

# **De l'École des ponts et chaussées à l'École centrale des travaux publics**

## **Nouveaux documents sur la fondation de l'École polytechnique**

par Bruno Belhoste

*Bulletin de la société des amis de la bibliothèque de l'École polytechnique,*  
n° 11, février 1994, pp. 1-69 (version revue et complétée).

La date officielle de fondation de l'École polytechnique retenue pour la cérémonie commémorative du Bicentenaire est le 21 ventôse an II (11 mars 1794). Ce jour-là, en effet, la Convention décide sur le rapport plutôt verbeux de Barère que la Commission des travaux publics nouvellement créée aura à s'occuper de «l'établissement d'une École centrale des travaux publics». Pourtant, dans l'histoire de la création de l'École polytechnique, cette décision n'a qu'une importance relative.

Le projet d'une école commune à tous les ingénieurs remonte en fait à l'été 1793, lorsqu'est envisagée la réunion de tous les corps techniques dans un corps unique des « ingénieurs nationaux ». Bien que la Convention en ait rejeté le principe à l'automne, l'idée de former les ingénieurs du génie et ceux des ponts et chaussées à Paris dans une seule école se concrétise dès la fin de l'année 1793 pour pallier la paralysie de l'École de Mézières et répondre aux besoins pressants des armées. Le Ministre de la guerre obtient alors de son collègue de l'intérieur de pouvoir recruter directement des ingénieurs du génie à l'École des ponts et chaussées, que les administrations rebaptisent École (nationale) des travaux publics. Cette collaboration sur le terrain obtient le soutien du Comité de salut public qui fait décréter par la Convention le 21 ventôse an II (12 février 1794) la suppression de l'École de Mézières et le renvoi de la formation théorique des futurs ingénieurs du génie à l'École des ponts et chaussées. Le décret du 21 ventôse parachève cette politique en créant, sous le nom de Commission des travaux publics, une administration commune au génie civil et militaire.

L'établissement d'une École centrale des travaux publics est une disposition annexe du décret du 24 pluviôse, dont la portée ne doit pas être surestimée. Il semble que cette annonce ait surtout visé à préparer le déménagement de l'École des ponts et chaussées, prévu de longue date mais rendu plus urgent par l'élargissement de sa mission et non à créer un établissement nouveau. Il faut en réalité attendre l'automne 1794 pour que le principe d'une école radicalement différente de l'ancienne École des ponts et chaussées soit adopté officiellement. Fourcroy présente le 3 vendémiaire an III (24 septembre) un rapport à la Convention au nom des trois Comités de salut public, d'instruction publique et de

travaux publics, dans lequel il annonce une école «sans modèle en Europe»<sup>1</sup>. Quelques jours plus tard, le Comité de salut public publie des *Développemens sur l'enseignement adopté à l'École centrale des travaux publics*, pour servir de suite au rapport de Fourcroy<sup>2</sup>. Enfin, le 6 frimaire (26 novembre), un arrêté des trois Comités de salut public, d'instruction publique et de travaux publics détermine les détails de l'organisation de la nouvelle école, qui ouvre ses portes le 1er nivôse (21 décembre)<sup>3</sup>.

La période de six mois entre le décret du 21 ventôse et le rapport de Fourcroy du 3 vendémiaire est restée assez mal connue. Selon Fourcy, qui a fait longtemps autorité, les deux protagonistes de l'histoire sont Lamblardie, le remplaçant de Perronet à la direction de l'École des ponts et chaussées, et le mathématicien Monge, alors au service du Comité de salut public où il travaille à la section des armes sous l'autorité de Prieur (de la Côte-d'or). Lamblardie aurait communiqué à Monge le projet d'une grande école préparatoire pour toutes les classes d'ingénieurs que ce dernier aurait repris à son compte et aurait fait accepté par les gens du Comité<sup>4</sup>. Mais on ignorait jusqu'à présent aussi bien ce que voulait Lamblardie que le rôle exact de Monge, considéré par la tradition comme le véritable fondateur de l'École centrale des travaux publics.

Certes, la publication par James Guillaume de documents inédits à la fin du siècle dernier montrait que le passage de l'École des ponts et chaussées à l'École centrale des travaux publics avait été plus complexe que ne le laissait entendre l'historiographie traditionnelle de l'École polytechnique. Il en ressortait que les préparatifs d'installation au Palais-Bourbon étaient antérieurs à Thermidor<sup>5</sup>. Mais James Guillaume, aveuglé par sa

---

<sup>1</sup> A. Fourcroy, *Rapport sur les mesures prises par le Comité de salut public, pour l'établissement de l'École centrale des travaux publics, décrétée par la Convention nationale, le 21 ventôse dernier et projet de décret pour l'ouverture de cette école et l'admission des élèves*, 3 vendémiaire an III (24 septembre 1794), reproduit dans J. Langins, *La République avait besoin de savants. Les débuts de l'École polytechnique : l'École centrale des travaux publics et les cours révolutionnaires de l'an III*, pp. 199-226 ; voir en particulier p. 220.

<sup>2</sup> *Développemens sur l'enseignement adopté à l'École centrale des travaux publics décrétée par la Convention nationale le 21 ventôse an 2e de la République ; pour servir de suite au rapport concernant cette école fait à la Convention nationale les 3 et 7 vendémiaire, an troisième de la République*, imprimé par ordre du Comité de salut public, reproduit dans J. Langins, *op. cit.*, pp. 226-269.

<sup>3</sup> *Organisation de l'École centrale des travaux publics*, arrêté du 6 frimaire an III (26 novembre 1794), dont on trouvera le texte dans J. Langins, «Sur la première organisation de l'École polytechnique. Texte de l'arrêté du 6 frimaire an III», *Revue d'histoire des sciences*, tome 23, 1980, pp. 289-313, ou dans Th. Charmasson, A.-M. Lelorrain et Y. Ripa, *L'Enseignement technique de la Révolution à nos jours*, tome 1 (de la Révolution à 1926), Paris, Économica et I.N.R.P., 1987, pp. 75-84.

<sup>4</sup> A. Fourcy, *Histoire de l'École polytechnique*, Paris, 1828, rééd. Paris, Belin, 1987, pp. 12-14.

<sup>5</sup> J. Guillaume, *Procès-verbaux du Comité d'instruction publique de la Convention Nationale*, tome 5, 1904, Appendice II, « Documents nouveaux sur la création de l'École centrale des travaux publics », pp. 627-653.

volonté de réhabiliter l'œuvre du grand Comité, avait le tort de confondre l'École nationale des travaux publics, c'est à dire en fait l'École des ponts et chaussées fonctionnant dans les locaux de la rue Saint-Lazare, avec l'école du Palais-Bourbon.

Ces dernières années, Janis Langins a considérablement fait progresser notre connaissance des origines et des débuts de l'École polytechnique. A la suite d'Harold Tarry, dont les travaux sont restés malheureusement inédits, il a pu en particulier fixer au mois de messidor an II le moment où le projet de transfert de l'École des ponts et chaussées au Palais-Bourbon se transforme en un projet d'établissement entièrement nouveau<sup>6</sup>. Mais les documents utilisés par cet auteur ne lui ont pas permis de déterminer le rôle exact joué respectivement par Lamblardie et par Monge dans la genèse de l'École polytechnique. Nous avons pu apporter des précisions à cet égard dans un article publié en 1989, qui met en évidence l'importance majeure de Gaspard Monge comme fondateur de l'école<sup>7</sup>.

Nous voudrions éclairer de manière définitive ce point d'histoire en publiant une sélection de documents peu connus, dont certains sont restés jusqu'à présent totalement inédits. Nous commencerons par le rapport de Barère à la Convention et le décret du 21 ventôse an II (document 1), déjà publiés dans les *Archives parlementaires*, mais qu'il nous a semblé utile de reproduire ici en introduction aux documents qui suivent et qui en sont comme les applications. Les premiers de ces documents, conservés à la bibliothèque de l'École des ponts et chaussées, sont extraits d'un dossier sur l'établissement de l'École des travaux publics au Palais-Bourbon adressé par la direction de l'École des ponts et chaussées au Comité de salut public au début du mois de floréal (documents 2 et 3). Les documents suivants, conservés dans les archives de l'École polytechnique, concernent le premier projet d'organisation de l'École centrale des travaux publics élaboré par Monge très probablement au mois de messidor (documents 4, 5 et 6). Nous y avons joint le projet d'établissement de l'école au Palais-Bourbon que Lamblardie a rédigé suivant le plan de Monge, projet approuvé par le Comité de salut public le 15 thermidor an II (2 août 1794) (documents 7 et 8). La confrontation de ces deux séries de documents permet de mesurer le

---

L'erreur de J. Guillaume est reproduite par G. Pinet, « Note sur la fondation de l'École polytechnique », *Bulletin de la Montagne Sainte-Genève*, tome 4, 1903-1904, pp. 349-352.

<sup>6</sup> J. Langins, « Sur la première organisation de l'École polytechnique... », art. cit., et « La préhistoire de l'École polytechnique », *Revue d'histoire des sciences*, tome 44, 1991, pp. 61-89.

<sup>7</sup> B. Belhoste, « Les origines de l'École polytechnique. Des anciennes écoles d'ingénieurs à l'École centrale des travaux publics », *Histoire de l'éducation*, n° 42, mai 1989, pp. 13-53. Notons que J. Langins, ayant rédigé son article de 1991 avant la publication de cette étude, n'a pu en utiliser ni en critiquer les conclusions.

saut qualitatif franchi au cours du printemps quand Monge intervient dans les préparatifs d'ouverture de l'école.

*Les projets de la direction de l'École des ponts et chaussées*

Comme on l'a vu, l'École nationale des ponts et chaussées — *alias* des travaux publics — a reçu mission dès la fin de l'année 1793 de former aussi bien des ingénieurs militaires que des ingénieurs civils. Cette vocation élargie, qu'officialise le décret du 21 ventôse, pose à sa direction des problèmes considérables. Le nombre des élèves passe en effet en une année de quelques dizaines à plus de deux cents<sup>8</sup>. Au même moment, les besoins des services privent l'école de ses élèves les plus avancés et paralysent ainsi son système d'enseignement mutuel<sup>9</sup>. Enfin, l'exiguïté de la Maison La Millière, rue Saint-Lazare, où est logée l'école depuis 1787, interdit pratiquement toute réforme du régime intérieur.

Pour affronter cette situation, l'École des ponts et chaussées se trouve affaiblie par la retraite de son directeur adjoint Chézy en 1791 puis par la disparition de Perronet, le fondateur et directeur de l'école, qui meurt le 9 ventôse an II (27 février 1794). La gestion quotidienne de l'établissement repose en fait depuis plusieurs années sur les épaules de Lesage, l'inspecteur chargé des travaux graphiques et de l'apprentissage du projet<sup>10</sup>. Quelques mois avant sa mort, Perronet obtient cependant le remplacement de Chézy par Lamblardie, qui devient directeur adjoint en novembre 1793. C'est Lamblardie qui assure la direction de l'école après la mort de Perronet, en étroite collaboration avec Lesage et avec l'aide d'un jeune ingénieur, Pierre Clément.

Dès les jours qui suivent le vote du décret du 21 ventôse, la direction de l'école s'attelle à la préparation du déménagement, préalable à l'établissement de l'École centrale des travaux publics. Le choix des nouveaux locaux se porte rapidement sur les dépendances de la maison de la Révolution, c'est à dire du Palais-Bourbon, où doivent s'installer aussi bien la Commission des travaux publics que l'école du même nom. Quelques élèves de l'École des ponts et chaussées sont chargés de lever et de dessiner les plans de distribution du

---

<sup>8</sup> On passe ainsi de 84 élèves, dont 24 surnuméraires, en mars 1793 à 218, dont 168 surnuméraires, en messidor an II. Voir B. Belhoste, art. cit., p. 28 et p. 38, et A. Picon, *L'Invention de l'ingénieur moderne. L'École des ponts et chaussées, 1747-1851*, Presses de l'École nationale des ponts et chaussées, Paris, 1992, pp. 253-254.

<sup>9</sup> Depuis la création de l'école, en 1747, ce sont les élèves «gradués» qui assurent l'instruction théorique de leurs camarades. Voir A. Picon, *op. cit.*, pp. 107-111.

<sup>10</sup> *Ibid.*, p. 89.

palais au début du mois de germinal<sup>11</sup> et le Comité de salut public arrête définitivement son choix le 14 germinal an II (3 avril 1794)<sup>12</sup>. Le 16 germinal (5 avril), les caisses de livres et de matériel venus en dotation de l'ancienne École de Mézières arrivent au Palais-Bourbon<sup>13</sup>. Enfin, dans la dernière décade de germinal, les premiers projets d'organisation de l'École centrale des travaux publics sont esquissés par la direction de l'École des ponts et chaussées<sup>14</sup>.

Les premiers jours de floréal marquent une nouvelle étape, avec l'intervention directe du Comité de salut public dans ces préparatifs. Prieur demande alors à la direction de l'École des ponts et chaussées « des réflexions motivées sur les bases du dernier décret qui réunit l'instruction théorique de l'École de Mézières à celle de Paris »<sup>15</sup>. Entre le 7 et le 10 floréal (26-29 avril) Lesage prépare en conséquence un dossier sur l'établissement de l'École centrale des travaux publics pour le Comité de salut public. « Nous observons, écrit-il, que, comme nous ignorons quel est le système que se propose de prendre le Comité de salut public sur la division du mode d'instruction et du régime qu'aura cette école, nous ne donnerons que l'extrait de l'ancien règlement fait en 1747 par feu Perronet et du régime que l'on y a suivi jusqu'à ce jour. »<sup>16</sup> Lesage renvoie ensuite au projet de règlement fait par l'Assemblée des ponts et chaussées présidée par le Ministre de l'intérieur le 2 septembre 1791 et imprimé sur ordre de l'Assemblée nationale<sup>17</sup>. Enfin, il rédige en guise de rapport des « notes sur un projet d'organisation pour l'École nationale des travaux publics », auxquelles il joint un tableau sommaire préparé par Clément sur des idées de Lamblardie. Ce sont ces documents que nous publions ci-dessous (documents 2 et 3). Le dossier est

---

<sup>11</sup> « Élèves proposés pour achever de lever les plans de distribution du cy-devant Palais-Bourbon », 4 germinal an II (24 mars 1794) et « Liste des élèves qui restent chargés de lever les plans de distribution du Palais de la Révolution à compter du 10 germinal an II et de ceux qui reviendront à l'école pour copier les plans de masse », 10 germinal an II (30 mars 1794), Bibliothèque de l'École nationale des ponts et chaussées (Bibliothèque de l'E.N.P.C.), ms 2094.

<sup>12</sup> A. Aulard (éd.), *Recueil des actes...*, tome 12, p. 122. Les bureaux des ponts et chaussées et des fortifications de la Commission des travaux publics s'installent au Palais-Bourbon début mai (*ibid.*, tome 13, p. 236)

<sup>13</sup> Lettre de Le Camus à Lamblardie, 16 germinal an II (5 avril 1794), Bibliothèque de l'E.N.P.C., ms 2094.

<sup>14</sup> « Indications des différents logements que l'on présume devoir être donnés aux personnes qui seraient chargées de diriger l'instruction des élèves de l'École nationale des travaux publics ... » et « Indication provisoire des différentes pièces que l'on croit nécessaire d'établir pour l'instruction provisoire générale des élèves dans le nouveau local de la maison de la Révolution, ci-devant Palais-Bourbon », 25 germinal an II (14 avril 1794), Bibliothèque de l'E.N.P.C., ms 2094. Ces textes sont des brouillons préparatoires au rapport adressé au Comité de salut public le 10 floréal an II (29 avril 1794) et publié ci-dessous dans l'annexe I

<sup>15</sup> [P.-C. Lesage], « Observations », 7 floréal an II (26 avril 1794), Bibliothèque de l'E.N.P.C., ms 2432(2).

<sup>16</sup> *Ibid.*

<sup>17</sup> *Archives parlementaires*, 1<sup>ère</sup> série, tome 30, pp. 600-607.

complété par des plans de la maison de la Révolution et par des états concernant les élèves<sup>18</sup>.

Bien qu'il se démarque nettement de l'école de Perronet, le projet de la direction de l'École des ponts et chaussées, tel qu'il ressort du dossier adressé au Comité de salut public, fait preuve encore d'une grande timidité. La conception d'ensemble est cependant fondée sur la supposition d'un nombre d'élèves supérieur à celui des anciennes écoles d'ingénieurs. Lesage envisage dans un premier temps un effectif de deux cents élèves, c'est à dire *grosso modo* l'effectif en l'an II de l'École nationale des ponts et chaussées<sup>19</sup>. Cet effectif est porté à deux cent cinquante dans le rapport envoyé le 10 floréal (29 avril).

Le mode d'instruction envisagé rompt avec la tradition de l'école de Perronet, puisque la direction renonce à l'enseignement mutuel et propose de recruter des professeurs « pris dans le nombre des citoyens les plus habiles dans les différentes parties qui font la base des connaissances d'un ingénieur et qui en auraient fait leur état »<sup>20</sup>. Le chemin parcouru est considérable depuis l'époque encore proche où Perronet et Lesage refusaient catégoriquement de nommer des enseignants hors du Corps des ponts et chaussées<sup>21</sup>.

Dans son tableau sommaire, Clément énumère huit professeurs. Quatre enseigneront les mathématiques et leurs applications : le premier les sections coniques, le second le calcul différentiel et la mécanique théorique et pratique, le troisième l'hydrodynamique théorique

---

<sup>18</sup> Voir l'« État des dessins et mémoires remis au Comité de salut public concernant la formation du nouvel établissement de l'École nationale des travaux publics et l'organisation que l'on doit y établir », 10 floréal an II (29 avril 1794), Bibliothèque de l'E.N.P.C., ms 2094. D'après ce document, la direction de l'École des ponts et chaussées a remis au Comité six plans (1 plan général de la masse des bâtiments de la maison de la Révolution ; 1 plan de la distribution du rez-de-chaussée ; 1 plan de l'entresol donnant sur la cour d'Ankastrum ; un plan du 1er étage, qui comprend l'aile à gauche de la cour de la Révolution ainsi que les cours d'Ankastrum et des Tyrannicides ; 1 plan d'une partie du 2e étage, donnant sur la cour du Sauveur ; 1 plan des mansardes donnant sur la cour d'Ankastrum ; tous ces plans à l'échelle 6 lignes/toise à l'exception du plan général, à l'échelle 1 ligne/toise) et cinq mémoires (1 état général des élèves ; 1 projet de règlement lu à l'Assemblée nationale le 2 décembre 1791 ; 1 tableau sommaire sur le mode d'instruction par les élèves ; 1 tableau du 3e concours des élèves du 25 germinal au 30 pluviôse ; un extrait de l'ancien règlement de l'école et du régime que l'on y a suivi jusqu'à ce jour ; et observations particulières de l'inspecteur de l'école sur cet objet).

<sup>19</sup> [P.-C. Lesage], « Instruction », s. d., Bibliothèque de l'E.N.P.C., ms 2094. Ce document semble être un brouillon préparatoire au rapport du 10 floréal an II (29 avril 1794).

<sup>20</sup> Voir document 2 ci-après.

<sup>21</sup> J.-R. Perronet, Observations sur une pétition d'élèves, s. d. (octobre 1793), Bibliothèque de l'E.N.P.C., ms 2432, et J.-F. Paré, « Mémoire sur les moyens à employer pour accélérer l'instruction des élèves qui sont admis à l'École nationale des travaux publics », A.N. F<sup>17A</sup> 1331B. Ce dernier mémoire signé par le ministre l'intérieur nous paraît avoir été rédigé par Lesage. J. Langins, qui l'a publié en annexe de son article « La préhistoire de l'École polytechnique », art. cit., pp. 84-87, préfère identifier l'auteur à Lamblardie.

et pratique, le quatrième enfin la coupe des pierres et des bois. Ces différents cours correspondent à ceux professés par les élèves-professeurs de l'École des ponts et chaussées. Notons cependant l'abandon des leçons sur les éléments, dont la connaissance est dorénavant exigée au concours d'admission prévu par le règlement de 1791<sup>22</sup>. Les quatre autres professeurs enseigneront respectivement la fortification, le dessin, l'architecture et la chimie et minéralogie. La création d'un cours de fortification est évidemment justifiée par la nécessité de former des ingénieurs militaires. Quant aux cours de dessin, d'architecture et de chimie et minéralogie donnés à l'intérieur de l'école, ils remplaceront la fréquentation des cours publics à laquelle étaient réduits les élèves de l'ancienne école.

D'après le même tableau sommaire, la direction de l'École centrale des travaux publics sera assurée par un directeur, assisté de deux inspecteurs, l'un pour l'étude des sciences mathématiques et l'autre pour les travaux graphiques. Ce dispositif reprend sans changement celui qui existait à l'École des ponts et chaussées à la veille de la Révolution. Dans ses notes au Comité de salut public, Lesage étoffe l'encadrement de l'école. Il propose en effet pour la direction et l'instruction des élèves un directeur, un examinateur, trois inspecteurs et dix professeurs, au lieu de huit (création d'une chaire supplémentaire de mathématiques et dédoublement de la chaire d'architecture). Il suggère en outre que les professeurs de mathématiques soient choisis parmi les ingénieurs en exercice.

Hormis les cours magistraux, l'organisation de l'enseignement telle qu'elle ressort du tableau sommaire et des notes de Lesage ne paraît pas bouleversée par rapport à l'ancienne école. Le travail des élèves consiste toujours pour l'essentiel à préparer les concours et à suivre des stages sur les chantiers. Un classement suivant des degrés de mérite continue de régler la scolarité, dont la durée ne paraît pas encore fixée de manière uniforme. Obligé de tenir compte des besoins et des traditions du génie militaire, Lesage se contente en fait de renvoyer à un mémoire du directeur du dépôt des fortifications, le chef de bataillon Beudet de Morlet, dit Morlet, rédigé au début de l'année 1794 à l'occasion de la transformation de l'École du génie en école de siège et de sa translation de Mézières à Metz<sup>23</sup>.

---

<sup>22</sup> Voir *Archives parlementaires*, 1ère série, tome 30, pp. 600-607.

<sup>23</sup> Morlet, « Mémoire relatif à l'instruction qu'il conviendrait d'établir dans ce moment à l'École du génie », 20 nivôse an II (9 janvier 1794), S.H.A.T., Archives de l'inspection du génie, art. 18, section 1, carton n° 2.

