

Programmes des écoles normales primaires
Tableaux de la répartition des matières d'enseignement

Annexes A et B

Tableau A

pour servir de modèle à la répartition des matières d'enseignement dans une école normale d'instituteurs

Matières d'enseignement	Total des heures par semaine		
	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année
	heures	heures	heures
Enseignement littéraire			
Psychologie, morale, pédagogie	2	2	2
Langue et littérature française	5	4	4
Histoire et instruction civique	3	3	3
Géographie	1	1	1
Ecriture	2	1	.
Langues vivantes	2	2	2 ⁽¹⁾
<i>Total des heures de l'enseignement littéraire</i>	15	13	12
Enseignement scientifique			
Mathématiques	3	4	4
Physique et chimie	2	2	3
Sciences naturelles et hygiène	1	1	1 ⁽²⁾
Dessin et modelage	4	4	4
Agriculture théorique	.	1	1
<i>Total des heures de l'enseignement scientifique</i>	10	12	13
Travaux manuels et agricoles	5	5	5
Exercices gymnastiques et militaires	3	3	3
Chant et musique	2	2	2
⁽¹⁾ Il a été décidé en Conseil supérieur qu'il y aurait, outre ces deux heures de classe, une heure prélevée sur les études ou le temps libre et qui serait consacrée (dans chaque année) à des exercices de conversation.			
⁽²⁾ L'hygiène et la géologie, en 3 ^e année, ne prendront ensemble qu'une heure. - Hygiène : 20 leçons.			

Tableau B
pour servir de modèle à la répartition des matières d'enseignement dans une école normale d'institutrices

Matières d'enseignement	Total des heures par semaine		
	1 ^{re} année heures	2 ^e année heures	3 ^e année heures
Enseignement littéraire			
Psychologie, morale, pédagogie, etc.	2	2	2
Langue et littérature française	5	4	4
Histoire et instruction civique	3	3	3
Géographie	1	1	1
Ecriture	2	1	.
Langues vivantes	2	2	2 ⁽¹⁾
<i>Total des heures de l'enseignement littéraire</i>	15	13	12
Enseignement scientifique			
Mathématiques	2	2	2
Physique	.	1	1
Chimie	.	1	1
Sciences naturelles et hygiène	1	1	1
Economie domestique	.	.	1
Dessin	4	4	4
<i>Total des heures de l'enseignement scientifique</i>	7	9	10
Travaux de couture	3	2	2
Travaux du ménage et du jardin	2	2	2
Gymnastique	2	2	2
Chant et musique	2	2	2

⁽¹⁾ Il a été décidé en Conseil supérieur qu'il y aurait, outre ces deux heures de classe, une heure prélevée sur les études ou le temps libre et qui serait consacrée à des exercices de conversation.

Annexe C

Première partie

Écoles normales d'instituteurs

[I]. - Psychologie, morale, pédagogie

1^{re} année 2 heures par semaine
2^e année 2 heures par semaine
3^e année 2 heures par semaine

Première année

Notions élémentaires de psychologie appliquées à l'éducation

Notions élémentaires de psychologie

Objet de la psychologie. - Ses rapports avec la pédagogie et avec la morale. - Description générale des facultés humaines.

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

La sensibilité. - Le plaisir et la douleur. Sensibilité physique : les besoins et les appétits. Sensibilité morale : sentiment de famille ; sentiments sociaux et patriotiques ; sentiment du vrai, du beau et du bien ; sentiment religieux. - La passion.

L'intelligence. - La conscience ; les sens ; perceptions naturelles et perceptions acquises. - La mémoire et l'imagination. - L'attention ; l'abstraction et la généralisation ; le jugement et le raisonnement. - Les principes de la raison.

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.

Application des notions de psychologie à l'éducation

Éducation physique. - Hygiène générale ; jeux et exercices de l'enfant ; gymnastique.

Éducation intellectuelle. - Développement des facultés intellectuelles aux différents âges ; leur application aux divers ordres de connaissances. - Éducation des sens ; petits exercices d'observation. - Rôle et culture de la mémoire et de l'imagination ; du jugement et du raisonnement. - La méthode ; ses différents procédés : induction et déduction.

Méthodes d'enseignement. Etude particulière des procédés applicables à chacune des parties du programme.

Éducation morale. - Diversité naturelle des instincts et des caractères, modification des caractères et formation des habitudes. Culture de la sensibilité dans l'enfant. Éducation de la volonté. La discipline ; les récompenses et les punitions ; l'émulation.

Deuxième année

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 et 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.

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

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, etc.).

Devoirs de famille. - La famille : son importance morale et sociale. Devoirs domestiques.

Devoirs généraux de la vie sociale. - Le droit. Rapports des personnes entre elles. Division des devoirs sociaux. Devoirs de justice et devoirs de charité.

Devoirs de justice. - Respect de la personne dans sa vie, dans sa liberté, dans son honneur et sa réputation ; dans ses opinions et ses croyances ; dans ses biens ; caractère sacré des promesses et des contrats.

Devoirs civiques. - L'État, fondement de l'autorité, publique. - La souveraineté nationale. Sa légitimité. Ses limites : la liberté de conscience ; la liberté individuelle ; la propriété. - Son exercice : le suffrage universel. - Ses agents : le pouvoir législatif, exécutif et judiciaire.

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

Troisième année

A. – Révision des cours de première et deuxième années

Le premier trimestre sera consacré à cette révision

B. – Pédagogie pratique et administration scolaire

1. *Organisation pédagogique.* - Classement des élèves ; programmes ; emploi du temps, préparation de la classe.

Les cahiers scolaires. - Les compositions.

2. *Discipline.* - La tenue de la classe. - Les récompenses et les punitions.

3. Des diverses autorités préposées à la surveillance et à la direction des écoles publiques ; rapport de l'instituteur avec chacune d'elles.

