

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 de l'abonnement :

FRANCE. 6 fr.
UNION POSTALE 7 fr. 75

Prix du numéro. 10 centimes.

Les abonnements se prennent à partir du 1^{er} de chaque mois. — On ne s'abonne que pour un an.

Partie générale.

ÉDUCATION ET ENSEIGNEMENT : L'Enseignement vivant et national de la morale (M.-J. GAUFRES). — L'apprentissage à l'école (JUL. FOUQUÉ). — Sur le vif (FABRE DES ESSARTS). — Opinions de nos lecteurs. — Communications diverses. — Correspondance pédagogique internationale. — Revue de la presse. — Certificat d'aptitude pédagogique.
CORRESPONDANCE : Questions scolaires (F. MUTELET).
VARIÉTÉS : La vraie chanson de la Palice.
ACTES OFFICIELS CONCERNANT L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE : Personnel. — Avis administratifs. — Postes vacants. — Primes à nos Lectrices. — Annonces.

AVIS. — La troisième réunion de l'Enquête sur la morale à l'école primaire aura lieu le Mercredi 16 janvier, à 8 heures et demie précises du soir à l'École de morale, 16, rue de la Sorbonne. — Le secrétariat délivre gratuitement des cartes d'admission aux membres de l'enseignement public et privé. (Voir le programme dans le Manuel général du 8 décembre, p. 779.)

ÉDUCATION ET ENSEIGNEMENT

L'ENSEIGNEMENT VIVANT ET NATIONAL DE LA MORALE

Il y a plaisir à voir dans le *Manuel général* les questions nettement posées et traitées en toute liberté, seule façon d'ailleurs de les exposer avec fruit et de préparer les solutions. J'ai goûté notamment ce plaisir à la lecture de l'article de M. André Beaunier sur l'*Enseignement neutre*. L'auteur y soutient que l'enseignement doit être tel puisqu'il s'adresse à des enfants de toute provenance et que leurs familles professent les opinions politiques ou religieuses les plus diverses ; que d'ailleurs la neutralité est possible sans être ni l'abstraction ni le dilettantisme, la morale, en dépit de certaines apparences, restant dans notre pays en possession de l'opinion. Ce point de vue est le mien et je voudrais le soutenir par quelques considérations de nature, me semble-t-il, à donner courage et confiance à ceux qui ont accepté la noble tâche d'enseigner la morale dans nos écoles.

Leurs élèves, M. Beaunier le dit fort bien, sont dans une disposition d'esprit qui ne comporte ni

la critique savante, ni le scepticisme. Ils sont avides de certitude et d'action, et c'est la plus lourde faute que puisse commettre l'éducateur de tromper ce désir ou de ne lui donner qu'une satisfaction illusoire. Dès que le doute sur le bien et le mal aura envahi ces enfants, il les aura en même temps flétris, les principes absents cédant aussitôt la place à l'expansion, ou pour mieux dire à l'explosion des instincts inférieurs. De là, la soudaine corruption et la précoce criminalité d'un trop grand nombre de nos jeunes contemporains. Il faut donc à l'enfant des affirmations nettes et des directions positives, ou toute l'œuvre de son éducation périlite.

Et cet état d'esprit de l'enfant n'est que l'indice de celui de notre société française. Nous sommes un peuple qui a besoin de certitude, d'affirmation, d'entrain, voire d'enthousiasme. J'ignore s'il existe des nations qui puissent vivre sans croyances ; à coup sûr ce n'est pas la nôtre. Son histoire le prouve : l'ère des croyances, je dis des croyances communes, fut toujours celle de la confiance, de la hardiesse, de l'héroïsme ; les époques d'incertitude et d'incroyance furent au contraire celles de l'égoïsme, des divisions et de

la corruption ; les idées alors ne restaient pas généreuses, les mœurs étaient faibles. Aujourd'hui encore nous voyons à chaque instant des Français, à peine échappés à la loi des principes, ériger en principes les premières opinions venues et s'en faire des articles de foi. Tels sont, entre autres, les mots d'ordre de tous les partis. En réalité la foi, non toujours celle qui porte ce nom, mais celle qui est sentie et vécue, est la vie de la France ; l'incroyance et le scepticisme sont le signal de sa décadence.

Si cela est incontestable et si l'histoire le démontre encore plus que le raisonnement, il convient d'en tenir compte quand on enseigne l'art de vivre aux jeunes Français. Cet ordre de considération n'est pas moins important que celui qu'on va chercher souvent dans la logique abstraite et le pur raisonnement. « Quelle est la morale vraie « absolument parlant ? Que faut-il enseigner aux enfants d'un peuple libre ? » C'est la manière la plus usitée de poser la question. Sans la rejeter, je préfère recourir à une autre et demander : « Qu'y a-t-il au fond de l'âme et de l'esprit de nos enfants ? Quelles dispositions l'atavisme, la tradition, le passé ont-ils mises dans leur sang et leur cerveau ? Que veut et réclame le tempérament de leurs familles et du milieu dans lequel ils ont à vivre ? Quels principes peut-on dégager de tout cela pour débrouiller leurs idées et orienter leur conduite ? »

Socrate était, dit-on, un accoucheur d'esprits ; il donnait conscience aux jeunes Athéniens des principes rationnels et moraux qu'ils portaient confusément en eux-mêmes. Si sa méthode fut efficace et est restée célèbre, c'est qu'il fit descendre sur la terre une philosophie qui planait jusqu'alors dans les nuages et le bien qu'il fit par là dure encore. Il y aura profit à suivre l'exemple du plus sage des Grecs.

Quels sont donc, au point de vue de la morale, les principes que l'on peut dégager des instincts et de la manière d'être des enfants de France ? J'en vois deux qui apparaissent chez eux en première ligne et qui, se retrouvant dans leurs familles, resteront comme les colonnes de leur moralité future. C'est leur sentiment de bonté et leur instinct de justice, sentiment et instinct qu'il n'y a pas à créer, qui préexistent et survivront à nos leçons, que nous n'avons donc qu'à cultiver, éclaircir, affermir.

Je ne crois pas que chez aucun autre peuple le cœur des enfants soit aussi facile que chez nous à émuvoir de pitié, de générosité, de tendresse. Il n'est pas un maître qui n'en fasse chaque jour, s'il veut, l'expérience, et qui n'ait l'occasion d'admirer la délicatesse et la richesse de cette matière première offerte à son art d'éducateur. Il n'est pas d'acte de dévouement, il n'est pas de périlleux sauvetage, pas de souffrance et de labeur à affronter pour autrui dont ces enfants ne soient capables, bien conduits et inspirés par un homme de cœur.

O la noble nation, ô la belle et chevaleresque France que nous serions si nous savions préserver et développer ce trésor ! Et ces enfants, je l'ai indiqué, sont bons et généreux de race. Autour d'eux le cœur parle et est écouté. Qui ne connaît l'admirable bonté dont les pauvres se donnent la preuve les uns aux autres ? Les orphelins adoptés par des ouvriers ou des marins déjà chargés de famille ; le travail qui fait vivre quitté pour soigner un malade qui n'est pas un

parent. Et, dans les classes plus aisées, voyez l'abondance des œuvres de solidarité chaque jour créées, la réponse aux appels même lointains de la misère et des calamités publiques ; la pitié, la sympathie pour les faibles, victimes de l'injustice et de la force. Il nous plaît souvent de nous calomnier ; voilà notre noblesse glorieuse et héréditaire. La faire sentir aux enfants, les en constituer les gardiens, les héros, c'est une façon de leur enseigner la morale qui non seulement serait féconde, mais ne blesserait personne, ne manquerait de respect à aucune opinion.

L'autre disposition qui prédomine chez les enfants, c'est l'amour, ou mieux la passion de la justice. On sait combien il est délicat de froisser chez eux cet instinct et combien une maladresse, une méprise à cet égard nous aliène l'esprit et l'affection de nos écoliers. Je n'ignore pas que la justice qu'ils exigent est plus souvent la justice des autres que la leur ; c'est celle de leurs condisciples, de leurs maîtres surtout, mais s'ils n'étaient pas égoïstes, ils ne seraient pas déjà des hommes et il est bien certain que justice leur est due. Inutile d'ajouter que ce même goût de la justice anime toute notre société, que la justice est réclamée dans tous les rapports sociaux, qu'elle est le programme commun des partis. On ne conçoit pas plus le Français sans l'idée de justice que sans l'instinct de bonté.

Ces instincts primordiaux, source et fondement de la morale, ne sont chez les enfants qu'à l'état de germes et de virtualités ; ils sont à cultiver, à pousser à leur plein développement. A l'un se rattacheront tous les sentiments de la famille, toutes les affections du foyer, cette pratique constante du dévouement au bien et au plaisir des autres, cet oubli de soi poussée jusqu'au dernier sacrifice ; puis aussi ces relations de camaraderie avec les condisciples d'abord, puis avec les compagnons d'atelier, enfin avec les concitoyens de la cité et de l'Etat ; l'amour du bien public, le concours à l'intérêt général, la solidarité voulue sous toutes ses formes, l'amour de la justice et de l'humanité. Quant à l'instinct de justice, c'est en restreindre la portée que de le limiter au devoir de rendre à chacun ce qui lui est dû, encore que ce soit certes beaucoup ; nous n'avons pas affaire uniquement aux hommes, à tous les hommes, mais aux choses ; nous avons des obligations envers nos frères inférieurs, envers le monde matériel qui nous entoure, envers l'ordre général et universel, envers le principe souverain qui anime le monde et le conduit à son but. La justice est le devoir intégral et il nous faut plus d'un mot pour en indiquer les divers aspects : honnêteté, dignité, élévation morale, effort pour réaliser la notion parfaite de l'homme.

Comment cette façon de présenter les idées morales ne trouverait-elle pas accès auprès d'un peuple auquel ces idées sont si familières ? Je ne dis pas que la pratique de la justice, entendue dans son sens large, soit courante ni qu'on ait sous les yeux beaucoup de spécimens des caractères que cette pratique peut produire. Mais l'idée n'en est pas moins ancrée dans les esprits et l'on n'a pour s'en convaincre qu'à considérer combien nous sommes portés à exiger des autres ce que nous n'exigeons pas de nous-mêmes. Nulle part les hommes en vue ne sont soumis à une critique plus sévère que chez nous ; le soupçon ne doit pas les effleurer ; le soupçon seul les disqualifie. C'est que nous portons en

nous une règle d'appréciation d'une extrême délicatesse; alors même que nous l'observons imparfaitement, nous réclamons des autres qu'ils y soient d'une fidélité irréprochable.

Ce ne sont pas les esprits imbus de la tradition religieuse qui pourront repousser ces idées, car elles sont les leurs en même temps que celles de leurs contemporains; car nous sommes bien moins divisés par les idées que par les passions. Il n'y aurait souvent qu'à définir les mots. Pureté morale, fraternité, c'est la traduction en langage moderne de ce que la religion appelle sommaire de la loi: l'amour de Dieu et des hommes. L'amour des hommes se comprend de lui-même et l'amour du Dieu invisible et incompréhensible, qu'est-ce autre chose que l'amour de la justice, de la vérité, de la perfection humaine, la conscience que le monde est fondé sur le principe de la souveraineté de la loi morale?

Un patriotisme éclairé suffirait à recommander ces vues. Ce sont celles sous les auspices desquelles la France est née. Après des siècles de barbarie et de désordre, l'absence de toute autorité publique obligea nos pères à se défendre eux-mêmes, à s'organiser en société. De là ces corporations, communes, paroisses, amitiés, qui furent la mise en pratique de l'union fraternelle sous l'autorité divine. « Frères, lisait-on dans le préambule d'une charte, nous sommes images de Dieu; qu'il y ait donc paix et affection entre nous. » C'est de là que nous dérivons. Si depuis lors notre nation a poursuivi un rêve obstiné de fraternité, c'est qu'elle a le confus souvenir d'en avoir vu l'image à son herceau. Grande, prospère, prépondérante tant qu'elle en a tenté la réalisation, elle n'a connu en l'oubliant que décadence et malheur. Notre histoire est à ce point de vue merveilleusement instructive et, bien lue, elle serait le meilleur manuel de morale.

Je suis long et m'en excuse; il me semble que l'enseignement moral tiré de notre psychologie et de notre histoire, serait vivant, persuasif, français. Loin d'être antipathique à personne, il serait propice à l'union. Il permettrait de tirer du passé bien des leçons qui y restent enfouies et qui ne sont à l'usage que de ceux qui en ont le culte étroit et exclusif. Nous élargissons ce culte en l'adaptant aux idées et aux nécessités nouvelles, en en prenant l'essence et l'idée, en laissant tomber les étroitesse superstitieuses. Ces vues admises, si elles sont approuvées et reconnues réalisables, rendraient attrayant et fécond l'enseignement le plus nécessaire, pousseraient à l'entente et à la concorde, donneraient un sens élevé aux leçons d'histoire et apporteraient une justification de plus au principe de l'éducation nationale.

M.-J. GAUFRES.

L'APPRENTISSAGE ET L'ÉCOLE

Dans un livre paru récemment¹, j'ai essayé d'étudier au point de vue économique le rôle de l'apprentissage dans la production, de rechercher les causes de sa disparition progressive dans la plupart de nos industries, et enfin de passer en

revue les moyens proposés ou tentés, en France et à l'étranger, pour remédier aux conséquences fâcheuses résultant de cette disparition. Ce sont là des questions bien spéciales et qui sortent du cadre du *Manuel général*, mais qui cependant par certains côtés touchent de près à l'enseignement primaire et qui par cela même peuvent, peut-être, intéresser ses lecteurs.

On s'est, par exemple, demandé s'il ne fallait pas voir une des causes de la décadence de l'apprentissage et chercher le principal motif des efforts faits par les enfants du peuple pour éviter le séjour à l'atelier, dans la mauvaise préparation qu'ils ont reçue pour ce genre de vie à l'école primaire. Il est certain que pendant longtemps on a exigé d'eux pendant les 6 ou 7 heures de leur présence quotidienne en classe, une immobilité ou tout au moins une inactivité corporelle presque complète. Rien ne pouvait ressembler moins à la vie qu'ils devaient avoir à l'atelier.

Aussi est-ce pour parer à ce danger et pour éviter que l'enfant entrant brusquement en apprentissage ou sorti de l'école primaire ne prenne en aversion le travail manuel auquel il n'a pas été habitué et ne borne son ambition à devenir employé de bureau ou commis, que l'on a cherché à introduire les exercices manuels dans les programmes, comme cela avait lieu depuis longtemps à l'étranger et notamment en Suède.

C'est ainsi que maintenant on enseigne la couture et les travaux du ménage dans toutes les écoles de filles, et cet enseignement donné par les institutrices, qui toutes y sont préparées et en possèdent la pratique et la théorie, reçoit une sanction en étant compris au nombre des matières requises pour l'obtention du certificat d'études. Les jeunes filles reçoivent donc dès l'école primaire une éducation manuelle qui, si on lui consacrait plus de temps, pourrait abréger la durée de l'apprentissage dans la plupart des professions féminines.

Pour les garçons il n'en est malheureusement pas de même, et les travaux manuels ne peuvent être envisagés que comme un moyen d'éducation générale, et non comme un premier degré d'instruction professionnelle. Partout on a reconnu l'impossibilité d'enseigner à des enfants de moins de 13 ans, la pratique des principaux métiers dès l'école primaire, tant par suite de la difficulté d'annexer à chaque école des ateliers pour le travail du fer et du bois ou des industries locales, que par suite de la nécessité de créer un corps enseignant spécial.

Mais si on ne peut demander à l'instituteur de donner à ses élèves un enseignement industriel sérieux, véritablement digne de ce nom, on peut lui confier le soin d'y préparer les enfants qui le recevront quand ils seront plus âgés et plus robustes, soit à l'atelier, soit dans des écoles d'un ordre plus élevé et d'un caractère plus spécial, et c'est pour cette préparation que les exercices manuels servant de complément aux notions scientifiques élémentaires indiquées aux programmes, et surtout au dessin, peuvent produire le plus utile effet.

L'instruction professionnelle du jeune ouvrier suppose toujours la réunion de deux enseignements, l'un pratique, qui constitue l'apprentissage proprement dit, et qui a pour but de le mettre en possession des procédés qui concourent à la production la plus parfaite, la plus prompte et la moins coûteuse; et un autre théorique, qui com-

1. *La crise de l'apprentissage et les progrès de l'enseignement professionnel*. Paris, A. Rousseau et C^e.

prend l'étude des sciences qui trouvent leur application dans le métier qu'il exerce, le dessin appliqué à l'industrie, etc. Cet enseignement porte en un mot sur l'ensemble des connaissances qui le mettront en état de tirer le plus grand profit de ses facultés, de son goût naturel, et lui permettront d'échapper à l'existence automatique à laquelle le condamne la routine, s'il n'apprenait pas à se servir de son intelligence chaque fois qu'il met ses bras en mouvement.

Sans doute il existe des écoles d'apprentissage dans lesquelles l'enfant reçoit simultanément ces deux éducations professionnelles. Il y apprend un métier manuel, et fait pendant ses trois ou quatre années de scolarité un véritable apprentissage. En quittant l'école il est manuellement aussi adroit et aussi exercé que ceux de ses camarades qui, ayant obtenu en même temps que lui leur certificat d'études primaires, sont entrés directement dans les ateliers de l'industrie, et il a sur eux cet avantage que la partie théorique de son instruction professionnelle n'a pas été négligée.

Mais le nombre de ces écoles (écoles primaires supérieures, professionnelles, écoles pratiques d'industrie, écoles d'apprentissage, écoles nationales d'enseignement primaire supérieur préparatoires à l'apprentissage) est encore très restreint ; la population scolaire qui les fréquente représente une bien faible fraction du nombre total des apprentis, et pendant longtemps encore la grande majorité des jeunes ouvriers apprendra son métier à l'atelier industriel.

C'est pour ceux-là qu'il faudrait ouvrir dans les écoles primaires de tous les centres industriels des cours professionnels qui, leur permettant de se perfectionner dans leur métier, leur offriraient, par cela même, la perspective d'une augmentation de salaire.

Partout où des cours de ce genre ont été ouverts, le succès en a été très vif ; il en est même résulté des difficultés d'organisation, car pour avoir des cours d'une réelle efficacité, il faut diviser les apprentis en sections, suivant leur degré d'instruction, et il faut approprier l'enseignement de chaque école, de chaque quartier, presque de chaque classe aux besoins de la population que l'on y veut attacher.

Il ne serait même pas nécessaire de rendre obligatoire cet enseignement complémentaire, comme l'ont fait certains Etats d'Allemagne, puisque l'on peut affirmer que la grande majorité des ouvriers admet aujourd'hui, sans contestation, l'utilité de développer son instruction technique. Il suffirait d'imposer aux patrons, comme cela a lieu en Suisse, le devoir d'accorder à leurs apprentis le temps nécessaire pour suivre les cours professionnels.

J. FOUQUÉ.

SUR LE VIF

Renouvelé des Grecs.

Sans être un fanatique d'études classiques, on doit reconnaître que de précieux enseignements se dégagent parfois des gestes du passé. Nos jeunes lecteurs se souviennent certainement de la vénération que les Spartiates professaient pour la vieillesse, et l'anecdote contée par Plutarque

est encore en leur mémoire, de ce vieillard, qui, un jour de solennité dramatique, entrant dans le théâtre d'Athènes sans y pouvoir trouver place, fut d'abord fort déconcerté de voir qu'aucun de ses concitoyens ne s'inquiétait de le faire asseoir. Mais les ambassadeurs Lacédémoniens, qui par hasard assistaient à la fête, se levèrent, dès qu'ils l'aperçurent et l'invitèrent à se placer au milieu d'eux.

Et les Athéniens d'applaudir !

— Je vois, dit le vieillard, que les Athéniens apprécient ce qui est beau, mais que seuls les Spartiates l'accomplissent.

J'ai été récemment le principal personnage d'une petite saynète en chemin de fer, dont ce vieux souvenir a fourni, comme on dit, la matière première. Le compartiment où je me trouvais était complet. Le train allait partir, au moment où un vieillard s'élança dans le compartiment en question. Il y avait là trois ou quatre jeunes gens. Pas un ne se dérangea pour offrir sa place au nouveau venu, qui se tenait là, debout, accoté péniblement près de la portière.

Il était sensiblement mon aîné, mais on a toujours mauvaise grâce à se dire entre gens sur qui pèsent les jours : « Je suis plus jeune que vous ! » J'employai une formule atténuée !

— Seriez-vous, par hasard, de 49 ?

— Hélas ! non, monsieur ; je suis de 1830.

— En ce cas prenez ma place : je vous dois le respect. Je suis de 48.

Le vieillard résiste à ma politesse. J'insiste.

— Cédez, monsieur, lui dis-je, je vous en conjure : j'ai été élevé à Sparte.

— En ce cas, j'accepte.

Et le vieillard prit ma place.

Au même instant, un des jeunes gens se leva et me pria d'accepter la sienne.

Je cédai à mon tour, en disant :

— Je vois, jeune homme que vous êtes d'Athènes. Il est beau *quand même* d'être d'Athènes !

Je ne sais si l'allusion historique fut saisie. Mais je suis tout heureux d'avoir trouvé l'occasion de donner un exemple contagieux du respect, — trop souvent oublié, — que nous devons tous à la vieillesse.

FABRE DES ESSARTS.

OPINIONS DE NOS LECTEURS

L'instituteur au seuil du xx^e siècle.

Lorsqu'il m'est arrivé de lire les documents qui concernent la condition des instituteurs d'autrefois, j'ai été d'abord tenté de sourire en parcourant les procès-verbaux des primitifs et sommaires examens qu'ils subissaient ; puis un sentiment de pitié rétrospective m'a saisi devant l'énumération des fonctions accessoires qu'ils étaient tenus de remplir : sonneurs, chantres, bedeaux, balayeurs, etc. Et je me disais : « Pauvres maîtres d'école de jadis, ignorants et dévoués, votre vie fut pénible, humble, monotone, et vos traitements dérisoires. Vous fûtes les « Maître Jacques » des paroisses pauvres et des villages écartés, où, grâce à vous cependant brilla une petite, une toute petite étincelle de vie intellectuelle. »

Oh ! combien ces temps et ces mœurs sont loin de nous !

Le maître d'école n'est plus. L'instituteur qui lui a succédé, est instruit et bien logé, il ne ressemble à son ancêtre que par un seul côté : la variété et la multiplicité de ses attributions. C'est toujours « Maître Jacques », mais il travaille autrement.

'Le maître d'école apprenait à lire, à écrire, à compter.

Successivement, ce simple programme a été complété, puis surchargé. Morale, lecture expliquée, écriture, arithmétique, langue française, rédaction, histoire, géographie, dessin, modelage, sciences, hygiène, économie domestique, chant, travaux manuels, gymnastique..., l'instituteur enseigne tout cela et bien d'autres choses aux enfants qui, de par la loi, sont tenus de fréquenter son école de six à treize ans.

Après sa journée de classe obligatoire, quand pendant six heures, il a suivi, point par point, son formidable programme; quand, toutes portes closes, assis au coin du feu familial, il pourrait enfin goûter la douceur d'être avec les siens, il lui faut préparer, à la hâte, ce qu'il va dire tout à l'heure à ces jeunes adultes qui attendent de lui l'instruction supplémentaire du soir. J'envie les maîtres qui, ayant la jeunesse, la santé, le goût de cet apostolat, remplissent gaiement leur tâche. Mais les autres?... les résignés qui traînent péniblement un fardeau trop lourd?... plaignons-les.

L'ouvrier a ses dimanches; l'instituteur zélé n'en a pas. D'abord, s'il est marié à une institutrice, c'est au tour de sa femme de réunir les jeunes filles du cours d'adultes, et, pour lui, il y a les conférences populaires. Dans certaines localités, il se trouve parfois des orateurs bénévoles qui viennent à tour de rôle suppléer l'instituteur, mais celui-ci est toujours présent. Dans les hameaux, il est seul le plus souvent. Endossant son habit de cérémonie, tantôt il fait une causerie sur un sujet d'actualité avec projections lumineuses, tantôt il lit et analyse une œuvre littéraire, ou bien il essaie de vulgariser certaines découvertes scientifiques.

Autrefois, l'instituteur avait au moins son jeudi. Mais voici que des statisticiens ont constaté que les campagnes se dépeuplaient tandis que le nombre des budgétivores croissait constamment. Pour remédier à la fois à cette anémie et à cette pléthore, on a jugé bon de s'adresser au pauvre maître. « Quitte ton veston, mon ami, a-t-on dit à chacun des instituteurs des trente mille communes rurales de France, et va dans ton jardin ou dans le champ d'expériences et là professe l'agriculture d'une manière à la fois théorique et pratique, inspire à tes élèves l'amour du sol nourricier et enseigne-leur les moyens de rendre le travail des champs fécond et rémunérateur. »

Et l'instituteur parle engrais, labours, drainage, assolement, chimie agricole... il sème, il taille, il arrose..., parfois même il récolte.

Or, voici que d'autres statisticiens ont découvert que la France consommait trop d'alcool et que la santé publique en souffrait. Pour arrêter les progrès du mal, on aurait pu, ce me semble, augmenter les droits de régie, se montrer plus sévère pour les débitants du poison, réprimer la fraude et l'ivrognerie, etc. On a préféré prendre le chemin le plus long : celui des écoliers (sans métaphore). En se serrant un peu les coudes, les autres enseignements ont fait une place au dernier venu d'entre eux, jusqu'à présent — l'enseignement antialcoolique.

Ce n'est pas tout. Un brave homme, sorte d'apôtre laïque qui voudrait le bien-être universel, s'est dit : « Si tout le monde épargnait dès l'enfance, tout le monde aurait une vieillesse plus heureuse. » Et la caisse d'épargne scolaire a été créée, et la mutualité scolaire a suivi. Bien entendu, l'instituteur, transformé en économiste, est à la fois le propagateur, le secrétaire et le caissier des nouvelles institutions.

Vous croyez que c'est fini ? Pas encore. Les instituteurs, voyez-vous, sont des encyclopédies vivantes, des modernes « Pic de la Mirandole », pouvant comme lui disserter en toutes occasions : « De re omni scibili. »

Ne s'est-on pas imaginé de leur demander d'apprendre aux futurs électeurs la manière d'organiser une réunion publique, d'en former le bureau et d'en diriger la discussion... sans songer que beaucoup de maîtres ruraux n'ont jamais vu d'autres réunions que celles, très peu orageuses ordinairement, du conseil municipal dont ils sont les secrétaires.