Morlet présente dans ce mémoire un projet pour l'instruction «révolutionnaire» des futurs ingénieurs du génie qui devront être formés en un an, sur la base de l'expérience pédagogique accumulée à Mézières. Les élèves commenceront par étudier les principes de la stéréotomie et ses applications aux levers des cartes et des plans. « L'école étant munie à cet égard des meilleurs principes donnés par le savant professeur Monge, qui a le plus coopéré à son instruction, il n'y a pas de doute, vu celle qu'on exige d'avance en mathématiques et en dessins, qu'en moins de trois mois, les élèves ne soient suffisamment instruits dans cette partie pour passer à la seconde ». Cette seconde partie consistera en l'étude des principes de la fortification, « afin de préparer les élèves à pouvoir les mettre en pratique, lorsqu'ils auront acquis quelque expérience pour le service des places », et du traité de Vauban sur l'attaque des places qui servira d'introduction au simulacre de siège exécuté sur le terrain. Enfin, les trois derniers mois seront consacrés à l'étude de la science des constructions, comprenant la coupe des pierres et des bois, les procédés de construction et les travaux hydrauliques.

Comme on le voit par ce bref résumé, le programme esquissé par le directeur du dépôt des fortifications apparaît peu compatible avec le projet conçu par la direction de l'École des ponts et chaussées. Lesage ne fournit d'ailleurs aucune indication sur la manière de les concilier, si bien que son renvoi au mémoire de Morlet apparaît comme de pure forme. Le dossier remis au Comité de salut public révèle ainsi une absence de réflexion sur les besoins du génie militaire et, plus généralement, une certaine incapacité à se dégager des schémas mentaux hérités de l'ancienne École des ponts et chaussées.

La direction de l'École des ponts et chaussées s'efforce pourtant de prendre en compte les perspectives nouvelles qu'ouvrent à l'enseignement les vastes locaux du Palais-Bourbon<sup>24</sup>.

---

<sup>24</sup> La direction s'efforce en outre de justifier l'installation de l'école dans un palais de grand luxe. Voici un intéressant plaidoyer anonyme mais probablement rédigé par Lesage, sous le titre «Réflexion et opinion d'un sans-culotte sur le genre de luxe qui doit exister dans une grande République», 29 germinal an II (18 avril 1794), Bibliothèque de l'E.N.P.C., ms 2094 :

« Le luxe individuel doit en général être proscrit d'une République. Tout citoyen, même un des premiers chefs qui la représente, doit être logé et vêtu simplement ; sa vie doit être frugale et ses mœurs sans reproche ; mais il faut qu'il puisse dire à tous, même aux étrangers : mon luxe est dans les établissements publics. Parcourez les. Vous y verrez réunis les arts perfectionnés en tous genres et comparez ceux actuels avec ceux des puissances étrangères. Vous y reconnaîtrez la grande différence qui se trouve entre la production d'un peuple vraiment libre et ceux des vils esclaves des autres.

En conséquence, on désirerait que tous les établissements publics puissent annoncer à la postérité le goût naturel de la Nation française et son amour pour les arts en général. Que les bâtiments nationaux dans lesquels se trouvent aujourd'hui des objets de luxe soient conservés tels que peinture, sculpture et dorure, ainsi que les glaces d'une grande proportion ; car il serait immoral à un individu d'en orner son appartement ; la Nation seule doit avoir ce privilège dans ses établissements publics. »

Une trentaine de pièces seront réservées à l'instruction des élèves, ce qui, note Lesage, est «très considérable relativement aux dépenses qu'elles nécessiteront». Lesage propose d'établir un vaste Muséum dans l'hôtel de Lassay, comprenant une galerie des modèles et des machines, une bibliothèque, des cabinets d'histoire naturelle et de chimie et un laboratoire. Pour les mathématiques, il envisage cinq salles de cours et «quatre salles particulières où les élèves pourraient méditer» ; pour la coupe des pierres et des bois, une salle consacrée aux épures, deux salles à la coupe proprement dite et un atelier et une forge pour la confection des modèles ; pour le dessin, cinq salles auquel s'ajouterait une galerie affectée uniquement à l'exposition des concours. Chaque professeur disposerait d'un cabinet particulier «à la portée des élèves» et serait logé dans l'intérieur de l'école, afin que «les élèves puissent le consulter en particulier tous les jours et à toute heure»<sup>25</sup>.

Le projet conçu par la direction de l'École des ponts et chaussées au début du mois de floréal, tout en exploitant les possibilités offertes par le déménagement au Palais-Bourbon, reste fidèle au modèle pédagogique inventé par Perronet. C'est la situation elle-même, marquée par le départ de tous les élèves-professeurs, bien plus qu'un souci d'innovation pédagogique qui justifie le seul changement d'importance, la création de chaires de professeurs à l'école. Pour le reste, l'intention consiste à adapter l'ancienne École des ponts et chaussées à une mission élargie et à des locaux plus spacieux plutôt qu'à imaginer une école sur des bases nouvelles. C'est Monge et lui seul, comme on va voir, qui transforme le projet de déménagement au Palais-Bourbon en un projet véritablement inédit.

### *La genèse du projet de Monge*

On ignore la réaction de Prieur à la réception du dossier préparé par la direction de l'École des ponts et chaussées. Ce qui est sûr, c'est que le Comité de salut public s'intéresse dorénavant de très près aux préparatifs d'établissement de l'École centrale des travaux publics. Une section des travaux publics distincte de la section des armes est d'ailleurs créée en floréal au sein des bureaux du Comité pour mieux suivre les affaires de la Commission des travaux publics<sup>26</sup>. Le 24 floréal an II (13 mai), le Comité de salut public,

---

Ce plaidoyer n'empêcha pas la vente au cours de l'an II de presque tout le mobilier et des dorures du Palais-Bourbon (voir F. Magny (dir.), *Le Faubourg Saint-Germain, Palais-Bourbon, sa place*, Paris, Délégation à l'action artistique de la ville de Paris, Paris, 1987, pp. 55-56).

<sup>25</sup> Voir aussi le mémoire « Indication provisoire des différentes pièces ... », doc. cit..

<sup>26</sup> La première mention de la section des travaux publics dans les actes du Comité de salut public apparaît le 19 floréal (8 mai); Le 21 floréal (10 mai), un arrêté organise les relations épistolaires entre la Commission et la section des travaux publics du Comité (A. Aulard (dir.), *Recueil des actes ...*, tome 13, pp. 413-414).

« en attendant les mesures qu'il se propose relativement à l'École des travaux publics », invite la Commission des travaux publics à lui proposer des noms d'« instituteurs de géométrie descriptive » et d'« instituteurs de dessin » pour la « ci-devant École des ponts et chaussées »<sup>27</sup>. L'utilisation du terme « géométrie descriptive » est le premier indice à peu près incontestable d'une intervention de Monge. Quelques jours plus tard, le même Monge fait venir de Mézières les artistes Marion et Savart pour les attacher à l'École centrale des travaux publics<sup>28</sup>.

Nous ne reviendrons pas ici sur les raisons pour lesquelles Monge s'intéresse vivement au problème de la formation des ingénieurs, sinon pour rappeler qu'il a eu longtemps à s'en occuper lorsqu'il était professeur à Mézières et qu'il a eu l'occasion d'y réfléchir encore lors de la discussion des grands plans révolutionnaires d'instruction publique. Sa présence à la section des armes du Comité de salut public, placée sous la direction de Prieur, explique qu'il ait été consulté aussitôt sur le projet de la direction de l'École des ponts et chaussées pour l'établissement de l'École centrale des travaux publics.

Pourtant, il ne semble pas que Monge, accaparé par d'autres tâches à la section des armes, se soit beaucoup occupé de l'établissement de la nouvelle école au cours du mois de prairial. C'est seulement le 6 messidor (24 juin) qu'un arrêté du Comité de salut public charge Monge et Hassenfratz de se rendre rue Saint-Lazare pour y voir l'École des travaux publics et ses élèves et préparer un rapport. Nous n'avons pas ce rapport, qui n'a peut-être jamais été écrit, mais c'est très probablement à la suite de cette visite que Monge entreprend de rédiger un nouveau projet pour l'École centrale des travaux publics, radicalement différent de celui présenté par la direction de l'École des ponts et chaussées.

La tradition a toujours attribué à Monge la paternité de l'École polytechnique<sup>29</sup>, mais jusqu'à présent, aucun document ne permettait de confirmer formellement cette paternité ni surtout d'en préciser les modalités. La vente par la librairie Paul Jammes en 1989 d'un lot de manuscrits sur l'École polytechnique<sup>30</sup>, en révélant l'existence d'une série de textes de la

---

<sup>27</sup> Arrêté du Comité de salut public, 24 floréal an II (13 mai 1794), et « État des instituteurs en géométrie descriptive et en dessin demandés par les articles 2 et 3 de l'arrêté du Comité de salut public du 24 floréal 2e année », publiés par J. Guillaume, *Procès-verbaux ...*, *op. cit.*, pp. 635-637.

<sup>28</sup> Arrêté du Comité de salut public, 5 prairial an II (24 mai 1794), *ibid.*, pp. 637-638.

<sup>29</sup> Voir par exemple Ch. Dupin, *Éloge de Monge*, Paris, 1818, pp. 44-45, A. Fourcy, *op. cit.*, pp. 13-14, J.-N. Hachette, *Notice sur la création de l'École polytechnique*, Paris, 1828, p. 2.

<sup>30</sup> I. Jammes, « La Révolution et la science, I. La fondation de l'École polytechnique », Paris, Librairie Paul Jammes, s. d., catalogue dactylographié non paginé. Bien que l'origine n'en soit pas donnée par le libraire,

main de Monge relatifs à la fondation de l'École centrale des travaux publics, nous permet de combler en partie cette lacune. Il s'agit d'une part du manuscrit autographe des *Développemens sur l'enseinemens adopté pour l'École centrale des travaux publics*, publiées anonymement en vendémiaire an III mais attribuées depuis longtemps à Monge, d'autre part de cinq manuscrits inédits. Deux de ces manuscrits concernent l'organisation du concours d'admission des élèves<sup>31</sup>. Les trois autres nous intéressent plus particulièrement<sup>32</sup> : le premier est le manuscrit autographe d'un projet d'arrêté sur l'École centrale des travaux publics, le second, sous le titre « Institution de l'École centrale des travaux publics », est la mise au net du précédent par plusieurs copistes, le troisième, enfin, est un dossier autographe composé de notes diverses, de listes récapitulatives et de douze tableaux, dont dix sur l'enseignement établis selon un plan conforme à celui exposé dans les *Développemens*.

On ignore qui détient aujourd'hui ces manuscrits que nous n'avons pu consulter<sup>33</sup>, mais leur description dans le catalogue de vente permet d'identifier avec certitude le projet d'arrêté intitulé « Institution de l'École centrale des travaux publics » avec le texte d'un manuscrit anonyme conservé à la bibliothèque de l'École polytechnique qui porte le même titre. Ce manuscrit, de l'écriture d'un copiste, est formé de feuillets oblongs réunis en quatre cahiers de petit format (document 4), auxquels il convient d'ajouter des « Observations sur le projet d'arrêté » rédigées par Lamblardie ainsi qu'un cinquième cahier, sur un papier différent, du même (document 5 et 6)<sup>34</sup>. Harold Tarry, conservateur des archives de l'École polytechnique à l'époque du Centenaire, s'est intéressé le premier à ce document dont il a su reconnaître l'importance et qu'il se proposait de publier dans l'*Annuaire de l'École polytechnique* (2<sup>e</sup> série). Bien qu'il y ait finalement renoncé, l'*Annuaire* ayant cessé de paraître après quelques numéros, il a déposé aux archives de l'école une intéressante notice dans laquelle il analyse très soigneusement le manuscrit et propose comme date de sa

---

les manuscrits de la vente viennent à coup sûr des papiers privés de Prieur, longtemps conservés par la famille Arbelet (voir G. Bouchard, *Prieur de la Côte-d'Or*, Paris, 1946).

<sup>31</sup> « Circulaire aux examinateurs ... appel des élèves ... », pièce n° 4, datée assez arbitrairement par I. Jammes de messidor an II, et « Tableau présentant le résultat du concours qui a eu lieu à ... depuis le ... jusqu'au ... pour l'admission des élèves à l'École n<sup>le</sup> des travaux publics », pièce n° 5, datée par I. Jammes de la fin de l'an II.

<sup>32</sup> Pièces n° 1, 2 et 3 du catalogue.

<sup>33</sup> Qu'il nous soit permis d'espérer que l'heureux propriétaire de ces documents voudra bien un jour les ouvrir à la consultation des chercheurs. [Depuis la rédaction de cet article, ce propriétaire a bien voulu déposer des photocopies des documents aux archives de l'École polytechnique].

<sup>34</sup> « École des travaux publics. Institution de l'École nationale des travaux publics », Archives de l'École polytechnique, I, 1, carton n° 1.

rédaction le mois de juillet 1794<sup>35</sup>. Janis Langins, étudiant ce qu'il appelle les «feuillets de Tarry», arrive aux mêmes conclusions, situant leur rédaction au mois de messidor (environ entre le 20 juin et le 20 juillet)<sup>36</sup>. Mais curieusement, aucun de ces deux auteurs ne semblent avoir même envisagé que le rédacteur du projet d'arrêté soit Monge lui-même. Tarry ne voit la main de Monge que dans quelques corrections de détail concernant l'organisation de l'examen d'admission et il préfère insister, comme Langins, sur la contribution de Lamblardie, bien que celle-ci, comme on verra, ne consiste qu'en des amendements mineurs du projet initial.

Avant d'aborder le contenu même du document, voyons par quelle analyse Tarry est parvenu à le dater, au moins approximativement. Le texte ne peut d'abord qu'être antérieur au «Projet de dispositions à arrêter pour l'établissement de l'École centrale des travaux publics dans la partie des bâtiments de la Maison des travaux publics destinée à cette école» rédigé par Lamblardie et approuvé par le Comité de salut public le 15 thermidor an II (2 août 1794), projet sur lequel nous reviendrons un peu plus loin. Ensuite, l'article 13 du titre II (du nombre des élèves) porte dans le projet que le concours pour l'admission doit être terminé le 30 thermidor (17 août 1794) et que les examinateurs doivent en faire connaître les résultats dans les trois premiers jours de fructidor. Or, note Tarry, Lamblardie fait ressortir dans ses «Observations sur le projet d'arrêté» que les examens doivent durer plus d'un mois (33 jours) à Paris. Par conséquent, les examens auraient dû commencer, d'après le projet primitivement élaboré, à la fin de juillet et comme on devait prévoir le temps nécessaire à l'impression du rapport, à la discussion de la loi, à l'affichage du concours, au choix des examinateurs, à la rédaction des instructions à leur envoyer ainsi qu'aux municipalités, on peut fixer, selon Tarry, avec la plus grande probabilité au mois de juillet 1794 la date du projet d'arrêté. On peut également remarquer que, d'après le rapport de Fourcroy à la Convention, l'appel des élèves exigera deux mois, tant pour les mesures préparatoires que pour l'arrivée à Paris, ce qui le conduit à proposer le 10 frimaire comme date d'ouverture de l'école<sup>37</sup>. Or, l'arrivée des élèves étant fixée au 1er vendémiaire dans la version initiale du projet d'arrêté, on peut estimer que la rédaction du texte est antérieure de quelques jours au 1er thermidor.

---

<sup>35</sup> H. Tarry, « Notice historique et critique sur l'étude du projet d'École centrale des travaux publics faite en juillet 1794 au Comité de salut public », Archives de l'École polytechnique, I, 1, carton n° 1.

<sup>36</sup> J. Langins, « Sur la première organisation de l'École polytechnique... », art. cit., pp. 299-301, et « La préhistoire de l'École polytechnique », art. cit., pp. 76-78.

<sup>37</sup> A. Fourcroy, Rapport à la Convention, *op. cit.*, p. 218.

Pour notre part, nous serions enclins à situer cette rédaction aux alentours du 20 messidor (8 juillet). En effet, la direction de l'École des ponts et chaussées annonce le 24 messidor (12 juillet) que « l'approche du moment où l'École nationale des travaux publics va être organisée annule suivant toute apparence les dispositions projetées de nommer pour celle des ponts et chaussées des instituteurs pour enseigner aux élèves l'architecture, le dessin et la stéréotomie »<sup>38</sup>. Le même jour, l'architecte Henry de la Commission des travaux publics reçoit « des notes en forme de programme » par lesquelles il lui est demandé un plan de distribution de salles de chimie, de mathématiques et de dessin<sup>39</sup>. Trois jours plus tard, Prieur relève parmi les tâches urgentes la mise en train de l'École des travaux publics<sup>40</sup>. C'est pendant ces mêmes journées que sont dressées dans le bureau d'Herman les fameuses listes de proscription qui vident les prisons. Coïncidence tragique notée par Sganzin selon lequel « cette institution [l'École centrale des travaux publics], conçue sous le plan le plus vaste et le plus heureux, a été organisée par des sages dans l'enceinte la plus voisine de celle où des hommes de sang dictaient leurs proscriptions »<sup>41</sup>.

Examinons maintenant le texte de Monge. L'« Institution de l'École centrale des travaux publics » est un projet d'ensemble, qui couvre tous les aspects de la vie de l'école et de ses élèves. La première partie, intitulée *Objet d'instruction*, présente un programme d'enseignement en tout point conforme à celui qui sera exposé plus en détail dans les *Développemens* publiés en vendémiaire an III. Ce programme comprend d'une part les connaissances mathématiques, c'est à dire l'analyse et la description graphique des objets (géométrie descriptive et dessin) (titre 1er) et de l'autre les connaissances physiques, c'est à dire la physique générale et la physique particulière, ou chimie (titre II).

La seconde partie, intitulée *Du nombre des élèves et de leur admission à l'école*, traite de l'examen d'admission. L'effectif de l'école n'est pas fixé de manière impérative. Dans la version initiale du projet, il est dit seulement qu'il pourra être porté jusqu'à 420 (art. 1). La sélection des élèves doit se faire par un concours. Ce terme, qui appartient au vocabulaire

---

<sup>38</sup> Lettre de Lamblardie à la Commission des travaux publics, 24 messidor an II (12 juillet 1794), Bibliothèque de l'E.N.P.C., ms 2432.

<sup>39</sup> Henry, « Exposé succinct et historique des travaux pour l'établissement de l'École centrale des travaux publics, maison de la Révolution, depuis l'époque où ils ont commencé jusqu'à ce jour », 10 brumaire an III (31 octobre 1794), Archives de l'École polytechnique, V, 3, carton n°1.

<sup>40</sup> Lettre de C.-A. Prieur à L.-B. Guyton-Morveau, 27 messidor an II (15 juillet 1794), Archives de l'École polytechnique, I, 2, carton n° 1.

<sup>41</sup> J.-M. Sganzin, « Notice historique sur Jacques-Élie Lamblardie », *Décade philosophique*, n°13, 10 pluviôse an VI, pp. 210-220, en particulier p. 218.

de l'École des ponts et chaussées, est systématiquement biffé et remplacé par celui d'examen, qui ressortit davantage à la tradition des armes savantes. Ce qui est exigé des candidats est assez modeste : des connaissances en arithmétique et sur les éléments de géométrie et d'algèbre, et surtout des preuves d'intelligence et d'application (art. 3 et art. 12); en outre, les candidats doivent présenter des attestations de bonne conduite et de républicanisme de la municipalité ou de la société populaire de leur lieu de résidence (art. 2). Le projet prévoit des centres d'examen, dans chacun desquels les candidats seront jugés publiquement par un « artiste », terme corrigé et remplacé par celui plus classique d'examineur, et par un citoyen choisi par l'administrateur du district pour ses vertus républicaines (art. 4, 5 et 6). Dans sa première rédaction, Monge indique que le concours sera terminé le 30 thermidor, date-butoir reporté finalement au 30 vendémiaire (art. 13). Toutes ces dispositions, assez mal présentés, seront reprises de manière plus concise mais sans grand changement dans le décret du 7 vendémiaire an III.

La troisième partie, intitulée *De la manière dont les élèves existeront à Paris*, concerne l'accueil par des « bons patriotes ». Le projet prévoit de sélectionner des « sans-culottes de bonnes mœurs et vivant de leur travail » pour accueillir les élèves (art. 1) et veiller sur leur entretiens comme de « bons pères » (art. 2). Chaque hôte se chargera au plus de deux élèves : ils les logeront et les nourriront (art. 3 et 4). Les élèves seront vêtus simplement (art. 5). Le projet précise les horaires de travail à l'École (art. 7) que les hôtes devront faire respecter aux élèves (art. 9). Ces conditions seront reproduites et précisées dans une « Instruction relative aux renseignements à donner aux citoyens qui s'inscriront dans la section ... pour prendre en pension un ou plusieurs élèves de l'École centrale des travaux publics et conditions mutuelles auxquelles eux et les élèves seraient assujettis » datée du 25 vendémiaire an III<sup>42</sup>.

Dans la quatrième partie, intitulée *Travaux des élèves*, Monge présente successivement l'organisation des cours préliminaires qui doivent se dérouler pendant les trois premiers mois et celle des cours réguliers. La distribution des cours préliminaires (art. III) sera repris quasi exactement dans les *Développemens*<sup>43</sup>. Quant aux cours réguliers, ils s'étaleront sur trois années, correspondant chacune à une division de l'effectif total des élèves (art. VII et VIII). L'enseignement sera assuré, dans le cadre de brigades de vingt, par des instituteurs

---

<sup>42</sup> Ce document est conservé dans le registre de la correspondance du directeur, Archives de l'École polytechnique, X2c/11, ainsi que dans A.N. F<sup>17</sup>1383.

<sup>43</sup> *Développemens...*, *op. cit.*, pp. 268-269.

particuliers pris au concours parmi les élèves en fin d'étude (art. IX) et par neuf instituteurs chargés des leçons générales, chacun aidé d'un ou plusieurs adjoints (de l'art. XI à l'art. XXIII). L'emploi du temps décadaire, divisé en journées de mathématiques et journées de physique (art. X), comprendra des leçons données à tous les élèves de chaque division et des travaux en brigade dans les salles (art. XIII, XIV et XV) et dans les laboratoires (art. XXII, XXIIbis et XXIII). Toutes ces dispositions seront reprises quasi exactement dans les *Développemens*<sup>44</sup>.

