

MUSEE PEDAGOGIQUE

18 AVRIL 1903

41, Rue Gay-Lussac PARIS

# MANUEL GÉNÉRAL DE L'INSTRUCTION PRIMAIRE

JOURNAL HEBDOMADAIRE

DES INSTITUTEURS ET DES INSTITUTRICES

On s'abonne à Paris, chez **MM. Hachette et Cie**,  
libraires-éditeurs, **boulevard Saint-Germain, 79**;  
dans les départements, chez tous les libraires ou dans  
les bureaux de poste.

Prix du numéro. . . . . 10 centimes.

Prix de l'abonnement :

FRANCE. . . . . 6 fr .

UNION POSTALE . . . . . 7 fr. 75

Les abonnements se prennent à partir du 1<sup>er</sup> de chaque mois. — On ne s'abonne que pour un an.

## SOMMAIRE

### Partie générale.

**ÉDUCATION ET ENSEIGNEMENT** : L'Éducation qui diversifie (Louis BOISSE). — A travers la pédagogie (Ch. TRIAUD ; M. THOMAS).

**LÉGISLATION ET ADMINISTRATION** : Le contrôle des œuvres post-scolaires (ANDRÉ BALZ). — Le paiement des suppléants (A. B.). — Secrétaires de mairie (A. B.). — Communications diverses (G. M. ; F. MUTELET). — Revue de la presse.

**CORRESPONDANCE** : Questions scolaires (F. MUTELET).

**VARIÉTÉS** : Les responsabilités de la fortune (G. MOUCHET). — Pour nos lectrices (A. MOLL-WEISS).

**ACTES OFFICIELS CONCERNANT L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE** : Circulaire. — Annonces.

**SUJETS DE COMPOSITIONS** donnés dans les examens et concours de l'enseignement primaire.

## ÉDUCATION ET ENSEIGNEMENT

### L'ÉDUCATION QUI DIVERSIFIE

Les psychologues et les moralistes s'accordent tous, depuis longtemps, à reconnaître que trois éléments concourent à former l'homme : les dons naturels, — l'éducation, en prenant le mot dans son sens le plus large, — et enfin l'énergie de la volonté personnelle. La pédagogie française nous semble s'être particulièrement attachée à mettre en lumière les deux derniers au détriment du premier. Nous croyons qu'une pareille négligence ne va pas sans dommage. Il est de la plus grande importance, en éducation, de tenir compte des dons naturels, des différences originales des élèves, de cette sorte d'inégalité innée dans les dispositions et les aptitudes des enfants. Faute de quoi, qu'on le veuille ou non, on arrive à l'autoritarisme et au despotisme pédagogique.

\* \*

Puisque les esprits ne sont pas tous coulés dans le même moule, puisqu'ils sont tous marqués d'un signe original qui fonde leur irréductible individualité, pourquoi vouloir, de force, leur imposer les mêmes pensées et les mêmes sentiments, ou plus modestement encore, leur

appliquer les mêmes méthodes ? C'est à la fois un crime et une faute ; un crime de lèse-personnalité, et une faute de calcul, car tous les efforts en ce sens resteront inféconds. Au lieu de contrarier les originalités naissantes ou même déjà nées, il vaudrait mieux les aider à se développer. Il y a sur ce sujet une courte dissertation de Diesterweg<sup>1</sup>, qui devrait être le bréviaire de tous les éducateurs : « Quoi voudrez-vous contraindre mille enfants, cent enfants, deux enfants à parler sur le même ton, à avoir la même écriture, à faire exactement la même tâche, et de la même manière... Nulle part plus qu'en pédagogie, il n'y a lieu d'appliquer le principe : Quand deux hommes font la « même chose, ce n'est pas la même chose. » Et, en effet, il y a précisément entre deux actions qui paraissent identiques toute la différence des esprits qui les ont conçues, des mobiles qui les ont dictées, des moyens qui les ont réalisées. Il est essentiel que tout éducateur s'en rende compte s'il ne veut pas, suivant la forte expression de Diesterweg, ressembler « à ces morts qui conspirent contre la vie ». Nous devons donc prendre ici pour règle d'avoir plusieurs règles. Un philosophe grec, qui a eu plus que personne

1. Diesterweg, *Œuvres choisies*, Hachette, chap. XV, p. 147.

le sens du particulier, Aristote, dit fort justement<sup>1</sup> : « Le maître de gymnastique ne propose pas à tous ses élèves les mêmes exercices. » Ce précepte s'applique à tous les maîtres. Les mêmes conseils, les mêmes reproches, les mêmes louanges ne conviennent pas aux différents élèves d'une classe. Je me souviens qu'en visitant, pour le *Manuel*<sup>2</sup>, l'exposition des écoles normales, en juillet 1900, je fus surpris de trouver sur plusieurs copies corrigées de devoirs français, cette observation : « Voir la note générale mise sur la composition de M<sup>lle</sup> X... » C'est là, comme moyen de correction, une grave erreur pédagogique. La plupart du temps, les observations dont M<sup>lle</sup> X... peut tirer profit ne sauraient servir à sa voisine. Un tel procédé ne serait légitime que si les esprits portaient l'uniforme, s'ils étaient de simples numéros. Mais la psychologie nous enseigne que ce sont des activités vivantes, complexes et originales. Dès lors, il s'agit de découvrir la « dominante », si j'ose dire, de chaque caractère, et, loin de l'étouffer, il faut tendre par tous les moyens à la développer. C'est par là que vaudra l'être humain, s'il est destiné à valoir quelque chose. Tel élève fait montre d'une imagination remarquable, je voudrais qu'on l'engageât à la cultiver et non à la réfréner. Cet autre est d'une intelligence droite et géométrique ; il est presque inutile de lui recommander la lecture des *Mille et une nuits* ; celui-ci écrit naturellement d'une façon courte et brève ; je lui donnerais les œuvres de La Bruyère, de Voltaire, de Stendhal, afin de le rendre lui-même le plus possible en le faisant se retrouver en eux. Quand même il lirait longtemps les grandes périodes des *Oraisons funèbres*, il y a beaucoup à parier qu'il n'acquerrait pas pour cela la phrase oratoire ; il gâterait seulement ses dons naturels par une sorte de compromis gauche et malhabile. Et ainsi pour tout et pour tous<sup>3</sup>.

\* \*

On doit bien se persuader qu'il n'y a aucun élève dont il faille désespérer. Taine avait coutume de dire qu'on peut apprendre quelque chose des personnes en apparence les plus humbles et les plus déshéritées ; pareillement, on peut enseigner quelque chose aux natures les plus pauvres ou les plus indociles. Il n'y a qu'à trouver le biais ; il faut changer de méthode suivant les tempéraments. Comme ne cesse de le répéter M<sup>me</sup> de Maintenon aux dames de Saint-Cyr : « Il faut connaître le caractère de nos filles. » Et elle ajoute, dans un entretien spécialement destiné aux maîtresses, comme pour bien montrer le parti que l'on peut tirer de toutes les élèves : « J'aime assez ce qu'on appelle de méchants en-« fants, c'est-à-dire enjoués, glorieux, colères et « même un peu têtus, une fille un peu causeuse, « vive et volontaire. » Là encore, la méthode à suivre ne doit pas être compressive, mais libérale ; un maître qui prétendrait « éteindre » complètement cette ardeur trop bouillonnante n'y réussirait pas. Il faut essayer d'en faire quelque chose. Nous avons tous vu des enfants jouer sur le sable et bâtir des dignes fragiles pour arrêter

un mince filet d'eau ; et, en effet, ils l'arrêtent sur un point ; mais quand ils se retournent l'eau s'est fait un autre lit, et il faut bâtir une nouvelle digue aussi inutile que la première, et les enfants s'affolent, et l'eau insinuante trouve toujours une voie par où passer. Il en va de même pour les esprits ; on ne les canalise pas à son gré. La véritable éducation est celle qui, se servant de toutes les qualités, de toutes les propriétés naturelles, essaie de les développer en y apportant sans doute quelques restrictions limitatives, mais en se souvenant que limiter n'est pas supprimer.

\* \*

Ainsi disparaîtra le régime de l'uniformité qui a si longtemps régné dans notre enseignement primaire et secondaire. Nous croyons sans doute, comme tant d'autres, à « l'éducation qui unifie<sup>1</sup> » ; il faut, sans conteste, que l'enseignement à tous les degrés prépare l'unité d'esprit de la nation ; mais cette unité ne doit pas être monotone. Selon le beau mot de Michelet, ce doit être « l'unité harmonique où toutes les diversités s'aident ». Cette unité n'étant pas une identité, l'éducation qui unifie suppose et implique l'éducation qui diversifie.

LOUIS BOISSE.

## A TRAVERS LA PÉDAGOGIE

### Certificat d'études.

« Comment faites-vous, demandais-je dernièrement à une institutrice pour obtenir toujours d'excellents résultats à l'examen du certificat d'études ?

— C'est très simple, me répondit-elle : pendant la moitié de l'année scolaire je m'occupe presque exclusivement de mes aspirantes ; je leur applique la méthode de « surchauffe » ; je les astreins à une rigoureuse discipline ; il leur est défendu, même en récréation, de parler d'autre chose que de leurs leçons.

— Que je les plains, les pauvrettes ! m'écriai-je en esquissant un sourire. »

Ah ! oui, je les plains, ces enfants, mais je plains aussi les maîtres, les impatientes, hypnotisés par le résultat qu'ils veulent atteindre au plus vite, en enveloppant l'intelligence enfantine d'une atmosphère de serre chaude ; je plains les chefs qui encouragent, au lieu de le modérer et de le régler, ce zèle irraisonné dont les motifs ne sont même pas toujours louables. — La préparation au certificat d'études, telle qu'elle est comprise dans la plupart des campagnes et même dans les centres urbains, ferait frémir d'indignation le sage Montaigne s'il revenait parmi nous. Faut-il donc se lasser de répéter que la culture artificielle et forcée fait perdre à la fleur son suave parfum, au fruit son goût délicieux, que la marche trop rapide peut briser les ressorts de l'intelligence et du caractère ? Rien, en effet, n'est plus nuisible aux facultés que l'emploi de ces artifices préparatoires qui chargent la mémoire sans la développer heureusement, et qui sacrifient presque toujours le rai-

1. *Éthique à Nicomaque*, X, 9.

2. Voir *Manuel*, 28 juillet 1900.

3. Pour le dire en passant, ces quelques remarques résolvent à nos yeux la très intéressante question posée et discutée dans le *Manuel*, par MM. Chartier et Duprat (19 juillet et 9 août 1902) : « Tout éducateur doit être psychologue. »

1. Discours prononcé à la distribution des prix du concours général, en juillet 1896, par M. P. Desjardins.

sonnement et le jugement. Y a-t-il rien de moins pédagogique et de plus moralement cruel que ces revisions par interrogations commencées plusieurs mois avant l'examen? Le maître parle, d'un ton sec, bref, saccadé, l'élève répond machinalement, ennuyé, énérvé; et ce funeste exercice tue la vie, la pensée, l'activité intelligente, l'âme de l'enseignement.

Que l'examen périsse donc s'il ne doit être la suite naturelle d'une action commencée de très bonne heure, avec entrain, avec une bonne humeur communicative, et surtout avec calme, sans inquiétude, sans fièvre. Ne faut-il pas suivre l'enfant au lieu de marcher trop vite devant lui en essayant de l'entraîner péniblement? Ne faut-il pas régler et exciter doucement les facultés au lieu de les violenter? Que l'examen périsse s'il doit être considéré comme une fin.

Rien n'est isolé dans la vie; tout se rattache à tout; ce n'est pas pour savoir lire, mais pour penser avec les autres que l'on apprend à lire. Ce n'est pas pour faire un breveté, mais pour commencer l'apprentissage de la vie que l'on va à l'école.

CHARLES TRIAUD.

\*  
\*  
\*

### Inspection médicale.

Il semble que nous touchions à la réalisation du vœu récemment émis dans ce journal. La Ligue des médecins et des familles, qui a pour but l'amélioration de l'hygiène physique et intellectuelle dans les écoles, a tenu, le 7 courant, sa première assemblée générale. Un représentant du ministre de l'Instruction publique assistait à cette réunion. La proposition suivante a été votée: « La Ligue poursuivra l'organisation, dans tous les départements, du service d'inspection médicale des écoles prévu par la loi de 1886 et le décret de 1887.

« Elle charge son bureau de demander à M. le ministre d'inviter les préfets à préparer cette

organisation et à en obtenir le vote par les conseils généraux. »

Souhaitons que cette organisation ne se réduise pas à rendre obligatoire la petite promenade de quinzaine qui, dans certaines villes, s'appelle *inspection médicale*! Ce qui est nécessaire, c'est une organisation méthodique et préventive comme elle fonctionne en Allemagne. Le reste est une duperie.

L'Allemagne ne s'en tient pas aux visites des médecins. Depuis dix ou douze ans, pour combattre les dangers de l'agglomération et du surmenage, elle a créé *par milliers* des parcs scolaires destinés aux jeux de plein air et même à des sortes de classes de plein air. Au moyen de souscriptions et de démarches auprès des municipalités, des terrains d'une étendue qui varie de 10 ares à 100 ares ont été loués ou concédés. Ces terrains sont à des distances de 5 à 20 minutes de l'école. On a acheté des tas de sable pour les pâtes des tout petits, des balles, des crosses, des ballons, des filets pour tennis, etc., et des appareils gymnastiques. Grâce à l'esprit de méthode qui caractérise les œuvres allemandes et les rend fécondes et stables, un personnel spécial et compétent fut vite créé. Des cours furent faits, un examen et un diplôme suivirent. Aujourd'hui, il n'est pas de ville qui n'ait son parc scolaire avec des maîtres et des maîtresses capables d'organiser les jeux, d'en suggérer de nouveaux, de trancher les différends, de répondre aux questions des enfants sur les produits ou les phénomènes naturels qui attirent leur attention, etc. Ces maîtres ont pour mot d'ordre de se rendre utiles sans exercer l'autorité oppressive de l'école. Le temps consacré, en Prusse, à ces jeux, varie de une heure à trois heures, quatre jours par semaine.

Les résultats ont été tels, que l'œuvre a essaimé en Suisse, en Autriche, en Suède, en Hollande et en Amérique, où les « play-grounds » ne se comptent plus.

M. THOMAS.

## LÉGISLATION ET ADMINISTRATION

### LE CONTROLE DES ŒUVRES POST-SCOLAIRES

Tous mes compliments au Conseil départemental de l'Ariège. Sur la proposition de MM. Azéma et Lestel, il vient d'émettre un vœu des plus sages sur l'inspection, le contrôle des cours d'adultes et la répartition de fonds affectés à ce service.

Pour toutes les œuvres post-scolaires, on en est réduit, vous le savez, à s'en rapporter aux dires des intéressés. On les paie, on les médaille, on les palme d'après le bien qu'ils disent d'eux-mêmes. C'est les mettre vraiment dans une situation bien délicate. Les laborieux, les modestes éprouvent toujours une certaine gêne à raconter ce qu'ils ont fait de bien. Les autres, les arrivistes — et il y en a dans toutes les professions — ne s'empêchent pas, eux, dans les scrupules. Ils font de leurs prouesses pédagogiques un tableau d'autant plus flatteur qu'ils sont les seuls

à les juger, souvent même seuls à les connaître.

En vérité, je ne sais rien de plus démoralisant que cet abus, de plus inquiétant même pour l'avenir de l'institution. Que voulez-vous que pensent les travailleurs sérieux quand ils voient que les subventions et les récompenses vont aux habiles, aux jeteurs de poudre aux yeux qui empaument leurs inspecteurs par des récits fantaisistes sur des œuvres mort-nées ou sur des cours qui n'ont jamais existé que dans leur imagination? Il faut un zèle et une foi robustes pour ne pas jeter le manche après la cognée et laisser la place aux intrigants et aux mouches du coche.

Signalons aussi « l'autre danger ». La statistique générale des œuvres post-scolaires ne repose, en somme, que sur les rapports des inspecteurs d'académie lesquels sont renseignés par les inspecteurs primaires. Ces derniers peuvent-ils inspecter les cours du soir après avoir inspecté les écoles le jour? Il leur faudrait être sur pied vingt heures sur vingt-quatre. C'est donc, en grande partie, sur les rapports des intéressés que se fait le travail des inspecteurs d'académie.

Evidemment, ces rapports sont, en grande majorité, sincères. Mais il en est un certain nombre où se glissent des erreurs qui ne sont pas toujours involontaires. Tant qu'on ne pourra pas contrôler l'exactitude des renseignements fournis, ne restera-t-il pas dans l'esprit quelque doute ? Un faux point de départ, des erreurs partielles de calcul doivent inévitablement se retrouver dans le total et fausser l'ensemble des opérations. A ce danger l'inspection générale ne peut rien. Si dévoué, si débordant d'activité que soit un homme, il ne peut à lui seul inspecter cinquante mille instituteurs, contrôler vingt-cinq mille œuvres, ou présider par le menu à la distribution de plusieurs centaines de mille francs.

« Si vous saviez, m'écrivit un instituteur, tout ce qui se commet d'injustices avec ces gratifications — lisez faveurs — des cours d'adultes ! Certains maîtres ont reçu de l'argent sans avoir jamais été contrôlés.... que sur le papier, et sans avoir jamais ouvert de cours d'adultes.... que dans un rapport. Et cela au vu et au su de tous les collègues. Je connais des écoles où trois maîtres ont pris part aux cours ; on a donné 25 ou 30 francs à deux d'entre eux et rien au troisième. Dans une ville que je puis vous nommer, deux directeurs sur trois ont obtenu une récompense. Le troisième, bien qu'aussi méritant, continue à attendre sous l'orme.

« Plus fort encore : cette année deux candidats récompensés n'ont même pas ouvert le cours. Ils ont prétendu que l'existence de trois sociétés dans l'école (toujours sur le papier) offrait les mêmes avantages qu'un cours d'adultes.

« Tous ces renseignements sont tellement extraordinaires que vous allez croire qu'ils contiennent des faits grossis à plaisir par un aigri. Rassurez-vous. Ils sont malheureusement exacts. Ils déconcertent et découragent les maîtres consciencieux qui comptent plutôt pour réussir sur leurs services que sur les courbettes et les ca-deaux. »

N'est-ce pas la *Jeunesse enseignante* qui racontait dernièrement ce qui s'était passé dans un département de l'Est ? Il y avait une somme de 75 francs à donner à l'instituteur qui aurait obtenu les meilleurs résultats dans l'éducation des adultes. « Grâce à la complicité bienveillante d'un inspecteur primaire, les 75 francs furent décernés à un directeur d'école (cinq adjoints, cours complémentaire, traitement de 2 800 francs, 1<sup>re</sup> classe pour les indemnités) qui n'avait jamais fait de cours d'adultes sérieux, mais qui devait être plus tard, quelques mois après, simultanément décoré des palmes et de la médaille d'argent.

« Et voici comment procédaient l'inspecteur primaire et le directeur de l'école. L'inspecteur avertissait son subordonné du jour et de l'heure où il devait visiter son cours d'adultes. Le directeur priait son adjoint de préparer une conférence d'apparat sur « le Transvaal ». Il dressait les élèves du cours complémentaire à bien jouer leur rôle d'élèves au cours d'adultes, demandait à l'usine quelques commis pour représenter l'élément homme et le soir, à sept heures, présentait à l'inspecteur ébloui un merveilleux cours d'adultes, des cahiers parfaits ; des élèves très forts lui faisaient même entendre des chœurs sur sa réussite accompagnés sur l'harmonium par sa demoiselle. Et les 75 francs étaient gagnés ! Ajou-

tons, pour être complet, que l'instituteur adjoint conférencier reçut 31 fr. 50 ! »

Le Conseil départemental de l'Ariège demande que les cours d'adultes soient faits d'une façon continue et sérieuse, qu'on veille à une équitable répartition des fonds, et que l'administration académique fasse connaître chaque année, par la voie du Bulletin, avec le nom des instituteurs récompensés, la somme qui leur aura été accordée.

Cette publicité donnée à la répartition des fonds produirait, j'en suis sûr, un effet salutaire. Mais en attendant qu'on puisse organiser méthodiquement le contrôle régional des œuvres post-scolaires, il me semble que les inspecteurs d'académie pourraient s'entourer de quelques garanties en invitant les intéressés à joindre à leurs rapports quelques pièces authentiques sur l'ouverture, la durée des cours, l'assiduité des auditeurs, lesquelles pièces seraient visées par le maire, le délégué cantonal ou tout autre personnage qu'on voudra. L'essentiel, c'est que le certifié ne soit plus seul à se délivrer un certificat.

ANDRÉ BALZ.

## LE PAIEMENT DES SUPPLÉANTS

On envoie souvent dans les communes des suppléants et suppléantes, chargés de remplacer les instituteurs ou institutrices éloignés temporairement de leur école pour un motif quelconque. Mais, au lieu de payer ces auxiliaires au mois comme les autres, on ne les paie qu'en bloc, quand leur suppléance a pris fin. Ils ou elles restent ainsi trois ou quatre mois sans toucher un centime, ce qui ne les exempte pas, bien entendu, d'avoir à régler régulièrement leurs frais de chambre et de pension.

Qu'arrive-t-il alors ? Les parents sont obligés d'avancer les fonds, ce qui est une gêne pour eux, car ils sont rarement fortunés. A défaut d'avance des parents, il faut que les auxiliaires empruntent aux collègues qui ne sont pas toujours plus riches. Dans un cas comme dans l'autre, c'est une nécessité humiliante et pénible qu'il serait facile d'éviter si, pour ces petites indemnités comme pour les gros traitements, l'Etat voulait bien ouvrir ses guichets à la fin de chaque mois.

A. B.

## SECRÉTAIRES DE MAIRIE

Le *Manuel* du 4 avril a inséré (page 161) un projet de loi présenté à leurs collègues par une douzaine de députés et tendant à donner aux fonctions de secrétaires et employés de mairie une stabilité qui leur manque.

Ces honorables législateurs se préoccupent, sans doute, des villes ou des grandes communes, puisque, d'après leur exposé des motifs, ils veulent que les employés dont ils prennent la cause en main « puissent, dans des fonctions plus assurées, se consacrer exclusivement à leurs obligations de collaborateurs de la municipalité sans rechercher des situations extérieures qui peuvent quelquefois mettre en opposition, dans leur

service, les intérêts généraux de la commune, dont ils ont la défense, avec les intérêts particuliers dont ils auraient assumé la charge ».

La lecture de ce texte montre qu'il n'est pas question de la grande majorité des secrétaires de mairie qui sont, en outre, ou plutôt d'abord instituteurs. On ne comprendrait guère, en effet, ceux-ci sacrifiant leurs fonctions d'éducateurs à celles de scribes municipaux. D'ailleurs le salaire qui leur est alloué pour ces fonctions extra-scolaires ne leur permettrait pas une telle évolution.

Est-ce à dire que le sort des secrétaires qui sont en même temps instituteurs ne doit pas préoccuper les législateurs? Non, sans doute. Et il n'est pas sans exemple que, dans une commune, un changement de municipalité ait entraîné pour l'instituteur-secrétaire des ennuis de toute sorte et même la perte de cette fonction accessoire dont il serait puéril de nier parfois l'incontestable utilité. Une bonne loi qui réglerait l'organisation du greffe municipal en fixant les attributions et le rôle exact du secrétaire ne pourrait qu'être la bienvenue pour les intéressés. Mais, contrairement à l'opinion des signataires de la proposition de loi qui nous occupe, nous estimons que négliger de régler les traitements n'est pas « aller au plus pressé »; car, là aussi, il importerait de légiférer ou de prévoir. On ignore, dans le grand public, avec quelle parcimonie sont, dans beaucoup de communes, payés les instituteurs-secrétaires. Nous ne serions pas embarrassé d'en citer une longue liste, en ne parlant que de celles que nous connaissons, où le maître touche 80, 50 et même 40 francs par an, et où les circonstances particulières l'obligent en quelque sorte à ne point refuser son concours au maire. On pourrait également en citer d'autres, en assez grand nombre même, où, quand un nouvel instituteur arrive, le dialogue suivant s'engage entre le maire et lui :

« Vous serez secrétaire de mairie ?

— Oui, si vous voulez, Monsieur le maire.

— Certainement, je le veux, mais aux conditions en usage ici.

— ....?

— Nous partagerons l'indemnité qui figure au budget, car il faut que je me dérange souvent de mes occupations pour le service... et raisonnablement je ne puis le faire pour rien. »

On passe sous ces fourches caudines. Mais voilà, n'est-ce pas, une façon, plus adroite qu'honnête, de toucher des frais de représentation non prévus par la loi.

Les instituteurs, dans les conférences pédagogiques, ont souvent émis des vœux — platoniques, hélas ! — pour demander un remède à la situation qui leur est faite.

En voici un qui paraît sagement conçu et dont le passage, dans un texte de loi ou mieux dans un arrêté préfectoral, ne pourrait qu'avoir de salutaires conséquences.

« La conférence émet le vœu :

« Que le conseil départemental n'accorde l'autorisation à un instituteur d'être secrétaire de mairie que si le traitement qui lui est alloué est établi d'après les règles suivantes :

« 1° Minimum de traitement, 100 francs pour les communes dont la population est inférieure à 150 habitants ;

« 2° Augmentation de ce minimum 20 francs

par 50 habitants au-dessus de 150 jusqu'à 400 ;  
« 3° Augmentation de 100 francs par 100 habitants au-dessus de 400 jusqu'au maximum de 600 francs. »

Dans les communes plus importantes, où le travail prend tous les jours une extension nouvelle, il serait peut-être possible d'avoir un secrétaire spécial et de laisser le maître au travail intellectuel qui est sa raison d'être.

A. B.

## COMMUNICATIONS DIVERSES

### Une fête scolaire.

Les professeurs des écoles municipales supérieures de Paris étaient réunis le 28 mars : l'association qu'ils forment depuis quelques années avait invité à son banquet annuel le ministre de l'Instruction publique, le directeur de l'enseignement primaire au ministère, le recteur, le directeur de l'enseignement primaire de la Seine, plusieurs conseillers municipaux de Paris, leur ancien collègue Couyba, député de la Haute-Saône, leurs directrices et directeurs. Quelques-unes de ces personnalités avaient pu répondre à cette invitation. Au centre de l'immense table, où avaient pris place près de soixante-dix personnes, on remarquait, aux côtés ou en face du dévoué président effectif, M. Toussaint, professeur à Lavoisier ; M. Gasquet, venu et en son nom personnel, et comme représentant spécialement le ministre ; M. Bédorez, M. Desplats, le président d'honneur de l'année dernière ; M. Chautard, l'actuel président d'honneur ; et parmi les directeurs, notre ami M. Boitel, directeur de l'école Turgot, que les électeurs primaires viennent d'envoyer au conseil supérieur avec une si imposante majorité ; M. Fabié, le délicat poète de la nature rouergate, qui préside aux destinées de l'école Colbert ; M. Girault, directeur de l'école Lavoisier. Quelques dames des écoles Edgar-Quinet et Sophie-Germain ajoutaient au charme de la fête...

