

PROGRAMMES DES COURS SUPERIEURS ET CLASSES DE FIN D'ETUDES

(Extraits des *Instructions officielles du 28 mars 1938*)

Source : P-H. Gay et O. Mortreux, *Programmes officiels des écoles primaires 1923-1938*, Hachette, 1938. 324 pages.

In *Arrêté du 23 mars 1938*, pages 17 à 43.

[Les instructions officielles de 1938 sont en ligne en .html sur le site de *Samuel Huet* : <http://s.huet.free.fr/paideia/textoff/io381.htm>]

	COURS SUPERIEUR 1 ^{ère} Année (de 11 à 12 ans)	COURS SUPERIEUR 2 ^{ème} Année (de 12 à 13 ans)	COURS DE FIN D'ÉTUDES PRIMAIRES ÉLÉMENTAIRES (de 13 à 14 ans)
1° Morale et instruction civique.	Lectures et entretiens sur les principales vertus individuelles et sur les principaux devoirs de la vie sociale. Les divers aspects de la justice et de la solidarité. Notions sur l'organisation politique, administrative et judiciaire de la France. Le citoyen, ses droits, ses devoirs. La Société des Nations.	La conscience et le caractère. L'éducation de soi-même. La justice et la solidarité. Compléments sur l'organisation politique administrative et judiciaire du pays ; la commune, le département, l'État, Le citoyen, ses droits, ses devoirs. La Société des Nations.	<p style="text-align: center;">[Morale et initiation pratique à la vie civique]</p> <p>Les principaux devoirs de la vie individuelle, familiale et sociale. La dignité des différentes formes de travail. Étude concrète du fonctionnement des services publics ; état civil et services municipaux. Les contrats. Justice de paix et Tribunal de première instance. Réglementation du travail. Lois sociales et assistance publique. Les impôts. Étude pratique d'organismes à fins sociales fonctionnant dans le milieu où vit l'enfant. L'organisation politique et administrative du pays. La vie internationale. La Société des Nations.</p>
2° Ecriture	Cursive.	Cursive et ronde.	
3° Langue Française	<p>1. LECTURE ET RECITATION. - Lecture à haute voix de textes en prose. Lecture à haute voix de textes en vers, en vue de la récitation et de la diction. Dans ces textes, distinguer les syllabes prononcées et les syllabes muettes, indiquer le nombre obligatoire des syllabes prononcées, les coupes et les rimes.</p> <p>2. VOCABULAIRE. - Exercices de vocabulaire. Étude du sens des mots d'après le contexte. Préciser le sens de chaque mot par les synonymes et les contraires. Les familles de mots ; mots dérivés sur un radical invariable (plant, planter, planteur, plantations). Étude des suffixes : sens unique d'un suffixe dans des groupes différents de mots. Étude des préfixes : le sens des préfixes. Les mots formés avec préfixe et suffixe (caisse, encaisser). Les mots composés : type timbre-poste, type pomme de terre.</p> <p>3. GRAMMAIRE.</p>	<p>On vérifiera que les connaissances du cours précédent sont bien définitivement acquises.</p> <p>1. LECTURE ET RECITATION. - Lecture à haute voix et lecture silencieuse. Le livre fermé, exercices de reproduction d'un texte lu à haute voix ou des yeux. On expliquera le rôle de la ponctuation dans les passages lus à haute voix. Dans les vers, toujours lus à haute voix, on expliquera la nécessité de donner à certaines syllabes une prononciation différente de la prononciation usuelle, et de faire, d'après le sens des pauses à certains endroits déterminés et pas à d'autres. On attirera l'attention sur le rôle des rimes.</p> <p>2. VOCABULAIRE. Comment les mots changent de sens. Les divers sens d'un mot : sens primitifs et sens dérivés ; histoire des sens de quelques mots. Sens propre et sens</p>	<p>On consolidera les connaissances acquises au Cours supérieur.</p> <p>1. LECTURE ET RECITATION. - La lecture et la récitation seront utilisées pour l'initiation au goût littéraire et à la connaissance méthodique des grands auteurs français et étrangers. On donnera, pour chaque texte, quelques indications sommaires sur l'auteur et sur son œuvre. La lecture silencieuse à l'école et à la maison sera régulièrement pratiquée et donnera lieu à des exercices de rédaction. On pourra faire étudier plusieurs textes rapportant les mêmes faits et en tirer des exemples sur les différentes façons d'exposer ou de rapporter des faits identiques.</p> <p>2. DICTÉES ET ECRITURE. - Les exercices d'écriture seront unis aux exercices de dictée, de manière à assurer en même temps une graphie lisible et correcte.</p>