La cinquième partie, intitulée *Des agents*, traite seulement des artistes, des conservateurs et des administrateurs, les instituteurs ayant déjà été dénombrés dans la partie précédente (art. 1). Monge prévoit pour les mathématiques cinq artistes (un appareilleur, un charpentier, un menuisier, un serrurier et un artiste pour les instruments de mathématiques) (art. 2 à 6) et un dessinateur attaché à chaque instituteur de géométrie descriptive (art. 7) et pour la physique trois artistes (un souffleur de verre, un artiste en bois et un en métaux) (art. 8) et un aide de laboratoire attaché à chacun des quatre instituteurs (art. 9). Monge prévoit en outre pour les mathématiques un conservateur des modèles (art. 10 et 11) et un conservateur des fournitures (art. XII), pour la physique un conservateur du magasin de chimie (art. XIV) et un garçon de laboratoire attaché à chaque laboratoire de brigade (art. XV) et un conservateur pour la bibliothèque. Tous ces agents, à l'exception de l'artiste pour les instruments de mathématiques et des trois artistes pour la physique, sont cités dans les *Développemens*<sup>45</sup>, où la liste est complétée par un conservateur du cabinet de physique, malencontreusement oublié dans l'«Institution de l'École centrale des travaux publics».

Comme administrateurs, Monge prévoit un directeur logé à l'école, assisté de deux adjoints et chargé de la police et de l'administration de l'école, à l'exclusion des problèmes d'enseignement (art. XVII et XVIII), et un conseil d'instruction et d'administration composé des neuf instituteurs, du directeur et de ses deux adjoints (art. 22). Ce conseil, qui se réunit une fois par décade, discute des mesures relatives à l'enseignement, dresse les règlements de l'école, examine les ouvrages servant à l'instruction des élèves et propose à la nomination les instituteurs, artistes et conservateurs de l'école (art. 23, 24, 25, 26 et 27). Le président du Conseil, renouvelé chaque mois, assure en même temps la charge d'inspecteur de l'école. A ce titre, il surveille la marche de l'enseignement et a autorité sur tous les agents de l'école, y compris les instituteurs et le directeur (art. XXX).

---

<sup>44</sup> *Ibid.*, pp. 263-266.

<sup>45</sup> *Ibid.*, p. 242.

L' « Institution de l'École centrale des travaux publics » est examinée avec attention par Lamblardie (document 5)<sup>46</sup>. Les objections et propositions qu'il présente ne remettent pas en cause l'économie générale du projet et ne concernent que des points relativement secondaires. Le programme des connaissances à enseigner est accepté à peu près sans changement. En revanche, Lamblardie voudrait limiter le nombre des élèves à 360, au moins dans un premier temps. C'est le nombre de 400 élèves qui sera finalement retenu. A l'examen d'admission, il suggère de vérifier l'aptitude des candidats à écrire et à s'exprimer et d'indemniser les citoyens sans fortune de leurs frais de déplacement jusqu'aux centres d'examen, mais ces propositions ne seront pas prises en compte dans le projet définitif. Pour laisser aux élèves de l'École des ponts et chaussées envoyés en mission la possibilité de se présenter à l'admission de l'École centrale des travaux publics, Lamblardie demande également que la date de l'ouverture de l'école, prévue initialement au 1er vendémiaire an III (22 septembre 1794), soit reportée au 1<sup>er</sup> frimaire (21 novembre 1794) et il obtient satisfaction sur ce point<sup>47</sup>.

La critique majeure de Lamblardie concerne d'une part la durée de la scolarité, d'autre part l'organisation de la direction de l'école. Sur le premier point, fidèle aux traditions de l'ancienne École des ponts et chaussées, il s'oppose à ce que la scolarité soit impérativement fixée à trois années, parce que les élèves auront besoin non seulement d'une instruction générale telle qu'elle est prévue dans le projet de Monge mais aussi d'une instruction particulière correspondant à leur future spécialité. En écartant ainsi implicitement le modèle de l'ingénieur universel, Lamblardie semble entrevoir ce que sera bientôt le système École polytechnique/écoles d'application.

Pour ce qui concerne la direction de l'école, Lamblardie, probablement déjà sollicité pour devenir directeur, réclame plus de précision dans la définition des fonctions. C'est pourquoi il propose une nouvelle rédaction de la fin du projet d'arrêté (document 6). Le Conseil d'instruction et d'administration, rebaptisé Conseil de direction, assurerait la surveillance de l'école (art. 1). L'inspecteur temporaire, élu chaque mois dans le sein du Conseil de direction, suivrait les progrès des élèves (art. 7). Il présiderait le Conseil (art. 8). Enfin, le directeur, tout en étant chargé principalement de la police et de l'administration de l'école

---

<sup>46</sup> Voir H. Tarry, « Notice historique et critique ... », ms cit., et J. Langins, « La préhistoire de l'École polytechnique », art. cit., pp. 77-78.

<sup>47</sup> L'École centrale des travaux publics n'ouvrira finalement ses portes qu'au 1<sup>er</sup> nivôse (21 décembre 1794).

comme dans le projet initial, se verrait confier également, en tant que membre du Conseil de direction, la surveillance de l'instruction, en collaboration avec l'inspecteur (art. 11).

Au bout du compte, les dispositions de l'« Institution de l'École centrale des travaux publics » rédigée par Monge en messidor an II sont très proches des mesures effectivement adoptées au début de l'an III. La similitude entre les certaines parties du projet d'arrêté et les *Développemens* est tellement frappante qu'il faut supposer les deux textes rédigés à quelques jours d'intervalle. Il n'est d'ailleurs pas exclu que la rédaction des *Développemens* soit antérieure à celle de l'« Institution de l'École centrale des travaux publics », dont l'arrêté du 6 frimaire an III apparaît lui-même comme une version très remaniée. Dans tous les cas, une conclusion nous paraît s'imposer à la lecture de ces documents, à savoir que le plan de la nouvelle école a été conçu par Monge lui-même dans ses moindres détails, qu'il s'agisse du concours d'admission, du logement des élèves, des connaissances à enseigner, du régime des études ou de la direction de l'école.

Le rôle de tous les autres, savants comme Fourcroy, politiques comme Prieur, ingénieurs comme Lamblardie, apparaît secondaire, voire marginal. Certes, le projet a été examiné par ces protagonistes, il a été discuté dans des réunions — ou « conférences » — à la section des travaux publics du Comité de salut public entre le 20 messidor et le 9 thermidor, comme le prouvent les annotations en marge du manuscrit<sup>48</sup>, mais il en est sorti à peu près inchangé. Quelques témoignages le laissaient pressentir, comme celui de Vallée auquel Monge aurait déclaré au soir de sa vie : « J'ai tout arrangé comme j'ai voulu ! »<sup>49</sup>. La découverte, ou plutôt l'identification, de l'« Institution de l'École centrale des travaux publics » nous paraît l'établir de manière incontestable et définitive.

Il serait injuste cependant de négliger l'action de Lamblardie au côté de Monge, même s'il s'agit davantage d'un rôle d'exécution que de conception. C'est en effet à Lamblardie qu'est confiée la tâche d'établir la nouvelle école dans les locaux du Palais-Bourbon conformément au projet de Monge, tandis que Lesage, resté rue Saint-Lazare, se charge

---

<sup>48</sup> D'après I. Jammes, *op. cit.*, qui écrit, à propos de la pièce n° 2 : « Cet exemplaire semble avoir été soumis à l'appréciation de membres du Comité de salut public et de savants qui, comme Monge, agissaient dans la mouvance du grand Comité. En témoignent les notes et remarques figurant dans les marges, à l'encre ou au crayon : "Arrêté à prendre", "A discuter en conférence", "Décréter", etc. ». Selon J.-M. Sganzin, *art. cit.*, p. 218, « associé pour cet objet [l'établissement de l'École centrale des travaux publics] aux plus grands génies de la France, il [Lamblardie] partagea leurs travaux, il oublia sa santé déjà affaiblie ; on passait les nuits au travail : l'École polytechnique fut le résultat de ces conférences. »

<sup>49</sup> Cité par Louis de Launay, *Un grand français, Monge, fondateur de l'École polytechnique*, Paris, 1933, p. 130.

entièrement de l'ancienne École des ponts et chaussées. Lamblardie élabore dans les premiers jours de thermidor un projet d'emménagement très détaillé, dont nous avons deux versions.

La première version, intitulée «Distribution du local de l'École des travaux publics» (document 7a), suit exactement le plan des *Développemens*. On y parcourt successivement les locaux pour l'analyse, la géométrie descriptive, le dessin, la physique générale et la physique particulière. Sa rédaction remonte sans doute aux environs du 20 messidor (8 juillet 1794)<sup>50</sup>. La seconde version, intitulée «Projet de dispositions à arrêter pour l'établissement de l'École nationale des travaux publics dans la partie des bâtiments de la Maison des travaux publics qui forment et circonscrivent les cours de la Révolution, d'Ankastrum et des Tyrannicides et indication des pièces destinées aux différents genres d'instruction » (document 7b), décrit successivement les salles prévues à l'hôtel de Lassay et dans les dépendances en renvoyant le lecteur à des plans du Palais-Bourbon aujourd'hui perdus. La troisième version, intitulée «Projet de dispositions à arrêter pour l'établissement de l'École centrale des travaux publics dans la partie des bâtiments de la Maison des travaux publics destinée à cette école» (document 7c), est remise par Lamblardie le 15 thermidor (2 août) au Comité de salut public qui l'approuve<sup>51</sup>. Elle suit de près l'ordre d'exposition des première et quatrième parties de l'«Institution de l'École centrale des travaux publics», en renvoyant le lecteur à un plan du Palais-Bourbon aujourd'hui perdu.

Le même jour 15 thermidor, le Comité de salut public décide l'exécution sans délai du projet de Lamblardie, confiée à la Commission des travaux publics, «de façon que les parties les plus indispensables soient achevées le 1er vendémiaire an III», c'est à dire le jour prévu pour l'ouverture des cours dans l'«Institution de l'École centrale des travaux publics », et charge Lamblardie de la direction des travaux<sup>52</sup>. L'école doit occuper tout l'hôtel de Lassay, ses dépendances le long de la rue de l'Université, ainsi que le pavillon dit des «petits appartements» donnant sur l'esplanade des Invalides. Si les réalisations,

---

<sup>50</sup> Un exemplaire de ce texte paraît avoir été compris dans la vente de la Librairie Paul Jammes (pièce n° 3). Il pourrait bien avoir été utilisé par Monge pour la rédaction de ses *Développemens*.

<sup>51</sup> Lamblardie répond ainsi aux sollicitations du Comité de salut public qui réclamait, par une lettre à la Commission des travaux publics du 6 thermidor (24 juillet), le prompt établissement de l'École centrale des travaux publics au Palais-Bourbon (Bibliothèque de l'É.N.P.C, ms 2432).

<sup>52</sup> J. Guillaume, *op. cit.*, p. 645.

hormis quelques modifications de détail, respecteront le projet initial, le chantier prendra plusieurs mois de retard, obligeant à reporter d'autant l'ouverture de l'école<sup>53</sup>.

\* \* \*

\*

Les documents que nous publions ici, en particulier l'«Institution de l'École centrale des travaux publics», mettent donc clairement en évidence le tournant majeur du mois de messidor an II dans la genèse de l'École polytechnique, et le rôle fondamental joué alors par Monge. C'est en effet à ce moment, et à ce moment seulement, que le projet d'école annoncé par Barère, d'un simple avatar de l'ancienne École des ponts et chaussées, se transforme en une école encyclopédique d'un genre radicalement nouveau.

Par ailleurs, le plan conçu par Monge en messidor apparaît très proche des dispositions définitivement adoptées après la chute de Robespierre, à l'automne 1794. Même si l'École centrale des travaux publics ouvre ses portes sous la Convention thermidorienne, elle doit donc être considérée comme une création pleine et entière du Gouvernement révolutionnaire. C'est là un aspect de la nouvelle école que ses créateurs et leurs commanditaires ont préféré systématiquement gommer pour des raisons d'opportunité politique, voilant ainsi pour longtemps d'un nuage obscur les origines de l'institution.

---

<sup>53</sup> Voir B. Belhoste, « L'École polytechnique au Palais-Bourbon », dans *Le Paris des polytechniciens. Des ingénieurs dans la ville*, catalogue d'exposition, Délégation à l'action artistique de la ville de Paris, 1994, pp. 19-25.

**Document 1**<sup>54</sup>

21 ventôse an II  
(11 mars 1794)

Bertrand Barère

**Rapport à la Convention nationale et projet de décret**

Barère, au nom du comité de salut public :

Citoyens,

Les cours étrangères préparent la guerre extérieure, pendant que les cabinets diplomatiques s'assurent d'une campagne plus utile dans l'intérieur.

Il ne reste de la Vendée, d'après les nouvelles reçues aujourd'hui, que les cadavres de royalistes et quelques bandes de brigands qu'on poursuit; mais il reste du nombre de nos ennemis intérieurs, une foule d'hommes masqués dirigés par l'étranger, ou par des haines personnelles ou par l'esprit d'intrigue, et plus encore par celui de désordre public et de la cupidité qui veut s'en nourrir. C'est en vain qu'ils s'agitent à l'ouverture de la campagne; c'est en vain qu'ils cherchent à créer des idées nouvelles, et à vous occuper de nouveau. Le gouvernement national, tiré du sein de la Convention même, en s'occupant des moyens de terminer cette guerre intestine d'intrigues ne cesse pas de s'occuper des grands établissements nécessaires à la prospérité du peuple, et à l'affermissement de la république.

Le comité, en attendant le rapport qui vous sera fait sur les maux actuels, vient vous présenter une nouvelle commission qui doit se rattacher d'une manière plus centrale, plus active, plus responsable au gouvernement révolutionnaire : c'est des travaux publics que je vais parler.

Les voyageurs qui parcourent la France depuis quatre années, cherchent en vain les traces des millions répandus sur les travaux publics par les deux assemblées nationales qui ont précédé la Convention. Les armées, qui depuis deux ans défendent si bien les frontières, et pacifient l'intérieur de la République se demandent souvent s'il existe une administration conservatrice des travaux, des chemins et des établissements publics.

Il a fallu que le soldat, pour qui la liberté est une passion, ait eu un courage extraordinaire pour surmonter les difficultés des chemins, réunies aux dangers de la guerre; il a fallu que le peuple pour qui le travail est un besoin, ait eu partout un attachement indestructible à l'égalité pour qu'il ne murmurât pas de tant de négligence.

---

<sup>54</sup> *Archives parlementaires*, 1<sup>ère</sup> série, tome 86, Paris, C.N.R.S., 1965, pp. 336-341.

La patience du soldat et la confiance du peuple sont des motifs pour déterminer la convention à faire cesser les abus perpétrés dans l'administration des travaux publics et pour faire exécuter les moyens qui en faisant disparaître la mendicité par le travail, rétablissent les communications nécessaires entre la Convention et les armées, entre les extrémités de l'administration publique et le centre du gouvernement, entre le commerce et les besoins, entre l'agriculture et ses ressources; mais pour y parvenir, il faut aussi une révolution dans l'administration des travaux publics trop longtemps négligés et abandonnés à une incurie coupable, à une aristocratie déguisée et à des machines ministérielles, bagage trop lourd de l'ancien despotisme.

Il importe à la prospérité publique, au génie industrieux des Français, encore plus aux besoins journaliers de la circulation intérieure, de soumettre tous les grands travaux que la nation salarie dans les ports, dans les chantiers, dans les ateliers et sur les routes, à des principes constans et uniformes; il importe à leur activité et à leur solidité, que toutes les ramifications aboutissent à un centre commun; que le corps législatif soit délivré des soins administratifs de cette partie immense, pour en surveiller l'administration, et indiquer les grands objets des travaux nationaux.

Le vice que nous devons guérir dans cette partie provient de la versatilité des principes d'économie politique, des fluctuations des autorités qui ordonnent, des intrigues soit départementales soit ministérielles qui s'y mêlent, et de cette foule de volontés hétérogènes qui ressemblent encore aux caprices des intendans et aux gaspillages des subdélégués.

On voit des ingénieurs des ponts et chaussées et des inspecteurs généraux, des ingénieurs des départemens, des administrateurs de district et de département, des communes, des ordres du ministre de l'intérieur et des ordres militaires, se croiser, se heurter, se contrarier ou s'agglomérer sur le même objet ou pour le même pays.

Il faut déclarer la guerre à bien des préjugés élevés par l'habitude au rang des principes en cette matière; il faut réformer ce régime dangereux et funeste des ponts et chaussées, et ne conserver que l'art utile qui en est l'objet. Les maîtres sont les vices à proscrire; leur administration est l'abus à anéantir, mais une grande école pour cette partie peut seule former les ingénieurs que la commission nouvelle emploiera. Il faut tracer la ligne de démarcation entre l'ingénieur et l'administrateur. Celui-ci exécutera ce qu'une commission centrale aura ordonné d'après le vœu des assemblées nationales et le cours des travaux habituels.

L'assemblée constituante parla beaucoup des travaux publics, et ne les organisa point; elle livra plus de trente millions à l'administration royale des ponts et chaussées, qui continua ses travaux habituels et perpétua les abus. Il n'y eut de changé que son costume; elle jeta un voile de popularité sur ses opérations, mais le même despotisme sur les travaux publics fut exercé. L'emploi des fonds demeura sans surveillance; les routes et les communications diverses furent dégradées; les intrigans et souvent des imposteurs inciviques obtinrent des fonds. Les ouvrages les plus utiles furent négligés, et l'on s'occupa de promenades publiques, au lieu de s'occuper des communications du commerce et de l'agriculture.

L'assemblée législative, qui détruisit si heureusement le veto royal laissa subsister le veto administratif des ponts et chaussées. Il s'éleva des divisions interminables entre cette administration et celles des départemens et des districts. Une route étoit-elle encombrée, un pont étoit-il enlevé, le corps administratif ne pouvoit rien rétablir sans le consentement de la régie; et de cette lutte, résultoient des routes non réparées, et des ponts non rétablis.

Depuis cette époque on a proposé de réduire les fonctions du corps législatif à décréter chaque année la somme que le trésor national fourniroit à chaque département, à la charge de justifier de l'emploi.

On a proposé de faire diriger le corps administratif, dans l'exécution des plans envoyés, par l'école des ponts et chaussées, et d'y répartir les ingénieurs, sauf à envoyer pour les travaux les plus importans et les plus difficiles les ingénieurs les plus habiles. L'auteur de ce plan, soumis à la Convention voyait dans cette autorisation des corps administratifs à ordonner des travaux publics, des ateliers s'ouvrir dans toutes les parties de la République, et toutes les communes concourir aux travaux pour les communications respectives.

Mais ce projet ne peut avoir que des résultats contraires à l'unité de la République. Le grand objet des sacrifices que font les Français, le chef-d'oeuvre de notre révolution immortelle, est une république de vingt-sept millions de citoyens, posée sur un territoire de vingt-sept mille lieues carrées. Le fédéralisme est là pour la détruire à chaque époque, pour la tourmenter à chaque instant; et le fédéralisme est une maladie compliquée de préférences locales, d'affections individuelles, d'intérêt personnel et sordide, de rétrécissement dans les esprits, d'égoïsme dans les âmes, d'orgueil provincial, de vanité citadine et de vengeances insensées contre la plus belle cité du monde.

Vous devez donc, dans toutes vos institutions, appercevoir et combattre le fédéralisme comme votre ennemi naturel; c'est un vice qui est dans les veines du corps politique, qui est, pour ainsi dire dans le sang de tous les hommes qui ne savent pas s'élever aux idées délicieuses de patrie, qui voient leur district et non la France, qui pensent à leur village et non à la République et qui préfèrent sans cesse leur bourg ou leur ville à la ville commune, au centre imposant de la République, à Paris.

Un grand établissement central pour tous les travaux de la République est donc un moyen efficace contre le fédéralisme. Dès-lors toutes les communications se feront en commun. Comme toutes les jouissances doivent être en masse, les canaux, les digues, les ponts, les chemins, les ports, seront construits aux frais de tous, parce qu'ils sont destinés également pour tous.

Un département mettroit de l'orgueil à faire sur son arrondissement un pont très-dispendieux, ou une grande avenue inutile; la commission centrale, qui ne partage aucune affection particulière, se contentera d'ordonner un pont analogue à l'importance des communications de ce département, et réglera les chemins nécessaires à ouvrir.

Les anciens états du ci-devant Languedoc donnoient des encouragemens, et faisoient creuser des canaux secondaires à côté du canal tracé par le génie de Riquet. Ils regardoient

ce canal comme la propriété d'une grande province. Aux yeux de la République, c'est la réunion des deux mers, c'est le point de contact du Nord au Midi, c'est le commencement de cette grande route qui, des Bouches-du-Rhône, viendra communiquer aux boucles de la Seine, par le canal projeté de Dieppe.

Le canal dit de Bourgogne, et qui doit opérer la jonction de la Loire à la Saône, et de la Saône à la Seine, fut un projet dédié à la vanité de l'émigré Condé. La caste nobiliaire de ce pays d'état dépensa des sommes considérables en blasons, en monumens, en médailles sur les bords et dans les fondemens des travaux d'arts faits pour le canal: de-là l'empire des localités et de l'esprit provincial ou départemental. Dans les mains de la République, au contraire, ces sommes diverses auroient servi à mettre en activité ce canal: les opérations eussent été dirigées par l'économie nationale vers le bien de tous; les communications nouvelles avec le canal eussent été établies, et plusieurs départemens se seroient enrichis du produit de l'argent employé en architecture inutile et en dépenses vaines ordonnées par l'esprit de localité.

Enfin, si on livroit les fonds publics pour les travaux, à la disposition de chaque département, vous ne verriez plus d'établissement national, mais des institutions départementales: au lieu de 32 provinces que comptoit le despotisme, la République dénombroeroit 86 Etats. Le génie des arts se verroit caserné dans chaque district; l'industrie républicaine qui ne demande qu'à se déployer, seroit étouffée à sa naissance; la fortune publique seroit dilapidée par des embellissemens particuliers, et les tributs du peuple dépensés en objets plus fastueux qu'utiles.

Au milieu de ces productions orgueilleuses, informes et mesquines du fédéralisme, que deviendroient nos ports, nos rades, nos villes maritimes, nos chantiers de construction, nos ateliers nationaux, nos canaux de navigation et nos grandes routes ?

Citoyens, si chaque section de Rome avoit voulu construire ses chemins et ses théâtres, nous ne verrions plus après deux mille ans les restes si bien conservés de leurs arènes et de leur voie Appienne. Ce n'est qu'en posant aujourd'hui les bases de constructions nationales et des travaux publics vus en grand, que vous parviendrez à défédéraliser bientôt la France, avec des pionniers et des ingénieurs, bien mieux qu'avec des supplices. Ce n'est qu'en centralisant d'une manière large et opulente le travail du peuple français, l'érection de ses monumens, le perfectionnement de toute communication du commerce et de l'agriculture, que vous parviendrez à avoir les plus belles routes de terre et d'eau, les plus beaux ports, les plus grands chantiers, et que vous parviendrez à orner chaque cité de théâtres nationaux, et de grandes arènes pour le peuple; ce n'est que par ce moyen, qu'après avoir réparé les inconvénients attachés au mouvement de la révolution et au fléau de guerre, que le peuple verra le gouvernement républicain s'occuper de lui dans ses besoins comme dans ses plaisirs; dans ses pertes comme dans ses jouissances; dans les trottoirs des rues comme dans les avenues des villes; dans les chemins vicinaux comme dans les grands chemins; dans les théâtres comme dans les bains publics; voilà ce qui distingue les républiques des monarchies. Dans les premières, le peuple est tout; dans les secondes il n'est rien. Dans la république, tout doit être fait, construit et ordonné pour le bien de tous, pour la santé publique, et pour la sûreté des citoyens; dans les monarchies tout est fait pour quelques

privilégiés et pour quelques tyrannaux : c'est donc pour l'intérêt du peuple que vous allez mettre les travaux publics en commission centrale.