Encore une fonction que j'oubliais ! Etre secrétaire

de mairie n'est pourtant pas une sinécure à l'heure qu'il est.

Je me demande ce que le xx^e siècle pourra bien ajouter à cette liste des attributions d'un instituteur en l'an de grâce mil neuf cent.

J. M.

P. S. — Depuis que ces lignes sont écrites, un correspondant du *Manuel général* a eu « une idée », celle de charger les instituteurs de la révision du cadastre. Ce *petit travail* leur servirait de passe-temps pendant les six semaines de vacances qu'ils possèdent encore.

*
*
*

Les distinctions honorifiques aux membres de l'enseignement primaire.

Un projet de décret adopté par le conseil supérieur de l'instruction publique porte que les instituteurs publics qui ont obtenu une *médaillon d'or* ou *d'argent* à l'Exposition universelle, classe 1, pourront recevoir les palmes d'officier d'Académie sans être pourvus de la médaille d'argent prévue à l'article 34 de la loi du 30 octobre 1886, mais qui justifieront, toutefois, de la possession de la médaille de bronze prévue par l'article 34 de la loi du 30 octobre.

En outre, les instituteurs publics qui ont obtenu une *médaillon d'or* ou *d'argent* pourront recevoir les palmes d'officier de l'instruction publique, sous réserve du délai exigé par l'article 10 du décret.

Exemple : M. A... qui a obtenu à l'Exposition une *médaillon d'or* ou *d'argent* et qui peut justifier de la possession de la médaille de bronze obtenue le 10 juillet 1900, recevra les palmes d'officier d'Académie que d'autres instituteurs obtiennent après dix ans et plus.

La loi a donc été modifiée à son avantage.

M. B... qui a obtenu une *médaillon d'or* ou *d'argent* à l'Exposition et qui est officier d'Académie depuis le 10 juillet 1896, ne peut recevoir les palmes d'officier de l'instruction publique parce qu'il ne possède pas les palmes d'officier d'Académie depuis cinq ans au moins.

La loi n'est pas modifiée pour ce fonctionnaire méritant au même titre que le premier et ses avantages sont nuls.

Est-ce juste ? — Je ne le crois pas. Je fais des vœux pour que ces deux instituteurs publics jouissent, avec le même mérite, des mêmes avantages.

Un directeur d'école.

*
*
*

La récitation à l'école primaire.

La récitation de morceaux tirés de notre littérature a acquis droit de cité à l'école primaire. Mais, jusqu'ici, les maîtres se sont bornés à prendre leurs textes un peu au hasard.

Ne serait-il pas mieux d'avoir recours à un procédé plus rationnel, au moins dans nos cours supérieurs ?

Le maître commencerait par une petite leçon sur les origines de la langue et, après avoir lu et commenté deux ou trois morceaux des auteurs anciens, il aborderait le xv^e siècle. Après quelques explications préalables, les enfants apprendraient une poésie de Marot, et deux morceaux, tirés de Rabelais et de Montaigne. Suivrait une petite leçon sur le xv^e siècle; le choix des morceaux porterait sur Corneille, Racine, Molière, Lafontaine, Bossuet, Fénelon, Labruyère, M^{me} de Sévigné.

Le cours continuerait ainsi jusqu'à notre époque, faisant alterner la leçon orale, les lectures et les fragments à apprendre par cœur.

Ce bagage littéraire, si léger qu'on le suppose, constituerait, pour les élèves qui vont dans les écoles supérieures, une excellente introduction aux études moins sommaires et, pour les autres, un peu de cours suivi d'histoire littéraire, certainement plus utile que les notions d'histoire-bataille que l'on donne encore dans bon nombre d'écoles.

Remarquez que mon système ne prend pas plus de temps que le système actuel, mais qu'il a sur ce dernier l'avantage d'être méthodique.

L. MONVILLE,
Instituteur à Bellevaux (Haute-Savoie).

COMMUNICATIONS DIVERSES

Concours de la Ligue française de l'enseignement.

Prix fondés par le Groupe des amis de l'Education populaire, représenté par M. Edmond Goudchaux.

Concours de 1901.

Le Groupe des Amis de l'Education populaire, représenté par M. Edmond Goudchaux, met au Concours, pour l'année 1901, les prix suivants :

ŒUVRES MILITAIRES — 1^o Par ressort d'Académie, sept cent cinquante francs de prix d'Education militaire préparatoire, dont cinq cents francs mis au concours entre les Sociétés affiliées à la Ligue de l'Enseignement et deux cent cinquante francs entre les adolescents appartenant à des Sociétés affiliées à la Ligue. (Voir programmes et règlements spéciaux.)

2^o Un prix de deux cents francs, dix prix de cent francs, aux Associations d'anciens élèves des écoles publiques, aux Patronages laïques et aux Sociétés d'exercices physiques, adhérentes à la Ligue, qui auront présenté, avec le plus de succès, des candidats au brevet militaire, institué par la circulaire de M. le Ministre de la Guerre, en date du 17 septembre 1900.

3^o Un prix de deux cents francs, dix prix de cent francs, aux Associations d'anciens élèves, aux Patronages laïques, sis dans les villes de garnison, qui auront réservé le meilleur accueil aux soldats recommandés par des Associations ou Patronages laïques d'une autre localité, soit urbaine, soit rurale.

EDUCATION DOMESTIQUE ET MÉNAGÈRE. — 4^o Un prix de deux cents francs, dix prix de cent francs, aux directrices ou institutrices d'écoles laïques qui, dans une Association d'anciennes élèves ou dans un patronage laïque, auront obtenu les meilleurs résultats pour l'enseignement ménager (économie domestique, tenue de la maison, cuisine, coupe et couture, hygiène, premiers soins aux blessés, etc.)

EDUCATION SOCIALE. — 5^o Un prix de deux cents francs, dix prix de cent francs, aux institutrices et instituteurs, aux éducatrices et éducateurs volontaires, qui auront obtenu les meilleurs résultats dans les Ecoles, Associations et Patronages laïques, pour le développement de l'Education sociale considérée au point de vue pratique (aide mutuelle, placement, protection aux élèves, anciens et anciennes élèves de l'école, etc.).

ANTI-ALCOOLISME. — 6^o Un prix de deux cents francs, dix prix de cent francs, aux auteurs de la Conférence la plus capable de faire la conviction devant un auditoire populaire sur le thème suivant : l'Alcoolisme.

MUTUALITÉ SCOLAIRE. — 7^o Un prix de deux cents francs, six prix de cent francs, aux Associations d'anciens et d'anciennes élèves des écoles laïques qui, faisant continuer les versements à la Mutualité scolaire, se transforment en Sociétés de secours mutuels et de retraites (Petites Cavé de l'Adolescence).

EDUCATION CIVIQUE. — 8^o Un prix de mille francs, un prix de cinq cents francs, deux prix de deux cent cinquante francs, aux auteurs de l'affiche illustrée pouvant mettre le mieux en relief, sur les murs d'une école, la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen. (L'affiche définitive aura environ 1^m,40 sur 1 mètre, marges comprises.)

CONFÉRENCES POPULAIRES. — 9^o Un prix de deux cents francs et six prix de cent francs, aux directeurs

des écoles laïques et conférenciers de la Ligue de l'Enseignement qui auront rédigé les meilleures Conférences populaires avec projections ou les meilleures séries de notices formant conférences et destinées à expliquer et commenter les vues projetées.

L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE ET LA RÉPUBLIQUE. — 10^o Dix prix de cinq cents francs ou objets d'art de même valeur aux comités des associations amicales des lycées et collèges de l'Etat, aux proviseurs, censeurs de lycées ou principaux de collèges de l'Etat, aux inspecteurs d'Académie, aux inspecteurs primaires et aux instituteurs qui, par leur initiative, auront le plus efficacement contribué au recrutement des établissements universitaires d'enseignement secondaire. (Les prix ne seront distribués qu'après la rentrée de 1901.)

Concours de 1902.

Le même groupe met au concours, pour l'année 1902, les prix suivants :

Un prix de cinq cents francs, un prix de deux cent cinquante francs, dix prix de cent francs, aux Associations laïques de toute nature (Maisons de soldats, Patronages militaires, Mutualités d'adolescents, etc.), qui auront soutenu moralement et matériellement les jeunes soldats et se seront occupés de leur placement à la sortie du régiment.

La Ligue de l'Enseignement n'admet à ces concours que des rapports et mémoires écrits en français et adressés franco de port au Secrétaire général de la Société, 14, rue Jean-Jacques-Rousseau, Paris (1^{er} arrondissement).

Les manuscrits pour le concours N^o 6 (Antialcoolisme), ceux pour le concours N^o 9 (Conférences populaires) et les dessins pour le concours N^o 8 (Education civique), devront être inédits. Ils ne devront expressément contenir ni le nom de l'auteur, ni aucune indication permettant de le reconnaître; ils porteront chacun une épigraphe ou devise qui sera répétée sous un pli cacheté joint à l'envoi et contenant le nom de l'auteur.

Pour le concours N^o 9 (Conférences populaires), les auteurs sont libres de choisir le sujet qui leur convient; ils fixeront eux-mêmes le nombre et la nature des vues qui doivent être projetées au cours de la conférence. Il est indispensable que la série des vues qui seront commentées par la conférence ou par des notices soit envoyée en même temps que le texte.

Les manuscrits primés seront la propriété de la Ligue, qui se réserve le droit de les publier dans l'intérêt de la propagande.

La limite de 30 pages manuscrites à 25 lignes par page (format in-4^o), pour les concours N^{os} 6 et 9, ne devra pas être dépassée.

Les candidats aux concours 1, 2, 3, 4, 5, 7 et 10, devront faire légaliser leur signature figurant au bas de leurs rapports.

Les mémoires, rapports, dessins, présentés aux concours 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9, ne seront reçus que jusqu'au 30 avril 1901.

Les mémoires présentés au concours N^o 10 (Enseignement secondaire), ne seront reçus que jusqu'au 30 novembre 1901.

Aucun mémoire arrivant après ces deux dates ne sera admis à prendre part au concours.

Pour prendre part aux concours, il faut avoir adhéré à la Ligue.

Pour tous autres renseignements, écrire au Secrétaire général de la Ligue française de l'Enseignement, 14, rue Jean-Jacques-Rousseau, Paris.

Le Secrétaire général, Le Président de la Ligue,
LÉON ROBELIN. ETIENNE JACQUIN.

CORRESPONDANCE PÉDAGOGIQUE
INTERNATIONALE

AVIS

Le comité de la C. P. I. a l'honneur de faire connaître à ses correspondants que M. W. T. Stead, directeur de la *Review of Reviews* de Londres, prépare pour Pâques 1901, la publication d'un bulletin de la Correspondance internationale. Ce bulletin sera rédigé en trois langues, par MM. Stead, le professeur Hartmann, de Leipzig, et Micelle, professeur d'anglais au lycée de Tarbes, l'initiateur de la correspondance interscolaire.

Il contiendra essentiellement :

1. Préface par M. Stead, en trois langues.
2. Historique de la Correspondance (trois langues).
3. Descriptions d'écoles, de maisons d'habitation d'élèves, etc., avec photographies si possible.
4. Lettres d'élèves écrites dans la langue de leur correspondant.
5. Une nouvelle écrite, en chaque langue, par quelque écrivain célèbre.
6. Une liste des gagnants des 100 prix que M. Stead se propose d'offrir aux meilleurs correspondants.
7. Renseignements sur les échanges d'enfants.
8. Description par les élèves de quelques jeux scolaires.
9. Plaisanteries, jeux de mots traduits par les élèves d'une langue étrangère dans la leur.

Cette publication ne sera point une entreprise commerciale. M. Stead se propose de la tirer à cinq mille exemplaires qui seront adressés gratuitement à tous les chefs des écoles en correspondance avec l'étranger.

Ce généreux projet — qui ne nous surprend pas — fait grand honneur à M. Stead qui voit, dans la correspondance internationale, à la fois, un moyen de se perfectionner dans la connaissance des langues étrangères, et de faire naître entre les peuples des sentiments de fraternité ; « c'est, dit-il, de bon internationalisme ». Toutefois il ne nous sourit qu'à moitié pour l'égoïste raison qu'il nous laisse de côté : dans le projet de M. Stead, les écoles auront des bulletins, mais les maîtres que nous avons mis en relation n'en auront pas. Or, pour ceux-ci la publication de M. Stead serait aussi utile et intéressante. Si les maîtres auxquels nous avons donné des correspondants étrangers, si les élèves des divers établissements qui se sont adressés à nous en dehors de leurs proviseurs, principaux, directeurs, voulaient, en nombre suffisant, souscrire à cet ouvrage, nous demanderions à M. Stead — qui certainement accèderait à notre désir — d'augmenter le tirage de sa publication, et, le moment venu, nous ferions parvenir à chaque souscripteur, un exemplaire du *Bulletin de la Correspondance internationale*. Nous ne connaissons pas le prix auquel M. Stead — qui ignore le projet que nous greffons sur le sien — mettrait ces numéros supplémentaires, mais nous croyons qu'il ne dépasserait pas 1 fr. 25. Nous prions d'ailleurs nos lecteurs de garder par devers eux le montant de leur souscription : nous ne leur demandons, en ce moment, qu'une promesse de souscription adressée au vice président de la C. P. I. (section masculine anglaise), 208, r. de Bécon, Courbevoie (Seine).

*
**

Une dame anglaise, de Worcester, recevrait volontiers un petit garçon ou une petite fille, de bonne éducation et de caractère gai, comme compagnon pour son petit garçon (12 ans). Le jeune Français serait reçu gratuitement ; il devrait parler un peu le français ; il participerait aux leçons d'anglais de l'enfant de la maison.

GASTON MOUCHET.

Nouveaux correspondants mis en relations.

44^e Liste 1.

FRANÇAIS.

MM.

1. Louis Bauché, chez M^{me} Raimondeau, à Croix-de-Vic (Vendée).
2. Jean Pams, élève au Grand Lycée, Montpellier.
3. Paul Dempuré, au collège de Châtelleraut.
4. F. Obligny, élève-maître, école normale de Loches (Indre-et-Loire).
5. M. Troalen, élève-maître à l'école normale de Quimper.
6. Eugène Maurel, à l'Institution Sainte-Marie, à la Seyne (Var).
7. Victor Pelé, élève au collège de Châtelleraut (Vienne).
8. Georges Arnaud, à Chantonay (Vendée).
9. Paul Megret, élève au Collège de Châtelleraut.
10. M. Le Rodallec, élève-maître, école normale de Quimper.
11. René Jouanneau, 18, r. des Fossés-St-Jean, Châtelleraut.
12. M. Philippeau, élève-maître, école normale de Châteauroux.
13. Victor Sain, instituteur à Salon (Bouches-du-Rhône).
14. C. Blanchard, élève au Collège de Châtelleraut (Vienne).
15. M. Prud'homme, instituteur stagiaire à Montoire-sur-le Loir (Loir-et-Cher).
16. J. Richard, rue Richelandière, 49, Saint-Etienne.
17. M. Chotard, instituteur, Ecole St-Antoine, La-Ferte-Bernard (Sartre).
18. A. André, élève-maître, école normale de Loches (Indre-et-Loire).

ANGLAIS.

MM.

1. C. Evans, King Edward's School, Camp Hill, Birmingham.
2. N. L. Ingerthorpe, id.
3. J. Gold, id.
4. T. Aspel, Wexford Street, New Ross, Co Wicklow (Irlande).
5. G. Rawes, School House, Dover College, Douvres.
6. W. E. Digby, id.
7. C. A. Butler, id.
8. A. Mello, id.
9. R. B. Jones, Intermediate School, Newport (Monmouth).
10. E. G. Parfitt, id.
11. W. H. Elliott, Grammar School, Portsmouth.
12. F. Warde, id.
13. G. W. Southgate, 130, First Avenue, Manor Park, London E.
14. E. H. Jaland, Queen Elizabeth's School, Wakefield (Angleterre).
15. Hubert C. Bath, à Barnstaple (Angleterre).
16. Correspondant désigné par la direction des « Lectures pour tous ».
17. Stanley L. Galpin, 406, Miles Avenue, Cleveland (Ohio, U. S. A.).
18. F. Phalan, Calais (Maine, U. S. A.).

REVUE DE LA PRESSE

Témoignage de reconnaissance à M. Carnaud.

L'École laïque, désireuse de fournir au personnel enseignant le moyen de témoigner à M. Carnaud sa reconnaissance pour l'énergie avec laquelle celui-ci a pris sa défense au Parlement, avait ouvert une souscription à cet effet. Le député de Marseille vient d'adresser à notre confrère cette lettre :

Paris, le 17 décembre 1900.

Monsieur le Directeur,

Je vous remercie très sincèrement de la pensée que

1. Voir le numéro 41 et les numéros précédents du *Manuel Général*.

vous avez eue d'ouvrir une souscription en ma faveur dans l'*École laïque*, mais je suis d'avis qu'il y a lieu de la clore de suite. Non pas que je ne sois très sensible à votre témoignage d'estime et de sympathie, mais tout simplement parce que mes anciens collègues ont besoin de garder le peu d'argent qu'ils ont de disponible pour s'organiser afin de conquérir de haute lutte la situation matérielle que leur doit la République.

Depuis trop longtemps déjà ils sont sollicités de toutes parts par de continuels sacrifices d'argent. Je crois que nous leur rendrons service en y mettant un terme. Ce que j'ai fait pour eux rentre, du reste, dans les obligations de mon mandat de représentant du peuple; les instituteurs ne me doivent rien.

Tout ce que je leur demande, c'est de continuer à aimer et à défendre la République, qui a toujours besoin de leur dévouement.

Croyez, etc...

CARNAUD,

Député des Bouches-du-Rhône.

* *

Le Budget de l'Exposition.

Le *Temps* établit d'après les comptes de la Direction des Finances les recettes et les dépenses de l'Exposition; ce budget ne peut manquer d'intéresser tous ceux qui l'ont visitée :

Recettes :

Bons à lots.....	Fr.	60.000.000	»
Participation financière de l'Etat....		20.000.000	»
Participation financière de la Ville..		20.000.000	»
Participations financières diverses de la Compagnie de l'Ouest à la construction du pont Alexandre III, de la ville de Paris aux frais de police, au pavage en bois de l'avenue Nicolas II, du Creusot, de la chambre de commerce, etc.....		1.331.500	»
Remboursement par les commissariats étrangers et exposants français pour des travaux d'installation faits pour leur compte, fourniture d'eau, d'électricité, etc.....		2.060.994	08
Locations, concessions.....		8.864.442	19
Pour quelques démolitions.....		699.277	67
Recettes à réaliser.....		1.500.000	»
Total des recettes.....		114.456.213	94

Dépenses :

Administration.....		8.500.000	»
Travaux.....		89.567.870	50
Exploitation.....		13.150.000	»
Dépenses imprévues.....		4.075.248	01
Remboursements et indemnités.....		318.151	35
Réserve générale.....		889.730	14
		116.500.000	»
Excédent de dépenses.....		2.043.787	»

* *

La mission du XX^e siècle.

M. Edm. Fazy a demandé à de nombreux savants et écrivains leur opinion sur la mission du xx^e siècle et publie leurs réponses dans le *Temps*. Celle de M. Berthelot, sur le rôle de la science, est à la fois bien curieuse et bien spirituelle. L'illustre savant soutient la possibilité de l'alimentation chimique :

Le pain se compose de fécule et de gluten..., nous en ferons! Nous vous offrirons aussi de la viande artificielle. J'ai fait la synthèse des corps gras il y a quarante-six ans... Nous vous fournirons aussi du sucre de notre façon, et des matières azotées, telles que l'albumine et la fibrine des muscles. Une fois résolu, le problème qui consiste à fabriquer vos repas plus

économiquement que la nature, vous n'aurez besoin désormais ni de blé ni de bestiaux; les mœurs et l'humanité s'adouciront; il deviendra inutile d'égorger les animaux domestiques; l'âge d'or se réalisera enfin! Déjà nous faisons économiquement des matières colorantes, la garance par exemple, et des parfums comme la vanille. Dans le commerce, on a renoncé à l'emploi de la vanille naturelle. Pour ce qui est de la médecine et de la thérapeutique, on fera un jour ou l'autre les principaux alcalis : la culture du quinquina et des pavots sera alors de pure fantaisie. A propos, rassurez les gourmands : le goût de nos produits sera strictement identique à celui des produits naturels; nous nous ferons un jeu d'ajouter aux plats chimiques les aromes les plus délicieux; nous trouverons du nouveau en art culinaire! En résumé, la synthèse chimique modifiera, révolutionnera peu à peu la civilisation entière. Renvoyez vos lecteurs à ma peinture de l'an 2000, dans mon volume *Science et Morale*. Nous changerons la terre en jardin. Tout le monde sera bien plus heureux. Ce sont les savants, et non pas les politiciens, qui réaliseront la Salente du prophète de Cambrai!....

Ah! tenez, une autre prophétie! Dans vingt-cinq ans, il n'y aura plus de locomotives à vapeur. Les trains seront mus par des machines au pétrole par exemple. On ne saurait trop le répéter, la machine à vapeur est un détestable agent de transformation de la force. Ecoutez ce particulier qui passe sur son petit tricycle à pétrole : s'il n'avait pas peur de Pandore, il irait aussi vite qu'un train éclair! La machine à vapeur est destinée à disparaître dans un délai assez bref : des machines à pétrole ou à gaz la remplaceront. L'électricité, qui ne produit aucune force, mais qui est un admirable et universel agent de transformation, sera peut-être employée en cette qualité; mais le pétrole ou le gaz y seront toujours.

Mon collègue, M. Janssen, vous a chanté la gloire des ballons dirigeables et des navires-oiseaux : il a eu bien raison. Voilà encore une découverte qui révolutionnera le monde.

* *

Un rajah de l'Inde dans les écoles de Paris.

Nous détachons du compte rendu sténographique du discours de M. Bayet, directeur de l'enseignement primaire, au banquet de l'Association des anciens élèves de l'École normale de la Seine, le spirituel passage que voici ; il mérite d'être lu même de ceux qui n'ont pas eu la bonne fortune de l'entendre :

M. Bedorez et moi nous promenions un maharajah qui a, paraît-il, là-bas dans l'Inde, d'immenses territoires; nous le promenions à travers les écoles. Nous l'avons même conduit — je vais compromettre M^{me} Vivier — nous l'avons même conduit à l'école de la rue Jouffroy. M^{me} Vivier a reçu le prince et a paru très contente de le recevoir. (*Rires.*) Je dois dire cependant qu'elle n'a pas crié : Vive le Roi! et je suis convaincu qu'elle reste toujours, même après cette visite, une très bonne démocrate. (*Rires et applaudissements.*)

Ce maharajah qui était un esprit très fin, très avisé et qui observait très bien les choses, nous disait — par interprète, car il ignore le français : — « Je désire bien voir, car j'ai l'intention d'introduire dans mes Etats l'enseignement obligatoire et l'enseignement moral; mes sujets appartiennent à des cultes très différents et je veux qu'à l'école on leur enseigne une morale qui ne puisse blesser aucun de leurs dieux et qui soit indépendante de tous ces dieux. » Et je pensais que ce maharajah parlait comme nous faisons, ou mieux encore comme le sage indien, auquel Voltaire, dans ses contes, prête ses propres idées. Et je n'ai pas eu le courage de lui avouer que dans notre pays, ce qui lui paraissait si simple, à lui, ne paraissait pas simple à tout le monde et qu'il y avait encore, sur cette terre de la Révolution française et de la Déclaration des droits de l'homme des gens qui s'indignaient.

à la pensée que nous voulions la morale laïque dans les écoles publiques et qui, par contre, ne désireraient rien moins qu'introduire dans ces écoles l'intolérance et la haine. (*Applaudissements.*)

Mais, en tous cas, nous devons enregistrer ces témoignages étrangers ; ils prouvent que notre œuvre est bonne et que nous devons persister. F.

CERTIFICAT D'APTITUDE PÉDAGOGIQUE ¹

Sujet proposé.

Le rôle du livre à l'école primaire.

Plan détaillé.

Pendant longtemps, dans nos écoles, le maître ne fut que le commentateur plus ou moins habile du livre ; le plus souvent même il se contentait d'indiquer les pages à étudier et de les faire réciter littéralement.

Et cependant Lhomond avait dit, il y a plus d'un siècle : « Le meilleur livre, c'est le maître. » Oui, seul le maître est capable par sa parole vivante et animée de se mettre à la portée de l'enfant, de l'intéresser, de donner en un mot un véritable enseignement.

Une réaction inévitable se produisit, et le livre tomba dans un discrédit qu'il ne mérite pas ; on ne lui demande que bien peu des services qu'il doit rendre. Ici comme partout, la vérité est dans un juste milieu.

Employé exclusivement, l'enseignement oral épuise vite l'instituteur le plus robuste, il présente des lacunes, et les impressions qu'il laisse, trop faibles et trop peu répétées, disparaissent bientôt. Il a besoin d'être complété par le livre, aide et soutien du maître autant que de l'élève.

I. — LE LIVRE EST INDISPENSABLE AU MAÎTRE.

On veut, avec raison, que celui qui se destine à la profession d'instituteur justifie de la possession de connaissances de toute nature. Serait-il possible d'exiger qu'il pût exposer clairement, dans un ordre logique irréprochable, sans digressions inutiles, sans oublier, toutes les matières d'un vaste programme, à un auditoire vite lassé, qu'il lui faut constamment rappeler à l'attention ?

Pense-t-on qu'il soit assuré de trouver, même après une sérieuse préparation, de meilleurs exemples, de principes, des définitions, des règles, des résumés formulés plus clairement que ceux que lui offrent les livres spéciaux ? « Mais s'il était un seul maître, dit M. Bain, qui puisse s'exprimer plus clairement que le meilleur livre qui existe, il n'y aurait qu'à rédiger ce qu'il dit et à en faire un livre nouveau. »

Les cours dictés, que le philosophe anglais condamne ainsi au nom du bon sens, nous les réprovoons encore pour d'autres raisons : ils font perdre un temps qu'on pourrait mieux employer, ils sont une source d'erreurs pour l'enfant qui les copie mal.

Reconnaissons donc que les livres nous apportent un concours puissant, sachons-leur gré de nous épargner de longues recherches en nous présentant dans les meilleurs termes les matières de notre enseignement, de nous guider en nous permettant de maintenir nos leçons dans leurs justes limites, de nous éviter des défaillances de mémoire inévitables sans eux, enfin de nous ménager de précieuses périodes de repos sans lesquelles notre santé serait compromise prématurément.