	<p>- Distinguer dans les phrases les diverses espèces de mots : le nom (genre et nombre), l'adjectif qualificatif et autres adjectifs. Accord des adjectifs avec le nom. Les pronoms : les différentes espèces de pronoms et leurs rapports avec les adjectifs pronominaux. Le verbe : les trois types de conjugaisons dans trois verbes réguliers (chant-er, fin-ir, cour-ir). Conjugaison des verbes auxiliaires et des verbes irréguliers usuels. Signification des divers temps de l'indicatif. Accord du verbe avec le sujet. Accord du participe passé dans les temps composés avec l'auxiliaire avoir. Distinguer par leur rôle dans les phrases les adverbess et les mots invariables de liaison (prépositions). Les prépositions dans les compléments des noms, des adjectifs et des verbes. Décomposer une phrase en propositions (propositions indépendantes ; propositions principales et propositions subordonnées à un mode personnel et à un mode impersonnel).</p> <p>Analyser les éléments des propositions : le groupe du sujet, du verbe, de l'attribut, des divers compléments (ne pas analyser les éléments d'un groupe). Les compléments directs (rattachés au verbe sens intermédiaire) et les compléments indirects (rattachés au verbe par une préposition). (Toute cette analyse grammaticale se fera par des exercices pratiques très simples sur les textes lus ou récités.)</p> <p>4. ORTHOGRAPHE.</p> <p>- Dictées. A l'occasion des textes dictés, on étudiera les homonymes les plus usuels. Dictées de phrases où le sens permet de distinguer nettement les divers homonymes On dictera et on expliquera la ponctuation.</p> <p>5. REDACTION ET ELOCUTION.</p> <p>- Exercices simples empruntés à la vie réelle et à l'activité scolaire. On recherchera les sujets d'observation ou d'imagination susceptibles d'émouvoir la sensibilité de l'enfant. On habituera aussi les élèves à résumer en quelques lignes le 'sujet d'un texte qu'ils ont sous les yeux.</p>	<p>métaphorique. Le mot propre et les substituts du mot propre. Les mots nouveaux et les mots vieilliss. Les familles de mots groupés par le sens. Étude de familles de mots avec des radicaux différents (<i>chien, chenil, canine ; naître naissance, natif ; cœur, courage, cordial,...</i> etc.).</p> <p>En comparant plusieurs mots formés avec un même suffixe, préciser et expliquer les sens variés de ce suffixe.</p> <p>La formation du pluriel dans les mots composés. Les mots composés et les locutions nominales.</p> <p>3. GRAMMAIRE.</p> <p>- Les différentes espèces de noms d'après leur sens. Comparer comment un même verbe peut être conjugué h la voix active et à la voix passive. Les verbes pronominaux intransitifs (<i>se mourir</i>) et les verbes pronominaux réfléchis (<i>se lever</i>). Étudier, en les classant, les verbes irréguliers usuels du premier groupe et les verbes irréguliers usuels du troisième groupe ; distinguer les irrégularités réelles dans la prononciation, et les irrégularités orthographiques.</p> <p>Étudier le conditionnel, temps futur de l'indicatif, et le conditionnel, mode de l'affirmation hypothétique ou atténuée.</p> <p>Le subjonctif et les nuances de la pensée. A quel temps de l'indicatif correspond chaque temps du subjonctif. Impératif et subjonctif.</p> <p>Étude des propositions : les propositions indépendantes à l'infinitif et au participe.</p> <p>Distinguer la nature des diverses propositions subordonnées à un mode personnel (relatives, interrogatives ou conjonctives). Les propositions subordonnées à l'infinitif et au participe.</p> <p>Étudier les diverses fonctions des propositions subordonnées en les comparant aux fonctions d'un nom qui jouerait le même rôle par rapport à la proposition principale (sujet, apposition, attribut, compléments). Dans les propositions circonstancielles, préciser le rôle du complément de circonstance.</p> <p>Les phrases ou groupes de mots qui n'ont pas de verbe. Dans les exercices pratiques d'analyse grammaticale on décomposera une phrase en propositions, puis chaque proposition en groupes (sujet, verbe, attribut, compléments), enfin, dans chaque groupe, on déterminera, le cas échéant, le rôle des différents termes. On ne séparera pas l'article du nom, le pronom</p>	<p>3. VOCABULAIRE.</p> <p>- On reprendra les programmes précédents ; on insistera sur le rôle du vocabulaire dans l'expression orale et écrite de la pensée.</p> <p>On étudiera les divers modes d'expression, suivant qu'il s'agit de discours, de démonstration, de rapport, de récit, de dialogue, ... etc., et la valeur logique et émotive de chacun de ces modes d'expression.</p> <p>4. GRAMMAIRE.</p> <p>- On reprendra, dans les programmes antérieurs, mais sans ordre didactique, les règles pratiques de la correction grammaticale, dans la langue écrite et dans la langue parlée. On insistera sur la différence entre la langue familière et la langue écrite. A l'occasion des textes, on analysera les diverses idées et leur enchaînement et on étudiera comment les phrases sont articulées pour suivre le mouvement de la pensée.</p> <p>5. REDACTION.</p> <p>- On exercera les élèves à des exercices se rapportant à la vie pratique : lettres, comptes rendus de lecture, récits d'événements de la vie quotidienne et familiale, correspondance interscolaire, lettres aux parents et aux amis, rapport sur un accident, procès-verbal d'une réunion, lettres de commande, de réclamation, accusé de réception, ... etc.</p>
--	--	---	--