Le règlement départemental des écoles publiques.

Lois, décrets, arrêtés, circulaires, et spécialement lecture et commentaire des parties principales de la loi organique du 30 octobre 1886, des décret et arrêté du 18 janvier 1887.

4. Principaux pédagogues et leurs doctrines. - Analyse des ouvrages les plus importants.

C. – 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. - Langue française

<i>1^{re} année</i>	<i>5 heures par semaine</i>
<i>2^e année</i>	<i>4 heures par semaine</i>
<i>3^e année</i>	<i>4 heures par semaine</i>

L'enseignement de la langue française comprend :

- 1° Des exercices de lecture expliquée et de récitation ;
- 2° Un cours de grammaire, avec des exercices pratiques, tels que dictées, analyses, exercices de composition et de dérivation des mots ;
- 3° Des exercices de composition, auxquels se rattachent des notions de composition et de style ;
- 4° Des notions d'histoire littéraire.

1° Lecture et récitation

2 heures en 1^{re} année, 1 heure en 2^e année, 1 heure en 3^e année

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

2 heures en 1^{re} année, 1 heure en 2^e année

1^{re} année. - Étude raisonnée de la grammaire française.

2^e année. - Révision approfondie des parties les plus importantes du cours de première année en s'éclairant de quelques notions essentielles de grammaire historique.

Dans les deux années. - Dictées et exercices oraux d'orthographe, d'analyse grammaticale et logique.

3° Exercices de composition

1 heure en 1^{re} année - 2 heures dans chacune des deux autres

4° Notions d'histoire littéraire

1 heure en 3^e année seulement

1^{er} trimestre. - Les origines. La Renaissance. La 1^{re} moitié du XVII^e siècle.

2^e trimestre. - La seconde moitié du XVII^e siècle et le XVIII^e siècle jusqu'à la Révolution.

3^e trimestre. - Le XIX^e siècle. - Révision.

III. - Histoire

1 ^{re} année	3 heures par semaine
2 ^e année	3 heures par semaine

Première année

1^{er} trimestre. - Aperçu de l'histoire ancienne ; Orient et Grèce.

2^e trimestre. - Histoire romaine.

3^e trimestre. - Moyen âge jusqu'à la guerre de Cent ans.

1^{er} trimestre - Aperçu d'histoire ancienne. - Monde connu des anciens. Égyptiens, Assyriens, 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.

2^e trimestre. - Histoire romaine. - Rome. - Les rois. - République romaine. Les Magistratures. - Lutttes des plébéiens contre les patriciens.

Conquêtes des Romains.

Les Gracques. - Guerres civiles. - César.

Auguste et ses successeurs. - Les Antonins.

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

3^e trimestre. - Moyen âge. - Les Gaulois avant la conquête romaine et sous l'empire romain. - Le christianisme en Gaule.

Principales invasions des Germains aux V^e et VI^e 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 Plantagenêts. - 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.

N.B. - Les notions historiques sur l'Orient, la Grèce et Rome porteront moins sur les faits, les guerres, les dynasties, la fondation ou le démembrement des empires, que sur les mœurs, les croyances, les monuments, les grandes œuvres des peuples de l'antiquité, et sur la part qu'ils ont eue au développement de la civilisation. Les légendes, anecdotes, biographies d'hommes célèbres, les descriptions, l'histoire littéraire tiendront une large place. A chaque leçon, un certain temps sera réservé à des lectures choisies dans les œuvres des grands écrivains de l'antiquité ou dans celles des historiens modernes ou des voyageurs.

Deuxième année

1^{er} trimestre. - Depuis la guerre de Cent ans jusqu'à la Réforme.

2^e trimestre. - Depuis la Réforme jusqu'à la révolution de 1688.

3^e trimestre. - Depuis la révolution de 1688 jusqu'à la Révolution française.

1^{er} trimestre. - 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.

Temps modernes : Les grandes inventions du XIV^e au -XVII^e 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 1^{er} et de Charles Quint.

2^e trimestre. - 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.

Guerre de Trente ans. - Gustave-Adolphe. - Traité de Westphalie.

Richelieu. - Mazarin ; la Fronde.

Louis XIV : son gouvernement et ses guerres. Domination intellectuelle de la France au XVII^e siècle.

3^e trimestre. - Révolution de 1688.

Charles X et Pierre le Grand. L'Autriche et la Prusse au XVIII^e siècle.

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

Histoire et Instruction civique

Troisième année

3 heures par semaine, dont 1 pendant un trimestre sera attribuée à l'instruction civique

A. - Histoire

1^{er} trimestre. - La Révolution et le Consulat.

2^e trimestre. - L'Empire et la Restauration.

3^e trimestre - De 1830 à 1875 et révision.

1^{er} trimestre - État politique et social de la France en 1789.

La Révolution française ; principes, institutions.

Coalitions contre la République française. - Traités de Bâle, de Campo-Formio, de Lunéville et d'Amiens.

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

2^e trimestre. - L'Empire. - Lutte contre l'Europe. - Les traités de 1815.

La Sainte-Alliance.

La Restauration. - La Charte.

La formation des maîtres en France • 1792-1914

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

3^e trimestre - Révolution de 1830. - Fondation du royaume de Belgique. - Soulèvement de la Pologne. - Rétablissement 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 Deux-Décembre. - Le second Empire.

La question d'Orient et la guerre de Crimée.

Fondation du royaume d'Italie.

L'influence croissante de la Prusse en Allemagne. - Dissolution de la Confédération germanique.

Etats-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.

B. - Instruction civique

L'État. - La constitution. - Le Président de la République ; les ministres ; le Sénat, la Chambre des députés. - Mode de nomination, attributions. - Les lois. - Les décrets et les arrêtés ministériels. - Le Conseil d'État

La justice. - La Cour de cassation, les tribunaux civils et criminels ; les tribunaux administratifs ; les tribunaux militaires ; les tribunaux de commerce ; les tribunaux universitaires.

