

MATHÉMATIQUES SCIENCES ÉDUCATION AUTOUR DE 1789 EN BRETAGNE



Vue de l'église Toussaints et du collège de Rennes
D'après nature par H. Lorette, lithographie Landais Rennes

Gérard HAMON

I.R.E.M. de RENNES

Mars 2005

Sommaire

Avant-propos	p 3
 Première partie : <i>Avant 1789</i>	
Passé antérieur	p 9
Les écoles à Rennes	p 15
Le collège de Rennes jusqu'à 1789	p 17
Les prémices de l'enseignement scientifique	p 25
Enseignement scientifique et professeurs	p 28
Michel Lemarchand, professeur de physique <i>L'enseignement de la physique</i>	p 31
Mathurin Thébault, professeur de mathématiques <i>L'enseignement des mathématiques</i>	p 38
Tro Breizh : Nantes, Quimper, Rennes, Saint-Brieuc, Vannes	p 41
<i>Cinq collèges : similitudes et différences</i>	p 41
<i>Les âges</i>	p 44
<i>Les effectifs</i>	p 44
<i>L'enseignement des mathématiques</i>	p 45
<i>Les maîtres libres de mathématiques</i>	p 45
<i>L'enseignement des sciences</i>	p 46
<i>Quelques remarques sur les professeurs</i>	p 46
Portrait avant Révolution, 1762-1789	p 48

Deuxième partie : *Après 1789*

Les débuts de la République	p 55
<i>Une rupture pour une partie des enseignants</i>	p 55
<i>Les autres continuent</i>	p 56
<i>L'éducation s'organise publiquement</i>	p 64
<i>Une décentralisation difficile</i>	p 76
<i>Création d'internats, l'école n'est pas à la portée de tous</i>	p 78
<i>La Bretagne participe à l'effort de constitution d'un corps de scientifiques</i>	p 79
En conclusion	p 81

Sources principales

BMR	Bibliothèque Municipale de Rennes.
AMR	Archives Municipales de Rennes.
AN	Archives Nationales.
ADIV	Archives Départementales d'Ille et Vilaine
ADF	Archives Départementales du Finistère.
ADCA	Archives Départementales des Côtes d'Armor.

Avant-propos

En 1989, l'IREM de Rennes a réalisé une exposition itinérante sur les Sciences et la Révolution de 1789 en Bretagne afin d'en célébrer le deux centième anniversaire. Pour accompagner cette exposition, j'avais effectué un travail de recherche dans différentes archives et bibliothèques de Bretagne. Elles m'ont conduit à la réalisation d'une brochure « *Mathématiques, sciences, éducation autour de 1789 – Scientifiques bretons de l'époque révolutionnaire* » dont la partie sur les scientifiques bretons a été réalisée par Jos Pennec. Cette brochure étant épuisée depuis longtemps, j'ai été amené à m'y replonger pour répondre à quelques demandes.

Ce type de travail provoque un regard nouveau parce que le temps fait son œuvre. Il génère le besoin, avec le recul, de réécrire certains passages. Mais aussi, la redécouverte de notes et de documents archivés qui n'avaient alors pas été utilisés donne l'envie de compléter le travail commencé. Cette nouvelle recherche a finalement produit le document qui suit.

Ce « rafraîchissement » m'a laissé plusieurs impressions sur l'Éducation, les Sciences et la Bretagne que je désire communiquer au préalable. J'ai relevé que le souci d'éducation remonte à très loin. Le parcours de documents allant du XVI^{ème} siècle au XIX^{ème} siècle montre une montée lente, mais régulière, d'un intérêt des penseurs et de ceux qui gouvernent en Bretagne, pour les choses de l'École. Bien sûr cet intérêt n'a pas de caractère universel. Jusqu'à 1789, le peuple n'apparaît pas comme un groupe social faisant l'objet d'un projet d'éducation. Au mieux, ceux qui tiennent le haut du pavé, ont-ils pour lui une pensée charitable, ne parle-t-on pas d'« Écoles charitables », une école dont l'objectif principal annoncé est de former « à la crainte de Dieu ».

La Bretagne apparaît aussi complètement partie prenante des controverses qui secouent le Royaume de France. C'est ainsi que La Chalotais est largement investi dans les débats qui conduisent au dessaisissement des Jésuites du secteur éducatif et à l'expulsion de leur congrégation. Ses idées préparent celles qui apparaissent une trentaine d'années plus tard dans le *Rapport et projet de décret sur l'organisation générale de l'instruction publique* présenté en 1792 par Condorcet avec la contribution de Lacépède, Arbogast, Pastoret et Romme.

Ce qui caractérise l'éducation d'avant 89 est sa destination à une minorité et sa langue de communication, le latin, ancienne langue internationale de culture. Un fait évident en ces temps actuels de fabrications d'identités, la langue bretonne n'apparaît dans aucun des documents que j'ai pu consulter. N'en déplaise à ceux qui pourfendent ce qu'ils appellent le jacobinisme français, ni la langue populaire de Basse-Bretagne, ni le Gallo de Haute-Bretagne n'apparaissent dans les soucis du Royaume et des Bretons qui ont le pouvoir. Les classes populaires intéressent peu, ce qui fait que leurs parlers n'accèdent pas à la reconnaissance et surtout ne s'insèrent pas dans le discours littéraire et savant. Les registres des Etats de Bretagne que j'ai longuement consultés à Rennes sont rédigés en français. Finalement, je décèle une continuité certaine entre les dirigeants d'autrefois qui ne prennent pas en compte les langues populaires de Bretagne et ceux d'aujourd'hui qui s'émeuvent de leur disparition alors qu'elles n'ont plus rien de populaires. Aujourd'hui la langue du peuple est le français.

Le centralisme dans le domaine de l'éducation revendiqué par La Chalotais semble poindre à la suite du départ des Jésuites. Le parlement de Bretagne statue dans une même décision sur les frais à payer pour les étudiants des collèges de Rennes, Vannes et Quimper. Ces villes avaient opté à quelques années près pour la prise en main de leurs collèges par les Jésuites.

Déjà Saint-Brieuc se singularise, elle décide de ne pas confier son collège aux Jésuites et préfère un recrutement local. Nantes se situe dans une autre dynamique en choisissant l'ordre des Oratoriens.

Qu'en est-il des sciences ? Leur enseignement a mis du temps à s'instaurer avec cependant une particularité. Des écoles d'hydrographie naissent dans nombre de villes côtières bretonnes bien avant 1789. Ce sont des écoles où est dispensé un enseignement scientifique sérieux, marine royale de guerre et marine de commerce obligent. Les sciences, et plus particulièrement les mathématiques sont toujours associées à un futur nouveau et à la modernité. Elles paraissent liées à la gestation d'un changement de pouvoir et à une conception nouvelle de la société. On y retrouve d'ailleurs comme un écho dans les instructions d'ordre général des programmes de mathématiques de 1946. Au « *C'est un préjugé de croire les mathématiques*

trop difficiles pour les enfants.[...] elles accoutument à l'esprit de combinaison et de calcul : esprit si nécessaire dans l'usage de la vie » de La Chalotais, répondent les instructions de 1946 : « *Ainsi la classe de mathématiques sera une bonne école de pensée, où ne pourra guère croître la mauvaise herbe que constitue la faiblesse de juger toujours sur la foi d'autrui, la manie de parler de ce qu'on ignore* ».

Y aurait-il alors un message à y lire pour aujourd'hui ? Quelle signification faut-il donner aux propos d'un récent ministre de l'Éducation Nationale dévaluant le rôle des mathématiques ? L'engouement pour l'apprentissage des disciplines scientifiques qui se rabougrit année après année est-il un signal que nous ne comprenons pas ? Il y a là un paradoxe. Les objets d'aujourd'hui, du moindre téléphone portable aux automobiles, des avions au pont de Millau, ne sont pas des produits de la magie mais bien des sciences, dont beaucoup de mathématiques.

Finalement, il apparaît que la Révolution de 1789 est une sorte de reconnaissance officielle des idées en germe sur l'éducation, sur les sciences et l'émergence du peuple et des citoyens au moins en ce qui concerne les discours officiels. Il se dessine alors une volonté de faire accéder plus de monde à la connaissance, la Révolution a besoin de générer ses cadres. Évidemment, des intentions aux réalités, il y a du chemin à parcourir. Si, avant la Révolution, les États de Bretagne « *reportent à de meilleurs temps l'acquisition de matériel de physique* » pour le collège de Rennes, dès l'An 8, le ministre de l'intérieur décentralise, dirions-nous aujourd'hui, les frais d'envoi des ouvrages scolaires nécessaires aux bibliothèques des collèges.

Les grandes Ecoles Nationales comme Polytechnique voient le jour et la Bretagne ne manque pas de fournir de nombreux élèves à ces écoles.

Gérard HAMON

Première partie

AVANT 1789

PASSÉ ANTÉRIEUR

Guérin, évêque de Rennes, aurait établi un maître (scolastique) à Rennes dès 1035. Même s'il ne s'agit que d'une hypothèse, l'existence d'écoles est relevée à Vitré (35) en 1210, Châteaubriant (44) en 1222, Morlaix (29) et Quimper (29) en 1377.

Une ordonnance du Concile de Trente confirmée par l'ordonnance de Blois en 1579 décide que « *toutes les cathédrales et églises métropolitaines se doivent d'ériger un collège* ». Jusqu'à la Révolution, au sud de la Loire l'enseignement est sous contrôle laïc (communautés de villes ou de villages). Par contre, au nord de la Loire, dans les contrats, il apparaît que tous ceux qui veulent prendre en charge un enseignement se doivent d'être agréés par les autorités religieuses. Ceci est d'ailleurs conforme à l'Édit de Châteaubriant de juin 1551. Celui-ci précise que ceux qui veulent tenir école doivent être « *approuvés catholiques et non entachés de fausses doctrines* ». Cette obligation est réaffirmée en décembre 1606 par un nouvel Édit rappelant qu'il faut des « *régents ou maîtres d'école approuvés par les ecclésiastiques* ». Nous retrouvons cette pratique dans de nombreux bourgs ou villes comme La Chapelle des Fougeretz, Visseiche, communes d'Ille et Vilaine.

Ainsi, dans le contrat de fondation d'une école au bourg d'Availles (35) datée du 28 mars 1656¹, est-il dit que « *le sieur Jouin fonde une école au bourg d'Availles pour l'instruction des pauvres gratis et des riches en payant, par un prêtre à la nomination du (vicaire) général et de monsieur le recteur approuvé par monseigneur l'évêque* ». La formation du maître n'est pas précisée pas plus que les aptitudes nécessaires à cette approbation. Des recherches concernant d'autres régions font apparaître que la capacité courante des maîtres est celle de la lecture. On trouve moins couramment celle de l'écriture et encore plus rarement l'enseignement du calcul limité aux quatre opérations. La suite du contrat montre que l'enseignement est avant tout de nature religieux. Après le détail par le menu des messes qui doivent être dites par le maître, il est dit qu'« *il instruira les enfants dans la crainte de dieu... apprendra aux enfants le catéchisme, à prier dieu, à lire, écrire et autres sciences selon leurs capacités* ».

¹ ADIV série G Availles

Comme on le voit, les sciences sont citées, mais dans une position qui laisse entrevoir qu'il y avait réellement peu de chances pour qu'elles soient abordées.

Ce contrôle ecclésiastique se retrouve de même au niveau du collège de Rennes. Le contrat de Bonnier nommé principal dudit collège (25 juillet 1593) stipule qu'« *il est tenu de nommer des régents bons et suffisants qui seront interrogés par le scolastique de Rennes* »².

Des écoles spécifiques aux filles sont aussi créées. On en trouve la trace dans le bourg de Gausson (22), « *établissement d'une école charitable pour le soulagement des pauvres et des malades en fonction des édits et recommandations du Roy, en particulier celle du 13 décembre 1698* »³. Cette recommandation indique que dans tous les lieux sans fonds on doit prévoir 150 £ pour les maîtres ou 100 £ pour les maîtresses. Comme quoi la sous-estimation du travail des femmes remonte à très loin. Les maîtresses doivent apprendre à lire et écrire, le catéchisme, les prières, à coudre, à faire des bas.

Le « *Pouillé historique de Rennes* » du chanoine Guillotin de Corson⁴, qui s'intéresse avant tout à l'histoire de la présence catholique dans la région de Rennes, en fait le département d'Ille-et-Vilaine, renforce ce constat. Il a eu accès aux archives de l'archevêché de Rennes et de différentes autres structures religieuses et consacre aux écoles le sixième livre de son « pouillé ». Il relève l'existence de petites écoles dans cent trente communes du département d'Ille et Vilaine. Il confirme que l'enseignement donné était le plus souvent l'apprentissage des prières, le catéchisme puis le latin (sans doute d'église), viennent éventuellement en suite lire et écrire. Certaines sont très anciennes, 1162 à Saint-Malo (35), mais c'est entre 1600 et 1700 qu'elles sont instaurées pour leur majorité. Ce sont des écoles de garçons mais les écoles pour les filles sont aussi ouvertes avec un léger décalage dans le temps. Le nombre d'écoles ouvertes pour les filles est aussi important que celui des écoles des garçons. Les écoles de filles sont souvent liées à l'existence voisine d'une communauté religieuse féminine. Les écoles mixtes sont interdites selon les statuts du diocèse de Rennes édictées en 1726 sous peine d'excommunication. Cependant, en 1771, une école mixte est ouverte sur la commune de Le Chatellier (35). A Saint-Briac (35), en 1768, il est dit que l'école de garçons sera tenue par un ecclésiastique ayant 128 livres d'appointements, l'école des filles, elle, sera tenue par une

² ADIV 3DI

³ ADCA 20 G 79

⁴ Guillotin de Corson, *Pouillé historique de l'Archevêché de Rennes*, à partir de 1880. Pour situer l'auteur, un autre ouvrage *Les Confesseurs de la foi pendant la Grande Révolution*, 1765, débute par « *Il est bien tard, après un siècle écoulé venir parler des martyrs de la Grande Révolution. Malheureusement personne dans le diocèse de Rennes n'a réuni plus tôt les traditions et les documents concernant ces nobles victimes de l'impiété révolutionnaire dans notre contrée* ».

femme ou fille capable, de vertu éprouvée, et appointée à 64 Livres. La durée des « vacances scolaires » semble être de 15 jours, de mi-août à début septembre.

Les écoles charitables ne s'installent et ne survivent pas dans la quiétude. Elles ont besoin de fonds pour subvenir aux besoins des religieux qui y enseignent mais aussi ont la nécessité de trouver des locaux. Les Villes ne sont pas toujours disposées à s'investir dans le soutien, d'autant plus que différents ordres entrent en concurrence pour s'installer. Le document de 1742 reproduit ci-dessous qui est retranscrit après, rend compte de la difficulté des frères des Ecoles Chrétienne à s'installer à Nantes.

17 juin 1742

Monsieur

Les frères des Ecoles Chrétiennes de Nantes
étant occupés de la reconnaissance qu'ils doivent
aux bontés de la protection dont il plaît à Votre
Grandeur de les honorer, Nous prendrions la liberté
d'écrire aussi souvent à Votre Grandeur qu'ils le
souhaiteraient, sachant quelle est très occupée des
grandes affaires du Royaume; Néanmoins ils ne
peuvent s'empêcher de prendre la liberté de lui marquer
que Monsieur son subdélégué de Nantes à eu la bonté

De leur faire voir que Votre Grandeur,
Nous étant ces grandes occupations, pensait toujours
à leur procurer de petit terrain vague dans la Ville,
appartenant au Roy, qui n'a été adjugé à personne,
si qui leur conviendrait très bien pour y faire leur
demeure par le moyen de quelques personnes de bien,
qui voyant le grand bien que procurent les petites
Ecoles, se sont offerts de contribuer à aider à leur
faire bâtir un petit logement et les tirer de la misère
où ils sont depuis si longtemps et particulièrement
depuis plus de deux ans que le feu sieur Lesclapart
le sieur de Nantes, les ont entièrement ruinés pour
ce qui regarde la gratification des trois ans livres que
Votre Grandeur leur avoit accordés; Mais nous
pas pour ce qui regarde lesdits terrains incultes qu'ils
souhaitent bien volontiers qu'il soit accordés ausdits
frères afin qu'ils embellissent cet endroit de fort et fortant
de l'encinte de leur Ville; de plus ils ont représenté
à Votre Grandeur que Monsieur de Trudaine

Au la bonté d'être à Mousaigneau L'écrite de
 Nantes afin que Sa Grandeur demanda ce petit terrain
 a son Nom; & maffire une petite route pour plus de sûreté;
 ce que ledits frères ont agréés avec d'autant plus de plaisir
 que c'est le moyen le plus sûr de bien établir les petites
 écoles. Si nécessaire dans Nantes, où il y a tant de pauvre &
 jeunesse de. Permettez leurs donc, Si vous plaît,
 Mousaigneau, de Supplier V^{tre} Grandeur de continuer
 de leur être favorable pour cette bonne œuvre; habitée
 qu'ils sont de recevoir de fréquentes marques de vos bontés,
 ils osent se promettre que la protection que vous leur
 accorderez en cette occasion sera réussie entièrement toutes
 leurs espérances, persuadés que Sans elle ils ne sauraient
 par possible obtenir une grâce de cette importance, qui
 pourra leur éviter de payer un loyer dont ils ne peuvent
 se passer; Cette nouvelle faucon sera pour leur justice un
 monument durable de reconnaissance qu'ils devront à V^{tre}
 très Illustre famille qu'ils regardent comme leur Mère
 & particulièrement à la Très Respectable Personne

De celui dont j'ose prendre la liberté de me dire
 avec un très profond respect;

Monsieur.

V^{tre} très humble et
 très obéissant serviteur.

Frère Melaine
 (D'autant des frères de l'Ordre des Frères)

A Nantes le 17^e Juin 1742

17 juin 1742

Monseigneur

Les frères des Ecoles Chrétiennes de Nantes étant occupez de la reconnaissance qu'ils doivent aux bontés Et a la protection dont il plait a Votre Grandeur de les honorer, N'osent prendre la liberté d'Ecrire aussi Souvent à Votre Grandeur qu'ils le souhaiteraient, Sachant quelle est très occupée des grandes affaires du Royaume, Neanmoins ils ne peuvent S'empecher de lui marquer que Monsieur Son Subdélégué de Nantes a eu la bonté De Leurs faire voir que Votre Grandeur Non ostant ces grandes occupations, pensoit toujours a leur procurer ce petit terrain vague dehors Ville appartenant au Roi, qui n'a été adjudgé à personne Et qui leur convient très bien pour y fixer leur demeure par le moyen de quelques personnes de Piétez, qui voyant le grand bien que procure les petites Ecoles ; Se sont offertes de contribuer à aider à leurs faire batir un petit logement et les tirer de la misere ou ils Sont depuis Si longtems et particulièrement depuis plus de deux ans que Messieurs Les Maire Et Echevins de Nantes, les ont entièrement oubliés pour ce qui Regarde de la gratification des trois cents livres que Votre Grandeur leur avaient accordés ; Mais non pas pour ce qui regarde ledit terrain inculte qu'ils Souhaitent bien volontiers qu'il soit accordé audits freres afin qu'ils embelissent cet endroit desert et sortent de L'enceinte de Leur Ville ; de plus ils osent représenter a Votre Grandeur que Monseigneur de Trudaine A eu la bonté d Ecrire à Monseigneur L'Evêque de Nantes afin que Sa Grandeur demanda ce petit terrain a son Nom ; Et en offrir une petite rente pour plus de sureté, ce que lesdits freres ont agréé avec d'autant plus de plaisir que c'est le moyen le plus sur de bien établir les petites Ecoles, Si nécessaires dans Nantes ou il y à tant de pauvres jeunesses

& Permettez leur donc, S'il vous plait, Monseigneur de Suplier Votre Grandeur de leur être favorable pour cette bonne œuvre ; habitués qu'ils sont de recevoir de frequentes marques de vos bontés, ils osent ce promettre que la protection que vous leur accorderez en cette occasion fera reüssir entierement toutes leurs Esperances, persuadés que Sans elles il ne leurs seraient pas possible d'obtenir une grace de cette importance, qui pourra leurs Eviter de payer un loyer dont ils ne peuvent Se passer ; Cette nouvelle faveur Sera pour leur Institut un monument Eternel de reconnaissance qu'ils devront à Votre très Illustre famille qu'ils regardent comme leur Mere Et particulierement à la Très Respectable Personne dont j'ose prendre la liberté de me dire avec un très profond respect ;

Monseigneur

Votre très humble et

Très obeissant serviteur

Frere Melaine

Directeur des freres des Ecoles Chrétiennes

A Nantes le 17 juin 1742

J'ai fait le choix d'une réécriture avec des caractères plus lisibles mais en gardant l'orthographe et la ponctuation. Ce sera le cas pour tous les autres documents manuscrits suivants.

