L'Abeille de la Nouvelle-Orléans.

Bureaux : 73 rue de Chartres.

NOUVELLE-ORLEANS.
DIMANCHE, 11 AVRIL 1885.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE
DE LA
NOUVELLE-ORLÉANS.

Section Française d'Éducation.

(Suite et Fin.)

Dans ses numéros du 28 mars et du 2 avril, l'ABEILLE a tenté de son mieux de payer la dette de gratitude que l'Exposition Universelle de la Nouvelle-Orléans a contractée envers le ministère de l'instruction publique de France pour l'envoi de son admirable section d'éducation, la plus belle et la plus complète de toutes les expositions pédagogiques que contient le palais du gouvernement et des Etats. Il appartenait au plus vieux journal de langue française en Louisiane d'être le premier à accomplir ce devoir de reconnaissance. Le public trouvera peut-être que nos confrères orléanais auraient pu suivre un peu plus tôt notre exemple. Quoi qu'il en soit, et conformément à la vieille devise chevaleresque de notre patrie d'origine : *Fais ce que dois*..... nous terminons aujourd'hui cette tâche aussi étendue qu'agréable et nous achevons l'examen que nous avons commencé des neuf salles d'éducation installées par les soins de notre hôte distingué de Paris : M. BENJAMIN BUISSON.

LES ÉCOLES NORMALES.

L'exposition des écoles normales d'instituteurs a été installée tout le long de la balustrade de droite qui court d'un bout à l'autre du corridor qui borde les diverses salles situées sur la façade de gauche de l'angle Nord-Ouest du palais. Si l'exposition des élèves se trouve dans ces salles de front, celle des professeurs et des maîtres est de la sorte placée dans le couloir situé en retrait. Cette ingénieuse disposition rend à elle seule la synthétisation plus facile.

Au dessus du grand escalier de l'entrée de la section, on a installé quelques plans fort remarquables d'écoles normales. Celle de Caen, par exemple, une des plus spacieuses et des mieux conçues que possède le département de l'instruction publique. Tous les élèves y ont des chambres séparées. Les plans très remarqués de ces bâtiments scolaires sont signés des deux noms très connus : les architectes MARCOTTE et NICOLAS.

On examine de même avec grand intérêt les plans gravés de l'école normale de la Seine, située à Auteuil, puis ceux des établissements du même ordre de Laon, Digne, et aussi ceux des écoles de Versailles, Dijon, Limoges, Montbéliard, exécutés par des élèves eux-mêmes.

Il faut citer aussi le plan fort original d'une école normale professionnelle, c'est-à-dire destinée à former une pépinière d'instituteurs à l'enseignement primaire supérieur et professionnel, conformément à l'esprit des dernières lois qui en France en ont règlementé le programme et le fonctionnement. Il s'agit d'une école professionnelle avec internat entièrement dit avec des annexes qui feraient de l'ensemble des bâtiments quelque chose d'analogue aux *cités* universitaires anglaises. Ce projet ingénieux est de M. Lecour, architecte de Paris.

En entrant dans le couloir réservé aux écoles normales, on remarque d'abord la "concession" des agrès de gymnastique, accordée par l'Etat à chaque institution de ce genre. En outre de la gymnastique, le matériel décrivant les spécimens des jeux d'adresse y sont également bien représentés. Tous ces objets sortent de la maison FAYOLE de Paris et paraissent avoir été mis très avantageusement en évidence par le gardien de la section qui s'est montré installateur très expérimenté. A proximité de cette exposition de gymnastique, nous considérons avec grand agrément des photographies des bataillons scolaires des villes de Grenoble et de Valence, que nous mentionnons entre parenthèses et qui montrent le cadre instructif de ces phalanges d'enfants au grand complet, et surtout une élite de futurs défenseurs de la patrie à l'allure bien française, c'est à dire fièrement déterminée.

Puis viennent les compositions du matériel géographique affecté à chaque école normale : les grandes cartes murales du système E. Levasseur, sortant de la maison Delagrave ; les cartes en relief de M. E. Levasseur et de Mlle E. Kleinhans, les sphères et globes terrestres Heilner, les cartes hypsométriques du système Guillemin, indiquant les diverses altitudes par des dégradations de teintes et une belle carte des colonies.

Il faut s'arrêter ensuite devant les concessions de l'admirable matériel scientifique que possède chacune de ces écoles départementales. Citons d'abord les annuaires d'instruments de physique de MM. Alvergniat et Lutz offrant une complète collection didactique de ce genre depuis la bouteille de Leyde jusqu'au télégraphe Morse, depuis les instruments d'optique les plus perfectionnés jusqu'aux graphomètres, aux boussoles et aux objets divers nattes pour l'arpentage. Nous constatons avec plaisir que cette dernière collection est particulièrement soignée, indice évident du souci qu'a l'Etat de bien compléter à ce point de vue l'éducation du futur instituteur, puisque les circonstances en font parfois un arpenteur ou un juge cadastral en bien des cas.