La force publique. - Le service militaire obligatoire.

L'obligation scolaire.

L'impôt. - Les diverses formes de l'impôt. - Établissement et recouvrement. - *Le budget.* - La dette publique. - La rente.

Le département. - Le préfet. - 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 d'élection, 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 la mairie.

IV. - Géographie

<i>1^{re} année</i>	<i>1 heure par semaine</i>
<i>2^e année</i>	<i>1 heure par semaine</i>
<i>3^e année</i>	<i>1 heure par semaine</i>

Première année

Géographie des différentes parties du monde, moins l'Europe

Notions élémentaires de cosmographie : Étude générale de la terre. - Explication des termes géographiques. - Lecture du globe et des cartes.

Étude générale des continents et des océans : forme des continents. – Grands systèmes orographiques et hydrographiques. - 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, Brésil et République argentine, Canada, Australie et principales colonies européennes.

Principales explorations géographiques.

Deuxième année

Géographie de l'Europe, moins la France

Étude générale de l'Europe. - Description physique. - Etude particulière de chacun des États : géographie physique, administrative, agricole industrielle et commerciale. - Gouvernements, religions.

Troisième année

Géographie de la France

Géographie physique. - Description des côtes et les frontières de terre. - Orographie et hydrographie. - Géographie historique et administrative : anciennes et nouvelles divisions. - Gouvernement, administration centrale, départementale et communale. - Géographie agricole, industrielle et commerciale. - Grandes 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.

V. – Arithmétique - Éléments d'algèbre - Tenue des livres

<i>1^{re} année</i>	<i>2 heures par semaine</i>
<i>2^e année</i>	<i>2 heures par semaine</i>
<i>3^e année</i>	<i>2 heures par semaine</i>

Première année

Arithmétique

Opérations sur les nombres entiers.

Caractères de divisibilité par 2, 5, 4, 25 ; 3, 9 ; 11.

La formation des maîtres en France • 1792-1914

Plus grand commun diviseur.

Décomposition d'un nombre en ses facteurs premiers. - Formation du plus grand commun diviseur et du plus petit multiple commun de plusieurs nombres.

Fractions ordinaires.

Fractions décimales.

Système métrique.

Notions sur les rapports et les proportions.

Règles de trois. - Intérêt simple ; rentes sur l'État. - Escompte ; échéance commune. - Partages proportionnels. - Problèmes de mélange et d'alliage. - Transformations abrégées dans le calcul mental ou écrit.

Deuxième année

A. – Compléments d'arithmétique

Principes sur les produits et les quotients.

Principes sur les nombres premiers ou premiers entre eux. – Fraction irréductible. - Plus petit commun dénominateur de plusieurs fractions. - Fractions périodiques, fraction génératrice.

Racine carrée.

B. - Algèbre

Règles du calcul algébrique, moins la division des polynômes.

Equations numériques du premier degré. - Problèmes.

Troisième année

A. – Algèbre

Résolution de l'équation du second degré à une inconnue. – Application à des questions d'arithmétique et de géométrie.

Progressions arithmétiques et géométriques. - Usage des tables de logarithmes. - Intérêts composés et annuités.

B. – Notions de tenue des livres

Tenue des livres en partie simple et en partie double.

Principales dispositions du Code du commerce sur la comptabilité commerciale.

VI. – Géométrie

<i>1^{re} année</i>	<i>1 heure par semaine</i>
<i>2^e année</i>	<i>2 heures par semaine</i>
<i>3^e année</i>	<i>2 heures par semaine</i>

Première année

Géométrie plane : la matière des deux premiers livres de Legendre. - Lignes proportionnelles. - Similitude.

Deuxième année

Géométrie plane. Longueur de la circonférence. Mesure des aires.

Géométrie dans l'espace. Parallélisme des lignes droites et des plans. – Notions sur les angles trièdres.

Polyèdres. - Mesure des volumes.

Cylindre, cône, sphère.

Troisième année

Notions très sommaires de trigonométrie, exclusivement en vue de la résolution des triangles.

Levé des plans.

Polygone topographique. - Levé des détails.

Construction du plan sur le papier. - Echelle. - Signes conventionnels. Planchette et boussole.

Arpentage. - Opérations sur le terrain et évaluation des surfaces. Problèmes d'arpentage. - Plan cadastral.

Nivellement, niveau, mire. - Registre des nivellements. - Courbes de niveau.

Plans cotés. - Échelle de pente d'une droite, d'un plan.

Plans et cartes topographiques. - Lecture des cartes topographiques. - Cartes de l'État Major français.

Exercices sur le terrain. - Promenades topographiques.

VII. – Physique et chimie

<i>1^{re} année</i>	<i>2 heures par semaine</i>
<i>2^e année</i>	<i>2 heures par semaine</i>
<i>3^e année</i>	<i>3 heures par semaine</i>

Physique

Première année

Pesanteur et hydrostatique

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

Surface libre des liquides en équilibre.

Pressions dans l'intérieur et sur les parois des vases.

Vases communicants. - Applications.

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.

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. – Hygromètre de condensation.

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.

Pression atmosphérique. - Variations diurnes et annuelles.

Vents.

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

Troisième année

Electricité et magnétisme

Production d'électricité par le frottement et par influence.

Machines électriques.

Bouteilles de Leyde. - Électricité atmosphérique.

Principe de la pile. – Courant électrique.

Éclairage électrique. – Galvanoplastie.

Aimants. – Pôles.

Déclinaison et inclinaison de l'aiguille aimantée. - Boussoles.

Galvanomètre.

Aimantation par les courants. - Electro-aimant.

Idée générale de la télégraphie électrique.