Les différents travaux de l'architecture militaire, civile et hydraulique sont tous fondés sur les mêmes principes ; ils dépendent tous d'une même théorie, exigent tous les mêmes études préliminaires.

Cependant, les artistes et les agents chargés de ces travaux forment trois corps différens et totalement étrangers l'un à l'autre, et l'administration qui doit les surveiller est divisée, morcelée en autant de portions qu'il y a de ministères; leurs opérations se croisent et se rivalisent.

Il résulte de là plusieurs inconvéniens majeurs; défaut d'économie dans les finances, défaut d'ensemble dans les mesures; mauvaise exécution dans les opérations; beaucoup d'établissemens manqués ou informes; nul progrès dans l'an qui, réduit, faute de principes certains, en principes vagues et particuliers à chaque administration partielle, tend graduellement à un anéantissement absolu.

Vous avez déjà senti combien il est instant d'apporter remède à ce désordre, de détruire le fédéralisme par la centralisation des travaux publics.

Le désordre que je viens de relever est un des plus désastreux que puisse éprouver la République. Si les routes et les canaux loin de se dégrader comme ils le font journellement, ne sont pas perfectionnés et multipliés; si par eux il ne s'établit pas une communication des plus actives et des plus faciles jusqu'aux moindres ramifications de la République, il seroit impossible de lui conserver son unité, son indivisibilité. C'est par la commodité et la facilité des communications que les moeurs, les usages, les coutumes, le langage se mettent partout à l'unisson, que la circulation s'établit du centre de la circonférence et réciproquement; qu'un peuple immense ne compose qu'une famille; c'est enfin la facilité des routes et la multiplication des canaux qui peuvent résoudre le grand problème des grandes républiques, regardées par les hommes à préjugés et par quelques savans politiques, comme impossibles, jusqu'au moment où votre courage et vos lumières ont jeté les fondemens de la République française.

Les villes maritimes qui sont naturellement plus cosmopolites, plus détachées des intérêts du continent par leur situation même, doivent être attachées à la république par la multiplicité des communications intérieures. Les villes commerciales, presque toutes placées dans les extrémités du territoire tournent plus souvent par leurs habitudes mercantiles, leurs regards, leurs yeux, leurs inclinations même vers les pays autres que la France; il faut les ramener au sein de la République en les environnant de liens commerciaux au dedans, de rapports industriels dans nos cités de l'intérieur. Négliger cette vue politique, ce seroit faire que chaque cité, chaque commune cherchât à se suffire à elle-même, à s'isoler de celles qui l'avoisinent, à prendre insensiblement une allure particulière, à préférer d'établir les rapports de son commerce avec les étrangers, dont la route lui est ouverte par mer, aux rapports qu'elle pourroit avoir à ses côtés, s'il y a bien des routes ouvertes, et de se détacher ainsi insensiblement de ceux que la nature et la politique lui ont

donnés pour frères et pour concitoyens; car une lieue de chemin impraticable, ou un pont rompu équivalent à des intervalles immenses.

Ce que nous venons de dire de la nécessité de perfection pour les communications territoriales et maritimes pour l'agriculture et le commerce, s'applique aussi à la nécessité de couvrir nos frontières de forteresses inexpugnables.

Autant il est essentiel d'ouvrir tous les moyens de communication aux citoyens qui partagent nos opinions politiques et notre amour pour la liberté, autant il est nécessaire de pouvoir fermer tout accès à tous ceux qui voudroient venir se mêler de nos affaires intérieures. Fraternité, réciprocité de besoins au-dedans; indépendance absolue au dehors: telles doivent être les bases de notre système de gouvernement.

Or le grand moyen de parvenir à ce double objet consiste dans l'accélération des travaux publics, dans le perfectionnement des chemins, dans le creusement des canaux, dans les réparations et l'augmentation des fortifications à la circonférence et dans l'augmentation des travaux maritimes, et des ports.

Ces travaux sont tous du même genre; ce sont diverses branches d'une même science, l'architecture: toutes ont besoin de l'étude préliminaire des mathématiques et des arts mécaniques. Pourquoi donc ne réunirions-nous pas tous ces objets sous une seule et même administration, qui n'aura à se fixer que sur des opérations analogues les unes aux autres, qui coordonnera l'ensemble et l'activité nécessaires, y apportera l'économie désirable, amènera la perfection à laquelle nous devons parvenir le plus promptement possible, effacera les rivalités, l'esprit de corps et les restes des préjugés qu'il produit.

C'est d'après ces diverses considérations que le comité vous propose de former, dès ce moment, une commission nationale pour tous les travaux publics de quelques genres qu'ils soient, à l'exception des manufactures d'armes, et de l'exploitation des mines, pour lesquelles il y a une commission spéciale créée par vous.

Nous en excepterons aussi la construction des vaisseaux et de toute espèce de bâtiments, que le comité a cru devoir laisser sous la direction du ministère de la marine, à cause de l'activité extraordinaire qui règne dans tous les ports.

Cette commission, composée de trois membres, comme celles que vous avez déjà établies, sera chargée de juger et d'administrer les divers genres de travaux publics, tant civils et militaires que maritimes, de répartir les fonds qui leur seroient affectés, d'ordonner les travaux, d'y employer les agents les plus propres à chaque détail suivant leur expérience et leur capacité, de former des élèves, et enfin de procurer au conseil exécutif, soit pour les armées de terre et de mer, soit pour les colonies, soit pour les départemens, tous ceux dont il pourroit avoir besoin.

Le droit de réquisition et de préhension dont vous avez armé les commissions des subsistances et des approvisionnements, la commission des salpêtres et des poudres, doit être également l'apanage de la commission nouvelle des travaux publics. Comment feroit-elle ses opérations si elle n'avoit le droit de requérir les matières nécessaires aux

constructions qui lui sont attribuées, pourvu toute fois qu'elle se concerta avec la commission des subsistances et des approvisionnements, qui en cette matière doivent concourir par leurs réquisitions, au lieu de se contrarier.

La commission pourra aussi requérir les ingénieurs militaires, les sapeurs et les mineurs lorsqu'ils ne seront pas en activité dans les armées. Les citoyens qui exercent cet art se rattachent naturellement aux travaux dirigés par la commission, soit pour les ports, soit pour les fortifications. Tant qu'ils ne sont pas en activité dans les armées, ils appartiennent aux travaux civils. Tant qu'ils n'exercent pas leurs fonctions pour les opérations de la guerre, ils rentrent dans les travaux ordinaires que la nation fait faire.

Pour obvier à toutes les difficultés, le décret que je vais lire porte que les ingénieurs, sapeurs et mineurs seront mis à la disposition des ministres de la guerre et de la marine, par un arrêté du conseil exécutif, pendant tout le temps que leur service sera nécessaire aux armées. Pendant tout ce temps ils seront exclusivement sous les ordres des ministres.

Mais ce qu'il importe d'effectuer, c'est de débayer le ministre de la marine, de la guerre, et de l'intérieur des bureaux relatifs aux travaux publics, aux fortifications, aux travaux des ports, à la défense des côtes, et aux divers dépôts qui y sont relatifs.

Citoyens, au milieu des intrigues contre-révolutionnaires qui s'ourdissent, disparaissent, et se renouvellent successivement sous diverses bannières autour de vous, il sera beau de voir la Convention nationale, immobile au sein des tempêtes, s'occuper de l'éternité de la République, par les grands monumens, les ports, les canaux, les voies publiques et les ouvrages nationaux qui doivent imprimer sur la terre d'Europe la trace indestructible des proclamations des droits de l'homme et du citoyen.

On a souvent parlé de l'abolition de la mendicité: on n'a employé que des maréchaussées, des moyens de répression, et un code pénal; c'étoit ouvrir des tombeaux à l'humanité malheureuse, au lieu d'ouvrir les travaux publics à l'indigence valide.

Laissons les travaux de charité aux monarchies; cette manière insolente et vile d'administrer des secours ne convient qu'à des esclaves et à des maîtres.

Substituons-y la manière grande et utile des travaux nationaux ouverts sur tout le territoire de la République. Associons le travail individuel à la prospérité nationale; secourons l'indigence présente en diminuant par des communications nombreuses et faciles les causes de l'indigence future; honorons le travail, seule richesse des Nations, et portons les hommes, en travaillant pour la République, à se faire du bien.

Ne corrompons plus les âmes par l'habitude de l'oisiveté; n'alarmons plus la société par les poursuites d'une oisiveté exigeante: l'homme ne peut devoir sa subsistance et ses jouissances qu'à ses travaux, qu'à la meilleure distribution des fortunes et à la prospérité publique.

Voici le projet de décret. (Il est adopté en ces termes).

« La Convention nationale, après avoir entendu le rapport de son comité de salut public sur la nécessité de mettre plus d'ensemble et d'uniformité dans la direction de travaux publics qui doivent être ordonnés par le gouvernement et payés par le trésor national, décrète :

« Art. I : Il sera formé une commission de travaux publics, qui réunira tout ce qui est relatif à cet objet. Cette commission sera composée de trois membres nommés par la Convention nationale sur la présentation du comité de salut public.

II : Ces trois commissaires délibéreront entre eux sur les objets de leur établissement déterminés ci-après.

Ils dirigeront immédiatement tous les travaux publics, tant civils que militaires ou maritimes, tels que les ponts-et-chaussées, voies et canaux publics; les fortifications, ponts et établissemens formés pour la défense des côtes; les monumens et édifices nationaux; les ouvrages hydrauliques et de dessèchemens ; la levée des plans, formation des cartes, et enfin toutes les espèces de travaux dont les fonds seront faits par le trésor public.

Sont exceptés seulement ceux qui concernent la fabrication des armes et l'exploitation des mines pour lesquels il y a une commission particulière créée, et provisoirement la construction des vaisseaux de la République, qui restera, quant à présent, sous la direction du ministre de la marine.

III : Les trois membres de la commission des travaux publics seront responsables solidairement.

L'un d'eux signera alternativement toutes les opérations pendant dix jours.

Il aura séance au conseil exécutif provisoire.

Le traitement de chacun de ces commissaires sera de 12000 liv. par an.

IV : Cette commission s'occupera des objets suivans :

1° De l'examen de tous les projets qui lui seront adressés par les administrations concernant les travaux publics.

2° Des construction, entretien et surveillance des ouvrages et établissemens nationaux.

3° De la création d'un mode simple, uniforme et général d'administration, d'exécution et de comptabilité pour les travaux.

4° Du choix des articles, de leur classement et répartition.

5° De l'établissement d'une école centrale de travaux publics, et du mode d'examen et de concours auxquels seront assujettis ceux qui voudront être employés à la direction de ces travaux.

V : La commission est chargée de pourvoir aux approvisionnements des matières de toute espèce nécessaires à la confection des travaux publics.

En conséquence, elle passera les marchés convenables. Elle pourra exercer le droit de réquisition ou de préhension sur les objets nécessaires aux constructions de son ressort, en se concertant à cet égard avec la commission des subsistances et approvisionnements.

VI : Elle aura également le droit de réquisition sur les ouvriers nécessaires à l'exécution des travaux publics. Elle aura à sa disposition les ingénieurs militaires, ceux de la marine, ceux des ponts et chaussées, ainsi que les mineurs et les sapeurs, lorsqu'ils ne seront pas en activité aux armées.

Ces ingénieurs, mineurs et sapeurs seront mis à la disposition du ministre de la guerre ou de la marine, par arrêté du conseil exécutif provisoire, pendant que leur service sera nécessaire aux armées, et alors ils seront exclusivement aux ordres de ces ministres.

VII : Les bureaux des ministres de la guerre et de l'intérieur, relatifs aux travaux et ceux du ministre de la marine, concernant les ports et la défense des côtes, les différens dépôts attachés à ces ministres, et en général tous les papiers qui se trouveront dans les recueils du conseil exécutif provisoire, concernant des objets relatifs aux établissemens et travaux publics, seront distraits sur-le-champ de ces recueils ou bureaux, pour être attachés à ceux de la commission.

VIII : La commission des travaux publics sera sous la surveillance immédiate du comité de salut public, auquel elle rendra compte de toutes ses opérations.

IX : Les fonds décrétés jusqu'à ce jour pour les ponts et chaussées, les travaux maritimes et les travaux publics quelconques, seront mis à la disposition de la commission.

Il sera de plus mis à la disposition de cette commission une somme de 600 livres pour subvenir aux frais de son établissement.

X : Les ministres chargés en ce moment des diverses espèces de travaux publics continueront d'avoir la signature dans leurs parties respectives, jusqu'au 20 germinal, jour auquel la nouvelle commission prendra l'exercice de ses fonctions.

XI : Le comité de salut public est autorisé à prendre toutes les mesures nécessaires à l'exécution du présent décret.

**Document 2<sup>55</sup>**

10 floréal an II  
(29 avril 1794)

Pierre-Charles Lesage

**Notes sur un projet d'organisation pour l'École nationale des travaux publics****Instruction**

Dans la persuasion où nous sommes que l'intention de la Convention nationale est de donner à cet établissement la plus grande latitude possible relativement à l'organisation et au mode d'instruction, sur le rapport qui lui sera fait par son Comité de salut public, nous supposerons le nombre des élèves fixé à 250.

D'après cette base, on renvoie pour le mode d'instruction qu'il convient d'établir dans cette école à un excellent mémoire qu'a du faire le citoyen Morlet, relatif à l'instruction qu'il conviendrait d'établir en ce moment à l'École du génie et à un tableau que l'on joint ici, fait par le citoyen Clément, qui est le résultat de ses réflexions sur cette partie et de celles du citoyen Lamblardie, adjoint pour l'école à feu Perronet.

*Observations particulières de l'inspecteur*

Nous avons reconnu qu'il serait préférable, surtout actuellement que l'école est dépourvue de sujets instruits tant par les réquisitions faites par le ministre de la guerre (le nombre est de 35) pour être employés dans le corps du Génie à la suite des armées ou dans les places frontières que par ceux envoyés dans les différents départements par le Ministre de l'intérieur (le nombre est de 26) pour y surveiller les travaux ...

Nous pensons qu'il serait convenable que les professeurs qui seront chargés de l'instruction des élèves fussent pris dans le nombre des citoyens les plus habiles dans les différentes parties qui font la base des connaissances d'un ingénieur et qui en auraient fait leur état, qui seraient d'ailleurs reconnus avoir l'art d'enseigner auquel ils joindraient les mœurs et le patriotisme le plus épuré.

**Pièces nécessaires à l'instruction générale**

Indication des différentes pièces que l'on croit nécessaire d'établir pour l'instruction générale des élèves dans le nouveau local de la maison de la Révolution (ci-devant Bourbon).

*Muséum*


---

<sup>55</sup> Bibliothèque de l'E.N.P.C., ms 2432(2).

*que l'on pourrrait établir dans le bâtiment ci-devant Lassé*

Une galerie de modèles, machines, instruments de mathématiques et de physique.  
 Une bibliothèque.  
 Cabinet d'histoire naturelle.  
 Cabinet de chimie.  
 Laboratoire à la suite.  
 Salles des archives ou dépôt des cartes, plans des routes, ports maritimes, ponts, canaux, écluses, projet et mémoires relatifs.

*Salles et cabinets pour l'instruction des élèves*

*Salles de mathématiques :*

On pense qu'il en faudrait au moins quatre, dans lesquelles se feraient les leçons à des heures différentes.  
 Quatre salles particulières où les élèves pourraient méditer.  
 Deux salles pour les calculs, tels que terrasses, toisés, devis et détails.  
 Deux salles pour l'étude de la fortification.  
 Une salle pour les épures tant pour la coupe des pierres que pour la charpente.

*À placer au rez-de-chaussée :*

Une salle au rez de chaussée affectée à la coupe des pierres.  
 Une autre idem à la charpente.  
 Un atelier où les élèves apprendraient à faire les modèles, guidés par un habile ouvrier.  
 Une petite forge à la suite et relative à cet objet d'instruction.  
 Une pièce affectée aux expériences sur le bois, le fer et la pierre, dans laquelle serait placée une machine qui existe à l'école, rue Saint-Lazare.  
 Deux salles de dessin pour les projets en général.  
 Deux salles de dessin tant pour la carte que l'ornement et le paysage.  
 Une salle pour le dessin d'après la bosse.  
 Une grande pièce en forme de galerie affectée uniquement pour l'exposition des concours et pour la distribution des prix.

*Professeurs*

On pense qu'il conviendrait que chaque professeur ait un cabinet particulier à la portée des élèves.

*Observation sur cet objet*

On ne doit pas se dissimuler que le nombre d'environ trente pièces (non compris le Muséum) proposées pour l'instruction journalière des élèves ne soit très considérable, relativement aux dépenses qu'elles nécessiteront. Mais cette instruction et les arts perfectionnés qui en sont la suite sont le nerf d'une grande République.

On observe encore, pour que les progrès de l'instruction soient plus rapides, qu'il serait à désirer que les professeurs soient logés dans la partie des bâtiments qui sera affectée à l'École nationale. D'autant que nous croyons qu'il y aura beaucoup de parties du logement dont on pourra disposer. Car il ne suffit pas qu'un professeur habile soit exact aux heures indiquées pour faire ses leçons, il faut encore que les élèves puissent le consulter en particulier tous les jours et à toute heure ; on est assuré par des observations et par des remarques que l'on a faites à ce sujet que ce serait un des moyens les plus prompts pour hâter l'instruction et, en cela, on remplirait le but du Comité de salut public.

On conçoit les objections que l'on pourra faire à cette idée, mais le bien général doit l'emporter sur de petits inconvénients et de petites économies, car il est prouvé qu'un entretien d'une heure entre un élève et son professeur sur une question relative aux sciences et aux arts lui est plus profitable qu'une leçon de deux heures, surtout quand c'est l'élève qui provoque cet entretien.

*Logements qui pourraient être donnés aux citoyens chargés de la direction et de l'instruction des élèves*

1 directeur  
 1 examinateur  
 3 inspecteurs  
 4 professeurs de mathématiques  
 1 professeur de fortification  
 2 professeur d'architecture civile et militaire  
 1 professeur de dessin  
 1 professeur pour la coupe des pierres et le trait de la charpente  
 1 professeur d'histoire naturelle et de chimie

---

Total des logements 15

*Observations particulières sur le nombre des trois inspecteurs proposés*

En outre de ce que chaque inspecteur serait chargé de la surveillance journalière des élèves, ils pourraient avoir encore séparément

1° la garde de la bibliothèque, celle des plans et modèles.

2° de l'examen et des rapports à faire tous les trois mois à la Commission des travaux publics du travail des élèves et de leurs progrès respectifs lors des concours.

3° Des dessins en général et de l'inspection pour les modèles et machines que l'on ferait exécuter par les élèves et qui eux-mêmes seraient guidés par un habile ouvrier.

On ignore quelle est l'intention du Comité relativement au choix à faire pour les professeurs de mathématiques ; peut-être conviendrait-il de les prendre parmi les ingénieurs militaires et civils. L'instruction des élèves y trouverait deux avantages réunis : 1° la théorie et 2° son application à la pratique des constructions des différents genres.

Nous désirons bien que cette esquisse que nous avons faite rapidement puisse remplir la demande du citoyen Prieur et les vues du Comité de salut public.

Paris, ce 10 floréal an II de la République française une et indivisible.

**Document 3<sup>56</sup>**

10 floréal an II  
(29 avril 1794)

Pierre Clément et Jacques-Élie Lamblardie

**Sommaire des connaissances théoriques et pratiques et de l'instruction qu'il convient de donner aux élèves de l'École nationale des travaux publics, auquel sommaire on a joint l'état des directeurs et professeurs que l'on croit nécessaire d'attacher à la dite école**

Nota : ce tableau est le résumé d'un projet sur l'organisation des travaux publics, qui sera incessamment remis à la commission.

Directeurs	Inspecteurs	Professeurs	Fonctions de chaque professeur et état général d'instruction
------------	-------------	-------------	--

---

<sup>56</sup> Bibliothèque de l'E.N.P.C., ms 2630bis.

<p>Un directeur</p> <p>Nota : Ce directeur serait chargé</p> <p>1° de l'administration générale de la dite école, de la police intérieure et de l'admission des élèves.</p> <p>2° de tenir un état des dispositions et de l'instruction de chacun, des progrès de leurs connaissances.</p> <p>3° de la désignation des élèves à envoyer chaque été en campagne pour y faire les détails de construction d'ouvrages en exécution et y acquérir des connaissances pratiques sous la direction d'ingénieurs, des élèves reconnus assez instruits.</p> <p>et</p> <p>4° du recueil des plans, mémoires et ouvrages utiles à l'instruction en général.</p>	<p>Un inspecteur de l'école pour l'étude des sciences mathématiques tant exactes que physico-mathématiques.</p> <p>Nota : Cet inspecteur serait chargé particulièrement de faire les leçons et le travail de chaque élève ; d'examiner les solutions, mémoires, devis, détails faits pour les divers concours, en tenant un état du degré de mérite de chacun ; comme aussi de reconnaître les connaissances pratiques et le fruit que chaque élève aura retiré de son séjour en campagne sur les travaux qu'il aura suivis ; enfin, d'examiner les élèves aspirants sur les connaissances acquises qu'ils possèdent en se présentant, pour juger s'il y a lieu à leur admission à l'école, d'après un règlement fait à ce sujet.</p>	<p>Un professeur de section conique.</p> <p>Nota : Ce professeur, ainsi que ceux qui vont suivre, pourrait avoir comme adjoints un ou plusieurs plus instruits.</p> <p>Un professeur de calcul différentiel, de mécanique théorique et pratique</p>	<p>On suppose que les élèves, en entrant à l'école, seraient parfaitement instruits en arithmétique, en géométrie et trigonométrie. On enseignera dans ce cours l'algèbre, son application à la géométrie, les sections coniques, la levée des plans topographiques et trigonométriques, la théorie du nivellement et son application aux calculs des terrasses pour les déblais et remblais.</p> <p>On proposera aux élèves pour objet de concours le projet d'une route ou d'un canal à ouvrir et on exigera le devis et le détail estimatif de la dépense.</p> <p>Il sera enseigné dans ce cours le calcul différentiel et intégral ; la théorie de l'équilibre et du mouvement des corps solides ; l'application de cette théorie à la poussée des terres contre les murs de terrasses et à celle des voûtes ; le calcul de l'effort des machines connues et en usage pour les divers travaux de construction ; de la perte des forces occasionnées par les frottements et la roideur des cordes, etc. ; de la force des pilots et pieux.</p> <p>La théorie démontrée dans ce cours sera appliquée à une question qui sera proposée aux élèves et qui aura pour objet de composer une machine d'un usage désigné avec des conditions déterminées, d'en calculer l'effet résultant et de faire le détail de toutes les parties, ainsi que de fournir le montant de la dépense.</p>
--	---	---	---

Un inspecteur de l'école pour la partie du dessin en général.