Il faut mentionner aussi les vitrines contenant le matériel de l'enseignement de la chimie, qui proviennent de la maison Rousseau et fils, mais qui en offrant une utilité, tout aussi réelle, saisissent moins l'attention des passants.

Mais où le matériel des écoles normales d'instituteurs réclame surtout l'admiration du public est au chapitre du l'enseignement de l'histoire naturelle. Il ne faut pas oublier que tout ce qu'on voit dans cette galerie est répété et reproduit dans chacune des 152 écoles normales de France, 86 pour les instituteurs et 66 pour les institutrices.

Citons d'abord en botanique un matériel complet d'herborisation, des rudiments de collection, puis tous les instruments et instructions nécessaires pour les collections botaniques. (Ajoutons qu'il en sera de même pour les collections entomologiques.) On trouve encore une vitrine de pièces de botanique très agrandies : système Auzoux, la cerise, le grain de blé, une fleur de giroflée démontable en toutes ses parties, anthère, étamines, pétales, pistil, etc., puis enfin une autre montre de pomologie, contenant les modèles artificiels en plâtre par M. Courtecuisse, des principaux fruits cultivables sous le climat de France.

En zoologie, chacun contemple d'abord les vitrines Tramond d'ostéologie d'oiseaux, de reptiles et de quadrupèdes. Puis faisant pendant à cette collection de squelettes fort habilement montés, se trouve une autre montre contenant les mêmes animaux reproduits et conservés avec toutes leurs formes, des oiseaux, des singes, des écureuils, etc. On remarque encore les vitrines Deyrolle d'animaux vertébrés et invertébrés composées avec un choix très judicieux. En cependant, malgré leur richesse, ces collections zoologiques sont presque éclipsées par ce qui suit.

Tous les visiteurs de la galerie française s'arrêtent avec un intérêt peu diminué devant les pièces anatomiques destinées à l'enseignement de l'histoire naturelle de l'homme. Quoique les instituteurs ne soient pas appelés à exercer la médecine, l'instruction qu'ils reçoivent en myologie et en splanchnologie, grâce à ces précieux modèles, ne laisse rien à désirer. Il faut mentionner certaines pièces coloriées et en caoutchouc nouvellement exécutées par M. Deyrolle, par exemple, un cœur humain trois fois agrandi montrant à un l'intérieur et le jeu des ventricules et des oreillettes, et vulgarisant la compréhension de la circulation du sang, dont la science doit la découverte à Harvey. Nous examinons aussi un larynx de mêmes proportions artificielles.

Il faut encore parler des pièces anatomiques du docteur F. G. Lemercier ; un rein grossi une trentaine de fois, un estomac humain dans son état de grande dilatation, avec tous les vaisseaux hilaires et intestinaux, le tout divisible en cinq parties distinctes. Cette collection contient aussi une douzaine de pièces du même savant, toutes d'un intérêt primordial pour l'étude de la biologie.

Parmi toutes les pièces du docteur Auzoux, celle qui excite le plus l'admiration du public est un écorché à divers états de dissection dans ses deux moitiés symétriques. Le nom de chaque muscle, de chaque nerf et de chaque vaisseau artériel ou veineux se trouve inscrit à la place utile. On peut enlever l'articulation humérale et voir à nu le système arthrologique.

De même d'autres ouvertures permettent d'étudier à fond l'anatomie des régions. Mais comme nous l'avons déjà énoncé, ce qu'il y a de plus admirable ce n'est pas l'exposition simple de ces belles pièces d'anatomie classique, c'est la considération du fait que chacune d'elles existe dans les musées des écoles normales.

Il s'en suivra fatalement, grâce au soin qu'apporte ainsi l'Etat dans l'éducation de ses instituteurs primaires, qu'au bout d'une génération, celui qu'on ne regardait auparavant que comme un humble professeur des 4 règles acquerra dans la considération publique le rang élevé auquel il a droit.

Nous ne pouvons énumérer par le menu toute cette remarquable collection Auzoux, car nous devrions encore citer un œil gigantesque, une oreille très agrandie, puis en ornithologie un œuf de dimensions pantagruéliques, offrant quatre faces, mettant à nu les diverses couches de l'enveloppe et de la coquille, puis montrant l'intérieur au 1er jour, au 5me, au 12e et enfin au 18e jour au moment de l'éclosion.

Vient ensuite la concession des bibliothèques des écoles normales, on du moins le noyau des principaux ouvrages accordés par le ministère à ces fondations. Nous y remarquons tous les grands noms de la science encyclopédique, les divers dictionnaires de Littré, de Dezobry et Bachelet, d'Elisée Reclus, de Violet le Duc, de Ferdinand Buisson pour la pédagogie, de Sonnet pour les mathématiques appliquées, de Vapereau pour les littératures, etc.