Ce fut une fête charmante, en vérité, par les discours et par la façon dont elle se termina : deux ou trois de nos collègues, artistes des plus doués, nous firent admirer, l'un sa belle voix de baryton, l'autre de basse profonde, et surtout M. Fabié nous dit des vers. Bien que nos écoles soient plus scientifiques que littéraires — et d'aucuns regrettent la place par trop prépondérante qu'y prennent les sciences — il y a parmi nous des écrivains qui ont fait leurs preuves, de fins lettrés pour qui ce fut un vrai régal d'entendre le poète aveyronnais dire « Petit Jacques » et « les Genêts ». C'est une poésie si fraîche, si saine, si robuste en la rusticité qu'elle décrit, qu'on ne se lasserait pas de l'entendre ; elle est bien l'idéal qui sourit et la muse qui chante.

Mais les toasts sont la partie substantielle de ces réunions. On a donc discoursu et parlé d'intérêts divers, d'intérêts personnels, sans doute, mais aussi, — car nous ne songeons pas seulement à nous — des intérêts de l'enseignement, et les orateurs, en des toasts fort applaudis, ont dit ce qu'il fallait dire.

M. Toussaint discute, en un discours de fond très étudié et de forme très modérée, des améliorations à apporter à nos écoles qui, fondées par la Ville de Paris, puis adoptées sinon captées par l'Etat, ont, par leurs programmes, servi de modèles à l'enseignement moderne, se distinguent nettement de l'enseignement primaire supérieur de province, ont d'autres destinées à réaliser et à poursuivre et méritent en bien des points de leur organisation ou réorganisation l'attention des pouvoirs publics. M. Gasquet passe en revue plusieurs des questions traitées par le précédent orateur, apporte une solution négative à l'une d'elles et promet son concours pour le progrès de la résolution des autres. A plusieurs égards, rien ne peut se faire sans la coopération de l'Etat et du Conseil municipal ; notre président d'honneur nous

assure de l'appui de son influence. M. Desplats, dans une spirituelle et très applaudie improvisation, nous révèle — ne le savions-nous pas déjà? — que son successeur, M. Chautard, qui fut notre collègue dans un lycée de Paris, est un conseiller municipal fort écouté, et dans les assemblées plénières et au sein de la 4<sup>e</sup> commission. M. Bédorez avait aussi, entre les deux derniers orateurs, prononcé quelques paroles d'aimable sympathie dont nous le remercions cordialement.

G. M.

\*  
\*\*

### Quelques observations sur l'article 73 de la nouvelle loi de finances.

Le malaise général constaté dans le personnel de l'enseignement primaire est dû non seulement à l'insuffisance des traitements, mais encore au classement résultant de l'application de la loi du 19 juillet 1889, dont il convient de rappeler l'article 34 : « *La répartition, dans les nouvelles classes créées par la présente loi, des maîtres et des maîtresses actuellement en fonctions, sera effectuée d'après le montant incombant à l'Etat du traitement garanti à chacun d'eux.* » Ceux qui recevaient beaucoup ont été placés dans les deux premières classes qu'ils ont encombrées. Certainement, le traitement garanti par la loi du 16 juin 1881 devait être conservé aux intéressés ; d'autre part, comme il ne répondait souvent ni à la valeur pédagogique, ni à l'ancienneté des services, mais aux libéralités des communes plus ou moins riches, il ne pouvait logiquement influer sur le classement nouveau : l'ancienneté, proclamée par la loi du 19 juillet 1875, devait être adoptée pendant la période de transition.

L'article 34 précité est abrogé depuis dix ans, mais les effets s'en feront sentir encore longtemps. Ils ont été signalés à la Chambre des députés, et M. le ministre de l'Instruction publique a promis de les atténuer par l'application de l'article 51 devenu 73 dans le texte du Sénat ; il est ainsi conçu :

« A dater du 1<sup>er</sup> janvier 1903, le traitement des institutrices et des institutrices stagiaires est fixé à 1 000 francs, celui des instituteurs et des instituteurs de 5<sup>e</sup> classe à 1 100 francs.

« Les stagiaires sont titularisés au 1<sup>er</sup> janvier qui suit l'année de l'obtention du C.A.P. pour les candidats remplissant les conditions déterminées par l'article 23 de la loi du 30 octobre 1886.

« A partir du 1<sup>er</sup> janvier 1904, les instituteurs et les institutrices seront promus à la 4<sup>e</sup> classe après cinq ans passés dans la 5<sup>e</sup> et à la 3<sup>e</sup> après cinq ans passés dans la 4<sup>e</sup>. »

La titularisation des stagiaires actuels, qui ont obtenu le C.A.P. en 1902, ne soulève aucune difficulté ; n'y a-t-il pas une certaine injustice à ne pas appliquer la même mesure à leurs aînés qui, pourvus du même titre nécessaire, ont attendu la titularisation pendant deux, trois et même quatre années ? Je ne sais, si les disponibilités budgétaires permettraient de leur accorder un rappel de traitement pour ces années d'attente, je crois même que les exigences de la comptabilité générale et communale relatives aux exercices clos ne le permettent pas sans une nouvelle loi, mais il convient cependant que ces deux ou trois années d'attente imméritées ne pèsent pas sur toute leur carrière et ne retardent pas leur avancement ultérieur.

La même situation se reproduit lorsque nous appliquons le premier paragraphe de l'article 51. Dès le 1<sup>er</sup> janvier 1903, les instituteurs et les institutrices comptant 5 années de services dans la 5<sup>e</sup> classe passeront de droit dans la 4<sup>e</sup>, puisqu'ils recevront 1 200 francs par suite de la combinaison de la loi nouvelle qui fixe à 1 100 francs le traitement de la 5<sup>e</sup> classe et de l'article 33 de la loi du 25 juillet 1893 qui leur accorde une augmentation de 100 francs au bout de la même période. Cette promotion leur sera commune avec leurs aînés qui comptent 6, 7 et même 8 ans dans cette même classe au lieu de 5 : l'équité veut qu'il n'y ait pas identité entre les deux catégories de fonctionnaires au lendemain de la promotion, car ils seraient promus à la 3<sup>e</sup> classe à la même date.

Au 1<sup>er</sup> janvier 1904, tous les instituteurs et institutrices ayant 5 ans de services dans la 4<sup>e</sup> classe passeront de droit dans la 3<sup>e</sup> ; mais, quel que soit le nombre des promotions accordées cette année, il en est beaucoup qui compteront 6 et 7 ans en 4<sup>e</sup> classe avec 20 ans de services, tandis que leurs collègues, plus jeunes et plus favorisés, pourront n'avoir que 12 ans de services se décomposant de la manière suivante : 2 de stage, 5 de cinquième classe et 5 ans de quatrième.

Il nous paraîtrait équitable de prendre la décision suivante : *Il sera procédé à un nouveau classement conformément aux dispositions de l'article 51. Les années de titulaire seront comptées à partir du 1<sup>er</sup> janvier de l'année qui a suivi l'obtention du certificat d'aptitude pédagogique.* Beaucoup d'injustices seraient ainsi en partie réparées.

F. MUTELET.

### Réunion annuelle de l'Orphelinat de l'Enseignement primaire.

Le dimanche 29 mars a eu lieu l'assemblée générale annuelle de l'Orphelinat de l'Enseignement primaire de France, sous la présidence de M. Mézières.

Autour du président avaient pris place : M. Gasquet, directeur de l'enseignement, délégué de M. le ministre de l'Instruction publique ; M. Liard, vice-directeur de l'Académie de Paris ; M. Bédorez, directeur de l'enseignement primaire de la Seine ; M. Jost, inspecteur général et la plupart des membres du Comité central.

M. Mézières a rappelé l'utilité de cette association qui compte plus de 25 000 membres et qui, en 1902, a secouru environ 1 500 orphelins.

M. Gasquet, au nom du ministre, a rendu hommage à l'esprit de solidarité qui anime les instituteurs, puis M. Viénot, secrétaire général, après avoir chaleureusement remercié M. Mézières de sa sollicitude envers l'œuvre, a montré par quelques faits saisissants les services rendus par l'association.

Le prix Audoynaud a été attribué à M. Paillard, directeur de l'école primaire supérieure de Chalons-sur-Saône.

M. Audoynaud, vice-président d'honneur, a été à son tour l'objet d'une manifestation sympathique, lorsque M. Mézières lui remit les insignes d'officier de la Légion d'honneur. M. Hauchard, directeur d'école à Paris, a reçu la rosette d'officier de l'Instruction publique, et M. Lagrue, directeur d'école à Pontoise, a été nommé officier d'Académie.

La séance fut égayée par la musique du 103<sup>e</sup> de ligne et par les chœurs chantés par les élèves de l'école Edgar-Quinet.

\*  
\*\*

### Maisons familiales de repos.

L'Association mutuelle des *Maisons familiales de repos* pour le personnel de l'Enseignement féminin — secondaire, primaire, privé, — a tenu son Assemblée générale annuelle, le dimanche 22 mars, à la Sorbonne.

Cette Société est dirigée par un comité de 21 membres élus par l'Assemblée générale dont huit appartiennent à l'Enseignement secondaire, huit à l'Enseignement primaire et privé, cinq sont des dames dévouées qui s'intéressent à la Société pendant l'année écoulée.

L'Association a favorisé, par des billets de demitarif, les déplacements — pour raisons de santé — de ses sociétaires.

Elle a également disposé de : 22 bourses de 100 fr. ; 1/2 bourse ; 1/4 de bourse, ainsi réparties :

Deux bourses à l'Enseignement secondaire ; deux bourses à l'Enseignement privé ; dix-huit bourses, 1/2, 1/4 à l'Enseignement primaire.

Pour tous autres renseignements, s'adresser à la Secrétaire générale, M<sup>lle</sup> Butiaux, 19, rue de l'Odéon.

\*  
\*\*

### Réclamations en faveur du personnel enseignant des écoles maternelles.

Toutes les Amicales ont reçu communication de la lettre ci-après :

Monsieur le Président et cher Collègue,

Le Cercle pédagogique de Vaucluse, dans sa séance du 19 février, a émis le vœu suivant :

Considérant :

1° Que les examens sont les mêmes pour les maîtresses des écoles maternelles que pour les maîtres et les maîtresses des écoles primaires;

2° Que les maîtresses des écoles maternelles ont autant de responsabilités et un travail tout aussi difficile; qu'elles n'ont aucune rétribution pour les classes du jeudi et les longues et pénibles surveillances qui suivent les classes; qu'elles s'occupent aussi des œuvres post-scolaires;

3° Que leurs services et leurs travaux valent ceux de leurs collègues des écoles primaires;

4° Qu'elles ont les mêmes charges et les mêmes besoins;

Emet le vœu :

« Que les vacances et les mêmes congés que leurs collègues des écoles primaires élémentaires. »

Je vous prie, Monsieur le Président, de vouloir bien soumettre ce vœu à la plus prochaine assemblée de votre amicale et d'agir également dans le plus bref délai auprès du Conseil départemental.

Je vous adresse en même temps le texte d'une pétition pour le même objet.....

Veuillez agréer, etc.

Le Président : CHAUVET.

## REVUE DE LA PRESSE

### La lecture publique.

De M. L. Bascon, professeur à l'école normale de Caen, un article intéressant dans le journal *Après l'École*, sur la lecture publique.

M. Bascon en montre l'utilité. Bien choisie et bien dite, elle instruit et distrait, fait concurrence aux chansons, aux publications licencieuses, attire aux bibliothèques et aux cours du soir, attache parents et élèves à l'école, les met en communication avec quelques-uns des grands esprits et des grandes œuvres de l'humanité, est, en un mot, un puissant moyen d'amélioration intellectuelle et morale.

Viennent ensuite d'utiles indications sur le choix des morceaux à lire que notre confrère conseille de puiser dans les ouvrages de littérature, histoire et géographie, plutôt que dans ceux de sciences, même vulgarisateurs. Il en fournit une liste très complète, par siècle, à partir du moyen âge; vu l'étendue de cette liste, nous ne pouvons que renvoyer nos lecteurs à l'article même de M. Bascon.

« Une lecture doit être préparée. Il faut lire attentivement le morceau entier, pour bien comprendre, c'est-à-dire pour en distinguer l'idée principale, les idées secondaires, et, surtout, pour voir clairement la suite de ces idées. Souligner les mots importants d'une barre horizontale. Indiquer les arrêts par une ou deux barres verticales, suivant leur durée. Donner aux voyelles leur valeur exacte. Bien articuler les consonnes; éviter le zéaïement, le grasseyement, le bégayement. Marquer la place de l'accent tonique dans les mots un peu longs, à l'aide d'un

signe quelconque, — un point par exemple, — et lire ces mots à haute voix, séparément, puis ensemble; ponctuer en lisant; chercher les intonations naturelles et les répéter souvent. »

La durée d'une lecture doit être d'environ une heure. Vaut-il mieux ne lire qu'un seul morceau ou des morceaux détachés? A lire plusieurs morceaux différents, on éparpille l'attention des lecteurs et on les fatigue. — Faut-il lire des œuvres entières? Oui, si on peut le faire en une heure; sinon, n'en lire que les parties principales en résumant sommairement ce qui n'est pas lu. — La lecture doit-elle être à plusieurs voix ou à une seule, en cas de dialogue? La lecture à plusieurs voix exige le concours de plusieurs personnes que l'on trouve rarement sous la main suffisamment préparées. Mieux vaut s'en tenir à la lecture à une voix.

Voici, pour finir, quelques conseils pratiques : « Se placer bien en face des auditeurs. S'asseoir sur un siège élevé, ou mieux rester debout, la poitrine dégagée, le dos appuyé sur un corps quelconque, sur le dos d'une chaise, par exemple. Savoir approprier sa voix aux dimensions et aux qualités acoustiques du local où l'on se trouve. Aspirer de la base des poumons, avant que l'air soit entièrement expulsé de la poitrine. Ne pas abuser des notes basses ni des notes hautes; se servir du médium. Varier son débit en restant naturel. Rendre les sentiments exprimés par l'auteur au moyen de la voix et de la physionomie. Se contenter de gestes involontaires. Lire comme si l'on parlait, ou plutôt comme parleraient les personnages que l'on représente, s'ils étaient vivants. Enfin, et pour abrégé cette énumération, ne jamais déclamer, être toujours naturel. »

\*\*

### Une enquête scolaire.

Un officier et un professeur ont fait une expérience intéressante, en novembre 1902, à l'arrivée des jeunes recrues au régiment. Le capitaine a soumis à un examen ces recrues au nombre de 40 et ayant tous passé par l'école primaire publique. Il leur a fait résoudre deux problèmes d'arithmétique. Il leur a posé ce problème moral : « Que feriez-vous si un de vos camarades vous dérobaient un objet? le dénonceriez-vous? vous borneriez-vous à lui adresser des remontrances? » Enfin il les a priés de résumer leur vie.

Voici ce qui ressort de cette enquête qu'a publiée la *Revue pédagogique* : Les deux examinateurs ont constaté que ces 40 jeunes gens avaient des idées morales saines; qu'ils savaient tous lire; que plus de la moitié écrivaient passablement; enfin, que le plus grand nombre calculaient exactement.

Un enseignement qui produit ce minimum de résultat n'est pas en train de faire faillite, comme on l'a prétendu quelquefois.

\*\*

### Doit-on le dire?

Sous ce titre, le *Temps* rend compte d'une question capitale au point de vue moral et social, qui a fait, il y a quelques jours, l'objet d'une importante discussion à l'Académie de médecine.

Le docteur Lannelongue a attiré l'attention de la docte assemblée sur les « dangers d'avenir »

auxquels sont exposés les enfants ou adolescents *hérédosyphilitiques* qui ignorent la nature de la maladie dont ils portent le germe en eux ou pour laquelle on les soigne. Faut-il la leur faire connaître?

Le docteur Fournier a répondu affirmativement d'une manière catégorique. Voici, d'après le *Temps*, cette réponse :

Oui, très certainement oui, « il importe que le malade affecté de syphilis héréditaire soit prévenu de son état et en soit conscient ».

Il y va de son intérêt personnel et de l'intérêt général.

De son intérêt personnel, pour qu'il puisse se tenir en garde dans l'avenir contre des assauts possibles de la maladie, laquelle, méconnue et non traitée comme il le convient, risquerait fort d'aboutir aux multiples et désastreuses conséquences que l'on sait.

Il y va de l'intérêt général, de par les conséquences possibles d'un « mariage » contracté par un malade inconscient de son état. Ce dernier danger, M. Fournier tient même à le souligner par quelques exemples, d'autant qu'on n'y pense guère, en général tout au moins, et qu'en en fait trop bon marché.

Maintenant, quelle conduite le clinicien doit-il tenir en cette occasion? Rien de plus simple, estime M. Fournier.

De deux choses l'une : ou on a affaire à un sujet au-dessous de l'âge de raison, ou bien à un sujet en âge de raison.

Dans la première alternative, le médecin, bien évi-

demment, n'a qu'une chose à faire : c'est, d'abord, de confier aux parents de l'enfant le diagnostic de la maladie, et cela avec tous les ménagements, toutes les précautions d'usage, de façon à éviter toute déclaration imprudente qui risquerait de troubler la paix d'un ménage.

Une fois que les parents connaîtront la nature de la maladie de leur enfant, ce sera un devoir pour eux, — lorsqu'il sera arrivé à l'âge de raison, — de l'éclairer.

Sauvegarder ou tout au moins essayer de sauvegarder ainsi l'avenir de l'enfant doit être un objectif bien digne de l'attention de tout médecin.

Seconde alternative : on a affaire à un sujet en âge de raison.

Ici la règle est formelle, absolue, générale. Il faut éclairer le sujet (homme ou femme, n'importe) sur son état, qu'il y aurait pour lui (comme pour les autres, par ricochet) danger grave à ignorer.

Sans aucun doute, le malade protestera souvent contre ce diagnostic.

Le médecin devra se garder de parler des ascendants ou de les incriminer. Il se retranchera derrière une feinte ignorance, se contentera d'affirmer le bien fondé de son diagnostic, et d'éclairer son malade sur son état...

Le professeur Fournier termine en déclarant qu'agir ainsi est une œuvre de prophylaxie constituant un *devoir professionnel* auquel un médecin n'a pas le droit de se soustraire.

Cette consultation a recueilli l'approbation unanime de l'Académie.

## CORRESPONDANCE

### QUESTIONS SCOLAIRES

#### ENSEIGNEMENT DU DESSIN.

C. L. n° 29 et M. G. (Var).

« Quelle situation peut-on se faire lorsqu'on a quelques dispositions pour l'enseignement du dessin? »

Il convient de faire constater ces dispositions par l'un des trois examens suivants : 1° C. A. à l'enseignement du dessin dans les écoles normales et les écoles primaires supérieures ; 2° C. A. à l'enseignement du dessin dans les lycées et collèges (1<sup>er</sup> degré) ; 3° même C. A. (2<sup>e</sup> degré).

Pour le premier diplôme, voyez le *Manuel général* du 28 février dernier, page 104 ; pour les deux autres, demandez le programme à la librairie Delaux, boulevard Saint-Germain, 115, Paris, 6<sup>e</sup> ; prix, 25 centimes. Les épreuves ont lieu pendant les vacances de Pâques. Il n'y a pas de limite d'âge.

#### GYMNASTIQUE.

A. M., à P. S.

Le manuel d'exercices gymnastiques et de jeux scolaires, publié par la Maison Hachette sous les auspices du ministère de l'Instruction publique, illustré de nombreuses figures dans le texte (nouvelle édition), vaut 1 fr. 50. L'ancienne édition, composée de deux parties, est épuisée.

#### BREVET ÉLÉMENTAIRE.

H., à G. (Manche). — Brevet élémentaire et concours d'admission à l'école normale.

« Un candidat, né le 28 février 1888, a-t-il besoin d'une dispense d'âge pour se présenter à l'examen du brevet élémentaire et au concours d'admission à l'école normale? Y a-t-il un manuel pour le brevet élémentaire? »

Pour se présenter à l'examen du brevet élémentaire, tout candidat doit avoir au moins 16 ans au 1<sup>er</sup> octobre de l'année durant laquelle il se présente. Des dispenses d'âge peuvent être accordées, pourvu

qu'elles ne dépassent pas une durée d'un an. La dispense d'âge de moins de six mois est accordée par l'inspecteur d'Académie ; la dispense d'âge de six mois à un an est accordée par le recteur, après avis de l'inspecteur d'Académie. La demande de dispense, rédigée sur papier timbré par le candidat, est adressée à l'inspecteur d'Académie avec les autres pièces, au moins quinze jours avant l'ouverture de la session (décret du 18 janvier 1887, art. 107 ; *Code Pichard*, p. 100). Même condition d'âge pour le concours d'admission à l'école normale, toutefois, la dispense accordée par le recteur ne dépasse pas une durée de six mois (id., art. 70, page 92). Dans certains départements, deux dossiers distincts et complets sont exigés ; dans d'autres, on ne demande qu'un acte de naissance. L'inscription pour le concours d'admission a lieu du 1<sup>er</sup> au 30 avril.

*Manuel d'examen pour le brevet élémentaire* (Librairie Hachette), prix : 5 francs. — *Cours rationnel de dessin*, par d'Henriet, 2<sup>e</sup> partie : Dessin linéaire, texte, prix : 3 francs (chez Hachette) ; 3<sup>e</sup> partie : Dessin d'ornement, texte, prix : 5 francs. — *Cours pratique de dessin d'après les objets usuels*, par Durieu, prix : 4<sup>f</sup>,50.

#### OUVERTURE D'ÉCOLE PRIVÉE.

« Peut-on, pourvue simplement du brevet élémentaire, ouvrir un cours d'enseignement primaire pour les jeunes filles? »

Oui, mais il faut faire une déclaration d'ouverture d'école privée. Il est probable que le certificat d'aptitude pédagogique sera exigé de la directrice si la proposition de loi déposée par plusieurs députés est votée.

#### INSTITUTEURS CANDIDATS A L'INSPECTION.

L. à C. (Côte-d'Or).

« Comment compte-t-on les dix années de services exigées des instituteurs qui veulent se présenter à l'examen du C. A. à l'inspection sans produire le C. A. au professorat? »

Les instituteurs doivent compter dix années de services soit comme directeurs, soit comme adjoints dans une école primaire élémentaire ou supérieure s'ils sont pourvus du Brevet supérieur et du C. A. P. : voilà le texte de l'art. 110 du décret du 18 janvier 1887; toutefois, nous croyons savoir que le ministre interprète ce texte précis de la façon la plus

bienveillante en prenant le chiffre des années de services qui figure à l'annuaire. Faites-vous inscrire pour l'examen du 15 octobre dès la fin de l'année scolaire afin que la question puisse être posée à M. le ministre si M. l'inspecteur d'académie le juge nécessaire.

F. MUTELET.

## VARIÉTÉS

### LES RESPONSABILITÉS DE LA FORTUNE

#### Les libéralités américaines.

Il y a, dans l'histoire des nations et des familles jeunes, deux périodes : celle où l'on amasse de la fortune; celle où, en ayant hérité, on la dépense. Il semble que, pour les Etats-Unis, la première période soit passée. La disparition graduelle de cette période de notre vie nationale — dit un magazine américain — devient plus marquée chaque année, et l'apparition des riches familles qui ont hérité de grosses fortunes accumulées dans les temps qui viennent de s'écouler, s'accroît en raison directement proportionnelle.

Pour instructive que puisse être l'histoire de cette première partie de la vie d'un peuple, celle de la seconde portion l'est davantage. L'effet de la richesse acquise ou héritée est, en fin de compte, salutaire ou funeste, selon les individus. Le millionnaire ou milliardaire qui fait de sa fortune tel ou tel usage, agit, suivant les cas, sur la masse, d'une façon morale ou immorale, autrement puissante que le pionnier, le défricheur, l'industriel qui a entassé ces millions. L'usage actuel des fortunes constituées il y a quelques années ou quelques dizaines d'années importe donc plus à l'Etat et à la nation que la constitution même de ces fortunes. Or, il semble que les riches familles d'Amérique fassent, des sommes énormes que l'héritage met à leur disposition, le meilleur usage possible. On peut penser que l'emploi des nombreux millions répandus sur l'Amérique par des mains généreuses a plus fait pour supprimer la jalousie et la haine des pauvres pour les riches, que tous les ouvrages techniques d'économie politique et sociale. Ces familles riches n'ont pas fait de dons personnels, n'ont guère distribué d'argent à des individus; elles ont agi comme elles le devaient; elles ont consacré d'énormes parties de leur fortune à la création d'institutions ayant un caractère public : musées d'art et de science, où les pauvres peuvent voir et étudier les merveilles des productions de la nature et de l'homme; bibliothèques qui leur permettent de faire connaissance avec les chefs-d'œuvre des grands esprits de toutes les époques; collèges facilitant à la démocratie la réalisation de ses ambitions légitimes par l'instruction qui adoucit et moralise; églises qu'intéresse le bien-être de tous; hôpitaux et asiles de toute sorte; institutions coopératives de tous ordres, tels sont les objets dignes de la sympathie des riches, et par lesquels les favorisés de la fortune peuvent, de la manière la plus bienfaisante, atteindre les masses et les aider dans leurs progrès matériels et sociaux. A la fondation ou à l'entretien de telles institutions,

les descendants des premières riches familles américaines ont employé des sommes presque incalculables; ils ont senti la responsabilité que leur donne vis-à-vis du pays la possession de leurs richesses et ils ont donné généreusement et intelligemment; les villes, les Etats, la nation entière ont participé à leurs bienfaits. Le mérite des bienfaiteurs est grand, car employer une grosse fortune est aussi difficile et parfois plus périlleux que de la faire, et celui-là en fait un sage et noble usage qui la considère, plutôt que comme une possession personnelle, comme un dépôt confié à son honneur. Un millionnaire reprochait à son fils de n'avoir pas gagné un dollar dans sa vie; si ce fils dépense la fortune de son père comme a usé de la sienne la famille des Astor, il peut porter légèrement le reproche paternel.

La famille des Astor est une des plus intéressantes à cause de sa grande fortune et des conditions romanesques dans lesquelles le fondateur, John Jacob Astor, la constitua. La richesse qu'il laissa à ses héritiers n'a fait que s'accroître, mais les membres successifs de la famille ont toujours été des premiers à fonder et à faire vivre les institutions utiles et charitables du pays. La ville et l'Etat de New-York ont reçu d'eux des millions de dollars. On ne peut dire avec certitude ce qu'ils ont donné, car nombre de leurs dons furent ou secrets ou anonymes. Parmi les libéralités connues des Astor, il faut citer : la fondation, en 1848, de la Bibliothèque Astor (2250000 fr.); le don, en 1890, par le second John Jacob Astor, de 3500000 fr.; les générosités sans limite de Mrs. Astor à diverses écoles ou associations, et son legs, en 1887, de 750000 fr.; en 1892, William Astor donnait à diverses institutions publiques 725000 fr. De la même manière et d'autres façons encore, le colonel John Jacob Astor fait de sa fortune le plus généreux usage.

