chérit.

Abdul , lui reprochant cette insigne injustice ,
Lui dit : *Ton abandon aggrave mon supplice. . .*

*Les cailloux, meuniers des vagues, sur mon cœur
Pèsent moins douloureux que le jet de la fleur!...*

Toulon, 23 août 1843.

HONORE GARNIER.

Je t'embrasse
Avec toute la tendresse
Que mon cœur peut te donner
Et que mon âme peut te donner.

Adieu, mon ami, adieu
Adieu, mon ami, adieu
Adieu, mon ami, adieu
Adieu, mon ami, adieu

Adieu, mon ami, adieu
Adieu, mon ami, adieu
Adieu, mon ami, adieu
Adieu, mon ami, adieu

Adieu, mon ami, adieu
Adieu, mon ami, adieu
Adieu, mon ami, adieu
Adieu, mon ami, adieu

Adieu, mon ami, adieu
Adieu, mon ami, adieu
Adieu, mon ami, adieu
Adieu, mon ami, adieu

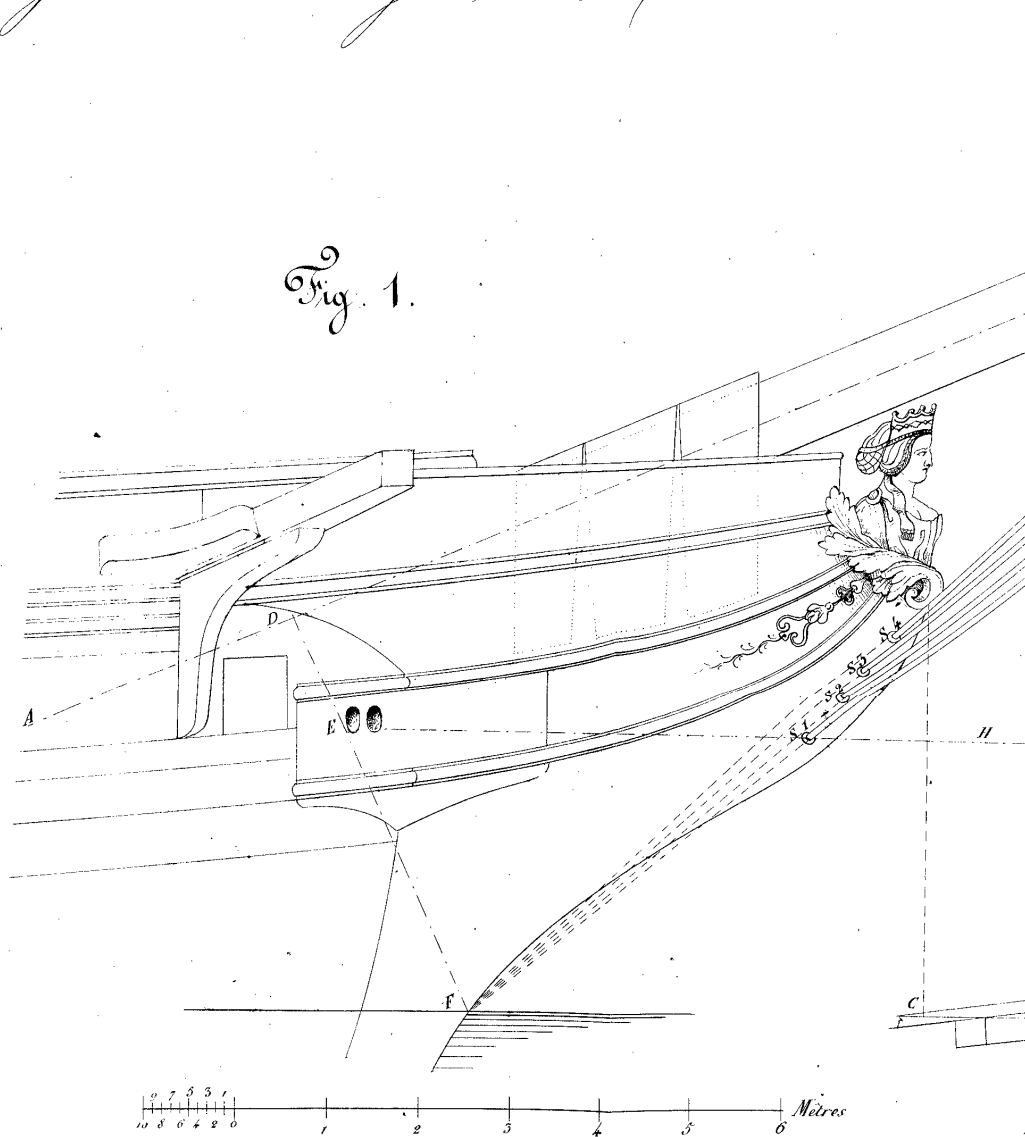
