

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'institutrices

Jules Ferry

Source : *B.A.M.I.P.* n° 470, p. 1216-1245.

Pour les futures institutrices, on note quelques différences dans les matières d'enseignement relativement à celles des garçons : les travaux de couture, l'économie domestique et l'hygiène remplacent les notions d'agriculture ; l'instruction morale et civique est moins développée, et la géométrie est absente.

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'institutrices :

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-maîtresses sont, à tour de rôle, exercées à la pratique de l'enseignement, sous la direction des maîtresses chargées 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'institutrices-adjointes ; celles de troisième année peuvent être plus particulièrement associées à la direction de la classe ou de l'école maternelle.

Le nombre des élèves-maîtresses détachées 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-maîtresses passent à l'école annexe ou à l'école maternelle.

Art. 3. - Les élèves de troisième année et, pendant le second semestre, celles de deuxième année, sont fréquemment exercées, 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, elles 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-maîtresses. 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 la directrice. Elle donne lieu, de la part des élèves, à des observations critiques, qui sont complétées ou rectifiées par les professeurs et la directrice.

Art. 4. - La directrice veillera à ce que l'enseignement de l'école normale ne soit, dans aucune de ses parties, détourné du but auquel il doit tendre ; elle 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'institutrice.

Elle 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. Elle s'assurera que les devoirs écrits des élèves-maîtresses 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.

Elle 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.

Elle prendra soin que, dans tous les cours professés à l'école et dans les exercices de l'école annexe ou de l'école maternelle, il soit fait une large part à l'étude des méthodes et des procédés propres à l'enseignement primaire. Enfin, en dehors des heures de classes et d'étude, elle s'efforcera, par des conseils et des directions pratiques, d'initier les élèves maîtresses à tout ce qui concerne les travaux et les soins du ménage.

Art. 5 - La répartition des matières d'enseignement dans les écoles normales d'institutrices 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 ^{ère} année	2 ^e année	3 ^e année	
	<i>Matières demandant une préparation</i>				
I	Instruction morale et civique	1	1	1	(1) Une heure par semaine pendant un semestre
II	Pédagogie et administration scolaire	1	1	1	
III	Langue et éléments de littérature française	6	5	4	
IV	Histoire	4	3	3	(2) Une heure par semaine pendant un semestre
V	Géographie	1	1	1	
VI	Arithmétique	3	3	3	(3) 2 heures par semaine pendant un semestre, une heure pendant l'autre
VII	Physique		1/2 ⁽¹⁾	1	
VIII	Chimie		1	1/2 ⁽²⁾	(4) Une heure pendant l'autre semestre
IX	Sciences naturelles	1	1	1 1/2 ⁽³⁾	
X	Économie domestique et hygiène		1/2 ⁽⁴⁾	1	
	<i>Total des heures d'enseignement demandant une préparation</i>	17	17	17	
	<i>Matières ne demandant pas une préparation</i>				
	Écriture	3	1		
XI	Travaux de couture	3	3		
XII	Dessin	4	4	4	
XIII	Chant et musique	2	2	2	
	<i>Total général des heures d'enseignement</i>	29	27	26	
	<i>Enseignement dispensé pendant les récréations</i>				
XIV	Gymnastique	2	2	2	
	Herborisation et jardinage	2	2	2	
	<i>Matière facultative</i>				
	Langues vivantes	2	2	2	

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

I. – Instruction morale et civique

<i>1^{ère} 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 *Notions 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.

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

Deuxième année *Morale théorique*

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.

Troisième année *Morale pratique*

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 particuliers de la mère de famille et de la maîtresse de maison.

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

Instruction civique (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. - 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.

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.

Notions sommaires sur l'impôt et le budget.

Le Département, le Canton, la Commune. - Le préfet et le conseil général ; le maire et le conseil municipal.

II. – Pédagogie et administration scolaire

1^{ère} année *1 heure par semaine*

2^e année *1 heure par semaine*

3^e année *1 heure 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 **p**édagogie. - Principaux pédagogues et leurs doctrines. - Analyse des ouvrages les plus importants.

Notions sommaires sur la législation de l'Instruction primaire.

III. – Langue française

<i>1^{ère} année</i>	<i>6 heures par semaine</i>
<i>2^e année</i>	<i>5 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 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.

¹ 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^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 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^e trimestre. (Temps modernes.) - Les grandes inventions du XIV^e au XVI^e siècle. - Les découvertes maritimes. - Empire colonial des Portugais et des Espagnols. - Les marins français.

La Renaissance en Italie et en France.

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^{er} 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^e 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^e siècle.

Géographie politique de l'Europe en 1789

2^e trimestre. (1789-1830.) - La Révolution française : principes et institutions.

