

**3 août 1881**

**Arrêté relatif au règlement, à l'emploi du temps, la répartition des matières d'enseignement, aux programmes d'études dans les écoles normales d'instituteurs**

Jules Ferry

Source : *B.A.M.I.P.* n° 470, p. 1181-1216.

Troisième texte de l'année 1881 à préciser l'organisation et la vie des écoles normales. Dès l'article 2, il est précisé que le rôle de ces écoles est la formation professionnelle. Mais les contenus disciplinaires sont lourds. Nous sommes toujours dans l'hésitation : écoles professionnelle et (ou) école de formation intellectuelle.

Le Président du Conseil, ministre de l'Instruction publique et des Beaux-arts,

Vu l'article 7 du décret du 29 juillet 1881 ;

Le Conseil supérieur de l'Instruction publique entendu,

Arrête :

Article premier. - L'emploi des journées, autres que les dimanches et jours de fête, est réglé ainsi qu'il suit dans les écoles normales primaires d'instituteurs :

Il sera donné huit heures au moins au sommeil.

Sur les heures de la journée, six environ seront consacrées aux soins de propreté, repas, récréations et exercices corporels.

Des heures réservées au travail, cinq au moins seront employées au travail personnel, aux lectures et à la préparation des classes en étude.

Aucun cours n'aura lieu le dimanche, non plus que dans l'après-midi du jeudi ; l'emploi de ces journées sera réglé par le directeur, conformément aux prescriptions des articles 31, 32 et 33 du décret du 29 juillet 1881.

Art. 2. - Les élèves-maîtres sont, à tour de rôle, exercés à la pratique de l'enseignement, sous la direction du maître chargé de l'école annexe, conformément aux dispositions de l'article 6 du décret du 29 juillet 1881.

Les élèves de première année assistent à ces exercices, les élèves de deuxième année remplissent les fonctions d'instituteurs-adjoints ; ceux de troisième année peuvent être plus particulièrement associés à la direction de la classe.

Le nombre des élèves-maîtres détachés à l'école annexe est proportionné à l'effectif de l'école normale et calculé de manière que chaque élève fasse au moins vingt jours d'enseignement pratique par an.

La répartition des cours à l'école normale est faite de telle sorte que les leçons les plus importantes soient placées en dehors des heures que les élèves-maîtres passent à l'école annexe.

Art. 3. - Les élèves de troisième année et, pendant le second semestre, ceux de deuxième année, sont fréquemment exercés, soit en classe, soit dans les conférences, à l'enseignement oral sur chacune des matières du programme d'études. Sous la direction de leur professeur, ils rendent compte d'une leçon ou d'une lecture, expliquent un texte français, corrigent un devoir, exposent une question du cours ou les résultats d'un travail personnel.

Les élèves de troisième année font, en outre, à tour de rôle, des leçons devant leurs professeurs et les élèves-maîtres. Cet exercice a lieu de préférence le jeudi ou le dimanche. La leçon dure une demi-heure au plus. Elle porte sur un sujet d'enseignement ou de méthode choisi par l'élève et agréé par le directeur. Elle donne lieu, de la part des élèves, à des observations critiques, qui sont complétées ou rectifiées par les professeurs et le directeur.

Art. 4. - Le directeur veillera à ce que l'enseignement de l'école normale ne soit, dans aucune de ses parties, détourné du but auquel il doit tendre ; il veillera particulièrement à ce que les différents professeurs ne cèdent pas à la préoccupation exclusive de préparer leurs élèves aux examens du brevet, mais s'efforcent de leur faire acquérir les qualités intellectuelles et morales indispensables à l'instituteur.

Il leur recommandera d'éviter la recherche des détails, des subtilités et des curiosités qui feraient perdre à l'enseignement des écoles normales son caractère pratique et professionnel.

Il s'assurera que les devoirs écrits des élèves-maîtres sont corrigés et annotés avec soin par les professeurs, et qu'il est donné un temps suffisant, dans tous les cours, aux interrogations et aux récapitulations.

Il proscrira l'usage des manuels faits en vue de l'examen, l'abus des cours dictés, des copies, des cahiers dits de mise au net, de tout procédé qui encouragerait le travail machinal et tendrait à substituer un effort de mémoire à un effort de réflexion.

Il prendra soin que, dans tous les cours professés à l'école et dans les exercices de l'école annexe, il soit fait une large part à l'étude des méthodes et des procédés propres à l'enseignement primaire.

Art. 5 - La répartition des matières d'enseignement dans les écoles normales d'instituteurs est réglée par année et par cours conformément au tableau suivant :

| Numéros d'ordre des programmes | Matières d'enseignement                                          | Total des heures par semaine |                      |                      | Observations                                                               |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                                                  | 1 <sup>re</sup> année        | 2 <sup>e</sup> année | 3 <sup>e</sup> année |                                                                            |
|                                | <b><i>Matières demandant une préparation</i></b>                 |                              |                      |                      |                                                                            |
| I                              | Instruction morale et civique                                    | 2                            | 2                    | 1/2 <sup>(1)</sup>   | (1) Une heure par semaine pendant un semestre                              |
| II                             | Pédagogie et administration scolaire                             | 1                            | 1                    | 1 1/2 <sup>(2)</sup> |                                                                            |
| III                            | Langue et éléments de littérature française                      | 7                            | 5                    | 4                    | (2) deux heures par semaine pendant un semestre, une heure pendant l'autre |
| IV                             | Histoire                                                         | 4                            | 3                    | 3                    |                                                                            |
| V                              | Géographie                                                       | 1                            | 1                    | 1                    | (3) Une heure par semaine pendant un semestre                              |
| VI                             | Arithmétique                                                     | 2                            | 3                    | 3                    |                                                                            |
| VII                            | Géométrie                                                        | 1                            | 2                    | 3                    | (4) Une heure pendant l'autre semestre                                     |
| VIII                           | Physique                                                         | 1/2 <sup>(3)</sup>           | 2                    | 2                    |                                                                            |
| IX                             | Chimie                                                           | 1/2 <sup>(4)</sup>           | 1                    | 1                    |                                                                            |
| X                              | Sciences naturelles                                              | 1                            | 1                    | 2                    |                                                                            |
| XI                             | Agriculture et horticulture                                      |                              | 2                    | 1                    |                                                                            |
|                                | <i>Total des heures d'enseignement demandant une préparation</i> | 20                           | 23                   | 22                   |                                                                            |
|                                | <b><i>Matières ne demandant pas une préparation</i></b>          |                              |                      |                      |                                                                            |
|                                | Écriture                                                         | 3                            | 1                    |                      |                                                                            |
| XII                            | Dessin                                                           | 4                            | 4                    | 4                    |                                                                            |
| XIII                           | Chant et musique                                                 | 2                            | 2                    | 2                    |                                                                            |
|                                | <i>Total général des heures d'enseignement</i>                   | 29                           | 30                   | 28                   |                                                                            |
|                                | <b><i>Enseignement dispensé pendant les récréations</i></b>      |                              |                      |                      |                                                                            |
| XIV                            | Gymnastique                                                      | 3                            | 3                    | 3                    |                                                                            |
|                                | Travaux agricoles et manuels                                     | 4                            | 4                    | 4                    |                                                                            |
|                                | <b><i>Matière facultative</i></b>                                |                              |                      |                      |                                                                            |
|                                | Langues vivantes                                                 | 2                            | 2                    | 2                    |                                                                            |

Art. 6 - Les programmes d'enseignement dans les écoles normales d'instituteurs sont arrêtés comme suit :

### I. – Instruction morale et civique

1<sup>ère</sup> année

2 heures par semaine

2<sup>e</sup> année

2 heures par semaine

3<sup>e</sup> année

1 heure par semaine pendant un semestre

Première année  
**Notions de psychologie et de morale théorique**

*Notions élémentaires de psychologie*

Idée générale de la psychologie appliquée à la morale et à la pédagogie ; description expérimentale des facultés humaines.