		<p>sujet du verbe. Les noms et les adjectifs indéfinis. Les pronoms personnels compléments indirects, non précédés d'une préposition (<i>lui = à lui ; me = à moi...</i>). 4. DICTEES accompagnées de questions. 5. ELOCUTION ET REDACTION. - Récits, lettres,... etc. dans lesquels l'enfant exprime ce qu'il voit, sent ou imagine. Reproduction orale et écrite de textes lus et commentés.</p>	
4° Histoire	<p>La France de 1610 à nos jours On resserrera l'enseignement autour de tableaux, de scènes ou d'événements choisis autant que possible pour leur valeur représentative et en tous cas susceptibles de frapper l'imagination de l'enfant. On doit à tout prix éviter l'abstraction. La chute de la Monarchie est une expression abstraite. La narration de la journée du 10 août se grave dans l'esprit de l'enfant. Les dates, soigneusement triées et en nombre restreint, sont apprises non pour elles-mêmes mais en fonction d'un ensemble. Elles situent les événements dans leur siècle. On veillera d'autant plus à leur acquisition qu'elles sont moins nombreuses. Sous la réserve de la première observation, la suite des chapitres s'établit ainsi avec leur orientation 1. L'œuvre de Richelieu et de Mazarin. - Formation de la monarchie absolue et de la prépondérance française. 2. La Monarchie de Louis XIV. - Grandeur et déclin. - Versailles. 3. Répercussions des luttes continentales sur l'histoire de l'Empire colonial français au XVIIIe siècle. 4. La Société française au XVIIIe siècle et les idées nouvelles. 5. Louis XVI. - Préparation de la Révolution. 6. La Révolution française. - La chute de la Monarchie (du 5 mai 1789 au 10 août 1792). - La République et son œuvre. La fin de la République. 7. Consulat et Empire. - Formation de l'Etat français contemporain. 8. De la Charte au Suffrage universel. - Transformations économiques et sociales jusqu'en 1848. 9. Le Second Empire et la guerre de 1870. - Le progrès industriel. 10. La République démocratique. - Sa constitution. -</p>	<p>Les recommandations placées en tête du programme du C. S., 1e année, conservent toute leur valeur pour le programme de 2e année. Notions très sommaires, tirées des documents littéraires et figurés, touchant : 1° Les civilisations antiques, l'Égypte, les Juifs, la Grèce, Rome ; 2° les grands événements de l'Histoire de France dans leurs rapports avec l'histoire générale. 1. La conquête de la Gaule par les Romains. Leurs apports civilisateurs. La christianisation en Gaule. 2. Les grandes invasions, la monarchie franque. 3. L'Empire de Charlemagne. 4. La formation territoriale de la France et les progrès du pouvoir royal. 5. L'Islam. Les Croisades ; la participation de la France. 6. La Civilisation française au Moyen Âge et son rayonnement. 7. La Société féodale. Son caractère en France. 8. La guerre de Cent Ans. Les origines du sentiment national. 9. Grandes inventions et découvertes. La Renaissance en Europe et en France. 10. La lutte contre la domination austro espagnole. 11. La Réforme en Europe et en France. 12. La lutte contre la Maison d'Autriche. 13. Le rayonnement des idées et de la civilisation françaises au XVIIe et au XVIIIe siècle. 14. La propagande révolutionnaire et le réveil des nationalités au XIXe siècle. 15. L'entre deux guerres : transformations et rivalités économiques ; rivalités politiques ; le partage du monde ; entrée en scène du monde jaune. 16. La guerre de 1914-1918. 17. La découverte scientifique et les transformations de la société moderne.</p>	<p>Études portant sur des faits typiques relatifs à l'histoire de la civilisation et du travail. Les rubriques indiquées ci-dessous ne sont que des rubriques générales donnant une idée des grands groupes de questions et de leur orientation. Comme au cours supérieur, l'enseignement garde un caractère concret. Il fait appel aux faits que l'adolescent observe autour de lui. Il vaudra par sa simplicité, sa clarté, son désintéressement absolu de toute considération doctrinaire. Suivant les milieux, on insistera sur tel ou tel aspect des problèmes économiques et sociaux. 1. Le travail dans le monde antique. L'outillage matériel. L'esclavage. 2. Le société féodale. Ses classes. Les conditions du travail et de la vie économique. 3. Les transformations de la vie économique aux XIVe, XVe et XVIe siècles. Naissance du capitalisme. 4. L'industrie aux XVIIe et XVIIIe siècles. 5. Les origines de la grande industrie. Les progrès mécaniques depuis la seconde moitié du XVIIIe siècle. La machine à vapeur et ses applications. Caractères de la grande industrie moderne. 6. Le progrès scientifique et l'accélération de la transformation de l'activité économique. On cherchera le point de départ dans les découvertes qui ont permis des utilisations nouvelles de toutes les sources d'énergie à la disposition de l'homme (perfectionnement de la machine à vapeur, turbine, transport de l'énergie électrique, moteur à explosion). La conquête de l'espace : le chemin de fer, le paquebot, l'automobile, l'avion. 7. Le progrès agricole en France à partir du XVIIIe siècle. Spécialisations régionales. Avantages et dangers. Les changements dans l'équilibre démographique. Dépopulation des campagnes.</p>