Induction. – Téléphone.

Optique

Propagation de la lumière. - Ombre et pénombre.

Propriétés des miroirs plans et sphériques établies expérimentalement.

Réfraction. - Prismes. - Réflexion totale ; mirage. - Propriétés des lentilles établies expérimentalement. - Loupe. - Microscope. – Lunette astronomique.

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

Chaleur rayonnante.

Notions de mécanique physique

Mouvement. - Inertie. - Forces.

Énoncé des 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. - Poulie.

Travail moteur. - Travail résistant.

Kilogrammètre. - Cheval-vapeur.

Notions sur l'équivalence du travail mécanique et de la chaleur.

VIII. – Chimie

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 volumes.

Chlore : acide chlorhydrique.

Iode.

Soufre. - Acide sulfureux. - Acide sulfurique. – Acide sulfhydrique.

Phosphore. - acide phosphorique. - Hydrogène phosphoré.

Carbone. - Oxyde de carbone. - Acide carbonique.

Acide silicique.

Deuxième année

Métaux. - Propriétés générales. - Alliages.

Sels : propriétés générales ; lois de leur composition. – Loi de Berthollet.

Notions sur les équivalents.

Potassium et sodium. - Potasse. - Soude.

Sel marin. - Soude artificielle. – Azote de potasse. - 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 et sur la classification de ces substances d'après leur fonction chimique.

Carbures d'hydrogène. - Carbures gazeux : acétyle ; 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.

Ethers : éther ordinaire.

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

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

Dextrine. - Amidon et féculés. - Gommés.

Cellulose. - Ligneux. - Application à la fabrication du papier.

Phénol.

Acides : acide acétique, oxalique, lactique. - Acides gras.

Alcalis. - Alcalis artificiels (aniline). - Notions sur les matières colorantes, la teinture et l'impression sur étoffes.

Alcalis végétaux (morphine, quinine, strychnine).

Amides : 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.)

IX. - Sciences naturelles et hygiène

<i>1^{re} année</i>	<i>1 heure par semaine</i>
<i>2^e année</i>	<i>1 heure par semaine</i>
<i>3^e année</i>	<i>1 heure par semaine</i>

Première année

Botanique

1^o Description et structure des organes des plantes

Cellules. - Fibres. - Vaisseaux, vaisseaux laticifères.

Racines. - Racines ordinaires et racines adventives.

Tige. - Ses caractères dans les dicotylédones, monocotylédones et acotylédones. - Rhizomes. - Bulbes. - Tubercules.

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

Bourgeons. - Généralités sur les marcottes, boutures et greffes.

Fleurs. - Périclype. - Calice, corolle ; étamines, pollen ; pistils, ovules ; nectaires, nectar.

Fleurs unisexuées, plantes monoïques, dioïques. - Divers modes d'inflorescences. Bractées, involucre ; boutons, préfloraison.

2° Fonctions

Nutrition : Fonction chlorophyllienne. - Fixation du carbone. Absorption. - Transpiration, exhalation.

Fécondation. - Fécondation croisée, hybride.

Germination.

3° Classification

Division des végétaux en trois embranchements : les dicotylédones, les monocotylédones et les acotylédones.

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

Deuxième année

Zoologie

1° Anatomie et physiologie de l'homme

Notions sur les principaux éléments anatomiques.

Digestion. - Dents. - Tube digestif ; ses fonctions.

Respiration. - Organes. - Phénomènes mécaniques et chimiques. - Larynx ; voix.

Circulation. - Sang. - Lymphe. - Chyle. - Cœur. - Artères, veines, capillaires, lymphatiques.

Absorption.

Idee générale des phénomènes d'assimilation.

Sécrétions et excréctions. - Peau. - Reins.

Innervation. - Cellules et fibres nerveuses. - Centre céphalo-rachidien. - Nerfs ; nerfs sensibles, nerfs moteurs. - Sens : toucher, goût, odorat, ouïe, vue.

Locomotion. - Squelette, articulations. - Muscles. - Marche, saut, course, natation.

2° Division des animaux en embranchements

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

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

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

Embranchement des radiaires. - Caractères généraux. - Division en groupes naturels.

Protozoaires. - Notions succinctes sur les infusoires.

Prendre comme types, dans les principales classes, les animaux les plus utiles et caractériser l'ordre auquel ils appartiennent.

Troisième année

Géologie

Généralités sur les principaux phénomènes géologiques de l'époque actuelle.

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

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

Montagnes : leurs âges relatifs.

Principales roches ignées. - Filons.

Roches stratifiées ou de sédiment.

Fossiles : leur utilité pour caractériser les terrains.

Division des terrains de sédiment en terrains primaires ou de transition, terrains secondaires, terrains tertiaires, terrains quaternaires. – Leurs caractères distinctifs. - Fossiles caractéristiques.

Prendre comme exemple la constitution géologique du sol dans la contrée.

N. B. - Bien que l'enseignement de la botanique soit placé en première année exclusivement, les élèves de deuxième et de troisième année devront faire, comme ceux de première de fréquentes herborisations sous la conduite du professeur.

Hygiène

20 leçons d'une heure

L'eau. - Les diverses eaux potables : eau de source, eau de rivière, eau de puits. L'eau de source seule est pure ; toutes les autres eaux peuvent être contaminées ; mode de contamination.

Des moyens de purifier l'eau potable : filtration, ébullition.

L'air. - De la quantité d'air nécessaire dans les habitations, etc. Dangers de l'air confiné. Renouvellement de l'air, ventilation, voisinage des marais.

Les aliments. - Falsifications alimentaires principales des aliments solides et liquides ordinaires.

Les viandes dangereuses : parasitisme ou germes infectieux (trichinose, ladrerie, charbon, tuberculose).

Viandes putréfiées, intoxication par la viande du porc, les saucisses, etc.