II. — LE LIVRE EST INDISPENSABLE A L'ÉLÈVE.

La mobilité d'esprit, la faiblesse d'attention de l'enfant sont bien connues. Quel instituteur ne s'est souvent posé cette question : Mes élèves ont-ils compris

ce que je viens d'expliquer, l'ont-ils même tous entendu ? En tout cas si la répétition ne vient pas renforcer la trace fugitive laissée par la parole, cette trace s'efface promptement. Il faut expliquer les notions les plus simples bien des fois avant que l'enfant se les soit assimilées. Ce que nous ne pouvons pas toujours faire, le livre le fera pour nous. Sans lassitude et sans impatience, il présente sous la même forme, dans les mêmes termes ce qui doit être appris, de plus il fournit la matière des devoirs écrits qui obligent l'élève à appliquer, sous les formes les plus variées, les règles données en classe, et qui, bien faits, seront la preuve qu'il a enfin compris.

L'enfant trouvera encore autre chose dans son livre : il y prendra l'habitude de travailler seul, et ce ne sera pas le moindre bienfait du livre. Pendant qu'il écoute le maître, l'élève n'a pas d'efforts à faire, il reste passif, mais aussitôt qu'il ouvre le livre, son activité intellectuelle augmente, il cherche, il réfléchit, il tente de fixer ses souvenirs.

III. — COMMENT ON DOIT SE SERVIR DU LIVRE.

Voici, à notre avis, dans quelle mesure le livre doit intervenir à l'école :

Le maître expose d'abord oralement la leçon, sans que les élèves aient devant eux le livre qui pourrait les distraire. Il suit l'ordre que l'enfant retrouvera en étudiant seul et il donne tous les exemples, toutes les explications qu'il croit utiles. Puis, pour fixer davantage les idées, il peut faire lire la leçon en interrompant le moins possible : il ne faut pas que le souci de définir un mot pousse le maître à suspendre la lecture et à faire perdre aux élèves l'enchaînement des idées. Toutefois le sens des termes sera bien indiqué.

Après plusieurs questions dont les réponses prouveront qu'il n'y a plus aucune obscurité dans l'esprit des jeunes auditeurs, que tout leur apparaît bien clair, l'instituteur n'a plus qu'à déterminer le texte à apprendre, et, s'il y a lieu, les devoirs écrits d'application.

Au commencement de la leçon suivante, il fera réciter ce texte en n'exigeant qu'exceptionnellement le mot à mot ; il se contentera du sens, de l'esprit, chaque fois qu'il ne s'agira pas d'une définition ou d'une formule qui ne comporte pas d'à peu près et qui doit rester gravée dans la mémoire.

IV. — RÔLE DU LIVRE DANS LES DIVERS ENSEIGNEMENTS.

Est-il utile de mettre un livre de morale entre les mains des élèves ? On prétend que s'ils connaissent à l'avance les histoires sur lesquelles le maître basera la leçon du jour, ils ne s'y intéresseront plus, que leur curiosité doit être excitée par l'attrait du nouveau, et que s'ils sont tout oreilles pour un récit inédit, ils n'écoutent pas celui dont ils connaissent toutes les péripéties.

Il nous semble pourtant que ce serait tout profit s'ils arrivaient à bien connaître leur livre de morale, si les beaux exemples qu'il contient leur étaient familiers. La répétition est l'âme de l'enseignement, a-t-on dit, pourquoi en morale n'aurait-elle pas d'effet ?

De même le livre d'enseignement civique nous paraît nécessaire. Il n'y a là que des notions précises à acquérir et le demi-savoir dans cette matière est presque autant à craindre que l'ignorance.

Dans l'étude de la langue française les livres jouent un grand rôle. A chaque instant l'élève ouvre son dictionnaire pour y trouver l'orthographe exacte ou la définition d'un mot nouveau ; souvent il feuillette son livre de français pour se reporter aux règles qu'il doit mettre en pratique ou pour faire les devoirs d'application de ces règles.

Un livre d'histoire est utile. Il ne faut pas que l'enfant fasse des anachronismes criants et qu'il perde longtemps de vue l'enchaînement des faits historiques importants.

Dans l'atlas de géographie, il voit de près les cartes qu'il n'aperçoit que de loin suspendues au mur ; il se procure les renseignements plus détaillés dont il peut avoir besoin.

1. Les sujets de compositions pour les candidats au certificat d'aptitude pédagogique paraissent dans le 2^e n° du mois.

Le livre d'*arithmétique* rend de grands services. Les sciences exactes n'admettent ni synonymes ni à peu près ; il faut que l'élève puisse avoir les définitions, les règles en termes précis ; l'arithmétique contient aussi un grand nombre d'exercices et de problèmes qui ne pourraient être dictés sans une perte considérable de temps.

Nous croyons enfin qu'il est impossible de se passer du livre de *sciences* à l'école primaire. L'étude des sciences physiques nécessite une foule de machines et d'appareils coûteux dont notre budget ne nous permet pas l'acquisition, les sciences naturelles s'enseignent surtout à l'aide de collections qui ne peuvent entrer chez nous. N'est-il pas alors obligatoire, si nous ne montrons pas les choses elles-mêmes aux enfants, de leur en mettre au moins la représentation sous les yeux, et cette représentation se trouve dans le livre.

En résumé, pendant longtemps, dans les écoles, le livre était presque tout, le maître presque rien ; puis

on alla aux extrêmes, le maître était tout, le livre presque rien. Nous arrivons aujourd'hui à une plus juste appréciation, nous voulons fixer à chacun son rôle et les efforts faits chaque jour par les auteurs et par les éditeurs pour que les livres classiques soient des œuvres remarquables à tous les points de vue montrent que tous ont compris l'aide considérable que le livre apporte à l'instituteur.

(D'après la composition de M. B... à R...)

Nouveau sujet proposé.

De l'enseignement de la rédaction française. — Comment faites-vous trouver les idées par vos élèves ? Comment les disposez-vous pour constituer le plan de la rédaction ? Quelles sont les qualités de style que vous cherchez à développer, et quels procédés employez-vous pour y arriver ?

CORRESPONDANCE

QUESTIONS SCOLAIRES

SERVICE MILITAIRE.

F. B. (Charente).

« Les instituteurs de la classe 1889 ont accompli trois périodes de 28 jours ; la nouvelle loi, supprimant une de ces périodes pour les instituteurs, les dispensera-t-elle des 13 jours parce qu'ils auront fait 28 jours de plus que leurs collègues plus jeunes ? »

La loi n'a apporté aucune modification aux périodes de 13 jours. Si l'on accordait une dispense de 13 jours à la classe 1889, il n'y aurait aucune raison pour la refuser à la classe 1888 et aux précédentes.

LOGEMENT.

M. D. (Lot).

« Quel est le nombre de pièces accordées par la loi 1^o à une directrice célibataire, 2^o à une adjointe titulaire, 3^o à une adjointe stagiaire ? »

Le logement convenable, tel qu'il a été prévu par l'art. 48 de la loi du 25 juillet 1893, doit se composer au minimum :

1^o Pour un instituteur, marié ou non, placé à la

tête d'une école primaire élémentaire, dans les communes de moins de 12 000 habitants : d'une cuisine-salle à manger et de trois pièces à feu ; dans les communes de 12 000 habitants et au dessus : d'une cuisine, d'une salle à manger et de trois pièces à feu ;

2^o Pour tout adjoint, *titulaire ou stagiaire*, marié, et pour tout instituteur placé à la tête d'une école de hameau : d'une cuisine, d'une salle à manger et de deux pièces à feu.

3^o Pour tout adjoint célibataire, *titulaire ou stagiaire* : de deux pièces dont une à feu.

Ces dispositions s'appliquent aux institutrices exerçant dans les écoles de filles ou dans les écoles maternelles. Toutefois, toute adjointe célibataire, titulaire ou stagiaire, a droit à une cuisine distincte. (Décret du 25 octobre 1894. Code Pichard, page 303.)

F. M.

ÉCOLE PAPE-CARPENTIER.

M. D. S.

« Pourriez-vous me fournir quelques renseignements sur l'école Pape-Carpentier, préparatoire aux fonctions de maîtresses dans les écoles maternelles ? »

Cette école n'existe plus depuis de longues années. M. 184.

Pas d'adresse sur votre lettre.

J.

VARIÉTÉS

LA VRAIE CHANSON DE LA PALICE

Dans une série de savantes et charmantes conférences où l'rudition s'efface pour ne laisser au public que le plaisir et le profit sans la peine, M. Hauser, professeur à l'Université de Clermont, expliquait, il y a quelques semaines, à l'École du Journalisme, ce que fut la presse en France avant le journal et en particulier quel rôle jouait la chanson pour répandre les nouvelles et aussi pour façonner l'opinion.

Relevons un exemple bien piquant, cité par M. Hauser, et que nous empruntons à la *Revue des Cours et Conférences*. Il s'agit de la *Chanson de La Palice*, qui est devenue ce que l'on sait avec le temps et que nos enfants répètent sans se douter de ce qu'elle fut d'abord.

M. Hauser ne donne pas le commencement de

la chanson et n'explique pas comment se rattache au reste de la chanson le refrain tameux :

Hélas, La Palice est mort,
Il est mort devant Pavie.
Hélas, s'il n'était pas mort
Il serait encor en vie.

Mais la suite, qui a disparu de la mémoire du peuple, était une habile tentative faite par les amis des Guise pour jeter la défaveur et le ridicule sur le roi François 1^{er}, prisonnier de Charles Quint :

Quand le roi partit de France,
A la malheure il partit.
Il en partit le dimanche,
Et le lundi il fut pris.
« Rends-toi, rends-toi, roi de France,
Rends-toi donc, car tu es pris.
— Je ne suis point roi de France,
Vous ne savez qui je suis.
Je suis pauvre gentilhomme,
Qui s'en va par le pays. »

On voit le rôle peu chevaleresque que la chanson essaie de lui faire jouer; pure invention :

Regardèrent à sa casaque,
Avisèrent trois fleurs de lys;
Regardèrent à son épée,
« François » ils virent écrit.
Ils le prirent et le menèrent,
Droit au château de Madrid,
Et le mirent dans une chambre,
Qu'on ne voitrait (*sic*) jour ni nuit
Que par une petite fenêtre
Qu'était au chevet du lit.
Regardant par la fenêtre
Un courrier par là passit.
« Courrier, qui portes lettre,
» Que dit-on du roy à Paris?
— « Par ma foi, mon gentilhomme,
» On ne sait s' [il] est mort ou vif.
— « Courrier, qui portes lettre,

» Retourne-t'en à Paris,
» Et va-t'en dire à ma mère,
» Va dire à Montmorency
» Qu'on fasse battre monnaie
» Aux quatre coins de Paris.
» S'il n'y a de l'or en France,
» Qu'on en prenne à Saint-Denis,
» Que le dauphin en amène
» Et mon petit-fils Henri
» Et à mon cousin de Guise
» Qu'il vienne ici me requéri. »
Pas plus tôt dit la parole,
Que M. de Guise arrivit.

Ce dernier trait explique tout. Il serait curieux de savoir comment fut accueilli cet essai de tromper le peuple de France sur le compte de son roi et du prétendu sauveur dont on voulait créer la légende.
H. S.

ACTES OFFICIELS

CONCERNANT L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE

ARRÊTÉ instituant une commission chargée de préparer un projet de révision des programmes littéraires des écoles normales d'instituteurs et d'institutrices et nommant les membres de cette commission. (6 décembre.)

Le ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts,

Arrête :

Art. 1^{er}. Il est institué une commission chargée de préparer un projet de révision des programmes littéraires des écoles normales d'instituteurs et d'institutrices.

Art. 2. Cette commission est constituée ainsi qu'il suit :

MM.

Gréard, vice-recteur de l'Académie de Paris, *président*;
Bayet, directeur de l'enseignement primaire, *vice-président*;

Jacoulet, inspecteur général honoraire de l'Instruction publique, *vice-président*;

Jost, inspecteur général de l'Instruction publique; — Pierre, inspecteur général de l'Instruction publique, directeur de l'école normale supérieure d'enseignement primaire de Saint-Cloud; — Duplan, inspecteur général de l'Instruction publique; — Buisson, professeur à la Faculté des lettres de l'Université de Paris; — Jalliffier, professeur à l'école normale supérieure d'enseignement primaire de Saint-Cloud; — Jacob, professeur à l'école normale supérieure d'enseignement primaire de Fontenay-aux-Roses; — Devinat, membre du conseil supérieur de l'Instruction publique, directeur de l'école normale d'instituteurs de la Seine; — Charlot, chef de bureau au ministère de l'Instruction publique;

M^{me} Dejean de la Bâtie, directrice de l'école normale supérieure d'enseignement primaire de Fontenay-aux-Roses;

M. Sabatié, sous-chef de bureau au Ministère de l'Instruction publique, *secrétaire*;

M. Chaintreuil, employé au Ministère de l'Instruction publique, *secrétaire-adjoint*.

GEORGES LEYGUES.

CIRCULAIRE relative à l'utilisation des locaux scolaires pour l'hospitalisation des malades et des blessés de l'armée en temps de guerre. (10 décembre.)

Monsieur le Recteur,

Je vous transmets ci-joint un exemplaire d'une instruction de M. le Ministre de la Guerre, en date du 5 mai 1899, sur l'utilisation, en temps de guerre, des ressources du territoire national pour l'hospitalisation des malades et des blessés de l'armée.

Cette instruction applique les principes généraux contenus dans la loi du 3 juillet 1877 sur les réquisitions militaires: elle concerne plus spécialement les établissements d'Instruction publique. Ces établissements présentent en effet les conditions les plus favorables pour l'installation rapide d'hôpitaux du territoire, puisqu'on y trouve généralement des locaux spacieux et bien aérés et que la plupart d'entre eux (lycées, collèges, écoles normales, écoles primaires supérieures, etc.) renferment en outre des lits et des objets de couchage ainsi que du matériel de cuisine.

Les établissements de cet ordre seront donc mis en principe à la disposition du service de santé de l'armée au moment de la mobilisation, réserve faite d'un certain nombre qui seront désignés, d'accord entre les Ministres de la Guerre, de l'Instruction publique, et de l'Intérieur, s'il y a lieu (art. 7).

Les établissements attribués au service de santé de l'armée pour la durée des opérations de guerre conserveront en temps de paix leur affectation et leurs dispositions normales (art. 8).

Les représentants du service de santé visitent ces établissements durant la paix, apprécient leur convenance pour la destination qu'ils doivent recevoir, décomptent les ressources d'hospitalisation qu'ils renferment et dressent un devis des modifications sommaires qu'il y aurait lieu de faire subir aux locaux en vue de l'installation d'un hôpital temporaire du territoire; toutefois, les travaux d'adaptation reconnus nécessaires ne peuvent être exécutés qu'au moment de la mobilisation. Le médecin militaire et le représentant du génie tiendront le plus grand compte, lors de la rédaction des états estimatifs des travaux d'adaptation, des indications qui leur seront fournies à la demande des chefs d'établissement par les architectes chargés de l'entretien des bâtiments qu'il s'agit d'affecter temporairement au service de santé de l'armée. Le médecin militaire s'entendra avec le chef d'établissement pour fixer l'heure et le jour de sa visite. Il ne visitera les établissements déjà concédés aux Sociétés d'assistance que sur l'ordre du directeur du service de santé du corps d'armée (art. 19 à 22).

Les art. les 79 et 84 prévoient les procès-verbaux à établir avant l'occupation des établissements quant à l'état des locaux et à l'estimation contradictoire des objets mis à la disposition du service de santé. Ces deux articles ont été complétés, depuis la publication de l'instruction du 5 mai 1899, par la disposition suivante dont le texte a été communiqué à MM. les généraux commandant les corps d'armée, par M. le Ministre de la Guerre, le 23 juillet dernier.

« Dans les collèges de garçons et de jeunes filles, ainsi que dans les internats municipaux où il a été institué, par application du règlement du 4 mai 1899, un agent spécial régisseur des dépenses et responsable de la gestion en matières, cet agent participe à l'établissement du procès-verbal portant indication de l'état des locaux et estimation contradictoire des objets mis à la disposition du service de santé de l'armée. »

Il demeure entendu d'ailleurs que les établissements ne seront rendus à leur destination qu'après désinfection rigoureuse et remise dans leur état primitif des locaux utilisés (art. 24); un état estimatif des locaux et objets détériorés sera dressé afin de pouvoir déterminer le montant des indemnités qu'il y aurait lieu d'imputer sur le budget du Ministère de la Guerre (art. 92).

Telles sont les dispositions principales de l'instruction du 5 mai 1899 intéressant les établissements d'Instruction publique.

Je vous prie, monsieur le Recteur, de donner à MM. les Inspecteurs d'Académie, pour lesquels un exemplaire de l'instruction est également ci-joint, et aux chefs d'établissements universitaires les ordres nécessaires afin qu'ils prêtent, au service de santé militaire, tout le concours dont il a besoin pour la préparation des hôpitaux du temps de guerre.

M. le Ministre de la Guerre a prescrit, de son côté, que l'instruction dont il s'agit sera communiquée aux chefs des établissements scolaires par les médecins militaires désignés pour procéder à la visite de ces établissements.

Recevez, etc.

Le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts,
GEORGES LEYGUES.

PERSONNEL. — NOMINATIONS

Inspection académique.

Inspecteurs.

28 novembre. — M. Larocque, en résidence à Nantes, est admis, sur sa demande, à faire valoir ses droits à une pension de retraite, à partir du 1^{er} janvier 1901.

M. Bourdel passe de Moulins à Nantes; — M. Lefebvre, de Gap à Moulins; — M. Athané, de Montanban, à Gap; — M. Jeanperrin, d'Aurillac à Lons-le-Saulnier; — M. Versini, de Tunis à Aurillac; — M. Piétrement est maintenu à la résidence de Chaumont.

Conseils départementaux.

22 décembre. — M. Aubisse, inspecteur de l'enseignement primaire à Bourgneuf, est nommé membre du conseil départemental de la Creuse, en remplacement de M. Savoisin, qui a été admis à faire valoir ses droits à une pension de retraite.

Inspection de l'enseignement primaire.

20 décembre. — M. Portejoie, inspecteur de l'enseignement primaire à Nantes, est admis à faire valoir ses droits à une pension de retraite, à partir du 1^{er} janvier 1901.

M. Bard passe de Moulins à Langres; — M. Paquier, de Domfront à Moulins; — M. Marlange, du Vigan à Domfront; — M. Neuvialle va au Vigan; — M. Triaire va à Aubusson.

Écoles normales primaires.

INSTITUTRICES.

Professeurs.

22 décembre. — Un congé, jusqu'à la fin de la présente année scolaire, est accordé, sur sa demande, à M^{lle} Blanc, professeur à l'école normale de Dijon.

M^{lle} Roos, va de Moulins à Dijon.

M^{lle} Artus va de Charleville à Moulins.

Écoles primaires supérieures.

GARÇONS.

Professeur.

18 décembre. — M. Faure passe de Brest à Valence.

FILLES.

Professeur.

22 décembre. — Un nouveau congé de trois mois est accordé, sur sa demande et pour raisons de santé, à M^{me} Benielli, professeur à l'école primaire supérieure de Fontenay-le-Comte.

PROMOTIONS.

Inspecteurs d'Académie.

20 décembre. — Sont promus, à partir du 1^{er} janvier 1900: De la deuxième classe à la première: M. Dauzat, à Chartres.

De la troisième à la deuxième: MM. Iстри, à Toulouse; — Delépine, au Mans; — Mondiet, à Mont-de-Marsan; — Llobes, à Melun; — Rémond, à Angoulême.

De la quatrième classe à la troisième: MM. Izenic, à Clermont; — Maurin, à Saint Etienne; — Peltier, à Auxerre; — Prélat, à Bar-le-Duc.

Secrétaires.

De la troisième classe à la deuxième: MM. Brochet, à Versailles; — Lods, à Vesoul; — Roques, à Toulouse.

De la quatrième classe à la troisième: MM. Flaust, à Aurillac; — Lapeyre, à Moulins.

Commis.

De la deuxième classe à la première: M. Ollivier, à Nice. De la troisième classe à la deuxième: MM. Deschamps, à Nantes; — Guillemin, à Châlons; — Levéjac, à Mende.

HONORARIAT.

INSTITUTEURS ET INSTITUTRICES.

26 novembre. — Les instituteurs en retraite ci-après désignés sont nommés instituteurs honoraires:

MM. Vinay (Paul), à Noyers-sur-Jabron (Basses-Alpes);

— Berquet (Charles-Emile), à Morgny-en-Thiérache (Aisne); — Blond (Théophile), à Braye-en-Thiérache (Aisne); — Charpentier (Jules), à Pierremonde (Aisne); — Debouzy (Eugène), à Origny-en-Thiérache (Aisne); — Debry (Ernest), à Cuffies (Aisne); — Dugué (Louis), à Château-Thierry (Aisne); — Payart (Charles), à Acy (Aisne); — Ramage (Charles), à Ivières (Aisne); — Olive (François), à Quérigut (Ariège); — Advenier (Auguste), à St-Jean-de-Cucullas (Hérault); — Chiron (Charles), à Bordeaux (Gironde); — Chaumet (Simon), à Bordeaux (Gironde); — Farroul (Noël), à Libourne (Gironde); — Langlée (Théodore), à Antrain (Ille-et-Vilaine); — Fauconnier (Ange), à Pleine-Fougères (Ille-et-Vilaine); — Maurin (Joseph), à Saint-Marie-à-Py (Marne); — Launay (Julien), à Tinchebray (Orne); — Carré (Jules), à Lady (Seine-et-Oise); — Courtois, au Raincy (Seine-et-Oise); — Pillard (Pierre), à Melle (Deux-Sèvres); — Laurentin, à la Grimaudière (Vienne); — Laforest (Marie), à Saint-Père (Yonne); — Javey (Léopold), à Maligny (Yonne); — Ménétrier (Léon), à Noyers (Yonne); — Marchand (Georges), à Beaucourt (territoire de Belfort); — Boos (Joseph), Bessoncourt (territoire de Belfort); — Egmann (François), à Réchény (territoire de Belfort); — Grandjean (François), à Delle (territoire de Belfort); — Barthe (Jean), à Toulouse (Haute Garonne); — Dardenne (Antoine), à Toulouse (id.); — Polier (Paul), à Castanet (id.); — Gondouin (Louis), à Valognes (Manche); — Badel (Victor), à Diarville (Meurthe-et-Moselle); — Cuncho (Jean) à Briey (id.); — Humbert (Joseph), à Chamleley (id.); — Martouzet (François), à Morfontaine (id.); — Peltier (Jean), à Bouxieres-aux-Chênes (id.); — Ducan, à Lalande-de-Cubzac (Gironde); — Mazner (Claude), à Ouroux (Saône-et-Loire); — Bigeard (René), à Antun (id.); — Nourry (Maximin), à Mandres (Seine-et-Oise); — Barre (Jean), à Saugues (Haute-Loire); — Pichon, au Puy (id.); — Filleteau, à Rigny-Ussé (Indre-et-Loire).

Les institutrices en retraite ci-après désignées sont nommées institutrices honoraires:

M^{lles} Cottoreaux (Malvina), à Fontaine-les-Vervins (Aisne); — Guyot (Palmyre), à St-Quentin (id.); — Jacquet (Césarine), à Mondrepuis (id.); — M^{me} Leclerre, née Caron, à Ohio (id.); — M^{lles} Legendre (Marie), à St-Quentin (id.); — Rullmann (Rosine), à Belfort; — M^{mes} Grand, à Lyon (Rhône); — Lyonnet, à Lyon (id.); — M^{lle} Beugnon (Elisabeth), à Tournay (Saône-et-Loire); — M^{me} Misset, née Ancelle (Marie-Anne), à Châlons-sur-Saône (id.); — M^{lle} Alaux, à Paris; — M^{mes} Bordeley, née Laccarrière, à Paris; — Guillard, née Sourd, à Paris; — M^{lle} Guiot (Marie), à Paris; — M^{me} Charvarot, née Noirel, à Paris; — M^{lles} Florentino, à Serrouville (Meurthe-et-Moselle); — Jolas (Anne-Marie), à Villers-la-Montagne (id.); — Mathelino (Louise), à Saulnes (id.); — Moineaux (Philomène), à Beuveille (id.); — Muller (Marie), à Nancy (id.).

22 décembre. — Les instituteurs en retraite ci-après désignés sont nommés instituteurs honoraires:

MM. Bac (Louis-Marie), à Laveissière (Cantal); — Chauillac (Guillaume), à Espinasse (id.); — Danche (Jean), à Siran (id.); — Duranton (Michel), à Marcanat (id.); — Fesq (Gratien), à Marmanbac (id.); — Pagès (Louis), à Mans (id.); — Grétassa (Thomas), à Galavas (Hérault); — Primault, à Granville (Manche); — Fleuriot, à Paris; — Coquillard, à Paris; — Brunet (François), à Bacquerille (Seine-Inférieure); — Freger (Jules), au Havre (id.); — Leulliot (Jérémy), à Nesles-Normandeuse (id.); — Huette (Pierre), à Boisguillaume (id.); — Mayou (Louis), à Bolbec (id.); — Pêtre (Charlemagne), à Gainneville (id.); — Roper (Zacharie), à Omonville (id.); — Briaux, à Ballancourt (Seine-et-Oise); — Jaubert (Joseph), à Montmeyan (Var); — Liautard (Marcel), au Val (Var); — Charles (Anicet), à Sablet (Vaucluse); — Contard (Antoine), à Entraigues (id.).

Les institutrices en retraite ci-après désignées sont nommées institutrices honoraires:

M^{lles} Roman (Clémentine), à Laumain (Vaucluse); — Roux (Victoire), à Calrières-d'Aigues (id.); — Lenormant (Pauline), à Rouen (Seine-Inférieure); — Loron (Emma), à Blosseville-Bonsecours (id.); — Dercourt (Eudoxie), à Estrées-en-Crécy (Somme); — Chauvet (Félicité), à Sainte-Marie (Cantal); — Gilbert (Elisabeth), à Chalignargues-Mouret (id.); — M^{me} Falhols, à Chanterelle (id.); — M^{lles} Pebrel, au Nigean (id.); — Verdier, à Pléaux (id.).