	Transformations sociales. - Œuvre scolaire. 11. La Grande Guerre et ses effets immédiats. (L'étude de ce programme - qui est le programme du Cours supérieur, première année - sera précédée d'une révision rapide des grands événements de l'Histoire de France jusqu'en 1610.)		8. Les transformations de la législation sociale et la condition du travailleur. 9. Les grandes découvertes dans les sciences de la vie et les progrès de l'hygiène.
5° Géographie	<p>I. - LA FRANCE D'OUTRE-MER. - L'Empire africain. L'Afrique du Nord, terre méditerranéenne. Le Sahara, son climat, son relief, ses oasis. Le Sénégal et le Soudan. Les contrées françaises de l'Afrique forestière autour du golfe de Guinée.</p> <p>L'Extrême-Orient. La route de l'Extrême-Orient. Mandat syrien. Côte française des Somalis, La Réunion, Madagascar. Établissements français de l'Inde.</p> <p>L'Indochine française : relief, climat, productions, divisions politiques.</p> <p>Les vieilles colonies d'Amérique.</p> <p>Ressources des colonies. Leur place dans l'économie de l'Empire français.</p> <p>II. -REVISION DES TRAITS ESSENTIELS DE LA GEOGRAPHIE DE LA FRANCE. - Consolider la connaissance de la nomenclature en faisant un usage constant de la carte. Insister sur les aspects économiques.</p>	<p>Idée générale de la figure de la Terre. Répartition des terres et des mers.</p> <p>1. L'Océan Atlantique. Sa forme, ses climats, ses courants, ses zones de vie (la pêche) ; Ses mers bordières ; Ses grandes routes maritimes ; Analogie avec les traits correspondants de l'Océan Pacifique. La grande route de circumnavigation avec ses points nodaux : Gibraltar, Suez, Singapour, les îles Hawaï, Panama.</p> <p>2. Idée générale de la forme, du relief, des grandes divisions de l'Afrique.</p> <p>Description des grandes zones symétriques de l'Afrique avec leur climat, leur végétation et leur population animale, leurs formes d'activité humaine.</p> <p>Répartition dans le monde de ces types climatiques et de ces types de végétation.</p> <p>Populations indigènes, répartition dans le monde des groupes humains appartenant aux mêmes types (noirs).</p> <p>3. Idée générale des dimensions, de la forme et du relief de l'Asie.</p> <p>Notion sommaire de la mousson et des alternances saisonnières qu'elle commande.</p> <p>Description de la culture du riz.</p> <p>Les cultures de plantation en Extrême-Orient. Les grandes unités politiques de l'Asie des moussons. A propos de la Chine et du Japon, donner une idée du monde jaune.</p> <p>4. Idée générale des formes, du relief et des divisions des deux Amériques.</p> <p>Le Mississippi. On donnera à ce sujet des notions simples sur les grands fleuves du monde et leurs régimes.</p> <p>Description de la grande plaine de l'Amérique du Nord de la mer des Antilles au cercle polaire. On donnera à ce sujet des notions simples sur les grandes plaines, sur leur économie (élevage et agriculture) en distinguant les formes extensives des autres.</p>	<p>I. PREMIERE PARTIE DE L'ANNEE SCOLAIRE</p> <p>Les conditions géographiques de l'activité économique française.</p> <p>1° Provenance des produits qui entrent dans notre alimentation (produits d'origine végétale, viande, boissons).</p> <p>Note a) On consacrera une attention particulière aux produits qui font l'objet d'une culture dans la région (vin dans le Midi, céréales dans le bassin parisien..., etc.).</p> <p>b) On traitera toujours la question sous trois aspects : pays d'origine, transport, marchés de consommation (concurrence sur ces derniers).</p> <p>2° Le vêtement.</p> <p>On parlera :</p> <p>a) De l'origine des produits textiles ;</p> <p>b) Des centres de transformation ;</p> <p>c) Des marchés d'exportation s'il y a une industrie textile régionale.</p> <p>3° Les sources de l'énergie que nous utilisons : houille, force hydro-électrique, essence.</p> <p>a) Localisation des lieux de production.</p> <p>b) Modes de transport.</p> <p>On insistera sur la houille dans les pays de mines de charbon, sur la force hydro-électrique dans les régions où elle est produite</p> <p>4° Les objets de métal que nous utilisons.</p> <p>a) Notions sommaires sur les mines de fer ;</p> <p>b) Les grandes régions métallurgiques du monde.</p> <p>NOTE. - Même recommandation que précédemment.</p> <p>II. -DEUXIEME PARTIE DE L'ANNEE SCOLAIRE</p> <p>LA REGION.</p> <p>- Ce mot doit être entendu largement. On insistera sur les faits de géographie humaine et sur leur liaison, ainsi que sur les aspects du passé.</p> <p>LA CARTE.</p> <p>- On partira du cadastre. On passera de là dans les régions où le Service géographique de l'armée a publié</p>

		<p>Les hauts plateaux de l'Amérique du Nord. Description de ces déserts d'altitude, extension dans le Nouveau et l'Ancien Monde de types semblables.</p> <p>Description sommaire des grandes industries des États-Unis. A propos de chacune d'elles, indiquer leurs conditions. Marquer leur place dans le monde.</p> <p>5. Idée générale de la situation et de la forme de l'Europe.</p> <p>Les Alpes. Formes d'érosion torrentielle, glaciaire. Notions sur la sculpture du relief et l'usure des formes. Description de la vie dans les Alpes. Notions premières sur les étapes de végétation et d'exploitation.</p> <p>Description de paysages forestiers et agricoles des plaines. L'Europe, type de pays tempéré à exploitation intensive.</p> <p>Appuyer sur des descriptions et des commentaires de cartes des notions générales sur les formes de la circulation (fluviale, routière, ferroviaire, aérienne).</p> <p>Idée de la répartition des industries en Europe dans la zone houillère (description de la Westphalie), dans les régions montagneuses (une usine suédoise).</p> <p>6. La répartition des hommes.</p> <p>Les régions d'accumulation sur le globe.</p> <p>Description d'une grande ville européenne et d'une grande ville américaine. Répartition des grandes villes, leurs traits essentiels.</p> <p>Le rôle de l'homme blanc dans le monde.</p> <p>Les formations politiques.</p> <p>1° Une grande puissance maritime et coloniale, l'Angleterre.</p> <p>2° Une grande puissance continentale : les États-Unis.</p> <p>3° Les divisions politiques de l'Europe.</p>	<p>de cartes à grande échelle, à l'étude des cartes au 1/10.000, au 1/20.000, au 1/50.000, pour arriver à l'étude de la carte au 1/80.000, étude non pas théorique, mais pratique, raccordée à celle de la région. Elle s'accompagne d'explications sur le terrain pendant les heures de classe en plein air.</p>
<p>6° Arithmétique et dessin géométrique.</p>	<p>Problèmes de la vie courante comportant l'usage des quatre opérations avec des nombres entiers et décimaux.</p> <p>Unités théoriques et unités usuelles du système métrique avec leurs multiples et sous-multiples décimaux.</p> <p>Calcul des surfaces (rectangles, triangles, trapèzes) et des volumes (corps dont toutes les faces sont rectangulaires, prismes droits).</p> <p>Carré et cube d'un nombre.</p> <p>Longueur de la circonférence, surface du cercle.</p> <p>Addition et soustraction des nombres complexes</p>	<p>Exercice de calcul sur les nombres entiers et les nombres décimaux en liaison avec la mesure des grandeurs.</p> <p>Mesure des longueurs. Emploi des instruments usuels ; double décimètre, mètre en bois, double mètre en métal, pied à coulisse, palmer. Exercices de changements d'unités.</p> <p>Mesure expérimentale d'une ligne courbe ; calcul approché du périmètre d'un cercle. Formule de la longueur de la circonférence.</p> <p>Mesures des aires. Unités ; exercices sur les changements d'unités. Pavage d'un carré, d'un rectangle,</p>	<p>APPLICATIONS DU CALCUL</p> <p>Utilisation des connaissances mathématiques déjà acquises à la résolution de problèmes concrets de la vie pratique relatifs :</p> <p>A la vie sociale et aux activités familiales, dans toutes les écoles ; à la vie rurale et aux activités agricoles ; à la vie urbaine et aux activités industrielles, selon le milieu où vit l'enfant.</p>