Depuis deux générations, la famille des Vanderbilt est assez riche pour organiser une petite nation et payer ses dépenses courantes. La distribution de cette fortune s'est faite aussi par les canaux de la charité et de la philanthropie. A sa mort, en 1885, William H. Vanderbilt faisait pour 5750000 fr. de legs charitables, bien qu'il eût déjà donné 2500000 fr. au collège médical et chirurgical, et des sommes considérables à l'église épiscopale et à l'Université de Tennessee qui, depuis, porte son nom. Cornélius Vanderbilt fut aussi un généreux donateur, souvent anonyme et discret. Notons cependant que l'Association chrétienne des jeunes gens, l'hospice de Saint-Barthélemy ont reçu de lui des centaines de milliers de dollars. Le collège de Yale bénéficia de 7500000 fr., et à sa mort 5000000 furent encore répartis entre plusieurs institutions. Les Vanderbilt vivants sont tout aussi généreux : on

dit qu'ils consacrent 500 000 fr. chaque année à des œuvres philanthropiques...

De même la famille Gould a fait participer le public à ses immenses richesses : la guerre de Cuba a coûté à miss Ellen Gould plus qu'à qui que ce soit en Amérique, et M. George Gould administre l'énorme fortune qu'il tient de son père avec le sens de la responsabilité que cette fortune lui impose.

Ainsi, en bien des cas, le public n'a pas attendu que ses bienfaiteurs fussent morts pour profiter de leurs largesses ; cette idée semble même se faire jour qu'il vaut mieux pour les donateurs donner de leur vivant. Aussi Andrew Carnegie distribue — pour ne parler que des Etats-Unis — 15 000 000 à la Bibliothèque et au Musée de Pittsburg, 15 000 000 à l'Université de Chicago et de nombreux millions à d'autres bibliothèques ou institutions. A la même Université de Chicago John D. Rockefeller distribue millions après millions et en promet d'autres ; il a donné 35 millions de francs à cette Université, et d'autres millions à diverses institutions.

Un autre « roi » américain, J. Pierpont Morgan, a été aussi prodigue de ses dons aux œuvres charitables, aux églises... En 1894, il donnait 2 500 000 fr. aux écoles de commerce de New-York ; en 1897, il offrait 5 millions à l'hôpital de Saint-Luc...

Nul pays n'a gagné plus d'argent dans le dernier demi-siècle que les Etats-Unis, nul pays n'a la dixième partie des millionnaires qui distribuent des cadeaux princiers à des institutions publiques ou d'un caractère utile. Ils ne dépensent pas des sommes considérables à l'érection — à leur propre nom — de monuments inutiles, mais à l'établissement d'œuvres qui sont utiles à des milliers, longtemps après la disparition du donateur.

En 1899, les riches Américains ont donné tous ensemble 395 millions de francs aux institutions publiques, et même en 1898, où l'année avait été mauvaise, où des milliers avaient été ruinés, où les plus riches avaient subi une diminution de leurs revenus, les dons s'élevèrent encore à 120 000 000 de francs. Ces sommes énormes ne sont pas les dons d'un grand nombre ; elles proviennent d'un petit nombre de personnes ; en 1899, 34 personnes distribuèrent des sommes variant de 500 000 fr. à 140 millions. Les amis de l'éducation n'apprendront pas sans plaisir que, en cette année 1899, les établissements d'instruction reçurent à eux seuls 277 500 000 francs.

Ainsi, l'Amérique semble avoir compris que, s'il est légitime de vouloir s'élever et se tailler une fortune, il est aussi juste et moral qu'après l'avoir acquise, on en fasse bénéficier autrui. On n'est jamais le seul artisan d'une grosse fortune : on a toujours des collaborateurs ; aux enfants de ceux-là, au public, le fils de l'homme riche doit une part de ce dont il jouit. Il est bon qu'il sente cette obligation. Nul n'a le droit de se soustraire aux exigences de la vie. Pour l'homme riche, le fardeau de la vie, c'est la responsabilité que sa grande fortune met sur ses épaules ; il portera allègrement le fardeau si sagement, intelligemment, généreusement, il fait usage de ses richesses.

(D'après *Gunton's Magazine*.)

GASTON MOUCHET.

## POUR NOS LECTRICES

### De l'alimentation des tout petits.

Toujours en feuilletant les registres de la paroisse Saint-Louis-de-l'Isle, j'y trouve que les mères pauvres recevront pour leurs jeunes enfants « de 4 à 5 poissons<sup>1</sup> par jour et de 3 à 6 lichons de farine par mois, qu'on augmentera ou diminuera à proportion de la nécessité des enfants et des mères ; on les donnera jusqu'à 15 mois ».

Et voilà qui est pour ainsi dire reconnaître officiellement que les bébés peuvent se nourrir de petits potages à la farine, tandis qu'en réalité il ne faut absolument pas que l'enfant au-dessous de six mois prenne autre chose que du lait. *Il ne faut à l'enfant nouveau-né rien que du lait et le plus possible le lait de sa mère.* Déjà j'ai traité cette question au mois de janvier dernier, mais on n'y saurait trop revenir, on n'y saurait trop insister. Si la mère, pour une raison ou pour une autre, ne peut pas le nourrir complètement, qu'elle s'aide de lait de vaches stérilisé, mais qu'elle ne supprime jamais entièrement l'allaitement au sein au moins avant que le nourrisson ait atteint un an.

Pour l'enfant malade, le lait maternel est le seul médicament réel ; de plus, et des savants comme les docteurs Marfaud et Spolvérini l'ont démontré, tel enfant qui ne digère pas le lait stérilisé lorsqu'on l'en nourrit exclusivement, le digère lorsqu'en même temps on lui fait léter un peu de lait de femme ; lait qui, dans cette occurrence et pour des raisons scientifiques bien établies, joue absolument le rôle d'un digestif.

Que nos arrière-grands-pères aient pu se tromper en distribuant aux bébés pauvres de la farine en même temps que du lait, leur excuse est dans leur ignorance, nous n'avons pas le droit de l'invoquer pour nous.

L'enfant est une ébauche, disais-je dans ma dernière causerie, ébauche pour le fonctionnement de la peau, pour le squelette, il l'est aussi pour le tube digestif.

Rien ne sert de manger telle ou telle substance, il faut qu'elle soit devenue assimilable grâce aux transformations que lui font subir les sucs digestifs pour nourrir réellement. Or si l'estomac, le minuscule estomac du nouveau-né est muni de quelques glandes à pepsine qui lui permettent de transformer les éléments azotés du lait en peptones assimilables, son appareil salivaire est extrêmement rudimentaire et la salive qu'il sécrète ne contient presque pas de *ptyaline* pouvant transformer l'amidon en sucre.

D'autre part, si dans l'intestin le suc pancréatique émulsionne les graisses et finit de digérer les albuminoïdes (les substances azotées du lait) grâce à la *trypsine* qu'il renferme, il n'agit pas sur les substances amylacées pour les transformer en sucre. Toutes les farines et les produits qui en sont faits : pain, biscuit, etc., traversent donc le tube digestif du nouveau-né comme de véritables corps inertes n'ayant d'autre action que de distendre ses parois et de les irriter. Effets qui finissent par déterminer les diarrhées meurtrières.

1. Le poisson est une ancienne mesure pour les liquides, elle valait 0 lit. 1164. — Ce n'est qu'à l'âge d'un an que l'enfant boit à peu près 1 litre de lait par jour.

Si nos maîtres et surtout nos maîtresses expliquaient à leurs élèves les « pourquoi » qui déterminent l'exclusion de tous les aliments autres que le lait dans le régime des petits enfants, s'ils répétaient ces raisons dans les cours d'adultes,

peut-être les tout petits seraient-ils nourris comme ils doivent l'être, peut-être aussi moins de croix blanches fleuriraient-elles nos cimetières.

AUGUSTA MOLL-WEISS.

## ACTES OFFICIELS

### CONCERNANT L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE

#### LA SITUATION DES INSTITUTEURS

Le Président du Conseil vient d'adresser aux préfets la circulaire suivante :

Monsieur le préfet,

Des débats récents au Parlement ont fait ressortir les procédés odieux dont un instituteur avait été victime. Je suis informé que ce fait ne serait pas isolé : dans plusieurs départements, des instituteurs se verraient l'objet de vexations, de tracasseries et même de violences ; des manifestations injurieuses seraient publiquement organisées contre eux, avec sinon l'approbation, du moins la complicité tacite des chefs des municipalités.

Il importe que l'autorité supérieure mette un terme à cet état de choses, au moment surtout où l'application ferme des lois scolaires et de la loi sur les associations est l'occasion d'un redoublement d'hostilité de la part des adversaires de l'enseignement laïque. Il n'est pas admissible, en effet, que

les représentants officiels de cet enseignement ne trouvent pas auprès des magistrats chargés du maintien de l'ordre public, toute la protection à laquelle ils ont droit. Cette protection qui ne doit faire défaut à aucun citoyen, est due à plus forte raison à ces modestes fonctionnaires investis de la difficile mission d'élever nos enfants et d'en faire des citoyens utiles et dévoués à la République.

C'est pourquoi, Monsieur le préfet, je vous invite, de la façon la plus formelle, à veiller à ce que les maires remplissent sans faiblesses toutes les obligations qui leur incombent en qualité de magistrats chargés de la police municipale et d'officiers de police judiciaire. Cette double qualité leur fait un devoir d'assurer l'entière sécurité de leurs concitoyens et de seconder l'œuvre de la justice par la constatation et la recherche des crimes et délits.

Je n'hésiterais pas à sévir contre ceux d'entre eux qui, par leur inertie, se rendraient complices de manifestations ou de violences dirigées contre le personnel enseignant.

E. COMBES.

## PETITES ANNONCES

Pour répondre au désir souvent exprimé par bon nombre de nos lecteurs, nous ouvrons à leur usage, dans nos colonnes, une rubrique de « Petites Annonces », où nous insérerons celles qu'ils jugeront utile de nous envoyer, au prix de 10 centimes par mot.

Prière de joindre, en mandat ou timbres-poste, le montant de l'insertion calculé sur ce tarif, avec le texte de l'annonce à insérer.

L'Administration du Manuel Général se réserve le droit de refuser purement et simplement, sans en donner de motifs, les annonces qu'il ne lui conviendrait pas d'insérer.

Les Annonces de librairie notamment ne sont pas acceptées.

Privilege réservé à nos abonnés d'un an : 20 mots gratuits.

(\*) Pour répondre aux « Petites Annonces » dans lesquelles il n'est pas indiqué

A  
M. G. 10

15 cent.

l'adresse, nos lecteurs n'ont qu'à écrire leur proposition, la glisser sous une enveloppe, inscrire sur le côté gauche de cette enveloppe le Numéro de l'annonce et coller sur l'autre côté un timbre de 15 centimes (conformément au modèle A), puis envoyer le tout dans une

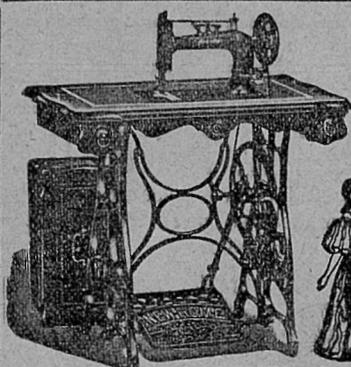
B

Administration 15 cent.  
du « Manuel Général »  
Service de la Publicité  
79, Bd St-Germain

deuxième enveloppe (modèle B), à l'adresse du Manuel Général (service de la publicité) qui se chargera de transmettre la réponse à l'intéressé.

Institutrice, excellentes références, étudiante sciences, accepterait surveillance établissement de jeunes filles, grande ville. M. G. 260.

Cartes. — GAUTHIER, institutrice, Sospel, échange cartes-vues Alpes-Maritimes contre cartes étrangères, avec institutrices colonies; timbre côté vues. Accepte sous bande. M. G. 263.



EXTRAIT  
de la Conférence  
de Madame \*\*\*  
Inspectrice des Ecoles.

MESSIKURS,  
MESDAMES,  
MESDEMOISELLES,



« La Machine à coudre à forcée les portes de l'Université ; — son emploi est inscrit au programme des Ecoles. — Il faut reconnaître qu'aucune n'égale la « NEW HOME » qui, depuis plus de vingt ans, et après Concours, a été adoptée comme Type de Démonstration, pour l'Enseignement de la Couture dans les Ecoles Professionnelles de Paris et en France dans la plupart des Ecoles et les Lycées de Jeunes Filles. »  
« Ce n'est que justice, d'ailleurs, car, un peu diastique, sa pignone sans embu, convient aux travaux les plus variés, aussi son emploi se généralise-t-il chez les principaux Couturiers. — La « NEW HOME » qui a, en 1889, obtenu la Médaille d'Or, vient, en 1900, d'être déclarée Hors Concours! (la plus Haute Distinction avec Deux Médailles pour ses Collaborateurs. »  
« Soit qu'elles le doivent aux épargnes de la Maitresse, à la libéralité du Conseil Municipal ou de personnes bienfaisantes, nombre d'Ecoles sont déjà pourvues de ce précieux auxiliaire du travail, il en est cependant, qui ne la possèdent pas encore, et c'est pourquoi la Direction de Paris et ses Agents en Province accordent aux Auteurs et au Corps Enseignant des prix de faveur avec de larges facilités de paiement. »



Agence G<sup>1</sup> A. RICBOURG \*I. & N<sup>1</sup>  
à PARIS, Rue de Reuilly, Ing. Méc. Dr.  
123, Rue de Reuilly. (XII)

La NEW HOME est vendue partout par les Principaux Négociants avec autant d'avantages qu'à l'Agence G<sup>1</sup>. (Catalogue fr. — Envoi partout.)



Prime aux Instituteurs et Institutrices  
**MACHINE A COUDRE**  
 Élegante, solide, douce, silencieuse, sur belle table de 0,90 de long. Beau tiroir et magnifique coffret fermant à clé.  
**GARANTIE 5 ANS**  
 Livrée franco toujours à l'essai  
 Prix de faveur :  
 N° B, 126 fr. à crédit — 116 fr. au comptant  
 N° G, 140 fr. à crédit — 130 fr. au comptant  
 S'ADRESSER DIRECTEMENT :  
 Maison LAINÉ, 34-36, Rue St-Louis à Choisy (Seine)



Nombreuses références

**GRAIE ET PASTELS " ROBERT "**

DURIEU, 156, rue Broca (13<sup>e</sup> Arr.) Paris

La Craie « Robert », employée dans toutes les Ecoles de l'univers, se fabrique en crayons cylindro-coniques de toutes couleurs. Bien que son prix soit un peu plus élevé que celui de la craie naturelle, par sa résistance et sa durée son emploi est plus économique; par son homogénéité et sa douceur elle ne raye pas les tableaux, de plus elle ne salit pas les mains. — Toujours exiger sur les boîtes la marque déposée « Craie Robert ». — Ardoises naturelles et factices. — Toiles et tableaux ardoisés. — Tarifs et échantillons franco avec remise aux membres du corps enseignant.

La "Divina"  La "Divina"

**4** fr. **LA REINE DES MANDOLINES** italiennes, universellement réputée, d'une harmonie exquise : 52<sup>f</sup> (payable 4<sup>f</sup> par mois et 4<sup>f</sup> en commandant. La "DIVINA" de concert, de haute valeur artistique, coûte 94<sup>f</sup> (7<sup>f</sup> par mois, 10<sup>f</sup> en commandant. La nouvelle "DIVINA", la **SORRENTINA** idéale de sonorité, objet d'envie pour les délicats : 145<sup>f</sup> (16<sup>f</sup> par mois, 25<sup>f</sup> en commandant). Chaque mandoline en un riche étui, avec méthode, médiateurs écaille, jeu de cordes n° en toute gare France. Au Comptant 10 %.

COMPTOIR UNIVERSEL de FRANCE, 60, r. de Provence, Paris.

LIBRAIRIE HACHETTE & C<sup>o</sup>, PARIS

*Vient de paraître :*

**VOCABULAIRE FRANÇAIS-ESPERANTO**

publié avec des notions de grammaire et un Vocabulaire abrégé Esperanto - Français par MM.

Th. Cart, professeur agrégé de l'Université  
 M. Merckens et P. Berthelot

— N° 4 —

Un volume in-16, broché . . . . . 2 fr. 50

**5** **ARMEZ-VOUS** par contre les Mois Malfaiteurs.



Le « **FRACASSANT** » supérieur revolver de précision, percussion centrale 12 coups ; portée 36 mètres. Le « **HÉDOUTABLE** » Hammerless 5 coups, balles blindées, poudre sans fumée, portée 80 mètres poids 200 grammes. — Chaque revolver avec 50 cartouches 65<sup>f</sup> payables 5<sup>f</sup> par MOIS et 5 fr. en commandant.

COMPTOIR UNIVERSEL de FRANCE, 60, Rue de Provence, PARIS.

**CISEAUX UNIVERSELS**

18 Usages différents

Prix 3 fr. 75. — Franco par la poste 4 fr.

Adresser les demandes accompagnées d'un mandat à la LIBRAIRIE HACHETTE et C<sup>o</sup>. (Voir l'annonce parue dans le n° 20 du Manuel général du 17 mai 1902).

**3.000 FRANCS** PAR AN - CHEZ SOI avec la **MACHINE à TRICOTER** MONFORT, Mécanicien, 9, Av. Victoria, PARIS Renseignements et Tarif F<sup>o</sup> sur demande.



Franco à l'essai. — Spécimen des **MONTRES TRIBAUDEAU** et **BIJOUX** Les Fabriques de G. TRIBAUDEAU, F<sup>o</sup> principal à BESANCON, livrent par an plus de 500.000 objets : Montres, Chronomètres, Bijoux, Pendules, Orfèvrerie, Réparations. Franco Tarifs Illustrés Remise aux Fonctionnaires.



**AUTOCOPISTE-NOIR** Imprimez vous-même Circulaires, Dessins, Musique, Photographie. — **AUTOSTYLE** Appareil nouveau. — Stylographes, Plumes Or, marque CAW'S. J. DUBOULOZ, 9, h<sup>e</sup> Poissonnière, Paris. Membre du Jury, Paris 1900.

Augmentez vos revenus sans rien changer à vos occupations en plaçant un délicieux vin à vos parents et amis pour une maison des plus importantes. Conditions exceptionnelles. Affaire d'avenir. Ecr. à M. Jules Giraud, 18, rue Drouot.

**PLUME SCOLAIRE** (DE J. ALEXANDRE)

**CYCLES " A. PINARD "**

Pas d'égal dans la nouveauté. Machines incomparables pour leur solidité et élégance.

Grandes facilités d'achat  
  
 Catalogue gratis  
 On demande des représentants

PRIX SPÉCIAUX POUR LE PERSONNEL ENSEIGNANT

A. PINARD, ingénieur-mécanicien  
 2, Rue de Saïon, Paris (XVI<sup>e</sup>)

# SUJETS DE COMPOSITIONS

DONNÉS

DANS LES EXAMENS ET CONCOURS DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE

## CERTIFICAT D'ÉTUDES PRIMAIRES

I

Orthographe et Écriture<sup>1</sup>.

Victor Hugo.

Victor Hugo a été le plus grand génie littéraire de notre temps. Poète, il a traduit dans des vers impérissables tous les nobles sentiments dont vit l'humanité, ses joies et ses douleurs, ses aspirations généreuses vers un idéal de liberté, de concorde et de beauté morale, et, ce qui doit rendre sa mémoire sacrée entre toutes dans nos écoles, il s'est toujours penché vers l'enfance avec un sourire paternel et attendri.

Citoyen, il a aimé et chanté la patrie dans ses deuils comme dans ses gloires, il a défendu l'idéal républicain, fait de justice et de bonté, il a toujours plaidé la cause de ceux qui souffrent. Conformant sa conduite à ses principes, il a vécu pendant de longues années en exil, il a été la voix qui sans cesse proteste au nom du droit.

QUESTIONS. — 1. Expliquez les mots et les expressions soulignés.

2. Donnez les homonymes de vers.

3. Analysez le mot *humanité*.

EXPLICATIONS. — *Le plus grand génie littéraire de notre temps*. Génie veut dire, littéralement, faculté de produire, de créer. Le génie est, en effet, la faculté créatrice par excellence, celle qui permet de produire des chefs-d'œuvre. On se sert du même mot pour désigner l'homme qui jouit de cette faculté supérieure. Un génie littéraire c'est un écrivain de génie. — *Impérissable* : qui ne peut pas périr; préfixe négatif *in* (*inconnu*, *inattentif*, etc.) et suffixe *able*, qui marque le pouvoir, la capacité (*aimable*, qui peut être aimé, etc.). *Des vers impérissables* : des vers qui resteront toujours dans la mémoire des hommes, des vers dont la renommée ne peut pas périr. — *Il s'est toujours penché vers l'enfance* ; il a, pour ainsi dire, penché son esprit vers l'enfance, comme un père ou une mère se penchent vers leurs enfants : pour les contempler, pour leur sourire, pour les rassurer, pour les consoler, pour les protéger; il a toujours exprimé une grande tendresse à l'égard des enfants. — *Vers*. Homonyme : *ver*, *verre*, *vert*, *vair* (fourrure blanche et grise).

### Composition française.

Qu'appelle-t-on guerres défensives, guerres offensives et guerres civiles?

Donnez des exemples tirés de l'histoire de France. Quelles ont été en France les guerres les plus terribles et les plus désastreuses?

Quelles ont été les guerres défensives légitimes? Dites pourquoi et finissez par une conclusion civique.

Calcul.

1. Un propriétaire a acheté un terrain de 4 Ha. 38 a. pour 5 475 fr. Il en revend les  $\frac{2}{3}$  à raison de 16<sup>f</sup>,20 l'are et le reste à raison de 0<sup>f</sup>,20 le mètre carré. Quel bénéfice a-t-il réalisé? — R. : 2 175<sup>f</sup>,40.

2. Une pièce de vin de 2 Hl.  $\frac{1}{4}$  a coûté 120 fr. On a payé 18 francs de frais divers. Combien doit-on revendre le  $\frac{1}{2}$  litre de ce vin pour gagner 10 % sur le prix de revient? — R. : 0<sup>f</sup>,337.

Agriculture.

Les engrais chimiques sont-ils nécessaires? Pourquoi? Citez ceux que vous connaissez et indiquez comment il faut les employer.

II

Orthographe et Écriture<sup>1</sup>

Les merises.

Voilà le fruit qui apprend aux enfants à monter dans les arbres : le merisier est, aux champs, leur premier maître de gymnastique. Il s'agit, non de cueillir, mais de conquérir les merises : on ne les atteint qu'au péril de sa vie; c'est là le charme. Plus l'arbre a de hauteur, plus il est dangereux, plus les fruits en sont délicieux. Le merisier habitue l'enfant aux entreprises hardies : il fut le premier exercice de nos marins et de nos soldats; ils éprouvèrent à son aspect leur premier mouvement de bravoure.

Les merises sont, vers la fin de l'été, la meilleure friandise des oiseaux; aussi c'est dans les merisiers qu'ils viennent, chaque année, tenir leur grand jubilé.

NOEL.

QUESTIONS. — 1. Quel est le sens de la phrase soulignée?

2. Résumer en une phrase de quelques lignes le sens du morceau.

3. Avec le mot *fruit* former un autre nom, un adjectif et un adverbe, et donner le sens de chacun d'eux.

EXPLICATIONS. — *Il s'agit non de cueillir, mais de conquérir les merises* : il s'agit là non d'une cueillette de fruits ou de fleurs qui s'offrent, pour ainsi dire, d'eux-mêmes, à qui les désire, mais d'une véritable conquête, puisqu'on ne peut s'emparer des merises qu'au prix de difficiles et périlleux efforts. — Cette page pourrait se résumer ainsi : La cueillette des merises est un exercice dangereux, mais

elle habitude les enfants aux entreprises hardies, leur donne du sang-froid et de la bravoure. — *Fruit* : rapprocher le substantif *fruiterie* (lieu où l'on serre les fruits, commerce de fruits), l'adjectif *fructueux* (qui produit beaucoup de fruits, qui donne de bons résultats) et l'adverbe *fructueusement* (avec fruit, en produisant des résultats).

### Composition française.

On vous a recommandé souvent en classe d'être propre, d'avoir de l'ordre et d'aimer le travail.

Dites pourquoi, dites ensuite comment vous mettez ces conseils en pratique quand vous aurez quitté l'école.

*Indications.* — I. Maintenant. — Pourquoi il faut être propre : 1° quand, de son plein gré, l'on reste malpropre, on manifeste peu d'estime pour sa propre personne et l'on inspire du dégoût aux autres; 2° on manque aux règles de l'hygiène et l'on s'expose à toutes sortes de maladies, que l'on peut, d'ailleurs, communiquer au prochain. Pourquoi il faut avoir de l'ordre : pour éviter les pertes de temps et conserver les choses le plus longtemps possible. Pourquoi il faut aimer le travail : afin de perfectionner toutes ses facultés, d'éviter l'ennui, l'mauvais conseiller, de se créer une situation honorable.

II. Plus tard. — Propreté : sur soi, au logis, partout. Ordre : à la maison (rangement des objets, ordre dans les dépenses), à l'atelier ou au magasin, dans quelque lieu qu'on soit employé. — Amour du travail : labeur courageux pour venir en aide aux parents et, dans la suite, subvenir aux besoins de sa propre famille; travaux récréatifs et utiles pendant les heures de loisir; lecture, jardinage, etc.

### Calcul.

1. Une meule de blé contient 450 gerbes pesant chacune 8 Kg. 500. Chaque gerbe donne 4 litres et demi de grain estimé 19 francs l'hectolitre pesant 79 Kg. La paille vaut 3 francs les 100 Kg. Quelle est la valeur de la meule de blé? — R. : 451<sup>f</sup>, 51.

2. Un marchand achète 12 douzaines d'assiettes à raison de 45 francs le cent. Dans le transport, il s'en trouve 14 de cassées. Combien doit-il revendre chacune de celles qui restent pour gagner 49 fr. 70? R. : 0<sup>f</sup>, 65.

### Agriculture.

Expliquez et justifiez les opérations culturales suivantes :

Amendement;  
Ecouage;  
Epierrément;  
Défoncement;  
Labour;  
Drainage.

### Dessin.

Tracer un carré. Diviser les côtés en 4 parties égales. Joindre les points de division opposés, puis les milieux des côtés.

Dessiner la rosace intérieure. Orner.