Les maladies contagieuses. - Qu'est-ce qu'une maladie contagieuse ? Exemple : une maladie type et démonstration simple. Le charbon, expériences de M. Pasteur. Indication rapide des principales maladies contagieuses de l'homme.

Mesures de précaution. Ce que c'est que la désinfection.

Les matières fécales. - Moyens d'évacuation : fosses fixes, étanches, etc. Epannage, préservation des cours d'eau. Les maladies transmises par les matières fécales : fièvre typhoïde, choléra.

La maison salubre. - La maison d'école salubre (application des préceptes précédents). Air, eau, lieux d'aisance, etc.

Les maladies contractées à l'école. - Teigne, gale, exemples de quelques maladies contagieuses. Fièvres éruptives (variole, rougeole, scarlatine).

Vaccination, revaccination. - Mortalité par variole.

Hygiène de l'enfance. - Nouveau-né. Son alimentation. Préjugés populaires. Le lait. Dangers quand il provient d'une vache tuberculeuse.

De quelques maladies des animaux. - La rage, la morve, la peste bovine, le charbon. Abattage. Enfouissement (loi du 21 juillet 1881 sur la police sanitaire des animaux).

X. - Langues vivantes

<i>1^{re} année</i>	<i>2 heures par semaine</i> ¹
<i>2^e année</i>	<i>2 heures par semaine</i> ¹
<i>3^e année</i>	<i>2 heures par semaine</i> ¹

¹ Une troisième heure prélevée sur les études sera consacrer dans chaque année à des exercices de conversation.

Première année

Observations générales. - Le professeur ne perdra jamais de vue que les langues doivent être enseignées surtout pour être parlées.

Exercices simultanés de lecture, d'écriture et d'orthographe.

Listes de mots, exercices de conversation sur ces mots.

Exercices de mémoire, morceaux en vers très courts et très faciles.

La prononciation sera surveillée avec un soin tout particulier et pratiquée à l'occasion de tous les devoirs.

L'enseignement de la grammaire aura un caractère essentiellement pratique.

Lectures très simples. Explication de ces lectures.

Thèmes grammaticaux.

Deuxième année

Même observation générale qu'en première année.

Continuation des mêmes exercices.

Liste de mots et conversation sur ces mots.

Exercices de mémoire. Morceaux simples et courts de poésie et de prose. Lecture de morceaux choisis, expliqués et repris de vive voix. Conversation sur les textes lus. Continuation de la grammaire. Donner un caractère pratique à cet enseignement.

Petites rédactions sur des sujets simples. Lettres familières.

Lire (pour l'allemand) le *Schatzkästlein* de Hebel, les contes populaires de Grimm ; (pour l'anglais), l'un des *Readers* et les contes de miss Edgeworth.

Troisième année

Même observation générale qu'en première et deuxième années.

Continuation des mêmes exercices. Exercices oraux et écrits sur les listes de mots.

Exercices de mémoire : morceaux choisis des principaux auteurs. Lectures.

Leçons de calcul en langue étrangère.

Conversations sur la géographie, les voyages, sur des sujets empruntés à la vie commune, au ménage, au travail manuel, à la vie des plantes et des animaux.

Revue de la grammaire.

Rédactions : lettres, petites descriptions, narrations très simples. Lectures : Schiller : *la Révolte des Pays-Bas* ou *la Guerre de Trente ans* ; Franklin : *Autobiographie* ; - Miss Corner : *Histoire d'Angleterre* ;

Chants en langue étrangère dans les trois années.

Extraits de journaux pédagogiques étrangers.

XI. – Agriculture

<i>2^e année</i>	<i>1 heure par semaine</i>
<i>3^e année</i>	<i>1 heure par semaine</i>

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 chevaline, bovine, ovine, porcine.

3° Économie rurale. Constitution de la propriété foncière, mode et capital d'exploitation. Notions de comptabilité agricole.

Troisième année

Horticulture fruitière et potagère

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

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

3° De la greffe.

4° Du jardin potager.

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

XII. – Dessin

<i>1^{re} année</i>	<i>4 heures par semaine</i>
<i>2^e année</i>	<i>4 heures par semaine</i>
<i>3^e année</i>	<i>4 heures par semaine</i>

Première année

Dessin d'imitation

Principes du dessin d'ornement : lignes droites, circonférences, polygones réguliers, rosaces étoiles ; 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

Exécution sur le papier, avec l'aide des instruments, des tracés géométriques sur la ligne droite et les circonférences. - Application à des motifs de décoration. - Parquetage. - Carrelage. - Vitraux. - Panneaux. - Plafonds.

Notions de dessin géométral. Relevé, avec cotes, au trait et à une échelle déterminée, de solides géométriques et d'objets simples : assemblages de charpentes et de menuiserie, voussoirs, meubles, etc.

Principes du lavis à teintes plates.

Deuxième année

Révision des études faites en première année.

Dessin d'imitation

Eléments 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.

Dessin, d'après l'estampe, des différentes parties du corps humain, tête, bras, jambes, pieds, mains, etc. - 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 de 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 détails 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.

Exercice de lavis des plans et des cartes.

XIII. - Musique vocale et instrumentale ¹

<i>1^{re} année</i>	<i>2 heures par semaine</i>
<i>2^e année</i>	<i>2 heures par semaine</i>
<i>3^e année</i>	<i>2 heures par semaine</i>

¹ Musique vocale, deux leçons d'une demi-heure par semaine dans chaque année.

Musique instrumentale, deux leçons d'une demi-heure par semaine dans chaque année.

L'enseignement du chant et de l'orgue ou du piano est pris sur le temps de l'étude, mais il est plus spécialement donné le jeudi et le dimanche.

Le temps consacré aux exercices et répétitions est pris sur les récréations.