LES ÉCOLES A RENNES

Il n'existe bien sûr pas de relevé exhaustif et régulier des écoles à Rennes. Toutefois, il est attesté de l'existence, au XIV^{ème} siècle, d'une grande et d'une petite école situées dans une synagogue désaffectée⁵. Les petites écoles sont tenues soit par des laïcs soit par des religieux. L'installation de ces religieux ne se passa pas toujours sans opposition. Ainsi en 1742, note-t-on qu'à la suite du refus de la communauté de la ville de Rennes de recevoir les filles de Saint Thomas de Villeneuve et les frères des écoles chrétiennes s'ils ne sont pourvus de lettres patentes ainsi que l'édit de 1666 le prescrit⁶, le comte de Saint Florentin écrit « *J'ai fait entendre aux maire et échevins de cette ville que loin d'obliger les frères à se retirer, ils se doivent d'eux mêmes les engager à rester pour l'utilité que la ville et le public en retireraient* ».

Comme écoles tenues par les religieux, on trouve pour les garçons l'école charitable des frères (1736) rue Haute ; une école dans les murs de la ville entre l'ancienne porte des Toussaints et le Champ Dolent (1770) ; l'école de la rue Saint Héliier (1770). Pour les filles, ce sont les Grandes Ursulines (1615) près de la place du Pré Botté ; les Petites Ursulines (1677) rue d'Antrain ; les Filles de la Vierge (1678) rue du Pré Botté ; la Providence puis ultérieurement Filles de la Sagesse (1720) Haut Bourg l'Evêque ; une école charitable (1714) rue Haute.

Les laïcs enseignent, soit chez eux, soit au domicile des enfants pour les gens aisés. Nous avons peu de renseignements quant au nombre d'élèves ni aux âges qui sont souvent très différents. Comme maîtres laïcs, en 1780, 12 maîtres d'école et 21 maîtresses d'école⁷ exercent. La présence des femmes dans l'enseignement n'est donc pas quelque chose de récent. Neuf de ces enseignants exercent aux environs des Lices et une dizaine vers la rue Vasselot. Les relevés de capitation (impôts) les situent entre une et deux livres de taxes soit juste au-dessus de la non imposition. Certains déclarent des métiers annexes comme « vendant tabac » ou « tenant (*logeant*) écoliers ». Cette imposition les met au même niveau que de nombreux métiers ouvriers et vendeurs ambulants comme les ouvriers amidonniers, les regrattières (vendeuses de denrées de deuxième main), les vendeurs de petites hardes, les joueurs de musique. Un maître

⁵ AMR (239), les communautés juives ont été expulsées de Bretagne sous prétexte d'usure par Jean 1^{er} en 1240. Décision saluée et accompagnée d'un appel au meurtre des juifs dans un article de Loeiz Herrieu dans la revue *Dihuanb* d'août et de septembre 1943. L'école Diwan de Lorient s'est attribuée le nom de cet individu.

⁶ ADIV C2461.

boucher est imposé en moyenne à 8 livres et on trouve des maîtres de latin, d'écriture et de mathématiques imposés de 4 à 40 livres. Les sous-ingénieurs et ingénieurs sont imposés de 22 à 60 livres ce qui est sans comparaison avec Poullain Duparc, avocat et professeur de droit qui lui est imposé à 108 £ 9 sols 9 deniers, casernement déduit.

L'enseignement dans ces petites écoles était donné de manière successive. C'est d'abord l'acquisition de la lecture, puis celle de l'écriture et enfin du calcul qui est le niveau final de cette instruction primaire. Ces acquisitions se faisaient sur plusieurs années, aussi, beaucoup n'allaient-ils pas jusqu'au bout des apprentissages. Pour les écoles charitables, trois niveaux étaient distingués. Le premier « pour le commencement », le deuxième « pour ceux qui ont déjà des notions » et le troisième « pour le perfectionnement ». L'enseignement avait une durée de quatre heures par jour dont une demi-heure d'arithmétique afin d'« *apprendre les quatre premières règles de l'arithmétique et quelques notions sur les fractions* ».

Il existe une certaine organisation de l'enseignement dans les petites écoles, il doit se faire en liaison avec celui du collège. Un des contrats (15 février 1598) du collège de Rennes déclare que « *les maîtres des petites écoles doivent enseigner les principes de grammaire que ceux et du même auteur que le dit principal fera lire en la 5ème et 4ème classe du collège. Aucun maître ne pourra tenir école sans avoir subi l'examen de suffisance par devant le scholastique de Rennes en présence dudit Babin, principal ou de son premier régent* »⁸. La réalité effective de cet enseignement est mal connue. Il n'y a pas d'indication disant combien parvenaient jusqu'à l'ultime étape ni à quelles nécessités quotidiennes répondait cet enseignement du calcul.

⁷ AMR Registres de Capitation de la ville de Rennes.

⁸ ADIV 3DI Mémoire à consulter (1762).

LE COLLÈGE DE RENNES JUSQU'À 1789

Jusqu'à l'année 1494, la grande école est située rue de la Monnaie ; à cette date un nouveau bâtiment est édifié près de la place Saint Pierre à partir de fonds des bourgeois rennais⁹. C'est en 1536 que François I^{er} autorise la construction d'un collège à l'emplacement de l'actuel lycée Emile Zola. Il s'agissait du collège Saint Thomas dirigé par un principal. Il était composé de 5 classes tenues par des régents. L'enseignement est de nature littéraire et en latin : *« le régent est tenu de maintenir la foi dans la Religion apostolique et romaine, ne tolérera que le latin et ne permettra qu'ils parlent français afin de mieux s'instruire »*¹⁰. Il y a alors des collèges d'effectifs variables (jusqu'à 800 élèves) à Nantes, Rennes, Saint Brieuc, Vannes, Quimper, Ancenis, Dinan, Dol, Vitré et de nombreuses villes s'assurent le concours d'un régent qui enseigne le début des études classiques¹¹.

A la suite de la demande réitérée de la Communauté de la Ville, les Jésuites prennent la direction du collège en 1604 (ils prendront la direction du collège de Quimper en 1620 et celle du collège de Vannes en 1630). Il s'agit en fait d'une reprise puisque déjà en 1587 les États de Bretagne approuvèrent la demande des bourgeois rennais d'établissement des Jésuites dans le collège de Rennes. La compagnie étant chassée une première fois du royaume en 1594, les négociations furent interrompues.

L'enseignement est gratuit, mais il est évident que cela n'est pas suffisant pour qu'il soit fréquenté par tout le monde. Pour entrer dans la classe de 6^{ème}, il faut savoir lire et écrire, que la famille puisse se passer de l'aide matérielle de ses enfants et que ceux-ci puissent être vêtus correctement. Le succès est cependant important. Les effectifs seraient passés de 600 élèves en 1605, à 1500 en 1626 et 300 refusés faute de place, 2800 (chiffre qui paraît excessif) en 1653 pour revenir à 500 en 1763 après le départ des Jésuites¹².

Ces variations ne sont peut-être pas sans lien avec la situation d'autres villes. Le collège de Fougères par exemple, qui existait depuis 200 ans, est fermé en 1744 faute de

⁹ AMR "Collège" 289.

¹⁰ AMR "Collège" 289.

¹¹ Dupuy "L'enseignement supérieur en Bretagne" (Annales de Bretagne t IV).

¹² Durtelle de Saint Sauveur "Les établissements des Jésuites en France depuis 4 siècles", BMR 63 336.

motivations. Il faudra attendre 1769 pour que le maire et les échevins en réorganisent l'ouverture en soulignant les avantages d'un tel établissement sur place étant donné l'éloignement des autres villes¹³. Un enseignement a été toutefois donné par la congrégation de Sainte Anne et Saint Roch pendant le temps de vacance du collège.

Le collège de Saint-Brieuc n'est pas mis sous la direction des Jésuites. Quelques relevés d'effectifs ont été conservés : 1743, 55 élèves en 5ème ; 1755, 55 élèves en classe de 4ème ; 1760, 40 élèves en classe de seconde; 1762, 34 élèves en classe de 6ème¹⁴.



Vue de l'église Toussaints et du collège de Rennes

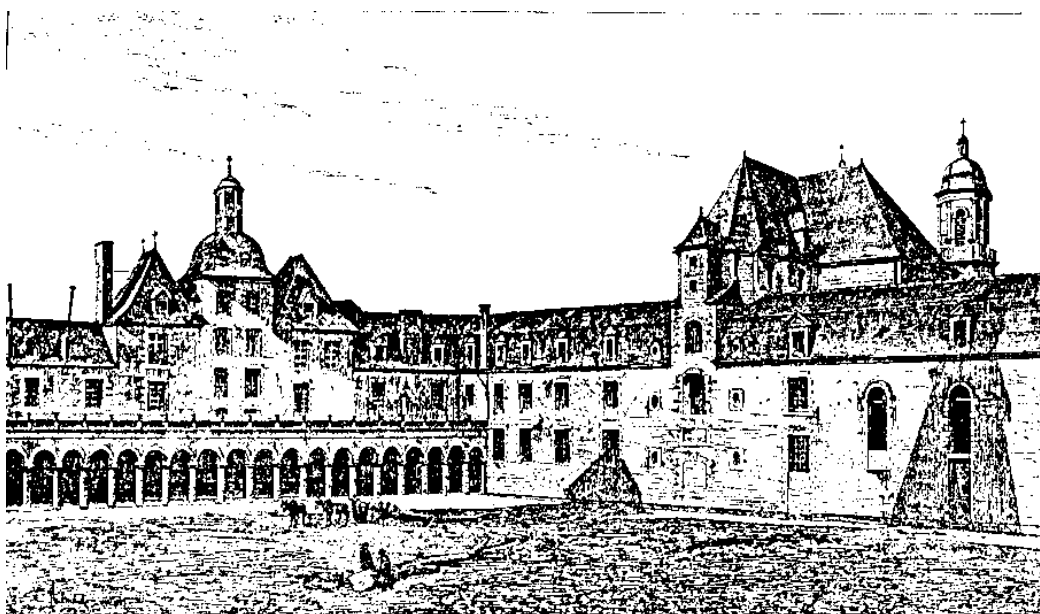
D'après nature par H. Lorette, lithographie Landais Rennes

A Rennes, les Jésuites gardent la direction du collège jusqu'en 1762, date à laquelle ils sont expulsés de France et doivent donc abandonner tous les collèges dont ils ont la charge. La communauté de ville reprend la direction du collège. La structure scolaire reste pratiquement

¹³ ADIV CI 316.

¹⁴ ADCA DI.

inchangée, mais une réflexion organisée et différente commence à apparaître à propos du contenu des enseignements. Ainsi le "Mémoire sur l'instruction de la jeunesse" daté du 23 novembre 1761¹⁵ présente-t-il des propositions nouvelles sur l'éducation, en particulier l'importance de l'enseignement des sciences est réaffirmée et une vive critique de la méthode syllogistique est faite, elle « *n'a jusqu'ici d'autre usage dans les collèges que de servir de cadre pour enchâsser des mots vides de sens, des discussions et des propositions identiques dont on prouverait les unes par les autres. On reproche encore à cette méthode d'accoutumer les écoliers à ne connaître la raison, l'évidence que sous ces ajustements* » (syllogisme : un discours dans lequel, certaines choses étant posées, quelque chose d'autre que ces données résulte nécessairement du seul fait de ces données, Aristote).



Le collège des Jésuites – Cour des jeux

Dans le document final : "Mémoire du bureau servant de la communauté de Rennes"¹⁶, on note une remarque qui s'oppose à l'état d'esprit de l'époque. Les capacités et les possibilités de tous sont reconnues « *On a remarqué que les hommes absolument sans talents étaient des espèces de monstres aussi rares que les grands génies* ». La tentation centralisatrice intéressée se remarque aussi : « *Plusieurs raisons d'utilité publique exigent qu'on ne conserve*

¹⁵ ADIV 3DI.

de collèges que dans les principales villes et que tous les autres soient supprimés ». Cette impression de volonté d'hégémonie est renforcée par l'« Arrêté des députés de la communauté de la ville de Rennes, 1762 »¹⁷ qui précise : « ... *et que les Chaires du Collège de Rennes soient pourvues avant nul des autres collèges de la province, afin d'y attirer par cette préférence pour la capitale l'élite des sujets les plus dignes et les plus capables* ». Trois principaux se succèdent jusqu'à la Révolution, ce sont des religieux comme la plupart des membres du corps enseignant.

¹⁶ BMR 12020 Mémoire du bureau servant de la communauté de Rennes.

¹⁷ AMR « Collège » 289.

des principaux ordres de la Ville de leur de l'Eglise, de la magistrature, de la noblesse, de la chancellerie, des notables, des avocats, En un mot de l'élite des citoyens; c'est à dire de ceux qui ont le plus d'intérêt à l'éducation publique, plus de zèle pour procurer une bonne institution à la jeunesse et qui semblent par conséquent avoir plus de droit de concourir au choix des maîtres destinés à instruire et à former cette portion si précieuse de l'état.

Quant à la forme de l'Élection, la communauté se propose de prendre les plus justes mesures pour que la merite seul décide du choix des sujets, et que la Brigue ni la faveur ne puissent y avoir la moindre part. Pour cet effet Lors qu'il viendra dans le collège quelque place de professeur soit de philosophie, rhétorique ou autres classes inférieures, la vacance sera annoncée par des affiches publiques tant à Rennes qu'ailleurs, avec indication du jour et lieu où se fera le concours, et le jour arrivé, après qu'on s'en sera soigneusement informé des mœurs des aspirants, il sera procédé à l'examen de leur capacité. En présence de deux commissaires de la communauté, par le principal du collège et tel nombre de professeurs qu'il jugera à propos d'appeler, lesquels excluront ceux qui ne se trouveront pas dignes et n'admettront que les plus capables dont sera rapporté procès verbal par lesdits commissaires, pour le tout rapporté ensuite à l'assemblée générale de lad. communauté. Cette procédure à la pluralité des suffrages et par la ^{voye} du scrutin à la nomination de l'un des sujets qui auront été admis à concourir.

Par ce moyen tout sera dans l'ordre, les droits de la Ville fondatrice seront conservés, l'intérêt du public et de la jeunesse sera ménagé, on lui procurant de dignes maîtres dont la capacité et les talents seront éprouvés, pour ainsi dire, dans la pratique avec l'exactitude la plus scrupuleuse.

A ces causes, sire, plaise à Votre Majesté, maintenir la communauté de Rennes, en sa qualité de fondatrice, dans le droit et la possession où elle est de nommer aux places de principal, professeurs et Régents de son collège. En conséquence ordonner que conformément à l'article 26. de l'édit du mois de février 1763 elle continuera de jouir, en cas de vacance, de ce droit de nomination, comme elle a fait au passé, également que de toutes les autres prérogatives dépendantes de la fondation, laquelle ne cessera de faire des vœux pour la conservation de Votre Majesté. Et

¹⁸ BMR 12020 Mémoire du bureau servant de la communauté de Rennes.

Voici dans une lecture plus aisée le manuscrit reproduit ci-avant. Il se situe à un moment où les édiles de la ville de Rennes entendent bien reprendre en main les destinées du principal lieu d'éducation de la cité sur lequel ils peuvent revendiquer une autorité. Il ne s'agit pas de l'expression d'un excès de zèle seulement pour celle-ci. De nombreux documents attestent qu'une réflexion sérieuse a été menée sur un projet d'organisation nouvelle des études et de leur contenu.

Des principaux ordres de la Ville, de ceux de l'église, de la magistrature, de la noblesse, des avocats, de la chancellerie, des notables, en un mot de l'élite des citoyens ; c'est à dire de ceux qui ont le plus d'intérêt à l'éducation publique, plus de zèle pour procurer une bonne institution à la jeunesse, et qui semblent par conséquent avoir plus de droit de concourir au choix des maîtres destinés à instruire et à former cette portion si précieuse de l'état.

Quant à la forme de l'élection, la communauté se propose de prendre les plus justes mesures pour que le mérite seul décide du choix des sujets et que la brigue ni la faveur ne puissent y avoir la moindre part. Pour cet effet lorsqu'il vaquera dans le collège quelque place de professeur soit de philosophie rhétorique ou autre classe supérieure, la vacance sera annoncée par des affiches publiques tant à Rennes qu'ailleurs avec indication du jour et lieu auquel se fera le concours et le jour arrivé après qu'on se sera soigneusement informé des mœurs des aspirants, il sera procédé à l'examen de leur capacité en présence de deux Commissaires de la Communauté, par le principal du collège et tel nombre de professeurs qu'il jugera à propos d'appeler, lesquels excluront ceux qui ne se trouveraient pas dignes et n'admettront que les plus capables dont sera rapporté procès verbal par les dits commissaires pour le tout rapporter ensuite à l'assemblée générale de la dite Communauté procédé à la pluralité des suffrages et par la voie du scrutin à la nomination de l'un des sujets qui auront été admis à concourir.

Par ce moyen tout sera dans l'ordre, les droits de la Ville fondatrice seront conservés, l'intérêt du public et de la jeunesse sera ménagé en lui procurant de dignes maîtres dont la capacité et les talents seront éprouvés pour ainsi dire dans le creuset avec l'exactitude la plus scrupuleuse.

A ces causes, Sire, plaise à votre majesté maintenir la communauté de rennes à cause de sa qualité de fondatrice, dans le droit et la possession où elle est de nommer aux places de principal, de professeurs et régents de son collège. En conséquence ordonner que conformément à l'article 26 de l'édit du mois de février 1763, elle continuera de jouir en cas de vacance de ce droit de nomination comme elle a fait au passé, également que de toutes les autres prérogatives dépendantes de la fondation, et elle ne cessera de faire des vœux pour la conservation de votre majesté

Signature

Trois autres établissements à fréquentation plus restreinte :

"L'Ecole des Gentilhommes" (Hôtel de Kergus, du nom de son principal) situé près du collège, à l'emplacement de la cité administrative. Cet établissement gratuit¹⁹ est destiné à 30 nobles pauvres ayant fait preuve des mêmes quartiers de noblesse que ceux devant être attestés pour l'entrée aux Etats de Bretagne comme représentant de la noblesse. « *Il est prévu entre autres : l'enseignement de la géographie, du blason, du dessin, des mathématiques et autres sciences qui pourront un jour être utiles au service de l'état* »²⁰. Thébault, professeur de mathématiques y enseignera des "cours gratuits" de 1776 à 1786 comme en témoignent les votes réguliers d'indemnités par les Etats de Bretagne²¹. Ces décisions confirment l'état de l'enseignement des mathématiques au collège où les élèves de Kergus allaient suivre d'autres cours et de l'importance accordée par la noblesse à cette discipline. Il faut cependant remarquer que, de 1758 à 1773, sur les 214 livres acquis par l'hôtel de Kergus²², si l'on trouve une multitude de livres à caractère religieux, y compris sur l'onanisme, aucun ouvrage scientifique ne figure dans les achats.

"Le collège des Jacobins", la philosophie y est enseignée publiquement aux écoliers externes et le cours y commence de deux ans en deux ans. L'existence de ce collège n'est signalée que dans les "Tablettes de Bretagne"²³. Le professeur, le R.P. Lesage, y enseigne aussi la théologie en 1789.

"L'hôtel des demoiselles nobles", faubourg d'Antrain. Sur une gravure du XVIIIème, "Education des Jeunes Filles de la Noblesse", le traité d'arithmétique figure entre le manuel de charité et les figures de la bible. Cette gravure signifierait l'importance des mathématiques placées au même rang que les valeurs essentielles de l'éducation des jeunes filles nobles. A Rennes, pour, "l'Enfant Jésus ou Hôtel des Demoiselles Nobles"²⁴, dans le relevé des comptes de la directrice entre 1780 et 1790, il ne figure que quelques achats de livres de classe. L'essentiel est constitué de livres à caractère religieux allant de la « *Légende de la vie des saints* » au « *Catéchisme* » en passant par les « *Œuvres du Père Abrillon* » en trois volumes. Dans les textes faisant référence aux contenus de l'enseignement donné, il n'est nulle part fait une quelconque allusion aux mathématiques ou autre discipline scientifique. Il est d'ailleurs

¹⁹ ADIV 7D1.

²⁰ ADIV 7D1

²¹ ADIV "Tables de délibération des Etats de Bretagne".

²² ADIV 7D3.

²³ BMR 99017 "Tablettes de Bretagne" p. 87.

significatif que dans les Tablettes Historiques de Rennes (Vatar imprimeur), si la liste des élèves de Kergus figure avec le niveau des classes suivies, il y a seulement une liste de noms sans précision de niveau pour l'Hôtel des Demoiselles.