Postes vacants. — *Inspection de l'enseignement primaire*: Ajaccio. — Bousnac. — Castellane. — Embrun. — Figeac. — Gap. — Jonzac. — Moutiers. — Orange. — Perpignan. — Saint-Affrique. — Saint-Girons. — Saint-Sever. — Serres. — Tulle.

Ecole Lavoisier: Emploi de professeur de mathématiques (préparation à l'école centrale et à l'école de physique et de chimie).

Ecoles primaires supérieures de garçons.

DIRECTION: Grenoble.

Ecoles primaires supérieures de jeunes filles.

DIRECTION: Saint-Etienne.

CRAIE ROBERT

Durieu, 156, rue Broca, Paris, Succ^r de F. Jacquier et C^{ie}, anciennement R. Faustin-Hélie.

Seule fabrique de Craie et Pastel « Robert » de toutes couleurs pour tableaux noirs, etc. — Exiger la marque à feu sur les boîtes : Craie Robert (déposée). La craie artificielle « Robert », très douce, a l'avantage de ne pas rayer les tableaux et de ne pas salir les doigts. Craie « Robert » pour tailleurs et billards, en toutes couleurs, qualité supérieure. — Toiles et tableaux ardoisés. Ardoises naturelles et factices avec encadrement métallique perfectionné et breveté. Envoi franco de tarifs et échantillons.

Remise aux membres du corps enseignant.

CADEAU

L'Union Agricole Provençale, société d'agriculteurs, créée pour la vente de ses produits aux consommateurs, dirigée par MM. J. POURRIÈRE, TEISSIER et C^{ie}, à LANÇON (B.-du-R.), offre comme réclame sacrificielle à titre d'échantillons, pour faire apprécier la valeur de ses huiles :

- 1 bidon huile, 3 kilos.
- 1 bocal olives vertes.
- 2 kilos savons 60 0/0.
- 1 corbeille figues, 1 kilo.
- 1 boîte 3 savonnettes parfums plus une surprise.
- 1 flacon eau de fleurs d'orange.

- 1 échantillon vin, côtes du Rhône, garanti naturel.
- 1 boîte café torréfié extra de 250 grammes.
- 1 sac pâtes alimentaires pour potage, de 250 grammes

Logé, franco de port, par grande vitesse en gare de l'acheteur, contre la somme de 12 francs, payable par mandat-poste après réception. Pour autres renseignements

ments, comme pour sa représentation qu'elle offre contre fortes remises à toute personne honorable, s'adresser au Siège Social ou au fondateur et directeur : M. J. POURRIÈRE, ancien maire, Villa Seisseau, à Lançon (B^{es}-du-Rhône). G^d Prix collectif, E^{on} de 1900.

PLUME SCOLAIRE
(DE J. ALEXANDRE)

EAU DE DOLAINCOURT (Vosges). Sulfurée sodique arsénicale. Température 90°5; sulfure de sodium 0.063. Unique dans l'Est et sans rivale en France. Etablissement ouvert toute l'année.

Guérit : pharyngites, laryngites, bronchites, pleurésies, asthmes, phtisie, affections de la peau, gravelle, catarrhes, dyspepsie, gastralgie, dissipe les embarras d'estomac et remet en appétit. — Essai 10 bouteilles, 5 francs.

AUTOCOPISTE-NOIR Imprimez vous-même
Circulaires, Dessins, Plans, Musique, Photographie. — Plumes et Stylographes or contrôlé marque CAW'S (1^{er} du Monde) SPECIMENS franco. J. DUBOULOZ, 9, B^d Poissonnière, Paris.

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.

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

(*) Pour répondre aux « Petites Annonces » dans lesquelles il n'est pas indiqué d'adresse, nos lecteurs n'ont qu'à écrire leur proposition, la glisser sous une enveloppe, inscrire sur le côté gauche de cette enveloppe le

M. G. 4

15 cent.

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

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

On désire prendre la suite d'un pensionnat de jeunes filles. — M. G. 7.

Institutrice brevetée demande leçons de français ou de dessin; donne aussi répétitions pour jeunes garçons. Prix très modérés. S'adresser à mademoiselle J. B. 125, rue Notre-Dame des Champs. — M. G. 6.

OFFICE CH DESNOS
II, BOULEVARD MAGENTA, PARIS
DIRECTEUR : C. CHASSEVENT
INGÉNIEUR DES ARTS ET MANUFACTURES

DÉPÔTS DE BREVETS D'INVENTION
MARQUES DE FABRIQUE ET MODÈLES
EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

CONSULTATIONS TECHNIQUES - PROCÈS EN CONTREFAÇON
RECHERCHES D'ANTÉRIORITÉS ET COPIES DE BREVETS

TELEPHONE N° 263.54 ADRESSE TELEGRAPHIQUE : INVENTION - PARIS

Primes

à nos Lectrices et aux Femmes de nos Lecteurs

Le *Manuel Général* a pensé qu'il serait encore agréable à ses lectrices en mettant à leur disposition, pour cette saison, un choix de vêtements variés : un manteau, deux costumes, deux jupes, un corsage.

Tous ces vêtements, simples, élégants et solides, sont faits sur mesure à des prix très modestes.

Une légende placée sous chaque modèle de vêtement, en donne la description succincte mais précise tant au point de vue de la forme qu'au point de vue des tissus employés pour sa confection et en indique en même temps le prix.

Tous ces vêtements sont éminemment pratiques.

Le manteau est certainement du modèle le plus commode qu'on puisse trouver : il est simple et préserve admirablement contre le froid.

Les deux jupes, simples aussi, répondent cependant aux dernières exigences de la mode.

Quant au corsage, c'est le corsage à petits plis, si seyant, et qu'on peut porter aussi bien comme vêtement « habillé » que comme vêtement de tous les jours.

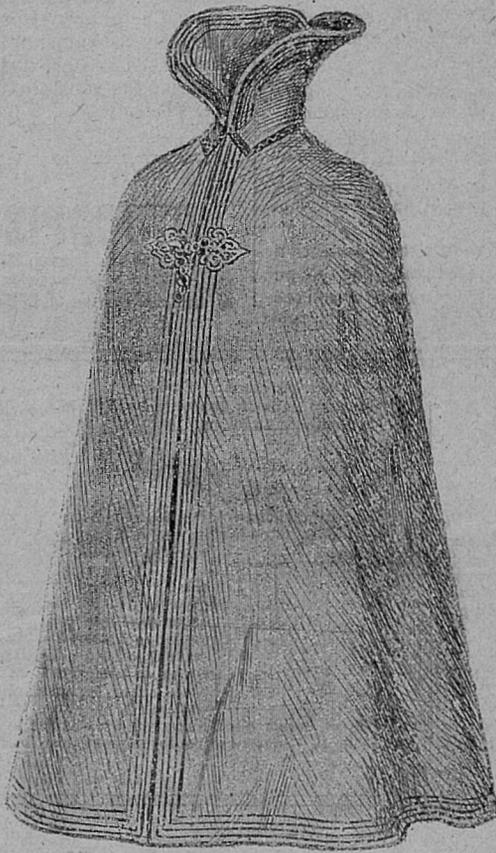
Enfin, des deux costumes que nous offrons, l'un est le costume tailleur qui a été déjà si apprécié par nos lectrices ; l'autre est le costume noir, élégant par excellence dans sa simplicité, et qu'on peut mettre en toutes occasions.

Les échantillons des différents tissus servant à la confection des costumes, jupes, corsage et manteau sont expédiés sur demande par retour du courrier.

La commande devra indiquer très exactement l'étoffe choisie dans chaque cas : beige, gris foncé, gris bleu, marine, etc....

Les expéditions des vêtements sont faites comme d'usage, contre remboursement, à moins que le montant ne soit joint à la commande. Le délai d'exécution maximum est

de 12 jours à dater de la réception de la commande, qui doit être adressée à MM. Hachette et Cie, *Manuel général*, service des commissions, 79, boulevard St-Germain, Paris. C'est à cette adresse également que devront être envoyés les corsages demandés à titre de modèles.



3425

Fig. 1



Fig. 1. — Manteau 3.425. En beau tartan, dessus uni, envers écossais ; garni de 4 piqûres tout autour. Longueur 0 m. 90. — Prix : 29,50 franco de port et d'emballage.

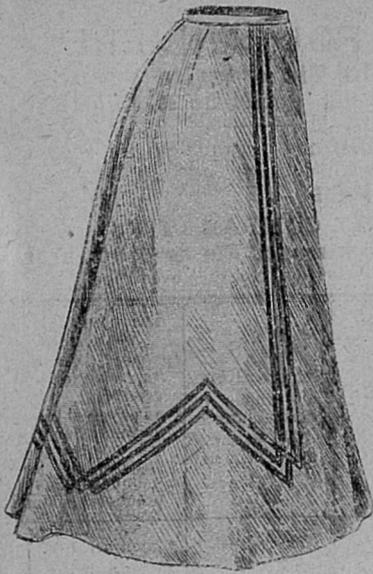
Fig. 2. — Jupe 1.303. En diagonale pure laine ; nuances : noir, marron ou marine ; doublée alpaga ; garnie tresse diamant ; pli Watteau. — Prix : 18,50, franco de port et d'emballage.

Fig. 3. — Jupe 1.304.

En diagonale pure laine ; nuance : noir, marron ou marine ; doublée alpaga ; garnie tresse noire ; pli Watteau. — Prix : 17 francs, franco de port et d'emballage.

Fig. 4. — Corsage 1.083. Corsage en foulé noir pure laine, garni petits plis et boutons noirs, doublé envers noir. — Prix : 13 francs franco de port et d'emballage.

Fig. 5. — Costume 1.026. Costume en serge noire, qualité supérieure ; jupe avec pli Watteau,



1304

Fig. 2

doublée alpaga. Corsage doublé, plissé fermé sous une garniture dentelée accompagnée

d'un plissé de soie. Ce costume se fait en noir seulement. — Prix : 35 fr., franco de port et d'emballage.

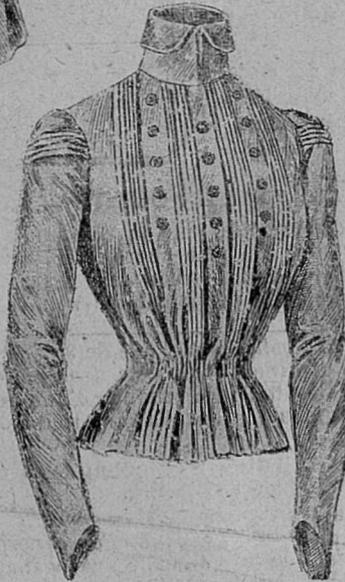
Fig. 6. — Costume 1.106. Costume tailleur en cheviotte pure laine ; jupe doublée alpaga. Jaquette avec col velours, doublée polonaise. Se fait en beige, gris foncé, gris bleu, et marine. — Prix : 38 francs, franco de port et d'emballage.



Fig. 3

1303

bras à l'endroit le plus saillant de la poitrine.



1683

Fig. 4



Fig. 5

Les mesures nécessaires sont les suivantes : Pour les corsages ; un corsage modèle allant bien. — Pour les jupes : Le tour de taillé, le tour des hanches, la longueur de jupe devant, derrière et sur les côtés.

Les longueurs doivent être prises jusqu'à terre.

Pour les manteaux : Encolure, tour de poitrine, pris par dessus les



Fig. 6

1106

FOURMI ET FOURMILIÈRE

23, rue du Louvre, Paris.

LA FOURMI

Société d'épargne fondée en 1879
GRAND PRIX à l'Exposition de 1900

Constitution d'un capital ou d'un revenu, en 10 ans.

Constitution d'une dot aux enfants, en 20 ans.

Minimum des dépôts : 3 fr. par mois
(pas de maximum).

Capitaux épargnés : 30 MILLIONS.

Capit. remboursés : 21 MILLIONS.

Revenu annuel moyen depuis 1879 : 4 fr. 05 %

CORRESPONDANTS : 440

Le 1^{er} Mai 1901, ouverture de la 21^e Série de membres. On peut, dès à présent, souscrire à la 21^e Série. On peut également entrer dans les anciennes séries.

Combinaison d'Assurance mixte par La Fourmi et La Fourmilière cumulées.

« On nous a fait observer, de divers côtés, que la combinaison d'assurance mixte des Compagnies actuelles était fort séduisante. On paie cher, il est vrai, mais, au moins, au bout de 20 ans, 25 ans, si l'on vit, on reçoit le capital et l'on a été assuré quand même jusque-là.

« Il est facile de démontrer combien la participation cumulée à la Fourmilière et à la Fourmi est préférable à l'assurance mixte.

« Supposons un contractant d'une police mixte, âgé de 30 ans, s'assurant, pour une somme de 5,000 francs dans une Compagnie à primes fixes, avec droit pour lui, s'il est vivant à 55 ans, de toucher les 5,000 francs de capital. Résultat : En échange d'une prime annuelle de 205 fr. 50, ses héritiers recevront 5,000 francs s'il meurt avant d'avoir atteint 55 ans ou lui-même touchera la somme, s'il vit à cet âge.

« Or sans compter les intérêts capitalisés le montant des versements effectués, en capital seulement, par ce contractant s'élève à 5,137 fr. 50.

« Voyons à présent, ce que le souscripteur à La Fourmilière de 5,000 francs devrait payer, durant ces 25 années, c'est-à-dire de 30 à 55 ans? La Fourmilière, avec les primes croissantes et en admettant (ce qui est peu probable) que les Fonds de Prévoyance n'interviennent jamais dans le paiement des annuités progressives, La Fourmilière, disons-nous, lui fera payer seulement 2,133 francs de primes au lieu des 5,137 fr. 50 des Compagnies à primes fixes, soit un écart de 3,000 francs en chiffres ronds.

« Si l'intéressé croit devoir placer tous les ans, à La Fourmi, la différence entre la prime demandée par La Fourmilière et la prime annuelle de 205 fr. 50 exigée par les Compagnies à primes fixes pour une assurance mixte de 5,000 fr., il trouvera également, à 55 ans d'âge, grâce aux intérêts sur l'écart de 3,000 fr., un capital de 5,000 francs environ, tout en ayant été assuré pendant 25 années.

« Mais là où l'avantage se manifeste de manière à donner satisfaction à l'égoïsme le plus rigoureux, c'est que l'adhérent à La Fourmilière conserve, dans tous les cas, le droit au capital qu'il s'est constitué par La Fourmi ;

et s'il meurt à :

35 ans, ses héritiers recevront à la fois
40 ans, — — — — —
45 ans, — — — — —
50 ans, — — — — —
54 ans et 11 mois — — — — —

DE LA FOURMILIÈRE	Et de LA FOURMI, avec une capitalisation calculée sur le pied de 3 fr. 70 0/0 l'an seulement.	
5.000 fr.	755 fr. environ.	} Dans ces sommes, les chances de lots offertes par la FOURMI ont été négligées.
3.000 fr.	1.670 —	
5.000 fr.	2.715 —	
5.000 fr.	3.870 —	
5.000 fr.	5.000 —	

« L'adhérent qui participe à La Fourmi et à La Fourmilière laissera donc à ses ayants-droits deux capitaux, alors que les Compagnies à primes fixes se contentent de payer les 5,000 francs convenus, soit au décès, soit à 55 ans d'âge.

« Il va sans dire que si le souscripteur des deux Sociétés vit à 54 ans, il recevra comme dans les Compagnies, la valeur de ses parts de Fourmi, soit 5,000 fr. environ, et continuera à être assuré, s'il le désire, sans qu'il ait à passer une nouvelle visite médicale et en n'ayant plus à payer que les primes d'assurance. »

NOTA. — Voir dans le numéro du 29 Décembre 1900, la note détaillée sur le fonctionnement de la Fourmilière.

LA FOURMILIÈRE

Mutuelle Vie à tarifs réduits
(Autorisée par Décret du 18 Juin 1895)

La Fourmilière pratique un nouveau système dont la conséquence est le bon marché des Primes.

PRIX COMPARATIFS

Coût d'une Assurance Vie de 5,000 francs
(Primes annuelles croissant avec l'âge.)

ASSURANCE CONTRACTÉE	La Fourmilière (primes croissantes) fera payer annuellement	LES COMPAGNIES FRANÇAISES (primes fixes avec participation aux bénéfices) font payer, si les assurances sont contractées pour la vie entière, aux âges indiqués dans la première colonne.
à 25 ans	60 francs	toujours 117 fr. 50
à 35 ans	60 —	toujours 153 fr. 50
à 45 ans	81 —	toujours 213 fr. »
à 55 ans	150 —	toujours 317 fr. »

SEMAINE SCOLAIRE

DIRECTIONS ET EXERCICES

D'APRÈS LES PROGRAMMES OFFICIELS DU 18 JANVIER 1887.

SOMMAIRE

SEMAINE SCOLAIRE : Directions et exercices, d'après les programmes officiels du 18 janvier 1887.

— Morale (E. B.). — Langue française (C. R. et M.). — Arithmétique et Système métrique (L.). — Histoire (R. P.). — Géographie (A. M.). — Sciences physiques et naturelles (RÉMON). — Dessin (G. R.). — Lectures et Récitations se rapportant aux leçons de la semaine. — Sujets de compositions donnés dans les examens et concours.

MORALE

La Patrie.

L'enfant a d'abord une petite patrie, comme il appartient à une petite société. Ce qui l'attache au village ou à la ville natale : ses parents y ont vécu, il y est né, il y a grandi, il y a des amis. Ses travaux et ses jeux sont attachés à ce coin de terre. (Lire dans *Sans Famille* le récit du départ de Rémi, le jour où il quitte mère Barberin.) A mesure que l'enfant grandit, son horizon s'élargit ; il entend parler ses parents, dont les occupations, les affaires, les intérêts, s'attachent à des objets plus éloignés : le canton, l'arrondissement, le département, la province, enfin la grande patrie, la France. Comment ces idées lui viennent : par les récits des personnes plus âgées, par les voyages, par les cartes de géographie, enfin et surtout par l'histoire. C'est par l'histoire que l'enfant apprend qu'il appartient à un groupe d'hommes qui existe depuis bien des générations déjà ; qu'il fait partie d'une espèce de grande personne morale qui est une nation, qui est *la patrie*. Les grandes époques de prospérité et de gloire lui inspirent de la fierté ; les périodes de revers et de malheurs l'humilient et l'attristent. Il faut lui faire sentir que les périodes malheureuses sont celles qui l'attachent le plus à son pays : l'expérience en est faite mainte fois en classe. Ex. : le récit de la guerre de cent ans, de la guerre de 1870. Énumérer les premiers sentiments attachés à l'idée de la patrie : affection, amour, fierté, compassion, espérance d'un heureux avenir.

Or, ces sentiments sont communs à tous les êtres humains qui font partie d'une nation, et c'est justement cette communauté de sentiments qui est l'âme de la nation. Car on peut dire qu'une nation est une espèce de personne qui a un corps et une âme : son corps, c'est la terre, les campagnes et les villes, les montagnes et les fleuves, les belles vignes et les

belles moissons, les travailleurs qui y sont répandus et qui cultivent le sol à la sueur de leur front. Son âme, c'est le souvenir du passé et l'espérance en l'avenir. Une nation est donc une communauté de sol et une communauté de sentiments.

Mais qu'est-ce qui a délimité la nation ? Qu'est-ce qui a fixé ses frontières ? Pourquoi peut-on dire : ici elle commence, ici elle finit ?

C'est d'abord la distinction des races ; il y a des différences, par exemple, entre les Espagnols et les Allemands. Mais d'autre part, il faut savoir que les races se sont bien mêlées, et que la distinction des races ne correspond pas à la distinction des nations. C'est, ensuite, la disposition des cours d'eau et des chaînes de montagnes, c'est-à-dire la configuration du sol. C'est, aussi, un peu le hasard, les circonstances. Mais c'est, surtout, ce qu'on appelle la *civilisation*, ou la « culture. » Une nation est surtout un ensemble d'hommes façonnés par la même civilisation, d'hommes qui ont eu une éducation semblable, qui ont des idées semblables, qui ont une ressemblance, une unité morale. Voilà pourquoi on disait, au temps de la Révolution, que la République, c'est-à-dire la nation, est une et indivisible.

— Mais, direz-vous, cette union des esprits et des cœurs, cette communauté de civilisation, dépend aussi de beaucoup d'autres raisons, de beaucoup d'autres circonstances ? — Sans doute ; elle est le résultat et le résumé de toutes les influences. C'est dire qu'elle n'a pas été créée d'un coup, comme le pot par le potier. Elle s'est faite peu à peu. Elle a crû jour par jour, dans des conditions tantôt favorables et tantôt rigoureuses, comme une petite plante qui monte, résiste aux vents violents, aux pluies meurtrières, et qui, grâce au soleil, grâce à la sève qui monte de la bonne terre, grâce au temps, devient un arbre robuste, indéterminable. C'est pour cela que l'idée de la nation, l'idée de la patrie, nous est surtout donnée par l'étude de l'histoire.

Est-ce que ces deux mots : *nation, patrie*, ont le

même sens? Ils ont, sans doute, des sens très voisins. Mais il semble que, lorsqu'on dit : la nation, on pense plutôt à ce qu'elle est dans le présent, à sa force ou à sa faiblesse, à son organisation, à ces liens qui unissent des hommes vivant ensemble. Quand on dit : la patrie, on pense surtout au passé et aux origines de la nation, à l'héritage transmis de génération en génération ; la patrie, comme le mot l'indique, c'est le pays de nos pères. (Comparez, en allemand, vaterland ; vater signifie père, land signifie pays.) La patrie est le mot qui éveille le plus de souvenirs, le plus de tendresse et d'amour.

Faire une rapide revue de la formation de notre patrie ; montrer que cette idée n'est guère devenue claire et forte qu'avec Du Guesclin et Jeanne d'Arc ; auparavant il y avait plutôt des tribus (les Gaulois lors de la conquête romaine), puis des provinces féodales. Montrer que les rois ont fait l'unité — unité matérielle, unité du sol, et unité morale : François I^{er}, Henri IV, Louis XIV. Montrer que ces sentiments ont été encore fortifiés, exaltés par la Révolution : luttés contre l'Europe coalisée, victoire des idées de liberté. La Révolution travailla pour l'affranchissement des peuples ; elle rêva que tous les peuples seraient alliés, unis dans un commun amour de l'humanité ; idée d'une immense famille humaine, d'une patrie universelle où il n'y aurait plus de place pour la guerre.

Résumé.

Une nation est un ensemble d'hommes habitant un sol commun, unis par des souvenirs et des espérances communs, formés par une civilisation commune.

Chaque nation s'est formée lentement ; elle résume un long passé d'efforts. Notre patrie est avant tout le pays de nos pères.

C'est en étudiant l'histoire qu'on apprend à connaître et à aimer la Patrie.

Questionnaire.

Comment avez-vous appris à connaître votre patrie? Que vous représente le mot de patrie? Qu'est-ce que le patriotisme? Qu'est-ce qu'un patriote? Citez des noms de grands patriotes? Qu'ont-ils fait? Quelles sont les actions pour lesquelles on les loue? (Ne pas oublier les héros de la paix, — on connaît toujours mieux les héros de la guerre, dont on parle souvent.) — Que signifie le drapeau?

Votre patrie existe-t-elle depuis longtemps? a-t-elle toujours existé ainsi? Quelles sont les grandes époques de son histoire? Citer des époques heureuses, des époques malheureuses. Que sentez-vous quand vous lisez ou quand on vous raconte l'histoire d'une époque malheureuse? Que désirez-vous faire pour votre pays?

Quels sont les sentiments qui vous sont communs avec vos compatriotes? En quoi ceux-ci vous ressemblent-ils? Les enfants des autres parties de la France ne sont-ils pas instruits comme vous? Qu'est-ce qu'on peut appeler le corps de la patrie? Qu'est-ce qu'on peut appeler son âme?

E. B.

LANGUE FRANÇAISE

SECTION ENFANTINE

EXERCICES ET LEÇONS D'APRÈS LES PROCÉDÉS DE LA MÉTHODE FRANÇAISE D'ÉDUCATION MATERNELLE.

Gausserie.

JUSTIN ET SA PLUME. — « Pourquoi, disait Justin, la plume de Gustave fait elle toujours de si belles lettres? — La plume de Gustave fait de belles lettres parce qu'il la conduit bien ; parce que Gustave écrit lentement et avec attention. »

Justin essaya d'imiter son ami Gustave : il s'appli-

qua, conduisit sa plume bien lentement, comme on conduit un bébé qui ne sait pas encore marcher.

La plume fit des traits plus réguliers, plus fermes ; elle finit par tracer de très jolies lettres. Justin sut écrire et ne gronda plus sa chère petite plume.

« Voyez-vous, mes amis, ne nous en prenons jamais aux choses, quand il ne faut nous en prendre qu'à nous-mêmes. »

D'après JOST ET HUMBERT, *Lectures pratiques.*

Que disait donc Justin à sa plume? Pourquoi la plume de Justin finit-elle par écrire aussi bien que celle de Gustave? — Pourquoi faut-il s'appliquer pendant la leçon d'écriture?

Écriture, lecture, orthographe.

ARTICULATIONS DOUBLES. — Faire articuler nettement et distinctement les doubles consonnes accompagnées d'une voyelle : bla, blé, bli, ... clo, clé, ... dre, fic, trou, etc. — Après ce premier exercice, les élèves trouveront eux-mêmes des mots commençant par une articulation désignée : bl... blé, blanc, — br... bras, brique, — cl... clé, clou, etc...

MOTS A LIRE. — BL : une table, du sable, un établi, du blé, etc.

BR : un bras, un arbre, un sabre, une brique, bravo, etc.

CL : la cloche, mon oncle, une boucle.

CR : du crin, une cravate, du sucre, une cruche.

DR : du cidre, de la poudre, coudre, moudre.

FL : une fêche, il siffle, il ronfle, le flot.

FR : mon frère, la France, du fritot, fragile, etc.

PETITES PHRASES. — Il a gelé ce matin, le calorifère de l'école ronfle. — Mon frère a porté la cruche à la cave. — Marie va coudre une petite cravate blanche et noire. — Emile a trouvé du sable fin, il étale ce sable sur sa page d'écriture, cela fera une tache, etc.

ORTHOGRAPHE. — Reproduire de mémoire les mots et les phrases étudiées dans les leçons de lecture.

Devant les noms.

LE, LA. — Placer le ou la devant chacun des noms suivants :

Père (le père), mère, cloche, blé, table, sable, bras, branche, cravate, sucre, cidre, poudre, frère, dimanche, mardi, etc.