L'enseignement du chant est donné à chaque division isolément. Les élèves des trois divisions seront fréquemment réunis pour former des chœurs. On peut utilement leur adjoindre des élèves de l'école annexe pour l'exécution de chœurs faciles.

Première année

Principes élémentaires de musique. - Prononciation et diction. - Émission vocale. - Respiration. - Classement des voix. - Exercices d'intonation sur la gamme majeure et mineure avec les mesures simples (tons d'*ut*, *sol*, *fa* majeurs et leurs relatifs mineurs).

Dictées faciles. - Exécution de morceaux simples.

Exercices élémentaires de mécanisme sur l'orgue ou le piano.

Deuxième année

Continuation des études de mesures et d'intonation.

Lecture et dictées musicales, orales et écrites, dans tous les tons majeurs et mineurs, les clés de *sol* et de *fa*.

Exécution de morceaux à plusieurs voix.

Continuation des exercices sur l'orgue ou sur le piano.

Troisième année

Exécutions chorales.

Étude élémentaire de l'accompagnement et de l'harmonie simple appliqués aux chants scolaires.

Continuation des exercices sur l'orgue ou le piano.

Notion sur l'histoire de la musique et les principales œuvres des maîtres.

XIV. – Gymnastique et exercices militaires

<i>1^{re} année</i>	<i>3 heures par semaine dans chaque année, exercices militaires compris</i>
<i>2^e année</i>	
<i>3^e année</i>	

Première année

Gymnastique

Jeux. - Promenades. – Exercices d'ordre (formation des rangs, marches rythmées, ruptures et rassemblements, doublement et dédoublement). - Évolutions à la course cadencée. Courses de vélocité à petite distance. - Mouvements d'ensemble avec et sans instruments portatifs (haltères, barres, massues). - Leçons de boxe française, de bâton et de canne. - Escrime.

Exercices deux à deux avec cordes ou barres. - Exercices de suspension allongée et de suspension fléchie aux échelles (échelle horizontale, échelle inclinée, échelle avec planche dorsale, échelles jumelles). - Perches verticales fixes par paire. - Poutre horizontale. - Mât vertical. - Planches d'assaut. - Sauts en long, hauteur et profondeur. - Sauts avec appui des mains. - Sauts à la perche. - Exercices d'équilibre, exercices de rétablissement. - Natation.

Exercices militaires

École du soldat sans armes

Formation de la section.

Alignements.

Marches.

Changements de direction.

École d'intonation.

Deuxième année

Gymnastique

Jeux demandant plus de force de résistance. - Mêmes exercices corporels qu'en première année, en insistant sur la gymnastique d'application et particulièrement sur les exercices de sauvetage. - Exercices de voltige. - Canotage.

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

Perfectionnement des exercices précédents et préparation méthodique à l'enseignement de la gymnastique dans les écoles primaires ¹.

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.

N. B. - Pour préparer les élèves-maîtres à l'examen du certificat d'aptitude à l'enseignement de la gymnastique (décret du 18 janvier 1887, art. 106) et comprenant des interrogations sur les sciences qui trouvent directement leur application dans l'étude de la gymnastique, il pourra être organisé dans les écoles normales primaires, avec l'approbation du recteur, un cours spécial, fait soit par le professeur de sciences naturelles, soit par le médecin de l'école. Ce cours ne comprendra pas plus de 8 à 10 leçons, temps suffisant pour étudier le programme ci-dessous, fixé par l'arrêté du 18 janvier 1887.

Examen du certificat d'aptitude à l'enseignement de la gymnastique

Epreuves orales

I. Notions sommaires de mécanique applicables à la machine animale. - Notion de l'inertie et de la force. - Pesanteur, centre de gravité, conditions de l'équilibre d'un corps qui repose sur un plan. - Levier.

II. Organes du mouvement chez l'homme : 1° Organes passifs : les os ; forme, structure, composition. - Articulations et membranes synoviales. - 2° Organes actifs : les muscles ; forme, structure, propriétés. - Tendons.

Hygiène spéciale. - Les fonctions du corps dans leurs rapports avec la gymnastique. - Digestion, circulation, respiration, fonctions de la peau. - Influence de la gymnastique sur la santé physique et morale. - Nécessité de régler les exercices.

¹ Les élèves-maîtres de troisième année seront exercés, sous le contrôle des professeurs, à donner l'enseignement gymnastique aux élèves de l'école annexe, ainsi qu'à leurs condisciples de deuxième et de première année.

Heures et locaux convenables pour la leçon, suivant la saison et l'état de l'atmosphère. - Vêtements appropriés aux exercices.

Premiers secours à donner en cas d'accidents pendant les exercices, et avant l'arrivée du médecin.

Annexe D

Deuxième partie
Écoles normales d'institutrices

I. - Psychologie, pédagogie, morale

<i>1^{re} année</i>	<i>2 heures par semaine pendant toute l'année</i>
<i>2^e année</i>	<i>2 heures par semaine pendant toute l'année</i>
<i>3^e année</i>	<i>2 heures par semaine pendant toute l'année</i>

Même programme que pour les écoles normales d'instituteurs

N. B. - On insistera sur les devoirs particuliers de la mère de famille, de la maîtresse de maison et de l'institutrice.

II. – Langue française

<i>1^{re} année</i>	<i>5 heures par semaine</i>
<i>2^e année</i>	<i>4 heures par semaine</i>
<i>3^e année</i>	<i>4 heures par semaine</i>

Voir le programme des écoles normales d'instituteurs.

III. - Histoire

<i>1^{re} année</i>	<i>3 heures par semaine</i>
<i>2^e année</i>	<i>3 heures par semaine</i>

Voir le programme des écoles normales d'instituteurs.

Histoire et Instruction civique

Troisième année

3 heures par semaine, dont 1 pendant un trimestre sera consacrée à l'instruction civique.