*L'activité physique.* - Les mouvements, les instincts, les habitudes corporelles.

*La sensibilité physique.* - Le plaisir et la douleur ; les sens : sensations internes et sensations externes ; les besoins et les appétits :

*L'intelligence.* - La conscience et la perception extérieure ; la mémoire et l'imagination ; l'abstraction et la généralisation ; le jugement et le raisonnement ; les principes régulateurs de la raison.

*La sensibilité morale.* - Sentiments de famille ; sentiments sociaux et patriotiques ; sentiments du vrai, du beau et du bien ; sentiments religieux.

*La volonté.* - La liberté ; l'habitude.

*Conclusions de la psychologie.* - Dualité de la nature humaine ; l'esprit et le corps ; la vie animale et la vie intellectuelle et morale.

*Morale théorique - Principes*

*Introduction.* - Objet de la morale.

*La conscience morale.* - Discernement instinctif du bien et du mal ; comment il se développe par l'éducation.

*La liberté et la responsabilité.* - Conditions de la responsabilité ; ses degrés et ses limites.

*L'obligation ou le devoir.* - Caractères de la loi morale. Insuffisance de l'intérêt personnel comme base de la morale. Insuffisance du sentiment comme principe unique de la morale,

*Le bien et le devoir pur.* - Dignité de la personne humaine.

*Le droit et le devoir.* - Leurs rapports. Différents devoirs : devoirs de justice et devoirs de charité. La vertu.

*Les sanctions de la morale.* - Rapports de la vertu et du bonheur. Sanction individuelle (satisfaction morale et remords). Sanctions sociales. Sanctions supérieures : la vie future et Dieu.

Seconde année

*Morale pratique - Applications*

*Devoirs individuels.* - Leur fondement. - Principales formes du respect de soi-même : les vertus individuelles (tempérance, prudence, courage, respect de la vérité, de la parole donnée, dignité personnelle, etc.)

*Devoirs généraux de la vie sociale.* - Rapports des personnes entre elles.

*Devoirs de justice.* - Respect de la personne dans sa vie ; condamnation de l'homicide, examen des exceptions réelles ou prétendues : cas de légitime défense, etc.

Respect de la personne dans sa liberté : l'esclavage, le servage, liberté des enfants mineurs, des salariés, etc.

Respect de la personne dans son honneur et sa réputation : la calomnie, la médisance ; - dans ses opinions et ses croyances : l'intolérance ; - dans ses moindres intérêts, dans tous ses sentiments : menues injustices de toutes sortes ; l'envie ; la délation, etc.

Respect de la personne dans ses biens : le droit de propriété ; caractère sacré des promesses et des contrats.

*Devoirs de charité.* - Obligation de défendre les personnes menacées dans leur vie, leur liberté, leur honneur, leurs biens. La bienfaisance proprement dite. Le dévouement et le sacrifice. Devoirs de bonté envers les animaux.

*Devoirs de famille.* - Devoirs des parents entre eux ; des enfants envers leurs parents ; des enfants entre eux. Le sentiment de la famille.

*Devoirs professionnels.* - Professions libérales, fonctionnaires, industriels, commerçants, salariés et patrons, etc.

*Devoirs civiques.* - La patrie. L'État et les citoyens. Fondement de l'autorité publique. La Constitution et les lois. Le droit de punir.

Devoirs des simples citoyens : l'obéissance aux lois ; l'impôt ; le service militaire ; le vote ; l'obligation scolaire.

Devoirs des gouvernants.

*Devoirs des nations entre elles.* - Le droit des gens.

*Devoirs religieux et droits correspondants.* - Liberté des cultes. Rôle du sentiment religieux en morale.

Application des principes de la psychologie et de la morale à l'éducation.

### Troisième année

#### *Instruction civique*

(Environ quinze leçons.)

#### *Principes généraux*

*Historique.* - Les origines de notre droit public : 1789, 1848, 1875.

*La Souveraineté nationale.*

Sa légitimité.

Ses limites : la liberté de conscience, la liberté individuelle ; la propriété, le domicile.

Son exercice : le suffrage universel, les suffrages restreints, les suffrages : à plusieurs degrés. Électeurs, éligibles. Le vote.

Ses agents : le pouvoir législatif, le pouvoir exécutif, le pouvoir judiciaire : leurs rapports entre eux.

#### *L'État*

*La Constitution.* - Le Président de la République, le Sénat, la Chambre des députés. Modes de nomination, attributions.

*Confection des lois.*

*La loi.* - Le respect de la loi ; la justice : la Cour de cassation ; les tribunaux civils et criminels ; les tribunaux administratifs ; les tribunaux militaires ; les tribunaux universitaires.

La force publique.

L'état de siège en temps de paix et en temps de guerre.

Les *décrets* et les *arrêtés* ministériels ; le Conseil d'État, le Conseil supérieur de l'Instruction publique.

*Le service militaire obligatoire.* - Ses conditions actuelles d'accomplissement.

*L'obligation scolaire.*

*L'impôt.* - Sa légitimité. L'égalité devant l'impôt.

Les diverses formes de l'impôt. - Ses conditions d'établissement et de recouvrement.

La dette publique ; la rente.

*Confection du budget.* - Recettes et dépenses.

Les dépenses. Leur répartition : le Gouvernement, et les Chambres, la défense de la patrie, la justice, l'Instruction publique, les travaux publics, la représentation extérieure.

*Les fonctionnaires.* - Les divers ministères. Organisation générale des principaux services publics.

*Les cultes.* - Rapports des Églises et de l'État.

#### *Le département*

*Le préfet.* - Ses attributions ; le conseil de préfecture.

*Le conseil général.* - Mode d'élection, attributions.

*Le budget départemental.* - Bâtiments départementaux, routes, chemins, canaux, etc. ; instruction primaire.

*Le conseil départemental.* - Les délégations cantonales.

*L'arrondissement.* - Le sous-préfet, le conseil d'arrondissement.

*Le canton.*

#### *La commune*

*Le conseil municipal.* - Mode électoral, attributions.

*Le maire,* les adjoints.

*Le budget communal.* - Instruction primaire ; bâtiments communaux : chemins vicinaux et ruraux, etc.

Les subventions du département et de l'État.