	<p>exprimant des temps. Passage des nombres complexes aux nombres décimaux et passage inverse.</p> <p>Expression d'un poids spécifique, d'une vitesse, par un quotient. Exemples analogues de quotients rencontrés couramment.</p> <p>Fractions décimales. Exemples simples de fractions ordinaires.</p> <p>Calculer une fraction d'une grandeur mesurée par un nombre. Problème inverse.</p> <p>Règles d'addition, de soustraction et de multiplication des fractions étudiées dans des problèmes pratiques et numériquement très simples.</p> <p>Pourcentages. Expressions diverses (par exemple : 6 p. 100, $\frac{6}{100}$, 0, 06). Calcul sur les pourcentages. Application des pourcentages et des fractions à des problèmes de la vie courante et à l'étude de l'intérêt simple.</p> <p>Nombres divisibles par 2, par 5, par 3, par 9. Preuve par 9.</p> <p>Exercices de calcul rapide et de calcul mental.</p> <p>Révision de l'étude intuitive par le dessin et le croquis coté des figures planes et des solides simples en vue des calculs usuels des surfaces et des volumes. Usage du rapporteur gradué en degrés. Mesure des angles.</p>	<p>avec des carrés d'un millimètre, ou d'un centimètre, ou d'un mètre de côté. Aires du carré et du rectangle au moyen des mesures décimales des côtés.</p> <p>Carré d'un nombre. Usage d'une table des carrés des nombres entiers d'un à cent pour la recherche d'une racine carrée.</p> <p>Aires du triangle rectangle, du trapèze rectangle, d'un polygone quelconque décomposé en triangles et trapèzes rectangles.</p> <p>Aires d'un triangle et d'un polygone. Calcul de l'aire d'un cercle.</p> <p>Mesures des volumes et des capacités. Relations entre les multiples et sous-multiples du mètre cube et du litre. Exercices sur les changements d'unités.</p> <p>Remplissage d'un cube, d'un parallélépipède rectangle avec des cubes d'un centimètre, ou d'un décimètre, ou d'un mètre de côté. Calcul des volumes au moyen des mesures décimales des côtés.</p> <p>Cube d'un nombre. Recherche de la racine cubique au moyen d'une table des cubes des nombres entiers d'un à cent.</p> <p>Calcul du volume d'un prisme droit, d'un cylindre circulaire droit, d'une pyramide, d'un cône circulaire droit, d'une sphère.</p> <p>Calcul par différence du volume d'un corps creux.</p> <p>Mesure des poids. Unités pratiques. Exercices d'appréciation du poids d'objets usuels, en grammes, kilogrammes, quintaux, tonnes, selon les cas.</p> <p>Relation entre les unités de poids et de volume. Poids spécifique, en grammes par centimètre cube, en kilogrammes par décimètre cube ou litre, en tonnes par mètre cube. Volume spécifique.</p> <p>Monnaies : prix unitaire d'une marchandise et, éventuellement, quantité de marchandise correspondant à l'unité de monnaie. Problèmes simples sur les changes en utilisant les deux quotients inverses des valeurs des monnaies.</p> <p>Mesure des angles. Le degré et ses subdivisions. Le grade et ses sous-multiples décimaux. Usage du rapporteur pour mesurer et pour construire un angle à un quart de degré ou un quart de grade près. Passage des grades aux degrés, et inversement ; on pourra prendre comme intermédiaire les angles exprimés en degrés et en dixièmes et centièmes de degré. Calcul de la longueur d'un arc de cercle au moyen du rayon et de son angle au centre.</p>	
--	---	---	--