²⁴ ADIV 8-D

LES PRÉMICES DE L'ENSEIGNEMENT SCIENTIFIQUE

Viète²⁵, un des fondateurs du calcul algébrique, séjourna à Rennes de 1573 à 1580 comme conseiller au parlement de Rennes. Cette présence n'a laissé aucun souvenir du point de vue mathématique. Rennes, avant tout ville de juristes, ne paraît pas avoir été motivée très tôt par l'enseignement scientifique. Au collège, comme dans tous les collèges de Jésuites régis par le ratio studiorum, cet enseignement se faisait dans le cadre du cours de philosophie qui durait deux ans, la première année étant l'année de physique. La situation de ce cours en fin de cursus implique déjà qu'une minorité y accède. Un cours de physique est cité lors de l'installation des Jésuites vers 1607, l'existence de ce cours est aussi attestée par la désignation d'élèves sous le vocable de physiciens. Ainsi dans les registres de délibération de la ville de Rennes, en date du mois de mai 1629, il est écrit qu'il y a eu une tentative de suppression des cours du jeudi matin par la violence, l'un des sept instigateurs étant Du Vivier, physicien²⁶. Plus tard, dans l'acte pour le paiement de 2000 livres par an au collège de Rennes (en date du 1^{er} mars 1674), il est dit « à condition que les dits révérents pères et autres régents ès théologie, qu'ils en sont obligés d'entretenir par la présente transaction, entretiendront encore un autre régent pour enseigner les mathématiques et sciences de la marine en langue française » confirmé plus loin dans le même acte par "un autre régent pour enseigner les mathématiques, hydrographie et sciences de la marine en langue française... commencera à enseigner immédiatement après les fêtes de Pâques venantes..."²⁷.

La nécessité d'enseigner les disciplines scientifiques en français est affirmée depuis longtemps, mais on peut douter de sa réalité. Le "Mémoire sur l'instruction de la jeunesse", daté de 1761, insiste encore sur le fait que mathématiques et sciences de la marine doivent être enseignés en français. Il est cependant certain que l'accès à un enseignement à caractère scientifique est prévu tardivement ; ainsi, le collège de Quimper prévoit au programme de la

²⁵ François VIÈTE, Fontenay-le-Comte 1540-Paris 1603), il est le créateur du calcul algébrique, avec l'emploi de lettres, les consonnes représentent les données et les voyelles les inconnues. Il détermina les relations entre coefficients et racines des équations. Auteur de π sous forme de produit infini, il donne à la trigonométrie sa forme définitive. Il réalisa aussi des travaux de décryptage.

²⁶ AMR.

²⁷ ADIV 3DI.

classe de 3^{ème} : « *Auteurs, religion, grammaire française, histoire, géographie, poésie dramatique* »²⁸.

Dans la plupart des collèges de Jésuites, dont Rennes, il existe une chaire de physique. En 1700, 80 des 85 collèges de jésuites dont Vannes et Quimper en ont une. Il existe aussi des écoles d'hydrographie : collèges de la marine, qui bénéficient d'un enseignement mathématique de qualité. Le premier collège de la marine a été fondé par Colbert en 1669 à Saint-Malo, plus tard il en est créé d'autres au Croisic, Quimper, Brest, Lorient, Vannes et Nantes. Le collège de Vannes a eu Bouguer (1698-1758) comme élève²⁹. Mathématicien et hydrographe, membre de l'académie des sciences, il est l'inventeur de l'héliométrie et fut collaborateur de La Condamine dans la mesure du méridien au Pérou en 1736. Au collège de la Marine, qui est adjoint au collège de Vannes en 1787, on trouve Callet comme professeur (il est l'auteur d'une table de logarithmes), Rollin de la Farge (qui sera élu membre de l'Académie royale de marine) et Monge y est examinateur³⁰. Ces écoles d'hydrographie sont souvent pourvues d'une chaire royale de mathématiques, ce qui permet d'en assurer l'efficacité et une pérennité qu'on ne retrouve pas ailleurs. Aussi la volonté de créer une chaire d'hydrographie à Rennes peut-elle être interprétée comme un désir d'améliorer le niveau scientifique dans la ville. Au collège de Rennes, le cours d'hydrographie est assuré par le père Philippe Descartes (neveu de Descartes, ce dernier est cité en 1789 dans les Tablettes de Bretagne p 83 comme « *l'un des hommes célèbres dans la Littérature fournis par la province de Bretagne* ») de 1678 à 1682. Le succès escompté n'arrive pas. Le régent de mathématiques est remplacé par un second régent de théologie avec, semble-t-il, l'assentiment général. La tentative de faire du collège un pôle mathématique a fait long feu. On ne reparlera plus de chaire de mathématiques au collège avant 1789, avec amertume cependant : la chaire de mathématiques avait été supprimée « *par des hommes qui ignoraient sans doute que la science dont ils bannissaient l'enseignement était le fondement de toutes les autres* »³¹.

Pendant ce temps, l'enseignement des mathématiques fonctionne dans d'autres villes : à Quimper, pour la fin de l'année scolaire, l'affiche des exercices de 5^{ème} au collège de Quimper datée du dimanche 31 juillet et du lundi 1^{er} août 1768 annonce : « *VIII De l'arithmétique : l'arithmétique sert dans tous les états : il serait honteux d'ignorer cette science :*

²⁸ ADCA DL.

²⁹ Bouguer a été élève de collège parce que son père était professeur de mathématiques à l'école d'hydrographie.

³⁰ Allanic, "*Histoire du collège de Vannes*".

³¹ ADIV L 964.

on doit s'y appliquer de bonne heure. On indiquera dans cet exercice les caractères du chiffre et leurs valeurs respectives selon leurs différentes positions »³². En 1739, les études au collège de Saint-Brieuc vont de la 6^{ème} à la seconde suivie d'une classe de rhétorique. En 1781, après cette classe, il est mentionné une classe de logique suivie d'une classe de Physique ; à cette date les textes sont encore rédigés en latin. En 1786, pour la fin de l'année, cinq physiciens font des exposés sur : la cosmologie et l'astrologie, l'air, le feu élémentaire, l'électricité, la lumière ; la présentation est en français. En 1787, six élèves fréquentent le cours de Physique³³. A Rennes, le vide est compensé par les Etats de Bretagne qui créent, en 1754, une chaire pour « *l'école gratuite de mathématiques* »³⁴ ; elle est confiée à Mathurin Thébault qui assure ses cours dans les locaux du collège. Un fait, qui en recoupe d'autres, peut à la fois avoir une interprétation sociale et aussi être un indice de l'attitude par rapport à un enseignement différent de l'enseignement littéraire habituel : le 21 mai 1767, lors des Etats Généraux de Bretagne on « *renvoye à des temps plus heureux une requête du sieur Aubert pour l'établissement de 60 écoles gratuites d'industrie et d'agriculture* »³⁵.

³² ADF D 80.

³³ ADCA DL.

³⁴ AN F 17-1341 – A.

³⁵ ADIV C 2709.

ENSEIGNEMENT SCIENTIFIQUE ET PROFESSEURS

En mathématiques, à Rennes hors du collège, les Sauvey de Blainville, oncle et neveu, sont connus indirectement par plusieurs échanges de lettres concernant leur demande d'être exemptés, en quelque sorte pour services rendus, du service de la patrouille et du logement des gens de guerre. Malheureusement, le mémoire cité faisant état de leurs services n'apparaît pas dans les courriers adressés au duc de Penthièvre et au roi. Il en ressort toutefois que leur activité leur procure une certaine aisance et que rien, et certainement pas la nature de la discipline enseignée, ne justifie une exemption quelconque. Le roi leur accorde une exemption de patrouille à condition que cela ne tire pas à conséquence³⁶.

En dehors de Thébault, les maîtres de mathématiques sont connus par les registres de capitation de la ville de Rennes : Dubourg-Laval, rue Neuve, paroisse de Saint Etienne (autrefois baraques des Lices, Haut des Lices) dont la capitation oscille de 1780 à 1790 entre 7 livres et 10 livres³⁷. Durand, rue de Toulouse (angle de la rue de Clisson, 3ème étage) paroisse de Saint Sauveur, dont la capitation oscille entre 8 et 12 livres³⁸. Il donne aussi des cours gratuits à l'école des gentilshommes (Hôtel de Kergus), les Etats de Bretagne lui votant pour cela une pension de 1200 livres en 1784. Le rapport Rousseville (période de la Terreur, septembre 1793) le cite comme patriote à placer, il deviendra régent du collège³⁹. Ces professeurs sont donc connus mais nous ne savons rien quant à leur origine, leur formation et le contenu de leur enseignement. En 1766, trois ordres d'agrégation ont été créés, « *les mathématiques et la physique interviennent dans le concours des philosophes. Il était constitué de deux dissertations en langue latine, l'une sur un sujet de logique, de métaphysique ou de morale, l'autre sur un sujet de physique et de mathématiques* »⁴⁰. Elle disparaît à la Révolution et n'est réintroduite qu'en 1808. Il n'est jamais fait référence à cette agrégation dans les documents concernant les professeurs de Rennes.

Au collège, outre le neveu de Descartes, les pères Bagot (1580-1664), Jean François (1582-1672), Jacques Grandamy (1588-1672) et Nicolas Harouys (1622-1698) ont exercé. Tous

³⁶ ADIV C 2471 et C 2452.

³⁷ Registres de capitation de la ville de Rennes de 1780 à 1790.

³⁸ Registres de capitation de la ville de Rennes de 1780 à 1790.

³⁹ AN FI B H.

ont d'abord enseigné au collège de La Flèche, François a été professeur de Descartes et a gardé le contact avec lui. Il a écrit plusieurs traités pour l'enseignement dont "*L'arithmétique ou l'art de compter toute sorte de nombres avec la plume et des jetons*"⁴¹. Grandamy est connu pour son travail en physique et en astronomie. Il a effectué les mesures des déclinaisons magnétiques pour Kircher. Harouys est spécialisé en astronomie et constructeur de machines⁴². Mais si l'enseignement des Jésuites a vu sortir Descartes de son collège de La Flèche, ce dernier insistant d'ailleurs sur la richesse de leur bibliothèque, rien de remarquable n'est à noter en mathématiques et en sciences à cette époque à Rennes. Pendant cette période, à Brest, trois professeurs de mathématiques issus des Jésuites se sont succédés (1686-1728) à l'instruction des Gardes de la Marine ; ils ont publié des travaux de nature scientifique ou laissé le souvenir de leurs connaissances en ce domaine. A Rennes, les professeurs ont des connaissances et des capacités connues mais cela ne semble pas avoir eu d'effets très visibles au collège. L'inventaire réalisé lors du départ de Rennes des Jésuites ne mentionne qu'un seul livre de mathématiques et l'existence d'un cabinet de physique dont le contenu n'est pas décrit⁴³. Soit que l'enseignement des mathématiques était devenu quasi inexistant en 1762, soit que les ouvrages de mathématiques avaient une telle valeur que les Jésuites les ont conservés avec eux. Cette interrogation se pose car on retrouve une situation identique plus tardivement au collège de Quimper. Juste après la Révolution, le bibliothécaire du collège déclare dans son inventaire que « *notre bibliothèque est farcie de Théologie et de Chicane, ne renferme qu'un très petit nombre d'ouvrages qui ayent un rapport avec les sciences... tout ce qui a trait aux mathématiques consiste en un Rivard et un Bezout*⁴⁴ incomplet »⁴⁵.

L'enseignement scientifique reste cependant encore présent : dans une liasse d'affiches de thèses présentées au collège de Rennes⁴⁶ et rédigées en latin se trouve en 1730 une « *These Physicae [...] Problemata ad sidera, sistema Copernicanum et corpus a pertinencia* ». De 1734 à 1761 on trouve onze affiches concernant des *theses physicae* ou *theses philosophicae ex physicae* ; la rédaction succincte des affiches ne permet pas de dire quel est le niveau du contenu. A partir de 1762, le seul enseignement à caractère scientifique est donné par Lemarchand, professeur de physique.

⁴⁰ "Organisation de l'enseignement des sciences", N. HULIN-JUNG.

⁴¹ BMR 20 002 Rennes, *L'arithmétique ou l'art de compter toute sorte de nombres avec la plume et des jetons*, Editeur Pierre Hallaudays, imprimeur rue St Germain, Rennes, 1653.

⁴² BMR 63 636.

⁴³ BMR 15 919 Inventaire de la bibliothèque des Jésuites.

⁴⁴ Etienne BEZOUT, Nemours 1730-Les Basses Loges 1783, mathématicien , Académie des Sciences en 1758.

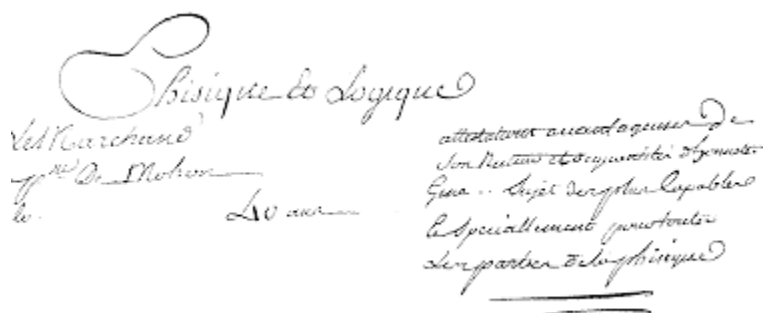
⁴⁵ ADF 16-L 10- 12.

⁴⁶ ADIV 3-DI 1.

MICHEL LEMARCHAND, PROFESSEUR DE PHYSIQUE

L'enseignement de la Physique

Après le départ des Jésuites la ville de Rennes a pris la direction du collège, se chargeant de nommer le personnel de l'établissement. Dans la délibération du 19 juillet 1762, la vérification des attestations de Vie, de Mœurs et Capacités désigne « *Michel Lemarchand, 40 ans, originaire de Mohon (Morbihan) comme sujet des plus capables et spécialement pour toutes les parties de la physique* »⁴⁷. Les références qui permettent de porter un tel jugement ne sont pas citées, « *Le S. Michel Lemarchand, diacre est nommé à la chaire de Physique par délibération de la commune Rennes du 16 août 1762, à pour honoraires 1200 £* »⁴⁸.



Physique & Logique
Michel Lemarchand
40 ans
Attestation au Collège de la ville de Rennes
Son Neveu et Coadjuteur d'enseigner
Enseigner les parties de la physique
Surtout les parties de la physique
Surtout les parties de la physique

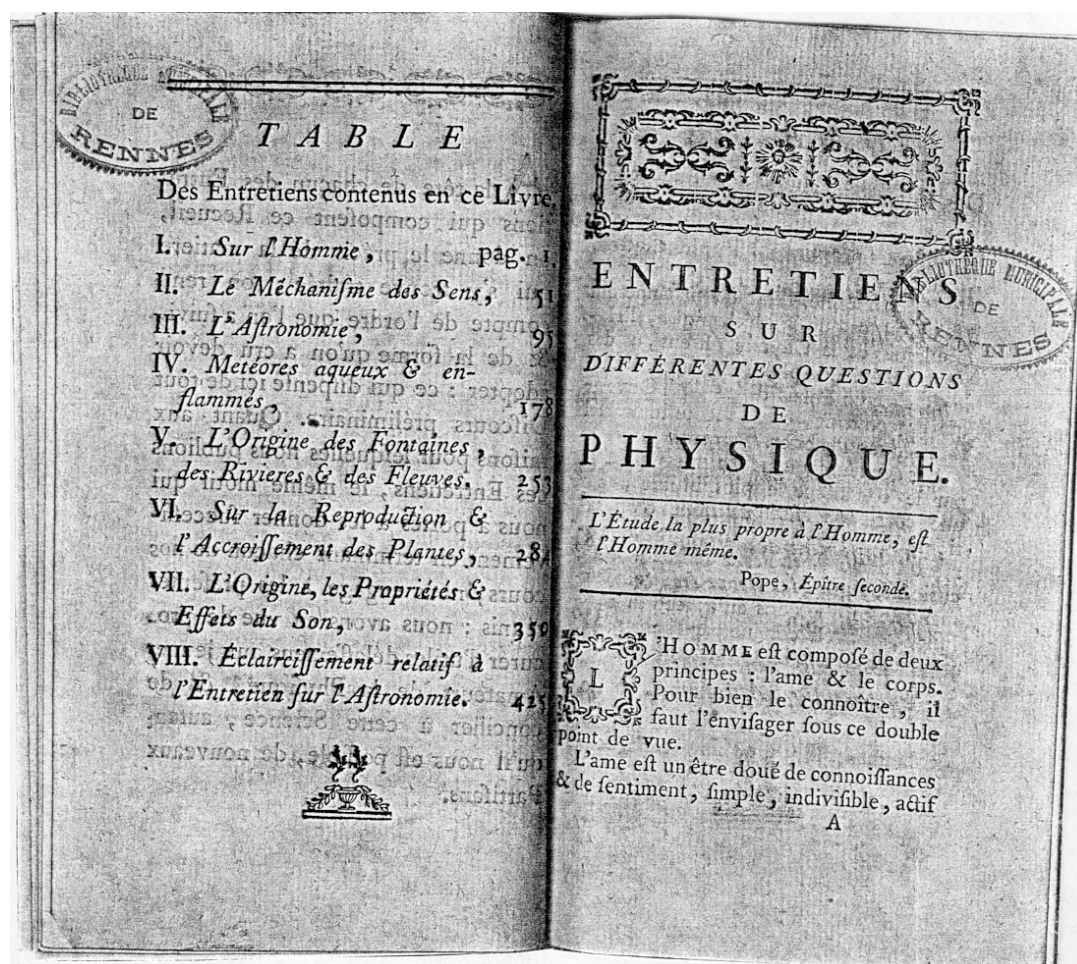
Lemarchand s'intéresse à toute la vie du collège, ainsi est-il cosignataire d'une lettre s'opposant au non respect des règlements par la communauté de la ville de Rennes qui a nommé l'abbé Fajolles de la Ferrière comme principal du collège en remplacement de Thé du Chatellier. Les textes prévoient que cela doit être le plus ancien régent de philosophie ou à défaut de rhétorique⁴⁹. Il est surtout connu pour son activité en faveur de la physique : dès août 1763, le bureau d'administration verse 73 £ pour les emplettes du cabinet de physique et 40 £ pour les achats qu'il a effectués lui même. Ensuite une lettre signée de lui au nom du collège de Rennes et imprimée chez Vatar, imprimeur du roi à Rennes, en 1770, est adressée à Nosseigneurs des Etats de Bretagne. Après avoir fait état de l'intérêt et de l'avancement des connaissances en

⁴⁷ AMR Registres de délibération de la ville de Rennes, n° 540.

⁴⁸ AMR Collège de la ville, origine et différentes fondations du collège.

⁴⁹ AMR Collège de la ville, origine et différentes fondations du collège.

physique il a rédigé un plaidoyer pour la physique expérimentale « *Le jeu des instruments manifeste les procédés les plus déliés et les plus délicats : ce qui n'était auparavant qu'une notion purement intellectuelle, devient par le secours des machines, un fait visible, une démonstration palpable. Les vérités, en prenant une forme sensible, entrent dans l'esprit avec plus de facilité, et s'y gravent avec plus de profondeur* »⁵⁰. Alors qu'en 1762 Bérardier, professeur au collège de Quimper, crée un cabinet de physique qui a du succès, le plaidoyer de Lemarchand laisse les Etats de Bretagne indifférents ; ils répondent le 16 décembre 1770 : « *on renvoie à des temps plus heureux la requête des professeurs du collège qui demandent 2000 £ pour avoir des instruments de Physique* »⁵¹. D'autre part Lemarchand a publié chez Vatar en 1778 les "Entretiens sur la Physique"⁵². Cet ouvrage de 500 pages est divisé en huit chapitres.



⁵⁰ ADIV 3DI.
⁵¹ ADIV C2700.
⁵² BMR 83 216.