Après les spécimens de l'outillage perfectionné des écoles normales, viennent les spécimens des travaux des élèves de ces écoles. Dans l'étude du dessin d'imitation, toutes les compositions exposées sont exécutées d'après le modèle en relief. L'école d'Auteuil montre 3 séries excellentes de dessin linéaire. Les "devoirs de vacances" de certains élèves forment des albums de croquis que des ingénieurs de profession ne renieraient pas. Citons des cartes de géographie bien dignes d'examen, entre autres une carte de Rongement, dressée aux heures de récréation par l'élève-maître Deporte, de l'école normale de Besançon.

L'école de Besançon, celle de la Grande Sauve près de Bordeaux, exposent des travaux réguliers qui arrêtent l'attention. Il ne faut pas oublier un album d'arpentage de l'école de Montbéliard, puis à l'école normale de Limoges une collection de moulages qui prouvent que l'on habitue les élèves-maîtres à savoir se rendre utiles sur le terrain professionnel à leurs futurs écoliers, à pouvoir enfin préparer de bons arpenteurs pour les industries de faïences de cette région.

De toutes ces écoles normales, celle qui sera la plus digne de l'attention des bons juges est l'établissement fondé à Saint-Cloud sous le nom d'école normale supérieure de l'enseignement primaire, et qui a pour but de former des professeurs pour les écoles normales départementales. Les candidats à ces places n'entrent à cette école qu'au concours. Il est donc inutile d'insister sur la valeur toute spéciale des sujets choisis.

Le caractère de cet enseignement dirigé par M. Jacottet est essentiellement pédagogique. Les travaux des élèves forment une série de compositions admirables et donnent une grande idée de l'avenir de cette institution et surtout des services incalculables qu'elle est appelée à rendre à l'enseignement primaire français.

Une nouvelle branche spéciale de cette école comprendra l'enseignement du travail manuel. Il s'agit seulement comme nous l'avons déjà dit de familiariser les instituteurs au maniement des principaux outils, pour qu'ils puissent à leur tour initier les enfants des écoles primaires, ainsi que l'exigent tout judicieusement les nouveaux programmes, aux rudiments des travaux les plus ordinaires des professions manuelles.

La section française d'éducation contient de beaux panneaux de tournage, d'ajustage de bonset de fer, exécutés à la main par l'installation provisoire à Paris sous l'habile direction de M. Salicis, inspecteur général, par une élite de jeunes instituteurs qui étaient venus se soumettre avec empressement, avec ferveur même, c'est-à-dire avec le plus complet succès à cet apprentissage manuel. A l'avenir, c'est à St. Cloud que se contribueront ces étudiants qui ont leur section particulière, en un diplôme spécialisant pour les instituteurs qui l'obtiennent, une augmentation de traitement.

En outre des compositions des élèves de l'école de Saint Cloud, nous devons citer ainsi des spécimens de travaux des instituteurs de province, mémoires numérotés sur différentes questions scolaires, fruits de conférences pédagogiques, instituées au chef-lieu de chaque canton et obligatoires pour tous les maîtres de la région. Les résultats de ces fondations sont déjà très remarquables.

Rappelons sur le même terrain que le ministère, très libéral dans ses concessions de livres, envoie au chef-lieu de chaque canton un choix d'ouvrages pédagogiques, destinés à former une bibliothèque spéciale pour les instituteurs des environs. Une institution analogue dont M. Grouilt de Lisieux a pris l'initiative consiste à créer des musées cantonaux ou collections composées de tout ce que l'industrie et l'agriculture de chaque région offrent de plus saillant et de plus typique.

L'ENSEIGNEMENT DU DESSIN.

Nous avions en déjà, lors de l'examen de la *Ville de Paris*, l'occasion d'appeler l'attention sur l'éclat de cet enseignement dans les écoles de la capitale. Le ministère de l'Instruction publique exposa à son tour dans leurs salles spéciales des collections venant des diverses écoles de province et qu'on ne peut souvent se lasser d'admirer en toute franchise.

Rappelons d'abord qu'à l'école primaire élémentaire, avant de mettre un crayon à dessin entre les mains de l'enfant on se soucie déjà d'éveiller chez lui le sens du beau. Nous avons remarqué sur un panneau d'une de ces salles une belle collection de bouquets, de sculptures, de gravures et d'eaux fortes destinées à former le goût esthétique des jeunes élèves.

Dans la collection destinée aux écoles primaires de filles, il y a des eaux-fortes représentant madame de Sévigné, Fénelon, un buste de *la Paix*, diverses belles reproductions concourant toutes puissamment à cette fin élevée. Sur le catalogue de ce musée figure un livre de dentelles ou les plus beaux modèles de Valenciennes et d'Alençon seraient reproduits par la gravure.

Dans le musée des écoles de garçons voici un plâtre de l'Antinoüs, un lion de Barry, un chapiteau corinthien, etc. Au dessus du cadre collectif, chacun remarque une belle série de photographies exposées par M. Félix Ravaisson, inspecteur général de l'enseignement supérieur, et lesquelles sont non seulement destinées à servir de motifs de décorations, mais à être distribuées en guise de récompenses.