		<p>Mesure du temps. Addition et soustraction des nombres complexes exprimant des durées en heures, minutes, secondes. Vitesse dans le cas d'un mouvement uniforme. Expression d'une même vitesse en kilomètres par heure, mètres par seconde, centimètres par seconde ; relation entre elles. Temps nécessaire au parcours de l'unité de distance.</p> <p>Intérêts simples pour des durées de placement de moins d'un an.</p> <p>Escompte. Rentes.</p> <p>Emploi des formules simples relatives aux surfaces, aux volumes, aux intérêts, Emploi des lettres dans des problèmes très simples.</p> <p>Usage de la règle, de l'équerre, du rapporteur, du compas et du tire-lignes pour des tracés usuels. Opérations les plus simples de l'arpentage.</p>	
7° Sciences	<p>Observations et expériences simples mettant en évidence :</p> <p>Les propriétés de l'air : rôle de l'air dans les combustions, rôle de l'air dans la vie, action de l'air sur les métaux.</p> <p>Les propriétés essentielles de l'oxygène : l'oxygène et les combustions, l'oxygène et la vie. - Applications : le chalumeau. La composition de l'air.</p> <p>Les propriétés de l'hydrogène : légèreté, combustion.</p> <p>Les propriétés de l'eau et sa composition. L'eau potable.</p> <p>Les propriétés du gaz carbonique. Le gaz carbonique n'entretient ni la combustion, ni la vie.</p> <p>Observations des propriétés pratiques du fer (action de la chaleur, de l'air) et de quelques métaux usuels : fonte, acier, plomb, cuivre, aluminium.</p> <p>Pratique d'une pesée à l'aide d'une balance Roberval, d'une bascule au dixième.</p> <p>Emploi pratique de quelques leviers usuels : pince de carrier, clef anglaise, tenaille, ... etc.</p> <p>Observations et expériences simples sur les objets qui flottent sur l'eau : bois, bouchon, bateau, et ceux qui vont au fond : caillou, pièce métallique. Applications.</p> <p>Détermination pratique du poids spécifique d'un solide (plomb, marbre), d'un liquide (huile).</p> <p>Observations et expériences simples sur la surface libre d'un liquide en repos. Applications.</p> <p>Expériences mettant en évidence l'existence de la pression atmosphérique : le baromètre, la seringue, la</p>	<p>Observations sur la balance de Roberval. Utilisation. Boite de poids, simple pesée. Application à la détermination de la longueur d'un fil, de l'aire d'une plaque, d'une capacité. Vérification de quelques formules relatives aux aires et aux volumes.</p> <p>Détermination d'un poids spécifique et d'un volume spécifique. Graduation d'un vase par pesée.</p> <p>Observations sur les états physiques de la matière et leurs changements. Cas de substances communes : eau, naphthaline, iode, soufre, étain..., etc. Beurre, asphalte, verre.</p> <p>Caractères des solides, des liquides, des gaz.</p> <p>Exercices simples d'orientation, à l'aide de l'étoile polaire, en suivant la variation de longueur de l'ombre d'une tige verticale, en observant le mouvement du soleil. Tracé approximatif de la méridienne géographique. Usage de la boussole. La déclinaison. Application à l'orientation d'une carte.</p> <p>Le courant électrique. Utilisation.</p> <p>Étude de quelques animaux vertébrés en les observant dans leurs formes, leur genre de vie et en dégagant leurs caractères généraux : chat, lapin, cheval, porc, bœuf, coq, pigeon, moineau, cigogne ou canard, lézard, vipère ou couleuvre, grenouille ou crapaud, carpe.</p> <p>Étude de quelques plantes à fleurs, répandues dans la région : vicaire ou renoncule, primevère, jacinthe ou tulipe, giroflée, fraisier, cerisier ou églantier, pissenlit ou chicorée ; pois ou genêt, pomme de terre, carotte,</p>	<p>[SCIENCES APPLIQUÉES]</p> <p>Les maîtres, selon les nécessités locales et selon leurs propres moyens, établiront un programme en puisant dans les trois séries suivantes de leçons. Ce programme devra être approuvé par l'inspecteur primaire.</p> <p>PREMIERE SERIE DE LEÇONS</p> <p>I. LES OUTILS DE L'ARTISAN.</p> <p>- Observation, règles d'emploi et utilisation des outils de l'artisan en usage dans la région, et de certains appareils d'utilisation courante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cric, diable, pince, tenaille, manivelle... - Compte-gouttes, tête-vin, siphon, ventouses, pompes. - Hache, coin, couteau, scie, ciseau, rabot tamponnoir. - Roues et roulements ; lubrification. - Balances et bascules. - La loupe, les lunettes et la correction de la vue. - L'appareil photographique. - Le fer à souder et la lampe à souder. Utilisation. - La forge et le travail du fer. <p>2. L'INSTALLATION DE LA MAISON.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Chauffage</i> : Le poêle, le poêle à feu continu, le chauffage central. - Marmite norvégienne et bouteille Thermos. - Le gaz, réchauds. Utilisation - Comment on se protège du froid et de la chaleur. <p><i>L'eau</i> : Distribution d'eau. Les égouts.</p> <p><i>L'électricité</i> : Piles et accumulateurs. Le courant électrique. La sonnerie.</p>