Voir le programme des écoles normales d'instituteurs, en réduisant l'instruction civique aux notions essentielles et en supprimant le dernier paragraphe relatif à la tenue des registres de l'état civil et aux écritures de la mairie.

IV. - Géographie

<i>1^{re} année</i>	<i>1 heure par semaine</i>
<i>2^e année</i>	<i>1 heure par semaine</i>
<i>3^e année</i>	<i>1 heure par semaine</i>

Voir le programme des écoles normales d'instituteurs.

V. – Mathématiques

1^{re} année 2 heures par semaine

2^e année 2 heures par semaine

3^e année 2 heures par semaine

Première année

Eléments d'arithmétique

Opérations sur les nombres entiers.

Caractères de divisibilité par 2, 5, 4, 3, 9.

Fractions ordinaires.

Fractions décimales.

Système métrique.

Notions sur les rapports et les proportions.

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

Deuxième et troisième années

Compléments d'arithmétique.

Nombres premiers et nombres premiers entre eux. - Fraction irréductible. - Plus petit dénominateur commun de plusieurs fractions.

Racine carrée.

Éléments de géométrie plane.

Ligne droite, circonférence ; similitude.

Mesure des surfaces.

Mesure des volumes.

Notions de tenue des livres.

VI. – Physique et chimie

<i>2^e année</i>	<i>2 heures par semaine</i>
<i>3^e année</i>	<i>2 heures par semaine</i>

Deuxième année

Physique

Mouvement, inertie, force.
Direction de la pesanteur. - Énoncé des lois de la chute des corps.
Centre de gravité. - Poids. - Balance.
Surface libre des liquides en équilibre.
Pressions exercées par les liquides sur les parois des vases.
Vases communicants. - Applications.
Presse hydraulique.
Principe d'Archimède. - Poids spécifique des solides et des liquides. - Aréomètres usuels à poids constant.
Propriétés générales des gaz.
Pression atmosphérique. - Baromètre.
Loi de Mariotte.
Machine pneumatique. - Pompes ; siphon.
Aérostats.
Production et propagation du son dans l'air ; écho.

Troisième année

Chaleur

Dilatation des corps par la chaleur.
Thermomètres à mercure, à alcool.
Température. - Thermomètres à maxima et à minima.
Fusion, solidification.
Vaporisation dans le vide et dans l'air.
Évaporation. - Ébullition. - Distillation.
État hygrométrique de l'air. - Nuages et brouillards, pluie, neige, givre, verglas, rosée et gelée blanche.
Chaleur de fusion. - Mélanges réfrigérants.
Chaleur de vaporisation ; froid produit par l'évaporation. – Production de la glace.
Idée des machines à vapeur.
Chauffage des appartements.

Optique

Propagation de la lumière. - Ombre et pénombre.
Réflexion. - Propriétés des miroirs plans et sphériques établies expérimentalement.
Réfraction. - Prismes. - Réflexion totale. - Mirage.
Propriétés des lentilles établies expérimentalement.
Décomposition et recomposition de la lumière. - Spectre solaire. – Arc-en-ciel.
Chaleur rayonnante.

Électricité

Production d'électricité par le frottement et par influence.
Principales machines électriques.
Bouteille de Leyde. - Électricité atmosphérique.
Principe de la pile. - Courant électrique.

Éclairage électrique. - Galvanoplastie.

Magnétisme

Aimants. - Pôles.

Déclinaison et inclinaison de l'aiguille aimantée. - Boussole.

Galvanomètre.

Aimantation par les courants. - Electroaimant. - Idée générale de la télégraphie électrique.

N. B. - Le professeur s'appliquera à donner à son enseignement un caractère essentiellement expérimental.

VII. – Chimie

Deuxième 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 volumes. - Équivalents.

Chlore. - Acide chlorhydrique. - Eau régale.

Soufre. - Acide sulfureux. - Acide sulfurique. - Acide sulfhydrique.

Phosphore : acide phosphorique. - Hydrogène phosphoré.

Carbone. - Oxyde de carbone. - Acide carbonique.

Acide silicique.

Métaux. - Propriétés générales. - Alliages.

Sels : propriétés générales. - Lois de Berthollet.

Potasse. - Soude. - Sel marin, carbonate de soude.

Chaux ; carbonate, sulfate, phosphate.

Alumine. - Alun. - Argiles, terres et poteries.

Fer, zinc, étain, cuivre, plomb, mercure, argent, or, platine : propriétés principales et usages.

Troisième année

Notions sommaires sur la composition élémentaire, l'analyse et la synthèse des substances organiques et sur la classification de ces substances d'après leur fonction chimique.

Carbures d'hydrogène : acétylène ; gaz oléfiant ; gaz des marais ; benzine ; essence de térébenthine ; pétrole.

Alcools : alcool ordinaire et fermentations (vins, bières, cidres).

Éthers : éther ordinaire.

Glycérine. - Corps gras neutres.

Glucose. - Sucre de canne, sucre de lait.

Dextrine. - Amidon et féculs. - Cellulose. - Ligneux.

Acides : acide acétique. - Acides gras.

Alcalis : quinine.

Urée.

Albumine. - Caséine, fibrine, gluten. - Gélatine. - Œufs. - Lait. - Sang. - Chair des animaux.

N.B. - En chimie, comme en physique, le professeur ne perdra pas de vue que son enseignement doit être plus pratique que théorique ; il multipliera les expériences et exercera les élèves aux manipulations.

VIII. – Sciences naturelles

<i>1^{re} année</i>	<i>1 heure par semaine</i>
<i>2^e année</i>	<i>1 heure par semaine</i>
<i>3^e année</i>	<i>1 heure par semaine</i>

Première année

Botanique

Voir le programme des écoles normales d'instituteurs.

Deuxième année

Zoologie

Voir le programme des écoles normales d'instituteurs.