Sous le terme Physique, il regroupe des notions beaucoup plus étendues que celles que nous y mettons aujourd'hui. On y trouve un premier chapitre sur l'homme où sont mêlées considérations religieuses et observations biologiques : « *L'HOMME est composé de deux principes : l'âme & le corps. Pour bien le connaître, il faut l'envisager sous ce double point de vue ...* » p 40 « *... chaque battement du cœur étant d'une seconde, il en arrive soixante en une minute, quatre vingt six mille quatre cent par jour ... c'est la conséquence du premier principe. Il sort du cœur, dites vous, deux onces de sang par seconde, il en sort donc cent vingt par minute, sept mille deux cent par heure, cent soixante douze mille huit cent par jour ou quatorze mille quatre cent livres du poids de la Faculté, c'est la conséquence du deuxième principe* ». Il est rédigé dans des styles différents suivant les chapitres : la forme de conversation contradictoire entre plusieurs participants aux noms d'Eugène, Ariste, Euxode. Cela rappelle le style beaucoup plus ancien de Giordano Bruno qui périt au bûcher en 1600 pour ses affirmations scientifiques et philosophiques⁵³, et aussi le style plus récent des "*Entretiens physiques d'Arête et d'Euxode*" de Regnault qui a été un livre à succès. D'autres chapitres sont présentés sous forme de discours-commentaires suivis d'objections et de réponses aux objections. La rédaction est généralement de type explicatif, seul le dernier chapitre « *Éclaircissements relatifs à l'entretien sur l'astronomie* » a un aspect calculatoire dans lequel la démonstration $V = 2 PR$ (V vitesse, R rayon, P pesanteur) est rédigée. Enfin, plusieurs passages un peu grandiloquents sont versifiés, style qui deviendra très à la mode juste après la Révolution. En voici quelques exemples dans l'un desquels on remarque que Lemarchand prend position pour Newton.

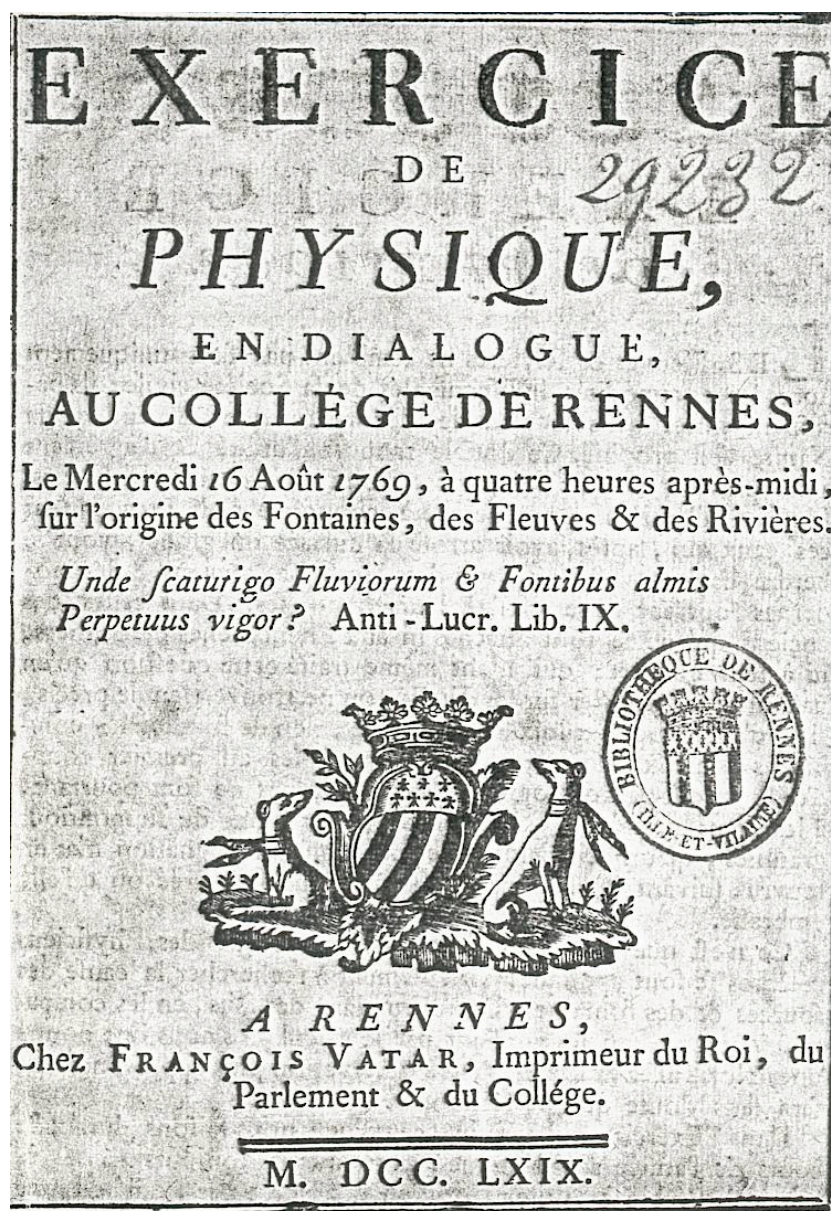
p 98 « *L'Univers, à la présence,
 Semble sortir du néant.
 Il prend sa course, il s'avance
 Comme un superbe géant
 Bientôt sa marche féconde
 Embrasse le tour du monde,
 Dans le cercle qu'il décrit ;
 Et par sa chaleur puissante,
 La nature languissante
 Se ranime & se nourrit.*

⁵³ G. Bruno "*Le banquet des cendres*" Editions de l'Eclat.

p 162 « *On peut dire avec justice que Newton
Le compas à la main mesure l'univers,
Règle la loi du flux & du reflux des mers,
Fixe les densités & le poids des planètes ;
Détermine le cours de leurs marches secrètes,
Soumet à son calcul l'obscurité des temps,
Et de l'astre du jour conduit les mouvements* »

La pratique des collèges est de terminer l'année scolaire par une cérémonie de remise de prix précédée par ce qui est généralement désigné sous le terme d'« Exercices Terminatifs »⁵⁴. L'exercice de physique du 16 août 1769 est conçu sous forme d'une discussion entre trois élèves désignés par Ariste, Cléante et Euxode. Il est présidé par l'abbé Lemarchand qui remet le prix de Physique à l'issue de la « représentation ». Le contenu et le mode de présentation suggèrent que son livre, publié en 1778, regroupe ses expériences pédagogiques. C'est en quelque sorte son testament scientifique, il est publié alors que Lemarchand a seize années d'enseignement au collège derrière lui et est âgé de 56 ans.

⁵⁴ BMR 29 232.



En août 1782 le bureau d'administration du collège, d'une voix unanime, accorde à Lemarchand, la pension d'émérite de 50 £ à partir du 1er octobre 1782. Le bureau souligne son zèle et son talent distingué. Dans ses "Mémoires d'Outre Tombe" Chateaubriand qui a été son élève le cite parmi quelques distingués professeurs. Le principal est même prié « d'inviter le dit sieur abbé au nom du bureau, de continuer de se rendre utile au public dans sa place de professeur aussi longtemps que sa santé le permettra »⁵⁵. Lemarchand reste dans ses fonctions

⁵⁵ Registre du bureau & administration, p38-39.

de professeur émérite jusqu'à son décès en juillet 1787⁵⁶, cependant c'est l'abbé Magniez, originaire du diocèse d'Amiens, nommé en 1779 et successeur de Le Lorcy, qui préside les exercices terminatifs de physique en 1783. Contrairement aux années précédentes la présentation est très détaillée et s'appuie sur des connaissances mathématiques très approfondies. On y trouve de la mécanique d'après la dynamique de d'Alembert : recherche du centre de gravité par intégrales, chocs, pendule isochrone, « équations différentielles, hydrodynamique, optique, cosmologie ... »⁵⁷. Cependant ce haut niveau n'est pas confirmé par des documents ultérieurs et le cours de physique postérieur à la Révolution est beaucoup plus modeste.

Durant toute cette période, le cabinet de physique fonctionne. Les différentes sommes allouées par le bureau d'administration en attestent. En 1779, Lemarchand obtient qu'il soit versé 500 £ chaque année pour l'achat des machines nécessaires au cabinet de physique :

- Mars 1781 : 257 £ 12s pour l'augmentation des machines du cabinet de physique.
- Janvier 1782: nouveau versement de 500 £.
- Juillet 1784: 150 £ pour la physique et les instruments.
- Août 1785 : 263£ 16s pour les frais du cabinet de physique des années 1784 et 1785.

Il existe aussi un cours public d'expériences de physique depuis Pâques, jusqu'à la fin de l'année trois fois par semaine l'après-midi, ceci étant annoncé dans les Tablettes de Bretagne en 1779,1781,1782,1783 ...⁵⁸

En octobre 1787, Magniez démissionne, deux places sont laissées vacantes par ce départ et le décès de Lemarchand ; Le Breton, prêtre vicaire de Balazé (35) et Cabrye, sous-principal, sont nommés à la chaire de physique et logique⁵⁹.

⁵⁶ ADIV 3 DIO.

⁵⁷ Registre du bureau & administration, p38-39.

⁵⁸ BMR 99 017 Tablettes de Rennes

⁵⁹ Registre du bureau & administration, p38-39.

Cabines de physique

Pour l'entretien du cabinet de
physique 100^{fr} 7

100^{fr}

Total 100.

Le Roy ayant accordé le sol.

pour l'entretien du
revenu des bénéfices unis au collège, on
peut évaluer les frais de recette de
revenu en général du collège de
Nantes à moins de 700^{fr} 7

700.

Total 700.

Recapitulation

Revenues

charges

seigneurie de St Thomas 3426.

maison de ville 1013.

Pensions 745.

maison de campagne 740.

Don fait aux écoles 122.

Rentes constituées 300.

Rentes de 2000^{fr} Avenir

15026^{fr}

Maison de ville 865. 18. 11.

maison de campagne 264. 12.

fondations 12. " "

portions congrues 129. 3. 4.

bénéfices unis au collège 264. 12. 2.

Debt 154. " "

autres charges rectorales 672. " "

honoraires de l'appel 15400. " "

gages des domestiques 480. " "

prêt et récompenses 400. " "

chapelle 150. " "

cabinet de physique 100. " "

frais de recette 700. " "

21922. 6. 5

Charges 21922. 6. 5

Revenues 15026.

MATHURIN THEBAULT, PROFESSEUR DE MATHÉMATIQUES

L'enseignement des mathématiques

Thébault est né en 1727 à Mauron (56) et enseignera encore à l'âge de 71 ans à l'Ecole Centrale (collège de Rennes après la Révolution). De sa formation on ne connaît rien de précis, il « *aurait cultivé les sciences et les arts* » dans son enfance. A la suite d'un séjour à Paris, il passe en Angleterre pour étudier surtout la médecine et l'agriculture⁶⁰. Il réalise une traduction de l'anglais de « *Essais de la société de Dublin* »⁶¹, publiée en 1759 à Paris. Il y est désigné comme docteur en médecine et professeur de l'école mathématique de Bretagne. Il tiendra la chaire de mathématiques créée par les Etats de Bretagne de 1754 jusqu'à sa suppression après la Révolution.

Thébault donne ses cours dans les locaux du collège le lundi, le mercredi et le vendredi, c'est-à-dire trois fois par semaine comme pour le cours public d'expériences de physique. Il a d'autres activités : associé en 1759 à la Société d'agriculture de la province de Bretagne, il en est nommé secrétaire en 1770. En 1783 il est secrétaire auprès de la Commission de Navigation Intérieure chargée des vérifications. Enfin, il assure aussi des cours de mathématiques à l'Ecole des gentilshommes de la noblesse, des sommes lui sont votées de 1776 à 1786 par les Etats pour cette activité⁶². Il est professeur de mathématiques à l'Ecole Centrale de l'an 5 à l'an 9 et membre du jury d'instruction pour les écoles primaires avec Legraverend en l'an III. Il est difficile de se faire une idée de ses revenus car, contrairement à ses collègues, il ne figure nulle part sur les registres de capitation de la ville de Rennes. Il semble qu'il résidait dans une commune proche de Rennes où il pouvait s'adonner à des expériences dans le domaine agricole. Si on peut lui reconnaître la durabilité de l'enseignement des mathématiques à Rennes, il est difficile d'avoir une idée de son contenu, « *Il n'a publié aucun ouvrage de lui, mais quelques petites traductions de l'anglais sur des objets relatifs à la médecine et à l'agriculture* »⁶³. Dans cette même lettre-réponse aux questions particulières faites par le

⁶⁰ Durtelle de Saint Sauveur déjà cité.

⁶¹ BMR 81373.

⁶² AMR Tables de délibération des Etats de Bretagne.

⁶³ AN F 17 1341 A.

ministre de l'intérieur, il précise qu'« *il n'a pas envoyé de cahiers* ». En général, les grands auteurs mathématiques semblent être bien connus des professeurs de mathématiques. Thébault dit se référer aux cours de Bézout, Legendre, Lacroix. Lemonze, professeur de mathématiques à l'ouverture de l'Ecole Centrale du Finistère en atteste aussi lorsqu'il se plaint qu'à Quimper la bibliothèque de l'Ecole ne possède rien de Cardan, Viète ... Bernoulli, Clairaut, Cramer ..., Cousin, Monge⁶⁴. Dans la lettre citée plus haut on peut avoir une idée de la manière dont se faisaient les cours, il n'y avait ni tableau, ni duplicateur, ni photocopieur. Thébault précise qu'il « *démontre de manière que ceux de ses élèves qui ont les uns ou les autres de ces ouvrages puissent les suivre et les apprendre... il ne suit aucun cours particulier... dans les démonstrations il tâche de parler pour tous* ». La liste des auteurs nommés et les contenus auxquels cela fait référence ont de quoi impressionner, on peut se demander cependant jusqu'où ces auteurs étaient vus. Le seul livre de mathématiques figurant au catalogue de la bibliothèque des Jésuites constitué à l'inventaire lors de leur départ est le "*Trésor de l'arithmétique*" de Leroux⁶⁵. Il présente les quatre opérations, la règle de trois, de compagnie, d'alliage ; les fractions et leurs règles de calcul ; les règles d'extraction des racines carrées et cubiques ; les progressions arithmétiques et géométriques ; la règle de fausse position et des problèmes correspondant au premier degré. Ceci correspond à peu près au premier tome du Bézout et est confirmé par le niveau des élèves qui se présentent aux premiers concours de la République. L'extrait du résultat de l'examen qu'a subi le citoyen Warenghein⁶⁶ à l'École Centrale des Travaux Publics dit qu'il « *sait l'arithmétique, connaît les propriétés des progressions arithmétiques et géométriques et par suite la théorie des logarithmes dont il sait faire usage. En géométrie, a démontré avec clarté et méthode les diverses propositions relatives aux figures semblables, aux rapports de leurs surfaces, aux solides et à la trigonométrie. En algèbre, il n'a pas été plus loin que la résolution des équations du second degré ; il sait la formation des puissances... et l'arrangement qu'elles ont entr'elles dans les nombres quelconques* » (13 Fructidor an 3). Outre les livres de référence, les professeurs de mathématiques utilisent : « *un étui de mathématiques, un graphomètre, un quartier de réduction, une boussole marine, une sphère, un octans, un quartier anglais, des cartes réduites* »⁶⁷. Il faut enfin ajouter que les élèves étaient aidés par des répétiteurs sur les lieux où ils logeaient.

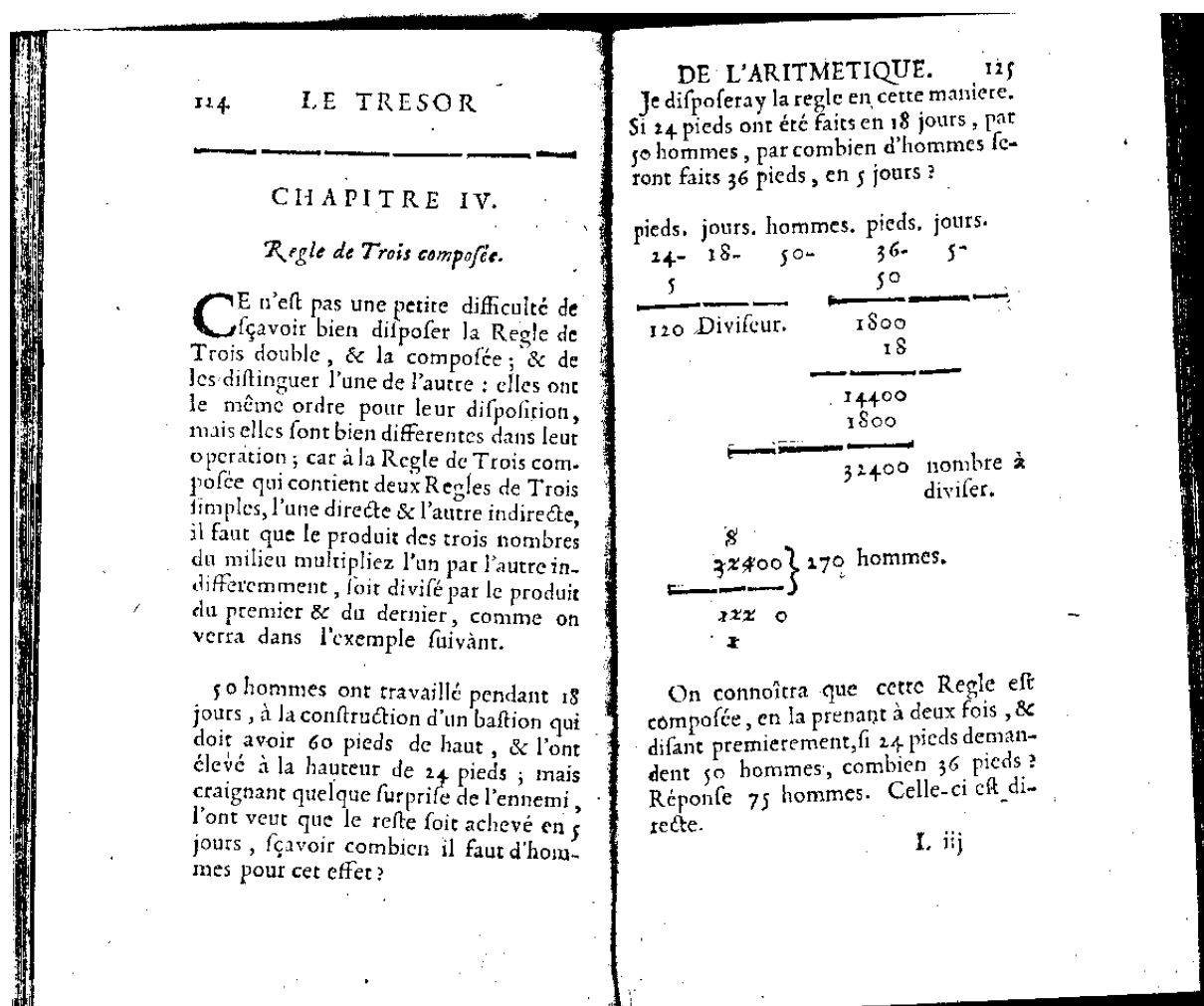
⁶⁴ ADF 16 L 10- 12.

⁶⁵ BMR 83844.

⁶⁶ N et J Dhombres, "*Naissance d'un nouveau pouvoir : sciences et savants en France, 1793-1824*".

⁶⁷ ADF 16 L 10- 12.

Thébault apparaît pendant cette période comme le principal personnage en mathématiques à Rennes. Cependant il faut citer, outre Bourg-Laval et Durand : Bouchaint, maître de mathématiques en 1768, puis en 1781. On retrouve ces maîtres plus tard. Hochard, Elie, Emery, Volland, Bezard, Dinoivier, maîtres et experts en écriture. Ils devaient aussi enseigner au moins le calcul car dans les tablettes de l'époque ils sont uniquement cités à la rubrique mathématiques. En 1782, on trouve aussi à cette rubrique Fouchard, teneur de Livres de Comptes. En 1781, apparaît l'enseignement de la géographie, discipline alors voisine des mathématiques car Bourg-Laval est cité comme maître de mathématiques et de géographie ainsi que Durand l'année suivante⁶⁸.