De même aussi; il faut encore parler d'une collection de bons points destinés aux écoles et qui se compose de gravures utiles. Ces récompenses sont graduées suivant les témoignages de satisfaction mérités par les enfants. Elles débutent par des collections d'images historiques représentant les figures les plus célèbres, puis finalement nous trouvons des gravures qui constituent des souvenirs fort enviables. Citons par exemple une gravure du bas-relief magistral de Dallou, représentant Mirabeau, le 23 juin 1789, adressant au marquis de Dreux Brézé, sa réponse historique.

Cette composition est fort remarquable. L'attitude de l'orateur de la Révolution est hautaine et courroucée comme celle du porte-parole d'un peuple entier. Les députés formant une phalange triangulaire dont il est le sommet. Le marquis de Dreux Brézé est ferme, mais interdit devant le rugissement du lion. C'est là assurément une scène dont la reproduction constitue un excellent *bon point* à offrir à quelque élève méritant.

Dans l'enseignement du dessin proprement dit, le ministère expose une collection des modèles de plâtre les plus répétés. Tous ces moulages proviennent de l'école des Beaux-Arts. Il y a par exemple le buste d'une Junon colossale, un Bacchus, une Ariane, un Voltaire, des moulures architecturales, etc.

Enfin un tableau photographique reproduit la série complète de tous les modèles adoptés par le ministère pour les lycées et écoles normales, de l'*alpha* à l'*omega* du dessin d'après relief : c'est à dire en commençant par un ornement géométrique des plus simples et finissant par la statue antique du *Faune au chevreau*.

On remarque de même la grammaire des arts du dessin de M. Cernuschi, contenant d'intéressants albums progressifs. Mais ce qui attire principalement l'attention, c'est une série de douze compositions provenant d'un concours entre candidats au brevet de professeur de dessin, quatre pour le premier dégré et huit pour le dégré supérieur. Quelques unes de ces compositions sont exécutées en 8 heures d'après le modèle vivant. Ces planches sont pleines de vie et d'expression et font grand honneur à l'école française.

Dans les travaux d'élèves, l'école de dessin et de peinture de Bordeaux expose deux groupes de fleurs admirables, des roses pleines de fraîcheur, de nature et de vérité, qu'enviserait plus d'un peintre de nature-morte. L'école des Beaux Arts de Dijon doit aussi être citée pour un écran en tapisserie Louis XV et un vestibule d'un caractère princier.

Dans l'école de Lyon, on voit un enfant au couche sur le côté dont tous les détails sont à admirer.

Marseille, Toulouse et Lille se font également remarquer par diverses peintures d'après le nature vivant, ainsi que l'école de Valenciennes pour quelques groupes de fleurs fort enviables.

A Saint Pierre-les-Calais il faut citer plusieurs études de dentelles qui témoignent des services que cette école doit rendre à l'industrie locale.

Dans l'école des arts décoratifs de Paris, qui dépasse toutes les autres écoles par son originalité, tout le monde remarquera un premier prix de concours, un superbe éventail peint en aquarelle par l'élève Joseph Poulet et plusieurs compositions fort heureuses de décoration de meubles, des projets de vases, coupes, tapisseries, mosaïques, etc.

On voit encore au concours de 4 fontaines dont le défaut d'espace nous empêche seul, et à notre grand regret, le ne pouvoir tenter la description.

On remarque au centre de cette exposition de dessin les modèles de stéréotomie de l'école de Tours, spécialement appliquée à l'enseignement de l'architecture. Enfin comme au couronnement de l'édifice, les visiteurs devront payer un tribut d'attention tout spécial aux travaux de la nouvelle école nationale de filles de Paris. Il y a entre autres un concours d'éventail dont les 4 premières aquarelles méritent toutes d'être admirées. Il en est de même des vastes albums exposés par cette excellente école.

Il nous sera permis de dire un mot en terminant des excellents modèles anatomiques en plâtre de M. DEBRIE, édités par la maison Delagrave, et montrant sous différents profils une série comprenant d'abord un splendide modèle de l'anatomie des formes, reproduit de la tradition de l'Antinoüs, puis le même modèle dépouillé de son épiderme et montrant la première couche musculaire, ensuite un autre d'une dissection plus profonde, et enfin un squelette du même module qui contrairement à l'ordre que nous venons d'adopter n'occupe que le numéro 1 de cette collection fort utile à l'étude du dessin anatomique.

L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE.

L'enseignement secondaire de France n'expose pas de travaux d'élèves, mais une simple petite brochure supplée amplement à cette lacune. Nous voulons parler d'un recueil contenant *in extenso* les compositions du dernier concours général entre les lycées de Paris et des départements.