Cet inspecteur serait chargé de suivre le travail et les progrès de chaque élève dans les différents genres de dessin ; de déterminer les pièces qui méritent d'être exposées aux concours pour le jugement des prix. Il serait en outre chargé du dépôt général des plans, dessins originaux, modèles, et des livres qui doivent servir à l'instruction des élèves.

Un professeur d'hydrodynamique théorique et pratique

Ce cours comprendra la théorie générale de l'équilibre et du mouvement des fluides ; la comparaison des résultats théoriques à ceux de la pratique ; la considération du mouvement des eaux dans les canaux et dans les tuyaux de conduite ; son emploi et ses efforts dans les machines hydrauliques et particulièrement des pompes à feu ; des efforts des vagues et des courants sur les ouvrages construits à la mer ; des moyens employés pour fonder les écluses ou les ponts, soit sur pilotis, sur grillage, au moyen de caissons ou par encaissement ; les divers moyens d'épuisement et machines qu'on y emploie ; et des moyens d'économie sur les dépenses qu'ils occasionnent. Chaque année, les élèves feront pour le concours des prix, l'application de ces principes à des objets proposés d'après un programme assujéti à des conditions données par la nature supposée du terrain. Ces objets seront savoir

1° un projet de pont en pierre, avec les moyens de fonder, d'épuiser, etc... auquel sera joint 1° un mémoire, 2° le devis descriptif, conditions et qualités des matériaux, 3° le détail de la dépense d'après le toisé de chaque partie et le prix des matériaux.

2° les plans, élévations et coupes d'un projet de canal de dessèchement ou de navigation, avec les écluses nécessaires d'y adapter d'après les pentes données, le calcul de la quantité d'eau nécessaire pour alimenter un canal dont l'activité de la navigation est supposée donnée ; à ces pièces seront joints les mémoires, devis, conditions et détail estimatif du montant de la dépense.

3° Les plans, dessins et détails d'un projet de port de mer, de commerce ou de Marine, à établir sur l'Océan ou sur la Méditerranée, avec moyens de construction à employer pour s'opposer aux avaries durant le temps de l'exécution, accompagnés d'un mémoire traitant de la considération générale des ouvertures, ou passes, relativement aux alluvions qui s'y déposent, à la facilité de l'entrée des navires ou de leurs manœuvres dans le port ; objets sur lesquels les ingénieurs des ponts et chaussées ont fait des recueils les plus intéressants depuis qu'ils sont chargés de la restauration des ports. On y joindra les devis et les détails estimatifs de la dépense du projet.

		<p>Un professeur de la coupe des pierres et du trait de la charpente</p>	<p>Dans ce cours essentiel de stéréotomie, on démontrera la théorie des projections et des pénétrations, ainsi que le développement des plans et surfaces, et, en général, ce qui constitue la sciences des épures.</p> <p>On s'occupera principalement de faire connaître le choix des coupes et la direction des joints des pierres qui doivent composer une voûte quelconque pour réunir la plus grande solidité à l'économie des matières ; on calculera l'effort et la poussée des voûtes ; on observera les mouvements qui ont lieu progressivement dans les différentes parties de la masse, lors de la construction des grands ponts ; les divers effets qui ont également lieu dans tous les joints, etc. On fera l'application de la théorie qui aura été démontrée sur un modèle ou pièce de trait, auquel on joindra l'épure et un mémoire raisonné à l'appui.</p> <p>Dans le cours de charpente, on traitera de la force des bois chargés de bout et horizontalement, de leurs qualités physiques, des divers systèmes d'assemblage et liaisons, de la meilleure position des pièces et de leur grosseur pour résister à un effort déterminé.</p> <p>On déterminera aussi la coupe de chaque pièce d'après les dessins ou épures ; et on fera comme pour la coupe des pierres, l'application de cette théorie à un modèle, soit de pont, de cintre, de porte, d'écluse ou de comble.</p>
		<p>Un professeur de fortification</p>	<p>Il enseignera les principes généraux de la fortification, l'art de projeter sur un terrain donné un ouvrage destiné à la défense d'une place, la théorie des plans de défilement.</p>
		<p>Un professeur de dessin</p>	<p>Les élèves se livreront à l'étude du dessin 1° de figure d'après l'estampe et la bosse, 2° de l'ornement, 3° du paysage, 4° de la carte et des plans de fortification au lavis et à la plume, 5° ils s'occuperont en outre de dessiner, d'après le modèle, des machines ou autres systèmes de charpente et d'en faire les plans, coupes et élévations.</p>
		<p>Un professeur d'architecture</p>	<p>On s'occupera très particulièrement de l'étude de cette science utile ; on exigera des mémoires, devis, détails, toisés des bâtiments dont les élèves auront fait les projets ; on enseignera de plus la perspective, la théorie et l'effet des ombres.</p>
		<p>Un professeur de chimie et de minéralogie</p>	<p>Il est indispensable qu'un ingénieur ait des connaissances de chimie ; on s'occupera particulièrement de l'enseignement de la minéralogie et de la lithologie ; on insistera sur les qualités des divers métaux considérés dans leur emploi ; des propriétés résultantes de leur alliage ; de leur force et de leur ductilité, etc. ; des propriétés et qualités de la chaux, etc.</p>

**Document 4<sup>57</sup>**

vers le 20 messidor an II  
(vers le 8 juillet 1794)

Gaspard Monge

**École des travaux publics**

*Institution de l'École nationale des travaux publics*

Cette institution doit être considérée soit relativement à son objet, soit par rapport aux moyens d'exécution.

*1° De l'objet de l'institution de l'École nationale des travaux publics<sup>58</sup>*

L'objet de cette institution est de donner à des jeunes citoyens toutes les connaissances qui sont nécessaires pour ordonner, diriger et administrer les travaux de tous les genres exécutés aux frais de la République.

Les unes font partie des *mathématiques*.

Les autres font partie de la *physique*.

## Titre 1er

*Connaissances mathématiques*

Parmi les connaissances mathématiques, les unes exigent l'usage de l'*analyse*, les autres sont de nature à être acquises par la *description graphique des objets*.

## Chapitre 1er

*De l'analyse*

On enseignera l'usage de l'analyse et on l'appliquera successivement à la géométrie des trois dimensions,

---

<sup>57</sup> Archives de l'École polytechnique, I, 1, carton n°1.

<sup>58</sup> Cette partie semble correspondre à la partie «objet d'instruction» mentionnée par Lamblardie dans ses *Observations sur le projet d'arrêté* et que l'on retrouve dans le manuscrit de Monge décrit par le catalogue de la librairie Paul James. Il est probable cependant que quelques corrections ont été introduites dans le texte d'origine, car Lamblardie indique qu'il y est question de connaissances «positives», qualificatif absent de la version ici publiée. On notera que le début des *Développements* mentionne également «toutes les connaissances positives qui sont nécessaires pour ordonner, diriger et administrer les travaux de tous les genres, commandés pour l'utilité générale et exécutés aux frais de la République.»

à la mécanique des solides,  
à la mécanique des liquides.

## Chapitre II

### *De la description graphique des objets*

Certains objets sont susceptibles de définition rigoureuse ; leur description graphique exige l'emploi de la règle et du compas ; l'art de les décrire peut être appelé la *géométrie descriptive*. Certains autres objets ont des formes trop composées pour être susceptibles de définition par imitation. C'est l'art du *dessin*.

#### article 1

### *De la géométrie descriptive*

#### *1ère année*

1° On enseignera les règles générales et les méthodes de la géométrie descriptive et, pour se les rendre familières, les élèves en feront successivement l'application aux traits de la coupe des pierres, aux traits de la coupe des bois, à la détermination rigoureuse des ombres dans le dessin, à la pratique de la perspective linéaire, aérienne, au lever des plans et des cartes, au nivellement, à la description des éléments des machines, à la description des principales machines employées dans les travaux publics.

On exécutera en grand toutes celles des opérations ci-dessus qui en sont susceptibles.

#### *2e année*

2° On exposera les principes généraux de l'architecture, et on les appliquera successivement au tracé, à la construction et à l'entretien des chaussées, à la construction des ponts, au tracé et à la construction des canaux de navigation, d'irrigation, de dessèchement, aux constructions de tous les genres qu'exigera l'exploitation des mines, à la construction des monuments nationaux, à l'ordonnance des fêtes publiques.

#### *3e année*

3° On développera tout ce qui est relatif à la conservation et à l'entretien des ports militaires et de commerce.

On enseignera le tracé, le défilement et la construction des fortifications de places et de campagne ; on apprendra l'attaque et la défense des places ; et on formera les élèves dans ce genre de service par un simulacre de siège exécuté dans quelques places de guerre.

## article II

### *Du dessin*

On exercera la main des élèves et on leur fera connaître les beautés de l'art et de la nature en les faisant dessiner successivement  
d'après des dessins,  
d'après la bosse,  
d'après la nature.

## Titre II

### *Connaissances physiques*

La physique a pour objet les propriétés des corps autres que celles qui dépendent de leurs formes et de leurs dimensions. Parmi ces propriétés, les unes conviennent à tous les corps en général ou appartiennent à des substances qui agissent sur tous les corps ; elles font l'objet de la *physique générale* ; les autres appartiennent aux substances particulières, classées par genres, espèces et individus ; elles font l'objet de la *physique particulière*.

## Chapitre 1

### *De la physique générale*

On enseignera dans le cours de physique

1° les propriétés qui conviennent généralement à (?) tous les corps ;

2° celles dont ils jouissent en vertu de l'état  
solide,  
liquide,  
fluide élastique ;

3° les propriétés des substances qui agissent sur tous les corps de la nature telles que  
le calorique,  
la lumière,  
l'élasticité ;  
on y joindra l'aimant ;

4° les propriétés de l'atmosphère et, par conséquent,  
la météorologie,  
l'hygrométrie,  
la cause des vents ;

5° Enfin, tout ce qui est susceptible de généralité dans la chimie, tel que les lois des attractions chimiques et celles que suivent les corps dans leur composition et leur décomposition.

## Chapitre II

### *De la physique particulière*

On exercera les élèves dans des laboratoires particuliers aux préparations des différentes substances employées dans les arts.

Pour les substances salines,  
on exposera les propriétés des matières qui entrent dans leur composition. On développera leurs usages dans les différents arts.

Pour les substances animales et végétales,  
les élèves en feront les analyses. Ils exécuteront les combinaisons dont elles sont susceptibles. Ils leur feront subir les préparations qu'elles doivent recevoir pour être employées dans les arts.

Pour les substances terreuses,  
on exposera leurs propriétés. On en montrera l'usage dans les arts de  
la maçonnerie,  
la briquetterie,  
la poterie,  
la verrerie.

Pour les substances métalliques,  
les élève étudieront les travaux chimiques qui s'exécutent dans les mines des différents métaux. Ils exécuteront les procédés des fonderies. Ils s'appliqueront à connaître les opérations des usines. Ils rechercheront la nature des produits métalliques. Ils étudieront l'usage que l'on fait de ces produits dans les arts.

### *Du nombre des élèves et de leur admission à l'école*

#### article 1er

Le nombre des élèves de l'École des travaux publics pourra être porté jusqu'à 420<sup>59</sup>.

#### article 2

---

<sup>59</sup> Sur une feuille séparée est rédigé le texte suivant :

#### *Du nombre des élèves et de leur admission à l'École*

Le nombre des élèves sera indéfini et relatif tant aux besoins des services publics qu'exige la surveillance des travaux publics qu'à la quantité des élèves qui se présenteront avec des dispositions suffisantes pour y être admis. Cependant l'École sera préparée pour instruire environ 400 élèves.

On n'admettra à l'école que les jeunes gens qui auront fait preuve de bonne conduite et qui, ayant été élevé dans les principes républicains, seront capables des vertus et du dévouement généreux qu'exige le service de la République.

article 3

On n'admettra que ceux qui *ayant subi un examen*<sup>60</sup> sur l'arithmétique, sur les éléments de géométrie et sur ceux d'algèbre, auront prouvé qu'ils ont une intelligence suffisante, et qu'ils sont capables de l'application nécessaire pour profiter de l'instruction qui sera donnée à l'école.

article 4

Pour multiplier les ressources de la République et accroître le nombre des candidats, l'examen aura lieu<sup>61</sup> en même temps dans plusieurs communes distribuées sur le territoire de la France, où les candidats pourront se rendre suivant la proximité des lieux et la facilité des communications.

Ces communes seront :<sup>62</sup>

article 5

Dans chacune des communes où le concours sera ouvert, le Comité de salut public nommera un examinateur<sup>63</sup> qui sera chargé de juger des qualités intellectuelles et de l'instruction des candidats.

article 6

Dans chacune des communes, l'agent national du district nommera un citoyen recommandable par la pratique des vertus républicaines, et qui sera chargé de juger de la moralité des candidats et de vérifier les attestations de bonne conduite dont ils seront porteurs.

Le Comité de salut public publiera les instructions particulières nécessaires pour l'exécution des examens et donnera les ordres pour que les examinateurs soient rendus à leur poste au plus tard le 10 vendémiaire.<sup>64</sup>

article 7

---

<sup>60</sup> Le copiste a d'abord écrit «par un concours», biffé et remplacé par «ayant subi un examen».

<sup>61</sup> Le copiste a d'abord écrit «le concours sera ouvert», biffé et remplacé par «l'examen aura lieu».

<sup>62</sup> Le copiste a d'abord écrit «Les communes où le concours sera ouvert sont comprises dans le tableau des communes où le concours sera ouvert sont comprises dans le tableau ci-joint», biffé et remplacé par «Ces communes seront». La liste de ces communes manque.

<sup>63</sup> Le copiste a d'abord écrit «artiste», biffé et remplacé par «examineur».

<sup>64</sup> Ce paragraphe est écrit de la main de Monge. Monge a d'abord écrit «15», biffé et remplacé par «10 vendémiaire».

Tous les jeunes citoyens entre seize et vingt ans, autres que ceux qui seront compris dans la première réquisition, pourront se présenter à l'examen.

Ceux qui feraient partie de la première réquisition, ou qui seraient attachés à une autre partie du service public ne le pourront qu'autant qu'ils auront reçu l'autorisation explicite du Comité de salut public.<sup>65</sup>

#### article 8

Nul ne pourra se présenter à l'examen<sup>66</sup> s'il n'est porteur d'une attestation de la municipalité du lieu ou de la société populaire qui prouve qu'il a toujours eu une bonne conduite et qu'il a été élevé dans l'amour de la liberté et de l'égalité et dans la haine des tyrans.

#### article 9

En arrivant dans la commune de l'examen<sup>67</sup>, les candidats se rendront à la municipalité pour y faire constater leur arrivée et pour y apprendre le lieu et le jour de l'examen<sup>68</sup>.

#### article 10

L'examen<sup>69</sup> sera public et se fera dans le lieu indiqué par la municipalité<sup>70</sup>.

#### article 11

Les candidats seront d'abord examinés sur les rapports du républicanisme et de leur conduite morale<sup>71</sup> par le citoyen qu'aura nommé l'agent national du district. Cet examinateur prendra connaissance des attestations dont ils seront porteurs. Il vérifiera par les extraits d'actes de naissance et par les autres papiers si les candidats sont dans l'âge et dans les autres circonstances de concourir, et tous ceux dont les réponses et les réponses (sic) ne lui inspireront pas de confiance seront exclus.

#### article 12

Les candidats seront ensuite interrogés par l'examineur<sup>72</sup> qu'aura nommé le Comité de salut public sur l'arithmétique, sur les éléments de géométrie et sur ceux d'algèbre. Tous

---

<sup>65</sup> Cet article est écrit tout entier de la main de Monge.

<sup>66</sup> Le copiste a d'abord écrit «au concours», biffé et remplacé par «à l'examen».

<sup>67</sup> Le copiste a d'abord écrit «du concours», biffé et remplacé par «de l'examen».

<sup>68</sup> idem.

<sup>69</sup> Le copiste a d'abord écrit «Le concours», biffé et remplacé par «L'examen».

<sup>70</sup> Le copiste a d'abord écrit «dans l'une des salles de municipalité indiquée par l'agent national du district», biffé et remplacé par «dans le lieu indiqué par la municipalité».

<sup>71</sup> Le copiste a d'abord écrit «interrogés sur la pratique des vertus républicaines», biffé et remplacé par «examinés sur les rapports du républicanisme et de leur conduite morale».

<sup>72</sup> Le copiste a d'abord écrit «l'artiste», biffé et remplacé par «l'examineur».

ceux qu'il jugera ne pas avoir les facultés intellectuelles et les connaissances suffisantes pour profiter de l'instruction de l'école, seront de même exclus.

article 13

Le concours sera terminé le 30 vendémiaire<sup>73</sup>.

article 14

Dans les trois premiers jours de brumaire<sup>74</sup>, les deux examinateurs rendront compte au Comité de salut public du résultat de l'examen par un tableau qui leur sera adressé et qu'ils seront chargés de remplir en commun. Il ne sera pas question dans ce tableau des candidats exclus. Ils joindront à ce tableau pour chaque candidat l'extrait de l'acte de naissance et les attestations qu'il aura produites.

article 15

D'après les comptes rendus de tous les examinateurs, le Comité de salut public fera venir à Paris ceux des candidats dont la moralité et l'intelligence lui présenteront de plus grandes ressources pour le service de la République.

article 16

Les candidats appelés par le Comité de salut public se rendront à Paris, ils auront l'étape en route (?) et ils y arriveront pour le 1er frimaire<sup>75</sup> au plus tard.

*De la manière dont les élèves existeront à Paris*

1

On choisira dans les sections environnantes la maison des travaux publics des sans culottes de bonnes mœurs et vivant de leur travail, chez lesquels les élèves pourront loger et vivre, trouver l'exemple de la frugalité, de l'amour du travail, et se former à la pratique des vertus républicaines.

2

Ces citoyens se chargeront de la nourriture des élèves, ils veilleront sur leur entretien, ils auront pour eux les mêmes soins que de bons pères donnent à leurs enfants, et la République pourvoira aux dépenses nécessaires, suivant un mode et une fixation qui seront arrêtés.

3

---

<sup>73</sup> Le copiste a d'abord écrit «thermidor», biffé et remplacé par «vendémiaire».

<sup>74</sup> Le copiste a d'abord écrit «fructidor», biffé et remplacé par «brumaire».

<sup>75</sup> Le copiste a d'abord écrit «vendémiaire», biffé et remplacé par «frimaire».

44

Chaque citoyen ne pourra se charger de plus de deux élèves, et devra avoir à sa disposition au moins une chambre assez grande pour les loger. Le logement sera clair, propre et simplement meublé.

4

Les élèves mangeront avec leur hôte ; leur nourriture sera la même que celle de la famille ; elle sera frugale, saine et suffisante.

5

Les élèves seront vêtus simplement. Une carmagnole sera leur habit ordinaire et ils auront une redingote pour se protéger contre le froid et l'intempérie des saisons.

6

La dépense pour la nourriture, le logement, le blanchissage des élèves, sera payée directement aux hôtes chez lesquels ils demeureront, d'après un prix convenu et arrêté.

7

Les élèves devront être rendus à l'École à 8 heures du matin et revenir chez leur hôte à 2 heures pour dîner, devant ensuite retourner à 4 heures à l'École et en sortir à 8. Il sera nécessaire que les heures de repas des citoyens qui se chargeront des élèves soient relatives à la division de temps désigné pour leur instruction.

8

Les jours destinés à l'instruction, nul élève ne pourra dîner ailleurs que chez son hôte ; nul ne le pourra même les décadis et les quintidis, consacrés au repos, sans une permission signée des directeurs de l'École et cette permission devra être demandée par l'hôte de l'élève.

9

Les hôtes des élèves surveilleront leur conduite comme celle de leurs propres enfants. En conséquence ils tiendront à la main à ce qu'ils partent et rentrent aux heures fixées ; ils observeront les sociétés qu'ils fréquentent ; ils leur inspireront constamment l'amour du travail et celui de la République ; ils leur donneront des conseils paternels, lorsque les circonstances les rendront nécessaires. Si les avis étaient sans fruit, alors les hôtes seront tenus d'en prévenir la direction de l'École, à laquelle ils rendront d'ailleurs tous les décadis un compte de la conduite des élèves confiés à leur surveillance.

10

La direction de l'École sera tenue de faire des rapports au Conseil d'instruction sur toutes les plaintes dont les élèves et les hôtes seront l'objet. Si le sujet de ces plaintes était assez

grave pour qu'un élève dût être renvoyé dans sa famille, ou pour qu'on fût obligé de le retirer de chez son hôte dont on aurait lieu d'être mécontent, alors le Conseil d'instruction en ferait un rapport au Comité de salut public.

Le Conseil de salut public prévientra les sections des choix qu'il aura fait de ces citoyens ; mais avant que de se déterminer, il fera visiter par des commissaires les logements destinés aux élèves.

Chaque citoyen avant de s'inscrire prendra connaissance d'une instruction qui sera jointe au registre et dans laquelle seront indiquées les engagements qu'il auront à contracter et les conditions mutuelles auxquelles eux et les élèves seront assujettis.

### *Travaux des élèves*

#### I

Les élèves rendus à Paris au 10 frimaire<sup>76</sup> n'auront tous ni le même degré d'instruction, ni le même degré d'intelligence, et l'on ne pourra les classer qu'après les avoir exercés par des études préliminaires. D'ailleurs, il serait possible que la disposition du local ne fût pas à cette époque terminée complètement.

Ainsi, par rapport aux travaux des élèves, il faut distinguer ceux qui auront lieu d'une manière préliminaire dans les trois premiers mois<sup>77</sup> de ceux auxquels ils se livreront ensuite, lorsqu'ils auront été dressés et qu'ils suivront l'ordre habituel de l'école.

#### II

### *Travaux préliminaires pendant les trois mois de l'an 3ème*

Pendant les trois premiers mois, il sera donné à tous les élèves réunis en masse le cours rapide et complet de toutes les parties qui font l'objet de l'instruction à l'école.