## III

### Orthographe et Écriture I.

#### Estimons le travail.

On croit encore, en plus d'un lieu, que l'oisiveté est un titre d'honneur. Pourquoi? parce que le travail a été longtemps le lot des esclaves, puis des serfs, puis des vilains. Ainsi, un manufacturier, enrichi par le travail le plus utile et, par suite, le plus réellement noble, croit s'élever en donnant sa fille à un marquis. « Pensez donc, dit-il, il y a quatre cents ans que personne n'a fait œuvre de ses dix doigts dans la famille de mon gendre! » Les travailleurs eux-mêmes ont les idées les plus fausses sur leur mérite respectif. Le négociant qui n'a pas d'enseigne se croit supérieur à ceux qui en ont une. Le marchand

1. Canton de Lapeau (Corrèze), 1902. — Communiqué par M. Cheymol, instituteur à Auriac.

en gros prend le pas sur le détaillant, le détaillant sur l'ouvrier, et l'ouvrier des villes sur celui des campagnes. Quand donc apprendrons-nous à estimer le travail? Quand donc voudrons-nous comprendre que, dans la société humaine, les meilleurs sont les plus utiles?

EDMOND ABOUT.

### Composition française.

Écrire à un maître maçon pour l'inviter à venir relever un mur de votre cour. Faire la lettre au nom de votre père.

### Calcul.

1. Quelle est la valeur de 8 pains de sucre pesant chacun 1205 décagr. à raison de 117 fr. 50 le quintal métrique? — R. : 113<sup>f</sup>, 27.

2. Un réservoir à base rectangulaire contient, plein, 2500 litres. La longueur est de 2<sup>m</sup>, 50, la largeur est les  $\frac{4}{5}$  de la longueur. On demande la profondeur. — R. : 0<sup>m</sup>, 50.

### Agriculture.

La greffe. — Ses usages. — Différentes sortes de greffes.

## IV

### Orthographe et Écriture I.

#### Le gland et le chêne.

Regardez ce chêne aux rameaux étendus, honneur de la place du village; son tronc est énorme et ses branches vigoureuses. Les oiseaux font leurs nids sur ses branches; les troupeaux viennent se reposer sous son ombre; les voisins forment des groupes sous son feuillage verdoyant.

Les vieillards le montrent à leurs enfants; mais ils ne se souviennent pas de l'avoir vu croître. Des générations sont nées et mortes, et il est resté le même, ce fils de la forêt, bravant les orages de deux cents hivers.

Cependant ce grand chêne fut jadis un modeste gland, comme ceux que vous ramassez sur l'herbe, sous ses branches. Ce gland, dont la coupe peut à peine contenir une ou deux gouttes de rosée, renfermait tout le chêne.

### Composition française.

Un mendiant tout jeune est venu frapper à votre porte. Votre père lui a refusé l'aumône mais il lui a proposé du travail. Refus du mendiant qui aime mieux mendier que travailler.

Dites ce que vous pensez de sa conduite.

*Indications.* — Mendier, c'est-à-dire implorer la charité publique pour en obtenir des moyens de subsistance, est un acte qui répugne aux âmes fières. Circonstances exceptionnelles où la mendicité est admissible; ex. : on se trouve dans l'impossibilité absolue de se procurer le strict nécessaire, parce qu'on est vieux, infirme, parce qu'on n'a plus de famille, parce qu'on n'a pu se faire hospitaliser nulle part, ou bien l'on ne peut trouver aucune occupation pour gagner sa vie ou celle des siens. Mais le mendiant dont il s'agit n'est ni vieux ni infirme, il refuse de travailler, donc il fait de la mendicité un véritable métier. Ce métier n'est pas honorable, car il a pour but d'exploiter, au profit de la paresse, la charité irréfléchie de quelques braves gens, ou la fausse charité qui se tresserait volontiers des couronnes parce qu'elle distribue négligemment quelques sous à ceux qui la sollicitent.

### Calcul.

1. Un ouvrier qui travaille 305 jours par an gagne 3<sup>f</sup>, 5 par jour. Il dépense le  $\frac{1}{4}$  pour sa nourriture,

1. Finistère; canton de Landerneau, 11 juin 1902. — Communiqué par M. Lorentz, instituteur à Plougonvelin.

le  $\frac{1}{6}$  pour son habillement, le  $\frac{1}{8}$  pour son logement et le  $\frac{1}{10}$  pour ses frais divers. Quelle économie réalisait-il à la fin de l'année? — R. : **382<sup>f</sup>, 52.**

2. Un grenier a 5<sup>m</sup>,25 de long, 4<sup>m</sup>,75 de large. On y répand une couche de blé de 0<sup>m</sup>,45. Quelle est la valeur de ce blé si le double décalitre vaut 2 francs? R. : **1 122<sup>f</sup>, 19.**

## CERTIFICAT D'ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES<sup>1</sup>

### Composition française.

Racontez-nous :

Soit l'une de vos dernières excursions à la campagne, et en rapportant les divers incidents de cette excursion, vous nous direz vos impressions sur ce que vous avez éprouvé au cours de votre promenade, et le profit que vous pensez en avoir retiré.

Soit l'une de vos dernières visites dans un établissement industriel, et dans ce cas vous tâcherez de nous rendre un compte exact de ce que vous avez vu et observé, en marquant l'intérêt que vous y avez pris, et aussi ce que vous avez retenu de cette visite.

### Arithmétique.

**Problème.** — Le rendement par 100 kilog. de houille distillée dans des cornues à gaz est en moyenne de 30 mètres cubes de gaz, 72 kilog. de coke, 5 kilog. de goudron. Combien retirait-on de mètres cubes de gaz, d'hectolitres de coke, de quintaux de goudron de la distillation de 125 tonnes de houille? La densité du coke est 1,15.

*Solution.* — Quantité de gaz extraite :  $\frac{30\text{mc.} \times 125000}{100}$   
 = **37 500** mc. Poids du coke :  $\frac{72\text{Kg.} \times 125000}{100}$ ; nombre d'hectolitres :  $\frac{1\text{Hl.} \times 72 \times 1250}{115} = \frac{72\text{Hl.} \times 250}{23}$   
 = **782 Hl., 61,** à moins d'un litre près. Poids du goudron :  $\frac{5\text{qx.} \times 1250}{100} = \mathbf{62}$  quint., **50.**

### Sciences.

Qu'est-ce que la pression atmosphérique? Citez quelques effets bien connus de la pression atmosphérique et quelques expériences qui s'y rapportent. Indiquez quelques appareils dont le fonctionnement repose sur la pression atmosphérique.

### Histoire et Géographie.

I. — Racontez la prise de la Bastille et dites quelles en furent les conséquences.

II. — Dites ce que vous savez de la Provence et des Provençaux.

## CONCOURS POUR L'OBTENTION DES BOURSES D'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE SUPÉRIEUR<sup>2</sup>.

### Orthographe.

#### Modestie et humilité.

On reconnaît aisément le sage à sa modestie et le sot à son orgueil. La modestie est l'ornement du mérite; elle lui donne de la force et du relief.

La vertu opposée à l'orgueil, et qui n'est nullement inconciliable avec la fierté, est la modestie, c'est-à-dire le juste sentiment de ce que l'on vaut et de ce que l'on ne vaut pas.

La modestie ne doit pas seulement être extérieure, mais encore intérieure; au dehors, elle est surtout un devoir envers les autres, que nous ne devons pas humilier de nos avantages; au dedans, elle est un devoir envers nous-mêmes, que nous ne devons pas tromper sur notre propre valeur. Quelquefois on est modeste au dehors sans l'être au dedans, et réciproquement. Je puis feindre devant les hommes de n'avoir pas grande opinion de moi-même, tandis qu'intérieurement je m'enivre de mon mérite; c'est pure hypocrisie. Je puis, au contraire, m'attribuer extérieurement des avantages que ma conscience ne reconnaît nullement dans le for intérieur; c'est fanfaronnade. Il faut être à la fois modeste au dedans et au dehors, en pensées et en paroles.

Il faut distinguer de la modestie une autre vertu que l'on appelle l'humilité. L'humilité ne doit pas être un abaissement; car ce n'est jamais une vertu pour l'homme de s'abaisser. Mais de même que la fierté est une vertu qui naît du juste sentiment de la grandeur humaine, l'humilité est une vertu qui naît du juste sentiment de la faiblesse humaine. Souviens-toi que tu n'es qu'un homme, et ne te laisse pas enorgueillir : voilà l'humilité.

P. JANET.

*EXPLICATIONS.* — Elle lui donne de la force et du relief : elle le fait ressortir, par contraste, comme les ombres, qui s'opposent à la lumière, font ressortir les contours des objets. Le mérite qu'on étale, à supposer même que ce soit le vrai mérite, ce qui est rare, laisse toujours voir de regrettables imperfections — ne serait-ce que la vanité, qui en est une grande, — car il n'y a pas de parfait mérite. Le mérite que l'on voile laisse supposer, au contraire, d'éclatantes et solides beautés. — Le juste sentiment de ce que l'on vaut : donc ce n'est pas être modeste que de feindre l'ignorance, quand on sait, ou de s'attribuer des torts imaginaires. Il y a une fausse modestie pire que l'orgueil, car l'orgueil peut être sincère, tandis que la modestie affectée n'est qu'une sorte d'hypocrisie. Il y a encore au-dessous, en deçà de la modestie, un sentiment propre aux esprits faibles, timorés, inconsistants; c'est la défiance de soi-même. La défiance de soi-même n'est pas une qualité, c'est un grave défaut. — Ne doit pas seulement être extérieure : il faut être modeste surtout dans ses relations avec soi-même. Quand on s'érige intérieurement un piédestal pour se consoler des humbles attitudes que l'on prend à l'égard d'autrui, on n'est pas réellement modeste; on se contente de dissimuler son orgueil. — Le for intérieur : le jugement de la conscience. For vient du latin *forum*, qui veut dire proprement marché, place publique (rapprocher foire, forain, etc.). Dans l'ancienne Rome, on appelait *Forum* une place où avaient lieu, sous le régime républicain, les principales manifestations de la vie politique, où le peuple décidait du sort de l'Etat. Cette idée de décision, de jugement, se voit aisément dans le sens du mot *for*. A *for intérieur* on oppose quelquefois *for extérieur* (autorité de la justice humaine).

### Composition française.

Expliquez et commentez ce mot de Franklin : « L'œil du maître fait plus d'ouvrage que ses mains. »

### Arithmétique.

**Théorie.** — Diviser 233,45 par 24,3 et expliquer l'opération.

**Problème.** — On veut fabriquer 160 fr. de monnaie divisionnaire d'argent en alliant deux lingots d'argent, aux titres de 0,800 et de 0,950. Quels doivent être les poids de ces deux lingots?

*Solution.* — Si l'on prenait 1 Kg. d'argent au titre de 0,800, au lieu de 1 Kg. à 0,835 il y aurait en moins une différence de 0 Kg., 835 — 0 Kg., 800 = 0 Kg., 035 = 35 gr. Si on prenait 1 Kg. d'argent au titre de 0,950, il y aurait une différence en plus de 0 Kg., 950

1. Seine-Inférieure, 1902.

2. Aspirants; Aisne; 1902.

— 0 Kg., 835 = 0 Kg., 115 = 115 gr. En alliant 115 Kg. d'argent à 0,800 à 30 Kg. d'argent à 0,950, on compenserait les différences; car  $30 \text{ gr.} \times 115 = 115 \text{ gr.} \times 30$ . Il faut donc allier les deux lingots dans le rapport de 115 à 35 ou de 23 à 7, 23 représentant le lingot à 0,800, et 7 le lingot à 0,950.

Pour obtenir 160 fr. de monnaie divisionnaire ou 5 gr.  $\times$  160 = 800 gr. de cette monnaie, il faudra donc prendre :  $\frac{800 \text{ gr.} \times 23}{23 + 7} = \frac{800 \text{ gr.} \times 23}{30} = \frac{80 \text{ gr.} \times 23}{3} =$

613 gr., 333, à moins d'un milligr. près, par défaut, du lingot à 0,800, et  $\frac{80 \text{ gr.} \times 7}{3} = 186 \text{ gr.}, 667$ , à moins d'un milligr. près, par excès, du lingot à 0,950. Total, pour vérification : 613 gr., 333 + 186 gr., 667 = 800 gr.

*Autre solution.* — Poids de 160 fr. de monnaie divisionnaire : 5 gr.  $\times$  160 = 800 gr. Si l'on employait 800 gr. d'alliage à 0,950, on aurait en trop : (0 gr., 950 — 0 gr., 835) 800 = 0 gr., 115  $\times$  800 = 92 gr. En remplaçant 1 gr. à 0,950 par 1 gr. à 0,800 on diminuerait cette différence de 0 gr., 950 — 0 gr., 800 = 0 gr., 15. Quantité d'alliage à 0,800 qu'il faut employer :  $\frac{1 \text{ gr.} \times 92}{0,15} = \frac{1840 \text{ gr.}}{3} = 613 \text{ gr.}, 333$ . Quantité d'alliage à 0,950 : 800 gr. — 613 gr., 333 = 186 gr., 667.

## BREVET ÉLÉMENTAIRE

### Orthographe.

#### Le travail, principe de sécurité personnelle et de devoir social.

Nous approchons de l'état de crise et du siècle des révolutions. Qui peut vous répondre de ce que vous deviendrez alors? Tout ce qu'ont fait les hommes, les hommes peuvent le détruire : il n'y a de caractères ineffaçables que ceux qu'imprime la nature et la nature ne fait ni princes, ni riches, ni grands seigneurs. Que fera donc, dans la bassesse, ce satrape que vous n'avez élevé que pour la grandeur? Que fera dans la pauvreté, ce publicain qui ne sait vivre que d'or? Que fera, dépourvu de tout, ce fastueux imbécile qui ne sait point user de lui-même et ne met son être que dans ce qui est étranger à lui? Heureux celui qui sait quitter alors l'état qui le quitte et rester homme en dépit du sort!

L'homme et le citoyen, quel qu'il soit, n'a d'autre bien à mettre dans la société que lui-même; tous ses autres biens y sont malgré lui. Ainsi la dette sociale lui reste tout entière tant qu'il ne paye que de son bien. — Mais mon père, en le gagnant, a servi la société. — Soit; il a payé sa dette, mais non pas la vôtre. Vous devez plus aux autres que si vous étiez né sans bien, puisque vous êtes favorisé. Il n'est pas juste que ce qu'un homme a fait pour la société en décharge un autre de ce qu'il lui doit; car, chacun se devant tout entier, ne peut payer que pour lui, et nul père ne peut transmettre à son fils le droit d'être inutile à ses semblables. Hors de la société, l'homme isolé, ne devant rien à personne, a droit de vivre comme il lui plaît; mais dans la société, où il vit nécessairement aux dépens des autres, il leur doit en travail le prix de son entretien; cela est sans exception. Travailler est donc un devoir indispensable à l'homme social.

J.-J. ROUSSEAU.

QUESTIONS. — 1<sup>o</sup> Que signifient ces expressions : *état de crise, siècle des révolutions, rester homme en dépit du sort?*

2<sup>o</sup> Mots de la famille de *père*.

3<sup>o</sup> Analyser grammaticalement : « Heureux celui qui sait quitter alors l'état qui le quitte et rester homme en dépit du sort! »

4<sup>o</sup> Analyse logique de la phrase : « Hors de la société... cela est sans exception. »

EXPLICATIONS. — *Etat de crise* : *crise* signifie : changement important qui survient dans le cours d'une maladie; d'une manière générale, moment périlleux et décisif, qui s'impose à l'attention, au jugement. *Crise* vient d'un mot grec qui signifie *jugement*; rapprocher *critique* (jugement, appréciation d'une œuvre; celui qui juge, qui apprécie des œuvres littéraires ou des œuvres d'art, celui qui exerce, sur un genre particulier de travaux, l'art de la critique). — *Siècle des révolutions* : au moment où Rousseau écrivait ces lignes, la Révolution de 1789 était proche; ce grand mouvement politique a été suivi, au XIX<sup>e</sup> siècle, par beaucoup d'autres révolutions, qui en dérivent. Dans l'expression : *siècle des révolutions, siècle* peut être entendu dans le sens général d'âge, de période. — *Rester homme en dépit du sort* : être armé contre les caprices de la fortune, c'est-à-dire aimer le travail, sous quelque forme qu'il se présente, être prêt à subir les plus dures épreuves sans rien perdre du sentiment de la dignité personnelle. — *Père*, mots de la même famille : *paternel, paternité, patron, patronat, patrie, patrimoine, patricien, patrice, patriarche, etc.* — *Heureux celui...* : il y a ici une inversion et une ellipse (*Celui-là est heureux*); *heureux* est l'attribut de *celui*. — *Hors de la société...* : 5 propositions. 1<sup>o</sup> Principale : « Hors de la société... droit de vivre ». 2<sup>o</sup> Complétive circonstancielle : « comme il leur plaît ». 3<sup>o</sup> Coordonnée à la princ. : « mais dans la société, il leur doit en travail le prix de son entretien. 4<sup>o</sup> Incidente déterminative : « où il vit nécessairement aux dépens des autres ». 5<sup>o</sup> Juxtaposée à la princ. : « cela est sans exception ».

### Composition française.

Un grand garçon de quinze ans, ses études terminées, ne sait encore quelle profession embrasser. Il hésite entre plusieurs carrières qui ont leurs avantages et leurs inconvénients. — Il décrit les unes et les autres. Finalement, il indique celle qui semble lui plaire le mieux.

Pour imaginer ce sujet, vous imaginerez une lettre du jeune homme à un camarade.

### Calcul.

**Théorie.** — Quand on multiplie deux nombres par un troisième, on ne change pas le quotient de leur division et le reste est multiplié par ce troisième. — Le démontrer.

*Indications.* — Soit D le dividende, d le diviseur, q le quotient et R le reste, on a :  $D = d \times q + R$ . Si on multiplie D par n, la somme  $d \times q + R$  doit être multipliée par n; on a donc :  $D \times n = d \times q \times n + R \times n$  (pour multiplier une somme par un nombre, on peut multiplier chacune des parties de cette somme par un nombre et faire la somme des produits obtenus) =  $d \times n \times q + R \times n$  (dans un produit de plusieurs facteurs on peut intervertir l'ordre des facteurs sans changer la valeur du résultat). Si donc on multiplie D et d par n, le quotient q ne change pas, à condition que  $R \times n$  soit bien le nouveau reste de la division; or, si l'on a  $R < d$ , on a aussi  $R \times n < d \times n$ ;  $R \times n$  est, par suite, le nouveau reste, et c'est l'ancien, R, multiplié par n.

**Problème.** — Partager 28 000 fr. en deux parties, de manière que l'une, placée à 4 % par an, produise autant d'intérêt que l'autre, placée à 3 % pendant le même temps.

*Solution.* — Soient x et y les deux parties, on aura :  $\frac{4}{100} x = \frac{3}{100} y$ ;  $4x = 3y$ ;  $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{x+y}{7} = \frac{28\ 000}{7} = 4\ 000$ . 1<sup>re</sup> partie :  $4\ 000 \times 3 = 12\ 000$ ;

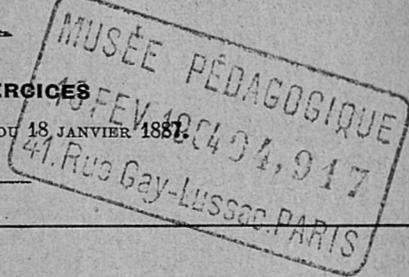
2<sup>e</sup> partie :  $4\ 000 \times 4 = 16\ 000$ .

*Vérification.* —  $\frac{4 \times 12\ 000}{100} = \frac{3 \times 16\ 000}{100}$ .

# SEMAINE SCOLAIRE

## DIRECTIONS ET EXERCICES

D'APRÈS LES PROGRAMMES OFFICIELS DU 18 JANVIER 1887.



## SOMMAIRE

SEMAINE SCOLAIRE : *Morale* (C. WAGNER). — *Langue française* (D. B.). — *Arithmétique et Système métrique* (E. LEGAY). — *Histoire et Géographie* (T.). — *Sciences physiques et naturelles* (RÉMON). — *Économie domestique* (R. D.). — *Dessin* (G. R.).

## MORALE

### VINGT-HUITIÈME LEÇON.

#### Chefs et subalternes.

Partout où du travail se fait, serait-il exécuté par un homme seul, indépendant de tous et vivant dans la solitude, il faut de l'ordre et de la méthode. Ces deux qualités sont les deux plus puissants auxiliaires du travail. Avec de l'ordre et de la méthode, un homme arrive à faire beaucoup plus de travail et du travail meilleur que s'il ne suit que son caprice. Il ne risque pas, en effet, de commencer par où il aurait dû finir et de finir par où il aurait dû commencer. Il ne perdra pas son temps à chercher ses outils, s'étant habitué à toujours les remettre en place. Il ne s'exposera pas à charger démesurément certaines de ses journées, alors que d'autres journées se trouveront inoccupées. Mais cet excellent résultat, comment l'aura-t-il obtenu? En s'imposant une règle, en se soumettant à une loi. Tout en étant son propre chef et ne relevant que de lui-même, il n'agit pas selon sa fantaisie, mais selon le bon sens, la raison, et en se conformant aux avis recueillis par sa propre expérience. Et l'on peut dire ainsi que tout en étant libre, il s'est donné un chef qui le commande et une loi qui le gouverne.

Il n'existe aucun moyen de faire autrement. Vous ne pouvez ni marcher, ni courir, ni même tomber sans obéir à certaines lois. Toute la vie, toute la nature sont régies par des lois. Savoir son métier, c'est bien connaître les règles de ce métier et les suivre avec intelligence et ponctualité. Bien se porter, c'est suivre les lois de la santé. Personne n'est exempt de la sujétion à une loi. Si vous la fuyez lorsqu'elle vient du Nord, elle vous surprendra, venant du Midi. Si vous l'esquivez quand elle est amicale et favorable, vous retombez sous son empire malgré vous et elle vous paraîtra dure, vous étant contraire. Ainsi, l'étourdi qui oublie, en descendant une pente rapide, qu'il doit obéir aux lois de l'équilibre avec prudence et circonspection, s'attire un accident et se casse la jambe, par l'effet de ces mêmes lois, qui l'eussent maintenu debout s'il les avait respectées.

Ce sont là des observations simples, que chacun peut répéter tous les jours. Et ceux qui n'ont pas la curiosité de les faire de leur propre mouvement, les rencontrent sans les chercher ni les souhaiter, comme on rencontre, le soir, le loup au coin du bois. Tout homme a donc intérêt à en tenir compte. Mais si pour faire un soulier, tailler un arbuste, bâtir un mur, jouer un morceau de flûte ou faire cuire un œuf, il est nécessaire d'obéir à certaines règles, n'y

eût-il ni chef, ni maître pour nous les imposer, à combien plus forte raison ne devons-nous pas observer la loi et la discipline, lorsque nous collaborons à un travail d'ensemble. Qu'il s'agisse de creuser un canal, de percer un tunnel, de construire une maison, de cultiver des terres, de faire une expédition, une entente préalable, un certain ensemble dans les mouvements sont nécessaires. Et, dans cet ensemble, chacun doit exécuter sa fonction, comme un rouage dans une horloge. Car si dans une horloge un seul rouage grince, l'horloge est dérangée; et si un seul rouage se bute, l'horloge est arrêtée. Le rouage qui ne marche pas ou qui grince, exerce donc une influence sur tout le mécanisme, et, par son mauvais fonctionnement, empêche sur la fonction de tous les autres en la troublant.

Dans une horloge qui marche bien, les roues engrenent exactement l'une dans l'autre; elles dépendent ainsi chacune de la roue qui lui transmet le mouvement. Ce mouvement vient du ressort ou de ce gros poids suspendu à de bonnes cordes que vous pouvez remarquer dans toutes les horloges. Le ressort fait marcher la première roue et celle-là successivement met en activité toutes les autres. Pour équilibrer, tempérer, régulariser l'impulsion du ressort, il y a le balancier, pièce essentielle et sans laquelle une pendule radote et se met à marcher avec une rapidité croissante et désordonnée, jusqu'à ce qu'elle s'arrête. Nous ajouterons que toute horloge, pour bien marcher et sans frottement, a besoin d'huile.

Écoutez bien, maintenant, la comparaison que nous allons tirer de cette horloge pour tous les cas où des hommes exécutent un travail d'ensemble. Lorsque ce cas se présente, les uns commandent, les autres obéissent. On appelle chefs ceux qui commandent; subalternes ceux qui obéissent aux ordres. Souvent, quand l'entreprise est grande, comme dans une armée par exemple, il y a toute une hiérarchie de chefs, jusqu'à ce que, de degré en degré, on arrive aux simples soldats.

Le chef est comparable au ressort de la pendule, et, de degré en degré, les chefs successifs qui reçoivent le commandement de plus haut et le transmettent plus bas, sont les rouages de l'horloge. L'huile représente la bonne volonté mutuelle des supérieurs et des inférieurs. Si cette bonne volonté est absente, chaque roue frotte et crie contre sa voisine. A la place de la bonne volonté, que des sentiments de méfiance, d'animosité, des procédés injustes viennent s'introduire, et c'est comme si, dans les rouages d'une horloge, vous introduisiez du sable.

Le balancier représente les principes et les justes raisons qui modèrent, adoucissent, fortifient le commandement et en éloignent l'arbitraire.

Mais, comme toute comparaison cloche, il ne faut pas oublier en faisant celle-ci, que les hommes sont

des êtres raisonnables et libres et non des roues insensibles; que, par conséquent, leur liberté et leur bon sens, leur conscience et leur dignité doivent être sauvegardés, même lorsque l'obéissance et la discipline leur sont imposées.

Tout peut bien marcher, entre chefs et subalternes, à cette seule condition que soient reconnues la signification et l'existence de la loi, ainsi que l'inéluctable nécessité de s'imposer une règle, si la collaboration des hommes veut atteindre un résultat. Plus le travail humain fait des progrès et plus aussi on est entraîné à la *division du travail*. Mais qui ne voit que partout où de cette division un ensemble de bonne qualité doit être tiré, il faut de la cohésion, de l'unité, de la régularité? Croyez-vous que le train arriverait à l'heure si, depuis l'ingénieur en chef, les chefs de gares, les chefs de train, les hommes d'équipe et les distributeurs de billets, tous ne suivaient un mot d'ordre commun. Il y aurait tous les jours des retards et des accidents.

Mais partout où des hommes travaillent ainsi ensemble, à l'usine, à l'atelier, dans l'armée, aux champs, sur mer, partout où il y a des chefs et des subalternes, il est nécessaire que non seulement chacun sache bien son métier et que son travail spécial lui soit familier, mais il doit en outre posséder l'esprit de la bonne obéissance s'il est subalterne, et celui du bon commandement s'il est chef. Très souvent il lui faut les deux, car il a des ordres à donner à ses inférieurs, alors qu'il en reçoit de ses supérieurs.