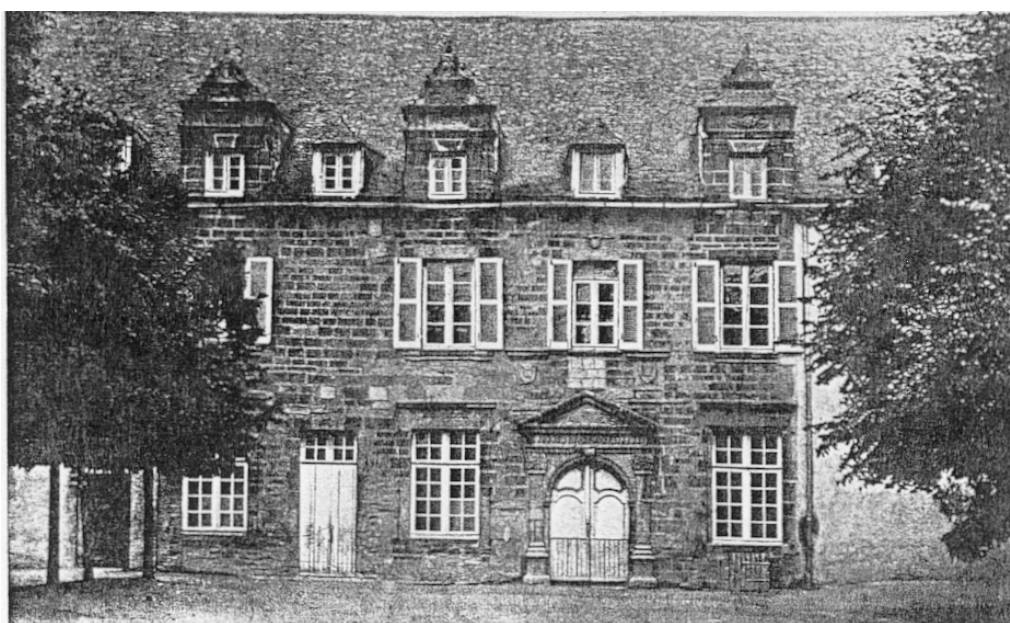


⁶⁸ BMR 99 017 Tablettes de Rennes.

TRO BREIZH : NANTES, QUIMPER, ST BRIEUC, RENNES, VANNES

CINQ COLLÈGES : SIMILITUDES ET DIFFÉRENCES

En Bretagne, l'enseignement n'a pas été uniquement diffusé dans ces cinq villes, des collèges ont aussi fonctionné à Fougères, Vitré, Dinan, Tréguier ... mais ces cinq villes ont été dotées de collèges dits de « plein exercice ». Le plein exercice désigne un collège comprenant un cursus complet des études, de la sixième aux classes supérieures de philosophie, rhétorique et physique. Les débuts de ces collèges se ressemblent : un enseignement à caractère essentiellement religieux fonctionne autour des cathédrales, puis les bourgeoisies locales louent ou construisent des maisons pour répondre à l'augmentation des effectifs, enfin une structure de type collège est progressivement mise en place. Cela consiste, en général, à construire des bâtiments spécialement destinés à l'enseignement ; les communautés de ville nomment des régents et une notion de programme apparaît. A Nantes, c'est le collège Saint Clément. A Rennes, une maison est construite en 1494 place Saint Pierre, puis l'autorisation de construction du collège Saint Thomas est accordée en 1536, 5 classes.

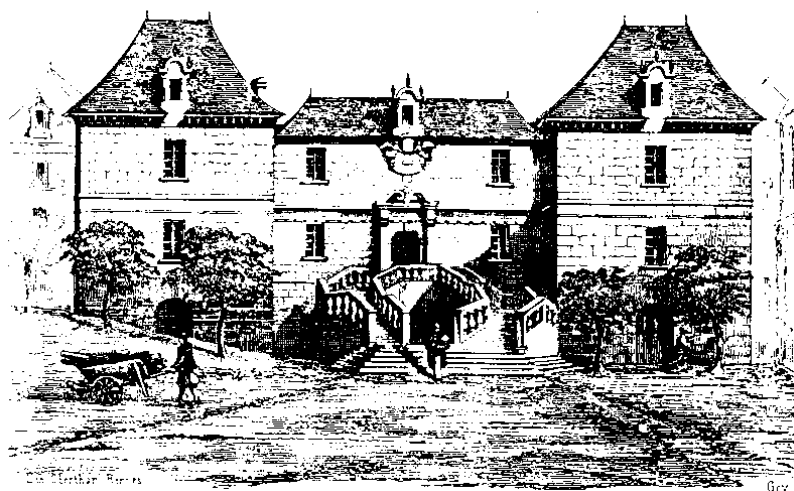


Le collège de Vannes

A Vannes, un bâtiment est construit hors de l'enceinte de la ville en 1574. 5 régents sont nommés, le collège devra fermer pendant les guerres de la Ligue. Saint-Brieuc crée un collège

en 1575, 4 classes et Quimper en 1602, 3 classes. Ces villes n'échappent pas au mouvement général en France. Les communautés de ville confient l'enseignement aux congrégations religieuses. Des divergences apparaissent, Nantes en 1625 choisit les Oratoriens, ordre fondé par Bérulle. Rennes, Quimper et Vannes optent pour leurs concurrents les Jésuites, ordre fondé par Ignace de Loyola, qui s'installent dans ces villes respectivement en 1604, 1620 et 1630. Enfin Saint-Brieuc, après des tractations infructueuses avec les Jésuites, ne choisit aucun ordre et continue avec des prêtres séculiers. Ces installations font l'objet de longues discussions entre les ordres religieux et les communautés de ville sur les conditions de financement des établissements, les rémunérations et le fonctionnement. Ces chiffres incomplets et, pour certains, sujet à caution, peuvent donner cependant une idée des effectifs et de leur évolution. La baisse constante qui s'amorce au début du XVIII^{ème} siècle n'est pas spécifique à la Bretagne, ce phénomène apparaît aussi partout en France. Le départ des Jésuites n'apparaît pas comme une cause principale car à Nantes, qui conserve les Oratoriens, on observe le même phénomène. Cette désaffection est surtout due au développement des cours privés, ce qui peut signifier une réaction à une insuffisance de l'enseignement donné dans les collèges. L'année du départ des Jésuites, 1762, est aussi caractérisée par l'apparition du versement de frais de scolarité

Le départ des Jésuites inaugure un début de gestion centralisée des collèges de Rennes, Vannes et Quimper. La vacance conduit l'administration royale à s'y intéresser d'une manière commune par l'intermédiaire du parlement de Bretagne comme en atteste l'arrêté qui suit. Il fixe la contribution de 12 Livres par an commune aux étudiants de ces trois collèges. Ce fait, comme bien d'autres, indique que la centralisation n'a pas été une novation de la République mais que celle-ci n'a fait que confirmer une tendance naissante.



Le collège de Quimper



A R R E T DE LA COUR,

*Rendu sur les Remontrance & Conclusions
de Monsieur le Procureur Général du
Roy, qui ordonne l'exécution de l'Arrêt
du 23. Août 1762. pour la contribution
des Ecoliers étudiants aux Collèges de
Rennes, Vannes & Quimper.*

Du 22. Janvier 1763.

EXTRAIT DES REGISTRES DE PARLEMENT.

LE Procureur Général du Roi entré à la Cour, a remontré que par son Arrêt du 23. Août dernier, la Cour a fixé la contribution des Etudiants dans les Collèges de Rennes, Vannes & Quimper, à la somme de 12. liv. par an, à l'exception des Elèves de l'Hôtel des Gentils-Hommes & des Ecoliers du petit Séminaire; contribution même d'usage dans tous les petits Collèges de la Province; que le Bureau de Rennes, pour faciliter ce payement, l'avoit divisé en deux; sçavoir, six livres payables à Noël, & six livres à Pâques; que cependant par des raisons qu'il n'est pas difficile de pénétrer, plusieurs Etudiants ont été détournés de payer cette contribution destinée à frayer aux honoraires des Professeurs actuels, & aux secours que l'on donne à ceux qui sont fortis.

A CES CAUSES, a ledit Procureur Général du Roi requis qu'il y fût pourvu sur les Conclusions qu'il a laissées par écrit: Oui le rapport de Me. de Rozilly, Conseiller en Grand'Chambre, & sur ce délibéré:

LA COUR, faisant droit sur les Remontrance & Conclusions du Procureur Général du Roi, ordonne que l'Arrêt du 23. Août 1762. sera bien & dûement exécuté; ce faisant, que tous les Etudiants sans exception, même les Théologiens, dans les Collèges de Rennes, Vannes & Quimper (si ce n'est ceux qui ont été nommément exceptés dans ledit Arrêt,) seront tenus de payer, si fait n'est, le 21. Février prochain, la somme de six livres, & autre pareille somme de six livres le 11. Avril suivant, faute de quoi ils seront exclus desdits Collèges: ordonne que le présent Arrêt sera imprimé, lu, publié & affiché aux portes des Classes desdits Collèges, & que Copies collationnées d'icelui, seront envoyées aux Substituts dudit Procureur Général, pour, à leur diligence, être pareillement lu, publié & affiché par-tout où besoin sera. Fait en Parlement, Chambres assemblées, à Rennes le vingt-deux Janvier mil sept cens soixante-trois.

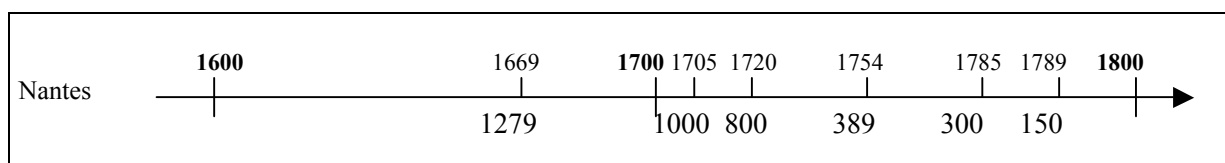
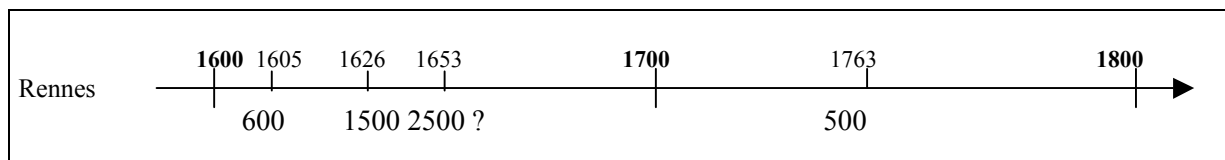
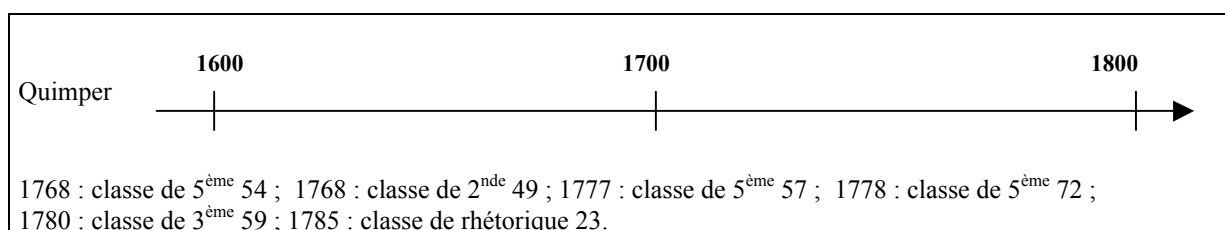
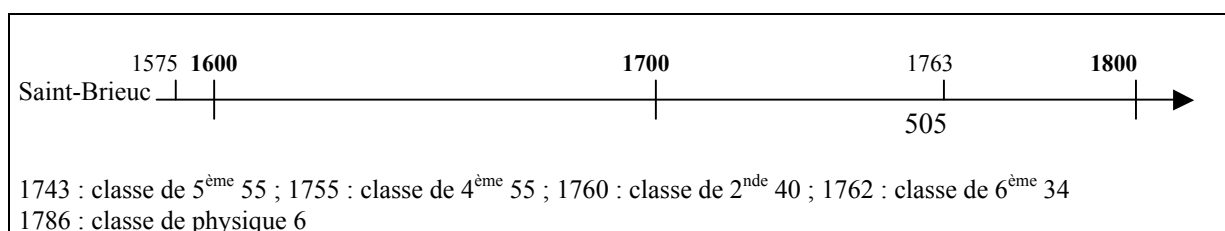
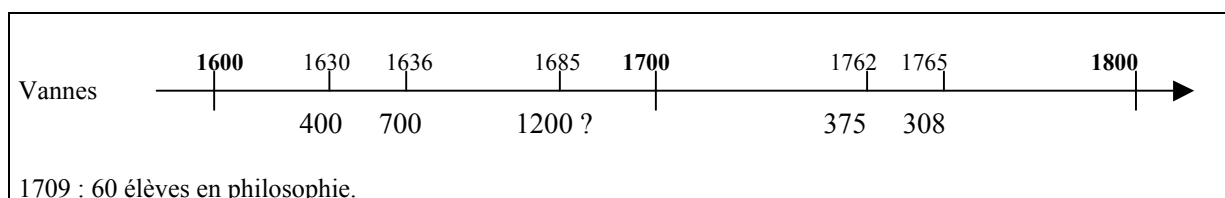
Signé L. C. PICQUET.

Les âges

Le niveau 6ème correspond à peu près à la 6ème actuelle, l'âge de fréquentation du collège commence donc vers onze-douze ans pour aller à plus de vingt ans. Les physiciens se font remarquer, ce qui est normal car ils sont les plus âgés. Duvivier à Rennes en 1629, comme meneur pour la suppression des cours du jeudi matin ; Gabriel Le Roy, 23 ans, originaire de Meslan, physicien du collège de Vannes, condamné à être rompu vif, étant préalablement soumis à la question ordinaire et extraordinaire du brasier pour une affaire de meurtre en 1743.

Les effectifs

Les sources sont diverses, éparses et les recoupements difficiles. . Pour situer ces effectifs par rapport aux villes : au XVIIIème siècle, la population de Rennes est estimée à 30 000 habitants, celle de Vannes de 7 à 8000 et celle de Saint-Brieuc de 5 à 6000.



L'enseignement des mathématiques

Une chaire de mathématiques est fondée à Nantes en 1593, mais elle reste sans titulaire jusqu'en 1680 soit près de 100 ans. A Rennes, une chaire de mathématiques est créée en 1674 mais, dès 1682, elle est supprimée. Les Etats de Bretagne ne fondent une nouvelle chaire qu'en 1754 et en dehors de la structure du collège. A Saint-Brieuc, le principal Bellevue-Gautier propose la création de 3 nouvelles chaires en 1759 : mathématiques, hydrographie, dessin. Cette demande de création confirme que ces chaires n'existaient pas.

A Nantes, l'enseignement des mathématiques est victime de la concurrence Jésuites-Oratoriens : les Jésuites qui enseignent l'hydrographie depuis 1672 s'opposent à l'installation d'un professeur de mathématiques au collège. Ils obtiennent d'abord gain de cause, les Oratoriens sont interdits d'enseignement des mathématiques. L'année suivante, les Oratoriens obtiennent satisfaction mais finalement le professeur nommé en 1680, Prestet, débute ses cours à Angers en 1681.

Au collège de Vannes, les Jésuites donnaient surtout des cours littéraires en latin. Les sciences prenaient leur place dans le cours de philosophie en dernière année. Le cahier manuscrit d'un élève du collège de Vannes datée de 1695 fait apparaître après le cours de philosophie un cours de géométrie suivi d'un cours de physique et un cours de cosmographie.

L'enseignement des mathématiques avait lieu aussi dans les cours d'hydrographie et il y a une école à Nantes ainsi qu'au Croisic à 80 km de Nantes. Rennes a échoué dans sa tentative de créer un tel enseignement. Il y a une école d'hydrographie à Saint-Malo à 70 km. Quimper ouvre une école d'hydrographie tardivement et qui ne se fait pas remarquer. Brest, à 75 km de là, a une école très connue. Une école fonctionne aussi à Morlaix. Une école d'hydrographie est adjointe au collège de Vannes en 1787. Il y a aussi une école d'hydrographie à Lorient, et l'existence d'un maître d'hydrographie à Auray est relevée. Enfin, à Saint-Brieuc le principal du collège s'oppose en 1786 à l'annexion d'une école d'hydrographie.

Les maîtres libres de mathématiques

Ils sont bien répertoriés à Rennes et à Nantes. A Rennes, leur présence ne semble pas avoir entraîné de conflit ; à Nantes, les procès entre Oratoriens et Maîtres libres sont nombreux pendant la deuxième moitié du XVIIIème.

L'enseignement des sciences

Dans les collèges, il se fait dans la dernière année, la classe de physique. Il est difficile de savoir comment les élèves y étaient préparés les années précédentes. Le programme de la classe de 3ème du collège de Quimper annonce: « *auteurs, religion, grammaire française, histoire, géographie, poésie dramatique* ». Il n'est nullement question de mathématiques ou autre science. Par contre, en 1768, des activités mathématiques sont présentées pour la classe de 5ème. Dans les collèges de Jésuites, l'année se termine par des ballets et une présentation des acquisitions des meilleurs élèves. Jusqu'en 1762, c'est sous forme de thèses rédigées en latin. A Rennes, ce sont les « Thèses Phisicae ». A Saint-Brieuc, ce sont des « Conclusiones Philosophicae ex Phisicae » dont le contenu ne semble pas très élevé. A Vannes, un cahier de cours de 1695 est connu. Il est rédigé en latin et concerne la géométrie, la physique et la cosmographie. Après le départ des Jésuites, les exercices de fin d'année font apparaître que c'est désormais le français qui est utilisé pour les sciences. Nantes, avec les Oratoriens, fait figure d'exception. Quatre thèses de mathématiques soutenues dans la classe de physique sont connues : Mazure en 1753, Cadou en 1755, Rozengat en 1759, Pellerin en 1769, et encore quatre élèves en 1778. La thèse de 1755 traite d'arithmétique, de l'algèbre : des équations du 1er degré ; de la géométrie y compris l'espace. Celle de 1759 traite en plus des logarithmes. En 1769, nouvelles apparitions : fractions polynomiales, P.G.C.D. de polynômes, série infinie $\frac{1}{1-a}$, nombres décimaux, binôme de Newton ... exposants positifs, négatifs, fractionnaires, racines d'une équation du second degré. Enfin, en 1779, apparition des sections coniques, le calcul différentiel et intégral est abordé.

Quelques remarques sur les professeurs

Pour Saint-Brieuc, le régent de physique Le Boyer deviendra Principal en 1792. L'ouverture des écoles centrales avec des programmes bien détaillés permet de supposer les connaissances. Entre autres, Le Boyer enseigne : la longimétrie, triangles et polygones, lignes proportionnelles, figures isopérimètres, la planimétrie, la solidimétrie, trigonométrie rectiligne, trigonométrie sphérique, algèbre, sections coniques, le calcul intégral. A Quimper, de 1762 à 1772, c'est l'abbé Pierre Allain Denis qui enseigne dans la classe de physique. De 1772 à 1772, c'est l'abbé de Kervelgan qui lui succède. Enfin, c'est Le Monze, professeur de philosophie de 1774 à 1775, qui deviendra professeur de mathématiques à l'Ecole Centrale. Dans son cours, il proposera en particulier : la formule de Newton et son application, la résolution des équations du 1er, 2ème, 3ème et 4ème degré, la méthode des coefficients indéterminés, la méthode inverse des séries, principes des calculs différentiels et intégral ... Thébault témoigne des mêmes

connaissances à Rennes, de même que Le Boturel à Vannes. A part Thébault, ce sont tous des ecclésiastiques qui adopteront des positions différentes lorsque la République leur demandera de prêter serment en 1791⁶⁹.

⁶⁹ Ce chapitre est rédigé à partir de documents d'archives de Rennes, Saint-Brieuc, Quimper ainsi que la Thèse de P. Lamandé *"La Mutation de l'enseignement scientifique en France (1750-1810) et le rôle des Ecoles Centrales. L'exemple de Nantes"*. Allanic : *"Histoire du collège de Vannes"*. Fierville : *"Histoire du collège de Quimper"*. Besnier *"Les anciens collèges de Saint-Brieuc et le Lycée Anatole Le Braz"*.

PORTRAIT AVANT RÉVOLUTION, 1762-1789

Quelle est la situation dans les trente années qui ont précédé la Révolution ? Comme nous l'avons déjà vu, Rennes n'apparaît pas comme un lieu scientifique actif, ce qui ne veut pas dire que cette situation soit différente de beaucoup d'autres villes à cette époque. Les personnes ayant une relation même faible avec les sciences sont les 12 maîtres et 21 maîtresses répertoriés en 1780. Ils sont susceptibles d'enseigner les rudiments du calcul. On peut y ajouter les cinq maîtres de mathématiques ou de physique et leurs élèves, ceci dans la sphère de l'enseignement. Il y a dix ingénieurs ou sous-ingénieurs⁷⁰, un marchand d'instruments de physique, onze médecins répertoriés en 1785. On note aussi des apothicaires, 7 en 1789, des horlogers et sans doute quelques amateurs⁷¹. Tout ceci fait très peu, la population de Rennes étant alors estimée à 30 000 habitants. Les professions les plus nombreuses sont les professions manuelles, les professions commerçantes et la pléthore d'avocats et le personnel gravitant autour d'eux. Pour les échanges, les multiples monnaies et les innombrables unités de mesure relatives à chaque type de produit posent des problèmes ardues à ceux qui ne pratiquent pas correctement l'arithmétique. Barrême a fait sa célébrité en diffusant ce qu'on pourrait appeler la calculette de l'époque. Ses ouvrages comme *Le livre des comptes faits ou le tarif général de toutes les monnaies*, dans lesquels figurent toutes les équivalences possibles précalculées, ont un tel succès que son nom de famille deviendra commun.