#### III

Les différentes leçons seront distribuées de manière qu'il n'y en ait pas deux le même jour sur le même objet. Ainsi, tous les jours, exceptés les quintidi et les décadi, depuis huit heures jusqu'à neuf, il y aura leçon d'analyse, et depuis midi jusqu'à une heure, leçon de physique générale. Les instituteurs de ces deux parties pourront consacrer alternativement un jour à donner la leçon et un jour à la faire répéter par les élèves.

Les mêmes jours, depuis dix heures jusqu'à onze, il y aura leçon de géométrie descriptive, pendant le premier mois sur la stéréotomie<sup>78</sup>,

---

<sup>76</sup> Le copiste a d'abord écrit «1<sup>er</sup> vendémiaire», biffé et remplacé par «10 frimaire».

<sup>77</sup> Le copiste a d'abord écrit «les premiers mois de vendémiaire, brumaire et frimaire», biffé et remplacé par « les trois premiers mois ».

<sup>78</sup> Le copiste a d'abord écrit «géométrie descriptive», biffé et remplacé par «stéréotomie».

pendant le deuxième mois sur l'architecture,  
pendant le troisième mois sur la fortification.

Les mêmes jours, depuis quatre heures de l'après-midi jusqu'à cinq, il y aura leçon de physique particulière,  
pendant le premier mois sur les substances salines,  
pendant le deuxième mois sur les substances animales, végétales, terrestres,  
pendant le troisième mois sur les substances métalliques.

Pendant l'intervalle des leçons et après cinq heures, les élèves rédigeront les instructions qu'ils auront reçues.

Le quintidi avant midi sera destiné au dessin de la figure (biffé ?).

Le quintidi après midi et le décadi, il y aura repos.

#### IV

Les élèves seront distribués en brigades de vingt. Parmi les élèves, les vingt plus anciens d'âge seront attachés chacun à une brigade et chargés de la surveillance.

La surveillance de la brigade sera tenu de faire tous les jours et à chaque leçon l'appel de la brigade et de donner l'état sur lequel seront marqués les absents et les présents à l'instituteur qui les fera parvenir à l'inspecteur de l'école.

L'inspecteur se fera rendre compte des causes des absences s'il n'en est pas parvenu d'avance et se concertera avec les hôtes des élèves pour remédier aux abus.

#### V

Cette instruction rapide et préliminaire étant fort propre à faire juger de l'intelligence des élèves, après les trois mois révolus les instituteurs se rassembleront et, en consultant les dispositions et les inclinaisons des élèves, ils les distribueront en trois classes pour composer l'ordre habituel de l'école.

Les classes seront à peu près égales en nombres. Dans la première seront ceux dont l'intelligence sera plus exercée et dont l'instruction sera plus avancée, et à qui il suffira de suivre l'école pendant le reste de l'année pour être en état de rendre des services à la République.

Dans la deuxième seront compris ceux à qui deux années pourront suffire.

Enfin, la troisième classe sera composée des élèves dont l'instruction sera la moins avancée et à qui un séjour de trois années à l'école sera nécessaire.

#### VI

Immédiatement après cette distribution, l'école sera formée et les travaux habituels prendront leur cours, ainsi qu'il sera expliqué dans les articles suivants.

## VII

### *Travaux habituels de l'école*

Le cours entier des études de l'École des travaux publics sera de trois années. Ceux des élèves que des indispositions, des missions ou tout autre empêchement auront retardés dans leurs études pourront passer une quatrième année à l'école pour les achever. Mais nul ne pourra passer une cinquième année.

## VIII

Tous les ans, ceux qui, après trois ans de séjour à l'école, auront acquis d'une manière satisfaisante tous les genres d'instruction, seront tirés de l'école. Ils seront remplacés par de nouveaux élèves, de manière que perpétuellement l'école sera composée de trois grandes divisions d'élèves. La première sera formée de ceux qui seront en première année ; la deuxième de ceux qui seront à leur deuxième année ; la troisième, enfin, de ceux qui seront à leur troisième année.

## IX

Les élèves seront distribués en brigades de vingt à chacune desquelles sera attaché un instituteur particulier qui sera chargé de surveiller l'emploi du temps et d'aplanir aux élèves les difficultés qui pourront se présenter dans l'exécution des différents travaux.

Ces instituteurs particuliers seront pris au concours parmi les élèves qui auront suivi pendant trois ans le cours complet des études de l'école et qui auront montré le plus de talents et de dispositions. Ils ne pourront remplir ces fonctions passagères que pendant trois années et pendant tout ce temps ils seront attachés à la même brigade.

Comme les fonctions de ces instituteurs exigeront une grande assiduité, il y aura cinq instituteurs particuliers surnuméraires pour suppléer ceux que des indispositions ou d'autres missions pourraient empêcher de remplir leurs fonctions.

## X

Dans chaque décade, il y aura certains jours uniquement consacrés à l'étude des objets qui dépendent des mathématiques, et d'autres jours uniquement destinés à ceux qui dépendent de la physique.

On indiquera plus loin la division de ces jours, ainsi que la distribution du travail dans la journée pour chacun de ces deux genres d'objets.

## XI

Il y aura un instituteur pour l'analyse. Ses fonctions seront d'exercer les élèves de la première année à l'application de l'analyse à tous les objets de la géométrie descriptive ; ceux de la seconde à l'application de l'analyse à la mécanique des corps solides, et ceux de la troisième année à l'application de l'analyse à la mécanique des fluides.

Cet instituteur aura un adjoint qui l'aidera dans ses fonctions et qui le remplacera pendant ses absences.

## XII

Pour les parties qui s'apprennent pour la description, il y aura trois instituteurs :

1° un instituteur de géométrie descriptive qui sera attaché à la division de la première année ; ses fonctions seront d'enseigner aux élèves la géométrie descriptive et son application

aux traits de la coupe des pierres,  
à ceux de la charpenterie, etc.

2° un instituteur pour l'architecture qui sera attaché à la division de la deuxième année. Ses fonctions seront d'enseigner aux élèves les principes de l'architecture appliqués successivement

au tracé, à la construction et à l'entretien des chaussées,  
à la construction des ponts, etc.

3° un instituteur pour la construction des ports et des fortifications. Il sera attaché à la division de la troisième année. Il apprendra aux élèves tout ce qui est relatif à la construction et à l'entretien des ports militaires et du commerce, le tracé et le défilement et la construction des fortifications, l'attaque et la défense des places.

Chacun de ces instituteurs aura un adjoint pour l'aider dans ses fonctions, et le remplacer en cas d'absence.

## XIIbis

Tous les jours consacrés aux objets mathématiques, chacun de ces trois instituteurs développera à tous les élèves de sa division réunis dans une même salle les procédés des opérations qui devront être exécutées dans la journée.

Cette leçon générale ne pourra jamais durer plus d'une heure et elle pourra être plus courte lorsque l'instituteur le jugera convenable.

Les instituteurs particuliers assisteront à ces leçons et tiendront le rôle des absents et des présents de leurs brigades respectives.

## XIII

Au sortir de la leçon générale, les élèves se rendront par brigades de vingt dans des salles particulières où, sous la direction de leurs instituteurs particuliers, ils exécuteront les opérations graphiques qui leur auront été expliquées dans la leçon générale.

## XIV

L'instituteur et son adjoint parcoureront les salles de leur division pour s'assurer par eux-mêmes de la manière dont les élèves exécutent les leçons et des progrès que fera l'instruction.

## XV

Chaque jour, l'élève signera la feuille de dessin qu'il aura construite. Cette feuille sera aussi visée et signée par l'instituteur particulier sous les yeux duquel elle aura été faite.

Toutes les feuilles ainsi produites par chaque élève continueront à faire juger par la suite de son instruction et du degré de son intelligence.

## XVI

Il sera fourni à chaque élève aux frais de la République le papier, les plumes, l'encre, les couleurs et les crayons nécessaires à la construction des dessins d'après un règlement qui fixera cette distribution d'une manière qui évite toute dilapidation.

## XVII

Il y aura un instituteur pour le dessin de la figure et deux adjoints. Leurs fonctions seront d'enseigner aux élèves des trois divisions l'art de dessiner d'après les dessins, d'après la bosse et d'après nature.

Les instituteurs particuliers assisteront à ces leçons et tiendront le rôle des absents et des présents.

## XVIII

Il y aura un instituteur pour les physiques générales (sic).

Ses fonctions seront de donner chaque décade une leçon de physique à tous les élèves des trois divisions réunies, de manière que pendant trois années, chaque élève ait occasion de suivre trois fois ces leçons.

Ainsi, il y aura pour cet objet une grande salle capable de contenir tous les élèves à la fois et dans laquelle on puisse faire les expériences nécessaires.

Cet instituteur aura un adjoint qui l'aidera dans ses fonctions et qui le remplacera en cas d'absence.

## XIX

Les instituteurs particuliers assisteront à ces leçons et tiendront le rôle des absents et des présents.

## XX

Pour la physique particulière, il y aura trois instituteurs :

1° Un instituteur pour les propriétés et les préparations des substances salines. Il sera attaché à la division de la première année.

2° Un instituteur pour les propriétés et les préparations des substances animales, végétales et terreuses. Il sera attaché à la division de la deuxième année.

3° Un instituteur pour les procédés de la métallurgie et les préparations des substances métalliques. Il sera attaché à la division de la troisième année.

Chacun de ces instituteurs aura un adjoint.

## XXI

Tous les jours consacrés à ces opérations chimiques, chacun de ces instituteurs exposera à tous les élèves de sa division réunis dans une même salle les procédés des préparations qui devront être exécutées dans la journée, et il expliquera les propriétés des substances employées.

Cette leçon générale ne pourra jamais durer plus d'une heure, et elle pourra être plus courte lorsque l'instituteur le jugera convenable.

Les instituteurs particuliers de brigades assisteront à ces leçons et tiendront le rôle des présents et des absents de leurs brigades respectives.

## XXII

Au sortir de la leçon générale, les élèves se rendront par brigades de vingt dans les laboratoires particuliers, où, sous la direction de leurs instituteurs particuliers, ils exécuteront eux-mêmes toutes les opérations qui leur auront été expliquées dans la leçon générale.

Ils monteront eux-mêmes leurs appareils, ils feront toutes les manipulations nécessaires et ils apporteront dans les opérations la précision à laquelle la pratique de la géométrie les aura accoutumés.

## XXIibis

Pour remplir les vues de l'article précédent, il y aura un nombre suffisant de laboratoires particuliers pour les brigades séparées.

Ces laboratoires, les jours de travaux, seront fournis, aux frais de la République, des instruments, ustensiles et matières nécessaires aux opérations qui devront être exécutées.

Les instruments qui exigent de l'exactitude seront faits par les meilleurs artistes.

Les ustensiles seront de matière commune et les élèves exerceront leur industrie à faire toutes les opérations avec des vases et des ustensiles ordinaires.

## XXIII

Les instituteurs et leurs adjoints parcoureront les laboratoires de leurs divisions respectives pour prendre connaissance par eux-mêmes de l'instruction et de l'intelligence des élèves, et pour donner les explications qui sont plus profitables dans le moment même des opérations.

## XXIV

*Distribution du temps*

Dans la décade, les trois premiers jours et les trois jours qui suivent le quintidi seront consacrés aux objets qui dépendent des mathématiques.

Le quartidi et le nonidi seront destinés aux opérations de la chimie.

Le quintidi matin sera donnée la leçon de physique à laquelle assisteront les trois divisions ainsi qu'il a déjà été dit.

Le reste du quintidi et le décadi seront donnés au repos.

## XXV

Tous les jours consacrés aux objets de mathématiques, à huit heures du matin les trois instituteurs de géométrie descriptive, d'architecture et de fortification rassembleront leurs divisions respectives dans les salles capables, chacune, de contenir la division entière, et ils expliqueront les opérations graphiques qui devront être exécutées dans la journée. Cette leçon sera terminée à neuf heures et pourra l'être plus tôt.

Au sortir de ces leçons, tous les élèves se retireront par brigades dans des salles particulières, où ils exécuteront les opérations graphiques qui leur auront été enseignées. Ce travail durera jusqu'à deux heures après-midi.

A deux heures, les élèves sortiront pour dîner.

A cinq heures après-midi, une des trois divisions assistera à la leçon de l'instituteur d'analyse qui dure jusqu'à huit heures, et, pendant ce temps, les deux autres divisions seront occupées au dessin de la figure sous l'instituteur de dessin et ses adjoints. Les primidis et sextidis, ce sera la division de première année qui assistera à la leçon d'analyse appliquée à la géométrie descriptive, les duodis et septidis, ce sera la deuxième division qui appliquera l'analyse à la mécanique des corps solides.

Enfin, les tridis et octidis, ce sera la troisième division qui appliquera l'analyse à la mécanique des fluides.

## XXV

Pour les jours consacrés à la physique particulière et aux opérations de chimie, à huit heures du matin les trois instituteurs de physique particulière réuniront leurs divisions respectives dans des salles en forme de laboratoires et capables, chacune, de contenir la division entière, et ils expliqueront les opérations chimiques qui devront être exécutées dans la journée. Cette leçon sera toujours terminée à neuf heures, et pourra l'être plus tôt.

Au sortir de ces leçons, tous les élèves se retireront par brigades dans leurs laboratoires particuliers pour exécuter les opérations chimiques qui leur auront été expliquées. Comme ces opérations sont ordinairement longues, surtout lorsque les élèves seront encore peu exercés, on y consacra le reste de la journée. les élèves se relayeront pour dîner, de manière que les travaux soient constamment dirigés et surveillés. Ceux des élèves dont les opérations auront éprouvées quelques retards auront le lendemain quintidi ou décadi pour recommencer ou achever ce qui n'aurait pu être entièrement exécuté au jour prescrit.

### XXVIbis

Les quintidis, la leçon de physique générale commencera à dix heures du matin, à moins que quelque circonstance n'oblige de lui assigner une autre heure, et alors tous les élèves en seront prévenus. La durée de la leçon sera déterminée ainsi par les circonstances.

### *Des agents*

*Des agents qui doivent contribuer à donner l'instruction.*

#### art 1er

Les agents nécessaires à l'École des travaux publics peuvent être distribués en quatre classes différentes

1° Les instituteurs

2° les artistes

3° les conservateurs

4° les administrateurs

On a déjà parlé du nombre des instituteurs.

### *Des artistes*

*Pour les mathématiques*

#### art. 2

Il y aura un appareilleur choisi parmi tous ceux qui connaissent le mieux l'art de la coupe des pierres.

Ses fonctions seront d'enseigner la pratique de cet art aux élèves de la première division et de le leur faire exercer en grand. Lorsque les élèves seront occupés d'autres objets, il sera chargé de la confection des modèles en pierre et en plâtre qui seront nécessaires à l'instruction des élèves.

## art. 3e

Il y aura un charpentier choisi de même au concours. Il remplira par rapport à la coupe des bois les mêmes fonctions que l'appareilleur par rapport à la coupe des pierres. Il sera de même chargé de la confection des modèles des différents traits de la coupe des bois et des différentes compositions de charpente.

## art. 4e

Il y aura un menuisier et un serrurier pour la confection et pour l'entretien des modèles de tous genres. Ils seront chargés l'un et l'autre de donner aux élèves la connaissance de la pratique de leurs arts.

## art. 5

Il y aura un artiste pour les instruments de mathématiques. Il sera chargé de l'entretien et de la réparation de tous les instruments de mathématiques à l'usage de l'école et, principalement, de ceux qui servent à la pratique de la géodésie.

## art. 6

Chacun de ces cinq artistes aura le nombre de compagnons nécessaire pour l'exécution de tous les travaux dont ils seront chargés, et ce nombre variera selon les circonstances.

## art. 7

A chacun des instituteurs de géométrie descriptive, d'architecture et de fortification sera attaché un dessinateur pour exécuter tous les dessins qu'ils composeront pour l'instruction de l'école.

*Pour la physique*

## art. 8

Il sera attaché au cabinet de physique

1° un artiste exercé dans l'art de souffler le verre,

2° un artiste en bois,

3° un artiste en métaux,

pour la confection et l'entretien des machines du cabinet. Ils seront chargés de donner aux élèves la connaissance des procédés et des pratiques de leurs arts respectifs.

## art. 9

A l'instituteur de physique générale et chacun des trois instituteurs de physique particulière sera attaché un aide de laboratoire, dont les fonctions seront de faire les préparations pour les cours, et d'aider les quatre instituteurs dans les recherches auxquelles ils pourront se livrer.

*Conservateurs**Pour les objets relatifs aux mathématiques*

## art. 10

Il y aura un conservateur du cabinet des modèles. Ses fonctions seront de faire exécuter et d'entretenir les modèles et dessins des différents traits de coupe des pierres et de charpente et ceux d'édifices de machines utiles à l'instruction des élèves. Il expliquera aux élèves ce que les différents modèles représenteront d'intéressant et il leur communiquera les mémoires qui contiendront ces explications.

## art. 11

Le conservateur du cabinet des modèles aura un aide chargé particulièrement de la conservation des modèles et dessins courants. Ses fonctions seront de distribuer journellement aux brigades occupées de la géométrie descriptive les dessins et modèles en relief des traits de la coupe des pierres et de charpente, et ceux des éléments des machines qu'ils devront dessiner dans la journée.

Cette distribution se fera avant l'ouverture des salles aux garçons de bureaux des salles respectives qui prendront ces modèles en compte, qui en auront soin dans les salles et qui les rendront ensuite en compte au conservateur.

## XII

Il y aura un conservateur des fournitures de papier, plumes, encre, crayons, couleurs et pinceaux. Il sera chargé de distribuer ces fournitures aux élèves d'après des bons donnés par les instituteurs particuliers qui, pour cela, se conformeront à un règlement qui sera fait pour éviter toutes dilapidations.

## XIII

Pour deux salles de brigades, il y aura un garçon de bureaux chargé de la propreté et du soin des meubles. Ses fonctions principales seront de rendre aux élèves tous les services qui pourront économiser leur temps et, par conséquent, accélérer leur instruction ; de faire trouver dans les salles les modèles courants qui sont nécessaires chaque jour, de soigner les modèles, et de les rendre en compte au conservateur.

Il y aura aussi un garçon de bureau attaché aux trois salles de mathématiques.

*Pour les objets relatifs à la physique*

## XIV

Il y aura un conservateur du magasin de chimie.

Il sera chargé de s'assurer de faire en sorte que les instruments, ustensiles et matières nécessaires aux opérations de chaque jour se trouvent en bon état sous la main des élèves.

Il fera rentrer en magasin ceux de ces objets qui auront besoin de réparations et il les fera remplacer par d'autres.

Il recueillera les produits des travaux des élèves et il leur fera subir les opérations qui pourraient être nécessaires pour les porter à un point de perfection qui les rendra plus utiles.

Pour remplir tous ces objets, il emploiera les garçons des laboratoires dont il va être question pendant tout le temps qu'ils ne seront point occupés avec les élèves.

Il tiendra en règle la comptabilité des effets et des matières.

## XV

A chaque laboratoire de brigade il sera attaché un garçon de laboratoire.

Ses fonctions seront, les jours d'opérations chimiques, de rendre aux élèves dans les laboratoires tous les petits services qui, en économisant leur temps, contribueront à accélérer leur instruction.

Il entretiendra l'ordre et la propreté dans les laboratoires, il soignera les instruments, les ustensiles et les matières. Il sera chargé de faire trouver dans le laboratoire tous les objets nécessaires aux opérations de chaque jour et de réintégrer dans le magasin tout ce qui ne sera plus utile.

Parmi les garçons de laboratoire quelques-uns seront, en outre, attachés aux quatre instituteurs de physique générale et de physique particulière ; les autres, dans les jours qui ne sont point consacrés aux opérations chimiques, seront chargés d'aider le conservateur de magasin dans tous les travaux qu'exigent ses fonctions.

## *Bibliothèque*

## XVI

Il y aura un conservateur de bibliothèque.

Il sera chargé de distribuer aux élèves et aux instituteurs les livres classiques et autres, et en surveillera la rentrée à la bibliothèque en se conformant à un règlement qui sera fait particulièrement pour cet objet.

Il y aura un garçon de bureau attaché au service de la bibliothèque.

## *Administrateurs*<sup>79</sup>

---

<sup>79</sup> En marge : « Voyez l'art. 4 sur les travaux des élèves » et « Ces feuilles sont remplacées ». Voir le document 6, note 87.

## XVII

Il y aura un directeur de l'école, chargé 1° de la police tant intérieure qu'extérieure de l'école, 2° de l'administration

*Police*

Tout ce qui concerne la conduite morale, le civisme, tant des élèves que des artistes, conservateurs, garçons de laboratoires et de bureau, sera confié à sa surveillance.

Ce sera à lui que les élèves s'adresseront en arrivant à Paris, il leur assignera leurs logements, il surveillera leur conduite extérieure, il entretiendra la correspondance avec leurs parents et avec les citoyens chez lesquels ils seront logés. Il s'occupera de leurs intérêts personnels, et il s'assurera des soins que l'on prendra de leur santé.

*Administration*

Le directeur sera chargé de donner les ordres pour tout ce qui aura rapport aux constructions et aux approvisionnements de tous les genres, ainsi qu'aux travaux des artistes et aux fonctions des conservateurs sur lesquels il aura la surveillance.

Il dirigera toutes les dépenses générales et particulières, tant pour le personnel que pour le matériel. Il recevra les comptes en matières de tous les conservateurs, et il vérifiera la situation de leurs dépôts.

Il donnera les mandats en vertu desquels les parties prenantes seront payées ou à la Trésorerie nationale, ou par un agent de la Trésorerie établi à l'école.

Il aura son logement dans le bâtiment même de l'école.

## XVIII

Pour aider le directeur à remplir les fonctions qui lui sont déléguées, il y aura deux adjoints, l'un pour la police tant intérieure qu'extérieure de l'école, l'autre pour l'administration.

## XIX

Il y aura six commis attachés à ce directeur ; ce nombre sera augmenté s'il est nécessaire.

## XX

Il y aura un agent de la Trésorerie nationale attaché à l'école pour faciliter le paiement de toutes les dépenses journalières.<sup>80</sup>

## Art. 21

---

<sup>80</sup> Article biffé. Le copiste renvoie à l'article XVII.

Il y aura quatre citoyens attachés à l'école pour la clôture et l'entretien de la propreté dans tout le local de l'établissement.

*Organisation*

Art. 22

*Conseil d'instruction et d'administration*

Les neuf instituteurs<sup>81</sup>, le directeur et les deux adjoints composent le Conseil de l'école.