Chez un subalterne, le mauvais esprit se traduit par deux vices : l'obésquiosité ou l'insubordination. Les uns sont surtout obésquieux : ils rampent devant les supérieurs, caressent la main qui les frappe, s'avisent et se dégradent par la flatterie et le manque de dignité. Ils oublient ce que personne, même le plus humble, ne doit jamais oublier : leur dignité humaine, leur qualité d'homme libre. Ces malheureux en viennent à perdre toute conscience : le juste ou l'injuste; tout ce qui leur est commandé, ils le font. Défaut grave!

L'insubordination est le défaut contraire. Il consiste à regarder tout chef comme un ennemi, toute discipline comme une injuste abdication, tout ordre comme un attentat à la liberté et le moindre avis comme une offense. Mais comme, bon gré mal gré, il faut en arriver à se soumettre dans la plupart des cas, ces récalcitrants obéissent en murmurant et plient en esclaves. Ils oublient, eux aussi, une chose qu'il faut toujours se rappeler : obéir est un acte raisonnable, auquel il faut se résoudre librement et pour de bons motifs. L'homme libre est celui qui obéit par bon sens et réflexion, et parce qu'il a compris qu'il en doit être ainsi. Il n'est ni obésquieux, ni insubordonné.

Les tares des subalternes, leurs défauts, leur lâcheté, comme leur arrogance, sont presque toujours le résultat des tares du commandement. Il est encore plus difficile de savoir bien commander que d'arriver à bien obéir. Non seulement un chef doit être infiniment plus éclairé, plus au courant, plus rompu à tous les détails du service que le subalterne, mais il doit comprendre que pour commander il faut d'abord obéir. Obéir à la loi, à la conscience, à la justice, au bon sens, à la raison. Un chef à qui ce genre d'obéissance est inconnu est pareil à une horloge sans balancier. Il agit selon son caprice, se laisse entraîner à donner des ordres injustes, absurdes. Il opprime au lieu de commander, asservit au lieu de diriger. Ce n'est plus un chef qu'on peut aimer parce qu'on le sent juste, c'est un mauvais tyran, un despote qui ne peut vous inspirer que de l'aversion et de la haine. Un homme qui exerce un pouvoir quelconque doit être plus raisonnable et plus juste que tout autre; car le pouvoir est une tentation et ceux qui ont la puissance risquent souvent d'en abuser.

Voici le principe universel qui doit guider les chefs comme les subalternes : Commander et obéir sont des fonctions sociales. Ceux qui les exercent doivent, chacun à son poste, se rappeler qu'ils sont ou ensemble des serviteurs de l'humanité. Ainsi le

subalterne ne se sentira pas humilié en se figurant qu'il plie sous une volonté humaine, mais il saura qu'il plie sous la loi de raison et de justice. Le chef ne sera pas tenté de s'élever et d'abuser de son pouvoir, se rappelant qu'il n'est digne de l'exercer qu'en s'inspirant toujours de la raison et de la justice. Et ainsi les chefs et les subalternes obéiront en somme à la même loi. Les premiers se rappelleront qu'ils ne sont, après tout, que des hommes. Les seconds se rappelleront qu'ils sont, après tout, des hommes au même titre que les chefs. Et le commandement, comme l'obéissance, seront purifiés, vivifiés, ennoblis par la seule chose qui puisse les empêcher de dégénérer, l'un en tyrannie et l'autre en esclavage, à savoir : le sentiment profond et le perpétuel respect de la dignité humaine.

C. WAGNER.

## LANGUE FRANÇAISE

### SECTION ENFANTINE

#### Récitation.

##### La petite plante.

Voyez-la, ma petite plante,  
Comme elle a repris ses couleurs!  
Grande à présent et vaillante,  
Elle a déjà cinq ou six fleurs.

Elle était bien triste et chétive  
Pourtant, quand je l'ai mise ici.  
Qu'il m'a fallu, pour qu'elle vive,  
Prendre de peine et de souci!

Les petites plantes, de même  
Que les enfants, que les oiseaux,  
Connaissent bien quand on les aime,  
Et le témoignent à propos.

La mienne toute la première  
Me remercie en m'embrassant,  
Elle me rit à sa manière :  
Je suis sa petite maman.

DE GRAMMONT.

EXERCICES DE LANGAGE. — 1. — Sur le texte de récitation : Pourquoi la petite plante avait-elle besoin d'être soignée? Comment soigne-t-on les plantes? Quand la plante est bien soignée, qu'arrive-t-il? — Seriez-vous contents d'avoir un pot de fleurs à vous? etc., etc.

2. — A quoi servent les objets suivants : la plume? (La plume sert à écrire sur le papier.) La craie? L'éponge? la gomme? l'aiguille? l'épingle? le dé? les ciseaux? le canif?

3. — Reconnaître les noms et les adjectifs dans : le livre fermé, le cahier ouvert, le tablier propre, le torchon sale, le mouchoir ourlé, la serviette pliée. — Ces adjectifs sont-ils au singulier ou au pluriel?

4. — Faire trouver l'adjectif féminin : un garçon boudeux, une petite fille *boudeuse*; Jean est bavard, Jeanne est...; le chant est joyeux, la chanson est...; le pantalon est vieux, la blouse est...; le pantalon est neuf, la blouse est...; le carreau est transparent, la vitre est...

5. — Futur du verbe *avoir* : Quand je saurai mieux écrire, j'aurai un cahier neuf; quand tu sauras mieux écrire, tu auras un cahier neuf, etc.

6. — Voilà six fruits : une pomme, une poire, une pêche, un abricot, une cerise, une fraise. — J'aurai une pomme, tu auras une poire, il aura une pêche, etc., etc.

7. — Conjugaison du conditionnel : Seriez-vous content si vous aviez un pot de fleurs à vous? — Je serais content si j'avais un pot de fleurs à moi, tu serais content si tu avais un pot de fleurs à toi; il serait content s'il avait un pot de fleurs à lui, etc.

Faire le même exercice avec l'adjectif féminin *contente*.

## COURS ÉLÉMENTAIRE

## Récitation.

## Les petits jardiniers.

Au fond de l'allée  
Douce et bien sablée  
Joyeuse assemblée,  
Des petits blondins,  
La mine sévère,  
Tout à leur affaire  
S'amuse à faire  
Des petits jardins.

Route minuscule,  
Un chemin circule  
Près d'un monticule  
Portant au sommet  
Une marguerite,  
Fleur toute petite  
Que la brise agite  
Ainsi qu'un plumet.

Aucune querelle ;  
On crie, on s'appelle,  
Poussant de la pelle,  
Tirant du râteau.  
A la même place  
Le sable s'entasse,  
Du jardin la trace  
Apparaît bientôt.

Afin que ça pousse,  
Chacun sur la mousse  
Renverse l'eau douce  
D'un bel arrosoir.  
La besogne faite,  
Mine satisfaite,  
On crie à tue-tête :  
« Maman, viens donc voir ! »

Au fond de l'allée,  
Douce et bien sablée,  
Joyeuse assemblée,  
Des petits blondins,  
La mine sévère,  
Tout à leur affaire,  
S'amuse à faire  
Des petits jardins.

JULES JOUV.

## Grammaire et orthographe.

LE PRONOM PERSONNEL (*suite*). — 1. — Faire reconnaître dans les textes de lecture les pronoms personnels.

2. — Distinguer les pronoms singuliers des pronoms pluriels dans : *Vous* saluerez poliment le maître ; — *ils* essuieront leurs pieds sur le paillason ; — *je* mettrai mon manteau pour sortir ; — *nous* n'oublierons pas de serrer nos cahiers ; — *nous* sommes trop petits pour tout savoir ; — *tu* es un petit élève attentif ; — *elle* est assise à sa place ; — *elles* sont occupées dans la cour.

3. — Distinguer les pronoms de la première, de la deuxième, de la troisième personnes dans les phrases : *Il* voyage en Amérique ; *nous* prenons le chemin de fer ; *vous* montez dans l'omnibus ; *tu* payes ta place ; *elle* paye la place de sa sœur ; *ils* ont peur des chevaux ; *il* montera à côté du cocher ; *nous* allons quelquefois en bateau ; *je* connais très bien la route ; *tu* ne la connais pas.

4. — Remplacer les noms en italiques par des pronoms : La Seine est un grand fleuve ; *la Seine* se jette dans la Manche ; *la Seine* passe à Paris. — La Loire passe à Orléans ; *la Loire* inonde souvent le pays qu'elle arrose ; *la Loire* n'a quelquefois presque pas d'eau. — Le Rhône coule rapidement ; *le Rhône* passe à Lyon ; *le Rhône* se jette dans la Méditerranée.

5. — Conjugaison. — Conditionnel du verbe *avoir* : J'aurais une bonne note, si je faisais bien mon devoir ; tu aurais une bonne note, si tu faisais bien ton devoir, etc.

6. — Conditionnel du verbe *contenter* : Je contenterais ma mère si je... ; tu contenterais ton père si tu... ; il contenterait son maître s'il... ; nous contenterions notre mère si nous... ; vous contenteriez votre père si vous... ; ils contenteraient leur maître s'ils...

7. — Conditionnel du verbe *mécontenter* : Je mécontenterais ma mère si je... ; tu mécontenterais ton père si tu... , etc.

## Dictées.

## I. — L'encre.

Si je trempais trop fort ma plume dans l'encrier, je prendrais trop d'encre, je ferais des pâtés, je salerais mon cahier et mes doigts.

EXERCICES. — 1. — Souligner les pronoms. De quelle personne sont-ils ?

2. — Quels sont les verbes conjugués au conditionnel ?

3. — Transposer la dictée à la troisième personne du singulier en commençant : 1° Si Paul trempait, etc. ; 2° si Pauline trempait, etc.

## II. — L'enfant laborieux.

L'enfant laborieux va gaiement à l'école ; il écoute le maître et fait avec plaisir ses devoirs. Quand il rentre à la maison, il fait les commissions de sa mère et ne reste jamais inoccupé.

EXERCICES. — 1. — Quel est le nom que remplace le pronom *il* dans cette dictée ?

2. — Transposer oralement la dictée au pluriel.

3. — Quel est le contraire du mot *laborieux* ?

## III. — Si...

« Si j'étais grand, je serais libre, je ne travaillerais pas, je n'irais pas à l'école, je m'amuserais toute la journée, je ferais tout ce qui me plairait. — Tu te trompes, mon enfant ; quand tu seras grand, tu travailleras beaucoup comme doit le faire un homme et tu t'appliqueras à faire des choses bonnes et utiles même lorsqu'elles ne seront pas amusantes. »

EXERCICES. — 1. — Souligner d'un trait les verbes de la dictée employés au conditionnel, de deux traits les verbes employés au futur.

2. — De quelle personne sont les pronoms employés dans la dictée ?

3. — Faire la liste des adjectifs qualificatifs, les écrire d'abord au masculin, puis au féminin.

## Élocution et rédaction.

1. — Mots à écrire et à expliquer : Arbre, arbuste, buisson, forêt, bois, clairière, taillis, haie, pelouse, plate-bande, corbeille.

2. — Faire compléter les phrases suivantes : Le chêne est un bel (*arbre*). — Le lilas est un (*arbuste*). — Les loups vivent dans la (*forêt*). — Nous irons déjeuner sur l'herbe dans la (*clairière*). — La (*haie*) sépare notre jardin du vôtre. — La (*pelouse*) a été tondue par le jardinier, parce que l'herbe était trop haute. — Les fleurs du jardin sont disposées en (*plates-bandes*) et en (*corbeilles*).

3. — A propos de la première dictée : A quoi sert l'encrier ? — Pourquoi ne doit-on pas tremper sa plume trop fort ? — Pourquoi se salit-on les doigts si on prend trop d'encre ? — Pourquoi fait-on des pâtés sur son cahier ? — Faire répondre oralement à ces questions ; faire écrire ensuite les réponses, en ayant soin de demander une phrase complète : L'encrier sert à contenir l'encre.

4. — A propos de la deuxième dictée : *L'enfant laborieux*. — Faire le portrait de l'enfant paresseux en donnant à chaque phrase de la dictée la forme négative : L'enfant paresseux ne va pas gaiement à l'école ; il n'écoute pas le maître et il ne fait pas avec plaisir ses devoirs. Quand il rentre à la maison, etc.

## Chez le boucher.

Avez-vous été chez le boucher ? Qu'avez-vous vu dans la boutique ?

## DÉVELOPPEMENT.

Je vais souvent chez le boucher; sa boutique est tout près de notre maison.

J'ai vu dans la boucherie les gros morceaux de viande de bœuf, de veau et de mouton; j'ai vu aussi la table sur laquelle on coupe la viande avec de grands couteaux et les balances où on la pèse. Au fond de la boutique, il y a le comptoir où M<sup>me</sup> Joret est assise et reçoit l'argent.

(Devoir d'élève. — Quelques corrections.)

## COURS MOYEN

## Récitation.

## Le loup, la chèvre et le chevreau.

La bique, allant remplir sa traînante mamelle,  
Et paître l'herbe nouvelle,  
Ferma sa porte au loquet,  
Non sans dire à son biquet :  
« Gardez-vous, sur votre vie,  
D'ouvrir que l'on ne vous die,  
Pour enseigne et mot du guet :  
Foin du loup et de sa race ! »  
Comme elle disait ces mots,  
Le loup, de fortune, passe ;  
Il les recueille à propos,  
Et les garde en sa mémoire.  
La bique, comme on peut croire,  
N'avait pas vu le glouton.  
Dès qu'il la voit partie, il contrefait son ton,  
Et d'une voix papelarde,  
Il demande qu'on ouvre, en disant : « Foin du loup ! »  
Et croyant entrer tout d'un coup.  
Le biquet soupçonneux par la fente regarde ;  
« Montrez-moi patte blanche, ou je n'ouvrirai point, »  
S'écria-t-il d'abord. Patte blanche est un point  
Chez les loups, comme on sait, rarement en usage.  
Celui-ci, fort surpris d'entendre ce langage,  
Comme il était venu, s'en retourna chez soi.  
Où serait le biquet, s'il eût ajouté foi  
Au mot du guet, que de fortune  
Notre loup avait entendu ?

Deux sûretés valent mieux qu'une,  
Et le trop en cela ne fut jamais perdu.

LA FONTAINE.

## Grammaire et orthographe.

LE VERBE (suite). — 1. — Donner un complément direct aux verbes suivants conjugués à la première personne du singulier du plus-que-parfait de l'indicatif : *voir, écouter, toucher, poser, soulever, apporter, recevoir*. Ex. : J'avais vu ces deux dames, j'avais écouté cette chanson.

2. — Reprendre les phrases inventées et les faire construire de manière à placer le complément direct avant le verbe : Les deux dames que j'avais vues, la chanson que j'avais écoutée, etc.

3. — Faire appliquer la règle générale d'accord du participe passé conjugué avec l'auxiliaire *avoir* avec son complément direct dans les phrases de l'exercice précédent.

4. — Conjugaison passive : Conjuguer oralement le verbe passif *être appelé* aux temps du mode indicatif. — Conjuguer oralement le verbe actif *appeler* aux mêmes temps.

5. — Faire cet exercice de conjugaison en donnant au verbe passif conjugué à ses diverses formes un complément indirect : Je suis appelé par mon père, tu es appelé par ton maître, etc.; et au verbe actif *appeler* un complément direct : J'appelle mon chien, etc., etc.

6. — Distinguer les verbes actifs, les verbes passifs et les verbes pronominaux dans : Aimer, être aimé, cacher, se cacher, être caché, fermer, ouvrir, être arrivé, se souvenir, se taire.

## Dictées.

## I. — Une réponse prudente.

« Serai-je bientôt à la ville ? » demande un jour un voyageur à un homme qui passait. L'homme secoue la tête : « Marchez et vous verrez. » Sans répliquer, le voyageur presse le pas et continue sa route. « Eh ! bien, lui crie le passant, vous serez dans une heure à la ville. — Pourquoi ne me le disiez-vous pas ? — Ma foi, monsieur, comment vous aurais-je renseigné ? Je ne savais pas comment vous marchiez. »

EXERCICES. — 1. — Expliquer l'expression : *presser le pas*. Donner une expression synonyme.

2. — Chercher dans cette dictée les sujets qui sont placés après le verbe.

3. — Analyse logique : *Le voyageur presse le pas et continue sa route*.

## II. — Lettre à un enfant.

Je vous dois depuis bien longtemps une réponse, mon cher petit enfant ; mais, voyez-vous, j'ai les yeux bien malades et il faut m'excuser. Les médecins me défendent d'écrire; j'obéis aux médecins, comme vous obéissez à votre mère. La vie se passe à obéir; n'oubliez pas cela. Mais vous, qui êtes petit, vous êtes plus heureux que moi. A votre âge, l'obéissance est toujours douce; au mien, elle est dure quelquefois; vous le voyez, puisqu'on m'a empêché de vous écrire. Adieu, mon petit ami, devenez grand et restez sage.

VICTOR HUGO.

EXERCICES. — 1. — Analyser les verbes de la dictée.

2. — Analyse des pronoms personnels de la première personne du singulier.

3. — Supposer que V. Hugo tutoie l'enfant à qui il écrit; transposer la lettre à la deuxième personne du singulier : Je te dois depuis bien longtemps, etc.

## III. — Politesse.

Un petit garçon de cinq ans rencontre un jour un pauvre, très vieux, très infirme. La mère donne un sou à l'enfant, qui le porte au vieux; mais, en le lui remettant, il ôte d'abord devant lui son petit chapeau et le salue. Quel enseignement ! Comme ce petit enfant qui se découvre devant la pauvreté et qui ajoute l'aumône du cœur à l'aumône de la main, nous montre tout à coup la politesse sous une forme nouvelle ! Grâce à lui, nous avons le droit de compléter la phrase de Vauvenargues en disant : « La politesse est comme les grandes pensées : elle vient du cœur. »

E. LEGOUVÉ.

EXERCICES. — 1. — Expliquer l'expression : *se découvrir devant quelqu'un*. — Que veut dire l'auteur par *l'aumône du cœur* ?

2. — Quelle sorte de verbe est le verbe *se découvrir* ? Conjuguer oralement le futur et le conditionnel de ce verbe.

3. — Analyser dans la dictée les pronoms personnels compléments directs ou indirects.

## Élocution et rédaction.

1. — Trouver les adjectifs qui correspondent aux noms : Bonté, méchanceté, fidélité, exactitude, promptitude, rapidité, tranquillité, beauté, énergie, lenteur, faiblesse.

2. — Trouver deux noms à qui pourront convenir chacun des adjectifs précédents. Ex. : rapidité, rapide; une marche rapide, un train rapide.

3. — Transformer en phrases interrogatives les phrases affirmatives suivantes : Vous oubliez votre promesse (Oubliez-vous votre promesse ?). — Vous êtes reconnaissants des bienfaits de vos parents. — Tu arriveras à sept heures chez ton oncle. — Nous aiderons nos compagnons à porter ce fardeau. — J'ai tort de parler ainsi. — Il a raison de s'appliquer à son travail.

4. — Phrases à compléter par un mot pris dans la famille de *bois*. — Le (*déboisement*) des terrains est souvent une cause d'inondation. — Ce joli pays est très (*boisé*); aussi y a-t-il beaucoup de gibier. — On a repeint les (*boiseries*) de la salle à manger. — Le (*bois*) se vend à Paris au poids et non au stère.

5. — Trouver six noms de bois employés à la fabrication des meubles et employer chacun de ces noms comme complément déterminatif d'un nom de meuble : Un lit en *acajou*; une armoire en *noyer*; une table en *chêne*, etc.

### Le loup, la chèvre et le chevreau.

Raconter oralement d'abord, par écrit ensuite, la fable de La Fontaine. — Répondre par écrit aux questions suivantes : Que veut dire le mot de guet donné par la bique à son petit : *Foin du loup et de sa race* ! — De quelle qualité le biquet a-t-il fait preuve ? — Pourquoi le loup ne pouvait-il montrer patte blanche ? — Nommer les fables que vous connaissez et où l'on voit figurer le loup.

### Le petit frère malade.

Vous supposez que votre petit frère est au lit à la suite d'un accident que vous direz. Indiquez tout ce que vous pouvez faire pour lui être utile et agréable.

#### DÉVELOPPEMENT.

L'autre jour, mon petit frère Jean a glissé en descendant l'escalier et s'est fait mal au genou : c'était bien triste pour nous et bien pénible pour lui, car le médecin que maman a fait venir a dit que Jean devait rester plusieurs jours au lit. Aussi j'ai fait tout ce que j'ai pu pour lui être agréable. Dès que je rentrais de l'école, je remplaçais maman auprès de lui ; je rangeais ses oreillers, je lui portais tout ce qu'il voulait et je faisais bien attention à ce qu'il ne se découvrit pas. Puis, je tâchais de le distraire : je lui ai montré des images, j'ai fait la dinette avec lui. Cela l'a aidé à être raisonnable et à supporter ses souffrances et l'ennui de rester longtemps couché.

(Devoir d'élève. — Quelques corrections.)

## COURS SUPÉRIEUR

### Récitation.

#### Un songe.

Le laboureur m'a dit en songe : « Fais ton pain. »  
Je ne te nourris plus ; gratte la terre et sème ».  
Le tisserand m'a dit : « Fais tes habits toi-même. »  
Et le maçon m'a dit : « Prends la truelle en main. »  
Et seul, abandonné de tout le genre humain  
Dont je trainais partout l'implacable anathème,  
Quand j'implorais du ciel une pitié suprême,  
Je trouvais des lions debout sur mon chemin.

J'ouvris les yeux, doutant si l'aube était réelle :  
De hardis compagnons siffaient sur leur échelle,  
Les métiers bourdonnaient, les champs étaient semés.

Je connus mon bonheur et qu'au monde où nous sommes  
Nul ne peut se vanter de se passer des hommes ;  
Et depuis ce jour-là, je les ai tous aimés.

SULLY-PRUDHOMME.

### Grammaire et orthographe.

LES TEMPS SIMPLES ET LES TEMPS COMPOSÉS. — 1. — Conjuguer à la troisième personne du singulier et à la troisième personne du pluriel des temps simples du mode indicatif les verbes : *craindre, teindre, trahir, convaincre, joindre, peindre, peigner, coudre, moudre, tendre*.

2. — Conjuguer à la première personne du pluriel des temps composés du mode indicatif les verbes : *balancer, rire, laver, lever, dire, soigner, appliquer, commencer*.

3. — Conjuguer oralement le futur et le conditionnel des verbes suivants. Conjuguer par écrit la première personne de ces deux temps pour les mêmes verbes : *Tailler, louer, teindre, jouer, créer, battre, partir, boire, perdre, tordre*.

Ex. : Infinitif : *tordre*. — Futur : *je tordrai*. — Conditionnel : *je tordrais*.

4. — Comment forme-t-on les trois personnes du pluriel du présent de l'indicatif ? — Prendre pour

exemples les verbes suivants : *Répondre, marcher, nettoyer, peigner, fuir*. — On aura soin de souligner la terminaison de chaque personne. Ex. : Nous répondons, nous marchons, nous peignons, etc.

5. — Comment forme-t-on le présent du subjonctif ? Prendre les verbes de l'exercice 4 comme exemples. — Faire conjuguer parallèlement pour chacun le présent de l'indicatif et le présent du subjonctif.

6. — A quel mode et à quel temps sont conjugués les verbes dans :

On ne doit jamais mal parler de qui que ce soit en son absence. (LITTRÉ.)

Des milliers d'hommes ont souffert pour que le dernier soit heureux (M<sup>me</sup> DE STAËL.)

Si jeunesse savait, si vieillesse pouvait !

7. — Analyse logique : Qui a bu, boira (sujet de boira, celui, sous-entendu : celui qui a bu boira). — Si vous connaissez votre faute, hâtez-vous de la réparer. (FÉNELON.)

8. — Trouver les mots de la famille de *Pierre* et composer une phrase avec chacun des mots trouvés.

9. — Expliquer la formation des mots : *monographie, monochrome, monolithe, polycopie, polygone, polyèdre*.

### Dictées.

#### I. — Lettre d'un écolier à sa mère.

Voilà, mes chers parents, mon bulletin ; puisse-t-il ne pas vous déplaire : ma conscience m'est un sûr garant que mon application n'est pas en faute. Oh ! si c'était un gage de succès, auriez-vous, en le recevant, le même plaisir que moi à vous l'envoyer ? Non, car j'ai de plus l'assurance de vous causer un vif sentiment de joie. Du reste, l'espoir me soutient, puisque, ne trouvant presque plus de difficultés à mes études, je n'ai qu'à affermir ma mémoire, pour ne pas être troublé à l'examen et ne pas perdre en un instant le fruit de mes travaux. Si jamais le découragement s'emparait de mon esprit, je relirais vos lettres, j'y retrouverais mon ardeur ; vos bons conseils me rendraient toute mon énergie ; l'amour qu'elles m'inspirent me ferait triompher de tous les obstacles ; mais, grâce à Dieu, elles ne sont point jusqu'à présent nécessaires à mon travail, elles ne le sont qu'à mon bonheur.

EDGAR QUINET.

EXERCICES. — 1. — Expliquer l'emploi du conditionnel dans la phrase : *Si jamais le découragement s'emparait de moi*, etc.

2. — Analyse des pronoms complémentaires de la dictée.

3. — Quels sont les sentiments exprimés par Edgar Quinet dans cette lettre ?

#### II. — Les abeilles de Jean-Jacques Rousseau.

J'avais une autre famille au bout du jardin ; c'étaient des abeilles. Je ne manquais guère d'aller leur rendre visite ; je m'intéressais beaucoup à leur ouvrage ; je m'amusais infiniment à les voir revenir de la picorée, leurs petites cuisses quelquefois si chargées qu'elles avaient peine à marcher. Les premiers jours, la curiosité me rendit indiscret, et elles me piquèrent deux ou trois fois ; mais ensuite nous fîmes si bien connaissance, que, quelque près que je vinsse, elles me laissaient faire, et quelque pleines que fussent les ruches prêtes à jeter leur essaim, j'en étais quelquefois entouré, j'en avais sur les mains, sur le visage, sans qu'aucune me piquât jamais. Tous les animaux se défient de l'homme, et n'ont pas tort ; mais sont-ils sûrs une fois qu'il ne leur veut pas nuire, leur confiance devient si grande, qu'il faut être plus que barbare pour en abuser.

J.-J. ROUSSEAU.

EXERCICES. — 1. — Expliquer l'expression : *des ruches prêtes à jeter leur essaim*. — Qu'est-ce que la picorée ?

2. — Analyser *quelque* dans l'expression : *quelque pleines que fussent les ruches*.

3. — Analyse logique : « *Je m'amusais infiniment* », jusqu'à : « *qu'elles avaient peine à marcher* ».