UN, UNE. — Placer un ou une devant chacun des noms suivants :

Oncle (un oncle), cruche, chiffon, bûche, bague, loque, vigne, école, armoire, cigogne, chemin, cheval, etc., etc.

Étude du vocabulaire.

1. — LA RUE A LA VILLE. — Quelle différence y a-t-il entre une rue, une ruelle, un passage et une impasse? — Comment appelle-t-on les gens qui vont à pied dans la rue, ceux qui vont à cheval? — En quoi consiste un kiosque et quelle est sa destination la plus habituelle? — Quels sont les avantages et les inconvénients du pavé de bois? — Avec quoi et comment éclaire-t-on les rues de la ville? — Quelle différence y a-t-il entre un fiacre et un omnibus, entre un omnibus et un tramway? — Pourquoi arrose-t-on et balaye-t-on les rues? — Quels métiers exercent le plus ordinairement les marchands ambulants, les camelots?

COURS ÉLÉMENTAIRE

Orthographe et grammaire.

Dictées.

I. — La patrie.

La patrie c'est tout ce qui t'entoure, tout ce que tu as aimé. Cette campagne que tu vois, ces maisons, ces arbres, c'est la patrie. Ces lois qui te protègent, ce pain qui paye ton travail, cette petite chambre où tu as vu autrefois ta mère, ces souvenirs qui te viennent d'elle, cette terre où elle repose, c'est la patrie. Tu la vois, tu la respères partout.

SOUVESTRE.

EXERCICE. — 1. — Trouver les adjectifs démonstratifs. Faire une liste de ces adjectifs en les joignant aux noms qu'ils déterminent. Ainsi : cette campagne, ces maisons, ces arbres, etc.

2. — Écrire les noms suivants et remplacer les articles *le, la* ou *les* par un adjectif démonstratif convenable.

L'air que tu respirez. (Cet air que tu respirez.) La patrie que tu aimes. La campagne que tu vois. Les fleurs que tu cultives. La maison que tu habites. Le village où tu es né. La chambre où tu dors. La terre que ton père cultive. Les coteaux que tu admires. L'école que tu fréquentes, etc.

II. — Les nerfs.

Ces nerfs ce sont des espèces de fils très fins qui se rencontrent dans toutes les parties du corps. Ils sont si nombreux dans le voisinage de la peau que vous ne pouvez piquer un point quelconque de votre corps avec cette fine pointe d'aiguille sans en blesser un, et sans éprouver une sensation de douleur. Parmi ces fils, ces cordons nerveux, les uns partent du cerveau, les autres y reviennent.

PAUL BERT.

EXERCICES. — Trouver les adjectifs démonstratifs. Dire si ces adjectifs et les noms qu'ils accompagnent sont du masculin ou du féminin, du singulier ou du pluriel.

2. — À METTRE AU FÉMININ. — Écrire le nom féminin correspondant au nom masculin. Faire précéder chaque nom d'un adjectif démonstratif.

Cet ouvrier et cette ouvrière. Ce serviteur et cette... Ce paysan et cette... Ces voisins. Ce chien. Cet âne. Ces voyageurs. Cet instituteur. Ce boucher. Ce fermier. Ce berger. Ces vendangeurs. Cet écolier, etc.

VOCABULAIRE. — Epeler et écrire les noms suivants relatifs au système nerveux.

Le crâne, le cerveau, la cervelle, la moelle épinière, les nerfs sensibles, les nerfs moteurs, le canal médullaire, la sensibilité, une sensation, la volonté, les convulsions du cerveau.

III. — Le singe et la noix.

Un jeune singe autrefois trouva une noix encore verte. Il retira avec soin l'écorce amère au risque de se salir les mains. Ce singe savait bien que la noix contenait une amande savoureuse.

Enfants, réfléchissez à cette action si simple d'un singe. L'étude est pour vous comme la noix verte ; prenez courage, donnez-vous un peu de peine et vous trouverez l'amande.

EXERCICES. — 1. — Soulignez tous les noms. Dire si ces noms sont précédés d'un article ou d'un adjectif démonstratif.

2. — METTRE AU PLURIEL. — Voyez ce petit animal. (Voyez ces petits animaux.) Voyez ce singe malin. Voyez cette noix verte. Voyez cette ingénieuse bête. Voyez cette amande savoureuse. Voyez cette action si simple, etc.

3. — METTRE AU SINGULIER. — Prends ces outils. (Prends cet outil.) Soulève ces paniers. Ouvre ces fenêtres et ces portes. Ferme ces tiroirs. Change ces plumes. Nettoie ces encriers. Finis ces pages. Aie soin de ces livres, etc.

Invention.

LE MENUISIER. — Quelle différence y a-t-il entre un menuisier et un ébéniste ? — Indiquer, en les mettant au pluriel, plusieurs outils du menuisier ; indiquer oralement ou par écrit l'usage principal des outils dont vous aurez trouvé le nom. — Quelle différence y a-t-il entre un marteau et un maillet ? — Quelle différence entre le ciseau du menuisier et les ciseaux (la paire de ciseaux) de la couturière ? — Passez en revue les meubles qui se trouvent dans la classe et indiquez de quel bois chacun est fait.

C. R.

Composition française.

I. — Le jour de congé.

EXERCICES ORAUX. — 1^o Recherche des idées et des mots :

C'est aujourd'hui samedi. Demain ce sera... — Êtes-vous content que demain soit un dimanche ? Pourquoi ? — Où allez-vous vous promener ? — La campagne est-elle belle maintenant ? — Fait-il chaud ? — Que faites-vous pour vous réchauffer ? — Êtes-vous fatigué lorsque vous rentrez de promenade ? — Vous couchez-vous de bonne heure le dimanche ?

2^o Corrigé :

C'est demain dimanche. Après avoir travaillé toute la semaine, assis sur les bancs de l'école, quel plaisir pour moi de jouer, courir, sauter une journée entière ! Quel plaisir aussi pour mon père de pouvoir jour du dimanche, lui qui a peine du matin au soir dans les champs ou à l'atelier. Lorsque le temps est sec, il m'emmène dans la campagne, maintenant nue et triste. Un vent froid nous fouette le visage ; nous marchons très vite pour nous réchauffer ; et, le soir, fatigué, je vais me coucher de bonne heure afin de n'être pas en retard pour ma classe du lendemain.

EXERCICES ÉCRITS. — 1^o Copie de la rédaction ou dictée.

2^o Vocabulaire de la rédaction.

I. Lorsqu'on a beaucoup travaillé, que l'on s'est fatigué, on dit que l'on a eu beaucoup de (peine). Un travail qui est très fatiguant est (pénible). Se donner de la peine, c'est (peiner). Lorsqu'on fait un ouvrage avec peine, on dit qu'on le fait (péniblement).

II. — Comment il faut se tenir à table.

Corrigé :

Le maître venait d'achever sa leçon sur les principaux aliments. Il voulut terminer en nous donnant quelques conseils sur la manière de se tenir à table. « Ne portez pas votre couteau à votre bouche, nous a-t-il dit. Pensez à ce que désirent les autres et non pas seulement à vous. Ne soyez pas gloutons. Ne parlez pas avec la bouche pleine. Ne mettez pas les coudes sur la table. »

Je me rappellerai toujours ces conseils et, désormais, à table, je me tiendrai bien et je mangerai proprement.

EXERCICES ÉCRITS. — 1^o Copie de la Rédaction ou Dictée.

2^o Vocabulaire de la Rédaction :

I. Celui qui mange avec avidité est (glouton). Manger d'une manière gloutonne, c'est manger (gloutonnement). Le vice du glouton est la (gloutonnerie).

II. L'ouverture au moyen de laquelle se communique la chaleur d'un calorifère est une (bouche de chaleur). On donne quelquefois aux pièces d'artillerie le nom de (bouches à feu). On dit aussi, en parlant de l'embouchure de certains fleuves, les (bouches) du Nil, du Danube, du Rhône.

III. Lorsque quelqu'un fait le difficile, le dégoûté, on dit qu'il (fait) la petite bouche). Lorsqu'une chose excite notre désir, nous disons qu'elle nous (fait venir) l'eau à la bouche). M.

COURS MOYEN

Orthographe et grammaire.

Dictées.

I. — Le patriotisme.

Le devoir, l'honneur, l'ambition, tout s'efface ou plutôt tout se réunit et se confond, dans un sentiment supérieur qui s'appelle le patriotisme. Il communique aux âmes un saint enthousiasme. On n'a plus besoin de raisonner ; on n'est pas brave parce que l'on veut s'estimer et être estimé ; on n'est pas brave parce qu'un beau fait d'armes sera récompensé. On est brave, naturellement, sans effort, parce que l'on aime son pays.

Un jour ce cri retentit : « La Patrie est en danger ! » C'est la France elle-même qui s'écrie : « A moi, mes enfants ! sauvez votre mère qui a tant fait pour vous ! » Est-ce que tu réfléchirais, est-ce que tu hésiterais, est-ce que tu épargnerais rien, s'il s'agissait de sauver la mère selon la nature ? Est-ce que tu marchanderas davantage s'il est besoin de sauver la France ?

CH. BIGOT.

EXERCICES. — 1. — Le maître fera trouver les verbes et fera remarquer que ceux qui ne sont pas à l'infinitif expriment une action qui se fait ou se fera dans un temps présent, passé ou futur.

2. — Comparer les actions suivantes et dire si le verbe est au présent, au passé ou au futur.

Tout s'efface (présent), tout s'effaçait (passé), tout s'effacera (futur). — Le patriotisme communique, a communiqué, communiquera aux âmes un saint enthousiasme. On n'a pas besoin, on n'a pas eu besoin, on n'aura pas besoin de raisonner. On est brave naturellement, on a été brave, on sera brave naturellement, etc.

3. — VOCABULAIRE. — Ecrire, épeler et expliquer les expressions suivantes : père, paternel, patrie, patriote, patriotisme, compatriote; — honneur, honorable, honorer; — brave, bravoure; — pays, paysan, paysage; — Franc, France, Français, franciser, française.

II. — Les trois temps.

Le présent ne dure qu'un instant; il n'a qu'un seul moment, le moment où l'on est. Il ne peut donc y avoir qu'un seul temps présent à exprimer.

Mais au contraire, une action passée peut être passée depuis un instant, ou depuis hier, depuis un jour, ou un an, ou cent ans... Il y a donc des temps qui sont passés depuis plus ou moins longtemps. Il faut qu'il y ait une manière d'exprimer les différentes époques du passé; il faut que le verbe ait plusieurs temps passés.

Le temps futur peut, de même, être plus ou moins éloigné dans l'avenir; bientôt, demain, dans un mois, dans un an, dans cent ans... Il y a donc aussi plusieurs époques dans l'avenir; et pour exprimer ces différentes époques, il faut que le verbe ait plusieurs temps futurs.

Pour indiquer le moment présent, et les différentes époques du passé et du futur, on change quelque chose à la terminaison du verbe.

M^{me} PAPE-CARPANTIER.

EXERCICE. — Ecrire les phrases suivantes et distinguer les trois temps. Exemple : Nous suivons la rive du ruisseau. (*Nous suivons*, indique que c'est en ce moment même que l'action se passe, *nous suivons* est au temps présent). Dites de même pour chacune des phrases suivantes :

Hier je chantais. Demain j'irai à la ville. En ce moment je lis dans mon livre. L'autre jour j'ai rencontré un berger et son troupeau. Je vous porterai bientôt un sac de châtaignes. Nous dînerons ce soir dans la grande salle. L'hiver dernier la rivière gela et nous pûmes la traverser en marchant sur la glace. Approchez-vous du feu, il fait froid ce matin.

Invention.

1. — LE PASSÉ ET LE PRÉSENT. — Le verbe indique une action qui s'est faite hier; changer le verbe pour qu'il indique une action qui se fait aujourd'hui, en ce moment.

Hier je plantais des choux, aujourd'hui... (je plante des salades). Hier je portais un sac au moulin, aujourd'hui... (j'en porte encore un). Hier nous dansions en rond sur l'herbe, aujourd'hui... Hier le rossignol chantait, aujourd'hui... Hier la pluie tombait avec violence, aujourd'hui...

2. — LE PRÉSENT ET LE FUTUR. — Le verbe est au présent, mettez-le au futur en indiquant une action qui se fera demain.

Aujourd'hui je vais à la campagne, demain... (j'irai à la ville). Aujourd'hui le moissonneur coupe le blé, demain... (il coupera l'avoine). Aujourd'hui je travaille peu, demain... Aujourd'hui tu étudies ta leçon de grammaire, demain... Aujourd'hui mon père achète une voiture, demain... Aujourd'hui la neige tombe, demain...

C. R.

Composition française.

I. — Le porc.

EXERCICES ORAUX. — 1^o Recherche des idées et des mots :

2^o Plan :

Visite à une porcherie. — Aspect des porcs : couleur, poil, tête, yeux, queue. — Les porcs sont des animaux très propres. — Bénéfices qu'en retire le cultivateur.

3^o Corrigé :

Pendant les vacances du jour de l'an, je suis allé visiter une ferme qui se trouve à quelques kilomètres de la ville. Le fermier est un ami de mon père; il se mit à ma disposition, et me guida lui-même dans ma visite. En sortant de l'étable, il me conduisit à la porcherie. Quatre porcs étaient couchés sur la paille. Ils étaient de belle taille, entièrement blancs, le poil très ras. A notre approche, ils restèrent immobiles, se contentant de grogner très fort, et nous regardant de leurs petits yeux inintelligents. Leur museau, d'un joli ton rose, était très allongé; leurs longues oreilles étaient pendantes, et je remarquai qu'ils avaient tous la queue en forme de tire-bouchon. Mais, ce qui me frappa le plus, ce fut le grand état de propreté de la porcherie. J'en fis la remarque au fermier. Il sourit de mon étonnement. « Le porc, me dit-il, n'aime pas la saleté, comme on le prétend, et l'on a tort de dire : sale comme un porc. De tous les animaux, c'est le seul qui prenne soin de ne pas salir sa litière quand on la lui tient propre. Il adopte alors un coin écarté où il va déposer ses ordures, tant il craint de gâter sa litière. De plus, les porcs bien soignés sont d'un excellent rapport pour le cultivateur. »

Je quittai ensuite le fermier, le remerciant de sa complaisance et de son amabilité.

EXERCICES ÉCRITS. — 1^o Copie de la Rédaction ou Dictée.

2^o Vocabulaire de la Rédaction :

I. Les animaux de la race du porc sont de la race (porcine); de la race du bœuf (bovine); du mouton (ovine); du cheval (chevaline); du chien (canine); du chat (féline).

II. Dans la ferme on élève des (porcs). Sur notre peau nous apercevons de petits trous que l'on appelle (pores). Marseille est notre premier (port) de commerce.

II. — Utilité du porc.

I. Transforme en viande et en graisse les aliments de peu de valeur, les déchets de toute sorte.

II. La graisse de l'intérieur du corps donne le sain-doux.

III. La graisse qui est sous la peau constitue le lard.

IV. Avec le sang on fait le boudin.

V. Ses intestins, ses viscères nous servent d'aliments.

VI. Ses poils (soies) sont utilisés pour faire des pinceaux.

3^o Les maladies du porc.

III. — L'héritage de Pierre Fertin.

(Enseignement antialcoolique.)

Lire comme modèle, aux élèves, le morceau suivant :

Pierre Fertin a hérité de vingt mille francs en bonnes créances et d'une propriété qui en vaut trente mille au bas mot. Mais Fertin a des habitudes d'intempérance. Les vingt mille francs sont vite dissipés. Alors Fertin entame le bien-fonds.

La première année, il vend une vigne, l'année suivante, un pré; bref, au bout de dix ans, tout y a passé.

Aujourd'hui, Fertin est domestique de ferme. Quand on lui demande, en plaisantant, comment il a fait pour manger en si peu de temps un si gros morceau, il répond en riant tristement : « Vous vous trompez, je ne l'ai pas mangé, je l'ai bu ! »

Je ne souhaite à personne d'avoir une pareille soif.

L. MONVILLE.

EXERCICES ORAUX : 1^o Recherche des idées et des mots :

Quel héritage a fait Pierre Fertin ? — Quelles habitudes a cet homme ? — Que deviennent ses vingt mille francs ? — Que fait alors Pierre Fertin ? — Au bout

de dix ans, que lui reste-t-il de ses propriétés? — Que fait aujourd'hui Pierre pour gagner sa vie? — Que répond-il lorsqu'on lui demande comment il a fait pour manger en si peu de temps tout son bien? — Serait-il ruiné s'il n'avait pas eu des habitudes d'impétérance?

2^o Plan (canevas) :

I. Pierre Fertin fait un héritage; mais il est impétérant.

II. Il dépense son argent; il vend ses propriétés.

III. Il est maintenant domestique; il regrette de s'être ainsi ruiné.

IV. Soyons tempérants.

M.

COURS SUPÉRIEUR

PREMIÈRE ANNÉE

Orthographe et grammaire.

Dictées.

I. — L'amour de la patrie.

De tous les sentiments qui font battre le cœur de l'homme, le plus beau, le plus moral, c'est l'amour de la patrie. Si cette loi n'était soutenue par un miracle toujours subsistant, les hommes se précipiteraient dans les zones tempérées en laissant désertes les autres parties du globe.

On peut se figurer toutes les calamités qui résulteraient de cette réunion des différents peuples sur un seul point de la terre. Afin d'éviter tous ces malheurs, la Providence a, pour ainsi dire, attaché les pieds de chaque homme à son sol natal par un aimant invincible : les glaces de l'Islande, les neiges de la Sibérie, les sables de l'Afrique ne manquent point d'habitants. Il est même digne de remarquer que, quelle que soit l'aridité d'un pays, quelque rude qu'en soit le climat et, ce qui revient au même, quelques persécutions que l'on ait souffertes dans ce pays, il n'en a que plus de charmes pour nous. Chose étrange et sublime, qu'on s'attache par le malheur, et que l'homme qui n'a perdu qu'une petite chaumière, soit celui-là même qui regrette davantage le toit paternel!

CHATEAUBRIAND.

1. — Conjuguer au passé indéfini les verbes suivants. Dire l'auxiliaire employé.

Aimer sa patrie, être aimé de ses fils, s'aimer soi-même, se précipiter dans les zones tempérées, éviter tous les malheurs, souffrir des persécutions, s'attacher à son pays, revenir en France, etc.

2. — VOCABULAIRE. — Ecrire, épeler et expliquer les expressions suivantes :

Faire battre le cœur, attacher les pieds au sol natal, s'attacher à son pays, les sables de l'Afrique, l'aridité d'un pays, souffrir des persécutions, avoir des charmes pour nous, perdre une chaumière, regretter le toit paternel.

II. — L'alcool désorganise le système nerveux.

Un jeune homme, âgé de vingt-trois ans, fait le pari de boire dix-huit verres d'absinthe en six heures de temps. Il commence à midi et, après avoir bu le seizième verre à quatre heures, il est terrassé par une terrible attaque convulsive, *épileptique*, suivie d'un état de stupeur qui a duré deux jours.

Depuis cette époque, le malade n'a cessé d'avoir, tous les deux ou trois jours, de véritables attaques d'*épilepsie*, avec cris au commencement, secousses et raidissement des membres, morsures de la langue, et écume sanguinolente à la bouche; attaques suivies d'une période de sommeil avec ronflement, et quelquefois d'un véritable accès de folie furieuse, ou bien de perte de la parole.

Ces attaques ont bien pour cause réelle cette absorption doublement inconsiderée d'absinthe, car ce jeune homme ne paraît pas avoir eu d'autres maladies nerveuses antérieures, ni des antécédents héréditaires.

Ce cas peut vous paraître exceptionnel, mais il démontre bien que l'alcool porte le plus grand désordre

dans le système nerveux dont il détruit et désorganise l'admirable équilibre.

Dr J. V. LABORDE.

EXERCICES. — Souligner tous les verbes de la dictée. — Faire une liste de ces verbes en les mettant à l'infinitif avec le complément immédiat qui les accompagne; mettre ensuite tous ces verbes à la troisième personne du singulier du passé indéfini. Exemples : faire le pari, il a fait le pari; boire dix-huit verres, il a bu, etc...

AU PASSÉ INDÉFINI. — Ecrire une seconde fois les phrases suivantes en mettant les verbes au passé indéfini.

Mon ami, quand tu mens, tu te trompes toi-même, tu te fais mépriser, tu perds l'estime de tes camarades, et tes maîtres, qui t'avaient témoigné jusque-là de la confiance, doivent te la retirer. Mais quand le mensonge ne souille jamais tes lèvres, la sincérité dont tu fais toujours preuve est la meilleure recommandation qui puisse être faite de toi.

Ecrivez : mon ami quand tu as menti, tu t'es trompé toi-même, tu t'es fait mépriser, etc.

DEUXIÈME ANNÉE.

I. — La Renaissance en France.

L'imprimerie était venue à propos donner le moyen de multiplier les livres et de les mettre à la portée de toutes les bourses. En 1436, Jean Gutenberg, de Mayence, établi à Strasbourg, créa les caractères mobiles. Il s'associa ensuite Schœffer et le banquier Fust, et tous trois perfectionnèrent la fonte des caractères. Le premier ouvrage sorti de leurs presses, en 1455, fut la *Bible*. Grâce à cette belle découverte, la science, autrefois renfermée dans un petit cercle d'élus, se répandait partout et de nouveaux horizons s'ouvraient.

En France, les savants, occupés jusqu'alors de vaines disputes, se précipitèrent avec ardeur vers l'antiquité retrouvée. La Sorbonne, qui dominait au moyen âge, vit en 1531 s'élever un établissement rival, fondé par François I^{er} pour l'étude de l'hébreu, du grec, de la médecine, des mathématiques, de la philosophie. Ce fut le Collège de France. L'érudition commença ses grands travaux, et la langue pittoresque, mais inégale, des trouvères et des chroniqueurs, se retrempe aux sources pures et vivifiantes des muses grecques et latines. Ronsard alla même jusqu'à parler français « en grec et en latin » et gâta une régénération nécessaire. Mais le poète Clément Marot, puis Rabelais, plus tard Amyot et Montaigne, philosophe moraliste, conservèrent la naïveté, la malice de la vieille langue de nos pères. François I^{er} enrichit de livres nombreux la Bibliothèque royale, alors à Fontainebleau.

DUCODRAY. (*Leçons complètes d'histoire de France.*)
Analyse grammaticale : les savants se précipitèrent avec ardeur vers l'antiquité.

Analyse logique : La Sorbonne qui dominait au moyen âge, vit s'élever un établissement rival.

C. R.

Composition française.

I. — L'état civil.

(Programme d'instruction civique du mois de janvier.)

Expliquez ce qu'on entend par état civil, quelle est son utilité, quels sont les principaux actes de l'état civil.

Corrigé :

Le maire a de très importantes fonctions, comme officier de l'état civil. Il est, en effet, à ce titre, chargé de la rédaction des actes dits de l'état civil, c'est-à-dire des écrits qui constatent, conformément à la loi, la naissance, le mariage, le décès de chaque citoyen. Or, dans une société nombreuse et organisée comme la nôtre, il est important qu'il soit pris acte par l'autorité publique de ces faits capitaux de l'existence de chacun. Comment, par exemple, établirait-on chaque année les listes de recensement et de recrutement pour le service militaire, si l'on ne possédait pas dans chaque mairie les actes de naissance de tous les enfants du sexe masculin nés vingt ans auparavant, et

si l'on ne savait aussi, par les actes de décès, le nombre de ceux qui sont morts dans l'intervalle ?

De même, pour dresser la liste des électeurs, il faut savoir quels sont tous les citoyens qui ont plus de vingt ans accomplis. Sur la liste des contribuables, il faut effacer ceux qui sont décédés. Il faut aussi que l'administration soit avertie des décès, pour percevoir, quand il y a lieu, les droits de succession.

Enfin chacun de nous a fréquemment besoin de faire constater authentiquement son âge, grâce à son acte de naissance; vous en aurez besoin pour passer l'examen du certificat d'études; d'autres en auront besoin pour les examens de toutes sortes qui ouvrent toutes les carrières. On en a besoin pour se marier, pour obtenir une retraite, etc...

Aussi l'État a-t-il entouré ces actes de toutes les prescriptions et formalités nécessaires pour en assurer la parfaite authenticité.

Dans chaque mairie, des registres, tenus en double, sous la surveillance du maire, sont destinés à recevoir les actes de l'état civil. Les feuillets de ces registres sont timbrés, numérotés du premier au dernier, revêtus chacun de la signature du président du tribunal civil, pour éviter qu'aucun acte ne puisse être détruit ou falsifié; et les peines les plus graves sont attachées à toute tentative de fraude dans une affaire si importante pour les citoyens et pour l'État.

J. GÉRARD.

II. — Les attributions du maire.

I. Le maire, agent du gouvernement : chargé de l'exécution des lois et des règlements.

II. Le maire, représentant de la commune : chargé de la police municipale et de l'administration des biens communaux.

III. Le maire, officier de l'état civil : célèbre les mariages, constate les naissances et les décès.

IV. Le maire a le droit de faire des règlements, c'est-à-dire de petites lois communales.

M.

ARITHMÉTIQUE ET SYSTÈME MÉTRIQUE

COURS PRÉPARATOIRE

Rendre un nombre décimal :

1° **10 fois plus petit.** — Montrer des longueurs de 2, 3, 5, 7, 12 dixièmes de mètre; puis tracer au tableau noir des lignes droites parallèles de 2, 3, 5, 7, 12 dixièmes de mètre. Tracer sous ces lignes, à l'aide de la craie de couleur, des longueurs de 2, 3, 5, 7, 12 centièmes de m. et expliquer que ces dernières sont dix fois plus petites que les premières.

Exercice écrit. — Ecrire au tableau noir 0m,2; puis expliquer que pour rendre ce nombre 10 fois plus petit il suffit de déplacer la virgule d'un rang vers la gauche (dans 10 il y a un zéro) ou 0m,02. Ecrire sur l'ardoise une ligne de 0m,2; 0m,02... 1m,2; 0m,12.

2° **100 fois plus petit.** — Montrer des longueurs de 4, 6, 8, 11 dixièmes de mètre; puis tracer au tableau noir des lignes droites parallèles de 4, 6, 8, 11 dixièmes de mètre. Tracer sous ces lignes, à l'aide de la craie de couleur, des longueurs de 4, 6, 8, 11 millièmes de m. et expliquer que ces dernières sont 100 fois plus petites que les premières.