Comme témoignage du souci que porte l'Etat au développement de l'enseignement secondaire, on a exposé les plans des plus nouveaux lycées ; le lycée *Lakanal* à Sceaux, construit par M. de Baudot. L'élévation de cet édifice constitue une aquarelle pleine de fraîcheur et de verdure qui donne une heureuse idée des conditions sanitaires de cet établissement. Citons encore les plans du lycée d'Ajaccio par M. Vaudremer, les deux *petits collèges* ou succursales pour les classes de grammaire des lycées Condorcet et Louis-le-Grand, puis le beau lycée de la ville de Bordeaux.

Le ministère français expose aussi les programmes de l'enseignement classique et spécial des lycées ; mais la note la plus nouvelle est donnée par les programmes et les documents relatifs aux nouveaux lycées de filles.

Il existe déjà en France environ quarante établissements de ce genre. Nous avons surtout remarqué l'école normale supérieure installée dans les bâtiments de l'ancienne manufacture nationale de Sèvres, et où s'élève actuellement la génération qui doit fournir une pépinière de professeurs aux lycées de filles.

La photographie de ce groupe scolaire, dirigé par Madame JULES FAVRE est un document d'un grand intérêt.

L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR.

On ne s'attend pas à trouver l'enseignement supérieur exposé comme l'enseignement primaire dans tous ses détails. La plupart des Etats d'Amérique se bornent à montrer une photographie de leurs universités avec un tableau statistique du nombre des chaires et des élèves étudiants. Le ministère français n'a pas envoyé les plans de toutes les 16 Facultés de France ; mais ce qu'il nous montre suffit pour nous faire juger des grands progrès récemment accomplis aussi dans cette partie de l'architecture scolaire.

Nous remarquons d'abord trois vues photographiques de la reconstruction de la Sorbonne à Paris, puis deux vues avec album détaillé des nouvelles constructions du Muséum d'histoire naturelle ; les grands plans de la nouvelle Faculté de médecine de Bordeaux, de l'Ecole mixte de médecine et de pharmacie de Lyon, les Ecoles Supérieures des lettres et des sciences d'Alger. Une élégante place à part contient toute une belle monographie de l'école Normale Supérieure de la rue d'Ulm, une collection de travaux de la célèbre Ecole pratique des Hautes-études, dont la fondation restera la gloire de M. Duruy ; on y remarque aussi les savantes publications des écoles françaises de Rome et d'Athènes.

Le visiteur curieux de se renseigner sur tous ces établissements asiles des recherches originales, n'a qu'à ouvrir la belle étude de l'éminent esprit dont l'université déplore la perte récente, M. Albert Dumont, intitulée *Note sur l'enseignement supérieur en France*. C'est un mémoire qu'il avait préparé pour le Congrès d'Education de Londres et qu'il passe en revue les principales réformes du haut enseignement, réformes qu'il connaissait mieux que personne, puisqu'elles avaient été en grande partie son œuvre. Nous tirons de cette brochure les renseignements suivants sur les sacrifices accomplis en France pour améliorer les ressources de l'enseignement supérieur :

1. Etat et les villes se sont mis récemment à l'œuvre. Il a construit les Facultés de Grenoble, la Faculté de médecine de Lyon ; la ville a de beaucoup la plus grande part à la fondation des sciences de cette ville, la Faculté de médecine de Paris, les Facultés de Bordeaux, les Observatoires de Lyon, Bordeaux, Besançon. L'Etat a bâti une nouvelle Ecole de pharmacie à Paris des galeries monumentales au Muséum d'histoire naturelle, les Sciences, celle de droit et de Montpellier, de Toulouse, de Lille, de Marseille, de Dijon, de Clermont, de Dijon sont construites ; les laboratoires de zoologie maritime et de mécanique ont été achetés à Roscoff à Banyuls, à Luc sur Mer, au Havre à Marseille sans compter les installations plus simples de Vimereux et de Cette.

Nous entrer ici dans le détail l'œuvre de reconstitution des bâtiments de l'enseignement supérieur a déjà provoqué de la part des villes et de l'Etat une dépense qui monte à environ 82 millions.

De 1868 à 1878

Sommes votées par les Conseils	municipaux	27.000.000
Subventions des Conseils généraux		1.000.000
Subventions de l'Etat		12.800.000
		40.800.000

De 1879 à 1883 :

Sommes votées par les Conseils	municipaux	22.900.000
Subventions des Conseils généraux		200.000
Subventions de l'Etat		18.700.000
		41.800.000

Comme on le voit, la part de l'Etat est de plus de 31 millions celle des villes de 49 millions.

Les bibliothèques ont reçu un crédit annuel qui est aujourd'hui de 468.000 francs ; les collections des Facultés et les frais de cours, une somme de 1.200.000 francs par exercice.

L'inscription au budget par M. Waddington, en 1876, d'un crédit de 300.000 francs pour des conférences, permit de multiplier les enseignements, en août 1883. Ils étaient au nombre de 179 dans les Facultés des lettres, de 166 dans les Facultés des sciences ; on en compte aujourd'hui 210 pour les lettres et 194 pour les sciences. La progression est constante et ne s'arrête pas.