Il sera donné, en outre, aux élèves-maîtres des notions de tenue des registres de l'état civil et des écritures de mairie.

#### *Notions d'économie politique*

Production de la richesse. - Les agents de la production, la matière, le travail, l'épargne, le capital, la propriété.

Circulation et distribution des richesses. - L'échange, la monnaie, le crédit, le salaire et l'intérêt.

Consommation de la richesse. Consommations productives et improductives ; la question du luxe ; dépenses de l'État ; l'impôt, le budget.

## **II. – Pédagogie et administration scolaire**

*1<sup>ère</sup> année*

*1 heure par semaine*

*2<sup>e</sup> année*

*1 heure par semaine*

*3<sup>e</sup> année*

*1 heure ½ par semaine*

#### Première année

##### *L'éducation (principes généraux.)*

*Éducation physique.* - Hygiène générale. - Jeux et exercices de l'enfant. - Gymnastique.

*Éducation des sens* : petits exercices d'observation.

*Éducation intellectuelle.* - Notions sur les facultés intellectuelles. - Leur développement aux divers âges. - Leur culture et leur application aux divers ordres de connaissances. - Rôle de la mémoire, du jugement, du raisonnement, de l'imagination. - La méthode ; ses différents procédés : analyse et synthèse ; induction et déduction.

*Éducation normale.* - Volonté. - Liberté de l'homme étudiée dans l'enfant. - Conscience morale : responsabilité, devoirs. - Rapports des devoirs et des droits. - Culture de la sensibilité dans l'enfant. - Modification des caractères et formation des habitudes. - Diversité naturelle des instincts et des caractères.

#### Deuxième année

##### *L'école (éducation et instruction en commun)*

Écoles : école maternelle (salle d'asile). - Écoles primaires, élémentaires et supérieures. - Cours complémentaires.

Organisation matérielle : locaux et mobiliers ; matériel d'enseignement. - Collections. - Bibliothèques.

*Organisation pédagogique.* - Classement des élèves ; programmes ; emploi du temps ; journal de classe.

Formes de l'enseignement : intuition ; enseignement par l'aspect ; exposition ; interrogations ; exercices oraux ; devoirs écrits et correction ; promenades scolaires.

Étude des procédés particuliers applicables à l'enseignement de chacune des parties du programme.

*Examens.* - Certificat d'études primaires. - Compositions et concours.

*Discipline.* - Récompenses ; punitions ; émulation ; sentiment de la dignité chez l'enfant. - Action personnelle du maître ; les conditions de son autorité ; ses rapports avec les élèves et les familles.

### Troisième année

#### *Histoire de la Pédagogie. - Administration scolaire*

Révision théorique et pratique des matières étudiées dans les deux premières années.

*Histoire de la Pédagogie.* - Principaux pédagogues et leurs doctrines. - Analyse des ouvrages les plus importants.

*Législation et administration scolaires.* - Lois, décrets, règlements, principales circulaires.

Écoles normales primaires : organisation et conditions de recrutement.

*Écoles primaires.* - Différentes sortes d'écoles publiques ; dispositions relatives à la création et à l'entretien des écoles communales ; écoles mixtes quant au sexe et mixtes quant au culte ; admission des enfants dans les écoles. Gratuité. Construction : aménagement et hygiène des locaux scolaires. Pensionnats annexés aux écoles publiques. Écoles primaires supérieures ; bourses nationales. Comptabilité des écoles publiques ; comptabilité communale et départementale se rapportant au service de l'Instruction primaire ; registres scolaires. Écoles libres tenant lieu d'écoles publiques ; établissements d'instruction primaire libres.

*Écoles maternelles (salles d'asile).* - Leurs rapports avec la classe élémentaire ; leur histoire ; leur réglementation spéciale.

*Annexes de l'école.* - Bibliothèques populaires des écoles et autres bibliothèques populaires ; cours d'adultes et d'apprentis ; conférences et cours publics, musées scolaires ; caisse des écoles ; caisses d'épargne scolaires ; ateliers de travail manuel ; gymnastique.

*Personnel.* - Instituteurs et institutrices titulaires et adjoints, publics et libres ; nomination ; situation légale ; devoirs professionnels ; engagement décennal ; traitements ; pensions de retraite.

Autorités préposées à la surveillance et à la direction de l'enseignement primaire.

Bibliothèques pédagogiques.

Conférences pédagogiques.

### **III. – Langue française**

*1<sup>ère</sup> année* 7 heures par semaine

*2<sup>e</sup> année* 5 heures par semaine

*3<sup>e</sup> année* 4 heures par semaine

L'enseignement de la langue française comprend :

1° Des exercices de lecture et de récitation ;

2° Un cours de grammaire, avec des exercices pratiques, tels que : dictées, analyses, exercices d'étymologie et de dérivation ;

3° Des exercices de composition et de style, auxquels se rattachent des notions d'histoire littéraire.

#### **1° Lecture et Récitation**

(Dans les trois années.)

Lecture à haute voix de morceaux classiques. - Les passages les plus importants sont appris par cœur.

Lectures personnelles, indiquées par le maître ou choisies, sous sa direction, par l'élève. – Analyse écrite ou orale de ces lectures.

#### **2° Grammaire et exercices grammaticaux**

Première année

Étude de la grammaire française.

## Deuxième et troisième années

Révision approfondie des parties les plus importantes du cours de première année, en y ajoutant des notions historiques sur l'origine de certaines règles<sup>1</sup> - Suffixes et préfixes actuellement en usage pour la formation des mots. - Différentes manières dont sont formés les mots composés.

Notions d'étymologie. - Mots d'origine populaire et mots d'origine savante. - Doublets. - Mots d'origine étrangère.

Notions historiques sur la formation de la langue française. - Les anciens dialectes ; ce qui en reste dans les patois. Parenté du français avec les autres langues néo-latines.

Exercices sur le vocabulaire. - Dictées servant d'application aux règles de la grammaire. - Analyses grammaticales et analyses logiques (orales).

### 3<sup>o</sup> Exercices de composition et de style - Notions d'histoire littéraire

*Dans les trois années* : Récits, descriptions, lettres. - Explication d'une pensée morale, d'un proverbe.

Étude des règles essentielles de la composition.

*En troisième année* : Notions d'histoire littéraire. - Origines ; chansons de gestes, trouvères et troubadours, fabliaux, chroniques. La Renaissance au XVI<sup>e</sup> siècle. - Malherbe, Descartes, Corneille, Pascal. - Le siècle de Louis XIV. - Le XVIII<sup>e</sup> siècle. - Les philosophes : Voltaire, Montesquieu, Jean-Jacques Rousseau. - L'Encyclopédie. - Les économistes. - Le XIX<sup>e</sup> siècle. - Grand développement de l'éloquence politique, de l'histoire, de la poésie lyrique, du roman, de la critique.

Notions de versification française.

Étude des auteurs indiqués sur la liste triennale pour les examens du brevet supérieur.