Quel est alors l'état d'esprit régnant vis à vis de l'enseignement dont celui des sciences ? Nous avons quelques repères. D'abord La Chalotais⁷² qui publie en 1763 le "Plan d'éducation nationale ou plan d'étude pour la jeunesse"⁷³. Pour ce qui est de l'enseignement des Jésuites « *Ainsi l'enseignement de la nation entière, cette portion de la législation qui est la base et le fondement des États, était resté sous la direction immédiate d'un régime ultramontain, nécessairement ennemi de nos lois. Quelle inconséquence, et quel scandale ! [...] Sans approfondir toutes les conséquences qui résultent d'un abus si énorme, doit-on*

⁷⁰ AMR "Registres de capitation".

⁷¹ ADIV 3 DI.

⁷² Louis-René de Caradeuc de La Chalotais (Rennes 1701, Rennes 1785). Avocat général au Parlement de Bretagne sous Louis XVI, il fut l'organisateur de l'opposition au pouvoir central représenté par le duc d'Aiguillon. Cela lui valut un exil de Rennes pendant six ans.

⁷³ AMR 84 418.

s'étonner que le vice de la monasticité ait infecté toute notre éducation ? Un étranger à qui on en expliquerait les détails, s'imaginerait que la France veut peupler les séminaires, les cloîtres et les colonies latines[...]

Comment pourrait-il supposer que l'étude d'une langue étrangère, des pratiques de cloîtres, fussent des moyens destinés à former des militaires, des magistrats, des chefs de famille propres à remplir les différentes professions, dont l'ensemble constitue la force de l'État ?

[...] C'est dans le sein des familles chrétiennes, dans les instructions de la paroisse, que les enfants doivent prendre les éléments du christianisme. Les églises sont les véritables écoles de la religion [...]. Un aumônier ou chapelain dans chaque collège pourrait suffire à cette fonction. [...]

Je prétends revendiquer pour la nation une éducation qui ne dépende que de l'État, parce qu'elle lui appartient essentiellement ; parce que toute nation a un droit inaliénable et imprescriptible d'instruire ses membres ; parce qu'enfin les enfants de l'État doivent être élevés par des membres de l'État ». On voit déjà poindre la revendication d'une prise de responsabilité de l'Éducation par l'État et la séparation claire de cette éducation de l'enseignement religieux..

Quant aux sciences, il y déclare : *« C'est un préjugé de croire les mathématiques trop difficiles pour les enfants. Au contraire la géométrie qui est une école d'exactitude pour l'esprit est une bonne transition par la diversité de ses figures entre les objets concrets et les idées abstraites... elles accoutument à l'esprit de combinaison et de calcul : esprit si nécessaire dans l'usage de la vie »*. Les Jésuites sont accusés de ne produire que des prêtres et pas de scientifiques⁷⁴ et La Chalotais fait de leur relation supposée aux sciences un de ses angles d'attaque contre eux *« Que penser d'une institution où il y a peut-être plus de 5000 professeurs de philosophie et pas un philosophe de réputation. Mais un cours d'études vicieux, des méthodes plus que défectueuses, un cercle de sciences parcouru rapidement ... les mettant hors d'état de jeter les fondements de connaissances exactes et d'une solide érudition »*⁷⁵. Ces attaques menées au nom d'une aspiration à un enseignement scientifique, ne concernent qu'une minorité. La Chalotais a une vision très restrictive de l'accès aux études. Il ne voit pas l'utilité, pour lui c'est même un danger, de faire accéder à l'éducation les laboureurs et autres classes de la société dont l'activité ne nécessite pas de connaissances théoriques. Il a été élève au collège des Jésuites de Rennes et on peut donc penser que, même si son souci essentiel est d'alimenter les attaques lancées contre les Jésuites, il sait de quoi il parle. Sa pratique au

⁷⁴ ADIV 3 D9.

collège lui a montré que l'enseignement scientifique y était inexistant. La reprise en main du collège par la ville s'est accompagnée d'une intense réflexion sur la nature du nouvel enseignement à mettre en place. Celle-ci se manifeste dans plusieurs documents comme **"l'arrêté des députés de la communauté de la ville de Rennes du 7 juin 1762"**⁷⁶, le renouveau veut être organisé autour de deux aspects « *en instruisant à tous les genres de sciences* » et en se procurant *"de bons maîtres, d'habiles professeurs ... attirés par l'appât plus puissant encore de la gloire et de l'amour pour la patrie que par celui d'un honnête intérêt"*.

Cependant une crainte se fait jour, l'enseignement scientifique ne serait-il pas dangereux pour les dogmes chrétiens ? Il contient « *des assertions dangereuses... comme le probabilisme* ». Cette crainte va perdurer longtemps. En 1852, le Jésuite A. Cahours, dans son ouvrage *Des études classiques et des études professionnelles* voit toujours dans les tentatives d'organisation d'un enseignement scientifique ou professionnel une atteinte à l'église : « *plus de latin pour décatholiciser le royaume... en second lieu, un développement immodéré non plus seulement des applications de la science à l'industrie, mais des études scientifiques elles-mêmes et dans leurs investigations les plus pures, abaisseraient le génie de la France* »⁷⁷. De fait, pendant toute cette période qui précède la Révolution, la préoccupation de concilier religion et études scientifiques est permanente. Le *Mémoire sur l'instruction de la jeunesse* lorsqu'il aborde l'enseignement des sciences commence par déclarer que « *En démontrant l'existence de Dieu et la spiritualité de l'âme, l'on aurait examiné la nature des corps, c'est à dire les propriétés que nos sens aidés de la réflexion peuvent y découvrir* »⁷⁸. L'ouvrage de Lemarchand cité précédemment est d'ailleurs une bonne illustration, assez déroutante pour un lecteur actuel, de cette volonté de conciliation. Toute explication scientifique est occasion pour que l'on « *Célèbre un Dieu Créateur* ».

Un autre aspect apparaît, une volonté d'approche expérimentale de la Physique : « *après avoir enseigné la physique générale on ne saurait trop inspirer le goût à la jeunesse pour la physique expérimentale et surtout pour la physique usuelle* »⁷⁹ et dans le plan d'éducation « *La physique doit être toute expérimentale, M. l'abbé Nollet a donné à ses cours une célébrité qui ne permet pas de suivre d'autre guide* »⁸⁰. Un cabinet de physique a été cité

⁷⁵ ADIV "Appel contre l'abus des constitutions des Jésuites".

⁷⁶ AMR 289.

⁷⁷ Cité dans « *l'organisation de l'enseignement des sciences* », N. Hulin-Jung Editions du CTHS.

⁷⁸ AMR 289.

⁷⁹ AMR 289.

⁸⁰ AMR 289.

dans l'inventaire fait au départ des Jésuites, sans doute que son efficacité n'était pas manifeste car il est aussi dit dans le Mémoire sur l'instruction que « *la fondation d'un cabinet de physique expérimentale nous paraît d'une nécessité indispensable. On ne peut inspirer le goût de cette étude qu'en faisant des expériences dans les classes de physique* ». Les querelles nationales aussi ne sont pas absentes : « *On fera le parallèle du cartésianisme et du newtonianisme, du plein et du vide, de l'impulsion et de l'attraction avec les raisons pour et contre en laissant aux écoliers la liberté du choix* ». Il s'agit là d'une allusion à l'opposition entre les tenants de la rationalité cartésienne, pour lesquels le monde était "écrit" en termes mathématiques intelligibles pour tous, et les tenants d'une conception mécaniste du monde. A la suite de Newton ils pensaient qu'il pouvait être réduit à l'agencement de quelques lois. Querelle reprise aussi par Lemarchand dans son livre : « *Monsieur, l'exposition que vous venez de faire du système de Descartes et de celui de Newton, a pour but de nous prouver que le cartésianisme est une hypothèse fondée sur des principes vagues et gratuitement imaginés...* ». Rappelons que Voltaire, dans son « *Traité sur la tolérance à l'occasion de la mort de Jean Callas* », en date de 1763, déclare « *Serons nous toujours les derniers à embrasser les opinions saines des autres nations ? Elles se sont corrigées : quand nous corrigerons nous ? Il a fallu soixante ans pour nous faire adopter ce que Newton avait démontré ; nous commençons à peine à oser sauver la vie à nos enfants par l'inoculation ; nous ne pratiquons que depuis très peu les vrais principes de l'agriculture ; quand commencerons nous à pratiquer les vrais principes de l'humanité ? ...* »⁸¹

Voici donc l'état de la perception des sciences et orientations déclarées par les responsables de la ville et le milieu scientifique local qui, ne l'oublions pas était très restreint. Quant au passage aux actes : aucune chaire de mathématiques n'est réinstituée au collège avant la Révolution, les demandes de Lemarchand concernant l'achat d'instruments de physique permettant des expériences instructives sont renvoyées à des temps plus heureux par le Parlement de Bretagne⁸² et aucun scientifique notoire issu du collège n'est répertorié durant cette période. Les cours publics d'expériences de physique n'existent plus en 1789. Après la disparition de Lemarchand, l'enseignement de la physique ne se fait plus remarquer. Thébault continue son enseignement de mathématiques dans des conditions qui n'ont pas variées depuis 1754. Cette période est marquée par le début d'une perception nouvelle du rôle des sciences non suivie d'actes réellement tangibles.

⁸¹ Voltaire, Traité sur la tolérance à l'occasion de la mort de Jean Callas, « *Du danger des fausses légendes et de la persécution* », 1763

⁸² ADIV C2700

Deuxième partie

APRES 1789

LES DÉBUTS DE LA RÉPUBLIQUE

Maintenant que le pouvoir central a changé, mon propos est de citer brièvement quelques éléments des conséquences en Bretagne.

Une rupture pour une partie des enseignants

Quand la Révolution éclate, les religieux sont très nombreux à occuper des postes dans l'enseignement. Dès lors se pose à eux la question de la constitution civile du clergé et du serment à la République. Quelle attitude adopter face à la prise du pouvoir par les républicains et au nouvel ordre qui commence à s'instaurer ? Pour certains, cela conduit à la démission⁸³. C'est ainsi qu'en janvier 1791, le principal, le sous-principal et huit professeurs du collège de Rennes démissionnent plutôt que de prêter serment à la République : « *Dévoués au service public, et par devoir et par choix, nous ne nous démettons point de nos emplois, que toutes les conventions humaines et toutes les idées de justice doivent nous assurer ; mais nous interrompons nos exercices, par respect pour l'autorité, lors même quelle nous écrase* »⁸⁴. Il s'agit là d'une réponse on ne peut plus socratique à celui qui est maire⁸⁵ de Rennes depuis 1790, de Talhouet.

MONSIEUR LE MAIRE,

Dévoués au service public, et par devoir et par choix, nous ne nous démettons point de nos emplois, que toutes les conventions humaines et toutes les idées de justice doivent nous assurer ; mais nous interromperons nos exercices, par respect pour l'autorité, lors même qu'elle nous écrase.

Vos très-humbles serviteurs

Rennes, ce Mercredi 13^e
jour de Janvier 1791.

DE BLERY, Principal ;
LE TESSIER, Prof. en Théologie ;
DE BEAUMONT, Prof. en Théologie ;
J. M. DE CHASTEAGIRON, l'ancien
des Professeurs ;
F. LE BELTON, Professeur de Phi-
losophie ;
CABRYE, Professeur de Philosophie ;
J. MILLAUX, Prêtre, Professeur de
Cinquième ;
SORLETTE, Professeur de Sixième ;
DAMONT, Sous-Principal.

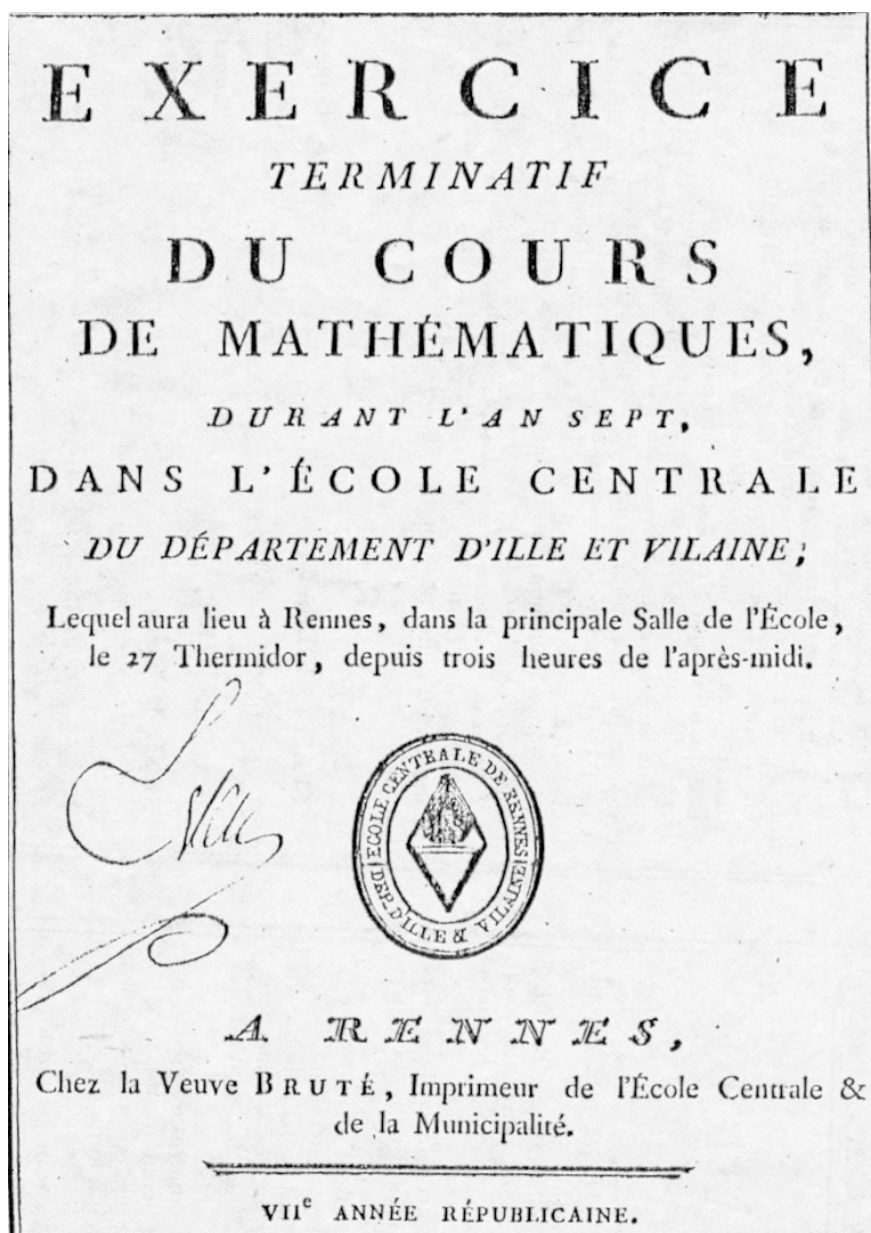
⁸³ ADIV L957

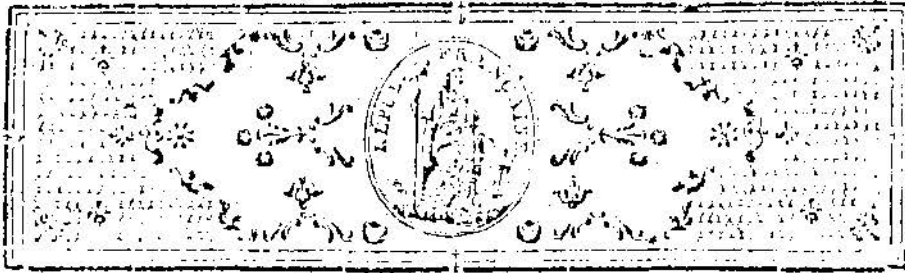
⁸⁴ AMR 289.

⁸⁵ De 1789 à 1799, les maires sont élus au suffrage direct pour 2 ans et rééligibles, par les citoyens actifs de la commune qui sont contribuables payant une contribution au moins égale à 10 journées de travail dans la commune.

Les autres continuent

Pour d'autres, en particulier les laïcs, la Révolution ne semble pas avoir d'effet. Au collège de Rennes, seul un professeur ecclésiastique ne démissionne pas, Augustin Germé. Il quittera la prêtrise et deviendra le premier recteur de l'Académie de Rennes. On retrouve Thébault comme professeur de mathématiques à l'École centrale de Rennes. La pratique des Exercices Terminatifs se perpétue comme en atteste le document ci-après, cependant le contenu évolue.





COURS DE MATHÉMATIQUES.

LES Mathématiques, en général, ont pour objet tout ce qui est susceptible d'augmentation ou de diminution.

Dans le cours que nous finissons, nous avons embrassé l'Arithmétique, l'Algèbre, la Géométrie, la Trigonométrie rectiligne & sphérique, l'application de l'Algèbre à la Géométrie, & les Sections coniques.

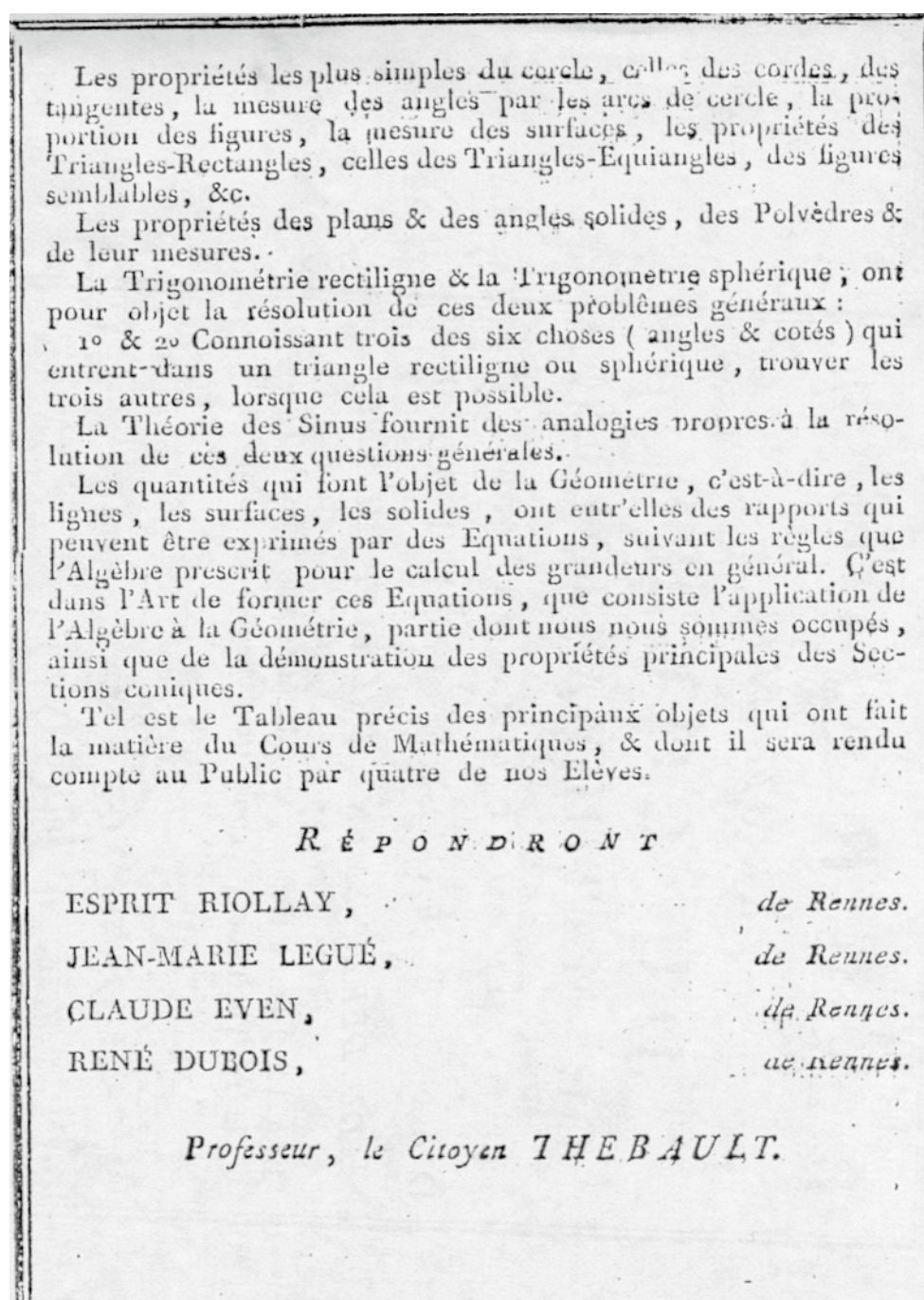
L'Arithmétique considère la nature & les propriétés des Nombres, & son but est de donner des moyens faciles pour les exprimer, les composer & les décomposer.