Les cours nouveaux sont destinés à aider les professeurs titulaires et aussi à introduire, dans les Facultés des sciences qui jusqu'ici n'avaient pas trouvé place, par exemple le sanscrit, les antiquités, les langues sémitiques, le celtique, etc.

Le décret de 1883 adopté par le Conseil supérieur a autorisé les cours libres dans les Facultés. Cette nouveauté est vivement critiquée par la gauche cette année trois cours libres à la Faculté des lettres de Paris et au total 10 cours libres dans toute la France. Cette date aura pour permettre à quiconque a du talent d'en donner la preuve, appeler les maîtres de l'enseignement secondaire à essayer dans les Facultés.

M. Waddington a également donné des élèves réguliers aux Facultés des sciences et des lettres par l'institution de 300 bourses de licence auxquelles M. Ferry a ajouté 200 bourses d'agrégation.

Nous continuons à résumer la statistique scolaire d'après cette note dont la valeur est indiscutable.

Le nombre des professeurs, chargés de cours, agrégés, chefs des travaux est de 1.540. Il est de 2.211 en Allemagne en y comprenant les maîtres d'arts d'agrément et les répétiteurs de langues.

PROFESSEURS.

Théologie catholique	29
Théologie protestante	19
Droit	219
Facultés de médecine	204
Facultés mixtes de médecine et de pharmacie	156
Sciences	212
Lettres	226
Ecoles supérieures de pharmacie	49
Ecoles de plein exercice de médecine et de pharmacie	49
Ecoles préparatoires de médecine et de pharmacie	60
Ecoles des sciences et des lettres	280
Ecoles d'Alger	32
Total	1.540

Un autre tableau donne le nombre des professeurs par centres d'enseignement.

Il résulte de ce tableau que l'Université de Paris, réduite aux seules facultés de Faculté, en comptera 272 ; celle de Lyon, 124 ; de Bordeaux, 103 ; de Caen, 58.

Mais sous les auspices supérieurs de Paris qui remarchent au ministère de l'instruction publique étaient réunis en un corps, cette institution demeurait 490 cours par semaine et 81 en moyenne par jour.

LE CERCLE DE LA LIBRAIRIE.

Une des parties de l'Exposition d'éducation les plus fréquentées est peut-être celle où est installée l'exposition collective du *Cercle de la Librairie de Paris*. On voit d'abord au centre une grande vitrine de double face aux quatre cases de laquelle se trouvent des tables et des chaises qui invitent le visiteur à s'arrêter et à examiner à loisir de beaux livres d'art placées à sa disposition. Cette vitrine contient une riche collection d'ouvrages d'enseignement de tout degré provenant de trente-quatre des principaux éditeurs parisiens, c'est-à-dire des maisons Alcan, Baillière, Bauchet, Berlin, Bonasse-Lebel, Charavay, Chaesin, A. Colin, Delahaye, Delalain, Des Fosses, Ducher, Ducrocq, Dumoulin, Paul Dupont, Firmin Didot, Gauthier-Villars, Hachette, Hennuyer, Hetzel, Jouvet, Librairie de Bibliophiles, Mame, Georges, Masson, Palmé, Perrin, Picard-Bernheim Plon et Nourrit, Poussielgue, Quantin, Roy-, Sarlites, Suzannes.

Un catalogue spécial, offert aux visiteurs contient la liste des ouvrages exposés 1o par ordre de matières. 2o par noms d'éditeurs.

Nous n'essaierons pas d'entrer dans le détail de cette collection unique où l'on trouvera tous les ouvrages les plus réputés aussi bien d'instruction primaire que de haut enseignement, depuis les livres de Mme Pape Carpentier pour la première enfance en grammaires de MM. Larive et Fleury jusqu'aux plus savants ouvrages de mathématiques pures, de droit et de médecine. Nous remarquons sur les murs quelques unes des belles planches d'histoire naturelle de Gervais, (Masson éditeur) les cartes de France, Guillemin (Suzanne) les nouvelles cartes murales et inédites de la France agricole et industrielle de M. Vidal Lablache (A. Colin éditeur) et des panneaux d'architecture et d'ornement de la librairie Ducher.

L'attrait principal pour la généralité des visiteurs du Cercle est la collection de livres relatifs à l'enseignement de l'art et aux beaux arts proprement dits, par exemple, BAYET, *l'art Byzantin* ; BERGERET, *chef-d'œuvre de l'art à l'Exposition de 1878*. BOSC, *dictionnaire de l'art de la curiosité et du bibelot*, DE CHENNEVIÈRES, *dessins du Louvre*, CHÉVET, *la terre cuite française* ; CLÉMENT, *l'œuvre de Géricault et de Gleyre* ; DAYOT, *salon de 1884* ; DESJARDINS, *Jean de Bologne*, DUMAS, *modèles artistes* ; CH. GARNIER, *décorations de l'Opéra de Paris* ; GIRAUD, *les arts du métal* ; DE GONCOURT, *l'art au XVIIIe siècle* ; GONSE, *l'art japonais* ; A. HOUSSAYE, *la comédie française* ; P. MANTZ, *François Boucher*. Modèles d'art décoratif du musée du Louvre. MONTROSIER, les chefs d'œuvres d'art du musée du Luxembourg ; PALUSTRE, la Renaissance dans le nord de la France ; PLON, Benvenuto Cellini ; RACINET, *l'ornement polychrome* ; O. RAYET, *monuments de l'art antique* ; ALBERT WOLFF, cent chefs-d'œuvres, ouvrage de luxe contenant 100 magnifiques eaux-fortes.