## IV. – Histoire et géographie

### Histoire

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| <i>1<sup>ère</sup> année</i> | <i>4 heures par semaine</i> |
| <i>2<sup>e</sup> année</i>   | <i>3 heures par semaine</i> |
| <i>3<sup>e</sup> année</i>   | <i>3 heures par semaine</i> |

#### Première année

##### *Histoire de France*

1<sup>er</sup> trimestre. - Depuis les origines jusqu'à Henri IV.

2<sup>e</sup> trimestre. - Depuis Henri IV jusqu'à la convocation des États généraux de 1789.

3<sup>e</sup> trimestre. - De 1789 à 1875.

#### Deuxième année

##### *Éléments d'histoire générale*

*1<sup>er</sup> trimestre.* (Aperçu d'histoire ancienne.) - Monde connu des anciens. - Égyptiens, Assyriens et Babyloniens. - Israélites ; Phéniciens et Carthaginois. ; Perses. - Monuments qui nous sont restés de ces peuples.

La Grèce. - Temps héroïques. - Sparte et Athènes. - Guerres médiques. - Siècle de Périclès. - Socrate. - Épaminondas. - Philippe de Macédoine. - Conquêtes d'Alexandre. - Réduction de la Grèce en province romaine.

Rome. - Les rois. - République romaine. - Les magistratures. - Lutte des plébéiens contre les patriciens. Conquêtes des Romains

Les Gracques. - Guerres civiles. - César.

Auguste et ses successeurs. - Les Antonins.

---

<sup>1</sup> Par exemple : origine des pluriels en *aux*. – L'adjectif *grand*. - Origine du futur et du conditionnel. - Origine des adverbes en *ment*. - Adverbes de forme plus simple (*bien, mal, fort, clair*). - Signification primitive des mots comme *personne, rien, jamais, pas, point*, etc.

Dioclétien. - Constantin et l'Église chrétienne. - Théodose.

*2<sup>e</sup> trimestre.* (Moyen âge). - Les Gaulois avant la conquête romaine et sous l'empire romain. - Le christianisme en Gaule.

Principales invasions des Germains aux V<sup>e</sup> et VI<sup>e</sup> siècles. - Les Francs.

Mahomet. - Conquêtes des Arabes.

Charlemagne : ses guerres et son administration.

Traité de Verdun. - Incursions des Normands.

Le régime féodal en France et en Europe.

L'empire et la papauté. - Querelle des investitures.

Les croisades.

Conquête de l'Angleterre par les Normands. - Les Plantagenets. - La Grande Charte.

Progrès des populations urbaines et rurales ; les communes et le pouvoir royal en France. - Louis VI. - Philippe Auguste. - Saint Louis. - Philippe le Bel.

Guerre de Cent ans. - Les États généraux. - Charles V et Duguesclin. - Jeanne d'Arc. - Reconstitution de l'unité territoriale de la France.

Progrès de l'autorité royale en France avec Charles VII et Louis XI, en Espagne avec Ferdinand et Isabelle, en Angleterre avec les Tudors.

L'Allemagne et l'Italie à la fin du moyen âge.

Les Turcs en Europe.

*3<sup>e</sup> trimestre.* (Temps modernes.) - Les grandes inventions du XIV<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècle. - Les découvertes maritimes. - Empire colonial des Portugais et des Espagnols. - Les marins français.

La Renaissance en Italie et en France.

Guerres d'Italie. - Rivalité de François I<sup>er</sup> et de Charles Quint.

La Réforme.

Guerres de religion en France. - Pacification de la France sous Henri IV.

Prospérité de l'Angleterre sous Élisabeth. - Puissance et décadence de l'Espagne sous Philippe II.

### Troisième année

#### *Éléments d'Histoire générale. (Suite.)*

*1<sup>er</sup> trimestre.* (1610-1789.) - Guerre de Trente ans. - Gustave-Adolphe. - Traités de Westphalie.

Richelieu. - Mazarin. - La Fronde.

Louis XIV : son gouvernement et ses guerres.

Révolution de 1688.

Charles XII et Pierre le Grand.

L'Autriche et la Prusse au XVIII<sup>e</sup> siècle.

Le gouvernement parlementaire en Angleterre. - Progrès de la puissance anglaise dans l'Inde et en Amérique.

Guerre de l'Indépendance américaine. - Les États-Unis.

Démembrement de la Pologne.

La France sous Louis XV et Louis XVI. - Les philosophes et les économistes. - Turgot. - Les États généraux.

Découvertes scientifiques et géographiques au XVIII<sup>e</sup> siècle.

Géographie politique de l'Europe en 1789

*2<sup>e</sup> trimestre.* (1789-1830.) - La Révolution française : principes et institutions.

Coalition contre la République française. - Traités de Lunéville et d'Amiens.

Le 18 brumaire. - Le Consulat : développement de l'organisation administrative.

L'Empire. - Lutte contre l'Europe. - Les traités de 1815. La Sainte-Alliance.

La Restauration. - La Charte.



Guerre d'Espagne. - Guerre de l'indépendance hellénique. - Émancipation des colonies espagnoles.

3<sup>e</sup> trimestre. (1830 à 1875, et révision.) - Révolution de 1830. - Fondation du royaume de Belgique. - Soulèvement de la Pologne. - Établissement du régime constitutionnel en Espagne et en Portugal. - Grandes réformes politiques et économiques en Angleterre. - Progrès des Russes et des Anglais dans l'Asie. - Conquête et colonisation de l'Algérie.

Révolution de 1848. - La seconde République. - Le suffrage universel.

Le 2 décembre. - Le second Empire.

Mouvements en Italie, en Allemagne, en Hongrie.

La question d'Orient et la guerre de Crimée.

Fondation du royaume d'Italie.

Influence croissante de la Prusse en Allemagne. - Dissolution de la Confédération germanique.

États-Unis. - Guerre de sécession. - Abolition de l'esclavage. - Guerre du Mexique. - Canal de Suez.

Guerre de 1870. - L'Empire allemand. - Traité de Francfort.

Constitution républicaine de 1875.

Géographie politique de l'Europe en 1875.

## **V. - Géographie**

*1<sup>ère</sup> année*

*1 heure par semaine*

*2<sup>e</sup> année*

*1 heure par semaine*

*3<sup>e</sup> année*

*1 heure par semaine*

### **Première année**

Géographie de la France. - Géographie physique. - Description des côtes et des frontières de terre. - Orographie et hydrographie. - Géographie historique et administrative : anciennes et nouvelles divisions. - Gouvernement, administration centrale, départementale et communale. - Géographie agricole, commerciale et industrielle. - Voies de communication : chemins de fer, canaux, services maritimes.

Géographie de l'Algérie et des colonies françaises. - Géographie physique et administrative. - Produits du sol et de l'industrie. - Importations et exportations.

Notions sommaires sur l'Europe et sur les différentes parties du monde.

### **Deuxième année**

Géographie physique des différentes parties du monde, moins l'Europe. - Étude générale des continents et des océans : forme des continents. - Grands systèmes orographique et hydrographique. - Courants atmosphériques et marins. - Les races humaines. - Les régions de l'équateur, des tropiques et des pôles.