Exercice écrit. — Ecrire au tableau noir 0m,4; puis expliquer que pour rendre ce nombre 100 fois plus petit il suffit de déplacer la virgule de 2 rangs vers la gauche (dans 100 il y a 2 zéros) ou 0m,004. Ecrire sur l'ardoise une ligne de 0m,4; 0m,004... 1m,4; 0m,011.

3° **1 000 fois plus petit.** — Montrer des longueurs de 15, 25, 35 dixièmes de mètre; puis montrer 1 mm., 5; 2 mm., 5; 3 mm., 5 et expliquer que ces longueurs sont 1 000 fois plus petites que les précédentes. Tracer au tableau noir une ligne blanche de 15 dixièmes

de m., et sous cette ligne une ligne rouge 1 000 fois plus petite ou 1 mm., 5.

Exercice écrit. — Ecrire au tableau noir 4m,5. Expliquer que pour rendre ce nombre 1 000 fois plus petit, il suffit de déplacer la virgule de 3 rangs vers la gauche (dans 1 000 il y a 3 zéros) ou 0m,0015. Ecrire sur l'ardoise une ligne de 4m,5; 0m,0015,... de 3m,5; 0m,0035.

SYSTÈME MÉTRIQUE

Sous-multiples du mètre.

1^{re} LEÇON.

Montrer un dixième de mètre sur un mètre, puis tracer au tableau noir une ligne droite égale à un dixième de m. Expliquer que la dixième partie du mètre porte le nom de *décimètre*. Expliquer de même qu'un centième de mètre porte le nom de *centimètre*, un millième de mètre, le nom de *millimètre*.

Exercice écrit. — Ecrire au tableau noir, puis sur l'ardoise : 1 dixième de mètre ou 0m,1; 1 centième de m. ou 0m,01; 1 millième de m. ou 0m,001.

2^e LEÇON.

Tracer au tableau noir une ligne droite de 1 décimètre, puis la diviser en 10 parties égales. Expliquer que chaque partie est 1 centimètre. Tracer au tableau noir une ligne de 1 centimètre, puis la diviser en 10 parties égales. Expliquer que chaque partie est 1 millimètre. Montrer alors que 10 millim. font 1 centim., 10 centim. font 1 décim.

Exercice écrit. — Ecrire au tableau noir, puis sur l'ardoise : « 10 millimètres font 1 centimètre » — « 10 centimètres font 1 décimètre » — « 10 décimètres font 1 mètre. »

COURS ÉLÉMENTAIRE

Faire des leçons analogues à celles du cours préparatoire, les compléter de la manière suivante :

Rendre un nombre décimal :

1° **10 fois plus petit.** — 1. — M. Jérôme, coiffeur, a acheté 10 boîtes de poudre de savon parfumé pour 4f,50; 10 boîtes de crème de savon pour 1f,10; 10 boîtes de savon d'iris pour 2f,50. Quel est le prix d'une boîte de chaque sorte? — R. : 0f,45; 1f,11; 2f,25.

2. — Quel est l'excès du 2^e achat sur le 1^{er} et du 3^e sur le 2^e, pour 10 boîtes, puis pour une boîte? — R. : 6f,60; 11f,40; — 0f,66; 1f,14.

2° **100 fois plus petit.** — 1. — A la « Foire aux Jambons » un marchand de Strasbourg a vendu à un charcutier de Paris 100 cervelas pour 20f,50; 100 saucisses fumées pour 15f,50. Quel est le prix d'un cervelas et d'une saucisse. — R. : 0f,205; 0f,155.

2. — Ce charcutier a acheté en outre 100 kg. de saucisson de Lorraine pour 335f,50. Il veut les revendre avec un bénéfice de 24f,50. Quel est le prix d'achat et le prix de vente d'un kg. de saucisson? — R. : 3f,355 et 3f,60.

3° **1 000 fois plus petit.** — 1. — Les escargots de Bourgogne au beurre d'Isigny se vendent 47f,50 le mille; en les vendant au détail, la maison qui les prépare gagne 2f,50 par mille. Combien vaut un escargot dans le premier cas; combien gagne-t-on par escargot et quel est le prix d'un escargot vendu au détail? — R. : 0f,0475; 0f,0025; 0f,05.

2. — Les fourchettes à escargot achetées en gros se payent 98f,50 le mille; en les achetant au détail elles reviennent à 1f,50 de plus par mille. A combien revient une fourchette en gros; combien vaut-elle au détail? — R. : 0f,0985; 0f,10.

SYSTÈME MÉTRIQUE

Sous-multiples du mètre.

1^{re} LEÇON.

1. — A l'exposition du « Village russe », au Troca-

déro, se trouvait un échantillon de dentelle en or et argent, du prix de 45 fr. le mètre. Combien valait un dm., un cm., un mm. de cette étoffe? — R.: **4^f,50; 0^f,45; 0^f,045.**

2. — Dans la même vitrine se trouvait un échantillon d'une plus petite dentelle valant 0^f,025 le millimètre. Combien valait le centimètre, le décimètre, le mètre de cette étoffe? — R.: **0^f,25; 2^f,50; 25 fr.**

2^e LEÇON. /

1. — Les bougies pleines sont vendues en paquets qui contiennent 5, 6 ou 8 bougies. Elles ont alors respectivement 3 décimètres, 2; 2 décimètres, 6; 2 décimètres de longueur. Quelles sont ces longueurs en centimètres et en millimètres? — R.: **32, 26 et 20 centimètres; — 320, 260 et 200 millimètres.**

2. — Les bougies creuses sont vendues en paquets de 6, 8, 10; elles ont alors respectivement 280, 240, 200 millimètres de long. Quelles sont ces longueurs en centimètres et en décimètres? — R.: **28, 24 et 20 centimètres; — 2 dm., 8; 2 dm., 4; 2 dm.**

Problèmes de révision.

1. — En novembre 1900, un importateur de chevaux français en Amérique, a acheté à Caen 70 chevaux percherons et 30 carrossiers. Au mois de juin de la même année, il avait acheté 20 chevaux de plus. Combien a-t-il acheté de chevaux en tout? — R.: Nombre total de chevaux achetés: (70 ch. + 30 ch.) + (100 ch. + 20 ch.) = **220 chevaux.**

2. — Un ouvrier boit chaque matin un petit verre d'eau-de-vie à 0^f,10 et fume pour 0^f,20 de tabac par jour. Quelle somme économiserait-il pendant le mois de janvier s'il ne faisait pas ces dépenses? — R.: Somme qui pourrait être économisée (0^f,10 + 0^f,20) × 31 = 0^f,30 × 31 = **9^f,30.**

3. — En 1899, au Concours général agricole de Paris, les animaux gras se répartissaient ainsi: 156 têtes appartenant à l'espèce bovine, 48 têtes de moins à l'espèce ovine (moutons) et 162 têtes à l'espèce porcine. Quel était le nombre total d'animaux gras envoyés à ce concours? — R.: 156 animaux + (156 a. - 48 a.) + 162 animaux = 156 a. + 108 a. + 162 a.) = **426 animaux.**

4. — Pour la préparation de l'« Extrait de viande Liebig », on abat en moyenne durant la saison, dans les établissements de la C^{ie} Liebig, 1 750 bœufs par jour. Combien en abat-on en un mois de 30 jours?

Solution. — Nombre de bœufs abattus en un mois de 30 jours: 1 750 b. × 30 = **52 500 bœufs.**

5. — On a observé que 98 kg. de lait de brebis donnent environ 7 kg. de beurre. Combien devra-t-on employer de kg. de lait pour obtenir: 1^o 1 kg., 2^o 10 kg. de beurre?

Solution. — Nombre de kg. de lait pour 1 kg. de beurre: $\frac{98}{7} = 14$ kg.

Nombre de kg. de lait pour 10 kg. de beurre: 14 kg. × 10 = **140 kg.**

COURS MOYEN

Division des nombres décimaux.

1^{re} LEÇON. — Dividende entier et diviseur décimal.

1. — M. Duchêne, liquoriste, a vendu au détail pour 342 fr. de « Vieux Cognac de 1881 » à raison de 4^f,75 la bouteille. Combien a-t-il vendu de bouteilles de Cognac et combien aurait-il reçu s'il avait vendu son Cognac à raison de 56 fr. la caisse de 12 bouteilles?

Solution. — Nombre de bouteilles de Cognac vendues: $1 \text{ b.} \times \frac{342}{4,75} = 72$ bouteilles.

Nombre de douzaines de bouteilles vendues: $1 \text{ douz.} \times \frac{72}{12} = 6$ douzaines.

Prix de vente des 6 douzaines de bouteilles à 56 fr. la douzaine: 56 fr. × 6 = **336 fr.**

Calcul mental. — 1. — La Bastille avait 23 m. de hauteur; la tour du Temple, 50 m. Quelle était la différence de ces hauteurs? — R.: De 23 à 30, 7; de 30 à 50, 20; 20 et 7, **27 m.**

2. — L'Arc de triomphe de l'Étoile, la Porte d'Aix (Marseille) ont respectivement 45 m. et 18 m. de hauteur. Combien de mètres manque-t-il à la hauteur du 2^e monument pour égaliser celle du 1^{er}? — R.: De 18 à 20, 2; de 20 à 45, 25; 25 et 2, **27 m.**

2^e LEÇON. — Dividende décimal et diviseur entier.

1. — Combien avec une somme de 407^f,75, une mercière pourrait-elle avoir de boîtes à gants garnies « pour marraines » à raison de 27 fr. la boîte, et quelle somme lui resterait-il?

Solution. — Nombre de boîtes de gants: $1 \text{ b.} \times \frac{407,75}{27} = 15$ boîtes. — Il resterait **2^f,75** à M^{me} Judlin.

Calcul mental. — 1. — La reine d'Angleterre a 81 ans; son fils aîné, le prince de Galles, a 22 ans de moins. Quel est son âge? — R.: **59 ans.**

2. — Une classe de 47 élèves a 2 divisions; la 1^{re} compte 18 élèves. Combien en comprend la 2^e? — R.: **29 élèves.**

3^e LEÇON. — Le dividende et le diviseur sont décimaux.

1. — M. Bertrand, épicière, a acheté pour 118^f,75 de balais de soie à raison de 4^f,75 la pièce et des brosses à parquet valant 1^f,80 l'une. Sa dépense totale s'est élevée à 161^f,95; combien a-t-il acheté de balais et de brosses?

Solution. — Prix des brosses: 161^f,95 — 118^f,75 = 43^f,20.
Nombre de balais: $1 \text{ balai} \times \frac{118,75}{4,75} = 25$ balais.
Nombre de brosses: $1 \text{ br.} \times \frac{43,2}{1,8} = 24$ brosses.

Calcul mental. — 1. — Le sommet de la tour Eiffel est à 333 m. au-dessus du niveau de la mer, la hauteur de la tour est de 300 m. Quelle est l'altitude du Champ de Mars sur lequel elle est construite? — R.: De 300 à 333, **33 m.**

2. — J'avais 648 fr.; j'ai dépensé 400 fr. Combien me reste-t-il? — R.: **248 fr.**

SYSTÈME MÉTRIQUE

1^{re} LEÇON. — Sous-multiples du mètre cube.

1. — Une boîte renferme 5 casiers superposés contenant chacun 6 cases dans le sens de la longueur et 4 dans celui de la largeur. Chacune de ces cases a pour volume un décimètre cube. 1^o Quel est le volume total de toutes ces cases?

2^o Combien manque-t-il à ce volume pour égalier un mètre cube?

3^o Combien faudrait-il verser de cmc. d'eau dans une de ces cases pour la remplir?

Solution. — Nombre de dmc. dans un casier: 6 dmc. × 4 = 24 dmc.

1^o Volume total de tous les casiers: 24 dmc. × 5 = **120 dmc.**

2^o Nombre de dmc. manquant pour égaliser 1 mc.: 1 000 dmc. — 120 dmc. = **880 dmc.**

3^o Dans une case d'un dmc. il faudrait verser: **1 000 cmc.**

2^e LEÇON. — Lecture et écriture des nombres exprimant des volumes.

1. — Le volume du « miroir plan » de la grande lunette du Palais de l'Optique est de 0 mc., 848 230 015. 1^o Combien contient-il de dmc., de cmc., de mmc.?

2° Que représente dans ce nombre le chiffre qui correspond au centième; — au millième; — au dix-millième; — au cent-millième de mètre cube? — R.: 848 dmc., 230 cmc., 015 mmc. — Le chiffre 4 qui correspond au centième de mc., représente des diz. de dmc.;... le 3, qui correspond au cent-millième de mc., représente des diz. de cmc.

2. — Un réservoir contient 1 mètre cube d'alcool dénaturé. On en retire 84 dmc., 25 cmc. Combien reste-t-il de dmc. d'alcool dans le réservoir? — R.: 1 000 dmc. — 84 dmc., 025 = 915 dmc., 975.

Problèmes de revision.

1. — Le dimanche 16 décembre 1900, l'« Opéra-Comique » a encaissé 6 692 fr. pour la représentation de la matinée et 7 119 fr. pour celle de la soirée. Quelle somme est restée au théâtre après le prélèvement du droit des pauvres qui est de 10 fr. pour chaque centaine de francs?

Solution. — Somme totale encaissée dans la journée: 6 692 fr. + 7 119 fr. = 13 811 fr.

Nombre de centaines de francs:

$$1 \text{ c.} \times \frac{13\,811}{100} = 138 \text{ c., } 11.$$

Droit des pauvres: 10 fr. \times 138,11 = 1 381^f,10.

Recette nette du théâtre:

$$13\,811 \text{ fr.} - 1\,381^f,1 = 12\,429^f,90.$$

2. — Le *Gneisenau*¹, navire-école allemand, portait 24 pièces d'artillerie; le nombre des canons surpassait de 12 celui des mitrailleuses. Combien ce navire portait-il de canons et de mitrailleuses?

Solution. — Connaissant la somme (24) de 2 nombres et leur différence (12), on obtient le grand nombre en ajoutant la somme à la différence, puis en divisant le total obtenu par 2; donc:

$$\text{Nombre de canons: } \frac{24 + 12}{2} = \frac{36}{2} = 18 \text{ canons.}$$

Nombre de mitrailleuses: 18 - 12 = 6 mitrailleuses.

3. — Pour fabriquer 100 kg. de peinture « gris de fer » on emploie 47 kg. de céruse broyée à 0^f,20 le demi-kg.; 20 kg. de noir de fer à 0^f,21 le kg.; 18 kg. d'huile de lin à 0^f,45 le kg.; 8 kg. d'essence de térébenthine à 0^f,49 le kg.; 5 kg. de siccatif liquide à 1^f,35 le kg. et le reste de siccatif en poudre à 0^f,70 le kg. Quel est le prix de revient d'un kg. de peinture gris de fer?

Solution. — 47 kg. de céruse broyée coûtent 0^f,2 \times 2 \times 47 = 18^f,8; 20 kg. de noir de fer, 0^f,21 \times 20 = 4^f,2; 18 kg. d'huile de lin, 0^f,45 \times 18 = 8^f,10; 8 kg. d'essence de térébenthine: 0^f,49 \times 8 = 3^f,92; 5 kg. de siccatif liquide, 1^f,35 \times 5 = 6^f,75.

Poids du siccatif en poudre: 100 kg. — (47 kg. + 20 kg. + 18 kg. + 8 kg. + 5 kg.), ou: 100 kg. — 98 kg. = 2 kg.

Prix du siccatif en poudre: 0^f,7 \times 2 = 1^f,4.

Prix de revient de 100 kg. du mélange:

$$18^f,8 + 4^f,2 + 8^f,1 + 3^f,92 + 6^f,75 + 1^f,4 = 43^f,17.$$

Prix de revient de 1 kg. de peinture:

$$\frac{43^f,17}{100} = 0^f,43.$$

4. — Le diamètre moyen de la terre est de 1 273 myriamètres, celui de la lune est de 3 200 km. Quelle est en lieues de poste la différence de ces deux longueurs?

Solution. — Différence de longueur des diamètres: 12 730 km. — 3 200 km. = 9 530 km.

Différence en lieues de poste des longueurs de ces diamètres: 1 lieue \times $\frac{9\,530}{4}$ = 2 382 lieues de poste, 5.

5. — A New-York, on a construit une maison en fer de trente étages sur un terrain rectangulaire 3 fois plus long que large. Sachant que la longueur de ce terrain est de 30 m. et que le mètre carré a été payé 8 600 fr., quelle en est la valeur totale?

Solution. — Surface du terrain rectangulaire:

$$30 \text{ m.} \times \frac{30}{3} = 300 \text{ m.}^2.$$

¹ Cette frégate s'est brisée le 15 décembre dernier, à la suite d'un coup de vent, contre la jetée de l'avant-port de Malaga (Espagne).

Valeur totale du terrain:

$$8\,600 \text{ fr.} \times 300 = 2\,580\,000 \text{ fr.}$$

COURS SUPÉRIEUR

Réduction des fractions au même dénominateur.

1^{re} LEÇON. — Les fractions sont simplifiées:

1. — Un pharmacien range dans sa vitrine des fioles de potion qui ont, pour capacité $\frac{2}{3}$ de litre, $\frac{3}{4}$ de l., $\frac{5}{7}$ de l. et $\frac{1}{2}$ l. Comment les disposera-t-il s'il les place par ordre de grandeur croissantes?

Disposition des opérations:

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 4 \times 7 \times 2}{3 \times 4 \times 7 \times 2} = \frac{112}{168}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3 \times 7 \times 2}{4 \times 3 \times 7 \times 2} = \frac{126}{168}$$

$$\frac{5}{7} = \frac{5 \times 3 \times 4 \times 2}{7 \times 3 \times 4 \times 2} = \frac{120}{168}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 3 \times 4 \times 7}{2 \times 3 \times 4 \times 7} = \frac{84}{168}$$

$$\text{R.: } \frac{84}{168} \text{ l., } \frac{112}{168} \text{ l., } \frac{120}{168} \text{ l., } \frac{126}{168} \text{ l. ou:}$$

$$\frac{1}{2} \text{ l., } \frac{2}{3} \text{ l., } \frac{5}{7} \text{ l. et } \frac{3}{4} \text{ l.}$$

Calcul mental. — 1. — Le canal du Midi a 241 km. de longueur, dont 1 136 km. sur le territoire de la Haute-Garonne. Quelle est la longueur de son parcours sur le territoire de l'Aude? — R.: De 113,6 à 114 il y a 4 dixièmes; — de 114 à 121, 7; — de 121 à 241, 120; — 120 + 7,4 = 127 km., 4.

2^e LEÇON. — Fractions à simplifier.

1. — Un commis-voyageur dispose dans son carton des échantillons de ruban qui ont pour longueur $\frac{10}{25}$ de mètre, $\frac{7}{42}$ m., $\frac{9}{21}$ m., et $\frac{16}{72}$ m.; s'il les place par ordre de grandeur décroissante, comment les disposera-t-il?

Solution. — Simplifions les fractions:

$$\frac{10}{25} \text{ m.} = \frac{10 : 5}{25 : 5} = \frac{2}{5} \text{ m.}; \quad \frac{7}{42} \text{ m.} = \frac{7 : 7}{42 : 7} = \frac{1}{6} \text{ m.}$$

$$\frac{9}{21} \text{ m.} = \frac{9 : 3}{21 : 3} = \frac{3}{7} \text{ m.}; \quad \frac{16}{72} \text{ m.} = \frac{16 : 8}{72 : 8} = \frac{2}{9} \text{ m.}$$

Réduisons au même dénominateur:

$$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 6 \times 7 \times 9}{5 \times 6 \times 7 \times 9} = \frac{756}{1890}$$

$$\frac{1}{6} = \frac{1 \times 5 \times 7 \times 9}{6 \times 5 \times 7 \times 9} = \frac{315}{1890}$$

$$\frac{3}{7} = \frac{3 \times 5 \times 6 \times 9}{7 \times 5 \times 6 \times 9} = \frac{810}{1890}$$

$$\frac{2}{9} = \frac{2 \times 5 \times 6 \times 7}{9 \times 5 \times 6 \times 7} = \frac{420}{1890}$$

Rubans disposés par ordre de longueur décroissante: $\frac{810}{1890}$ m., $\frac{756}{1890}$ m., $\frac{420}{1890}$ m., $\frac{315}{1890}$ m. ou:

$$\frac{3}{7} \text{ m., } \frac{2}{5} \text{ m., } \frac{2}{9} \text{ m., } \frac{1}{6} \text{ m.}$$

Calcul mental. — 1. — Le palais du Luxembourg occupe une surface rectangulaire dont le périmètre a 480 m. Quelle est sa largeur, sachant que sa longueur est de 150 m.? — R.: $\frac{480}{2} = 240$ m.; 240 m. — 150 m. = 90 m.

3^e LEÇON. — Réduction au plus petit dénominateur commun.

1. — Trois personnes se sont proposé de faire ensemble un voyage au bord de la mer et d'économiser chacune la somme nécessaire au voyage. La 1^{re} est parvenue à se procurer les $\frac{25}{60}$ de la somme, la 2^e les $\frac{84}{180}$, la 3^e les $\frac{33}{90}$. Quelle est la personne le plus près du but et celle qui en est la plus éloignée?

Solution. — Réduction des fractions à leur plus simple expression :

$$\frac{25}{60} = \frac{5}{12}; \quad \frac{84}{180} = \frac{7}{15}; \quad \frac{33}{90} = \frac{11}{30} \quad \text{ou :}$$

$$\frac{5}{12} = \frac{5}{2^2 \times 3}; \quad \frac{7}{15} = \frac{7}{3 \times 5}; \quad \frac{11}{30} = \frac{11}{2 \times 3 \times 5}$$

P. P. C. M. des dénominateurs : $2^2 \times 3 \times 5 = 60$.
Quotients : $60 : 12 = 5$; $60 : 15 = 4$; $60 : 30 = 2$.

Multiplions les 2 termes de chaque fraction par le quotient correspondant :

$$\frac{5 \times 5}{12 \times 5} = \frac{25}{60}; \quad \frac{7 \times 4}{15 \times 4} = \frac{28}{60}; \quad \frac{11 \times 2}{30 \times 2} = \frac{22}{60}$$

La 2^e personne qui s'est procuré la plus forte fraction de la somme est la plus près du but, la 3^e qui n'a que les $\frac{22}{60}$ de la somme en est la plus éloignée.

Calcul mental. — 1. — Une motte de beurre d'Isigny pesant 15 kg. est achetée 48 fr. Combien gagne-t-on en la revendant 3^f,8 le kg.? — R. : $3^f,8 \times 15 = 3^f,8 \times 10 + \frac{3^f,8 \times 10}{2} = 38 \text{ fr.} + 19 \text{ fr.} = 57 \text{ fr.}$; — De 48 fr. à 57 fr., 9 fr.

SYSTÈME MÉTRIQUE
Mesures de capacité.

1^{re} LEÇON. — Multiples du litre.

1. — Un tonnelier de Nancy a construit le plus grand foudre du monde, pouvant contenir 433 500 litres. Combien ce foudre contient-il de demi-Hl., de doubles-Dl., de demi-Dl., de doubles-litres de vin? Combien faudrait-il de barriques bordelaises de 9 hl., 5 litres chacune pour le remplir? — R. : $433\,500 \text{ l.} = 4\,335 \text{ hl.} = 2 \text{ demi-hl.} \times 4\,335 = 8\,670 \text{ demi-hl.}$, ou :

$$5 \text{ doubles-Dl.} \times 4\,335 = 21\,675 \text{ doubles Dl.}, \text{ ou :}$$

$$10 \text{ demi-Dl.} \times 8\,670 = 86\,700 \text{ demi-Dl.}, \text{ ou :}$$

$$10 \text{ doubles-l.} \times 21\,675 = 216\,750 \text{ doubles-litres.}$$

Le foudre peut contenir :

$$1 \text{ b.} \times \frac{433\,500}{905} = 479 \text{ barriques bordelaises.}$$

2^e LEÇON. — Sous-multiples du litre.

1. — En 1900 le prix moyen des huiles d'olive tunisiennes s'est élevé à 20 fr. l'estagnon pour l'huile surfine, et à 14 fr. pour l'huile de qualité inférieure. Quel a été le prix moyen du demi-litre, du décilitre, du demi-décilitre et du double-centilitre de chacune de ces huiles, sachant que la capacité de l'estagnon est de 9 litres?

Solution. — Prix moyen du demi-litre de chacune des huiles :

$$\frac{20 \text{ fr.}}{9 \times 2} = 1^f,11 \text{ et } \frac{14 \text{ fr.}}{9 \times 2} = 0^f,77.$$

Prix moyen du dl., du demi-dl. et du double-cl. de chacune des huiles :

$$1^o \quad \frac{20 \text{ fr.}}{9 \times 10} = 0^f,222 \text{ le dl.}; \quad \frac{0^f,222}{2} = 0^f,111 \text{ le demi-dl.};$$

$$\frac{0^f,222 \times 2}{10} = 0^f,04 \text{ le double-cl.}$$

$$2^o \quad \frac{14 \text{ fr.}}{9 \times 10} = 0^f,155 \text{ le dl.}; \quad \frac{0^f,155}{2} = 0^f,077 \text{ le demi-dl.};$$

$$\frac{0^f,155 \times 2}{10} = 0^f,03 \text{ le double-cl.}$$

Problèmes de revision et d'examen.

1. — La commune de Denicé (Rhône) emploie 52 canons contre la grêle. Chaque canon protège une surface de 25 hectares. Quelle est en kmq. la surface protégée? Dans la nuit du 17 au 18 juin 1900, à l'approche d'un orage, chaque canon a tiré en moyenne 25 coups et l'orage a été dissipé. Chaque bouche à feu recevait une cartouche renfermant 80 gr. de poudre à 0^f,30 le kg. Combien pendant cette nuit a-t-on dépensé de poudre pour la surface protégée?

Solution. — Surface protégée :

$$0 \text{ kmq.}, 25 \times 52 = 13 \text{ kmq.}$$

Nombre de cartouches usées :

$$25 \text{ c.} \times 52 = 1\,300 \text{ cartouches.}$$

Poids de poudre utilisée :

$$0 \text{ kg.}, 08 \times 1\,300 = 104 \text{ kg.}$$

Valeur de la poudre utilisée : $0^f,3 \times 104 = 31^f,20$.