L'Algèbre considère les Nombres indépendamment de leur valeur, & de tout système de numération. Son objet est la grandeur, conçue de la manière la plus abstraite. Sa notation a donné au langage Algébrique cette généralité & cette extrême concision, d'où résulte la facilité de saisir & de combiner les rapports les plus compliqués des objets.

Les rapports sont ou Arithmétiques ou Géométriques : delà, les proportions & progressions arithmétiques & géométriques ; & les Logarithmes, qui sont des Nombres en progression arithmétique, qui répondent terme pour terme à une pareille suite de Nombres en progression géométrique.

La Géométrie est cette partie des Mathématiques, qui a pour objet l'étendue, en longueur, largeur & profondeur.

Ainsi, nous avons démontré les propriétés des lignes droites qui se rencontrent, des perpendiculaires, des parallèles, etc.



Comme il a déjà été dit, à Saint-Brieuc, le régent de physique Le Boyer devient principal du collège après la Révolution. A Quimper, Le Monze, qui est religieux, continue d'exercer jusqu'à son décès en l'an 9 de la République⁸⁶. Le souci de l'enseignement des mathématiques est vif

⁸⁶ Le calendrier républicain a été adopté le 24 octobre 1793 suite à un débat entre les mathématiciens Romme et Monge, mes poètes Chénier et Fabre d'Églantine et le peintre David. L'année est divisée en 12 mois de 30 jours et débute à l'équinoxe d'automne. Les mois sont désignés par groupe de trois avec des sonorités caractéristiques des saisons concernées. Le 27 Ventôse correspond au 18 février 1801.

puisque, quinze jours après son décès, la Commission Administrative⁸⁷ de l'École centrale du Finistère s'inquiète qu'il n'a pas été pourvu à son remplacement en soulignant l'intérêt général et celui des élèves. Ce texte n'est pas sans ressemblance avec les textes envoyés actuellement par les parents d'élèves et les enseignants.

16L8
 29 Ventose
 J. 2820
 Interneur quimper, 27 Ventose, an 9.
 La commission administrative De
 L'école centrale
 Au préfet Du Finistère
 Citoyen préfet.
 La chaire de mathématiques de cette école
 est vacante, depuis quinze jours, par la
 mort de notre estimable collègue. Le monde
 cette chaire si intéressante, dans l'ordre
 de l'instruction publique, ne pouvant rester
 long-temps, inoccupée, sans que l'intérêt général
 et celui des élèves, n'ayent à en souffrir,
 nous vous prions, instamment, de provoquer,
 au plutôt, l'ouverture du concours, qui, aux

⁸⁷ A.D.F. 16L8

Terme De la loi, Doit donner un Successeur
à celui que nous Regrettons. Le citoyen
Didot, votre prédécesseur, que nous avons
instruit, officiellement de la perte que nous
avons faite, n'eut pas manqué, sans doute,
de s'empresser à la Réparer, mais le
Temps nécessaire lui a manqué

Nous profitons de cette occasion, pour
vous exprimer le Regret qu'ont éprouvé
tous les membres de cette école, d'avoir été
privés de l'avantage de vous voir d'or-gu'ils
se sont présentés chez vous, à l'effet
de vous offrir leurs civilités

nous vous Saluons Respectueusement

Muraux

Olivault

quimper, 27 ventose, an 9

La commission administrative de l'école centrale

Au préfet du Finistère

Citoyen préfet

La chaire de mathématique de cette école est vacante, Depuis quinze jours, par la mort De notre estimable Collègue LE MONZE. Cette chaire Si intéressante, Dans L'ordre De L'instruction publique, ne pouvant Rester Long-tems inoccupée, Sans que L'intérêt général et Celui Des élèves, n'ayent à en Souffrir, nous vous prions, instamment, De provoquer, au plutôt, L'ouverture Du Concours, qui, aux Termes De La Loi, Doit donner un Successeur à celui que nous Regrettons. Le citoyen Didelot, votre predecesseur, que nous avons instruit, officiellement De La perte que nous avons faite, n'eut pas manqué, Sans doute, De S'empresser à La Réparer, mais le Tems nécessaire Lui a manqué

Nous profitons De cette occasion, pour vous exprimer Le Regret qu'ont éprouvé tous Les membres De cette école, D'avoir été privés De L'avantage De vous voir, Lors-qu'ils Se Sont présenté chez vous à L'effet De vous offrir Leurs Civilités.

Nous vous Saluons Respectueusement

Cependant les choses ne vont pas très vite . C'est le 27 Prairail de la même année, qui correspond au 25 mai, que la commission trouve un successeur. Il faut donc plus de quatre mois pour trouver un remplaçant à Le Monze. Cela qui peut indiquer une difficulté à trouver des compétences ou aussi une demande dans de nombreux autres secteurs, administration, armée ... On peut remarquer que le nouveau professeur⁸⁸, Le Dean, est encore élève de l'École des Mines au moment de sa désignation. Il est d'ailleurs dommage que le document n'indique pas qui étaient les citoyens « *jouissant des connaissances en mathématiques* » ayant participé à l'élection du nouveau professeur.

⁸⁸ A.D.F. 16L9

Séance du Jury Central d'Instruction

Du 27 prairial an 9 de la République

Le Jury Central d'Instruction Publique s'est réuni pour élire un professeur de Mathématiques à l'école centrale du finistère et après avoir recueilli les suffrages de tous les Citoyens jouissant des connaissances en mathématiques qui avaient été convoqués pour éclairer son choix et qui ont unanimement voté en faveur du citoyen Le Dean.

Nommé professeur de mathématiques à l'école centrale dfinistère le citoyen Jean François Auguste le Dean de quimper, ex chef de brigade à l'école polytechnique et élève de l'école nationale des Mines. Sauf l'approbation du Citoyen Préfet du Département.

Séance du Jury Central
le 4. adrene Du 27 prairial an 9 de la République

Le Jury Central d'Instruction Publique

Reuni pour élire un professeur de Mathématiques
 à l'école centrale du Finistère, et après avoir
 recueilli les suffrages de tous les Citoyens
 possédant des connoissances en Mathématiques
 qui avoient été convoqués pour éclairer son
 choix et qui ont unanimement voté en
 faveur du Citoyen *Dean*.

Nommé professeur de Mathématiques
 à l'école centrale du Finistère le Citoyen *Jean*
Fromoir Auguste le Déan de quimper, ex chef
 de brigade à l'école polytechnique et Clerc au
 la école nationale de Mines, sans l'approbation
 du Citoyen préfet du département.

Delmichy *L. Victor*
JMC

L'éducation s'organise publiquement

Chaque École centrale met en place un plan d'instruction publique dans lequel figurent les classes, horaires et les programmes. Les objectifs sont annoncés, des règlements sont rédigés⁸⁹.

PLAN PROVISoire

D'INSTRUCTION

PUBLIQUE,

POUR LE COLLEGE DE RENNES.

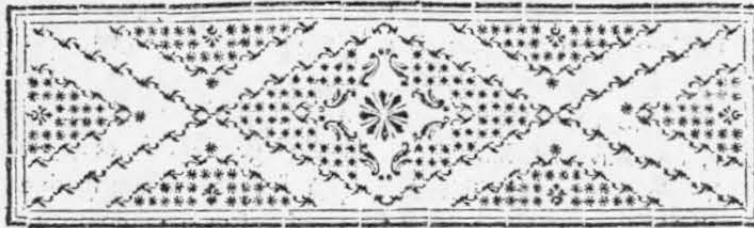


A RENNES,

Chez la Veuve de FRANÇOIS TARD & de BRUTÉ,

Imprimeur de la Municipalité & du Collège.

⁸⁹ ADIV 2T1



PLAN PROVISoire
D'INSTRUCTION PUBLIQUE,
POUR LE COLLÈGE DE RENNES.

L'Education que l'on donnoit à la Jeunesse dans les Collèges, avoit aussi ses abus & ses préjugés. Non-seulement on y enseignoit peu de choses utiles ; mais la méthode même qu'on y suivoit, longue & pénible, ne pouvoit que produire le dégoût, le découragement des Jeunes gens, & par une suite nécessaire, l'extinction de leurs facultés intellectuelles ; de sorte qu'après sept ou huit ans ainsi consumés dans ces Maisons d'Instruction, on en sortoit toujours privé de connaissances réelles, & souvent incapable d'en acquérir aucune. Sans cesse occupés de la partie la moins essentielle, de la Langue Latine, qu'ils enseignoient d'une manière bizarre, les Instituteurs négligeoient absolument les connaissances tant utiles qu'agréables, celles, en un mot, qui paroissent les plus propres à former des Hommes & des Citoyens.

Voulant supprimer une partie de ces abus, & desirant offrir à leurs Concitoyens un système de connoissances mieux raisonné, plus analogue à la position actuelle du Peuple Français, les nouveaux Instituteurs du Collège de Rennes, ont arrêté de concert, de suivre, jusqu'à l'organisation définitive de l'Instruction publique, un Plan qui, sans être complet, aura du moins l'avantage de ne présenter à la Jeunesse, que des objets d'une utilité constante.

Au nombre de ces objets, se trouve comprise l'étude de la Langue Latine; mais elle formera la partie la moins importante. On bannira de cette étude l'usage gothique des Thèmes, & l'on se bornera à la simple traduction.

On cultivera sur-tout l'étude la Langue Française, parce qu'elle est d'une nécessité indispensable pour tout Homme qui veut parler, écrire, & remplir une fonction quelconque.

Outre ces deux objets, on en trouvera d'autres non moins intéressans; les Mathématiques, la Géographie, l'Eloquence & la Littérature raisonnées par principes, la Logique, la Physique théorique & expérimentale, les Droits de l'Homme avec l'Acte constitutionnel, la connoissance pratique du Calendrier Républicain, la Morale de l'Homme & du Citoyen, tout ce qui est analogue à l'esprit démocratique, & propre à en répandre les principes.

Voici maintenant la division de ce Plan.

I. Il y aura cinq Cours.

Rennes, 13 Nivôse, l'an deux de la République, une
& indivisible.

Signé BARBE, Directeur du Collège.
DUBOS, Instituteur pour l'Éloquence, &c. &c.
DURAND, Instituteur pour la Physique.
FONTAINE, Instituteur pour la Grammaire.
MARTIN, Instituteur pour la Grammaire.

E X T R A I T
DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS
DU CONSEIL GÉNÉRAL
DE LA COMMUNE DE RENNES.

Séance du 13 Nivôse, an deux de la République, une & indivisible.

LE CONSEIL GÉNÉRAL DE LA COMMUNE, après
avoir entendu la lecture d'un Plan provisoire d'Instruction
publique pour le Collège de Rennes, présenté par le Citoyen
Barbe, ouï les Conclusions du Citoyen Causiez, faisant fonc-
tion d'Agent National, a adopté ce Plan, & arrêté qu'il
seroit imprimé au nombre de mille exemplaires, & publié,
pour en être envoyé des exemplaires par-tout où besoin sera.

Signé ÉLIAS, aîné, Maire.

DROYAUX, Secrétaire-Greffier.

Le plan d’instruction ci-dessus est adopté dès l’an 2. Par voie d’affiche du 24 Vendémiaire de l’an 2 (15 septembre 1993), les administrateurs du Département d’Ille et Vilaine, Legraverend, Ameline, Baymé, Pichou, J.G. Pontallié annoncent que « *Les Administrateurs du Département d’Ille et Vilaine, après avoir entendu le Commissaire du Directoire exécutif, arrêtent que l’École centrale s’ouvrira à Rennes, au ci-devant collège, le 10 Brumaire ; invitent en conséquence les parents à envoyer leurs enfants à cette École, où ils recevront les instructions propres à leur former le cœur et l’esprit dans les principes du Gouvernement Républicain.* »

Cette date d’ouverture n’est apparemment pas un choix des administrateurs. On peut noter, dans le document qui suit, que la date d’ouverture de l’École centrale des Côtes du Nord est aussi le 10 Brumaire. Cette annonce indique plusieurs choses. D’abord, une organisation centralisée de l’éducation, au moins pour les Écoles centrales. Ensuite, des promesses de carrière censées être offertes à chacun pourvu qu’il ait le talent. Les brillantes carrières des travaux publics comme les grades supérieurs de l’armée peuvent s’ouvrir à ceux qui « *sont initiés dans les mathématiques & les sciences physiques* ». Pour les autres, il y a des perspectives dans la médecine, l’agriculture, les arts, le commerce, emplois pour lesquels la physique, la chimie et les sciences naturelles sont nécessaires et ainsi de suite pour la magistrature et l’administration. Enfin, le message qui justifie l’Égalité dans la devise de la République : « *Ne refusez donc pas à vos enfants les moyens de prétendre aux postes les plus élevés de l’état que le Peuple accordera toujours à ceux qu’il croira les plus capables.* ».



ÉCOLE CENTRALE

Du Département des Côtes-du-Nord.

LE JURI CENTRAL D'INSTRUCTION PUBLIQUE
du département des Côtes-du-Nord prévient ses Concitoyens que la rentrée
de l'École centrale se fera le dix Brumaire prochain.

Si il était nécessaire de rappeler les avantages que procure la culture de
sciences & des lettres, nous dirions que la brillante carrière des travaux pu-
bliers, soit dans le génie militaire, soit dans le génie civil, ne peut s'ouvrir
qu'à ceux qui sont initiés dans les mathématiques & les sciences physiques;
qu'elles sont également nécessaires pour occuper les grades supérieurs de
l'armée.

Nous dirions qu'on ne peut espérer de succès dans les diverses branches
de l'art de guérir, si l'on n'a pas fait une étude approfondie de la physique,
de la chimie & de l'histoire naturelle; que sans leur secours on ne peut
aussi prétendre à perfectionner l'agriculture, les arts & le commerce.

Nous dirions enfin que ceux qui n'ont point cultivé les dispositions
même les plus heureuses de la nature, par l'étude des langues, de l'his-
toire, de la littérature & de la législation, sont bornés aux connaissances
nécessaires à se procurer les besoins de la vie, & qu'ils restent privés des
lumières étendues qu'on exige de ceux qui doivent occuper des places dans
les tribunaux, dans les administrations supérieures & dans la législation.

NE refusez donc pas à vos enfants les moyens de prétendre aux postes
les plus élevés de l'état, que le Peuple accordera toujours à ceux qu'il
croira les plus capables de justifier sa confiance; hâtez-vous de les faire
jouir des bienfaits de l'instruction publique: ce précieux héritage est le seul
que les revers de la fortune ne puissent atteindre. Des professeurs aussi
recommandables par leurs vertus que par leurs talents rempliront vos es-
pérances, en cultivant l'esprit & la raison des jeunes élèves que vous aurez
confiés à leurs soins.

A PORT-BRIEUC, le 25 Vendémiaire de l'an 8 de la République Française, une & indivisible.

L. Denis; J.-B. Prou, fls; Lhuon-Bellefleur.

Le règlement manuscrit⁹⁰ de l'École centrale des Côtes du Nord, en date du 17 Pluviose
an 8, nous donne des indications précises : les horaires des cours, les obligations d'assiduité, etc.
Il apparaît que les élèves s'inscrivent par cours, par exemple, on ne peut suivre que le cours de
mathématiques. Chaque cours est payant, six francs, l'inscription à renouveler tous les trois
mois et on ne peut suivre que trois cours à la fois. Chaque discipline est divisée en deux sections
« l'une plus instruite, l'autre moins avancée ». Un quart des élèves est exempté du paiement de
l'inscription sans qu'il soit précisé sur quels critères. Il est cependant précisé que les vingt
boursiers en font partie. Les militaires sont exemptés de tout paiement. Le mois est organisé par
décade -la « semaine » de dix jours- avec un régime d'hiver et un régime d'été. Les professeurs
donnent huit leçons de deux heures par décade, soit neuf jour sur dix en hiver et seize par
décade l'été. Ainsi, le cours de mathématiques a-t-il lieu le quatrième jour de décade de huit à
dix l'hiver. L'été, il se tient de huit à dix heures et de deux à quatre heures. Les cours sont
arrêtés du premier Fructidor (19 août) au dix Vendémiaire (2 septembre). Pour le reste, il y a
beaucoup de ressemblance pour le contrôle des absences et l'évaluation avec ce qu'il se fait

⁹⁰ ADCA 1L770

aujourd'hui. Les fautes commises dans le domaine des bonnes mœurs sont plus sévèrement punies mais il est précisé « *Les peines corporelles sont interdites, mais on peut employer celles qui peuvent causer de la confusion aux élèves, comme les obliger à se tenir tête découverte pendant une ou plusieurs classes [...] ; Les mutins qui troubleraient la leçon, ceux qui manqueraient à leurs Professeurs seront exclus de la classe.* ». Le règlement concernant le comportement des élèves est relu aux élèves le premier de chaque mois. Le chapitre 5 décrit les dix études : dessins, langues anciennes, histoire naturelle, mathématiques « *Les leçons d'éléments de mathématiques seront disposées de manière à ce que ce cours complet soit terminé en deux ans.* », Physique expérimentale « *La physique sera enseignée dans l'ordre suivant : les propriétés générales des corps, le mouvement, la statique, l'hydrostatique, l'eau, l'air, le feu, la lumière, l'électricité, l'aimant, l'astronomie.* », Chimie « *Les leçons commenceront par le règne minéral et passeront ensuite aux règnes végétal & animal. Le professeur démontrera les principes connus des corps ; leurs affinités, leurs combinaisons, leurs décompositions. Il exposera ensuite leurs propriétés chimiques & en fera toujours l'application à la physique, à la médecine & aux arts.* », Grammaire générale dont le début se rapproche de la philosophie, Belles Lettres, Histoire, Législation.

Il apparaît que le contenu et l'organisation de chaque discipline sont détaillés excepté les mathématiques qui est par contre la seule matière pour laquelle un impératif de temps d'acquisition est signalé.

Reglement pour l'Ecole centrale du Département des côtes-du-Nord.

Ordre des Cours. Heures des Leçons.

Chapitre Premier.

1.° Tous les professeurs donneront huit leçons par Décade en hiver & seize leçons par Décade en été.

2.

Les mois d'Hiver sont compris depuis l'ouverture des Cours le Onze Vendémiaire jusqu'à la fin de l'année.

Les mois d'Été rempliront le reste de l'année jusqu'au trente Thermidor.

3.

Les heures des Cours sont réglées ainsi qu'il suit :

		Hiver.	Été.
1.	Dessin	de dix heures à midi.	{ de six heures à midi. de quatre — à six.
2.	Langues anciennes.	De huit — à dix.	{ de huit — à dix. de deux — à quatre.
3.	Grammaire Générale.	De deux — à quatre.	{ de dix — à midi. de deux — à quatre.
4.	Mathématiques.	De huit — à dix.	{ de huit — à dix. de deux — à quatre.
5.	Physique.	De quatre — à six.	{ de dix — à midi. de deux — à quatre.
6.	Histoire naturelle.	De deux — à quatre.	{ de huit — à dix. de deux — à quatre.
7.	Belles Lettres.	De deux — à quatre.	{ de huit — à dix. de quatre — à six.
8.	Legislation	De dix — à midi.	{ de dix — à midi. de deux — à quatre.
9.	Histoire	De deux — à quatre.	{ de huit — à dix. de deux — à quatre.

Malgré la précédente disposition des heures de l'enseignement pourra éprouver des variations lorsque l'administration le jugera avantageux.

4.

Tous les jours sauront les quinzies, les décadés & jours de Fête Nationales; ils sont formés depuis le premier Fructidor jusqu'au dix Vendémiaire suivants.

(compris les vingt Boursiers. c'est l'administration centrale qui déterminera ceux qui doivent être exemptés de cette rétribution. les Militaires qui voudraient suivre les cours seront exemptés de toute rétribution en se munissant d'une carte de l'administration centrale & en se conformant d'ailleurs aux règles communes aux autres élèves.)

3.

Le professeur chargé par ses collègues de recevoir les lettres & paquets qui leur seront adressés collectivement & de leur en donner communication.

4.

Les inscriptions seront distinctes & séparées pour chaque cours & les registres seront divisés en quatre colonnes pour les quatre Trimestres.

Chapitre III.

Police intérieure.

1.

Le Jureur d'instruction publique est chargé, sous l'autorité de l'administration centrale de surveiller l'école & d'y maintenir l'observation du Règlement.