Géographie politique. - Étude particulière des principaux États de l'Asie, de l'Afrique, de l'Amérique et de l'Océanie (Chine, Japon. Indo-Chine, Empire britannique des Indes, Asie russe, Égypte et côtes septentrionales de l'Afrique, États-Unis, Australie et principales colonies européennes).

### **Troisième année**

Géographie de l'Europe, y compris la France (révision).

Étude générale de l'Europe. - Description physique. - Étude particulière de chacun des États : géographie physique, administrative, agricole, commerciale. - Gouvernement. - Religion.

Histoire sommaire des découvertes géographiques.

## **VI. - Calcul, système métrique, arithmétique et ses applications**

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| <i>1<sup>ère</sup> année</i> | <i>2 heures par semaine</i> |
| <i>2<sup>e</sup> année</i>   | <i>3 heures par semaine</i> |
| <i>3<sup>e</sup> année</i>   | <i>3 heures par semaine</i> |

### **Première année**

#### *Arithmétique*

Opérations sur les nombres entiers.

Caractères de divisibilité les plus simples. - Plus grand commun diviseur.

Fractions ordinaires. - Notions sur les rapports et proportions.

Nombres décimaux. - Système métrique.

Applications. - Règles de trois, d'intérêt simple et d'escompte, de partages proportionnels. - Problèmes sur les mélanges et les alliages. - Rentes sur l'État.

### **Deuxième année**

#### *Arithmétique et algèbre élémentaire*

Révision du cours de première année.

Carrés, cubes, racines carrées et cubiques des nombres entiers et des nombres décimaux.

Rapports et proportions.

Questions d'intérêt simple et d'escompte, d'échéance commune, de partages proportionnels.

Calcul algébrique, moins la division des polynômes. - Équations numériques du premier degré. – Problèmes.

### **Troisième année**

#### *Arithmétique et algèbre élémentaire. (Suite.)*

Révision du cours de deuxième année.

Résolutions des équations du second degré à une inconnue. - Application à des problèmes d'arithmétique et de géométrie.

Progressions arithmétiques et géométriques. - Application aux intérêts composés et annuités. Usage des tables de logarithmes.

Notions de tenue des livres.

Tenue des livres en partie simple et en partie double.

Principales dispositions du Code de commerce sur la comptabilité commerciale.

## **VII. - Géométrie et ses applications**

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| <i>1<sup>ère</sup> année</i> | <i>1 heure par semaine</i>  |
| <i>2<sup>e</sup> année</i>   | <i>2 heures par semaine</i> |
| <i>3<sup>e</sup> année</i>   | <i>3 heures par semaine</i> |

### **Première année**

#### *Géométrie plane*

Les matières des deux premiers livres de Legendre.

Lignes proportionnelles. - Similitude.

Deuxième année  
*Géométrie plane. (Suite.)*

Polygones réguliers. - Circonférence.  
Mesures des aires.

*Géométrie dans l'espace*

Droite perpendiculaire à un plan. - Parallélisme des droites et des plans. - Angles dièdres. - Plans perpendiculaires. - Propriétés fondamentales des angles trièdres.  
Polyèdres. - Mesures des volumes.

Troisième année  
*Géométrie dans l'espace. (Suite.)*

Cône, cylindre, sphère.  
Notions très sommaires de trigonométrie.

*Applications de la géométrie*

Levé des plans : méthode générale employée pour lever un plan. - Polygone topographique. - Levé des détails. Construction du plan sur le papier. - Échelle. - Signes conventionnels.

Planchette et boussole. - Problèmes topographiques.

*Arpentage.* - Opérations faites directement sur le terrain. - Évaluation des surfaces sur les plans dessinés. - Problèmes d'arpentage. - Plan cadastral.

*Nivellement.* - Instruments usuels (niveau et mire). - Registre des nivellements. - Courbes de niveau.  
Plans cotés. - Échelle de pente d'une droite, d'un plan.

*Plans et cartes topographiques.* - Signes conventionnels et nomenclature en usage dans les cartes topographiques.

Lecture des cartes. - Carte de l'État-major français. Exercices sur le terrain. - Promenades topographiques.

**VIII. – Physique**

|                              |                                                               |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <i>1<sup>ère</sup> année</i> | <i>1 heure par semaine pendant le 1<sup>er</sup> semestre</i> |
| <i>2<sup>e</sup> année</i>   | <i>2 heures par semaine</i>                                   |
| <i>3<sup>e</sup> année</i>   | <i>3 heures par semaine</i>                                   |

Première année  
*Pesanteur et hydrostatique*

Chute des corps. - Direction de la pesanteur. - Centre de gravité. - Poids. - Balance. - Poids spécifique : détermination par la méthode du flacon.

Surface libre des liquides en équilibre.

Vases communicants. - Applications. - Exception présentée par les tubes capillaires.

Pression dans les liquides et sur les parois des vases.

Transmission des pressions dans les liquides. - Presse hydraulique.

Principe d'Archimède. - Aréomètres usuels à poids constant.

Propriétés générales des gaz.

Pression atmosphérique. - Baromètres. - Loi de Mariotte. - Manomètres.

Machines pneumatiques. - Pompes ; siphon.

Aérostats.

*Acoustique*

Production du son. - Propagation du son ; mesure de la vitesse du son dans l'air, les liquides et les solides.

Réflexion du son, écho.

Qualités du son. - Intervalles musicaux.

Tuyaux sonores.

## Deuxième année

### *Chaleur*

Dilatation des corps par la chaleur.

Thermomètres à mercure à alcool. - Échelles thermométriques.

Définition des coefficients de dilatation. - Applications usuelles.

Conductibilité des corps pour la chaleur, Applications ; vêtements ; toiles métalliques. - Mouvements dans les liquides et les gaz. - Courants marins. - Vents. - Tirage des cheminées. - Ventilation.

Changements d'état des corps : fusion ; solidification (dissolution, cristallisation).

Vaporisation dans l'air et dans le vide. - Vapeurs saturantes et vapeurs non saturantes. - Maximum de tension.

Définition de l'état hygrométrique. - Notions sur les principaux hygromètres.

Nuages et brouillards, pluie, neige, givre, verglas, rosée et gelée blanche.

Évaporation. - Ébullition. - Distillation.

Notions expérimentales de calorimétrie. - Mélanges réfrigérants.

Froid produit par l'évaporation. - Fabrication de la glace.

Principaux modes de chauffage dans l'économie domestique et dans l'industrie.

Idée des machines à vapeur.

Installation et observation des thermomètres.

Températures maxima et minima. - Température moyenne d'un lieu. - Influence de l'altitude. - Température à diverses profondeurs dans le sol, dans la mer.

Pression atmosphérique - Variations diurnes et annuelles.

Vents

Bourrasques, leur marche. - Rotation du vent. - Cartes du temps et des orages. - Prévision du temps à courte échéance. - Cyclones et trombes.

Climats marins. - Climats continentaux. - Répartition des pluies.

Glaciers.

Influence des conditions climatologiques sur la faune, la flore et les cultures, d'un pays.

### *Optique*

Propagation de la lumière. - Ombre et pénombre. - Comparaison de l'intensité de deux lumières.

Propriétés des miroirs plans et sphériques établies expérimentalement.