2. — Sur une ligne de chemin de fer le transport du vin coûte 0^f,025 par myriamètre et par quintal métrique. On a payé 1 180^f,50 pour le transport de Cette à Paris, de 240 barriques de vin pesant chacune 250 kg.; calculer la distance de Cette à Paris par la voie ferrée? — (Bourses dans les Lycées.)

Solution. — Poids des 240 barriques de vin :

$$1 \text{ quintal} \times \frac{250}{100} \times 240 = 600 \text{ quinaux.}$$

Prix du transport de 600 quinaux à 1 Mm. :

$$0^f,025 \times 600 = 15 \text{ fr.}$$

Distance en km. de Cette à Paris :

$$10 \text{ km.} \times \frac{1\,180,5}{15} = 787 \text{ km.}$$

DEUXIÈME ANNÉE.

Théorèmes sur le P. G. C. D. de deux nombres.

1. — Le P. G. C. D. de deux nombres est 40. En divisant ces nombres par 40, les quotients obtenus sont 2 et 9. 1^o Que sont ces quotients entre eux? 2^o Quels sont ces deux nombres? 3^o On les multiplie par un même nombre, le plus grand devient alors égal à 1 800; qu'est devenu le 2^e et le P. G. C. D.?

R. : 1^o Les quotients 2 et 9 sont premiers entre eux.

2^o Les deux nombres sont $40 \times 9 = 360$; $40 \times 2 = 80$.

3^o Chaque nombre a été multiplié par $\frac{1\,800}{360} = 5$.

Le plus petit nombre est devenu : $80 \times 5 = 400$.

Le P. G. C. D. de 1 800 et 400 est alors égal à 40×5 ou 200.

P. G. C. D. de plusieurs nombres.

Si on divise à la fois 5 045, 425, 10 805 par le plus grand nombre possible, on obtient 5 pour reste dans chaque division. Quel est ce nombre? — R. : Le nombre demandé est le P. G. C. D. de $5\,045 - 5$; $425 - 5$; $10\,805 - 5$ ou de 5 040; 420 et 10 800.

Le P. G. C. D. de 5 040; 420 et 10 800 est 60.

Calcul mental. — 1. — Un négociant a vendu 18 hl. de vin du Gard à 36 fr. l'hl. et 27 hl. de Bordeaux à 72 fr. Combien a-t-il reçu en tout? — R. : $36 \times 18 + 72 \times 27 = 36(18 \times 1 + 2 \times 27)$. — Or, $18 + 2 \times 27 = 18 + 54 = 74 - 2 = 72$. — On a : $72 \times 36 = 72 \times 4 \times 9 = 288 \times 9 = 288(10 - 1) = 2\,592 \text{ fr.}$

Problèmes de revision et d'examen.

Le 20 août 1900, l'encaisse de la Banque de France pouvait être représentée par une somme égale à 112 750 000 pièces de 20 fr. Si on plaçait ces pièces, ayant chacune 21 mm. de diamètre, à plat sur le sol et l'une à côté de l'autre : 1^o quelle serait la longueur de la file; 2^o combien faudrait-il de temps à un automobile « Decauville » faisant 50 km. à l'heure, pour parcourir sans arrêt une piste aussi longue que cette file?

Solution. — Longueur en mètres de la file :

$$0^m,021 \times 112\,750\,000 = 2\,367\,750 \text{ m.}$$

Longueur en km. de la file :

$$1 \text{ km.} \times \frac{2\,367\,750}{1\,000} = 2\,367 \text{ km.}, 75.$$

Temps nécessaire à l'automobile pour parcourir 2 367 km., 75 :

$$1 \text{ h.} \times \frac{2\,367,75}{50} = 47 \text{ h., } 21 \text{ m., } 18 \text{ s.}$$

2. — Quel serait le poids d'une poutre en chêne de 5^m,70 de longueur, 0^m,60 de largeur et 0^m,40 d'épaisseur, sachant que la densité de ce chêne est 0,75? — (Brevet élémentaire.)

Solution. — Volume de la poutre :

$$5,7 \times 0,6 \times 0,4 = 1 \text{ mc., } 368.$$

Poids de la poutre : A volume égal, le chêne pèse les $\frac{75}{100}$ du poids de l'eau. Or, 1 mètre cube d'eau pèse 1 000 kg.; donc 1 mc. de chêne pèse : 1 000 kg. $\times \frac{75}{100} =$

750 kg., et 1 mc., 368 de chêne pèserait :

$$750 \text{ kg.} \times 1 \text{ mc., } 368 = 1\,026 \text{ kg.}$$

L.

HISTOIRE

Les châteaux de la Renaissance.

Personne n'ignore aujourd'hui que la Renaissance ne fut pas une résurrection des lettres, des arts et des sciences qui auraient été perdus ou oubliés depuis l'antiquité. Le moyen âge a été une époque très brillante : les arts, architecture, peinture, sculpture, arts décoratifs y ont produit des chefs-d'œuvre inimitables ; les lettres y ont été cultivées avec éclat et des savants, très remarquables pour leur temps, y ont augmenté le trésor des connaissances humaines. L'époque de la Renaissance n'est pas non plus, en France, une rupture avec le passé et une imitation servile des méthodes et des procédés de l'antiquité retrouvés par l'Italie. La Renaissance française doit beaucoup moins à l'étranger qu'on ne l'a quelquefois cru ; elle a eu son développement et son caractère original conformes au génie de notre pays.

L'expédition de Charles VIII en Italie ne marque pas le moment où a commencé la Renaissance ; mais le xv^e siècle, le siècle de François I^{er} et des derniers Valois, a été spécialement brillant, parce que ce fut une époque de vie facile et, jusqu'aux guerres de religion, heureuse. La royauté, surtout avec des hommes aimant l'art et l'éclat des fêtes comme François I^{er} et Henri II, eut une grande influence sur le développement et le progrès des beaux-arts et des lettres. Mais il est surtout vrai que les modifications qui se produisirent vers cette époque dans la vie sociale ont amené une transformation des arts et de la vie littéraire.

L'habitation, au xv^e et au xv^e siècle, se modifie complètement. Dans les villes, les maisons deviennent plus hautes, plus spacieuses ; aux fenêtres basses et voûtées du moyen âge se substituent les gracieuses fenêtres à croisillons de pierre, plus larges et laissant pénétrer plus de jour. Les rues deviennent moins étroites et plus aérées. La bourgeoisie, en effet, devient plus riche ; le commerce, l'industrie sont prospères et la population des villes augmente. L'architecture et l'ornementation des plus beaux monuments du xv^e et du xv^e siècle sont tout à fait françaises et ne viennent pas d'Italie. Le palais de justice de Rouen, l'hôtel des abbés de Cluny à Paris sont des chefs-d'œuvre d'élégance et de légèreté.

Les mœurs de l'aristocratie, des familles féodales et de la cour s'adoucissent, la vie dans les châteaux devient plus brillante, plus luxueuse, mais aussi plus molle. Les châteaux cessent complètement d'être des forteresses, depuis que l'artillerie a rendu inutiles les murailles et que le roi a imposé la fin des guerres féodales ; plus de ces murailles sombres qui empêchaient les ennemis mais aussi la lumière et l'air de pénétrer jusqu'à l'habitation, plus de hautes tours crénelées, plus de ponts-levis et de fossés pleins d'eau, plus de garnison. Dans les beaux châteaux que les

Valois se plurent à faire construire sur les bords de la Loire et du Cher, à Chambord, à Chenonceaux, à Amboise, à Azay-le-Rideau, à Blois, la multiplicité des fenêtres, la largeur et la hauteur de toutes les ouvertures, la forêt des cheminées et des tourelles qui s'élèvent au-dessus des toits, donne à l'habitation un aspect riant et séduisant.

A l'intérieur, on commence à apprécier ce que nous appelons le confort, c'est-à-dire les avantages d'une habitation et de meubles bien adaptés aux besoins de la vie. Le mobilier se transforme ; aux chaises de bois, hautes et raides, des châteaux féodaux, se substituent des meubles plus commodes où le bois sculpté et tourné des bras et des pieds, s'allie avec les étoffes brillantes, les velours, la soie et le cuir gaufré et ouvragé. L'art de la décoration fait des progrès considérables, et c'est là surtout qu'est sensible l'influence de la Renaissance italienne ; la ciselure, la sculpture d'orfèvrerie, la peinture sur faïence et sur émail sont à la mode du temps et les œuvres de Benvenuto Cellini sont très appréciées à la cour de François I^{er}. Autour de l'habitation s'étendent maintenant de vastes parcs, et l'on commence à apprécier la beauté des pelouses et des arbres ; des pièces d'eau, où jouent des cygnes, égalaient la verdure du jardin.

Autour de Paris les demeures seigneuriales nouvelles se multiplient : le connétable de Montmorency fait bâtir Chantilly et Ecouen. En même temps les rois eux-mêmes font travailler à Paris aux châteaux destinés à devenir leur résidence principale et leur séjour d'hiver. « Quatre pans de murailles énormes, percées à l'aventure de petites fenêtres, flanquées de dix tourelles, telle était la demeure de nos anciens rois. » C'est sur les ruines de cet édifice que Pierre Lescot commença le Louvre, auquel tous les rois jusqu'à Louis XIV firent travailler et qui reste encore l'expression la plus complète de l'art français de la Renaissance, avec la profusion de ses fenêtres, ses colonnes imitées de l'antique, l'abondance de ses sculptures. A côté du Louvre, Philibert Delorme commença, sur l'ordre de Catherine de Médicis, les Tuileries.

Toute une école de grands sculpteurs travailla à la décoration de tous ces palais. La sculpture, qui au moyen âge était surtout religieuse, devient au xv^e siècle, laïque, c'est-à-dire qu'elle s'applique à la décoration des palais autant et plus qu'à celle des églises ; elle s'inspire davantage de l'antique ; elle perd de sa majesté, de sa puissance d'expression et de son idéalisme, mais elle devient plus gracieuse, plus réaliste, plus souple. Jean Goujon et Germain Pilon sont les plus connus des grands sculpteurs du xv^e siècle ; à la même époque, Jean Cousin est sans rival dans l'art des vitraux et de la peinture ; Bernard Palissy, à force d'efforts et de patience découvre l'art de décorer les plats et les vases de terre d'ornements émaillés en relief. En un mot toute une école nouvelle fleurit qui a surtout pour objectif la décoration des monuments et de l'intérieur des palais. L'art du moyen âge était surtout religieux et social ; celui de la Renaissance est plutôt païen et individualiste.

R. P.

GÉOGRAPHIE

Le massif central. Etude physique.

Le massif central, comme son nom l'indique, est situé au centre de la France. Il affecte la forme d'un triangle dont les trois sommets sont : au S., la dépression du Lauraguais, où passe le canal du Midi ; au N.-E., la vallée de la Bourbince, où passe le canal du Centre ; au N.-O., le coude de la Vienne, à Confolens. Tout l'espace ainsi délimité est un immense bombement de terrains granitiques très différents des sols calcaires des trois grandes plaines qui l'environnent : au N., bassin de la Loire ; au S.-O., bassin de la Garonne ; à l'E., bassin du Rhône et de la Saône. La

superficie totale du massif est de 85 000 kilomètres carrés (le 1/6^e de la France). On compte 500 kilomètres du canal du Centre au canal du Midi, et 350 de la Vienne à la Bourbince.

Les plus hautes montagnes du massif sont à l'est et au centre. Tandis que vers le nord et vers l'ouest, le massif se termine par des plateaux peu ondulés (monts du Limousin, monts de la Marche) et peu élevés (500 à 900 mètres), il tombe brusquement vers l'est sur la vallée du Rhône par un rebord en saillie très escarpé, dont plusieurs sommets dépassent 1 500 mètres.

Ce rebord en saillie ne paraît une chaîne que vu de l'E. et du S. Il s'abaisse en pente douce vers le N. et vers l'O. On lui donne quelquefois le nom général de *Cévennes*, qui n'est justifié que pour la partie comprise entre l'Hérault et l'Ardèche. Du S. au N., on distingue successivement la Montagne Noire, ainsi appelée pour la couleur de ses épais forêts, le mont Aigoual (1 567 mètres), véritable observatoire naturel d'où l'on domine toutes les plaines du Languedoc, les Cévennes proprement dites, etc. (Donner les principales appellations avec les plus hauts sommets.)

Les Cévennes sont une limite importante pour le climat et les cultures. Elles séparent le climat océanique, brumeux et pluvieux, du climat méditerranéen, plus clair et plus chaud. Leur barrière abrite contre les frimas et les vents du nord les plaines ensoleillées du Languedoc où poussent la vigne, le mûrier et l'olivier.

La montagne s'abaisse progressivement vers le nord. Les monts du Vivarais (Mezenc, 1 754 mètres), sont encore très sauvages et très abrupts; les monts du Beaujolais et du Charolais, au contraire, sont des plateaux assez bas (500 à 900 mètres), à travers lesquels les communications sont faciles d'un versant à l'autre. La profonde coupure où coulent en sens contraire le Furens, affluent de la Loire, et le Gier, affluent du Rhône, est une route naturelle entre les deux bassins.

C'est au centre du massif que se trouvent les plus hauts sommets. Deux longues rangées de volcans aujourd'hui éteints, orientées N.-S., hérissent le soulèvement granitique sur lequel elles reposent. C'est à l'E., les monts du *Velay*, entre la vallée de l'Allier et la vallée de la Loire; à l'O., les monts d'*Auvergne*, qui dominent la fertile plaine de la Limagne. Les volcans qui composent les monts d'Auvergne ont gardé la fraîcheur de leurs formes. Les anciennes coulées de laves sont devenues des *planèzes*, plateaux presque horizontaux, qui s'étalent au pied des cônes volcaniques. Les anciens cratères, ébréchés par les eaux courantes qui les ravinent, en général ne sont plus continus, mais présentent aujourd'hui une série de pics, de *puy*s comme on dit dans le pays, rangés en cercle.

Le Plomb du Cantal (1 858 mètres), est un de ces puy>s. Le mont Dore, le puy de Sancy (1 886 mètres), point culminant du massif central, le puy de Dôme (1 465 mètres), qui surplombe la ville de Clermont-Ferrand, sont les principaux sommets des monts d'Auvergne. Une série de sources thermales accompagne la base des anciens volcans (Royat, Saint-Galmier, la Bourboule, etc.).

Les volcans du Velay et de l'Auvergne reposent les uns et les autres sur un même socle granitique qui porte différents noms: les monts sauvages de la Margeride et du Gévaudan, depuis que le défrichement leur a fait perdre leur parure de forêts, sont une des régions les plus désolées de la France. Les monts du Forez, au contraire, présentent de beaux pâturages, de riches prairies encadrées de hautes futaies.

Vers le S.-O., le plateau granitique est recouvert par endroits d'une nappe calcaire. Ce sont les *causses* du Quercy et du Rouergue, étendues horizontales de 900 à 1 200 mètres d'altitude, sans arbres, couvertes d'une herbe fine que broutent les troupeaux de moutons.

Le calcaire fissuré qui compose les causses est extrêmement perméable. Les eaux se perdent dans les profondeurs du sol, les ruisseaux sont rares, et les rivières ont souvent un cours souterrain. C'est la région des grottes et des abîmes (puits de Padirac).

Le granit reparait et, avec lui, les prairies, les fo-

rêts, les eaux courantes, dans les plateaux ondulés qui terminent au N.-O. le massif central. Les monts du Limousin (plateau de Millevaches, 978 mètres), de la Marche, sont des régions d'élevage. De superbes forêts de châtaigniers couvrent les hauteurs.

Présentant ses flancs aux vents d'ouest chargés d'humidité, le massif central reçoit des pluies abondantes (plus d'un mètre par an en moyenne). Il est, par suite, un centre important de dispersion des eaux. Les rivières qui y prennent leur source, coulant sur un sol granitique imperméable, sont torrentielles. A la fonte des neiges, elles grossissent subitement et causent quelquefois de désastreuses inondations.

Les plus fougueuses de ces rivières sont celles qui descendent des Cévennes (Hérault, Gard, Ardèche). La pente générale du massif étant tournée vers l'O., c'est vers la Loire et vers la Garonne que se rendent les plus longs cours d'eau. (Montrer et nommer sur la carte les principaux affluents de la Garonne et de la Loire qui viennent du massif central.)

Questionnaire.

Où est situé le massif central? — Quelle est sa superficie? sa longueur? sa largeur? — Quelle est sa forme générale? — Nommez les points extrêmes du massif.

Qu'est-ce que les Cévennes? — De quel côté les Cévennes sont-elles le plus abruptes? — Nommez les principaux sommets. — Les Cévennes n'ont-elles pas une importance pour le climat? — Quelle différence y a-t-il entre la région océanique et la région méditerranéenne? — Suivez sur la carte le rebord oriental du massif central; quels sont les noms qu'il porte?

Parlez des monts d'Auvergne et des monts du Velay. — Où sont-ils situés? — Quel est leur aspect?

Décrivez un volcan. — Qu'est-ce qu'un *puy*? — Nommez les principaux puy>s des monts d'Auvergne. — Pourquoi y a-t-il des sources thermales dans le voisinage des volcans? — Où est située la Limagne?

Qu'est-ce que les *causses*? — Montrez-les sur la carte. — En quoi les causses diffèrent-ils du reste du massif central?

Comment le massif central se termine-t-il au N.-O.? — Nommez les principales montagnes de cette partie du massif. — Pourquoi les rivières du massif central sont-elles torrentielles? — Quelles sont celles qui sont le plus torrentielles? — Montrez sur la carte et nommez les principales d'entre elles.

A. M.

SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES

COURS ÉLÉMENTAIRE : Le système nerveux.

Suivez, avec l'index de chaque main, le trajet que je vais vous indiquer : en partant de la racine du nez, entre les deux yeux, passez sur les sourcils, atteignez le trou de l'oreille, glissez, par-dessus cette dernière, dans le pli qui la sépare de la tête, puis redescendez en longeant le pli moins net où commence le cou. Vos doigts se sont rejoints et vous avez parcouru à peu près le contour d'un plancher qui divise la tête en deux étages. L'étage inférieur est la face; il loge la plupart des organes des sens et l'entrée du tube digestif. L'étage supérieur est le crâne; il contient la cervelle, et les trous plus ou moins larges dont il est percé à sa base sont parfaitement bouchés par les cordons blancs, ou nerfs, qui les traversent. C'est une erreur tout à fait grossière de croire que dans le rhume dit de cerveau c'est le contenu du crâne qui s'écoule par le nez. On devrait, comme les médecins, appeler cette maladie *coryza*; ce serait moins long et plus exact.

Je ne puis vous montrer une cervelle humaine que sur une figure. Mais peut-être avez-vous déjà vu des cervelles de mouton, de veau, etc., qui lui ressemblent beaucoup. A la surface, la cervelle est grisâtre. En haut et en avant elle est mamelonnée, et au premier abord on croirait voir un tube pelotonné sur lui-

même, comme l'intestin grêle dans l'abdomen. C'est le cerveau. Ses plis sont courbés de la manière la plus capricieuse, et semblent distribués tout à fait au hasard. Pourtant tous les cerveaux se ressemblent comme les visages, c'est-à-dire, sont creusés de plis en même nombre, disposés de la même manière, et seulement plus ou moins marqués, selon les individus. En arrière, la cervelle, toujours grise, est un peu plus foncée. Ses plis sont plus réguliers et parallèles. On donne à cette région le nom de cervelet. Vu d'en bas et par derrière, le cervelet ressemble à un gros ver emprisonné entre deux mamelons.

Le cerveau et le cervelet sont mous. La cervelle est un mets qui fond dans la bouche. A l'intérieur ces organes sont blancs, avec des noyaux gris par places ; ils sont aussi creusés de chambres peu spacieuses qui communiquent entre elles par des couloirs. Tout cela est d'une extrême complication, et l'étude détaillée du cerveau est si difficile, si délicate, que les plus grands savants eux-mêmes ont encore beaucoup à apprendre à ce sujet.

De la base du cerveau partent les nerfs. Les uns traversent en avant le plancher osseux du crâne et vont se perdre en se ramifiant, soit dans la peau du nez, soit au fond de l'œil ou tout au moins en arrière des paupières, dans la langue, dans les dents, dans la joue, dans l'oreille, etc. En arrière, un cordon nerveux, beaucoup plus gros que les précédents, sort du crâne pour passer dans la colonne vertébrale. C'est la moelle épinière.

La moelle épinière est facile à reconnaître dans les petits animaux que nous mangeons : lapins, volailles, poissons. Celle des gros animaux se trouve séparée en tronçons qui restent souvent attachés aux morceaux voisins (côtelettes, etc.). Notre moelle épinière s'étend depuis le haut de la nuque jusqu'à la région des lombes. Elle est blanche à l'extérieur, creusée d'un sillon profond en avant et en arrière, de sorte que ses deux moitiés ne tiennent ensemble que par une mince languette, presque entièrement grise.

De chaque côté de la moelle épinière s'échappent des nerfs. On les appelle nerfs rachidiens, parce que la colonne vertébrale porte aussi le nom de rachis. (Les rachitiques sont des malades dont la colonne vertébrale est déviée.) Les nerfs rachidiens se distribuent au tronc et aux membres ; ils se ramifient surtout dans la peau et dans les muscles.

À droite et à gauche de la colonne vertébrale sont deux chapelets de petites masses nerveuses reliées ensemble et aux nerfs rachidiens. Il en part des nerfs nommés nerfs ganglionnaires, dont les ramifications se mêlent à celles des autres nerfs.

Les nerfs peuvent avoir deux rôles principaux : les uns transmettent au cerveau les impressions reçues par les organes des sens ; les autres commandent les contractions des muscles, c'est-à-dire tous nos mouvements. Les nerfs ne produisent donc pas la force : ils en régularisent la dépense. Et les gens dits nerveux ne sont pas ceux dont les nerfs sont plus actifs ou plus puissants, mais bien ceux dont les nerfs sont plus ou moins malades.

D'après ce que vous savez maintenant des nerfs, vous ne serez plus tentés de les confondre avec les tendons, cordes résistantes et difficiles à couper qui prolongent les muscles.

Les centres nerveux, organes à la fois très importants et très délicats, sont abrités dans des boîtes osseuses qui les protègent. Ils sont d'ailleurs enveloppés dans une quadruple membrane humectée de liquide, de sorte qu'aucun frottement fâcheux n'est à craindre. Les enveloppes du cerveau et de la moelle épinière sont appelées méninges. Leur inflammation, très dangereuse, constitue la méningite.

Matériel de la leçon. — Figures se rapportant au système nerveux de l'homme. — S'il est possible, vertèbres ou colonnes vertébrales de petits animaux, cervelle de mouton, etc.

Résumé de la leçon. — Le système nerveux se compose du cerveau, du cervelet, de la moelle épinière, des ganglions nerveux et des nerfs.

Son rôle principal est de transmettre à notre intel-

ligence les impressions reçues par les organes des sens, et de commander tous nos mouvements.

COURS MOYEN. — Le système nerveux. — *Résumé* : Le système nerveux se compose de cellules grises qui reçoivent des sensations ou commandent nos actes, et de nerfs blancs qui relient ces cellules aux autres organes. — Les cellules nerveuses sont groupées en centres qui composent la moelle épinière, le cervelet, le cerveau et le système ganglionnaire. — Le système ganglionnaire préside à la plupart des actes de nutrition. Les autres centres président surtout aux fonctions de relation. — L'habitude rend nos sensations inconscientes et nos actes involontaires. — Il faut prendre beaucoup de bonnes habitudes.

COURS SUPÉRIEUR. — Action de l'alcool sur le système nerveux. — *Sommaire* : L'alcool détruit la coordination consciente ou inconsciente entre les sensations et les actes : hallucinations, folie, delirium tremens, démence. Atrophies plus ou moins graves du cerveau et épilepsie chez les descendants d'alcooliques.

RÉMON.

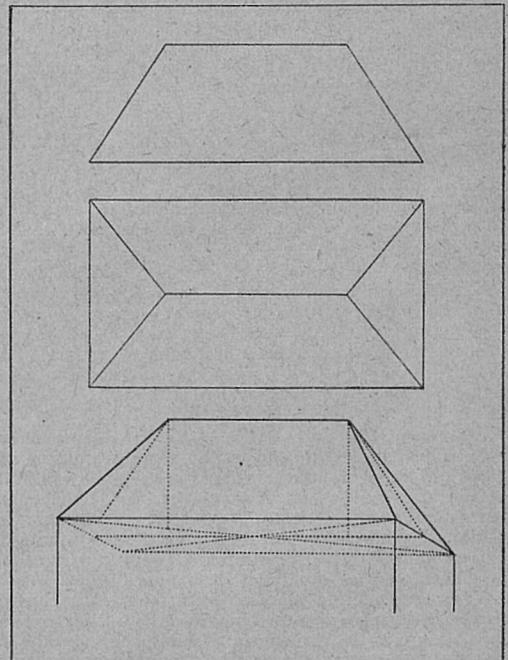
DESSIN

Toit à quatre égouts.

L'élévation est un trapèze symétrique.

Le plan est un rectangle partagé en deux trapèzes symétriques égaux et en deux triangles isocèles égaux par les projections des arêtes du toit.

La perspective est vue de bas en haut, comme il convient à un toit vu de terre. On représentera d'abord le contour de la base du toit, comme s'il était entièrement visible, en remarquant que les côtés de



front sont représentés par des horizontales et que les côtés fuyants ont des perspectives convergentes en bas et à droite. Il est ensuite facile de mener les diagonales de cette figure, puis un diamètre de front, sur lequel on portera à droite et à gauche des longueurs égales, afin de déterminer l'alignement vertical des extrémités du faîtage. Le reste se comprend sans explication.

G. R.

LECTURES ET RÉCITATIONS

SE RAPPORTANT AUX LEÇONS DE LA SEMAINE

MORALE

(LEÇON : LA PATRIE)

LECTURES

I. — Ma première leçon de patriotisme à l'école primaire.

Je revois encore la grande salle de l'école communale où j'eus pour la première fois l'intuition qu'il y a une terre plus grande que la terre où nous avons vécu, une terre qui s'appelle la Terre Française, et à laquelle nous devons être attachés comme à notre famille, comme à nous-même. J'avais alors neuf ans ; c'était aux environs de Pâques. Nous habitions Pouancé, vieille petite ville féodale du haut Anjou, entourée d'étangs, de forêts et de légendes. Avril renaissait aux branches des pommiers et des cerisiers. Les vacances commençaient le soir même. Nous avions travaillé tout le jour à des dictées, à des problèmes, à des récitations. Pour nous récompenser de notre bonne conduite, le jeune instituteur (il doit commencer à n'être plus jeune, il y a plus de vingt ans de cela) fit cesser notre travail avant l'heure réglementaire. Il nous lut la *Dernière classe*, d'Alphonse Daudet.