Art. 23

Le Conseil s'assemblera tous les quintidis après-midi dans une salle destinée uniquement à cet objet. Il sera présidé à tour de rôle pendant un mois de suite par les neuf instituteurs, le directeur et le premier adjoint. Le président du mois sera aussi pendant ce temps inspecteur de l'école : en cette qualité, il aura des fonctions qui seront énoncées plus loin.

24

Le Conseil discutera toutes les améliorations dont l'instruction sera susceptible, tant par rapport aux objets même de l'instruction que par rapport aux heures de travail, à la durée des leçons, aux jours qui leur seront destinés et aux agents qui seront nécessaires. Il dressera sur tous ces objets des règlements qu'il présentera à l'acceptation du Comité de salut public, pour être ensuite exécutés s'ils sont approuvés.

25

Il examinera tous les ouvrages qui seront composés par les membres du bureau pour servir à l'instruction des élèves, et il indiquera les changements qu'il jugera convenable d'y faire, s'il y a lieu.

Art. 26

En cas de vacance (par mort ou par retraite, parmi ses membres), le Conseil élira, à la majorité absolue, des voix les deux citoyens qu'il jugera les plus propres à remplir la place vacante, et les présentera au Comité de salut public.

Art. 27

Le Conseil élira de même en cas de vacance et présentera les citoyens qu'il jugera les plus propres à remplir les fonctions de suppléants d'instituteur, d'artistes et conservateurs de l'école.

28

---

<sup>81</sup> Lire probablement : « Les neuf instituteurs ».

Tous les autres agents seront à la nomination du directeur sur la présentation de l'instituteur, de l'artiste ou du conservateur sous les ordres duquel ils sont plus particulièrement.

Chaque membre du Conseil aura autorité sur les citoyens employés dans la partie qui lui sera confiée.

Il fera au Conseil un rapport sur leur conduite, et si quelques agents se montrent indignes de leurs places, le Conseil prononcera sur leur renvoi.

*Inspecteur de l'école*

XXX

L'inspecteur de l'école sera chargé de la surveillance et de tout ce qui regarde l'instruction proprement dite.

Il tiendra la main envers tous les agents de l'école, même envers les instituteurs et le directeur, à l'exécution des règlements.

Il aura en matière urgente la décision provisoire sur toute espèce de matière relative à l'instruction et aux règlements.

Ses fonctions commenceront et finiront avec le mois. Celui qui sera en fonction pendant le mois de fructidor, continuera de l'être pendant les sans-culottides et les terminera avec l'année.

L'inspecteur aura un cabinet particulier attaché à sa charge.

**Document 5<sup>82</sup>**vers le 1<sup>er</sup> thermidor an II (?)

[vers le 19 juillet 1794 (?)]

Jacques-Élie Lamblardie

**Observations sur le projet d'arrêté***Objets d'instruction**Préambule*

Il n'est question dans le préambule que de *connaissances particulières*. Cela semblerait exclure les talents de goût qui sont relatifs à la partie de l'architecture civile qui en a besoin soit pour la décoration, soit pour la distribution tant générale que particulière des masses. Cependant cette partie de l'architecture civile est une dépendance des *travaux de tous les genres exécutés aux frais de la République*.

Il faut donc décider si ceux des élèves qui seront destinés ou se destineront eux-mêmes à la partie de l'architecture qui concerne les monuments, la décoration et la distribution des bâtiments, ne se livreront à cette partie qu'après les trois ans destinés à l'instruction, à moins qu'on ne veuille faire une classe particulière d'instruction pour les architectes proprement dits, ce qui ne paraît pas être l'intention, par le développement qui suit des connaissances à acquérir.

Titre 1er

Connaissances mathématiques

Chap. 1

De l'analyse

Chap. 2

De la description graphique des objets

art. 1er

De la géométrie descriptive

---

<sup>82</sup> Archives de l'École polytechnique, I, 1, carton n°1.

1° On enseignera etc.... ajouter à la fin de cet article *On appliquera la théorie à la pratique.*

2° On exposera les principes généraux de l'architecture et on les appliquera successivement au tracé, etc.

3° *On développera tout ce qui est relatif à la construction et à l'entretien des ports maritimes et de commerce.*

On pense qu'il serait nécessaire que cette sous-division de l'art. 3 fit partie de l'article 2e et fut placée à la suite des canaux ainsi qu'il suit :

*... à la construction et à l'entretien des ports maritimes.*

A la fin de ce second article, il faudrait ajouter :

*On donnera aux élèves des connaissances pratiques dans les différents genres en les envoyant sur les grands ateliers à la suite des ouvrages les plus importants.*

3° On enseignera le tracé, etc.

art. 2

Du dessin

Titre 2

Connaissances physiques

Chap. 1<sup>er</sup>

Physique générale

Chap. 2

Physique particulière

---

*Du nombre des élèves et de leur admission à l'école*

1

*Le nombre des élèves de l'École des travaux publics sera de 400 à 420.*

On observe que les élèves devant former trois divisions principales classées par brigades de 20, il serait bon que leur nombre fut multiple de 3 et de 20.

360 et 420 satisfont à cette condition. Il y aurait quelques motifs de donner la préférence au premier nombre 360.

1° Cet établissement étant à créer entièrement, on trouvera moins de difficultés avec ce nombre d'élèves qu'avec un plus grand ; 2° Le choix sera meilleur ; 3° On pourra dès la fin de la première année augmenter ce nombre ; on y trouvera d'une part plus de facilités en ce que cet établissement étant connu dans toute la République, un bien plus grand nombre de pères de famille dirigeront l'éducation de leurs enfants vers cette partie ; il y aura bien plus d'instruction qu'à présent, et le choix sera plus heureux ; de l'autre part, une année d'expérience dans l'administration de cet établissement donnera des moyens plus sûrs de l'accroître et de le perfectionner ; on sera bien plus à même de juger jusqu'à quel nombre il doit être porté, soit relativement à l'instruction, soit par rapport à l'emplacement déjà très borné qu'il faudra nécessairement augmenter.

## 2 et 3

Il ne suffit pas à un ingénieur d'avoir des idées heureuses et justes ; il est encore essentiel qu'il s'exprime correctement et qu'il parle et sache bien sa langue. Un ingénieur est chargé par état de faire fréquemment des rapports à l'administration et même au gouvernement. Il paraît donc nécessaire que la manière d'écrire et de s'énoncer fit partie du concours qui aura lieu pour l'admission des élèves.<sup>83</sup>

## 4

La route à faire pour se rendre dans les communes indiquées pour le lieu du concours, la résidence des élèves qui s'y rendront, exigeront de la dépense, et cette dépense sera peut-être au-dessus des moyens de plusieurs pères de famille, qui ne se détermineraient à en faire le sacrifice que dans le cas d'une grande probabilité que l'admission de leurs enfants aurait lieu.

Ce mode de concours est donc tel que les citoyens aisés pourront seuls y avoir part ; et quoique l'éducation soit assez relative à l'aisance, il pourrait cependant se trouver des citoyens sans fortune dont les talents leur permettraient de concourir. Il faudrait donc payer à ceux-là seulement la dépense de leur voyage ; mais aussi il conviendrait de prévenir les abus qui en pourraient résulter, et les moyens à employer seraient que les secours ne fussent accordés qu'à ceux qui seraient reconnus d'une part en avoir réellement besoin, et de l'autre posséder les connaissances nécessaires pour le concours. La première condition pourrait être constatée par les agents des districts ou les sociétés populaires et la deuxième par les ingénieurs des travaux publics disséminés dans toutes les parties de la République.

On proposerait donc d'insérer l'article suivant :

Tous les citoyens ayant des droits égaux aux bienfaits de la République, ceux qui ayant les connaissances acquises et exigées pour le concours, n'auraient cependant pas les facultés de se transporter au lieu de l'examen, seraient indemnisés de leurs frais de voyage. Ces

---

<sup>83</sup> Ce paragraphe paraît biffé.

connaissances acquises seront constatées par les ingénieurs résidant dans les districts et les agents nationaux s'assureront du défaut de moyens des parents des candidats, qui sera d'ailleurs certifié par les communes de leur résidence. L'indemnité sera de     par lieu et de     par jour pour le temps qu'ils resteront dans la commune où se feront les examens.

## 6, addition

Dans la Commune de Paris, il y aura un citoyen nommé dans chaque section par les membres du comité civil de la section pour remplir cette fonction.

## 8, addition

Le comité civil de chaque section de la Commune de Paris délivrera ces attestations.

## 10

Indiquer où se fera le concours à Paris.

## 11

Pour la Commune de Paris, il sera nécessaire qu'il soit nommé un citoyen chargé des fonctions indiqués à l'article 11.

## 13

A Paris, il se présentera plus de 200 candidats ; en supposant qu'on en examine six par jour, il faudra au moins 33 jours. On doit avoir égard à cette observation pour fixer les époques où commenceront et où finiront les examens, et, par conséquent, celle où les élèves doivent être rendus à Paris.

On doit remarquer, en outre, que l'ouverture des ateliers pour les travaux publics a communément lieu dans le mois de germinal. C'est à cette époque que les élèves doivent quitter Paris pour se rendre sur ces ateliers, soit qu'ils y soient envoyés pour leur instruction, soit qu'ayant acquis les connaissances qui leur étaient nécessaires pour les diriger, ils soient envoyés pour toujours dans les départements. C'est donc au commencement de germinal que doit finir le cours des études que les élèves suivront à l'École nationale des travaux publics.

On ajoutera que, parmi les élèves actuels de l'École des ponts et chaussées, qui seront probablement admis au concours qui doit avoir lieu, il y en a beaucoup qui ont été envoyés dans les départements pour surveiller pendant la campagne les travaux publics qui s'y exécutent ; or les élèves ne peuvent quitter ces ateliers tout au plus que dans les commencements de brumaire.

Enfin, avant que de mettre l'instruction à donner à l'École nationale des travaux publics dans un état d'ordre habituel et permanent, on est dans l'intention, et cela paraît nécessaire,

d'en donner une rapide, succincte et provisoire, dans un court espace de temps que l'on a fixé à trois mois.

D'après cet exposé, on proposerait de ne faire commencer l'instruction qu'au 1er frimaire, et de prendre les quatre mois de frimaire, nivôse, pluviôse et ventôse pour l'instruction préparatoire à donner aux élèves avant que de les classer.

Il serait essentiel qu'ils fussent rendus à Paris du 25 au 30 brumaire et que le concours fût terminé au 20 vendémiaire.

#### 14 (mutation)

*Dans les trois premiers jours, etc.*

Les deux examinateurs rendront compte sur le champ, les premiers jours qui suivront le concours, du résultat de l'examen d'après une instruction et par un tableau qui leur sera adressé et qu'ils seront chargés de remplir en commun.<sup>84</sup>

#### 16

Les candidats, etc..... et ils y arriveront du 25 au 30 brumaire.

*De la manière dont les élèves existeront à Paris*

#### 4

Ne serait-il pas essentiel que les commissaires des sections fussent accompagnés du directeur afin de visiter le logement que chaque citoyen destinerait aux élèves, et pouvoir en rendre compte. Il est convenable de s'assurer que ces logements sont simples propres et bien aérés. Trois commissaires suffiraient.

#### 6

Du 25 au 28 ..... il ne resterait que deux jours pour l'enregistrement des citoyens à l'administration de l'école, préparer les billets de logement, etc, et ce n'est pas assez.

*Travaux des élèves*

#### 1, mutation

Les élèves rendus tous à Paris au 30 ..... commenceront le cours de leur instruction dès le 1er ....., mais ils n'auront tous, etc.

#### 4

Ne donne-t-on pas à l'inspecteur des fonctions de police ?

---

<sup>84</sup> Ce paragraphe est biffé.

Dans quelques années ce sera possible, mais dans la première formation, on n'espère pas que trois années puissent suffire pour donner aux élèves toute l'instruction qui leur sera nécessaire pour remplir les fonctions d'ingénieur. On pense donc qu'il faudrait réduire cet article à ce qui suit :

*Le cours entier des études de l'École centrale des travaux publics sera de trois années.*

L'art de l'ingénieur se divise en différentes parties, sur lesquelles les élèves prendront, dans les trois années que durera le cours, des instructions générales. Or ils seront destinés à telle plutôt qu'à telle autre partie, pour laquelle ils auront peut-être besoin d'une instruction particulière.

Au reste, on doit considérer que dans les trois premières années, on sera à portée de mieux juger du temps qu'il faudra pour l'instruction complète. On pense donc qu'il ne faut rien limiter à présent sur cet objet.

Dans l'état habituel de l'école, je proposerais 18 élèves, un instituteur particulier et un suppléant.

Où seront disposées les feuilles de dessin ?

L'article 16 à mettre après l'article 17

## XIX

Il suffira de porter cet article à la fin et une fois pour toutes.

### *Agents et organisation*

Il est bien essentiel de mettre de l'accord entre les art. 4 (les travaux des élèves), l'art. 17 (administration), l'art. 30, inspecteur.

Il paraîtrait nécessaire que le Conseil examinât et visât les comptes des dépenses pour l'école.

### **[Note sur le directeur de l'école]<sup>85</sup>**

Tout ce qui concerne la police de l'école relativement à la moralité, au civisme, à l'assiduité et au travail des élèves ainsi que des artistes, des conservateurs et des garçons de laboratoire et de bureau est délégué à la surveillance du directeur de l'école.

---

<sup>85</sup> Sur une feuille séparée.

Pour ce qui concerne particulièrement les élèves, il sera pareillement chargé de tout ce qui pourra avoir rapport à eux soit pour leur arrivée à Paris lorsqu'ils auront été admis à l'école, soit pour la désignation de leur logement, soit enfin relativement à la correspondance à entretenir avec leurs parents et avec les citoyens qui les remplaceront dans les soins qui seront à prendre de leur personne.

Présentation :

Pour ce qui concerne les artistes, les conservateurs et les garçons de laboratoire et de bureau etc.

Le directeur sera en outre chargé de la surveillance et des ordres à donner pour tout ce qui a rapport aux approvisionnements en tout genre et à la consommation des objets nécessaires à l'école qui auront un rapport médiat ou immédiat à l'instruction.

Il dirigera toutes les dépenses générales et particulières tant pour le personnel que pour le matériel, et visera les états qui seront soumis toutes les décades au Conseil d'instruction et d'administration. Il donnera ensuite tous les mandats en vertu desquels les parties prenantes seront payées au Trésor public.

Le directeur sera admis aux différents comités des artistes dans lesquels seront discutés les projets relatifs aux travaux publics, afin qu'il puisse rendre compte au Conseil d'instruction de ceux de ces projets qui peuvent intéresser l'instruction des élèves et contribuer à l'accroissement, au progrès des connaissances qu'ils auront à acquérir, et pour que d'après l'avis du Conseil, des copies de ces projets soient déposées au cabinet des plans et modèles de l'école, et sous ce point de vue, il entretiendra correspondance avec tous les ingénieurs et artistes chargés de l'exécution de ces projets.

**Document 6<sup>86</sup>**

vers le 1er thermidor an II (?)

[vers le 19 juillet 1794 (?)]

Jacques-Élie Lamblardie

**[Nouvelle rédaction de la fin du projet d'arrêté]**

*Des agents*

... [voir document 4]

Art. 17<sup>87</sup>

*Administration*

Il y aura un directeur de l'école et deux adjoints pour le suppléer ; en cas d'absence ou de maladie, ils le remplaceront chacun dans les fonctions qui leur seront déléguées.

Art. 18

Il y aura un bureau pour l'expédition des affaires relatives au service de l'école. Ce bureau sera composé d'un chef, trois sous-chefs et d'un nombre suffisant d'expéditionnaires.

Il y aura un secrétaire attaché au directeur.

Art. 19

Il y aura deux portiers et un nombre suffisant d'hommes de peine pour entretenir la propreté nécessaire dans tout le local de l'établissement.

*Organisation<sup>88</sup>*

Art. 1.

L'École centrale des travaux publics sera surveillée<sup>89</sup> par un Conseil de direction composé de douze membres, savoir neuf instituteurs, un directeur de l'école et deux adjoints à la direction.

---

<sup>86</sup> Archives de l'École polytechnique, I, 1, carton n°1.

<sup>87</sup> Les articles 17, 18, 19 ci-après, de la main de Lamblardie, sont inclus dans le cahier « Des agents » (document 4 ci-dessus) où il remplace les articles XVII à 21 (voir note 79).

<sup>88</sup> Cette partie forme un cahier séparé, écrit de la main d'un copiste.

<sup>89</sup> Lamblardie a d'abord écrit «essentiellement dirigée», biffé et remplacé par «surveillée».

## Art. 2

L'institution de ce conseil aura deux objets, l'un la surveillance immédiate de l'instruction, et l'autre la surveillance médiante de l'administration.

## Art. 3

La surveillance de l'instruction exercée par le Conseil de direction aura pareillement deux objets :

Le mode et le sujet de l'instruction formeront le premier. Les élèves eux-mêmes seront le second, en ce qui concerne les soins à prendre pour qu'ils travaillent avec fruit et avec assiduité, en les dirigeant de la manière la plus convenable à leur goût et à leurs dispositions.

## Art. 4

Le premier objet de la surveillance du conseil sera rempli par le résultat des conférences qu'aurent entr'eux les membres sur le sujet et le mode d'instruction à donner aux élèves, sur l'ordre à mettre dans leur travail, sur le choix des ouvrages et des modèles en tout genre qui pourront contribuer le plus efficacement à leur avancement et qui seront à ordonner ou à approuver.

## Art. 5

Le conseil exercera les actes relatifs au second objet de surveillance immédiate sur l'instruction par l'entremise d'un inspecteur choisi en son sein.

## Art. 6

Cet inspecteur sera temporaire et nommé tous les mois au scrutin par les membres du conseil. Il sera pendant ce temps président du conseil.

## Art. 7

Les fonctions de cet inspecteur seront de suivre les progrès des élèves dans leurs études, d'apprécier leurs dispositions, de distinguer leurs goûts, d'indiquer à quel genre ils seront plus propres, d'étudier leur moral, de surveiller les instituteurs particuliers et de tenir des notes sur ces différents objets pour les remettre au Conseil de direction.

## Art. 8

Les fonctions comme président seront de soumettre au Conseil de direction les objets sur lesquels il faudra délibérer, de résumer les avis et de recueillir les voix. Elles consisteront encore à donner au nom et d'après la délibération du conseil aux élèves, aux instituteurs particuliers et aux artistes tous les témoignages de satisfaction et les encouragements que

leurs travaux mériteront, comme aussi de faire à chacun d'eux les observations que leur conduite morale ou leur défaut d'assiduité paraîtront devoir exiger.

Art. 9

Le conseil exercera les actes de surveillance médiate sur l'administration de l'école par l'entremise du directeur et des deux adjoints qui lui seront donnés pour l'aider dans ses fonctions.

Art. 10

Le directeur sera constant et sera nommé par le Comité de salut public qui nommera pareillement les deux adjoints sur la présentation du directeur.

Art. 11

Le directeur de l'école ne surveillera l'instruction que comme membre du Conseil de direction, et comme tel, il lui fera part de ses observations sur cet objet. Néanmoins, il confèrera particulièrement avec l'inspecteur temporaire et communiquera avec lui sur l'objet des fonctions qui lui seront attribuées par l'article 7.

Art. 12

Les fonctions du directeur auront deux objets ; l'un consistera dans la surveillance sur tout ce qui a rapport à la police générale de l'école et à l'exécution du règlement ; l'autre sera relatif à tout ce qui concerne l'administration.

Art. 13

La surveillance du directeur sur tout ce qui aura rapport à la police générale de l'école et à l'exécution du règlement concernera les élèves, les conservateurs, les artistes et les garçons de laboratoire et de bureau.

Art. 14

La surveillance concernant les élèves s'étendra sur tout ce qui peut avoir rapport à leur manière d'être à l'école, abstraction faite de l'instruction qui ne le concernera que comme membre du Conseil de direction. C'est à lui que se rapportera tout ce qui peut être relatif à leur conduite morale et à leur civisme.

Art. 15

La surveillance du directeur sur les conservateurs et les artistes aura pour objet de leur faire remplir convenablement leurs fonctions et de diriger les différents travaux qui leur seront confiés ; il surveillera pareillement les fonctions des garçons de laboratoire et de bureau, qui seront d'ailleurs, en ce qui concerne leur service, aux ordres particuliers des différents instituteurs auxquels ils seront attachés.

Il surveillera la conduite morale et le civisme de ces différents agents.

Art. 16

Le directeur sera pareillement chargé de toute la partie administrative de l'école en tout ce qui concerne le personnel des élèves et des différents agents et pour tout ce qui a rapport aux travaux et fournitures de tous genres qu'exigera cet établissement.

Art. 17

En conséquence, c'est à lui que se rapportera tout ce qui peut être relatif aux besoins des élèves, à leur logement et à leur manière d'être chez les citoyens qui en prendront soin : il correspondra tant avec ces citoyens qu'avec les parents des élèves sur tout ce qui peut les intéresser. C'est à lui que seront faits tous les rapports sur la conduite extérieure des élèves et il en rendra compte au Conseil de direction.

Art. 18

Il vérifiera la situation des dépôts des conservateurs, il recevra leurs comptes en matières, il donnera les ordres pour la fourniture des objets et matières qui leur seront nécessaires ainsi qu'aux artistes pour tout ce qui a rapport aux constructions et approvisionnements de tous genres.

Art. 19

Il dirigera toutes les dépenses générales et particulières, tant pour le personnel que pour le matériel ; il donnera les mandats en vertu desquels les parties prenantes seront payées à la Trésorerie nationale ou par un agent de la Trésorerie qui sera établi à l'école.

Art. 20

L'un des deux adjoints donnés au directeur pour l'aider dans ses fonctions aura l'inspection de tout ce qui a rapport à la police générale de l'école et à l'exécution du règlement ; l'autre sera chargé de tout ce qui concerne l'administration.

Art. 21

Le directeur rendra compte au Conseil de direction de tout ce qui fait l'objet des fonctions indiquées ci-dessus ; en cas d'absence, il sera remplacé par l'un ou l'autre des adjoints.

Art. 22

Les rapports du directeur et ceux de l'inspecteur ainsi que les diverses observations des instituteurs feront l'objet des délibérations du Conseil de direction qui s'assemblera tous les quintidis.

Art. 23

Le Conseil discutera de toutes les améliorations qui seront proposées dans l'instruction de l'école, tant relativement aux objets même de l'instruction que par rapport aux heures de travail, à la durée des leçons, aux heures qui leur seront destinées et aux agents qui seront nécessaires.

Art. 24

Il examinera tous les ouvrages qui seront proposés pour servir à l'instruction des élèves et il indiquera les changements qu'il jugera convenables d'y faire.