Réfraction. - Prismes. - Réflexion totale. - Propriétés des lentilles établies expérimentalement.

Notions sur les principaux instruments d'optique.

Décomposition et recombinaison de la lumière. - Spectre des diverses sources lumineuses.

Crépuscule - Mirage. - Arc-en-ciel. - Couronnes et halos.

Chaleur rayonnante. - Analogies avec la lumière.

## Troisième année

### *Électricité. - Magnétisme*

Production d'électricité par le frottement et par influence. - Électroscopes. - Machines électriques. - Électrophore. Condensation de l'électricité. - Bouteilles de Leyde. - Batteries. - Électroscope condensateur.

Électricité atmosphérique. - Foudre. - Paratonnerre.

Aimants naturels et artificiels. - Action mutuelle des pôles ; leur dénomination.

Définition de la déclinaison et de l'inclinaison.

Boussole d'arpentage et boussole marina.  
 Piles de Volta, de Daniell, de Bunsen.  
 Courant électrique ; ses principaux effets.  
 Influence du courant sur l'aiguille aimantée. - Galvanomètre.  
 Actions des courants sur les courants. - Solénoïdes.  
 Aimantation par les courants. - Électro-aimant. - Télégraphe électrique.  
 Expériences fondamentales de l'induction par les courants par les aimants. - Bobine de Ruhmkorff. - Téléphone.  
 Principe des machines magnéto-électriques.  
 Éclairage électrique.  
 Galvanoplastie. - Dorure. - Argenture.

#### *Notions de mécanique physique*

Mouvement. - Inertie. - Forces.  
 Lois de la chute des corps. - Machine d'Atwood.  
 Définition de la masse. - Mesure d'une force par le mouvement qu'elle produit.  
 Machines simples. - Levier. - Poulies. - Treuil. - Vis.  
 Travail moteur. - Travail résistant.  
 Travail mécanique. - Kilogrammètre. - Cheval-vapeur. Équivalence du travail mécanique et de la chaleur. - Application à la calorimétrie.

### **IX. – Chimie**

|                              |                                                |
|------------------------------|------------------------------------------------|
| <i>1<sup>ère</sup> année</i> | <i>1 heure par semaine pendant un semestre</i> |
| <i>2<sup>e</sup> année</i>   | <i>1 heure par semaine</i>                     |
| <i>3<sup>e</sup> année</i>   | <i>1 heure par semaine</i>                     |

#### Première année

Eau : analyse et synthèse. - Hydrogène. - Oxygène.  
 Air : analyse. - Azote.  
 Combustion. - Notions générales sur la combinaison chimique. - Chaleur dégagée : changements de propriétés.  
 Principes de la nomenclature et de la notation chimiques.  
 Acides. - Bases.  
 Oxydes de l'azote. - Acide azotique. - Ammoniaque.  
 Lois des combinaisons chimiques en poids et en volume.

#### Deuxième année

Chlore : acide chlorhydrique. - Chlorures.  
 Brome. - Iode  
 Soufre. - Acide sulfureux. - Acide sulfurique. - Acide sulfhydrique.  
 Phosphore : acide phosphorique. - Hydrogène phosphoré.  
 Carbone. - Oxyde de carbone. - Acide carbonique.  
 Sulfure de carbone. - Cyanogène et acide cyanhydrique.  
 Carbures d'hydrogène gazeux. - Gaz d'éclairage. - Flamme.  
 Acide borique.  
 Acide silicique.  
 Métaux. - Propriétés générales. - Alliages.  
 Sels : propriétés générales ; lois de leur composition. – Loi de Berthollet.

Notions sur les équivalents.

Potassium et sodium. - Potasse. - Soude. - Chlorures azotates. - Sel marin. - Soude artificielle. - Poudre.

Calcium et magnésium. - Chaux, carbonate, sulfate, phosphate.

Aluminium. - Alumine. - Alun. - Silicates, argiles poteries et verres, chaux, mortiers, ciments.

Fer, zinc. - Oxydes, sulfures, sulfates, carbonates. - Notions sur la métallurgie du fer (fonte, fer, acier).

Étain, cuivre, plomb. - Oxydes, sulfates et carbonates.

Mercure, argent, or, platine.

### Troisième année

Notions sommaires sur la composition élémentaire, l'analyse et la synthèse des substances organiques.

Classification des substances organiques d'après leur fonction chimique.

Carbures d'hydrogène. - Carbures gazeux. - Acétylène - Gaz oléfiant, gaz des marais ; carbures liquides et solides ; benzine, naphthaline, anthracène, essence de térébenthine, pétrole.

Alcools. - Alcool ordinaire et fermentations (vins, bières, cidres ; essai des alcools).

Éthers. - Glycérine. - Corps gras neutres, savon, bougies et stéariques.

Les glucoses. - Sucre de canne, sucre de lait.

Dextrine. - Amidon et féculs. - Gommés. - Cellulose. - Ligneux. - Fabrication du papier.

Phénol, alizarine, garance.

Aldéhydes. - Essence d'amandes amères. - Camphre.

Acides. - Principaux acides volatils (formique, acétique).

Acides gras. - Acides fixes (oxalique, tartrique, citrique, lactique)

Alcalis. - Alcalis artificiels. - Aniline. - Matières colorantes naturelles, et artificielles. - Teinture, impression sur étoffe.

Alcalis animaux. - Alcalis végétaux (nicotine, cicutine, morphine, quinine, strychnine).

Amides. - Notions générales. - Urée. - Indigo.

Albumine et matières congénères (caséine, fibrine, gluten).

Gélatine. - Œufs. - Lait. - Sang. - Chair des animaux

Conservation du bois, des peaux (tannage), des matières alimentaires.

(En deuxième et troisième années, les élèves seront exercés aux manipulations.)

## X. - Sciences naturelles

*1<sup>ère</sup> année*

*1 heure par semaine*

*2<sup>e</sup> année*

*1 heure par semaine*

*3<sup>e</sup> année*

*2 heures par semaine*

### Première année

#### Botanique et géologie

##### *A - Botanique*

Notions élémentaires d'organographie et de physiologie végétales. - Divisions des végétaux en trois embranchements : dicotylédones, les monocotylédones et les acotylédones.

Caractères distinctifs des principales familles de chaque embranchement. Indication des espèces les plus importantes ou plus remarquables par leur organisation ; insister sur les végétaux qui sont utiles et sur ceux qui sont dangereux.

N.B. - Les élèves feront, pendant les trois années, de fréquentes herborisations sous- la conduite du professeur.

## *B - Géologie*

Notions sur la constitution du globe. - Sources thermales. - Geysers. - Tremblements de terre. - Volcans. - Origine des chaînes de montagnes.

Roches ignées fondamentales. - Roches stratifiées ou de sédiment. - Animaux et végétaux fossiles. - Indication des principales roches que l'on trouve à la surface du sol ou qui sont mises à découvert par les travaux des carrières, des mines, des galeries souterraines, etc.

## Deuxième année

### Zoologie

Préliminaires. –Corps bruts et êtres vivants, animaux et végétaux.