En dehors du cercle des éditeurs parisiens, on trouve encore une autre exposition considérable de librairie : c'est celle de la maison Delagrave justement répétée pour sa cartographie (Vivien de Saint Martin, cartes de M. Levasseur), des belles séries de modèles de dessin et tant d'ouvrages de premier ordre, sur la pédagogie et l'enseignement à tous ses degrés. Nous remarquons en particulier une collection intéressante de la *Revue Pédagogique* publiée par cette maison. Cette Revue sert d'organe officiel au Musée pédagogique de Paris, établissement qui a de grandes analogies avec notre Bureau d'Education de Washington si justement populaire dans le monde scolastique et dont il ne faut pas manquer de s'occuper en parlant de l'exposition d'Education. Car c'est lui, c'est à dire son éminent directeur l'Hon. Général JOHN EATON qui en a assuré le succès.

Nous avons remarqué hier, dans la grande galerie américaine de façade de droite, un superbe étalage de fleurs venues de Belgique. Il s'agitait de l'exposition d'une maison orléanaise d'un grand renom. Nous voulons parler de l'entrade de la maison ALPHONSE WALZ, sur laquelle s'élève une belle pyramide de 8 pieds de haut, dont les étages se composent alternativement des vases de fleurs des excellents *Bitters Malakoff* ou de cette liqueur exquise dont le nom seul est un poème : *La Créolinе*.

Les tons gradués de ces fleurs sont superposés ressortent un ravissant chatoyant qui ajoute beaucoup à l'aspect enchanteur de cette exhibition. Nous n'avons pas à faire l'éloge de ces produits auxquels la vogue a depuis longtemps donné une éclatante sanction. Mais si conformément à une maxime du Lafontaine bien sise, la forme est souvent la moitié du fond, il n'est pas douteux qu'indépendamment de l'éloquence de la dégustation, le jury de la section des produits alimentaires sera particulièrement ravi et à dénommer par le plus superbe aspect de cette belle exposition orléanaise.

Le montant des recettes de la semaine sainte n'avait été, en égard aux circonstances spéciales à cette période du calendrier liturgique, que de $21,737 25. Il s'élève à $29,631 25 pour la semaine dans chaque numéro de l'ABEILLE, nos lecteurs ont déjà pu s'assurer que la semaine de Pâques n'a su se produire une amélioration notable dans le chiffre des perceptions de chaque jour. Voici du reste, le tableau synoptique des recettes de la semaine qui vient terminer :

Dimanche 5 avril	$ 1.923 25
Lundi	4.272 25
Mardi	4.236 25
Mercredi	4.706 50
Jeudi	3.092 50
Vendredi	8.425 50
Samedi	3.105 00
Total	$29.631 25

Il résulte des travaux de Pouillet Crova, Violle, qu'une surface de un mètre carré, exposée perpendiculairement aux rayons solaires, reçoit 0.4 calorie par chaque seconde de temps. Et l'on sait qu'une calorie est la quantité de chaleur nécessaire pour élever d'un degré un kilog. d'eau prise à la température ordinaire. Telle est donc l'intensité de la radiation à la distance où la Terre se trouve du Soleil, radiation qui entretient la vie et le mouvement à la surface de notre globe.

Ce chiffre de 0.4 calorie par seconde et par mètre carré ne fit pas d'abord grand'chose à Pouillet lui-même ; mais avec un peu de réflexion, on s'aperçoit bientôt que ce n'est là qu'un résultat gigantesque. La chaleur se transforme aisement en force, à raison de 425 kilogrammètres par calorie ; et, comme 75 kilogrammètres par seconde, valent un cheval-vapeur, la chaleur reçue du Soleil peut donc exercer de surface équivaut à 2.27 chevaux-vapeur. Cela fait près de 300,000,000,000,000 de chevaux-vapeur pour la Terre entière. Et cela est la force que le Soleil nous donne, force qui toutefois n'est pas le Soleil lui-même. C'est elle qui produit tous les grands courants de l'atmosphère, et même tous les mouvements (sauf les marées), si l'homme n'utilisait pas le charbon.