## III. — Constantine.

Cet âpre pays humide, si sauvage, si nu, si triste, et qui fit jadis une race si forte, a pour capitale une ville dont le farouche escarpement convient singulièrement à sa rude physionomie. Le Rummel a découpé dans la montagne un bloc de roche autour duquel il a creusé un ravin de sept à huit cents pieds de profondeur. C'est sur ce gigantesque piédestal que Constantine est perchée comme un nid d'aigle. Elle n'est reliée au territoire qui l'environne que par un isthme étroit. Mais la nature, comme si elle s'était plu à la rendre absolument inaccessible, a dressé sur cet isthme le mont Kouidiat-Atif<sup>1</sup>. C'est comme un nœud qui serre la ville à la gorge et l'emprisonne sur son rocher. Une compagnie anglaise avait proposé, il y a quelques années, de raser cette barrière, à condition qu'on lui concéderait la propriété de l'emplacement dégagé; le projet ne fut pas agréé. Aujourd'hui, pour que Constantine s'agrandît, il lui faudrait ou escalader la montagne ou sauter son ravin, deux choses également impossibles. La situation qui fait sa force arrête aussi son essor; l'espace lui est inflexiblement mesuré.

P. BOURDE.

Ecrivain contemporain.

EXERCICES. — 1. — Expliquer le sens de la métaphore dans : *le farouche escarpement*; — *une ville emprisonnée sur un rocher*; — *il lui faudrait escalader la montagne ou sauter son ravin*.

2. — Analyse des adjectifs qualificatifs de la dictée.

3. — Analyse logique de la dernière phrase : *La situation qui fait sa force, etc.*

## IV. — Une lettre du général Hoche.

Les voilà revenus ces transports que nous avons vu éclater autrefois en présence de l'ennemi. Le découragement et l'épouvante ont fui loin de nous; je ne suis entouré que de braves qui marcheront à l'ennemi sans rompre d'une semelle. Au près des feux allumés sur toute la ligne, j'ai surpris dans tous les groupes la sécurité et l'audace qui annoncent la victoire. Pas un murmure contre ce vent si froid qui souffle avec violence, pas un regret pour ces tentes qu'un des premiers j'ai fait supprimer. Il en est peu qui se piquent d'imiter le vainqueur de Rocroi et qu'il faudra réveiller pour la bataille; mais l'air est glacial, et j'aime mieux les conduire à l'ennemi irrités par l'insomnie que reposés par un sommeil toujours fatal à l'entraînement avec cette température. Reconnu par le plus grand nombre, j'ai partout été salué de ce cri : « Landaud sera libre! » Oui, mon général, Landaud sera libre; mais ce n'est pas assez d'arrêter l'ennemi, il faut le chasser devant nous; il ne s'agit plus de défendre notre territoire, il faut envahir le sien. Les jours de douleur et de honte sont passés. Avec des soldats si bien préparés, une autorité aujourd'hui sans entraves, l'appui des représentants, je dois vaincre ou mourir. C'est une alternative que j'ai acceptée. Aussi, mon général, si cette lettre n'est que l'annonce trop présomptueuse d'un succès que je crois infaillible, elle doit vous porter mes derniers adieux. Je suis à la veille du plus beau ou du dernier de mes jours; et j'ai voulu vous assurer que, si je ne dois plus vous revoir, j'ai toujours gardé au fond de mon cœur le souvenir de vos bontés, et que le général Hoche vous a conservé tout entier le respectueux attachement que vous avait voué votre ancien aide de camp.

HOCHÉ.

EXERCICES. — 1. — Analyser les verbes de la dictée. — Souligner dans la dictée les verbes à la voix passive.

2. — Expliquer les expressions : *Sans rompre d'une semelle*; — *les feux allumés sur toute la ligne*; — *se piquer d'imiter le vainqueur de Rocroi*.

3. — D'après cette lettre de Hoche, quels sont les sentiments des soldats, quels sont les sentiments du général à la veille de la bataille? — Quelle est votre impression personnelle sur cette lettre?

1. Epeler ce nom.

## Élocution et rédaction.

1. — Faire une phrase avec chacun des mots suivants : *lettre, circulaire, pétition, adresse, supplique*, qui auront été expliqués auparavant.

2. — Donner à chacun des noms suivants le complément déterminatif qui convient : *L'abolition, la destruction (de l'ordre des Templiers, de Ninive)*. — *L'abondance, l'affluence (des récoltes, des curieux)*. — *L'arrivage, l'arrivée (des marchandises, des voyageurs)*. — *L'accès, l'attaque (de goutte, de fièvre)*. — *L'appauvrissement, le dépérissement (du visage, du sang)*. — *Une mine, une carrière (de plâtre, de houille)*. — *La cataracte, le saut, la cascade (du Niagara, du bois de Boulogne, du Doubs)*.

3. — Expliquer oralement les expressions proverbiales suivantes, d'abord au sens propre, ensuite au sens figuré : Il faut casser la noix pour avoir l'amande. — Pierre qui roule n'amasse pas mousse. — Les petits ruisseaux font les grandes rivières. — C'est la mer à boire. — C'est en forgeant qu'on devient forgeron. — Ne jetez pas le manche après la cognée. — Il faut battre le fer quand il est chaud.

## Lettre.

Vous avez eu une querelle avec un de vos camarades. Écrivez-lui pour reconnaître vos torts et pour lui proposer une sincère réconciliation.

## EXEMPLE DE PLAN.

1. Aussitôt après avoir quitté la cour de récréation où vous vous étiez querellé avec votre camarade à propos d'une contestation quelconque (au sujet d'un jeu, par exemple), vous avez vivement regretté ce qui s'était passé.

2. L'après-midi a été très mauvaise pour vous et en rentrant à la maison, quand vous avez réfléchi sur ce qui s'était passé, vous avez vivement regretté votre emportement.

3. Vous avez eu tort et vous le reconnaissez de grand cœur; demandez à votre ami de laisser de côté sa rancune et d'oublier une sotte dispute pour un sujet bien mince; vous n'avez pas voulu attendre au lendemain pour lui proposer une réconciliation sincère.

## Un mot de J.-J. Rousseau.

Expliquer ce mot de J.-J. Rousseau : « Les injures sont les raisons de ceux qui ont tort. »

## EXEMPLE DE PLAN.

1. Lorsqu'une discussion s'élève entre deux personnes, il arrive souvent qu'elle dégénère en dispute et que les deux adversaires s'adressent des injures.

2. Pourquoi? Parce qu'ils n'ont pas de bonnes raisons à donner à l'appui de leurs opinions; que la résistance les irrite et encore plus le sentiment de leur infériorité dans la discussion. Ils cherchent à rabaisser par des injures ceux qu'ils ne peuvent convaincre.

3. Ceux qui ont pour eux la raison et le bon droit restent calmes et respectueux des opinions d'autrui qu'ils discutent sérieusement, mais sans aigreur; les injures ne peuvent jamais remplacer les arguments solides : elles prouvent seulement que celui qui en fait usage ne trouve pas autre chose à dire : c'est sa propre cause qu'il discrédite.

D. B.

ARITHMÉTIQUE  
ET SYSTÈME MÉTRIQUE

## SECTION ENFANTINE

Multiplier un nombre de 2 chiffres par un nombre d'un chiffre (sans retenue).

1<sup>re</sup> LEÇON.

1. — Un tramway se compose de 3 voitures renfer-

mant chacune 51 places<sup>1</sup>. Combien peut-il transporter de voyageurs? — R. : 153 voyageurs.

2. — Une pièce de toile mesure 41 mètres. Quelle serait la longueur de 5 pièces semblables? — R. : 205 mètres.

2<sup>e</sup> LEÇON.

1. — Une table de salle à manger vaut 51 fr. Quel serait le prix de 8 tables semblables? — R. : 408 fr.

2. — Un buffet de salle à manger a coûté 92 fr. Combien coûteraient 4 buffets semblables? — R. : 368 fr.

3<sup>e</sup> LEÇON.

1. — Combien y a-t-il de minutes dans 9 heures et 17 minutes<sup>2</sup>, sachant que dans 1 heure il y a 60 minutes? — R. : 540 m. + 17 m. = 557 m.

2. — Pour payer un pardessus on a donné un billet de 100 fr. Le vendeur a rendu 10 fr. Quel est : 1<sup>o</sup> le prix d'un pardessus, 2<sup>o</sup> le prix de 7 pardessus semblables? — R. : 90 fr. ; 630 fr.

## SYSTÈME MÉTRIQUE

4<sup>e</sup> LEÇON.

## L'Hectolitre.

1. — Un tonneau contient 1 Hl. de vin et un autre en contient 3 Hl. 1<sup>o</sup> Combien chaque tonneau contient-il de litres? 2<sup>o</sup> Combien en contiennent-ils ensemble? — R. : 100 litres; 300 litres; 400 litres.

2. — On a acheté 300 litres de vin blanc et 200 litres de vin rouge. Combien a-t-on acheté en tout : 1<sup>o</sup> de litres, 2<sup>o</sup> d'Hl. de vin? — R. : 500 litres; 5 Hl.

5<sup>e</sup> LEÇON.

## Le demi-Hectolitre.

1. — Un coffre contient 4 demi-Hl. d'avoine. Combien contient-il : 1<sup>o</sup> d'Hectolitres, 2<sup>o</sup> de litres d'avoine? — R. : 2 Hl. ; 200 litres.

2. — Un coffre contient 30 litres de blé. Combien contient-il : 1<sup>o</sup> d'Hectolitres, 2<sup>o</sup> de demi-Hectolitres de blé? — R. : 3 Hl. ; 6 demi-Hl.

## COURS ÉLÉMENTAIRE

## Multiplier un nombre décimal par un nombre entier.

1<sup>re</sup> LEÇON.

1. — Une automobile a parcouru 6 fois de suite un circuit de 85 Km., 300<sup>3</sup>. Quelle a été la distance totale parcourue? — R. : 551 Km., 8.

2. — Un ouvrier travaillant dans un arsenal maritime gagne par jour 3<sup>f</sup>,50 de salaire fixe et 0<sup>f</sup>,40 de primes<sup>4</sup>. Combien gagne-t-il en 2 semaines, sachant qu'il se repose le dimanche?

*Solution.* — Pour savoir quelle somme cet ouvrier gagne par jour il faut ajouter 3<sup>f</sup>,50 et 0<sup>f</sup>,40, ce qui donne 3<sup>f</sup>,90.

Dans une semaine, il y a 7 jours, l'ouvrier se reposant le dimanche travaille donc pendant 7 j. — 1 j. = 6 jours. Pendant 2 semaines il travaillera 6 j. × 2 = 12 jours.

Cet ouvrier gagne 3<sup>f</sup>,90 par jour, au bout de 12 jours il gagnera 12 fois 3<sup>f</sup>,90 ou : 3<sup>f</sup>,90 × 12 = 46<sup>f</sup>,80.

2<sup>e</sup> LEÇON.

1. — On a vendu en un jour 80 faisans valant 4<sup>f</sup>,25 l'un et 200 outardes revenant à 2<sup>f</sup>,375 l'une<sup>5</sup>. Quel a été le montant total de cette vente? — R. : 4<sup>f</sup>,25 × 80 = 340 fr. ; 2<sup>f</sup>,375 × 200 = 475 fr. ; 475 fr. + 340 fr. = 815 fr.

1. Tramway à vapeur des lignes du Louvre à Saint-Cloud et du Louvre à Versailles.

2. Temps pendant lequel le cycliste Fischer a franchi les 278 Km. qui séparent Paris de Roubaix.

3. Course organisée le 31 juillet 1902, par l'Automobile-Club de Belgique, sous le nom de Circuit des Ardennes.

4. Gain d'un ouvrier permanent de 2<sup>e</sup> classe.

5. Vente faite le 8 septembre 1902 aux Halles de Paris.

2. — Une poule produit en moyenne 0 Kg., 22 d'engrais<sup>1</sup>. Combien en produit-elle de Kg. : 1<sup>o</sup> en une semaine, 2<sup>o</sup> en un mois de 30 jours, 3<sup>o</sup> en un an?

R. : 0 Kg., 22 × 7 = 1 Kg., 54 ; 0 Kg., 22 × 30 = 6 Kg., 6 ; 0 Kg., 22 × 365 = 80 Kg., 30.

## SYSTÈME MÉTRIQUE

## Mesures effectives de capacité.

3<sup>e</sup> LEÇON.

1. — Un tonneau contient 12 demi-Dl. de vin. Combien contient-il : 1<sup>o</sup> de Décalitres, 2<sup>o</sup> de litres de vin? — R. : 6 Dl. ; 60 litres.

2. — Dans un incendie, 500 Hl. de vin ont été détruits<sup>2</sup>. Combien y a-t-il eu : 1<sup>o</sup> de demi-Hl. ; 2<sup>o</sup> de Dl. de vin détruits?

R. : 1 000 demi-Hl. ; 5 000 Dl.

4<sup>e</sup> LEÇON.

1. — Combien y a-t-il : 1<sup>o</sup> de Dl., 2<sup>o</sup> de doubles-Dl. de vin dans un tonneau qui en contient 280 litres? — R. : 28 Dl. ; 14 doubles-Dl.

2. — Dans une consommation annuelle de vin on a fait une économie de 8 000 fr. en économisant 2 fr. par Hl.<sup>3</sup> : 1<sup>o</sup> Quel était le nombre d'Hl., 2<sup>o</sup> de Dl., 3<sup>o</sup> de doubles-Dl. de vin consommés?

R. : 400 Hl. ; 4 000 Dl. ; 2 000 doubles-Dl.

5<sup>e</sup> LEÇON.

## Problème de revision.

Un fromage se vend 0<sup>f</sup>,45 à Vendôme et 0<sup>f</sup>,40 de plus à Blois<sup>4</sup>. La 1<sup>re</sup> ville expédie la douzaine de ces fromages à raison de 6 fr. et la 2<sup>e</sup> à raison de 7 fr. Quelle est pour chaque ville la différence entre le prix de la douzaine de fromages expédiée et celui de la douzaine achetée en ville?

R. : 0<sup>f</sup>,45 × 12 = 5<sup>f</sup>,45 ; 0<sup>f</sup>,45 + 0<sup>f</sup>,40 = 0<sup>f</sup>,55 ; 0<sup>f</sup>,55 × 12 = 6<sup>f</sup>,60 ; 6 fr. — 5<sup>f</sup>,45 = 0<sup>f</sup>,55 ; 7 fr. — 6<sup>f</sup>,60 = 0<sup>f</sup>,40.

## Exercice d'invention.

On veut emplir un tonneau contenant 225 litres à l'aide de 3 sortes de mesures effectives. Quelles différentes mesures pourra-t-on employer chaque fois qu'on remplira le tonneau?

R. : 4 demi-Hl. ; 1 double-Dl. ; 1 demi-Dl., — ou 3 demi-Hl. ; 7 Dl. ; 1 demi-Dl., — ou 2 demi-Hl. ; 12 Dl. ; 1 demi-Dl., — ou 1 demi-Hl. ; 17 Dl. ; 1 demi-Dl., — ou 20 Dl., 1 double-Dl., 1 demi-Dl., etc.

## COURS MOYEN

1<sup>re</sup> LEÇON.

## Règle de trois directe.

1. — Un noyer donne en moyenne 90 Kg. de noix valant 15 fr. les 50 Kg. Quel revenu donne-t-il par an?

$$R. : 15 \text{ fr.} \times \frac{90}{50} = \frac{15 \text{ fr.} \times 9}{5} = 3 \text{ fr.} \times 9 = 27 \text{ fr.}$$

2. — Un fermier possède 45 vaches qui donnent en moyenne chacune 14 litres de lait par jour. Pour obtenir 5 Kg. de beurre, il faut 150 litres de lait. Combien le fermier retirera-t-il par semaine de la vente de son beurre au prix de 1<sup>f</sup>,95 le Kg.? — (C. d'études. — Rhône.)

*Solution.* — Une vache donne par semaine :

$$14 \text{ litres} \times 7 = 98 \text{ litres de lait.}$$

45 vaches donnent par semaine :

$$98 \text{ litres} \times 45 = 4\,410 \text{ litres de lait.}$$

Le poids de beurre fourni par 4 410 litres de lait

1. D'après les recherches de M. Toulou, savant danois.

2. Incendie qui a détruit dans un entrepôt à Dijon, le 28 mai 1902, 500 Hl. de bon vin (crus de Corton, de Beaune et de Mercurey).

3. Economie réalisée par l'Assistance publique de Paris en remplaçant la livraison en futailles dites bordelaises, par la livraison en demi-muids.

4. Fromages appelés fromages de Vendôme.

est de :  $5 \text{ Kg.} \times \frac{4\ 410}{150} = 147 \text{ Kg.}$

147 Kg. de beurre à 1<sup>f</sup>,95 le Kg. valent :  
 $1^f,95 \times 147 = 286^f,65$ .

**Calcul mental.** — 1. — 25 m. de drap valent 200 fr. Que valent respectivement 4 m., 6 m. et 9 m. de ce drap ?

R. : Un mètre de drap vaut  $\frac{200 \text{ fr.}}{25}$  ou  $\frac{200 \text{ fr.}}{100} \times 4 = 8 \text{ fr.}$ ; 4 m. valent **32 fr.**; 6 m. valent **48 fr.** et 9 m., **72 fr.**

2. — Une douzaine de chemises vaut 60 fr. Combien aura-t-on de chemises pour 80 fr., pour 125 fr., pour 265 fr. ?

R. :  $\frac{60 \text{ fr.}}{12} = 5 \text{ fr.}$ ;  $\frac{80}{5} = \frac{80 \times 2}{10} = 8 \times 2 = 16$  chemises;  $\frac{125}{5} = 12,5 \times 2 = 25$  chemises;  $\frac{265}{5} = 26,5 \times 2 = 53$  chemises.

#### 2<sup>e</sup> LEÇON.

##### Règle de trois inverse.

1. — Un fermier a du foin pour nourrir 5 vaches pendant 120 jours. Il achète 3 vaches de plus. Au bout de combien de jours cette quantité de foin sera-t-elle absorbée ?

R. :  $120 \text{ j.} \times \frac{5}{8} = \frac{120 \text{ j.} \times 5}{8} = 15 \text{ j.} \times 5 = 75 \text{ jours.}$

2. — 15 ouvriers travaillant 8 heures par jour pendant 18 jours ont fait un certain travail. Combien faudrait-il de jours à 12 ouvriers de cette troupe pour faire le même ouvrage en travaillant 9 heures par jour ?

R. :  $18 \text{ j.} \times \frac{8}{9} \times \frac{15}{12} = 20 \text{ jours.}$

**Calcul mental.** — 12 ouvriers ont fait un travail en 18 jours. Combien 6, 4 et 2 de ces ouvriers mettraient-ils de jours pour faire ce travail ?

R. : 6 ouvriers mettront 2 fois plus de temps que 12 ouvriers, car  $6 = \frac{12}{2}$ ; ils mettront donc  $18 \text{ j.} \times 2 = 36 \text{ jours.}$  On aurait de même  $18 \text{ j.} \times \frac{12}{4} = 18 \text{ j.} \times 3 = 54 \text{ jours}$ ;  $18 \text{ j.} \times \frac{12}{2} = 18 \text{ j.} \times 6 = 108 \text{ jours.}$

#### SYSTÈME MÉTRIQUE

##### Relations entre le volume et le poids d'une même masse d'eau.

#### 3<sup>e</sup> LEÇON.

1. — On a obtenu un liquide insecticide<sup>1</sup> en dissolvant 5 Kg. de savon dans un Hl. d'eau, et en y ajoutant un litre de pétrole dont la densité est de 0,8. Quel a été le poids total du liquide obtenu ?

R. :  $100 \text{ Kg.} + 5 \text{ Kg.} + 0 \text{ Kg.} \times 8 = 105 \text{ Kg.}, 8$ .

2. — Un liquide insecticide<sup>2</sup> a été obtenu en faisant fondre 2 Kg. de savon noir et un Kg. de carbonate de soude dans 20 litres d'eau chaude. A ce mélange on a ajouté 3 litres de pétrole d'une densité de 0,8 et 80 litres d'eau. Quel est le poids total de ce liquide ?

R. :  $2 \text{ Kg.} + 1 \text{ Kg.} + 20 \text{ Kg.} + 0 \text{ Kg.} \times 8 \times 3 + 80 \text{ Kg.} = 105 \text{ Kg.}, 4$ .

#### 4<sup>e</sup> LEÇON.

1. — Quel est : 1<sup>o</sup> en Kg., 2<sup>o</sup> en quintaux, 3<sup>o</sup> en tonnes, le poids de 200 000 litres d'eau débités par heure<sup>3</sup>, puis en 12 heures ?

1. Liquide employé pour détruire les larves d'altise qui dévorent le parenchyme des feuilles de vigne.

2. Liquide répandu au pulvérisateur sur les feuilles de rave pour détruire les chenilles de la mouche tenthredo. (Cet insecte a 4 ailes, le corps jaune rougeâtre, la tête et les antennes noirs, le thorax jaune et noir. Il mesure de 6 à 8 mm. de long.)

3. Quantité d'eau débitée par les usines chargées de distribuer la force motrice à l'Exposition de 1900.

R. :  $1 \text{ Kg.} \times 200\ 000 = 200\ 000 \text{ Kg.}$ ;  $2\ 000$  quintaux;  $200$  tonnes.  $200\ 000 \text{ Kg.} \times 12 = 2\ 400\ 000 \text{ Kg.}$ ;  $24\ 000$  quintaux;  $2\ 400$  tonnes.

2. — Un bac à la forme d'un parallélépipède de 1 m. de long sur 0<sup>m</sup>,80 de large et 0<sup>m</sup>,30 de profondeur<sup>1</sup>. Quel est : 1<sup>o</sup> le nombre d'Hl. d'eau qu'il peut contenir, 2<sup>o</sup> le poids de cette eau supposée pure ?

**Solution.** — Le volume intérieur du bac est de :

$1 \text{ mc.} \times 1 \times 0,8 \times 0,3 = 0 \text{ mc.}, 24$ .

0 mc., 24 sont équivalents à :

$10 \text{ Hl.} \times 0,24 = 2 \text{ Hl.}, 4$  ou 240 litres.

240 litres d'eau pure pèsent :

$1 \text{ Kg.} \times 240 = 240 \text{ Kg.}$

#### 5<sup>e</sup> LEÇON.

##### Problèmes spéciaux.

###### 1<sup>er</sup> Problème type.

Une ménagère veut acheter des œufs. Elle calcule que si elle en prend 2 douzaines, il lui restera 0<sup>f</sup>,80, et que si elle en prend 3 douzaines il lui manquera 0<sup>f</sup>,40. 1<sup>o</sup> Quel est le prix d'une douzaine d'œufs? 2<sup>o</sup> Combien la ménagère a-t-elle d'argent dans sa poche ?

**Solution.** — Dans le 1<sup>er</sup> achat il reste à la ménagère 0<sup>f</sup>,80; dans le 2<sup>e</sup> achat, il lui manque 0<sup>f</sup>,40. Le prix des œufs qu'elle achète en plus dans le 2<sup>e</sup> cas est donc égal au total de l'argent qui lui reste et de l'argent qui lui manque, c'est-à-dire à :

$0^f,8 + 0^f,4 = 1^f,20$ .

Une douzaine d'œufs vaut donc **1<sup>f</sup>,20**.

La ménagère aurait dépensé dans le 1<sup>er</sup> achat :

$1^f,2 \times 2 = 2^f,40$ .

Elle possédait :  $2^f,4 + 0^f,8 = 3^f,20$ .

###### 2<sup>e</sup> Problèmes analogues.

1. — Une marchande veut acheter des pommes. Elle calcule que si elle achète 60 pommes il lui restera 0<sup>f</sup>,50, mais si elle en achète 72, il lui manquera 0<sup>f</sup>,10. 1<sup>o</sup> Quel est le prix d'une pomme? 2<sup>o</sup> Combien a-t-elle d'argent dans sa poche ?

R. :  $0^f,5 + 0^f,1 = 0^f,6$ ;  $\frac{0^f,60}{12} = 0^f,05$ ;  $0^f,05 \times 60 + 0^f,5 = 3^f,50$ .

2. — Une petite fille veut acheter des oranges. Elle calcule que si elle en prend 20 il lui restera 0<sup>f</sup>,60 dans sa bourse; mais si elle en prend 25 il lui manquera 0<sup>f</sup>,40. Quel est le prix d'une orange? Combien la petite fille a-t-elle d'argent dans sa poche? — (C. d'études. — Tarn-et-Garonne.)

R. :  $0^f,6 + 0^f,4 = 1 \text{ fr.}$ ;  $25 - 20 = 5$  oranges;  $\frac{1 \text{ fr.}}{5} = 0^f,20$ ;  $0^f,2 \times 20 + 0^f,6 = 4^f,60$ .

###### 3<sup>e</sup> Problème d'invention.

Prenez un certain nombre d'oranges (de 20 à 30). Cherchez-en le prix à raison de 0<sup>f</sup>,10 l'une; puis augmentez de 12 le nombre d'oranges que vous avez choisi primitivement et cherchez-en le prix. Supposez qu'une personne possède une somme d'argent supérieure au 1<sup>er</sup> prix et inférieure au 2<sup>e</sup>. Composez, ensuite à l'aide des nombres choisis, un problème semblable aux précédents.

#### COURS SUPÉRIEUR

##### Recherche du taux.

###### 1<sup>er</sup> LEÇON.

1. — Une obligation<sup>2</sup> de 500 fr. donne un intérêt semestriel de 12<sup>f</sup>,50 ou de 4 roubles, 68 ou de 10 marks, 12 ou d'une demi-livre sterling ou de 11 couronnes, 9 d'Autriche ou de 6 florins de Hollande. Quel est en ces différentes monnaies le taux de l'intérêt ?

R. : 1<sup>o</sup>  $\frac{12^f,5 \times 12 \times 100}{6 \times 500}$  ou  $\frac{12^f,5 \times 2}{5} = \frac{25 \text{ fr.}}{5} = 5^f,0\%$ .

1. Dimensions des bacs remplis d'eau, dans lesquels on dépose quelques sangsues qui produisent au bout de la 5<sup>e</sup> année chacune annuellement 500 sangsues.

2. Obligation de l'emprunt bulgare émis le 23 sept. 1902.

$$2^{\circ} \frac{4 \text{ roubles, } 68 \times 2}{5} = 1 \text{ rouble, } 872;$$

$$3^{\circ} \frac{10 \text{ marks, } 12 \times 2}{5} = 4 \text{ marks, } 048;$$

$$4^{\circ} \frac{1}{2} \text{ livre sterling} \times \frac{2}{5} = 0 \text{ livre, } 2;$$

$$5^{\circ} \frac{11 \text{ couronnes, } 9 \times 2}{5} = 4 \text{ couronnes, } 76;$$

$$6^{\circ} \frac{6 \text{ florins} \times 2}{5} = 2 \text{ florins, } 4.$$

2. — Un capital placé à 5 % rapporte 138 fr. d'intérêt en 5 ans. A quel taux faudrait-il le placer pour qu'il rapportât 27 fr. de plus d'intérêt dans le même temps? — (*C. d'études.*)

*Solution.* — En 5 ans, le capital placé au 2<sup>e</sup> taux rapporterait : 138 fr. + 27 fr. = 165 fr.