#### *Division des animaux en embranchements*

Embranchement des vertébrés. - Examen rapide des principaux appareils anatomiques et des fonctions de ces appareils. - Division en classes.

Caractères généraux de chaque classe. - Division en ordres. - Principaux animaux de chaque ordre.

Distribution géographique des vertébrés.

Embranchement des annelés. - Caractères généraux. - Division en classes.

Étude sommaire des principaux ordres de chaque classe.

Embranchement des mollusques. - Caractères généraux - Division en classes. - Principaux animaux de ces classes.

Embranchement des radiaires. - Caractères généraux. - Division en groupes naturels. - Notions sur les principaux animaux de ces groupes.

Protozoaires. - Notions succinctes sur les infusoires.

## Troisième année

### Zoologie (Suite) et hygiène

#### A. – Zoologie, anatomie et physiologie de l'homme

Éléments anatomiques. - Leur vie indépendante.

Squelette. - Structure et accroissement des os. - Articulations.

Digestion. - Dents : leur structure.

Tube digestif. Déglutition.

Glandes digestives et transformation des aliments.

Respiration. - Organes. - Mécanisme ; phénomènes chimiques. - Larynx, voix.

Circulation. - Sang. - Lymphe. - Chyle.

Organes de la circulation. - Cœur. - Artères veines, capillaires. - Vaisseaux lymphatiques.

Absorption. - Osmose et dialyse.

Nutrition.

Sécrétions et excréctions. - Peau. Reins.

Mouvements. - Muscles ; structure, contractilité. - Distribution générale des muscles. - Marche, course, natation.

Système nerveux. - Cellules et fibres nerveuses. - Encéphale et moelle épinière. – Nerfs. - Nerfs de sensibilité et nerfs de mouvement. - Système nerveux du grand sympathique.

Organes des sens et sensations. - Ouïe. - Odorat et goût. – Toucher. - Vision.

Fonctions des centres nerveux.

Bilan organique.

#### B. – Hygiène

##### *1° Hygiène de l'individu*

Aliments. - Boissons.

Habitation. - Choix de l'emplacement. – Ventilation. - Chauffage, éclairage.

Exercice et repos. - Veille et sommeil.

Propreté du corps. - Bains.

Travaux intellectuels ; travaux manuels.

Hygiène des principales professions.

## *2° Hygiène publique*

Hygiène spéciale des écoles. - Emplacement de l'école ; sa construction. - Vestiaire, lavabos, lieux d'aisances. - Nettoyage. - Préaux - Classes. - Chauffage, aérage, éclairage. - Influence du mode d'éclairage sur la vue.

Hygiène des enfants. - Vaccination et revaccinations. - Conditions d'admission et de réadmission à la suite de maladies. - Indispositions des enfants.

Notions sommaires sur l'hygiène des villages et des villes

## *3° Accidents et premiers soins à donner en attendant l'arrivée du médecin*

Hémorragies ; premiers soins. - Manière de relever et de transporter un blessé.

Insolation. - Brûlures : premiers pansements.

Soins à donner aux noyés et aux asphyxiés.

Morsures : morsures suspectes et cautérisation ; notions sur la rage. - Piqûres simples. - Piqûres des serpents, des abeilles, des guêpes, des scorpions. - Piqûres des diptères charbonneux. - Nécessité de l'enfouissement des cadavres d'animaux. - Viandes insalubres.

Empoisonnements accidentels les plus fréquents : premiers soins ; contrepoisons. - Dangers des vases et tuyaux de plomb ou de cuivre.

Précautions à prendre et régime à suivre en temps d'épidémie.

## Botanique et géologie. (Suite.)

### *A. - Botanique*

Description, structure et fonctions des organes des plantes

#### *1° Description et structure*

Cellules. - Fibres. - Vaisseaux, vaisseaux laticifères.'

Racines. - Structure. - Racines ordinaires et racines adventices.

Tige. - Structure. - Caractère distinctif dans les dicotylédones, monocotylédones et acotylédones. - Rhizomes. - Bulbes. - Tubercules.

Feuilles. - Structure, forme. - Feuilles flottantes, submergées. - Transformation des feuilles. - Disposition des feuilles sur les tiges. - Stipules.

Bourgeons. - Bourgeons adventifs, dormants. - Généralités sur les marcottes, boutures et greffes. Fleurs. - Périanthé. - Calice, corolle ; étamines, pollen, pistil, ovules ; nectaire, nectar.

Fleurs unisexuées, monoïques, dioïques. - Inflorescences définies, indéfinies, mixtes. - Bractées, involucre ; boutons, préfloraison.

#### *2° Fonctions*

Fonction chlorophyllienne. - Fixation du carbone.

Nutrition. - Absorption. - Transpiration, exhalation.

Fécondation. - Fécondation croisée, hybride.

Germination.

Du mouvement et de la sensibilité dans le règne végétal.

### *B. - Géologie*

Phénomènes géologiques actuels. - Modification continue du sol. - Dégradation des roches par l'action de l'eau et de l'air. - Dénudation. - Recul des falaises. - Creusement des vallées. - Dépôts de sable, de vase. - Formation des deltas. - Décomposition des roches granitiques. - Argile, kaolin.

Glaciers, moraines, blocs erratiques.

Dunes.

Chaleur interne propre de la terre.

Tremblements de terre. - Volcans.



Soulèvements et affaissements lents.

Utilisation de ces données pour l'explication des phénomènes géologiques anciens.

Origine des terrains ignés et des terrains stratifiés ou sédentaires. - Terrains métamorphiques.

Modifications successives de ces terrains par suite des tremblements de terre et des phénomènes volcaniques.

Montagnes ; leurs âges relatifs.

Principales roches ignées. - Filons.

Roches stratifiées ou de sédiment.

Utilité des fossiles (animaux et végétaux) pour caractériser terrains et les étages.

Division des terrains de sédiment en : terrains primaires ou de transition ; terrains secondaires ; terrains tertiaires ; terrains quaternaires. - Subdivision de ces divers terrains. - Leurs caractères distinctifs. - Principaux fossiles qu'ils renferment.

Insister sur les roches les plus importantes, soit par l'étendue et l'épaisseur des couches qu'elles forment, soit par les usages auxquels elles servent.

Étude de la carte géologique de France dans ses traits principaux. - Histoire de la formation du sol de la France.

## **XI. – Agriculture. <sup>2</sup>**

*2<sup>e</sup> année*

*2 heures par semaine*

*3<sup>e</sup> année*

*1 heure par semaine*

### **Deuxième année**

#### **Agriculture, zootechnie et économie rurale**

1° Production végétale. - Étude du sol et des moyens d'en modifier la composition chimique et les propriétés physiques (engrais et amendements, irrigations, drainage, travaux de labour) ; cultures spéciales (céréales, plantes légumineuses, fourrages, plantes industrielles) ; assolements.

2° Zootechnie. - Alimentation. - Races chevalines, bovines, ovines, porcines.

3° Économie rurale. - Constitution de la propriété foncière, mode et capital d'exploitation ; simples notions de comptabilité agricole.

### **Troisième année**

#### **Horticulture fruitière et potagère**

1° Notions générales de culture. - Emplacement, préparation du sol, plantation.