Mais il faut calculer l'intensité de cette radiation, non pas sur la Terre, à 37 millions de lieues de distance, mais à la surface même du Soleil. Rien de plus simple. Pour qu'un corps soit vu sous un angle de 1 minute, il faut se placer à une distance égale à 3438 fois sa dimension. Or, le demi-diamètre du Soleil nous apparaît sous un angle de 16 minutes, donc sa distance est égale à 3438 divisé par 16 ou 215 de ses rayons.

Le mètre carré dont nous parlions tout à l'heure, auquel le Soleil envoie 0.4 calorie par seconde, se trouvait, sur notre globe, à la distance de 215 rayons solaires. Si nous le transportions à la surface du Soleil, c'est-à-dire 214 fois plus près du centre, il recevrait 46,000 fois (le carré de 214) plus de chaleur, c'est-à-dire 18,400 calories par seconde. Telle est la quantité de chaleur que chaque mètre carré de la surface du Soleil envoie à chaque instant dans l'espace.

Le rayon du Soleil est connu ; il est environ 100 fois plus grand que celui de la Terre, c'est-à-dire de 700,000,000 mètres carrés. Si surface s'obtiendra en multipliant le carré de ce nombre par 4 et par le rapport (22/7 =) de la circonférence au diamètre. Il faudra ensuite multiplier ce nombre de mètres carrés par 18.400 pour avoir la quantité de chaleur envoyée chaque seconde. On a ainsi 113,344,000,000,000,000,000,000,000 calories par seconde. Pour un an, il faudra d'abord multiplier ce nombre par 86.400, puis par 365.24, ce qui donne, en calories, 3577 suivi de 27 zéros.

D'après un journal scientifique, il serait de nouveau question d'approfondir le Rhin inférieur de manière à faire de Cologne une ville maritime :

Déjà, en 1881, la commission allemande de la navigation avait transmis au gouvernement prussien un vœu tendant à la mise à l'étude du projet. Après des refus réitérés, le ministère des travaux publics a donné l'ordre d'établir les devis relatifs à ce travail.

Le chenal, d'après l'avis des hommes compétents, devrait être mis à la profondeur de 4 mètres à 4 mètres 12. Bien entendu, l'exécution de l'entreprise, en ce qui concerne l'approfondissement du Waal ou du Lock, dépend du bon vouloir de la Hollande ; cet Etat témoignerait du reste de dispositions favorables.

Un monsieur s'arrête devant une construction militaire.

—Tiens ! c'est une caserne !

—Non ! lui dit quelqu'un qui l'a entendu..... c'est un fort détaché.

—Ah !..... ah bien, vrai !..... c'est pas réussi..... mauvais travail..... j'aurais fait mieux que ça !

—Bah !..... ajoute la quelqu'un en gouguenardant..... monsieur est ingénieur ..... ou architecte.....?

—Moi !..... mais non !..... je suis dégraisseur !

Spectacles, Bals, &c.

ACADEMIE DE MUSIQUE
DE BIDWELL.

Ce soir, Dimanche 12 Avril—Une semaine—Matinées Mercredi et Samedi.
TROISIÈME SEMAINE DE LA SAISON DE
Madison Square Theatre Co
Et deuxième représentation à la Nlle Orléans de la comédie à succès, de Wm Young,
THE RAJAH;
—OU—
WYNCOT'S WARD.
—AVEC—
George Clarke, Leslie Allen, Charles Walcott, M. Morton, E. M Holland, S. H. Pincus, Marie Burroughs, Dollie Pike, Katie Wilson, Et d'autres.
Décors spéciaux de New-York.
Dimanche 19 avril—ESMERALDA.
11 avril—

THEATRE ST. CHARLES. LA BELLE RUSSE.
DIMANCHE, 12 AVRIL—UNE SEMAINE.
Matinées Mardi et Mercredi
UN AUTRE SUCCÈS de WALLACK
La meilleure production dramatique qui ait jamais été amenée à la Nlle Orléans — *Perpétuel*
THE WALLACK COMPANY
De Wallack's Theatre, New York.
Dans un des plus grands succès qu'il ait jamais eu dans ce Theatre
LA BELLE RUSSE
Par DAVID BELASCO auteur de MAY BLOSSOM.
Fort personnel et décors élégants.
DIMANCHE 19 AVRIL
(A la demande générale)
VICTOR DURAND.
11 avril—

GRAND OPERA HOUSE,
Rue du Canal.
D. BIDWELL, ... Directeur
Commençant LUNDI, 13 avril
Matinées Mercredi et Samedi
Seconde et dernière semaine de
MR. LAWRENCE BARRETT,
Seconde par M. LOUIS JAMES et une Excellente troupe
Lundi, Mardi, Mercredi soirs et jeudi matinée
FRANCESCA DA RAMINI.
Jeudi soir Mr BARRETT dans le rôle de Cassius } Jules César.
Vendredi sur-Grande soirée de la comédie
Much ado about nothing,
Mr Barrett dans le rôle de Benedick Thomine marie
Samedi Matinée Mr Barrett dans le rôle de Romeo } Roméo et Juliette.
Samedi soir Représentation d'adieu }