Art. 25

Il prononcera sur toutes les plaintes qui seront portées soit relativement aux élèves, soit relativement aux agents. Si ces plaintes étaient assez graves pour qu'un élève dût être renvoyé dans sa famille, ou pour qu'il fût obligé de le retirer de chez son hôte dont on aurait lieu d'être mécontent. Lorsqu'elles seront telles relativement à un agent nommé par le Comité de salut public, pour qu'il parût devoir être destitué, alors le Conseil de direction en ferait un rapport au Comité de salut public.

Pour toute autre plainte moins grave, le conseil mandera celui qui en sera l'objet pour lui donner les avis qu'exigera la nature des circonstances et du délit.

Art. 26

Il choisira les instituteurs particuliers et les suppléants et nommera tous les artistes. Les garçons de laboratoire et de bureau attachés à l'instruction seront présentés par les instituteurs auxquels ils auront rapport.

Les conservateurs et autres agents secondaires seront nommés par le directeur.

Art. 27

Le Conseil de direction prendra une connaissance générale de toutes les dépenses tant faites que projetées, et le compte lui en sera rendu tous les quintidis par le directeur. Il fera sur l'objet de ces dépenses toutes les observations qui pourront tendre soit à une plus grande économie, soit aux progrès de l'instruction et au bien du service.

Art. 28

Toutes les délibérations du Conseil de direction seront transcrites sur un registre destiné à cet effet. Elles seront signées par le président et les membres du conseil qui seront présents aux dites délibérations.

Le secrétaire attaché au directeur sera en même temps secrétaire du conseil.

**Document 7a**<sup>90</sup>

vers le 20 messidor (?)  
[vers le 8 juillet 1794 (?)]

Jacques-Élie Lamblardie

**Distribution du local de l'École des travaux publics****Géométrie descriptive**

*Trois grandes salles pour les leçons données par ces trois instituteurs :*

Elles seront placées dans le ci-devant hôtel de Lassay.

La première sera au milieu sur la cour ; elle aura 20 toises carrées de surface.

La deuxième au milieu sur la rivière ; elle aura 25 toises.

La troisième à l'orient de la précédente ; elle aura 24 toises.

Chacune de ces salles pourra facilement contenir le tiers des quatre cents élèves.

*Cabinets des trois instituteurs :*

Ils seront pris dans l'angle au sud-est du ci-devant hôtel Lassay.

*Salles particulières de vingt élèves chacune :*

Elles occuperont tout le premier sur la rue de l'Université et les trois ailes en retour d'équerre sur toute la profondeur des cours des Tyrannicides et d'Ankastrum<sup>91</sup>.

Cet espace présente environ 420 toises carrées ; en destinant 1 toise carrée pour l'emplacement de l'élève, de sa table et de son siège, les quatre cents élèves pourront être placés commodément. Il faudra distribuer ce local en pièces qui soient à peu près chacune de 20 toises carrées afin que les brigades puissent y être placées chacune avec un instituteur particulier.

*Cabinets de dessins et modèles :*

Ils occuperont l'entresol autour de la cour d'Ankastrum. Cet entresol n'existe que sur trois côtés de la cour.

---

<sup>90</sup> Bibliothèque de l'E.N.P.C., ms 2094.

<sup>91</sup> Jacob-Johan Anckarström (1762-1792) assassina en 1792 le roi de Suède Gustave III, qui pensait intervenir en faveur de Louis XVI. On donna le nom de ce « tyrannicide » exemplaire (déformé ici en « Ankastrum ») à une cour du ci-devant Palais-Bourbon voisine de la « cour des Tyrannicides ».

Chacun de ces côtés pourrait être destiné aux modèles et dessins des objets d'une des trois années.<sup>92</sup>

*Hangard pour l'appareilleur, hangard pour le charpentier :*

Ils seront au rez-de-chaussée, dans l'emplacement des deux écuries qui sont au midi de la cour du Sauveur.

Celui de l'appareilleur aura une aire en plâtre pour tracer les épures en grand.  
Celui du charpentier aura un plancher pour le piquer des bois.

Il faudrait dans ces deux pièces percer des croisées au couchant pour leur donner plus de lumière.

*Ateliers de menuisier, de serrurier :*

Au rez-de-chaussée, sur la cour du Sauveur.

*Magasin pour les objets de consommation journalière tels que papier, plumes, encre, etc. :*

Il sera placé dans le bâtiment qui est au nord-ouest de la cour des Tyrannicides.

## **Dessin**

*Salles de dessin :*

Elles seront placées au premier au dessus des hangards de l'appareilleur et du charpentier. Cet espace est de 80 toises carrées et pourra contenir les élèves de deux années, les élèves d'une des trois années devant toujours être occupés à l'analyse pendant les leçons de dessin.

*Dépôt des modèles et des dessins pour l'école du dessin :*

Il sera à côté des salles de dessin sur la cour du Sauveur.

*Cabinets pour les trois instituteurs de dessin :*

Au premier, sur la cour du Sauveur.

## **Analyse**

Les leçons d'analyse se donneront dans les salles de géométrie descriptive, mais à d'autres heures. Il ne faut qu'un cabinet pour l'instituteur. Il sera placé dans le ci-devant hôtel Lassay, à l'angle nord-est.

## **Physique générale**

---

<sup>92</sup> En marge, au crayon : « Mettre dans l'orangerie ou au-dessus des leçons de chimie ».

*Grande salle pour les leçons de physique :*

Elle sera formée de la grande pièce à l'ouest de l'hôtel de Lassay. Cette pièce a 92 toises carrées de surface. Il faudra distribuer les sièges en amphithéâtre de manière que tous les auditeurs puissent voir et entendre commodément, que les expériences de la lumière puissent y être exécutées et que chaque toise carrée contienne plus de quatre élèves, afin que les quatre cents élèves puissent être placés et qu'il y ait encore du local pour les expériences.

*Cabinet de physique :*

Il sera à côté de la salle de physique, au sud-est.

Ce local a 18 toises carrées.

Si par la suite il se trouvait trop petit pour contenir tous les instruments, on pourra distribuer autour de la grande salle tous ceux qui ne seront pas fragiles.

*Laboratoire pour les préparations du cours de physique générale :*

Dans l'angle au sud-ouest de la grande salle.

*Atelier d'entretien pour le cabinet de physique :*

A côté de la grande salle au nord. Cette pièce communique avec le cabinet dans la grande salle.

*Cabinet pour l'instituteur de physique générale :*

A l'ouest de la grande salle.

**Physique particulière***Trois grandes salles pour les leçons données par les instituteurs :*

Elles occuperont tout le rez-de-chaussée au nord de la cour des Tyrannicides.

Cet espace est de 113 toises carrées, et si l'on distribue les sièges de manière qu'1 toise carrée contienne plus de quatre élèves, il y aura place pour les quatre cents élèves et pour les appareils.

Cet espace sera divisé en trois salles distinctes qui auront chacune leur cheminée pour les expériences de chimie.

*Laboratoires particuliers de vingt élèves chacun :*

Ils seront au rez-de-chaussée tout le long de la rue de l'Université et sur les trois ailes en retour d'équerre jusques aux passages. Cet espace est de 342 toises carrées.

Il faudra les distribuer en pièces qui soient à peu près chacune de 18 à 20 toises carrées et pratiquer dans chacune d'elles une hotte de cheminée assez grande pour que tous les élèves puissent y établir leurs appareils.

Chaque pièce pourra avoir deux hottes, une sur chaque mur de refend.

*Cabinets pour chacun des trois instituteurs :*

Ils seront placés dans les bâtiments au nord-ouest de la cour des Tyrannicides.

*Magasin général des matières :*

Ils seront au rez-de-chaussée au nord de la cour d'Ankastrum, dans l'emplacement des écuries.

Cet espace est de 115 toises carrées et pourra contenir toutes les matières et ustensiles nécessaires aux laboratoires des élèves.

*Laboratoire particulier du magasin général :*

Il sera dans le prolongement au couchant du magasin général.

Cet espace a 20 toises carrées. Il n'a point de croisées, il faudra en percer.

Il faudra y pratiquer une hotte de cheminée, un lavoir, etc.

*Cabinet pour le garde-magasin :*

Dans le prolongement à l'est du magasin général sur la cour de la Révolution.

### **Bibliothèque**

Elle sera placée au deuxième étage au dessus des hangards de l'appareilleur et du charpentier.

**Document 7b**<sup>93</sup>

vers le 1<sup>er</sup> thermidor an II (?)  
(18 juillet 1794)

Jacques-Élie Lamblardie

**Projet des dispositions à arrêter pour l'établissement de l'école nationale des travaux publics dans la partie des bâtiments de la Maison des travaux publics qui forment et circonscrivent les cours de la Révolution, d' Ankastrum et des Tyrannicides et indication des pièces destinées aux différents genres d'instruction.**

**1° Destination de la M<sup>on</sup> Lassé****Plan n° 2***Physique Gén<sup>le</sup>*

1° La grande salle A à l'Ouest sera disposée pour y donner les cours de physique générale, elle sera garnie de gradins de manière à pouvoir y contenir environ 450 personnes, en réservant soit du côté de l'Ouest, soit du côté de l'Est un emplacement convenable pour une table et tout ce qui est nécessaire aux différentes expériences à faire pour les cours qui seront donnés et notamment celles sur la lumière.

2° Les deux petits cabinets B et C à l'Ouest de cette salle seront destinés tous à l'instituteur pour son laboratoire.

3° Les deux pièces D et E à l'Est de la précédente seront destinées à former le cabinet de physique. L'un d'eux E, servira particulièrement d'atelier.

*Mathématiques*

Ces deux pièces ainsi que le cabinet C seront garnies d'armoires, de tablettes en rayon et d'un nombre suffisant de tables, soit pour le dépôt des différens objets qui constituent un cabinet de physique, soit pour les différentes opérations qui y ont rapport.

4° Les pièces F, G, H sont destinées à des salles de mathématiques tant pour l'analyse que pour la géométrie descriptive.

Il ne faut dans ces salles qu'un tableau noir pour chacune et un nombre suffisant de tabourets.

---

<sup>93</sup> Archives de l'École polytechnique, V, 3, carton n° 1.

5° Les cabinets J, K, L seront destinés aux instituteurs de géométrie descriptive. Le cabinet M à l'instituteur de l'analyse et le cabinet N à l'inspecteur temporaire de l'instruction qui sera président du conseil d'instruction d'administration. N<sup>a</sup> B<sup>c</sup> Ces dispositions sont relatives à l'état permanent qui aura lieu après le premier trimestre.

Mais l'instruction générale rapide qu'il sera nécessaire de donner pendant le premier trimestre nécessite que tous les élèves assistent ensemble aux mêmes leçons en conséquence les heures et jours qui leur seront destinés seront réglés de manière que toutes puissent se faire dans la salle A, destinées aux leçons de physique générale.

6° L'entresol au dessus des cabinets J, K, L, M servira tant aux dessinateurs attachés aux instituteurs de géométrie descriptive, qu'au garçon de bureau.

7° La salle O sera destinée pour le Conseil d'Instruction et d'administration.

### *Physique Particulière*

#### **2° Destination du rez de chaussée des cours d' Ancastrum et des Tyrannicides**

1 ° On formera dans l'emplacement des grandes écuries à droite de la cour d'ancastrum trois salles A, B, C pour les trois leçons de physique particulière.

L'aire de ces salles sera relevée de quelques pieds audessus du pavé de la cours, et l'on pourra donner au carrelage de cette aire une pente vers l'emplacement des fourneaux. Sur cette pente seront établis des bancs sur lesquels seront assis les élèves.

2° La partie du rez de chaussée de D en E qui se trouve sous l'orangerie et sous la salle de comédie dans la cour des Tyrannicides, servira au dépôt général des matières et des ustencils relatives aux expériences à faire dans les leçons de physique particulière. Cette partie sera subdivisée et distribuée en raison du classement de ces divers objets.

3° La pièce F comprise entre les deux parties précédentes servira de laboratoire particulier du magasin.

4° Il sera établi un escalier en G.

5° La partie H des grandes écuries servira de passage pour communiquer dans les pièces 1, 2, 3, 4 et 5 on y établira un escalier et on y formera un petit dépôt.

6° Il Y aura 15 salles pour la répétition des leçons de physique particulière qui seront établies dans le rez de chaussée des bâtiments KL, LM, MN, M'O et OP en réservant un logement d'un portier et l'emplacement des escaliers nécessaires pour monter dans les étages supérieurs

#### **3° Destination du rez de chaussée (compris entre la cour de la Révolution et le jardin)**

7° Les pièces n° 1,2,3,4 et 5 formeront des salles pour la répétition des leçons de physique particulière, ces cinq salles avec les quinze précédemment indiquées cy-dessus formeront les vingt salles qui sont nécessaires pour cette partie de l'instruction.

1 ° D ne partie du rez de chaussée de P en Q sous l'étage occupée par la 1 ère Division de la Commission des Travaux publics servira d'ateliers pour le serrurier et le menuisier.

#### **4° Destination du rez de chaussée (de la cours du Sauveur)**

##### *Artistes*

2° Les pièces R, S, T, V seront destinées à l'artiste en bois pour les modèles et machines.

3° Les pièces D, X serviront à l'artiste pour les instruments de verre tels que baromètres et thermomètres.

4° Les pièces V, Z formeront l'atelier de l'artiste en instruments.

5° Les pièces W, etc... à l'artiste en métaux pour les modèles et machines.

Dans les cours d'Ankastrum et des Tyrannicides on établira deux hangards, l'un pour l'appareilleur et l'autre pour le charpentier.

#### **5° Destination des étages de la cour d'Ankastrum et des Tyrannicides, pour les vingt salles destinées à la Géométrie descriptive**

##### *Géométrie descriptive*

##### 1<sup>er</sup> Etage

La salle A a 33 pieds de long sur 21 de large. Elle tiendra

facilement trois rangs de tables.

Les salles B et B ont ensemble 36 pieds de longueur sur 16 pieds de largeur en laissant un corridor de 6 pieds, elle tiendra deux rangs de tables, il y aura 3 pds 4 p de longueur pour chaque élève.

Les salles C et C ont ensemble 41 pieds de longueur sur 21 pieds de largeur. Les vingt élèves y seront très à l'aise.

N<sup>a</sup> Les salles, A, BB, CC déboucheront par l'escalier T.

Les pièces D.D.D ont ensemble 30 pieds de longueur sur 22 pieds de largeur, elles tiendront trois rangs de tables.

Les pièces E.E.E ont ensemble 41 pieds de longueur sur 16 pieds de largeur, en laissant un corridor de 6 pieds, il y aura deux rangs de tables.

Les pièces F.F.F ont ensemble 37 pieds de longueur sur 16 pieds de largeur en laissant un corridor de 6 pieds, il y aura deux rangs de tables de 3 pds 6 p de longueur chacune.

Les pièces F.F.F. ont ensemble 32 pieds de longueur sur 22 pieds de largeur, elles pourront tenir trois rangs de tables.

N<sup>a</sup> B<sup>e</sup> Les pièces D.D, EE, F.F, GG déboucheront par l'escalier S.

Les pièces HH ont ensemble 29 pieds de longueur sur 22 pieds de largeur elle pourront tenir trois rangs de tables.

N<sup>a</sup> B<sup>e</sup> Ces pièces déboucheront par l'escalier R.

Les pièces I, K, L, M, N, O, P peuvent former sept salles qui pourront contenir facilement chacune 20 tables.

Na Be Les salles P et I déboucheront par l'escalier en Y, et les salles K, L, M, N par l'escalier à construire en Z et la salle O par l'escalier Q.

#### *Administration*

Les pièces comprises en l'escalier Q et les petits appartements sont destinées aux bureaux de la direction, ainsi que les petits appartements.

#### *Modèles et machines*

Le dépôt des modèles et machines, plans et mémoires y relatifs sera établi dans l'orangerie et la salle de spectacle.

#### *Dessin*

Au dessus des grandes écuries on établira deux salles de dessin, savoir une pour la figure et l'ornement, et l'autre pour la bosse.

#### *Modèles*

La pièce S servira ainsi que celle qui est au-dessous au dépôt des modèles et dessins courants.

#### *Dessin*

Au dessus de l'orangerie, on établira une grande salle pour le dessin de l'architecture et l'étude des constructions et des moyens d'exécution.

#### *Modèles*

De plein pied à cette étage et par une galerie tournante autour du vuide de la partie de la salle du spectacle qui correspond au théâtre, on pourra communiquer à un grand cabinet au dessus de l'emplacement des loges, dans lequel travailleront les dessinateurs attachés au conservateur des modèles, machines, etc...

Les pièces XXX serviront de dépôt.

### **Plan n° 3 : Entresol de la cour d' Ankastrum**

#### *Géométrie descriptive*

Les cinq salles cotées B, C, D, G, H correspondant à celles du premier cotées des mêmes lettres, formeront cinq salles semblables pour la géométrie descriptive,

cy.....5

Il en a été indiqué 15 au premier cy .....15

Total des salles nécessaires à cette partie de l'instruction .....20

#### *Physique particulière*

Les pièces A A A serviront de cabinet aux instituteurs de physique particulière.

La pièce Q servira avec la pièce supérieure S du 1<sup>er</sup> étage pour le dépôt des dessins et modèles courants, l'instituteur de dessin y aura aussi son cabinet.

Les pièces non cotées serviront de dépôt.

### **Plan n° 6 : Mansardes de la cour d' Ancastrum**

#### *Conservateurs*

Les pièces de ces mansardes serviront de logement aux conservateurs et agents auxquels il sera indispensable d'en donner.

### **6° Destination des étages de la partie du bâtiment compris entre la cour de la révolution et le jardin**

#### *Bibliothèque et minéralogie*

Dans cette partie de bâtiment on disposera la Bibliothèque, un Cabinet de Minéralogie, ainsi que différents dépôts.

### **7° Destination des étages au pourtour de la cour du sauveur**

*Agents & Conservateurs*

Ces différents étages pourront servir de logements aux agents et conservateurs auxquels il sera nécessaire d'en donner.

**Document 7c<sup>94</sup>**

15 thermidor an II  
(2 août 1794)

Jacques-Élie Lamblardie

**Projet de dispositions à arrêter pour l'établissement de l'École centrale des travaux publics dans la partie des bâtiments de la Maison des travaux publics destinée à cette école**

**INSTITUTION****1° MATHÉMATIQUES.**

Leçons générales d'analyse et de géométrie descriptive.

Ces leçons seront données dans les pièces F, G, H de la maison Lassé.

Les cabinets I, K, L, même maison, seront destinés aux instituteurs de géométrie descriptive.

Le cabinet M à l'instituteur de l'analyse.

**Leçons particulières d'analyse et de géométrie descriptive.**

Les quinze salles A, BB, CC, DDD, EEE, FFF, GG, HH, I, K, L, M, N, O, P qui sont au premier étage des cours de l'appareil et de la charpente, serviront aux leçons particulières d'analyse et de géométrie descriptive, ci.....15

Les cinq salles de l'entresol, cotées B, C, D, G, H, correspondantes à celles du premier cotées des mêmes lettres, serviront aux mêmes objets .....5

Total des salles nécessaires à cette partie d'instruction.....20

**Leçons de dessin.**

Au-dessus des grandes écuries, dans la cour de l'appareil, on établira deux salles de dessin, savoir une pour la figure et l'ornement, et l'autre pour la bosse.

Au-dessus de l'orangerie dans la cour de la charpente, on établira une grande salle pour le dessin de l'architecture, et l'étude des constructions et des moyens d'exécution.

L'instituteur de dessin aura son cabinet dans une partie de la pièce Q de l'entresol de la cour de l'appareil.

---

<sup>94</sup> J. Guillaume, *Procès-verbaux du Comité d'instruction publique de la Convention nationale*, tome 5, 1904, pp. 642-644, et Archives de l'École polytechnique, V, 3, carton n° 1.

## 2° PHYSIQUE.

**Leçons de physique générale.**

1° La grande salle A, à l'ouest dans la maison Lassé, sera disposée pour y donner des leçons de physique générale; cette salle sera garnie de gradins de manière à pouvoir y contenir 450 personnes, en réservant un emplacement pour une table, et ce qui est nécessaire aux expériences.

2° Les deux petits cabinets B, C, à l'est de cette salle, seront destinés tant à l'instituteur qu'à un laboratoire.

3° Les deux pièces D, E, à l'est de la précédente, seront destinées à former des cabinets de physique; l'un d'eux, E, servira particulièrement d'atelier.

**Leçons générales de physique particulière.**

1° On formera dans l'emplacement des grandes écuries, à droite de la cour de l'appareil, trois salles A, B, C, pour les trois leçons de physique particulière. L'aire de ces salles sera relevée de quelques pieds au-dessus du pavé de la cour, et l'on pourra donner au carrelage de cette aire une pente vers l'emplacement des fourneaux; sur cette pente seront établis des bancs sur lesquels seront assis les élèves.

**Répétition des leçons de physique particulière**

2° La partie du rez-de-chaussée de D en E, qui se trouve sous l'orangerie et sous la salle de comédie dans la cour de la charpente, servira au dépôt général des matières et des ustensiles relatives (sic) aux expériences à faire dans les leçons de physique particulière.

3° La pièce F, comprise entre les deux parties précédentes, servira de laboratoire particulier du magasin.

4° On établira un cabinet de minéralogie dans le bâtiment compris entre la première cour et le jardin.

Les pièces AAA, à l'entresol de la cour de l'appareil, serviront de cabinets aux instituteurs de physique particulière.

Il y aura vingt salles pour la répétition des leçons de physique particulière, qui seront établies, savoir, 15 au rez-de-chaussée des cours de l'appareil et de la charpente des bâtiments K, L, M, N, M (sic), a et a (sic), P, en réservant le logement d'un portier et l'emplacement des escaliers nécessaires pour monter dans les étages supérieurs, ci.....15

Les cinq autres pièces, nOs 1,2,3,4 et 5, au rez-de-chaussée du bâtiment compris entre la cour de la Révolution et le jardin, seront pareillement destinées au même objet, ci.....5

Total des salles nécessaires à cette partie  
d'instruction.....20

## ARTS

### 1° MATHEMATIQUES

Les dispositions énoncées dans ces deux articles sont différées.

On formera un hangar dans le milieu de la cour de l'appareil, et un autre dans celle de la charpente, pour les ateliers de l'appareilleur et du charpentier.

Les trois dessinateurs attachés aux trois instituteurs de géométrie descriptive travailleront dans l'entresol de la maison Lassé, au-dessus des cabinets I, K, L.

Les ateliers du menuisier et du serrurier pourront être établis dans la première cour, dans la partie P Q du rez-de-chaussée du bâtiment où est établie la 1<sup>ère</sup> division de la Commission des travaux publics.