TABLEAU

*Des eaux pluviales tombées au Jardin des Plantes de Toulon ,
depuis le 1^{er} mai 1843 jusqu'au 7 mars 1844.*

MOIS.	JOURS.	CENTIMÈTRES.	MILLIMÈTRES.
1843.			
Mai.	5	2	5
Idem.	7	2	3
Idem.	18	»	3
Idem.	23	»	8
Juin.	4	1	»
Idem.	15	»	2
Juillet et août	Néant.		
Septembre.	10, 11, 12, 14 et 15	12	»
Idem.	16	6	»
Idem.	17	»	3
Octobre.	25 et 26	1	5
Novembre.	1	»	1
Idem.	5	1	»
Idem.	24 et 25	2	5
Décembre.	Néant.		
1844.			
Janvier.	1	3	5
Idem.	4 et 6	2	»
Idem.	15 et 16	1	»
Février.	1 et 6	1	»
Idem.	9 et 10	1	»
Idem.	19	1	»
Idem.	22 et 23	2	»
Idem.	27	2	5
Mars.	6 et 7	8	»
TOTAL.....		48	45
Ou 1 pied 5 pouces 9 lignes.			

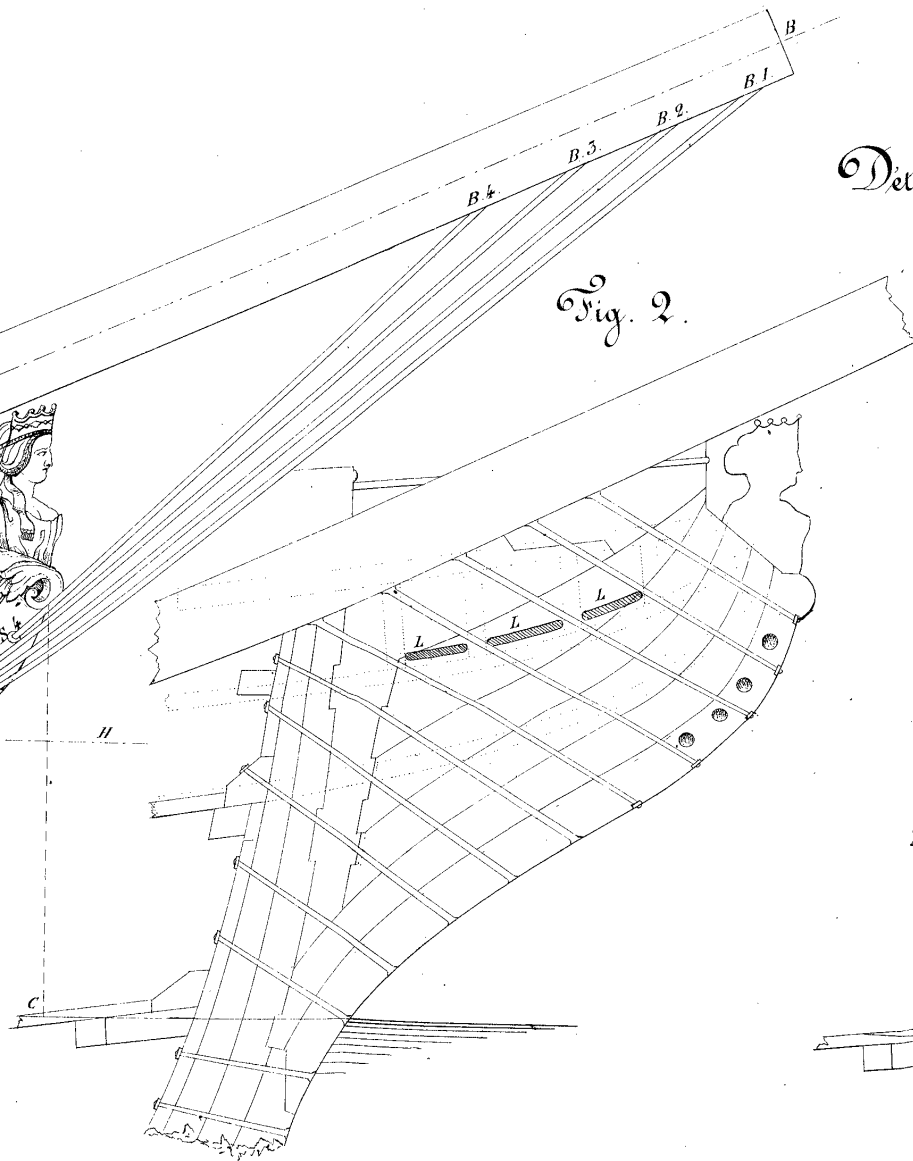
Quibre d'une Frégate de 60 Canons.