L'intérêt annuel du capital placé à 5 % est de :

$$\frac{138 \text{ fr.}}{5} = 27,6.$$

Le capital placé s'élève à :

$$100 \text{ fr.} \times \frac{27,6}{5} = 552 \text{ fr.}$$

Le taux cherché est donc de :

$$\frac{165 \text{ fr.} \times 100}{5 \times 552} = 5,97 \text{ \%}.$$

2<sup>e</sup> LEÇON.

### Recherche du temps.

1. — Un capital de 2 000 fr. augmenté de ses intérêts à 3 % est devenu égal à 2 075 fr. Pendant combien de temps est-il resté placé?

*Solution.* — Le capital a rapporté :

$$2\,075 \text{ fr.} - 2\,000 \text{ fr.} = 75 \text{ fr.}$$

L'intérêt annuel du capital placé est de :

$$3 \text{ fr.} \times \frac{2\,000}{100} = 60 \text{ fr.}$$

Le capital a été placé pendant :

$$360 \text{ j.} \times \frac{75}{60} = 450 \text{ jours ou } 1 \text{ an } 3 \text{ mois.}$$

2. — Je viens de toucher 127,50 pour l'intérêt à 4,25 % d'une somme de 4 500 fr. qui m'était due. A combien de mois remonte l'origine de cette dette? Quel en sera l'intérêt pour une année entière? — (*C. d'études. — Nord.*)

*Solution.* — L'intérêt annuel du capital est de :

$$4,25 \times \frac{4\,500}{100} = 191,25.$$

Le capital a été placé pendant :

$$12 \text{ mois} \times \frac{127,5}{191,25} = 8 \text{ mois.}$$

### SYSTÈME MÉTRIQUE ET GÉOMÉTRIE

Retrouver l'arête du cube. — Extraction de la racine cubique.

3<sup>e</sup> LEÇON.

1. — Une boîte cubique occupe un volume de 9 261 cmc. Quelle est, en prenant : 1<sup>o</sup> le cm., 2<sup>o</sup> le mètre pour unité, la longueur de son arête?

$$R. : 1 \text{ cm.} \times \sqrt[3]{9\,261} = 21 \text{ cm. ou } 0^{\text{m}}, 21.$$

2. — Un morceau de marbre a la forme d'un cube qui occupe un volume de 1 728 cmc. Quelle est, en prenant : 1<sup>o</sup> le cm., 2<sup>o</sup> le mètre pour unité, la longueur de son arête?

$$R. : 1 \text{ cm.} \times \sqrt[3]{1\,728} = 12 \text{ cm. ou } 0^{\text{m}}, 12.$$

4<sup>e</sup> LEÇON.

1. — Une pierre de taille de forme cubique est vendue 6,859 à raison de 8 fr. le mètre cube. Quelle est la longueur de son arête?

*Solution.* — Le volume du bloc est de :

$$1 \text{ mc.} \times \frac{6\,859}{8} = 0 \text{ mc., } 857\,375.$$

L'arête de la pierre de taille mesure :

$$1 \text{ m.} \times \sqrt[3]{0,857\,375} = 0^{\text{m}}, 95.$$

2. — Une salle de forme cubique pourrait contenir 44 personnes si son volume avait 384 dmc. de plus. Sachant qu'il faut à chaque personne 4 mc. d'air à respirer, quelle est la hauteur de la chambre?

*Solution.* — Le volume nécessaire pour 44 personnes est de : 4 mc.  $\times$  44 = 176 mc.

Le volume de l'air contenu dans la chambre est de : 176 mc. — 0 mc., 384 = 175 mc., 616.

La hauteur de la salle est de :

$$1 \text{ m.} \times \sqrt[3]{175,616} = 5^{\text{m}}, 60.$$

5<sup>e</sup> LEÇON.

### Problèmes spéciaux.

#### 1<sup>o</sup> Problème type.

Une somme de 3 100 fr. est placée à 4 % à intérêts simples; une autre somme de 2 900 fr. est placée à 5 %. Au bout de combien de temps les 2 capitaux augmentés de leurs intérêts seront-ils devenus égaux?

*Solution.* — La différence des 2 capitaux au début du placement est égale à :

$$3\,000 \text{ fr.} - 2\,900 \text{ fr.} = 100 \text{ fr.}$$

Il manque donc 100 fr. au 2<sup>e</sup> capital pour être égal au 1<sup>er</sup>.

Au bout d'un an le 1<sup>er</sup> capital rapporte : 4 fr.  $\times$   $\frac{3\,000}{100} = 120 \text{ fr.}$  et le 2<sup>e</sup> capital : 5 fr.  $\times$   $\frac{2\,900}{100} = 145 \text{ fr.}$

Ils augmentent donc respectivement par an de 120 fr. et de 145 fr.

Mais le 2<sup>e</sup> capital rapporte par an 145 fr. — 120 fr. = 25 fr. de plus que le 1<sup>er</sup>. Chaque année la différence des 2 capitaux augmentés de leurs intérêts diminue donc de 25 fr. Or, pour que ces capitaux deviennent égaux, leur différence doit diminuer de 100 fr. Ils deviendront donc égaux au bout de :

$$1 \text{ an} \times \frac{100}{25} = 4 \text{ ans.}$$

#### 2<sup>o</sup> Problèmes analogues.

1. — On a placé 2 sommes : l'une de 2 500 fr., l'autre de 2 000 fr. à intérêts simples. La 1<sup>re</sup> au taux de 3 % et la 2<sup>e</sup> au taux de 5 %. Au bout de combien de temps les 2 capitaux augmentés de leurs intérêts seront-ils égaux?

$$R. : 2\,500 \text{ fr.} - 2\,000 \text{ fr.} = 500 \text{ fr.}; 3 \text{ fr.} \times \frac{2\,500}{100} =$$

$$75 \text{ fr.}; 5 \text{ fr.} \times \frac{2\,000}{100} = 100 \text{ fr.}; 100 \text{ fr.} - 75 \text{ fr.} = 25 \text{ fr.};$$

$$1 \text{ an} \times \frac{500}{25} = 20 \text{ ans.}$$

2. — Deux sommes : l'une de 4 800 fr., l'autre de 5 400 fr. sont placées à intérêts simples, la 1<sup>re</sup> au taux de 5 % et la 2<sup>e</sup> à 4 %. Dans combien de temps ces 2 capitaux augmentés de leurs intérêts seront-ils devenus égaux? — (*Brevet élémentaire. — Basses-Pyrénées.*)

$$R. : 5\,400 \text{ fr.} - 4\,800 \text{ fr.} = 600 \text{ fr.}; 5 \text{ fr.} \times \frac{4\,800}{100} =$$

$$240 \text{ fr.}; 4 \text{ fr.} \times \frac{5\,400}{100} = 216 \text{ fr.}; 240 \text{ fr.} - 216 \text{ fr.} =$$

$$24 \text{ fr.}; 1 \text{ an} \times \frac{600}{24} = 25 \text{ ans.}$$

#### 3<sup>o</sup> Problème d'invention.

Prenez 2 capitaux différents; placez-les à intérêts simples à des taux différents mais de façon que le plus grand capital soit placé au plus petit taux. A l'aide des nombres que vous aurez choisis composez un problème semblable aux précédents, en faisant chercher au bout de combien de temps les 2 capitaux

seront devenus égaux. Résolvez ensuite le problème que vous aurez formé.

E. LEGAY.

## HISTOIRE

### COURS ÉLÉMENTAIRE ET COURS MOYEN

#### I. — 1813. — Chute de l'Empire napoléonien.

**SOMMAIRE.** — La défaite de Napoléon en Russie est le signal du soulèvement de l'Allemagne. Napoléon lève en hâte une armée de tout jeunes conscrits en France et repasse le Rhin, à la fois pour faire face aux Russes qui s'avançaient, et pour empêcher les défections en Allemagne. — Belle campagne de Saxe; mais les victoires remportées par Napoléon sont stériles parce qu'il manque de cavalerie: c'était un avertissement de plus de suivre désormais une politique très prudente; il était évident qu'une fois tous les ennemis de Napoléon complètement réunis et organisés, il ne pourrait tenir contre l'ensemble de leurs forces. Une dernière chance se présentait à lui de conserver à la France sa grandeur et ses limites naturelles: l'Autriche offrait sa médiation à la seule condition que Napoléon cesserait d'intervenir dans les affaires d'Allemagne et de l'Adriatique; cela ne coûtait rien, en somme, ni à l'amour-propre, ni à la véritable force de l'empereur. Mais il ne voulut pas abandonner ses rêves d'Orient, et il repoussa les offres de l'Autriche; celle-ci joignit alors ses troupes à la foule des ennemis qui, déjà, marchaient vers la France. Les lieutenants de Napoléon furent battus de tous côtés, et lui-même perdit bientôt la grande bataille de Leipzig ou bataille des nations qui dura trois jours et coûta aux Français 60 000 hommes. Cette fois, la défaite était irrémédiable, l'invasion de la France certaine, et 150 000 de nos soldats restaient inutiles dans les places étrangères. Néanmoins, les ennemis avaient encore une telle peur du génie de Napoléon et des qualités militaires des Français qu'ils offrirent la paix si Napoléon voulait se contenter des limites de 1800, du Rhin et des Alpes. Après la défaite de Leipzig, c'étaient là des conditions tellement avantageuses que l'on pouvait douter de la sincérité des alliés: en acceptant sur-le-champ, Napoléon les eût certainement divisés et eût sans doute obtenu la paix. Il ne sut pas saisir cette chance inespérée; il hésita, répondit d'une manière vague et provoqua ainsi définitivement l'invasion de la France.

#### II. — 1814. — Défense de la France.

**SOMMAIRE.** — L'invasion commença avec le premier jour de l'année 1814: Russes, Anglais, Allemands, Suédois par le Nord; Russes, Prussiens, Autrichiens par l'Est; Autrichiens, par la trouée de Genève; Anglais, Espagnols, Portugais, par le Sud-Ouest et les Basses-Pyrénées: cela faisait une masse d'hommes environ dix fois plus nombreuse que l'armée que pouvait lui opposer Napoléon. Le danger le plus menaçant étant à l'Est, dans les vallées de la Seine et de la Marne qui conduisent directement de l'Allemagne sur Paris, c'est là que se porta l'empereur, ayant 70 000 hommes environ, se jetant successivement d'une armée à l'autre, faisant des prodiges, donnant tout ce que peuvent donner la science militaire et la bravoure des soldats, mais impuissant, néanmoins, à arrêter les formidables masses ennemies. — Durant toute cette campagne, des négociations se poursuivirent, peu sincères; si Napoléon eût été aussi bon diplomate qu'il était merveilleux général, il eût plus d'une fois embarrassé ses adversaires. En trois mois tout fut fini; et dès le 31 mars les alliés étaient à Paris; trois jours plus tard, le Sénat déclarait Napoléon déchu du trône, et le 6 avril, l'empereur faisait à Fontainebleau ses adieux à la garde. — Les alliés réglèrent leur compte avec Napoléon en lui donnant la souveraineté de l'île d'Elbe et avec la France en la ramenant aux limites de 1792:

c'étaient de dures conditions pour nous, après les extraordinaires épopées de la Révolution et de l'Empire; mais le territoire national restait intact, et même un peu agrandi en Savoie et sur la frontière du Nord-Est; en outre, la France n'était pas humiliée car les armées ennemies se retirèrent aussitôt.

#### III. — 1815. — Waterloo. — Traités de Paris et de Vienne.

**DÉVELOPPEMENT.** — 1. — La première restauration des Bourbons en 1814, après la chute de Napoléon, avait été assez modérée; le roi avait conservé une partie des réformes de la Révolution, ainsi que les fonctionnaires et les généraux de l'Empire; mais il avait beaucoup à se faire pardonner parce qu'il était revenu en France sous la protection de l'étranger. Il commit au contraire un grand nombre de fautes; il ne sut pas comprendre que la France de 1814 était très différente de celle de 1789, et son gouvernement inquiéta à la fois les officiers, les paysans, la plupart des libéraux. La haine contre Napoléon le poussa en outre à des mesures maladroites; non seulement il affecta d'ignorer le grand rôle joué par l'empereur, mais encore il cessa de lui payer l'indemnité qui lui avait été garantie pour la souveraineté de l'île d'Elbe. Napoléon n'avait pas besoin d'excitations pour tenter à nouveau la fortune; aussitôt qu'il vit une grande partie des Français mécontents du gouvernement des Bourbons, il quitta son île et vint débarquer sur la côte de Provence. Il sut du premier coup trouver des paroles qui allaient au cœur de ses anciens soldats: « Reprenez, disait-il dans sa proclamation, cette cocarde tricolore que vous portiez dans les grandes journées. La victoire marchera au pas de charge, l'Aigle avec les couleurs nationales volera de clocher en clocher jusqu'aux tours de Notre-Dame! » Un bataillon veut l'arrêter; il s'avance en face des soldats et s'écrie: « Quel est celui d'entre vous qui veut tuer son général, son empereur? me voilà ». Il ne trouva aucune résistance. En quelques jours il était à Paris, et la famille royale, épouvantée, quitta la France.

Vaincre les Bourbons n'était rien; mais tous les souverains de l'Europe avaient encore leurs troupes sous les armes. Le retour de Napoléon leur présageait de nouvelles aventures. Ils préférèrent commencer immédiatement la guerre plutôt que de laisser à leur terrible adversaire le temps de se préparer. Il n'y eut pas de négociations. Peut-être en déclarant la levée en masse comme au début de la Révolution, ou en armant tous les paysans et en leur confiant la défense nationale comme avait fait l'Espagne en 1808, eût-il été possible, dans un suprême effort, d'arrêter l'ennemi ou tout au moins de lui causer des pertes qui l'eussent fait réfléchir. Mais Napoléon, qui avait mis une fin à la Révolution, n'aimait pas les forces révolutionnaires; il n'avait confiance que dans les armées organisées. Il réunit donc tout ce qu'il put, 270 000 hommes environ, et marcha contre les premiers ennemis qui se présentaient, les Anglais et les Prussiens, déjà en Belgique. Marche deux fois téméraire, car le général anglais était Wellington, l'heureux vainqueur des Français en Espagne, et en admettant que Napoléon eût pu vaincre Wellington il allait nécessairement au devant d'un nouveau Leipzig contre les masses profondes de Russes, d'Autrichiens, d'Allemands, de Prussiens qui s'ébranlaient au delà du Rhin. « Pour tout Français qui a du cœur, s'écriait-il dans une de ces proclamations qui électrisaient les soldats, le moment est venu de vaincre ou de périr! »

Il ne devait, lui-même, ni vaincre ni périr.

Laissant environ la moitié de son armée pour garder les frontières, il entre en Belgique avec 130 000 hommes; 96 000 Anglo-Hollandais tenaient l'Ouest, 124 000 Prussiens tenaient l'Est de la Belgique, en tout 220 000 hommes. En présence d'une telle supériorité, Napoléon paye d'audace et se jette entre les deux armées ennemies pour les battre l'une après l'autre. Une première rencontre avec les Prussiens se produit à Ligny le 16 juin; la bataille est acharnée et sanglante; les Prussiens, obligés de céder, se retirent en bon ordre, prêts à recommencer la bataille ou à se porter au secours des Anglais.

Des ordres mal compris et mal exécutés avaient empêché de remporter un premier succès décisif : l'Empereur, surmené et vieilli avant l'âge, n'avait plus la même activité qu'autrefois ; averti par les désastres précédents et par quelques trahisons, sentant qu'il commandait à une armée insuffisamment organisée, il n'osait plus suivre avec la même fougue les impulsions de son génie. Il aurait peut-être même éprouvé une défaite à Ligny sans l'héroïque Ney, dont les 22 000 hommes empêchèrent 40 000 Anglais de venir aux secours des Prussiens.

Cependant, la bataille décisive approchait. Wellington avait placé ses 70 000 combattants, bien reposés, soutenus par une excellente artillerie, dans une forte position près de Waterloo. Il n'y avait chance de succès qu'en les attaquant au plus vite pour empêcher les Prussiens d'accourir. La bataille de Ligny avait été livrée le 16 ; la journée du 17 et la matinée du 18 furent presque perdues par des marches difficiles sous un orage épouvantable. Enfin le 18, vers midi, Napoléon fait aborder Wellington. 70 000 hommes de part et d'autre ; la partie se trouvait à peu près égale.

Les Français eurent d'abord quelques avantages ; puis Ney attaqua les retranchements du mont Saint-Jean, clef de la position ennemie. Tout à coup le canon gronde à l'extrémité de nos lignes ; ce sont 30 000 Prussiens, qu'il faut empêcher d'arriver sur le champ de bataille, et 40 000 hommes sont détachés contre eux. Napoléon, affaibli d'autant, voit ses troupes plier ; les Anglais sont encouragés par l'arrivée de leurs alliés. A grand peine, l'Empereur rétablit la bataille compromise, et vers quatre heures, Ney repartit sur la crête du mont Saint-Jean avec nos meilleures troupes. Cette charge désespérée, faite sous un feu terrible, malgré un ruisseau qui barre le chemin et engloutit les premiers rangs des cavaliers, malgré la pente à gravir ensuite, restera un des plus mémorables faits militaires de tous les temps. On tire à bout portant, les cuirassiers se jettent sur les baïonnettes, mais les carrés anglais s'ouvrent et des batteries de canon, jusque-là cachées, vomissent la mort à quelques pas. Il faut redescendre le plateau fatal.

Un peu avant le coucher du soleil, le reste de l'armée prussienne, 30 000 hommes encore, avec Blücher, arrivent sur le lieu du combat. Plus d'espoir. Sauve qui peut ! Et nos malheureux soldats tourbillonnent, enveloppés de tous côtés. La garde impériale, dernière ressource, protège la retraite des survivants et de Napoléon ; effroyablement décimée par la mitraille, elle refuse, néanmoins, de se rendre, et sa fière contenance la sauve du désastre. 32 000 Français restaient sur le champ de bataille ; l'ennemi n'avait plus d'obstacles jusqu'à la frontière ; Napoléon était bien vaincu, et la France avec lui.

La bataille de Waterloo est le dernier acte de l'épopée impériale ; elle donna immédiatement l'impression d'un désastre irréparable ; elle figure dans nos annales à côté des grandes défaites de la guerre de Cent ans, de celles qui atteignent le plus profondément la patrie, et après lesquelles le territoire national ne peut plus être conservé intact. On a souvent parlé de trahisons ou de grosses fautes militaires au sujet de la bataille de Waterloo ; sans doute il y eut des trahisons et des fautes commises dans cette dernière campagne ; mais le résultat final ne pouvait pas être changé ; les ennemis étaient trop supérieurs aux Français pour ne pas les vaincre quelques jours plus tôt ou plus tard.

La plus grande partie de la France, comme l'Europe, demandait que Napoléon disparût de la scène du monde ; la Chambre des représentants le força d'abdiquer, et bientôt les Bourbons revinrent, imposés par l'étranger. Personne d'ailleurs ne sut défendre ni Paris, ni la France. Quinze jours après la bataille de Waterloo, les Prussiens entraient dans notre capitale, l'esprit plein de haine. Napoléon crut toucher le gouvernement anglais en se rendant volontairement à lui. L'Angleterre manqua de générosité, le traita en prisonnier de guerre et l'envoya mourir dans une triste captivité à l'île de Sainte-Hélène.

2. — Napoléon définitivement écarté, il fallait signer la paix. La France épuisée ne se défendit pas, et les alliés purent lui imposer toutes leurs conditions. Quoi-

que le rétablissement de l'Empire et la guerre qui avait suivi eussent eu lieu sans le consentement du pays, les alliés firent payer à la France les actes de Napoléon. Des préliminaires de paix avaient été signés à Paris aussitôt après la défaite de 1814, mais la paix elle-même ne fut signée qu'à la fin de l'année 1815. Le Congrès des souverains et les principales négociations eurent lieu à Vienne, capitale de l'Autriche. Il serait donc juste d'appeler ces traités de paix les traités de Paris et de Vienne ; ils eurent une grande importance pour l'Europe entière, car les limites qu'ils assignèrent aux Etats européens ne subirent plus de modification pendant un demi-siècle. Le négociateur de la France à Vienne fut Talleyrand, qui avait joué un rôle important pendant la Révolution, qui avait été fonctionnaire de Napoléon, et qui avait trouvé moyen de plaire encore à Louis XVIII. Talleyrand était un diplomate habile, mais il ne pouvait naturellement, malgré toutes les ressources de son esprit, que subir la loi des vainqueurs. Il essaya de les brouiller entre eux, ce qui n'était pas fort difficile, car la Russie et l'Angleterre, la Prusse et l'Autriche, avaient des ambitions opposées ; mais on discute encore pour savoir s'il lui aurait été possible d'obtenir des conditions un peu meilleures. Ce qui est certain, c'est que les Cent jours irritèrent profondément les alliés et les rendirent beaucoup plus durs à notre égard.

Tout d'abord, ils laissèrent 150 000 de leurs soldats occuper pendant plusieurs années nos provinces du Nord et de l'Est, sous prétexte qu'il fallait mettre la France dans l'impossibilité de recommencer la guerre et qu'il fallait prendre des garanties pour lui faire payer les 700 millions de francs que l'on exigeait d'elle.

Puis ils nous reprirent des territoires qu'ils nous avaient laissés en 1814 : toute la Savoie, et plusieurs points de la frontière du Nord-Est, en tout deux départements environ. Dans leur désir de vengeance, la Prusse et l'Autriche auraient voulu prendre beaucoup plus encore, et elles avaient marqué la Flandre, une partie de la Champagne, la Lorraine, l'Alsace, la Franche-Comté ; ce fut à l'Angleterre et surtout à la Russie que nous dûmes de conserver ces provinces : elles estimaient que la France est nécessaire en Europe, ne serait-ce que pour contrebalancer les puissances allemandes.

1815 est une date mémorable dans notre histoire. L'humiliation de la défaite, les horreurs de l'invasion, les lourdes charges de l'occupation militaire pendant trois années, enfin la reprise de quelques territoires qui appartenaient au patrimoine national depuis très longtemps, blessèrent au cœur le plus grand nombre des Français. On conserva le sentiment amer des souffrances dues à l'étranger, et on en rendit un peu responsable le gouvernement de Louis XVIII, qui avait signé la paix, qui n'était revenu lui-même au pouvoir que sous la protection des régiments prussiens. Certes, la France de 1815, la grande nation qui avait semé tant d'idées libérales et généreuses à travers l'Europe, méritait mieux que le rétablissement pur et simple des Bourbons ; mais une appréciation plus équitable a fait reconnaître au bout d'un certain temps que la cause de tant de malheurs était Napoléon lui-même et son insatiable ambition.

## COURS SUPÉRIEUR

### I. — Le Consulat et l'Empire de 1805 à 1807.

SOMMAIRE. — Le coup d'Etat du 18 brumaire. — Organisation du pouvoir personnel au profit de Napoléon Bonaparte. — Fin de la guerre avec l'Autriche et avec l'Angleterre. — L'Empire. — Nouvelle guerre : campagnes de 1805-1806-1807 contre l'Autriche, la Prusse, la Russie. — Extension territoriale de la France et remaniement de l'Europe par Napoléon. — Blocus continental.

### II. — L'Empire de 1807 à 1815.

SOMMAIRE. — Ambition de Napoléon ; fautes politiques ; rêves de partage du monde avec Alexandre de Russie. — Guerres de Portugal et d'Espagne ; la domination française en Allemagne et en Italie ; cam-

pagne d'Autriche en 1809. — Chute de Napoléon : campagnes de 1812, 1813, 1814, 1815.

### III. — Le gouvernement de Napoléon.

SOMMAIRE. — 1. Quelles sont les réformes de la Révolution que Napoléon a conservées ? (réformes administratives). — 2. Quelles sont les réformes de la Révolution que Napoléon a supprimées ? (réformes politiques). — 3. Quelles sont les institutions dues spécialement à Napoléon qui sont parvenues jusqu'à nous ? (les préfets et la centralisation, le Concordat, etc.). — 4. Les lettres, les sciences, les arts, l'industrie sous l'Empire.

#### Devoirs écrits.

1-2-3. Récits, d'après lectures, de divers épisodes des guerres de 1814 et 1815.

4. Croquis montrant les limites de la France en 1789, en 1800, en 1815.

5. Napoléon 1<sup>er</sup> et l'Angleterre.

6. Napoléon 1<sup>er</sup> et la Russie.

T.

## GÉOGRAPHIE

### COURS ÉLÉMENTAIRE

#### Le centre et le sud de la France.

SOMMAIRE. — Suite de voyages et récits pittoresques à travers les pays de France : Auvergne, régions des Pyrénées, des Alpes, bords de la Méditerranée.

### COURS MOYEN

#### I. — Climats.

SOMMAIRE. — Analyser les principaux éléments d'un climat : la température, l'humidité, les vents dominants, etc. C'est là une véritable leçon de choses, qui doit être basée sur les observations personnelles des élèves ; les conséquences qu'il est possible d'en tirer doivent également l'être, autant que possible, par eux-mêmes. Partir ensuite des notions ainsi acquises pour expliquer les différences de climat entre une région et l'autre.

La variété des climats tient principalement :

1<sup>o</sup> A la latitude. Montrer sur la carte de France et d'Europe, puis sur la mappemonde, les différences de latitude, et indiquer ce qui en résulte pour le climat de France : du département du Nord au département des Bouches-du-Rhône, du Var, des Pyrénées-Orientales, les hivers sont de plus en plus courts, les étés de plus en plus longs et chauds ; il y a encore de la neige dans les Ardennes au mois de mars, et déjà les arbres sont en fleurs en Provence ; les palmiers, les orangers, supportent l'hiver méditerranéen, tandis que la vigne ne réussit pas à Lille.

2<sup>o</sup> Au voisinage de la mer. Pour la France, le voisinage de la mer rend la température plus égale, l'été moins chaud et l'hiver moins froid. Cette influence est surtout marquée pour la Bretagne et la Normandie à cause du courant marin venu du golfe de Mexique, qui réchauffe les côtes en hiver. Si l'on faisait au mois de février un voyage rapide de Brest à Belfort, on observerait presque les mêmes gradations de température et de végétation que pour un voyage de Lille à Marseille.

3<sup>o</sup> A la hauteur du pays au-dessus du niveau de la mer ou altitude. En un même pays, plus on s'élève et plus il fait froid : les plaines les plus basses des Alpes sont très chaudes en été, alors que les pentes des montagnes sont beaucoup plus fraîches et que les sommets sont couverts de glaciers ; d'autre part, le versant d'une colline qui est exposée au midi est toujours beaucoup plus chaud que le versant exposé au Nord. En conséquence, le blé, les arbres à fruits qui craignent les froids trop rigoureux ne prospèrent que dans les plaines et les vallées ; la vigne réussit mieux sur les versants exposés au midi. Les montagnes de

moyenne hauteur ont surtout des prairies et des forêts.