Troisième année

Géologie

Voir le programme des écoles normales d'instituteurs, sauf la division des terrains.

N. B. - Bien que l'enseignement de la botanique soit placé en première année exclusivement, les élèves de 2^e et 3^e années devront faire, comme celles 1^{re}, de fréquentes herborisations sous la conduite du professeur.

Hygiène

Voir le programme des écoles normales d'instituteurs.

IX. – Économie domestique

<i>3^e année</i>	<i>1 heure par semaine</i>
----------------------------	----------------------------

Troisième année

Économie domestique

Le ménage. - Organisation et entretien de la maison d'habitation. - Entretien du mobilier. - Entretien des étoffes et du linge. - Blanchissage et repassage. - Alimentation. - Qualités nutritives des divers aliments. - Composition hygiénique des repas. - Comptabilité du ménage.

N. B. - Les élèves-maîtresses devront être, autant que possible, associées à la tenue du ménage et à la préparation des repas.

X. – Langues vivantes

<i>1^{re} année</i>	<i>2 heures par semaine</i>
<i>2^e année</i>	<i>2 heures par semaine</i>
<i>3^e année</i>	<i>2 heures par semaine</i>

Voir les programmes des écoles normales d'instituteurs.

XI. – Travaux de couture

<i>1^{re} année</i>	<i>3 heures par semaine</i>
<i>2^e année</i>	<i>2 heures par semaine</i>
<i>3^e année</i>	<i>2 heures par semaine</i>

Première année

Travaux de couture destinés à l'entretien et à la création d'un trousseau.

Assemblage et confection de chemises d'homme, de femme et d'enfant ; de pantalons, camisoles, jupons, etc., soit à la main, soit à la machine à coudre.

Deuxième année

Manière de prendre les mesures pour les effets de la lingerie et pour les vêtements.

Tracé et réduction de patrons.

Tracé des patrons les plus usités dans la lingerie.

Tracé et coupe des vêtements.

Troisième année

Confection, à la main et à la machine, de jupes, de corsages et de manteaux d'après les types consacrés par l'usage.

Continuation des travaux et exercices de 1^{re} et de 2^e année. - Machines à coudre.

XII. - Dessin

<i>1^{re} année</i>	<i>4 heures par semaine</i>
<i>2^e année</i>	<i>4 heures par semaine</i>
<i>3^e année</i>	<i>4 heures par semaine</i>

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.

La formation des maîtres en France • 1792-1914

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 : règles, compas, équerre et rapporteur.

Exécution sur le papier, avec l'aide des instruments, des tracés géométriques qui ont été faits d'abord au tableau. - Application à des motifs de décoration. Broderies, dentelles, tapisserie.

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 colonne, antes, corniches.

Dessin, d'après l'estampe, de différentes parties du corps humain : tête, bras, jambes, pieds, mains. - 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.

Projection de solides géométriques et d'objets simples. - Modèles de coupe de vêtements. - Notions pratiques sur le lavis.

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 colonne, 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 (détail et ensemble).

Dessin géométrique

Copie et réduction de plans et de cartes topographiques.

Exercices de lavis des plans et des cartes.

N. B. - Une heure seulement pourra être attribuée par semaine au dessin géométrique.

XIII. – Chant et musique vocale

<i>1^{re} année</i>	<i>2 heures par semaine</i>
<i>2^e année</i>	<i>2 heures par semaine</i>
<i>3^e année</i>	<i>2 heures par semaine</i>

Voir le programme des écoles normales d'instituteurs.

XIV. – Gymnastique ¹

<i>1^{re} année</i>	<i>2 heures par semaine</i>
<i>2^e année</i>	<i>2 heures par semaine</i>
<i>3^e année</i>	<i>2 heures par semaine</i>

Jeux variés. - Promenades. - Danses. - Evolutions avec chant. - Exercices d'ordre (formation des rangs, marches, rythmes, ruptures, rassemblements, doublement et dédoublement). - Evolutions à la course cadencée. - Courses de vélocité à petite distance.

Mouvements d'ensemble avec et sans instruments (haltères, barres, massues). - Exercices deux à deux avec cordes ou barres. - Exercices aux échelles (échelle horizontale, échelle inclinée, échelle avec planche dorsale, échelles jumelles).

Perches verticales fixes par paires. - Planche inclinée. - Poutre horizontale. - Sauts divers, à l'exclusion du saut en profondeur. - Exercices d'équilibre. - Natation.

- 178 -

19 juillet 1889

Loi sur les dépenses ordinaires de l'Instruction primaire publique et les traitements du personnel de ce service

[Marie François Sadi] Carnot, [Armand] Fallières

Source : *L.I.P.* tome 6, page 159-192 ; [Extraits].

Chapitre I^{er}. - *Dépenses ordinaires de l'enseignement primaire public*

Article 1^{er}. - Les dépenses ordinaires de l'enseignement primaire public sont à la charge de l'État, des départements et des communes, selon les règles édictées par la présente loi.

Art. 2. - Sont à la charge de l'État :

[...]

4° Les traitement du personnel des écoles normales ;

[...]

7° Les frais d'entretien des élèves dans les écoles normales et, en général, les dépenses de ces écoles non prévues à l'article suivant ;

[...]

Art. 3. - Sont à la charge des départements :

[...]

2° L'entretien et, s'il y a lieu, la location des bâtiments des écoles normales ;

3° L'entretien et le renouvellement du mobilier de ces écoles et du matériel d'enseignement ;

[...]

Chapitre II. - *Classement et traitement du personnel*

[...]

¹ Les élèves-maîtresses de 3^e année seront exercées, sous le contrôle du professeur, à donner l'enseignement de la gymnastique aux élèves de l'école annexe, ainsi qu'à leurs condisciples de 2^e et 1^{re} années.