	<p>pompe. Expériences simples sur la dilatation d'une barre de fer ou de cuivre, de l'eau, d'un ballon, de l'air d'un flacon. Applications.</p> <p>Le thermomètre. Utilisation pratique</p> <p>Observations sur la glace qui fond et l'eau qui se prend en glace, sur l'eau qui bout, sur l'eau, l'alcool qui s'évaporent sans bouillir. Les trois états des corps : solide, liquide, gazeux.</p> <p>Observation d'une boussole : utilisation de la boussole pour l'orientation, la lecture d'une carte.</p> <p>L'HOMME. - Description sommaire du corps humain et idée des principales fonctions de la vie. Explication des règles élémentaires d'hygiène (respiration, alimentation, vêtements).</p> <p>LES ANIMAUX. - Idée de la classification en quelques groupes par l'observation d'un ver, d'un escargot ou d'une moule, d'un hanneton ou d'une abeille, d'une écrevisse, d'un vertébré.</p> <p>Idée de la division des vertébrés en classes à l'aide d'un animal pris comme type dans chaque cas : un hareng ou une perche, une grenouille, un lézard, une poule, un lapin, un chat, une vache. Animaux utiles et animaux nuisibles de la région.</p> <p>LES VEGETAUX. - Idée des principales fonctions de la plante. Notions sur les grandes divisions du règne végétal à l'aide d'une plante prise comme type dans chaque cas : un champignon, une mousse, une fougère, un pin. Un plant de blé, un plant de haricots, une fleur de fraisier ou d'églatier, une giroflée, un bleuet, une chicorée.</p> <p>Notions sommaires sur le sol, les roches, les terrains à l'aide d'exemples tirés de la contrée.</p> <p>Dans les écoles rurales, à propos de l'étude des animaux, des végétaux et des terrains, les maîtres profiteront de toutes les occasions pour donner aux enfants des notions simples et pratiques d'agriculture et d'horticulture</p>	<p>laurier blanc, betterave, blé, chêne.</p> <p><i>A ce programme on ajoutera, suivant le sexe, ou suivant les conditions locales, des questions prises parmi les suivantes :</i></p> <p>Notions sur les métaux usuels : fer, fonte, acier, cuivre, plomb, aluminium.</p> <p>Notions sur les machines usuelles, machines à vapeur, machines-outils, moteurs.</p> <p>Exercices pratiques de cuisine et sur les pratiques ménagères.</p> <p>Les œuvres sociales à la ville. Vestiaires, consultations de nourrissons, crèches, cantines.</p> <p>Notions sur le sol, les roches, les terrains, exemples tirés de la contrée. Amendements.</p> <p>Notions sur les cultures, champs, jardins et bois, sur les engrais naturels et artificiels.</p> <p>Nettoyage de la maison, du linge, des vêtements. Principes simples.</p> <p>Notions sur les animaux domestiques, la laiterie, la basse-cour, les cultures jardinières.</p> <p>Notions sur les causes des maladies (microbes, parasites) et sur l'hygiène de la respiration, de l'alimentation (alcoolisme), du vêtement, de la maison.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le courant du secteur : transport, installation, compteur, douilles, interrupteurs, prises de courant. - Lampes électriques. Fer à repasser. - Bouilloire. Réchaud. T. S. F. - Le télégraphe. Le téléphone. <p><i>Prévision du temps</i> : Thermomètre. Baromètre</p> <p>3. FORCE MOTRICE.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Moteur à explosion. Roue à aubes. Turbines. - Le moteur électrique. - Transmission du mouvement : courroies et engrenages. Utilisation : machines-outils. - L'automobile. Le bateau. L'avion. - Code de la route. <p>4. HYGIENE.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Température d'un malade. Thermomètre médical. - Soins pratiques en cas d'entorse, foulure, fracture, piqûre, coupure, plaie, hémorragie, asphyxie, électrocution. - Soins dentaires. - Alcoolisme. - Maladies contagieuses. Causes, développement. Précautions. Sérums et vaccins. - Pratiques hygiéniques relatives à la respiration. Air vicié. Tuberculose : traitement. - Désinfection et antiseptie. <p style="text-align: right;">Suite</p>
		<p style="text-align: center;">Suite Classe de Finn d'études</p> <p style="text-align: center;">DEUXIEME SERIE DE LEÇONS</p> <p>1. LE SOL.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Constitution. Amendements. Engrais. <p>2. LA PLANTE.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Son évolution : germination, racine, tige, feuille, fleur, fruit, plantes communes de la région. <p>3. LES DIFFERENTES CULTURES DE LA REGION.</p>	

		<p>- Assolement. Façons culturales. Récoltes. Rendement. Lutte contre les maladies des plantes. Conservation des récoltes.</p> <p>4. LES ARBRES DU VERGER ET DE LA FORET ; LA VIGNE. - Soins à leur donner.</p> <p>5. LES ANIMAUX DE LA FERME. - Alimentation. Hygiène. Maladies.</p> <p>6. LA FERME. - Installation. Hygiène. Vinification. Fabrication du cidre. Distillation. Le lait. Composition. Industrie laitière. Le blé. Mouture et panification. L'électricité à la ferme. Éclairage, moteurs, machines-outils. T. S. F. Téléphone. Météorologie élémentaire. Thermomètre, baromètre, hygromètre.</p> <p>7. GESTION DE LA FERME. - Comptabilité agricole. Crédit agricole. Assurances.</p> <p>8. EXERCICES PRATIQUES. - Observations au jardin de l'école sur les plantes cultivées, leur développement, les procédés de culture. Observations en classes-promenades sur la production végétale, la production animale, les industries de la ferme, le matériel agricole, les champs de démonstration. Opérations manuelles sur les travaux du jardin et du potager. Essais comparatifs de variétés et de fumure au champ d'expériences.</p> <p style="text-align: center;">TROISIEME SERIE DE LEÇONS</p> <p>1. CUISINE. - Installation d'une cuisine : mobilier et matériel, batterie de cuisine. - Chauffage : bois, charbon, gaz, électricité. - L'alimentation : composition d'un menu. - Pratique de la cuisine : choix des aliments, préparation, cuisson, présentation, conservation. - Conserves alimentaires.</p> <p>2. LE MENAGE - Entretien des locaux, du mobilier, du matériel.</p> <p>3. ENTRETIEN DES VETEMENTS. - Blanchissage, repassage. rangement, détachage. Coupe, couture, raccommodage, dentelle et broderie, lingerie.</p> <p>4. HYGIENE. - Hygiène corporelle. Soins aux cheveux, aux dents. - Installations sanitaires. - Maladies contagieuses. Causes, développement, précautions, sérums et vaccins. - Soins à donner aux malades ; température, pansements, ventouses, piqûres, cataplasmes, frictions, infusions. - Régimes alimentaires. - Pratiques hygiéniques relatives à la respiration. Air vicié. Tuberculose, traitements. - Pharmacie domestique. Désinfection et antiseptie.</p> <p>5. NOTIONS DE PUERICULTURE.</p> <p>TRAVAUX PRATIQUES Les travaux pratiques sont adaptés aux activités locales et les indications suivantes sont données à titre d'exemple.</p>
--	--	--