2.

Chaque professeur notera chaque jour sur une feuille les élèves absents & les fautes de quel qu'importance; cette feuille sera remise à la fin de chaque mois au Secrétaire du Jureur; il y sera fait mention de ce qui a été l'objet des leçons pendant le mois; des élèves qui se sont distingués par leur travail & leur attention de ceux qui ont négligé leurs devoirs; de leur aptitude ou de leur incapacité; de leur bonne ou mauvaise conduite.

3.

Le Jureur & les Professeurs sont expressément chargés de maintenir les bonnes mœurs dans l'école; les fautes commises en ce genre seront punies plus sévèrement que les autres.

4.

Les peines corporelles sont interdites; mais on peut employer celles qui peuvent causer de la confusion aux élèves, comme les obliger à se tenir la tête découverte pendant une ou plusieurs classes; les faire se placer sur un banc à part, - exiger d'eux quelque travail extraordinaire; les mutins qui troubleraient la leçon, ceux qui manqueraient à leur professeurs seront exclus de la classe.

Toujours pour les Côtes du Nord, on constate dans l'avis suivant que l'idée de faire remplacer provisoirement un professeur absent par un autre professeur en sus de ses cours n'est pas nouvelle.

AVIS.

LE PUBLIC est averti que le citoyen **LE BOYER**, Professeur de Physique à l'Ecole centrale, chargé par le Département de remplacer provisoirement le citoyen **SIMONIN**, Professeur de Mathématiques, absent jusqu'au premier Vendémiaire, ouvrira ses cours de Physique et de Mathématiques sextidi prochain, 16 du présent. Comme il remplit deux Chaires, il commencera le matin une heure plutôt que ne le fixe le Règlement, et ne profitera point du quart d'heure accordé au commencement de chaque leçon. Ainsi, les Elèves sont prévenus de se trouver exactement aux heures ci-dessus indiquées.

Les leçons du matin commenceront à neuf heures et finiront à midi. De neuf heures à dix et demie on enseignera l'Arithmétique, et de dix et demie à midi la Géométrie.

Les leçons de l'après-midi commenceront à cinq heures et finiront à sept. La première heure sera consacrée à l'enseignement de l'Algèbre, et la seconde à l'enseignement de la Physique. Le défaut d'instrumens met le Professeur de Physique dans la nécessité de commencer par la Statique et la Mécanique.

Signé J. LE BOYER.

A PORT-BIIEUC, de l'imprimerie de J. M. DEAUVERGNE.

Cependant en Bretagne l'opposition à la République est forte. Bailleul, représentant du peuple en mission fait placarder l'affiche qui suit où il apparaît que pour la République l'éducation est un enjeu fondamental. De l'éducation viendra la reconnaissance de la République

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Instruction publique

« Liberté, Égalité, Humanité, Justice »

*BAILLEUL, Représentant du Peuple, en mission, par Décret du 21 germinal,
pour assurer l'exécution des lois relatives à L'INSTRUCTION PUBLIQUE,*

*AUX Citoyens du Département d'Ille & Vilaine, & plus particulièrement aux
Habitants des Campagnes*

Citoyens,

Ma première inquiétude, en adressant des paroles de paix aux habitants des campagnes, c'est qu'ils ne veuillent pas les lire, ou que le voulant bien, ils ne le sachent pas. C'est donc à vous, Citoyens, qui réunissez à plus d'instruction, un sentiment des maux qui vous affligent, c'est à vous de seconder de vos lumières et de vos efforts, les intentions du gouvernement, en répandant l'instruction par tous les moyens qui sont en votre pouvoir.

[...]

Citoyens de tous les états, ralliez vous à la représentation nationale, combattez les ennemis de l'ordre sous quelque face qu'ils se montrent. Si vous restez dans l'insouciance, les maux dont vous vous plaignez ne feront que s'accroître. Sortez de votre léthargie, animez vous de l'esprit des bons citoyens, et sous peu vous verrez quels heureux effets en résulteront pour vous.

C'est pour parvenir à ce but qu'établissant l'école centrale dans la commune de Rennes, j'ai pris l'arrêté suivant :

ARTICLE PREMIER.

Le Professeur de législation est chargé de l'enseignement de la morale.

I I.

Il sera le premier nommé, et installé sur le champ.

I I I.

Il fera les *decadi* et *quintidi*, une instruction sur la morale et la législation. Les Autorités constituées y assisteront en corps, et le jury d'instruction prendra les mesures convenables pour donner à cet enseignement toute la solennité dont il est susceptible.

I V.

Le professeur de morale fera passer ses instructions aux instituteurs primaires qui en feront une lecture publique les *decadi* et *quintidi*, ou au moins les *decadi* dans le cas où les travaux de la campagne ne le permettraient pas le *quintidi*. Le jury d'instruction pour les écoles primaires prendra également des mesures pour que cet enseignement se fasse avec dignité, et produise les effets qu'on a droit d'en attendre.

Rennes, le 8 prairial, an 3 de la République Française une et indivisible.

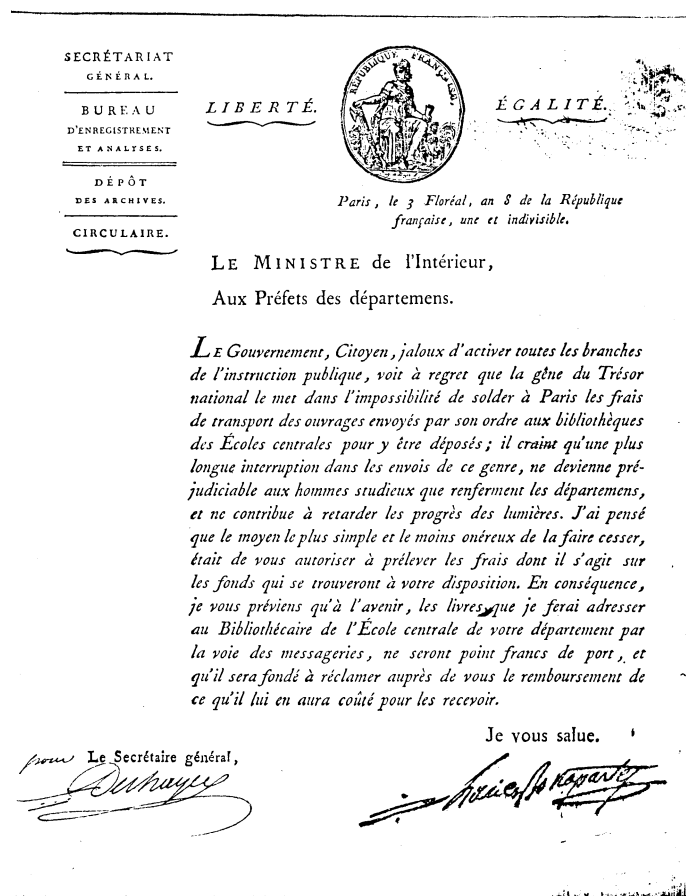
BAILLEUL.

À RENNES, chez J. ROSIQUET, Imprimeur des Représentans du Peuple, rue de la République, N° 4.

Cependant bien, que faisant part de sa bonne volonté pacifique, Bailleul demande de réfléchir et la menace est claire « *Eh bien ! mes concitoyens, songez que le monde est grand ; que quand, sur quatre vingt sept départemens vous seriez cinq en révolte, il y en aurait encore quatre vingt deux qui ne veulent pas de ce que vous voulez, et que par conséquent vos prétentions relativement à votre minorité, seroient ridicules, quand elles ne le seroient pas déjà beaucoup par elles-mêmes ? Songez-vous ensuite que la République Française a douze cent mille hommes sur pied ; qu'elle a fait la paix avec la Hollande et la Prusse ; que d'autre puissances de l'Europe la lui demandent ? Songez que ces troupes sont républicaines ; que la paix est le fruit de leurs victoires et de leurs triomphes ? Eh ! bien savez vous pas vous-mêmes quel est leur courage ? Songez qu'on peut en amener ici dix fois, vingt fois plus qu'il n'y en a ; et alors, ...* », le propos s'arrête ainsi.

Une décentralisation difficile en route

La République suit-elle dans ce projet si important d'éducation ? Elle doit affronter militairement les royaumes d'Europe ce qui a un coût en hommes mais aussi en disponibilités monétaires. Pour y faire face, il apparaît qu'elle utilise un moyen bien connu aujourd'hui, se dessaisir de ses charges comme le dit si bien le courrier du ministre de l'intérieur en date du 3 Floréal de l'an 8.



L'intendance ne suit pas, les professeurs doivent suppléer sur leurs deniers à l'absence de matériel et des mesures locales doivent être prises. Ci-dessous l'administration se sent l'obligation de réagir⁹¹

⁹¹ ADF 16L10

Considérant que par le dit état il est alloué pour achat
des instrumens de Physique une somme de 600 francs,
Considérant que jusqu'à ce jour il n'a été fait aucun
fonds par le Trésor public pour le cabinet de Physique et
le laboratoire de Chimie, et qu'on ne doit le peu d'instrumens
qui y existent qu'au zèle et au patriotisme désintéressé du
Professeur qui est chargé de ce cours,
Le Commissaire du Directoire exécutif entendu,
L'Administration centrale arrête que par son comité de
finances il sera délivré, au profit du cit^{oyen} Derrien, Professeur
à l'Ecole Centrale, un mandat de six cents francs
pour achat d'instrumens de Physique, laquelle somme
sera acquittée par la caisse du Receveur général sur le produit
des centimes additionnels aux contributions Directes;
Le Citoyen Derrien est tenu, aussitôt les acquisitions
faites, de justifier de l'emploi de la dite somme de six cents francs.
Pour l'expédition
Légal-talain
C. M. M. M.

Considérant que par le dit état il est alloué pour achat des instrumens de Physique, une somme de 600 francs.

Considérant que jusqu'à ce jour il n'a été fait aucun fonds par le Trésor public pour le cabinet de Physique et le laboratoire de Chimie, et qu'on ne doit le peu d'instrumens qui y existent qu'au zèle et au patriotisme désintéressé du professeur qui est chargé de ce cours,

Le Commissaire du Directoire exécutif entendu,

L'Administration centrale arrête que par son comité de finances il sera délivré, au profit du citoyen Derrien, Professeur à l'Ecole Centrale, un mandat de six cents francs pour achat d'instrumens de Physique, laquelle somme sera acquittée par la caisse du receveur général sur le produit des centimes additionnels aux contributions Directes ;

Le citoyen Derrien est tenu, aussitôt les acquisitions faites, de justifier de l'emploi de la dite somme de six cents francs.

Pour expédition

Création d'internats, une école qui n'est pas à la portée de tous

On se soucie de ce que font les élèves en dehors des cours, c'est pourquoi des internats se créent comme à Quimper parce que « *Le besoin d'un pensionnat, dans chaque école centrale, est vivement ressenti de tous ceux qui s'intéressent à l'instruction publique. Mais ce besoin devient une nécessité indispensable, quand, dans les villes où se trouvent ces écoles, il ne se forme pas de maisons particulières d'éducation.*

Quels que soient les talents des professeurs et quelque soutenue qu'on suppose l'attention des élèves pendant la durée des leçons, on peut assurer qu'un très petit nombre obtiendra des succès, si, en sortant de classe, ils sont abandonnés à la dissipation naturelle à cet âge, s'ils ne sont retenus et excités au travail dans une maison destinée à cet objet. ».

L'importance des mathématiques est encore rappelée pour son « *utilité si généralement sentie* ».

Enseignement.

Les élèves suivront les cours de l'école centrale qu'ils seront jugés capables de fréquenter avec succès; ceux d'entr'eux qui manqueront d'une instruction suffisante, y seront préparés par les instituteurs du pensionnat.

On évitera l'inconvénient de faire suivre aux élèves un trop grand nombre de cours à la fois: et, dans le choix de ces cours, on aura le plus grand égard au vœu des parens.

Les langues ont été depuis long-tems trop négligées dans l'éducation publique. Des changemens faits cette année au règlement de l'école centrale, augmenteront le nombre des professeurs pour cette partie. Ces moyens, réunis aux leçons particulières, formeront un cours d'humanités qui sera un des principaux objets de l'enseignement.

On s'attachera aussi d'une manière spéciale à l'étude des mathématiques dont l'utilité est si généralement sentie. Outre le cours public, il y aura un maître particulièrement chargé de faire différentes répétitions proportionnées à la force des élèves, et de donner les élémens du calcul à ceux qui ne seront pas dans le cas de suivre le cours de l'école.

L'écriture, cet art si utile dans toutes les circonstances de la vie, sera perfectionnée par les soins d'un maître particulier.

L'art si difficile de lire avec goût, de réciter avec grâces et de parler en public, occupera une place distinguée dans l'enseignement.

Le cours de dessin, dirigé par un artiste célèbre, sera, cette année, pourvu de tous les objets nécessaires et répondra enfin à l'attente du public.

L'histoire et la géographie, parties aussi amusantes qu'utiles, ne seront pas négligées.

Il est superflu d'annoncer que l'étude de la langue française sera continuée pendant tout le cours d'instruction. On habituera les élèves à raisonner leur langue, à faire l'analyse de la pensée et du discours. On soumettra toujours à leur intelligence ce qui, trop souvent, n'est confié qu'à leur mémoire.

Ceux des élèves que leur goût, ou les vœux de leurs parens, porteront vers l'étude des sciences physiques, chimiques et naturelles, trouveront dans l'école et le pensionnat des moyens de se perfectionner dans ces connaissances aussi agréables qu'utiles.

On est encore loin cependant de la démocratisation quand on lit qu'outre le prix de la pension payable à l'avance par quarts et les livres, le papier, l'encre, chaque élève doit fournir « un couvert d'argent, une demi-douzaine de serviettes, deux paires de draps, les couvertures du lit, dix chemises, huit paires de bas, six bonnets de nuit, six cravates dont trois de couleur, douze mouchoirs, deux peignoirs, deux peignes et une petite malle. »

La Bretagne participe à l'effort de constitution d'un corps de scientifiques

La République avance et forme ses scientifiques dont de nombreux bretons. Nous l'avons vu, Le Dean professeur de mathématiques à l'École centrale de Quimper arrive de l'École des Mines après être passé par Polytechnique. Quinze ans après la Révolution, les grandes écoles scientifiques fonctionnent et sont d'un très bon niveau. Les cahiers de Ravenel du Bois-Teilleul⁹², élève de la promotion de l'École Polytechnique de l'an 12 (1804), qui couvrent tout son enseignement mathématique ne permettent pas d'en douter.

qui est la forme la plus générale de l'éq. intégrale des surfaces donc il s'agit. il nous reste à en déduire l'éq. aux différentielles partielles, afin de faire voir que cette éq. est toujours linéaire entre p et q .

Différentiation donc successivement par rapport à x et par rapport à y , nous aurons des éq. de la forme (56).

$$A dx + B dz = \varphi' \{ \varphi(x, y, z) \} (A' dx + B' dz),$$

$$a dy + B dz = \varphi' \{ \varphi(x, y, z) \} (a' dy + B' dz).$$

comme cela doit être, les multiplicateurs de dx et dz sont ici les mêmes dans les deux équations.

Éliminons φ' entre les deux équations on trouve.

$$(A dx + B dz)(a' dy + B' dz) - (a dy + B dz)(A' dx + B' dz) = 0$$

qui se réduit à,

$$Aa' dx dy + Ba' dz dy + AB' dx dz - A'a dx dy - AB' dx dz - aB' dy dz = 0$$

et divisant tout par $dx dy$,

$$Aa' - A'a + p(Ba' - B'a) + q(AB' - AB) = 0.$$

Ceci démontre le principe.

90. Principe 2^o. La Différentielle d'un arc de courbe dans l'espace est égale à $\sqrt{dx^2 + dy^2 + dz^2}$.

Imaginons que l'arc d'une courbe dans l'espace reçoive un accroissement. nommons x, y, z , x', y', z' les coordonnées des deux extrémités de cet accroissement. nommons aussi c la corde de cette portion d'arc. nous aurons (4)

$$c = \sqrt{(x' - x)^2 + (y' - y)^2 + (z' - z)^2}.$$

⁹² Ravenel du Bois-Teilleul H, Cahier d'Études algébriques, p. 125, 1804.

101

La projection de l'arc et de la corde sur le plan des xy est un 2^m arc et une 2^m corde. l'éq. de cette 2^e corde sera $Y = aX + a'$.

or, x' et y' , x et y étant des coordonnées de cette seconde corde, on aura, $y' = ax' + a'$, $y = ax + a'$, et en retranchant,

$$y' - y = a(x' - x)$$

De même, la projection de l'arc et de la corde sur le plan des xz sera un 3^e arc, et une 3^e corde, pour laquelle on trouvera,

$$z' - z = b(x' - x).$$

Substituant ces valeurs dans l'expression de C , on trouvera,

$$(1) \dots \dots \frac{C}{x' - x} = \sqrt{1 + a^2 + b^2}.$$

On sait que la limite du rapport d'un arc à sa corde est l'unité. rep^{te} = l'entons par t l'accroissement de l'arc 1^{er}. on aura $\frac{dt}{dc} = 1$, ou bien, $dt = dc$. mais la limite du rapport $\frac{C}{x' - x}$ est $\frac{dc}{dx}$, ainsi $\frac{dc}{dx} = \frac{dt}{dx}$.

D'un autre côté, on a

$$\frac{y' - y}{x' - x} = a, \quad \frac{z' - z}{x' - x} = b;$$

qui montrent que les rapports des accroissements de y et de z à celui de x sont constants, ainsi leurs limites auront les mêmes valeurs.

Donc $a = \frac{dy}{dx}$, $b = \frac{dz}{dx}$. Donc, aux limites l'équation (1)

devient

$$\frac{dc}{dx} = \sqrt{1 + \frac{dy^2}{dx^2} + \frac{dz^2}{dx^2}} = \frac{dt}{dx}$$

d'où on tire, ainsi qu'il a été annoncé

$$dt = \sqrt{dx^2 + dy^2 + dz^2}.$$

Élève de la promotion de l'an 12 (1802) Ravenel deviendra capitaine d'artillerie puis secrétaire général de la Préfecture d'Ille et Vilaine. Chaque promotion verra arriver environ trois ou quatre élèves originaires de Bretagne. D'autres entrent à l'École Normale de l'an 3, les Écoles de Santé, au Conservatoire National des Arts et Métiers...

En conclusion

J'aurai souhaité pouvoir consulter les archives de l'Archevêché de Rennes. La lecture du *Pouillé historique* du chanoine Guillotin de Corson ne peut qu'en donner l'envie. Son statut de chanoine et son absence de sympathie pour la Révolution de 89 l'ont certainement conduit à mettre en avant certains aspects et à en ignorer d'autres. Ses sources et ses références laissent supposer une riche documentation utile à la compréhension de l'évolution de l'éducation en Bretagne. L'église catholique a eu la mainmise pratiquement sans partage sur l'enseignement jusqu'à la Révolution, aussi ses documents anciens sont-ils une source importante. Mes multiples démarches auprès de cette structure se sont toujours heurtées à des évitements habiles. J'ai d'autre part trouvé surprenant que de multiples communes d'Ille-et-Vilaine reprennent sur leur site Internet telles quelles les affirmations de Guillotin de Corson pour évoquer l'histoire de leur commune. Ce qu'il a dit est à prendre en compte, mais certainement pas pour argent comptant.

Il m'a paru parfois plus parlant de reproduire in extenso un manuscrit avec sa forme d'écriture et ses tournures de langage que d'en faire un résumé ou un commentaire. J'ai essayé par cela de rendre la réalité plus palpable. J'ai aussi tenté de donner une idée du contexte en citant des documents relatifs à l'Education dans la cadre de documents plus généraux.

Mon propos était de jeter un regard sur ce qui a précédé et suivi immédiatement la Révolution de 1789 dans le domaine de l'éducation et de l'enseignement des sciences en Bretagne. Ce travail, loin d'être exhaustif, se proposait de donner une idée de ce qu'a pu être l'évolution de cet enseignement. Je sais que j'ai moins approfondi ce qui s'est passé à Nantes et que mon propos s'est souvent appuyé sur la situation rennaise. J'ai surtout parlé des « collèges de plein exercice » alors qu'il y a aussi certainement à apprendre des collèges de moindre importance.

Il reste donc à faire un travail plus conséquent et plus étendu qui demande beaucoup plus de temps que celui que j'ai pu consacrer à cette production. J'espère cependant avoir réussi à rendre compte suffisamment de ce qu'ont été l'avant et l'après de la période révolutionnaire de 1789 en Bretagne. Je souhaite surtout avoir provoqué quelques envies d'aller plus loin dans ce domaine.