4<sup>o</sup> A l'humidité. Les endroits les plus humides de France sont près des côtes de la Manche et de l'Océan, ou bien sur les pentes des Vosges, du Massif Central, des Pyrénées, qui arrêtent les nuages au passage ; ce sont des pays très favorables aux prairies ; le centre de la France est plus sec, mais comme il a des pluies en petite quantité toute l'année, il convient très bien aux principales plantes de l'agriculture et de l'horticulture. Le midi de la France et spécialement la Provence a des hivers plus humides que froids, des étés longs et secs ; les céréales ne s'en accommodent guère, et encore moins les betteraves, mais la vigne, les arbres fruitiers, s'en trouvent bien.

Le climat a une influence non seulement sur les végétaux, mais encore sur les animaux et sur l'homme. Cette influence peut déjà s'observer dans un pays aussi restreint que la France : les occupations, la nature de vie, et un peu le caractère, ne sont pas les mêmes dans les rudes et après montagnes où il faut lutter avec énergie contre une nature ingrate, que dans les régions douces où l'existence est plus facile.

#### II. — Régions naturelles.

SOMMAIRE. — Il existe des régions de France dont les différentes parties se ressemblent beaucoup par le climat, les cultures, les productions, la manière de parler des habitants ainsi que leurs mœurs et leurs habitudes ; ex. : la Bretagne, la Normandie, la Franche-Comté, etc. Ce sont de véritables régions naturelles, et quelques-unes correspondent à d'anciennes provinces ; aussi, les noms d'autrefois sont restés ; tout le monde connaît la Bretagne, tandis que l'on a oublié le nom de la Marche.

On parle aussi des régions de plaines comme le centre de la France, la plaine de la Garonne ; des régions de montagnes, comme l'Auvergne, les Alpes.

Il a paru assez commode de considérer sept ou huit régions principales en France ; on peut ensuite les diviser en régions plus petites, et indiquer les départements qui s'y trouvent. Cette division n'est pas absolument fixe, car on passe insensiblement d'une région à une autre par des gradations qui se remarquent à peine, et d'autre part, les montagnes, les fleuves ne présentent pas la régularité de compartiments distincts ; mais, nous le répétons, cette division est commode, assez claire, et pratique pour l'enseignement.

Nous distinguerons en France, la région du Nord, la région de l'Ouest, la région du centre, la région de l'Est, la région du Sud-Ouest et la région du Sud-Est.

### COURS SUPÉRIEUR

#### I. — Colonies françaises à l'Est de l'Afrique.

SOMMAIRE. — Djibouti et la colonie d'Obock. — Les Comores. — La Réunion. — Madagascar. — Toutes ces colonies sont situées dans la zone tropicale et l'Océan Indien. La Réunion est intéressante comme ancienne colonie, très peuplée sur une petite étendue ; Madagascar l'est pour sa grandeur et son importance ; Djibouti pour sa situation à la sortie de la mer Rouge.

1<sup>o</sup> Djibouti et la côte des Somalis. Colonie située près de l'empire éthiopien pour lequel elle offre un débouché sur la mer, et possédant un très bon port à Djibouti, où les vaisseaux peuvent relâcher et faire du charbon sur la route des Indes ; c'est donc un lieu de passage très important, en face de la colonie anglaise d'Aden. Le chemin de fer de Djibouti en Abyssinie.

2<sup>o</sup> Les Comores, petites îles au Nord-Ouest de Madagascar, où les cultures tropicales réussissent bien.

3<sup>o</sup> La Réunion, belle colonie très peuplée, à peine grande comme la moitié d'un département français ; s'est enrichie par la culture de la canne à sucre et du café. Charmant pays très pittoresque.

4<sup>o</sup> Madagascar. Colonie toute récente. Climat longtemps réputé comme excessivement malsain. Un peu plus grande que la France. Située au Sud de l'équateur, a des saisons inverses des nôtres. Grand développement de côtes, mais assez peu de golfes offrant de bons ports ; du reste, pas encore très bien connue.

Massif central montagneux. Fleuves et rivières peu navigables.

## II. — La colonie française à Madagascar.

SOMMAIRE. — L'insalubrité de Madagascar a été exagérée; les marécages rendent en effet souvent la région côtière très mauvaise; mais les résultats obtenus à Tamatave prouvent que cette partie même de la grande île peut être assainie, la partie élevée du centre est moins chaude et bien plus supportable à l'Européen, qui y retrouve un climat assez semblable à celui des côtes de la Méditerranée. — Principaux habitants: au centre, les Hovas ou mieux les Houves, les Betsileos; ailleurs, les Sakalaves et autres peuplades nègres; en tout, probablement, quatre ou cinq millions d'habitants. — Efforts récents du gouvernement français à Madagascar pour développer la colonisation: créations de ports, de routes, de chemins de fer; écoles professionnelles, etc. — L'industrie et le commerce sont en progrès assez rapides; on n'a pas encore trouvé de houille, mais beaucoup de rivières offrent des chutes d'eau; il y a des mines d'or et de fer; il y a aussi d'importantes forêts. — L'agriculture est probablement appelée à un bel avenir; sol en général assez fertile; climat varié: sur la côte, culture tropicale (café, coton, canne à sucre, caoutchouc, etc.); dans l'intérieur, fruits, céréales, pâturages, légumes, riz; l'élevage des bestiaux est surtout très avantageux.

### Devoirs écrits.

1. Au cours élémentaire, résumés des lectures et récits.
2. Résumer les principales conditions climatiques (température appréciée avec un thermomètre, jours de pluie, de brouillards, vents, etc.) de l'endroit que l'on habite, pour la dernière semaine ou le dernier mois.
3. Énumérez et caractérisez, au point de vue du climat, les principales régions de la France.
4. Madagascar, géographie physique, colonisation.

T.

## SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES

### COURS ÉLÉMENTAIRE

#### Les feuilles.

[Cet exercice prépare la leçon du cours moyen sur les bourgeons et les feuilles.]

M. — Je vois avec plaisir que vous avez apporté beaucoup de feuilles, et nous n'allons avoir que l'embarras du choix pour examiner les plus intéressantes. Je vais disposer sur mon bureau un échantillon de chacune des espèces que vous avez cueillies et nous les prendrons ensuite une à une, dans l'ordre qui me semblera le plus logique... Maintenant que ce petit arrangement est fait, dites-moi si vous reconnaissez ceci.

E. — Ce sont des feuilles de pin.

M. — Ces feuilles de pin sont-elles isolées, ou groupées?

E. — Ces feuilles de pin sont groupées par deux.

M. — Que voyez-vous au bas de cet ensemble?

E. — Au bas de cet ensemble, je vois une peau grise, ridée en travers.

M. — Cette peau est l'écorce du rameau qui porte les feuilles. — Arrachez-la.

E. — Je vois au-dessous une sorte de toute petite baguette blanche, qui se fend pour former les deux feuilles.

M. — Quelle est la couleur de ces feuilles?

E. — Ces feuilles sont d'un vert foncé luisant, sauf en bas où elles sont de couleur plus claire.

M. — Quelle est leur forme?

E. — Chacune de ces feuilles est plate en regard de

l'autre, et bombée à l'opposé. En outre, elle est terminée par une pointe de teinte claire.

M. — Si on collait ensemble les deux feuilles par leur face plate, que formerait-on?

E. — En collant les feuilles par leur face plate, on formerait un cylindre.

M. — Ce cylindre serait, du reste, terminé en pointe. Connaissez-vous de semblables petits cylindres pointus, très minces par rapport à leur longueur, et qui sont faits en un métal très dur?

E. — M., vous voulez parler des aiguilles.

M. — A cause de cette ressemblance, les feuilles de pin sont appelées aiguilles. Encore une remarque à propos de ces feuilles: passez doucement le doigt le long du bord, tantôt en allant vers la pointe, tantôt en revenant vers la base.

E. — En revenant vers la base, je sens que cela gratte un peu.

M. — Comment expliquez-vous cela?

E. — C'est sans doute qu'il y a de petits piquants sur le bord de la feuille.

M. — Vous dites vrai. Et ces petits piquants sont-ils dressés ou couchés?

E. — Ces petits piquants sont couchés, puisqu'on ne les sent pas en allant vers la pointe.

M. — De quel côté sont-ils couchés?

E. — Ils sont couchés vers la pointe, et si on les sent bien en redescendant, c'est parce qu'on les redresse.

M. — Vous pouvez donc savoir par les doigts une chose que vos yeux ne peuvent vous apprendre. — Examinons maintenant cette branche de sapin. Dites-moi comment est faite une feuille de sapin, en la comparant avec une aiguille de pin.

E. — Une feuille de sapin est plus courte et plus large qu'une aiguille de pin. Elle est aussi plus plate. Elle s'attache au rameau par une partie très étroite, puis se tord un peu sur elle-même, devient plus large, et se termine enfin par deux pointes. En dessus, elle est d'un beau vert luisant. En dessous, elle est plus pâle et terne; ses deux bords s'enroulent un peu sur cette face, au milieu de laquelle il y a une ligne qui ressort.

M. — Cette ligne saillante s'appelle une *nervure*. Elle est séparée des bords enroulés par deux bandes claires, tirant sur le bleu pâle. Sauriez-vous deviner pourquoi la feuille de sapin se tord ainsi sur elle-même à la base?

E. — C'est peut-être pour se tourner du côté du jour?

M. — En effet, c'est bien pour tourner sa face foncée vers la lumière que la feuille se courbe ainsi. — Passons maintenant à la feuille du buis.

E. — La feuille du buis est encore bien plus élargie que la feuille du sapin. Elle commence par une partie étroite...

M. — Comme vous devez apprendre à l'école le nom de cette partie étroite, je vais vous le dire tout de suite. C'est le *pétiole*. Quelle est sa longueur?

E. — Le pétiole a deux millimètres à peine de longueur. Ensuite, la feuille se tord sur elle-même comme la feuille du pin, puis va en s'élargissant pour se rétrécir ensuite et se terminer par un bout rond, un peu échanuré. Cette feuille ressemble un peu à un œuf par sa forme.

M. — On dit qu'elle est *ovale*, vous le savez.

E. — Elle est luisante et foncée en dessus, avec une nervure saillante. Son bord a l'air de vouloir s'enrouler par dessous. Ce dessous est luisant aussi, mais de couleur bien plus claire. Il est partagé en deux par une nervure qui correspond à celle du dessus, mais qui ressort moins de ce côté.

M. — La partie élargie de la feuille se nomme le *limbe*. Il y a encore plusieurs choses que vous pouvez voir avec quelque attention, et dont vous ne m'avez pas parlé.

E. — Le dessous de la feuille est aussi plissé en travers, par des traits parallèles, qui montent un peu vers le bout de la feuille, et qui ressemblent à des nervures.

M. — Ce sont des nervures.

E. — On les voit aussi du côté de la face foncée. Mais elles y sont moins bien marquées.

M. — Regardez dans le coin formé entre la feuille et le rameau.

E. — Dans ce coin, je vois une petite pointe...

M. — Qu'on nomme *bourgeon*. Ne pouvez-vous pas suivre la feuille plus bas que l'endroit d'où elle se détache ?

E. — Oui, M. La feuille se continue le long du rameau, auquel elle est collée jusqu'à une feuille placée au-dessous. Cependant, à l'endroit où elle s'écarte du rameau, il y a un petit épaississement, et le pétiole est de couleur un peu plus claire. Quand on arrache une feuille de buis, c'est en ce point qu'elle se détache.

M. — Nous n'en n'avons pas encore fini avec la feuille de buis. Vous pouvez piquer de côté la face inférieure au moyen d'une épingle, et soulever puis arracher une sorte de peau verte.

E. — Cette peau verte est bordée de lambeaux plus minces et tout à fait blancs. Quand elle est enlevée, on voit l'intérieur de la feuille, avec une nervure au milieu et beaucoup d'autres nervures plus fines de chaque côté. Ces nervures ne sont pas tout à fait parallèles. Elles forment un dessin en clair peu visible sur le vert de l'intérieur de la feuille.

M. — Passons à la feuille de lilas. — Sauriez-vous dire comment elle est faite ?

E. — La feuille du lilas paraît collée au rameau, comme la feuille du buis, jusqu'aux deux feuilles situées au-dessous. A l'endroit où elle s'écarte du rameau, il y a un épaississement avec une ligne sombre en travers, et dans le coin formé par la feuille et le rameau, on voit une pointe qui est un bourgeon. Ensuite, vient le pétiole, qui est arrondi en dessous et creusé en long par-dessus, comme une rigole ou une gouttière de toit. Le limbe est grand et mince. Il s'élargit tout d'un coup à partir du pétiole, puis devient de plus en plus étroit pour se terminer en pointe. Il est d'un vert plus foncé en dessus, d'un vert plus clair en dessous. La nervure du milieu, qui fait suite au pétiole, est un peu en zigzag ; elle est un peu en creux du côté de la face foncée et ressort bien au contraire du côté de la face pâle... A droite et à gauche de cette nervure, il en part d'autres qui sont d'abord parallèles entre elles de chaque côté, puis qui se courbent et se ramifient.

M. — Vous ne pensez pas à regarder le jour derrière une feuille de lilas ?

E. — La feuille de lilas est translucide. Les nervures sont plus translucides encore. C'est surtout en regardant ainsi qu'on voit bien les petites nervures se rejoindre et former dans la feuille une foule de petits compartiments irréguliers.

M. — Toutes ces observations sont très justes. Je puis donc vous demander maintenant de me dire comment est faite la feuille de lierre. Voici votre modèle.

E. — La feuille de lierre n'est nulle part collée au rameau comme la feuille du buis ou du lilas. A l'endroit où elle s'attache, le rameau s'épaissit pour lui servir de support. On voit aussi à ce point d'attache une ligne en travers, à partir de laquelle commence la feuille par un pétiole brun. Si on arrache la feuille, on découvre un bourgeon rond et aplati, teinté de vert clair et de brun. Sur le rameau, en certains points où les feuilles sont tombées, ce bourgeon s'épanouit en une espèce de chenille velue, terminée par une jeune feuille. Le bas du pétiole est creusé comme le dedans de la main, pour cacher le bourgeon. Puis il s'amincit et se courbe autour du rameau pour porter la feuille vers la lumière. Cependant, il y a des pétioles qui ne sont pas courbés ainsi, parce que les feuilles sont justement nées du côté de la lumière. Le pétiole est d'abord tout rond, comme un cylindre. Plus haut, il se creuse peu à peu en gouttière, comme le pétiole de la feuille de lilas, puis le limbe s'élargit brusquement. Son bord tourne à droite et à gauche, pour aboutir à deux pointes ; puis il forme un rentrant pour ressortir vers une autre pointe ; enfin après un autre rentrant, il atteint la pointe du milieu. Du reste, toutes les feuilles d'un même rameau de lierre ne sont pas pareilles : les unes ont des pointes en plus, et les autres des pointes en moins. A chaque pointe aboutit une nervure qui part de l'extrémité du pétiole. Les nervures ressortent en fils blanchâtres à la surface du

limbe. Ils se ramifient de manière à diviser le limbe en compartiments irréguliers. Le dessous de la feuille est de couleur plus claire. Les grosses nervures y ressortent plus qu'à la face supérieure. La feuille de lierre est beaucoup moins translucide que la feuille de lilas.

M. — Voici des feuilles d'orme. Pour ne pas toujours répéter la même chose, vous me direz seulement en quoi elles diffèrent des feuilles que nous venons d'examiner.

E. — Les feuilles d'orme diffèrent des feuilles de lierre, de buis, etc., parce que leur bord est denté comme une scie.

M. — Comme les dents d'une scie mal faite, car ces dents sont assez irrégulières.

Que remarquez-vous, tout d'abord, dans ces feuilles de chêne ?

E. — Les feuilles de chêne vont en s'élargissant toujours jusqu'à leur extrémité arrondie. Leur contour rappelle assez celui d'une poire longue, mais ce contour est découpé en dents rondes.

M. — Que direz-vous de ces feuilles de sycomore ?

E. — Ces feuilles de sycomore ont des pointes sur le côté comme les feuilles de lierre ; mais elles sont dentées comme les feuilles de l'orme. Leurs dents sont très irrégulières.

M. — Les feuilles peuvent être beaucoup plus découpées encore. Vous m'avez apporté des feuilles de sureau, d'anémone des bois, de ronce, de cerfeuil, etc., où les découpures vont jusqu'aux grosses nervures, si bien qu'une feuille unique paraît être un ensemble de feuilles. Nous n'avons pas le temps de les examiner en détail pour l'instant. Mais je ne veux pas terminer sans vous montrer les singulières feuilles de l'ail des bois, puisque vous m'en avez cueilli quelques échantillons. Je laisse de côté l'enroulement en tire-bouchon de l'extrémité, car il ne se produit pas toujours. Mais vous pouvez remarquer que ces feuilles sont cylindriques et creuses. Vers le bas, elles s'ouvrent pour envelopper une feuille plus jeune, qui en enveloppera une troisième à son tour, et ainsi de suite. L'endroit où le cylindre s'ouvre est, comme vous pouvez le voir, bouché par une peau mince, blanchâtre et transparente.

**Exercice d'observation à préparer pour la leçon suivante :** Fleurs de la saison.

**Matériel de la leçon actuelle :** Feuilles étudiées dans le cours de cette leçon, ou autres feuilles présentant les mêmes caractères botaniques.

**Mots écrits au tableau, à faire copier par les élèves :** Feuille, bourgeon, pétiole, nervure, limbe, pin, sapin, buis, lilas, lierre, orme, chêne, sureau, ronce, anémone, cerfeuil, ail, etc.

## COURS MOYEN

**Les bourgeons et les feuilles. — RÉSUMÉ :** La feuille naît dans le bourgeon. — Elle provient de l'épaississement de l'écorce, qui s'étale en une lame enveloppée d'un épiderme et contenant des faisceaux libéroligneux. — Ses fonctions principales sont : l'alimentation, la respiration, la transpiration.

## COURS SUPÉRIEUR

**Les principaux métalloïdes. — SOMMAIRE :** Le chlore, le soufre, le phosphore et leurs principaux composés (les autres métalloïdes importants ont été étudiés précédemment).

RÉMON.

## DESSIN

### COURS ÉLÉMENTAIRE

#### Clairon.

Il y aura tout avantage à mettre sous les yeux des élèves, à côté d'un modèle reproduit au tableau noir, un clairon véritable qui pourra être dessiné directement en élévation par les élèves les plus avancés. Les autres copieront d'abord le dessin mural, puis l'objet en relief. On peut, sans erreur choquante, remplacer les courbes de ce modèle par des arcs de cercle. On veillera à l'exactitude des raccordements, d'ailleurs faciles à faire à la main.

### COURS MOYEN

#### Boîte de cuisine.

Pour les indications relatives à la perspective du modèle, voir le *Manuel général* du 27 avril 1901, page 312.

G. R.

## ECONOMIE DOMESTIQUE

### La toilette féminine.

#### Toilette habillée et toilette d'intérieur.

La mère de famille prévoyante et sérieuse doit proportionner, cela va sans dire, ses frais de toilette et d'entretien aux ressources générales et à la situation sociale du ménage. Cette sage précaution ne saurait d'ailleurs l'empêcher de chercher à se rendre aussi agréable que possible, et de soigner beaucoup sa tenue à l'intérieur de la maison.

Pour être toujours convenablement mise, sans compromettre l'équilibre de son budget, la ménagère doit renoncer aux couleurs trop voyantes, aux tissus « dernier genre », aux façons compliquées qui datent vite, paraissent ridicules quand le moment, très court, de leur vogue est passé, et demandent à être renouvelés fréquemment.

Elle ne se laisse pas tenter par le bon marché apparent de certains articles tout confectionnés. On trouve aujourd'hui des chemisettes de soie à un prix moins élevé que celui d'un bon corsage de lainage, mais le tissu dont elles sont faites n'est pas solide, elles se défraichissent après avoir été portées quelques fois, et l'on s'aperçoit vite — trop tard malheureusement — qu'il est imprudent et peu économique de sacrifier à ce besoin de luxe faux et souvent de mauvais goût.

Mais la ménagère avisée ne craint pas de mettre le prix nécessaire à l'acquisition d'un tissu solide, souple, ne se tachant pas à l'eau et ne se décolorant pas à l'air.

Si elle veut avoir une robe habillée, il lui faut la faire faire par une bonne ouvrière qui saura lui donner un cachet d'élégance de bon aloi, qui surtout saura la bien couper et la bien ajuster. Outre le plaisir qu'on a à porter une robe qui va bien, on réalise ainsi une vraie économie car les robes mal

coupées et mal ajustées se déforment et s'usent beaucoup plus vite que les autres.

Afin de conserver longtemps fraîche la robe qu'on met pour s'habiller, il faut avoir soin de la quitter en rentrant pour préparer le dîner, aller et venir dans la cuisine. De cette façon, seulement, on évite les taches qui abiment et déparent si fort la plus belle robe.

Mais, si elle change de toilette, la mère de famille, désireuse de plaire à son mari et à ses enfants, ne consent pas à se montrer à eux dans une tenue négligée. Elle endosse une robe d'intérieur très simple, mais propre et fraîche. Les plus pratiques de toutes ces robes sont les blouses en toile ou en lainage léger. Elles se composent d'un empiècement carré devant et dans le dos. Le corps de la robe, constitué par 4 largeurs d'étoffe (quand le tissu a 0<sup>m</sup>,80 de large) : deux pour le dos, une pour chacun des devants, se monte par des fronces au bord de l'empiècement. On dissimule la monture des fronces par un volant posé en berthe. L'ampleur de l'étoffe est maintenue à la taille par une haute ceinture en tissu semblable ou en cuir. Les entournures se taillent généralement très larges pour permettre de passer au besoin cette blouse sur une robe qu'on veut préserver momentanément et qu'on ne veut pas quitter pour la remettre aussitôt après. Cette blouse, toute droite, se lave et se repasse très facilement.

On peut aussi utiliser, pour rester au logis, la jupe d'une ancienne robe habillée qu'on raccourcit et qu'on porte avec une matinée.

La confection de ces vêtements d'intérieur peut se faire à la maison avec l'aide d'une couturière qu'on prend à la journée. On peut, en procédant ainsi, utiliser les matériaux ayant déjà servi et qu'on n'oserait pas donner à une couturière à façon qui, d'ailleurs, ne les accepterait pas. On fait ainsi de réelles économies, à condition toutefois que les matériaux divers, doublures ou autres, qu'on fait servir à nouveau, soient vraiment capables de fournir le nouvel usage auquel on les destine et ne rendent pas inutiles, en se déchirant promptement, le temps et la peine qu'on a pris pour les mettre en œuvre.

Quelles que soient les occupations auxquelles elle s'est livrée dans la journée, la mère de famille doit savoir prendre le temps d'arranger ses cheveux s'ils sont dérangés, de mettre un tablier propre, de refaire coquettement le nœud de sa cravate ou de son foulard afin que son mari ait le regard réjoui et l'esprit reposé en la voyant au seuil du logis. Jamais, et sous aucun prétexte, elle ne doit l'accueillir avec une mine morose et une tenue peu soignée. D'ailleurs, une femme ordonnée procède à sa toilette dès qu'elle se lève. Même pour faire le ménage, elle peigne ses cheveux qu'elle recouvre d'une coiffure quelconque pour les préserver de la poussière, elle revêt des vêtements sombres, mais qui n'ont ni un trou ni une tache et elle s'enveloppe d'un grand tablier. Si on la surprend à l'improviste, elle n'éprouve aucune confusion. Si on vient lui demander un service, on n'a pas besoin d'attendre qu'elle s'ajuste et se rende présentable. Elle donne ainsi à ses enfants, mieux que par les meilleures recommandations et les meilleurs conseils, le goût de l'ordre et de la propreté.

**EXERCICES PRATIQUES :** Raccourcir une jupe de costume pour en faire une jupe d'intérieur. — S'exercer à tailler un empiècement pour blouse d'intérieur.

R. D.

Librairie Hachette et C<sup>ie</sup>, 79, boulevard Saint-Germain, Paris.

Vient de paraître

J. DUSSOUCHET

PROFESSEUR AGRÉGÉ DE GRAMMAIRE AU LYCÉE HENRI IV

## COURS PRIMAIRE

DE

# GRAMMAIRE FRANÇAISE

Théorie

364 Exercices

RÉDIGÉ CONFORMÉMENT AUX PROGRAMMES OFFICIELS ET A L'ARRÊTÉ MINISTÉRIEL DU 26 FÉVRIER 1901  
RELATIF A L'ORTHOGRAPHE

## COURS PRÉPARATOIRE

(5 A 7 ANS)

Un volume in-16 de 96 pages avec gravures. Cartonné . . . . . 50 cent.

Ce livre est destiné au **Cours préparatoire** des Écoles primaires, c'est-à-dire aux enfants de 5 à 7 ans.

La **Grammaire** proprement dite, très courte, comprend 25 pages à peine sur les 96 du volume entier. Les définitions sont simples, très élémentaires, toujours déduites d'un exemple.

Nous avons insisté surtout sur la conjugaison des verbes, dont on trouvera des exemples dès les premières pages; encore n'avons-nous donné que les temps qu'il n'est pas permis d'ignorer.

Chaque leçon de grammaire avec les exercices correspondants forme un groupe distinct de deux pages.

Les **Exercices** au nombre de 364, comprennent :

140 Groupes de mots ou de phrases pour l'application immédiate de la règle.

118 Exercices d'orthographe usuelle, de vocabulaire, d'invention et de conjugaison.

72 Textes suivis (prose ou vers) à lire, à copier ou à apprendre.

34 Exercices de langage, qui sont comme des ébauches de conversation enfantine à propos des textes déjà vus.

Un exemplaire de cet ouvrage sera expédié gratuitement et franco aux abonnés du « Manuel général » qui nous enverront une carte de visite imprimée ou manuscrite, sous une bande affranchie à un centime avec la mention : MM. HACHETTE et C<sup>ie</sup>, édit. du Cours préparatoire Dussouchet, boul. St-Germain, 79, Paris (VI<sup>e</sup>).

Le Cours complet comprendra 7 volumes in-16 cartonnés :

I. Cours préparatoire.	Livre de l'élève.	1 volume.	. . . . .	0 fr. 50
II. Cours élémentaire.	Livre de l'élève.	1 volume avec gravures	— (en vente).	0 fr. 75
—	Livre du maître.	1 volume	— (en vente)	2 fr. 50
III. Cours moyen.	Livre de l'élève.	1 volume	— (en vente)	1 fr. 25
—	Livre du maître.	1 volume	(sous presse).	»
IV. Cours supérieur.	Livre de l'élève.	1 volume.	. . . . .	»
—	Livre du maître.	1 volume.	. . . . .	»