Coalition contre la République française. - Traités de Bâle, Campo-Formio, 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^e 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.

Révision.

V. – Géographie

1^{ère} année *1 heure par semaine*

2^e année *1 heure par semaine*

3^e année *1 heure par semaine*

Première année

Notions préliminaires. - Etude générale de la Terre. - Notions élémentaires de cosmographie. - Explication des termes géographiques. - Lecture du globe et des cartes.

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. - Grand système 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. - Arithmétique et ses applications

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

Première année

Éléments d'arithmétique. - Calcul et système métrique.

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 et troisième années.]

*Arithmétique (suite) - Éléments de géométrie plane -
Mesure des surfaces*

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, etc.

Notions élémentaires de géométrie plane : mesure des surfaces.

Mesure des volumes.

Notions de tenue des livres.

VII. – Physique

<i>2^e année</i>	<i>1 heure par semaine pendant un semestre</i>
<i>3^e année</i>	<i>2 heures par semaine</i>

Deuxième année

Chute des corps. - Direction de la pesanteur. - Énoncé des lois de la chute des corps. - Centre de gravité.

Poids. - Balance. - Mouvement, inertie, force.

Travail mécanique. - Kilogrammètre. - Cheval-vapeur. - Machines simples.

Surface libre des liquides en équilibre. - Pressions exercées par les liquides sur les parois des vases.

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

Presse hydraulique.

Principe d'Archimède. - Poids spécifique des solides et des liquides. - Aréomètres usuels à poids constant.

Propriétés générales des gaz.

Pression atmosphérique. - Baromètres.

Loi de Mariotte.

Machines pneumatiques. - Pompes ; siphon.

Aérostats.

Production et propagation du son dans l'air ; écho.

Troisième année

Chaleur

Dilatation des corps par la chaleur. Premiers faits d'observation et d'expérience.
Thermomètres à mercure à alcool.
Température. - Thermomètres à maxima et minima. - Température moyenne d'un lieu. - Courants marins. - Influence de l'altitude.
Fusion ; solidification.
Vaporisation dans le vide et dans l'air.
Évaporation. - Ébullition. - Distillation.
État hygrométrique de l'air. - Principaux phénomènes atmosphériques.
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.
Dispersion. - Décomposition et recombinaison de la lumière. - Spectre solaire. - Arc-en-ciel.
Chaleur rayonnante. - Analogies avec la lumière. - Photographie.

Électricité

Production d'électricité par le frottement et par influence.
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.
Galvanomètre. - Boussoles.
Aimantation par les courants. - Electro-aimant. - Principe du télégraphe électrique.
N.B. Le professeur s'appliquera à donner à son enseignement un caractère essentiellement expérimental.

VIII. – Chimie

2^e année

1 heure par semaine

3^e année

½ heure par semaine

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 volume. - Équivalents.

Chlore : acide chlorhydrique. - Eau régale.

Iode

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

Phosphore : acide phosphorique. - Hydrogène phosphoré.

Carbone. - Oxyde de carbone. - Acide carbonique. - Sulfure de carbone. - Charbon de bois.

Gaz d'éclairage. - Flamme.

Acide silicique.

Métaux. - Propriétés générales. - Alliages.

Sels : propriétés générales – Lois de Berthollet.

Potassium et sodium. - Potasse. - Soude. - Sel marin, carbonate de soude, poudre.

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

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

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

Étain, cuivre, plomb. - Oxydes et sels.

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. - Naphtaline. - Anthracène. - Essence de térébenthine. - Pétrole.

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

Glycérine. - Corps gras neutres.

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

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

Phénol.

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

Acides. - Principaux acides volatils (acide acétique). - Acides gras. - Acides fixes (oxalique, tartrique, lactique)

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

Amides. - Notions générales. - Urée. - Indigo. – Albumine- Œufs. - Caséine, fibrine, gluten.

Gélatine. - 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.

IX. - Sciences naturelles

1^{ère} année

1 heure et ½ par semaine

2^e année

1 heure par semaine

3^e année

1 heure et ½ 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.

Hoches 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

Embranchements des vertébrés. - Examen rapide des principaux appareils anatomiques et des fonctions de ces appareils.

Division de l'embranchement des vertébrés 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 radiaires. - Caractères généraux. - Division en groupes naturels. - Notions sur les principaux animaux de ces groupes.

Protozoaires. - Notions succinctes sur les infusoires.

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. - Lymph. - Chyle.

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

Absorption. - Osmose et dialyse.

Nutrition.

Sécrétions et excréments. - Peau. Reins.

Mouvements. - Muscles ; structure, contractilité. - 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. - Oïe. - Odorat et goût. - Toucher. - Vision.

Fonctions des centres nerveux.

Bilan organique.