Fig. 1.



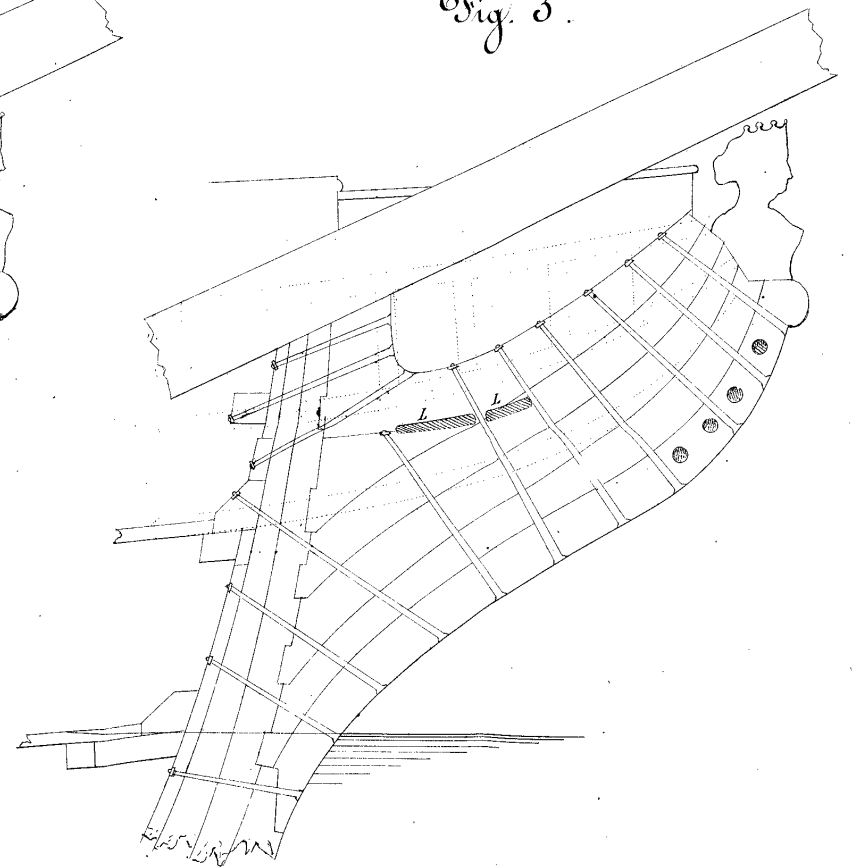
Système de courbe de Capucine renversée.

Fig. 2.



Détails de Construction.

Fig. 3.



Système de courbe de Capucine droite.