		<p>1° A L'ATELIER</p> <p>BOIS. - Tracés à l'équerre, au compas, au trusquin. Usage du marteau. Enfoncer correctement un clou. Usage du tournevis et des vis à bois. Collage à froid de pièces en bois. Affûtage et usage des outils communs. Scies, ciseaux, rabot, riflard, varlope, gouges, râpe. Dès qu'on le pourra, on choisira des exercices conduisant à la réalisation d'objets usuels ou à la réparation d'objets usuels.</p> <p>METAUX. - Tracés au compas, à la pointe à tracer, au gabarit. Travail des métaux en feuilles, en fils et en barres de faible section. Découpage à la cisaille. Usage de la pince universelle. Perçage à la chignole. Rivetage. Les exercices seront choisis en vue de réaliser ou de réparer des objets usuels. Ex. : fixer une queue à une casserole, réparer une pelle à feu.</p> <p>TRAVAUX MENAGERS.</p> <p>- ELECTRICITE. - Remplacement d'un fusible, d'une lampe, d'un fil avec épissure, d'un coupe-circuit, d'un interrupteur, d'une douille. Branchement d'une lampe ou d'une prise de courant. Entretien d'une batterie d'accumulateurs. Démontage et entretien d'un fer à repasser électrique, d'un réchaud électrique.</p> <p>SERRURERIE. - Démontage et entretien des ferrures et serrures d'une porte, d'une fenêtre, d'un placard, d'un tiroir.</p> <p>BATIMENT. - Scellements divers (consoles, pattes, gonds) au plâtre, au ciment. Pose de tampons, de chevilles spéciales. Pose de verre à vitre. Préparation d'une surface à peindre et application de peintures.</p> <p>FUMISTERIE ET PLOMBERIE. - Montage, démontage, réglage et entretien d'un fourneau de cuisine, d'un réchaud à gaz. Changer un clapet au robinet d'eau. Débouchage d'un tuyau d'évier ou de lavabo. Arrêt provisoire d'une fuite d'eau ou de gaz sur un tuyau percé. Soudure simple sur cuivre, zinc, fer-blanc.</p> <p>DIVERS... Démontage et remontage, graissage, de machines ou d'organes de machines usuelles : moulin à café, hache-viande, machine à coudre, robinet, pneu de bicyclette et d'automobile, pédalier de bicyclette, roulements de roues de bicyclette, roue d'automobile, carburateur, ... etc.</p> <p>2° AUX CHAMPS</p> <p>Travaux de saison au jardin, aux champs, au terrain d'expérience, au verger, à la vigne, à la ferme, ... etc. Arpentage, cubage des bois.</p> <p>3° A LA MAISON</p> <p>Exercices pratiques de cuisine, de blanchissage, de repassage, de couture, de lingerie, de détachage de vêtements, d'entretien des parquets, tentures, meubles, ... etc. Lecture d'un compteur à gaz, d'un compteur électrique. Vérification de la consommation d'un appareil en gaz, en électricité.</p> <p>Les recommandations faites à propos des sciences s'appliquent aussi aux travaux pratiques. Aucune des trois rubriques ci-dessus ne constitue un tout indépendant. On ne concevrait pas que de petits paysans ne fussent pas initiés à quelques-uns des travaux indiqués au § 1, que les filles ne fussent pas initiées aux travaux du jardin..., etc.</p>
--	--	--

8° Dessin.	Dessins faits en classe d'après les modèles : a. objets usuels b. animaux ou végétaux ; c. modèle vivant vêtu. Dessins et croquis de mémoire. Dessins libres (crayon, pastel, aquarelle..., etc.). Illustration de devoirs, croquis explicatifs. (L'expression dessin doit être largement entendue. Elle comprend la notation de couleur.) Modelage. Dessin géométrique. Croquis coté. (Voir Instructions du 20 juin 1923. Cours supérieur.)	Dessin d'après des modèles. Arrangements décoratifs. Dessins libres et croquis de mémoire. Notation de la couleur. Illustration de devoirs et croquis explicatifs. Croquis coté. Dessin géométrique. Usage de la règle, de l'équerre, du rapporteur, du compas. Usage du papier quadrillé ordinaire et du papier quadrillé millimétrique.	Le dessin trouve sa place dans toutes les activités du Cours de fin d'études primaires (géographie, applications du calcul, sciences, travaux pratiques d'atelier et de ménage). Il sera incorporé à tout l'enseignement comme mode d'expression normale au cours des exercices (croquis coté, mise au net de recherches et d'observations), ou plus longuement (croquis simple de paysages, croquis de mémoire au cours de séances spéciales). L'expression <i>dessin</i> doit être largement entendue. Elle comprend la notation de la couleur.
9° Travail manuel	A. GARÇONS. - Exercices inscrits au programme du Cours moyen. Confection de menus objets à l'aide de matériaux et d'outils d'usage courant. Appareils pour démonstrations. Réparations d'appareils simples. B. FILLES. - Couture usuelle, couture rabattue, fronces, bordage, plis. Applications variées. Raccommodage : a. Reprise sur grosse étoffe ; b. Pièce à un coin, en surjet et en couture rabattue. Tricot, crochet.	A. GARÇONS. - Suite des exercices recommandés au C. S., 1e année. Confection d'appareils pour démonstrations. Réparations diverses et menus travaux d'entretien. B. FILLES. - Mêmes exercices qu'au C. S., 1e année. Application : réparation de vêtements. Confection de petits objets simples (layette, tabliers, lainages,... etc.).	
10° Chant.	Révision des notions théoriques acquises antérieurement. Etude des signes, des altérations et des intervalles simples. Le rythme. Mesures simples. Exercices de solfège. Dictées simples au guide-chant. Chant choral à une voix et à deux voix.	Mêmes exercices qu'au C. S., 1e année. Mesures composées. Le triolet. Chant choral à une ou plusieurs voix.	Révision des notions antérieurement acquises. Chant choral. Auditions et commentaires d'œuvres musicales à l'aide du phonographe, du pick-up et de la T. S. F.
11° Education physique	Mouvements éducatifs combinés. Mouvements d'imitation. Mouvements dissymétriques. Exercices et jeux collectifs. Exercices respiratoires. Natation. Education des sens au cours des promenades scolaires. Application des exercices à la vie courante.	Programme du C. S. 1e année.	Programme identique à celui du Cours supérieur