Troisième année

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. - Périanthes. - 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 les 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.

X. - Économie domestique et hygiène

2° année

1 heure par semaine pendant un semestre

3° année

1 heure par semaine

Deuxième année
Économie domestique
1° Le ménage

Organisation et entretien de la maison d'habitation.

Chauffage. - Éclairage.

Entretien du mobilier.

Entretien des étoffes et du linge.

Blanchissage du linge. - Buanderie. - Repassage.

Farine. - Boulangerie. - Four. - Cuisson du pain. - Pâtisserie.

Provisions de ménage. - Bois. - Charbon. - Eau potable.

Vin et soins à lui donner. - Vinaigre.

Cidre. - Bière. - Café. - Huile. - Graisse. - Sucre.

Conservation et cuisson des viandes.

Qualités et choix des viandes.

Principes élémentaires de la cuisine.

Pot-au-feu. - Bouillon. - Friture. - Rôti.

Gibier. - Poisson.

Conservation et cuisson des légumes.

Conservation des fruits. - Fruitier. - Emballage et transport des fruits.

Fabrication de confitures, fruits à l'eau-de-vie, sirops, liqueurs.

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.

2° Le jardin

Notions sommaires d'agriculture. - Le sol, les engrais et les amendements. - Différentes sortes de cultures.

Le jardin. - Disposition générale du jardin : allées, bordures, murs, espaliers, travaux et outils de jardinage.

Le jardin fruitier. - Principes généraux de la culture des arbres fruitiers avec applications aux variétés qui conviennent le mieux au pays. - Maladies des arbres fruitiers. - Destruction des animaux nuisibles.

Le jardin potager. - Variétés, culture et récolte des légumes. - Porte-graines, récolte, triage et conservation des grains.

Culture forcée : couches, châssis, cloches.

Notions sur la culture des fleurs, soit pour l'ornement, soit pour la fabrication des parfums.

La ferme. - Vacherie et laiterie. - Notions générales sur la fabrication du beurre et du fromage.

Notions sommaires sur la bergerie et sur la porcherie. - La basse-cour. - Élevage et engraissement des volailles. - Pigeons. - Lapins. - Abeilles et vers à soie.

Troisième année
[1°] Hygiène

Aliments. - Boissons.

Vêtements.

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, revaccinations. - Conditions d'admission et de réadmission à la suite de maladies. - Indispositions des enfants ; soins à donner.

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 et de cuivre.

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

XI. - Travaux de couture

<i>1^{ère} 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

Différents points de couture : ourlet, surjet, piqûres, point de marque, point de chausson. - Reprises perdues, reprises dans le linge damassé, etc.

Tricot. - Remmaillage et raccommodages divers.

Deuxième année

Couture d'assemblage. - Lingerie. - Chemises d'hommes de femmes et d'enfants. - Pantalons, camisoles, bonnets, etc.

Troisième année

Coupe et confection des vêtements. - Réduction de patrons. - Robe princesse. - Robe à basques. - Vêtements d'enfants.

XII. – Dessin

<i>1^{ère} 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

Dessin d'imitation

Principe du dessin d'ornement : lignes droites, circonferences, 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. - 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.

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

Dessin, 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. - Modèles de coupes 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 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

Copie et réduction de plans et de cartes topographiques. Exercices de lavis des plans et des cartes.

XIII. - Musique vocale et instrumentale²

1^{ère} année

2 heures par semaine

2^e année

2 heures par semaine

3^e année

2 heures par semaine

² 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 et 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 réunies pour former des chœurs. On peut utilement leur adjoindre des élèves de l'école annexe pour l'exécution des chœurs faciles.

[Première année.]

Principes élémentaires de musique : organe de la voix. - Émission vocale. - Respiration. - Classement des voix. - Définition des termes musicaux. - Études de lecture sur les clefs de *sol* et de *fa* dans tous les tons majeurs et mineurs, et avec les mesures les plus usitées.

Exécution de morceaux simples, à l'unisson et à plusieurs voix.

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 sur 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

1^{ère} année

2 heures par semaine

2^e année

2 heures par semaine

3^e année

2 heures par semaine

N. B. - Les leçons de gymnastique sont données pendant les récréations. Chaque leçon dure une demi-heure au plus.

Première année

Gymnastique sans appareils

Attitudes scolaires

Formation de la section de marche.

Station régulière du corps.

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

Mouvements combinés. - Évolutions.

Course au pas gymnastique.

Sauts. - Équilibre.

Deuxième année

Mêmes exercices qu'en première année.

Exercices aux agrès : échelles de corde. - Échelles de bois : horizontale, inclinée, orthopédique.

Barres parallèles.

Troisième année

Mêmes exercices qu'en deuxième année.

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.