2° Cultures spéciales arborescentes. - Vigne, pêcher, cerisier, prunier, poirier, pommier, rosier, etc.

3° De la greffe.

4° Du jardin potager.

Le professeur insistera particulièrement sur les cultures et variétés intéressant la région.

## **XII. – Dessin**

*1<sup>ère</sup> année*

*4 heures par semaine*

*2<sup>e</sup> année*

*4 heures par semaine*

*3<sup>e</sup> année*

*4 heures par semaine*

---

<sup>2</sup> Le programme d'enseignement agricole, arrêté par le ministre de l'agriculture et du commerce, en conformité de l'article 13 du décret du 9 juin 1880, sera publié séparément et adressé, à titre de document à consulter, à tous les professeurs d'agriculture des écoles normales.

## Première année

### *Dessin d'imitation*

Principes du dessin d'ornement : lignes droites, circonférences, polygones réguliers, rosaces étoilées ; courbes géométriques diverses ; ellipses, spirales, etc. ; courbes empruntées au règne végétal : tiges, feuilles, fleurs.

Copie de plâtres représentant des ornements plats d'un faible relief.

Dessin, d'après l'estampe et d'après le relief : 1° d'ornements purement géométriques : moulures, oves, rais de cœur, perles, denticules, etc. ; 2° d'ornements empruntés au règne végétal : feuilles, fleurs, fruits, palmettes, rinceaux, etc.

Notions succinctes sur les ordres d'architecture, données au tableau par le maître.

Dessin élémentaire de la tête humaine, ses parties et ses proportions.

### *Dessin géométrique*

Emploi au tableau des instruments pour le tracé des lignes droites et des circonférences : règle, compas, équerre et rapporteur.

Exécution sur le papier, avec l'aide des instruments, des tracés géométriques qui ont été faits d'abord au tableau. - Applications à des motifs de décoration. - Parquetage. - Carrelage. - Notions de dessin géométral. - Vitraux. - Panneaux. - Plafonds.

Relevé, avec cotes, et représentation géométrale, au trait et à une échelle déterminée, de solides géométriques et d'objets simples : assemblages de charpente et de menuiserie, voussoirs, meublés, etc.

Principes du lavis à teintes plates.

## Deuxième année

Révision des études faites en première année.

### *Dessin d'imitation*

Éléments de perspective. - Représentation perspective au trait, puis avec les ombres, de solides géométriques et d'objets usuels.

Dessin d'après des fragments d'architecture : piédestaux, bases et fûts de colonnes, antes, corniches.

Dessins d'après l'estampe, des extrémités et des différentes parties du corps humain. - Notions sur la structure générale et les proportions de ces parties par rapport à l'ensemble.

### *Dessin géométrique*

Notions sur la ligne droite et le plan dans l'espace et sur les projections.

Projections de solides géométriques et d'objets simples. - Copie et réduction de plans de bâtiments et de machines ; parties du bâtiment. - Organes des machines. - Notions pratiques sur le lavis. - Teintes conventionnelles.

## Troisième année

Révision des études faites en seconde année.

### *Dessin d'imitation*

Dessins ombrés d'après des fragments d'architecture : piédestaux, bases et fûts de colonnes, consoles, chapiteaux simples, vases, etc.

Frises ornées ; ensemble et détail des ordres dorique, ionique et corinthien.

Dessin de plantes ornementales, d'animaux et de figures, d'après l'estampe et d'après la bosse.

Dessin de la figure humaine, d'après l'estampe et d'après la bosse (détails et ensemble).

### *Dessin géométrique*

Dessin de bâtiments et dessin de machines.

Relevé, avec cotes, d'un édifice et des principaux détails de sa construction. - Croquis et mise au net à une échelle déterminée. - Relevé, avec cotes, de machines et de quelques organes convenablement choisis. - Croquis et mise au net à une échelle déterminée.

Copie et réduction de plans et de cartes topographiques.

Exercices de lavis des plans et des cartes.

### **XIII. – Musique vocale et instrumentale**

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| <i>1<sup>ère</sup> année</i> | <i>2 heures par semaine</i> |
| <i>2<sup>e</sup> année</i>   | <i>2 heures par semaine</i> |
| <i>3<sup>e</sup> année</i>   | <i>2 heures par semaine</i> |

#### **Première année**

Principes élémentaires de musique. - Prononciation et diction. - Émission vocale. - Respiration. – Classement des voix. Lecture sur les clefs de *sol* et de *fa* dans tous les tons majeurs et mineurs, et avec les mesures les plus usitées.

Dictées faciles. - Exécution de morceaux simples.

Exercices élémentaires de mécanisme sur l'orgue ou le piano. - Gammes dans tous les tons majeurs ou mineurs.

#### **Deuxième année**

Continuation des études de mesure et d'intonation.

Lecture musicale dans tous les tons.

Dictées. - Exécution de morceaux à plusieurs voix.

Continuation des exercices sur l'orgue ou le piano.

#### **Troisième année**

Exécutions chorales.

Étude élémentaire de l'accompagnement.

Continuation des exercices sur l'orgue ou le piano.

Notions sur les principales œuvres des maîtres.

### **XIV. – Gymnastique**

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| <i>1<sup>ère</sup> année</i> | <i>3 heures par semaine</i> |
| <i>2<sup>e</sup> année</i>   | <i>3 heures par semaine</i> |
| <i>3<sup>e</sup> année</i>   | <i>3 heures par semaine</i> |

#### **Première année**

##### **Gymnastique sans appareils**

Station régulière du corps.

Alignements.

Mouvements de la tête, du tronc, des bras, des jambes.

Mouvements combinés.

Courses au pas gymnastique.

Sauts.

Équilibres.

Natation.

#### **Exercices militaires**

##### **École du soldat sans arme**

Formation de la section.

Alignements.

Marches.

Changements de direction.

École d'intonation.

#### Deuxième année

##### Gymnastique

Exercices élémentaires avec instruments.

Haltères. - Bâton. - Mils ou massues.

Sauts à la perche.

##### Exercices aux agrès

Perche fixe.

Échelle de corde.

Corde à nœuds.

Corde lisse simple et double.

Échelle de bois horizontale, inclinée, verticale et orthopédique.

Poutre horizontale et inclinée.

Barres à suspension.

Barres parallèles.

Anneaux.

Trapèze.

##### Exercices militaires

Mécanisme des mouvements en ordre dispersé. - Déploiement. - Marches. - Ralliement. - Rassemblement.

École du soldat avec l'arme.

Tir. - Exercices préparatoires. - Tir à courte portée.

École d'intonation.

#### Troisième année

##### Gymnastique

Exercices ci-dessus énumérés. - Appareils fixes de traction.

##### Exercices militaires

École du soldat avec l'arme.

École de section.

École d'intonation.

##### Tir

Étude du fusil modèle 1874.

Appréciation des distances.

Tir à courte portée.

Tir à la cible.

Art. 7.

Le présent arrêté recevra son application à partir de la rentrée des classes 1881. Le recteur est chargé d'en assurer l'exécution.