Les bambins que nous étions savaient à peine ce qu'étaient l'Alsace et la Lorraine. Les événements de 1870 avaient passé sur leurs berceaux comme un ouragan sur des nids qu'il ne détruit pas. Mais le conte était si précis et si poignant, il évoquait un décor si familier pour nous, le maître le lisait d'une voix si communicative, que nous en sentîmes presque tous l'émotion aiguë. Je me souviens très nettement qu'aux dernières lignes ma gorge était serrée et que des larmes sourdaient malgré moi dans mes yeux. Le bref et saisissant commentaire qu'ajouta notre maître transforma cette émotion en une sorte d'enthousiasme. J'entrevis pour la première fois le dévouement nécessaire à la grande chose que je ne connaissais pas. Je sortis de l'école avec un cœur prêt à toutes sortes de sacrifices pour cette grande chose qui s'appelle la France.

HENRY BÉRENGER. — (*La conscience nationale*, Armand Colin, 1898.)

II. — L'amour de la Patrie.

De même qu'on chérit plus tendrement les personnes de sa famille, de même on a une prédilection plus marquée pour ses concitoyens ; la nation nous offre à cet égard une grande famille. Si nous avons envers la patrie les mêmes obligations qu'envers une mère, les compatriotes, par le fait même, sont pour nous des frères. Il y a quelque chose de plus intime entre les habitants de la même ville, de la même province et aussi du même pays. Cette parenté et la solidarité affectueuse qui s'y rattache peuvent devenir moins visibles, et même se relâcher sur le sol natal, parce qu'elles s'y appliquent à la fois à un trop grand nombre d'êtres dont la divergence d'intérêts fait souvent des rivaux. Mais, quand on est seul, loin du pays, comme on sent bien, par le regret qu'on en a, par le désir impatient qu'on éprouve de le revoir, par la tristesse profonde dont on est pénétré, tristesse telle qu'elle en devient une maladie spéciale, la *nostalgie*, comme on peut mesurer alors la ténacité des liens qui nous unissent aux plus inconnus et aux plus humbles de nos compatriotes, par cela seul qu'ils sont nos compatriotes ! Et si nous venons à en rencontrer

quelques-uns sur la terre étrangère, quelle joie l'on ressent à entendre parler sa langue, et comme en pareil cas l'émotion atteste la consanguinité ! S'il en est ainsi de ceux qui ont quitté volontairement leur territoire d'origine, combien plus violente est la souffrance pour ceux à qui a été infligé l'exil, l'exil dont on a pu dire qu'il est le plus grand des maux ! Dans cette privation cruelle, ce ne sont pas seulement les concitoyens qui manquent à notre affection, c'est la patrie elle-même. Elle a beau être une abstraction aux yeux de quelques théoriciens, elle a beau n'être, si l'on aime mieux, qu'une personne morale, elle enfante dans les grands cœurs, que dis-je, dans les grands cœurs ? elle inspire aux âmes simples elles-mêmes, pourvu qu'elles soient saines, une tendresse que pourrait envier la mère la plus adorée. Ce ne sont point seulement les philosophes et les chefs d'armées qui entendent sa voix, cette voix parlait aussi fort au simple soldat de Marathon ; elle parlait à nos paysans, à nos ouvriers, lorsqu'ils se sont levés en 1793 à la voix du canon d'alarme, abandonnant pour elle leurs foyers et leurs familles.

LOUISÉ LEGRAND. — (*L'idée de Patrie*, Hachette.)

III — En revenant de l'Allemagne à travers l'Alsace-Lorraine.

Je ne vous dirai rien de l'Allemagne, et je vous demande la permission de garder pour moi seul, ou pour mes fils et moi, les sentiments que j'ai éprouvés devant les nouveaux forts de Strasbourg. Le mardi matin, vers dix heures, nous avons passé par Saverne, et dans un pli des Vosges, derrière un rideau de grands arbres que j'ai plantés, j'ai aperçu une maison qui m'est chère et douloureuse entre toutes. J'y ai vécu douze ans dans le bonheur et dans la paix ; j'y ai écrit la moitié de mes livres ; j'y ai vu naître les quatre aînés de mes enfants. Depuis l'année terrible, cette propriété, payée de mon travail, est indivise entre M. de Bismarck et moi. J'en suis le maître, car j'ai toujours refusé de la vendre, mais le grand chancelier m'interdit d'y remettre les pieds, en vertu de la loi du plus fort. J'y suis entré pour la dernière fois dans l'automne de 1872. Les gendarmes prussiens sont venus m'y chercher ; ils m'ont mis en prison pour m'apprendre que c'est un crime d'être Français en Alsace. La maison rit là-bas sous son manteau de vigne vierge et de glycine, et moi je pleurais peut-être un peu si j'étais seul. Mais nous voici dans les défilés de la montagne ; nous passons sous les six tunnels dont chacun pouvait arrêter l'ennemi pendant un mois et que nos généraux n'ont pas fait sauter par oubli. Jamais nos rochers de grès rouge ne m'ont paru si fiers ; jamais nos forêts de sapins n'ont été si belles. La couleur sombre des résineux fait çà et là une tache superbe sur les feuillages uniformément dorés par l'automne. Quel beau et bon pays nous avons perdu là ! Y pensez-vous de temps en temps, vous qui portez le nom de Français ? Moi, j'en ai l'âme empoisonnée.

EDMOND ABOUT. — (*De Pontoise à Stamboul*, Hachette.)

RÉCITATION

La Patrie est le toit, le foyer, le berceau ;
Le clocher d'une église, un verger, un ruisseau,
Une fleur, un ramier qu'on écoute à l'aurore.
Mais, ne l'oublions pas, elle est bien plus encore,
Elle est le souvenir ! Ce souvenir pieux
Qui transmet aux enfants la gloire des aïeux !

Saint-Louis, Henri-Quatre, orgueil de la couronne,
Les guerriers, les savants dont le monde s'étonne,
Du Guesclin et Bayard, Bossuet et Pascal,
Turenne et Catinat, Corneille et son rival,
Tous ces hommes vaillants, qu'on révère et qu'on aime,
Ne sont point des Français, c'est la France elle-même.

H. VIOLEAU.

HISTOIRE

(LEÇON : LUTTE CONTRE CHARLES-QUINT.)

LECTURE

Épisodes du siège de Metz (1552).

RÉSOLUTION DE CHARLES-QUINT.

Le duc d'Albe remontra à l'Empereur Charles-Quint que tous les jours les soldats mouraient, même au nombre de plus de deux cents, et qu'il y avait peu d'espérance d'entrer dans la ville, vu le temps et le grand nombre de gens de guerre qui y étaient. L'empereur demanda quelles gens c'étaient qui se mouraient, et si c'étaient gentilshommes et hommes de marque. Il lui fut fait réponse que c'étaient tous pauvres soldats. Alors il dit qu'il n'y avait point d'inconvénient à ce qu'ils mourussent, les comparant aux chenilles, sauterelles et hannetons qui mangent les bourgeois et autres biens de la terre, car s'ils étaient gens de bien ils ne seraient pas en son camp pour dix livres par mois.

Il disait encore qu'il ne partirait de devant la ville qu'il ne la prit par force ou par famine, quand il devrait perdre toute son armée, à cause du grand nombre de princes qui y étaient enfermés avec la plus grande part de la noblesse de France, desquels il espérait retirer au quadruple de sa dépense¹, et qu'il irait encore une fois à Paris pour visiter les Parisiens et se faire roi de tout le royaume de France.

RATIONNEMENT DES VIVRES DANS METZ.

M. de Guise, avec les princes, capitaines et soldats, et généralement tous les soldats citoyens de la ville, ayant entendu l'intention de l'Empereur, qui était de nous tous exterminer, avisèrent à tout ce qu'ils avaient à faire, et depuis on ne permit aux soldats et citoyens et même aux princes et seigneurs de manger marée fraîche ni venaison, de peur qu'ils eussent acquis quelque air pestilentiel qui nous eût pu donner une contagion; mais qu'ils auraient à se contenter de la munition, savoir : du biscuit, bœuf, vaches salées, lard, etc. Plusieurs citoyens ayant des jardins en ville y avaient enterré grosses raves, navets, carottes et poireaux qu'ils gardaient bien chèrement pour l'extrême nécessité de la faim. Or, toutes ces munitions étaient distribuées par poids, mesure et justice, selon la qualité des personnes, parce que nous ne savions pas combien le siège durerait. Car ayant entendu de la bouche de l'Empereur qu'il ne partirait jamais de devant Metz qu'il ne l'eût prise par force ou par famine, les vivres furent retranchés, en sorte que ce qu'on distribuait à trois soldats était donné pour quatre, et défense à eux de vendre le reste qui pouvait demeurer de leur repas, et se levaient toujours de table avec l'appétit.

Auparavant de nous rendre à la merci des ennemis, nous avions délibéré de manger les ânes, mulets, chevaux, chiens, chats rats, même nos boîtes et collets et autres cuirs qu'on eût pu amollir et fricasser.

PRÉPARATIFS DE DÉFENSE DÉSPÉRÉE.

Généralement tous les assiégés délibérèrent de vaillamment se défendre avec toutes machines de guerre, savoir : de braquer et charger l'artillerie de boulets, cailloux, clous de charettes et chaînes de fer, aussi toutes espèces et différences d'artifice de feu, comme boîtes, barriques, grenades, pots, lances,

torches et fusées, cercles entourés de chausse-trappes, fagots brûlants, d'abondante eau bouillante et plomb fondu et poudre de chaux vive pour leur crever les yeux. Aussi avait-on résolu de percer les maisons de côté et d'autre pour y loger des arquebusiers pour les battre en flanc. Pareillement on eût donné commission aux femmes de dépaquer les rues et leur jeter par les fenêtres des pierres, tables, bancs et escabelles qui leur eussent effondré la cervelle. Davantage il y avait un peu plus avant un gros corps de garde réparé de charrettes et palissades, tonnes, tonneaux, barriques, remplis de terre pour servir de gabions, entreardés de pièces de campagne, arquebuses à crocs et arquebuses et pistolets et artifices de feu qui leur eussent rompu jambes et cuisses; de façon qu'ils eussent été battus en tête, en flanc et en queue : et s'ils eussent forcé ce corps de garde, il y en eût eu d'autres aux carrés des rues, de cent pas en cent pas, qui eussent été autant mauvais garçons ou plus que les premiers, ce qui n'eût été sans faire beaucoup de femmes veuves et orphelins. Si la fortune eût voulu contre nous qu'ils eussent fendu et rompu nos corps de garde, il y eût encore sept gros postes et bataillons ordonnés en carré et en triangle pour combattre tous ensemble, accompagnés chacun d'un prince pour leur donner hardiesse de mieux combattre jusqu'au dernier soupir et mourir tous ensemble. Davantage ils étaient tous résolus que chacun porterait leurs trésors, bagues et joyaux, et leurs meubles les meilleurs et plus riches et plus beaux, pour les brûler en la grande place et les mettre en cendres, de peur que les ennemis ne s'en prévalussent et en fissent trophées. Pareillement il y avait des gens qui eussent eu charge de mettre le feu et brûler toutes les munitions ensemble, de répandre aux caves tous les vaisseaux à vin, autres de mettre le feu en chaque maison pour brûler nos ennemis et nous ensemble. Les citoyens l'avaient ainsi tous accordé, plutôt que de voir le couteau sanglant sur leur gorge et leurs femmes et filles outragées par les Espagnols cruels et inhumains.

RETRAITE DES IMPÉRIAUX.

Or nous avons certains prisonniers que M. de Guise renvoya sur leur foi, auxquels on avait fait tacitement concevoir notre dernière volonté et désespoir, lesquels étant arrivés en leur camp ne différèrent de la publier, ce qui eut pour effet de modérer la grande impétuosité et volonté des soldats, de plus vouloir entrer dans la ville pour nous couper la gorge et s'enrichir de notre pillage.

L'Empereur ayant entendu cette grande délibération de ce grand guerrier M. de Guise, mit de l'eau dans son vin et modéra sa colère, et voyant le peu qu'il avait avancé par sa batterie, sapes et mines, et la grande peste qui était en son camp et l'indisposition du temps et la nécessité de vivres et d'argent, et que ses soldats désertaient et s'en allaient par grandes troupes, conclut enfin de se retirer, accompagné de la cavalerie de son avant-garde avec la plus grande part de son artillerie. Le marquis de Brandebourg fut le dernier qui délogea, soutenu de quelques bandes d'Espagnols, de bohémiens et des compagnies d'Allemands, et demeura après une journée et demie, au grand regret de M. de Guise, lequel fit sortir de la ville quatre pièces d'artillerie qu'il fit tirer sur lui à tort et à travers pour le hâter de se retirer, ce qu'il fit bientôt avec toutes ses troupes.

Voilà comme nos chers et bien-aimés Impériaux s'en allèrent de devant Metz, ce qui eut lieu le lendemain de Noël, au grand contentement des assiégés et louanges des princes, seigneurs, capitaines et soldats, qui avaient enduré les travaux de ce siège l'espace de deux mois. Toutefois ils ne s'en allèrent pas tous, car plus de vingt mille étaient morts tant par l'artillerie et coups de main que de la peste, du froid et de la faim (et de dépit et de grande rage qu'ils ne pouvaient entrer en la ville pour nous égorger et en avoir le pillage), et aussi mourut grand nombre de leurs chevaux, desquels ils avaient mangé la plus grande part, au lieu de bœuf et de lard.

1. En les rançonnant.

GÉOGRAPHIE

(LEÇON : LE PLATEAU CENTRAL.)

LECTURES

I. — L'Auvergne.

L'Auvergne n'est pas une petite Suisse, comme nous le disons quelquefois, pensant lui faire honneur. L'Auvergne est l'Auvergne, avec sa grande signification géologique comme Alpe centrale et puissant relief aux doux escaliers. On les gravit sans fatigue et sans vertige, sans songer à la conquête d'une région supérieure, mais avec l'intérêt de bonnes gens montant au faite de leur maison pour contempler leur jardin. C'est que ce jardin, c'est la France, dont une si grande partie va se dérouler sous nos yeux, des sommets du vaste plateau central. Sur ces paisibles belvédères, nous serons au cœur de la patrie. Nous aurons sous les pieds ces vieux volcans qui nous ont fait émerger du sein des océans et qui nous montrent les traces de leurs formidables vomissements. Leurs puissants massifs sont comme les assises de notre existence même. Les grandes chaînes qui protègent nos frontières sont nos murailles; l'Auvergne est notre forteresse.

Il n'y faut donc pas chercher l'émotion de l'inaccessible. Elle appartient à l'homme, et l'on ne s'y sent point seul avec le ciel, comme sur les sommets tourmentés ou glacés des hautes montagnes; mais ses grâces rustiques ont un charme que l'on retrouve plus pénétrant chaque fois qu'on y retourne.

J'y ai remarqué du changement. La civilisation y a pénétré; il faut en prendre son parti. Je n'ai rapporté que déception de certains pèlerinages. Il y a un petit coin aux environs de Riom, où je me plaisais singulièrement jadis. C'est un hameau nommé Enval; il est situé dans une impasse volcanique qu'on appelle, là comme dans beaucoup d'autres localités analogues, *le bout du monde*.

Autrefois, ce hameau était une merveille pour les artistes. Toutes les maisons, construites en lave noire, étaient ornées de plusieurs étages de balcons sans parapets et sans symétrie aucune, soutenus, ainsi que le toit, par des arbres tout entiers à peine équarris, encore couverts de leur écorce, et dépassant la construction, de leurs branches sorties de la maçonnerie. Les escaliers, droits ou en spirale, suivant les besoins de la distribution, et tous extérieurs, étaient formés de dalles brutes de cette légère téphrine de Volvic, qui est poreuse comme une éponge et plus résistante que le granit. J'ai vu construire une de ces maisons. Un petit âne amenait un chargement d'apparence colossale. Le paysan soulevait d'une main ces planches de pierre et les plantait dans la muraille, à mesure qu'elle s'élevait, sans s'inquiéter de les joindre l'une à l'autre, ni de les border d'aucune rampe ni support. Les enfants grimpaient ainsi de marche en marche et descendaient légèrement et sans effroi ces effrayants échelons jetés dans le vide. Dès leurs premiers pas, on les habitait à circuler ainsi sans maladresse et sans vertige.

Cet étrange village avait une physiologie que je n'ai jamais trouvée ailleurs. On eût dit au premier abord qu'il avait été construit pour des singes; mais, dans l'adresse et dans la prévoyance de l'aménagement, on retrouvait l'esprit auvergnat, économe de l'espace et habile à conjurer l'inclémence de son climat. Enval, planté au fond d'une gorge sans issue, est abrité par le rocher et comme défendu par de gros blocs en forme de tours qui surplombent le long des parois de la montagne. La situation est bonne, le terrain généreux, et de beaux arbres occupent le centre de la bourgade. C'est là une promenade dont la nature a fait tous les frais et que j'ai retrouvée intacte; mais le hameau est à peu près rebâti en entier, et quelques maisons, des petites rues, n'offrent plus qu'un spécimen altéré et modifié de l'ancien système. Heureusement le fond du vallon, que bordent les habitations principales, est toujours traversé par les ramifications d'un charmant ruisseau qui bouillonne parmi les roches brutes, les buissons et les fleurs. En remon-

tant pendant dix minutes cette eau courante et murmurante, on arrive à l'impasse où il cache sa source dans un petit chaos délicieux de désordre et de végétation. Tout cela, éclairé par un bon et clair soleil, m'a fait l'effet d'une oasis où l'on aimerait à vivre durant les jours d'été.

Mais l'hiver y est rude et le ruisseau devient un torrent; c'est pour cela que les premiers habitants avaient élevé leurs maisons de manière à préserver leurs personnes et leurs récoltes de l'humidité: probablement le vent ne souffle pas dans ce couloir étroit et fermé, car elles semblent être d'une fragilité extrême.

Je ne veux pas oublier la source minérale d'Enval, propriété d'une vieille bonne femme qui l'a enfermée dans une cahute et qui la vend aux amateurs. C'est une eau limpide et acidulée, délicieuse au goût et dont les habitants de Riom font usage comme d'eau de Seltz. Ceux d'Enval la présentent à l'égal du vin, et, pour mon compte, je la préférerais beaucoup, quoique le vin des coteaux environnants soit très bon.

Ces environs de Riom sont une première étape en Auvergne qui mérite bien qu'on s'y arrête quelques jours. Le chemin qui conduit à Châtelluguyon à travers des collines luxuriantes est un enchantement perpétuel. C'est une première Limagne accidentée et plus charmante que la Limagne proprement dite. En allant un peu plus loin, à Volvic et à Pontgibault, on trouve, après les beaux châtaigniers qui ombragent la route et les collines, les grandes coulées de lave et les landes stériles, si l'on peut toutefois appeler stérile un terrain jonché de fleurs et de framboisiers sauvages, d'où bientôt l'on voit surgir comme par enchantement la base de cette chaîne de mamelons qui furent des volcans, et dont les lèvres noircies semblent prêtes à vomir encore ces torrents de lave qui ont fait un océan de pierres de la contrée environnante. C'est à Pontgibault qu'il faut aller voir ces vagues de laves grises, d'un aspect navrant, mais si étrange qu'on ne regrette pas le voyage. Les routes sont rapides, mais excellentes, et on trouve à Riom de bons chevaux et de bonnes voitures. De là, on se rend à Clermont en un instant. La crainte de fatiguer mes enfants m'a fait prendre la nouvelle route. Toutefois, j'ai regretté l'ancienne qui traversait la chaîne des Puys et longeait la base du Puy-de-Dôme. Je me souvenais d'avoir fait cette route à travers les nuages par un temps très froid et dans une disposition par conséquent mélancolique; mais, précisément au pied du Puy-de-Dôme, la brume se déchira comme un rideau et le soleil dessina comme des éclairs de lumière sur les flancs du géant. Cette splendeur ne dura qu'un instant; toutefois, elle avait suffi pour empourprer les nuées qui rampaient sur nous d'une lueur rose et transparente qui dura plus d'une heure. A travers cette gaze magique, on distinguait les troupeaux paissant au flanc des montagnes, et les pentes gazonnées avaient des scintillements d'aigue marine. Les sommets restaient enveloppés par les nuages, et on ne pouvait se faire aucune idée de leur hauteur. Je ne vis donc presque rien cette fois-là, mais l'éclairage était si étrange et si agréable, que jamais je ne contemplois avec plus de plaisir ces beaux portiques de l'Auvergne, qu'on appelle les Monts-Dômes.

GEORGE SAND. — (*Annuaire du Club alpin français, 1874.* — Hachette.)

II. — Une ascension au Puy-de-Dôme.

Pour atteindre le sommet qui a donné son nom à toute la chaîne, nous suivîmes un sentier tracé par les pluies et les troupeaux, à travers un col étroit, resserré entre les flancs du grand cône et l'amas de scories et de cendre, qui porte le nom de Petit-Puy-de-Dôme. Ce volcan d'éruption, entièrement différent de son colossal voisin, et par la forme et par la substance, n'a de régulier que son cratère, auquel ses contours arrondis comme au compas, et tapissés d'un épais gazon, ont valu des bergers de la montagne l'appellation de Nid de la Poule. Jusqu'au niveau de cette pastorale bouche ignivome, l'ascension du Grand Puy n'offre aucune difficulté. Il n'en est pas de même à partir de ce point. La déclivité de sa pente, son revê-

tement serré d'herbes fines et de plantes grasses, ainsi que la vivacité de l'air ambiant, rendent l'accès de cette cime plus pénible que celle de beaucoup d'autres bien plus élevées, mais qui doivent à l'ampleur de leurs bases et de leurs contre-forts un isolement dans l'atmosphère moins absolu que celui du Puy-de-Dôme...

La cime que nous foulons forme le centre du grand bombement granitique dont la voûte, crevassée à une des dernières heures géologiques de la terre, notre mère, a donné naissance à 64 volcans, alignés dans l'axe du grand Puy. On peut les dénombrer de son sommet : 39 au nord, 25 au sud, une vingtaine d'autres hérissent encore les escarpements qui bordent le bassin de l'Allier, et, lorsqu'au delà de leurs crêtes, au delà des verdoyantes concavités de la Limagne, l'œil, arrêté à l'Orient par les montagnes de la Loire, se tournera du côté opposé et s'égarera dans les lignes indéfinies des collines de la Creuse, estompées et bleues dans l'éloignement, il faudra avouer qu'il est rarement donné à l'homme de contempler une plus grande scène.

La plupart de ces volcans sont pourvus d'un cratère, quelques-uns même en ont plusieurs encore bien conservés. Cinq seulement, et parmi ceux-ci le grand Puy-de-Dôme lui-même, semblent n'avoir jamais fourni d'événements ou de cheminées aux émanations du foyer central. Ce sont de simples boursouffures d'une pâte minérale, poussée hors de l'écorce du globe par des vapeurs élastiques et brûlantes, et que sa nature particulière a mis à l'abri des affaissements et des crevasses lors de son refroidissement. Il en est résulté une roche blanche, légère, avide d'eau, rude au toucher.

L'homme a-t-il été témoin de ces grandes manifestations des énergies intérieures de notre planète? Cette question que nul ne peut se dispenser de faire en face de ces volcans éteints, en éveille immédiatement une autre au fond de la pensée : *la communication de tous ces événements avec le foyer central est-elle si bien fermée qu'elle ne puisse se rouvrir?*

Un soir, ayant remonté pendant deux lieues la coulée de laves du puy de Pariou, nous pénétrâmes avec sa couche de scories fraîches et noires comme du mâchefer de forge, jusque dans le double creuset qui la vomit. Il y a là, comme au Vésuve, deux volcans concentriques : la Somma et le cratère moderne. Après avoir contourné l'arête étroite, vive et sans brèche, de ce dernier, après avoir glissé le long de ses parois, hautes de 95 mètres, toutes luisantes et mouchetées encore de vitrifications et de cristaux déposés par la matière en fusion, il nous a été impossible de ne pas nous demander si le Vésuve avait un aspect plus formidable que le puy de Pariou, et si la flamme sous son pavé dormait depuis moins de temps que la maselotte qui nous portait?

F. DE LAMOYE. — (*Voyage aux volcans de la France centrale. — Tour du Monde.*)

cérébrale pendant qu'il continue à manger tranquillement.

Un pigeon auquel on enlève les hémisphères cérébraux, et qui a guéri de l'opération, ressemble de loin aux pigeons ordinaires, tant qu'il est au repos. Mais, si vous en approchez, ceux-ci se sauvent tandis que le pigeon opéré ne bouge pas. Il respire et reste perché dans un état de somnolence. Si on le pousse ou qu'on l'irrite, il marche, mais s'arrête au moindre obstacle; jeté en l'air, il vole, mais se bute contre le premier objet qui se trouve devant lui. Il ne songe pas à l'éviter. Au milieu des grains de blé, il ne pense pas à manger et se laisserait mourir de faim dans un grenier d'abondance. Si l'on prend soin de lui mettre la nourriture dans le gosier, il l'avale et peut vivre ainsi pendant des mois. On voit que le pigeon opéré est devenu un automate. *Ce qui a disparu avec le cerveau, c'est la volonté et l'intelligence.* Nous pouvons donc conclure de ces faits que les hémisphères cérébraux sont le siège des facultés intellectuelles.

E. RETTERER.

(*Anatomie et Physiologie animales, Hachette.*)

II. — Deux poisons du système nerveux : l'absinthe et l'alcool.

On place sous une cloche de verre un cochon d'Inde avec une soucoupe remplie d'essence d'absinthe, de manière à forcer l'animal enfermé sous la cloche à respirer l'air mêlé de ces vapeurs. Au bout de très peu de temps, le cochon d'Inde tombe sur le flanc et est pris d'une véritable attaque d'épilepsie. Ses petits membres s'agitent, en proie à des mouvements convulsifs, et une bave écumeuse couvre son museau. Après cette violente crise nerveuse, l'animal, retiré de la cloche, reste longtemps triste et abattu.

Un chat, puis un lapin, soumis à la même expérience, présentent le même phénomène, c'est-à-dire éprouvent une subite et véritable attaque d'épilepsie.

Maintenant, si l'on place, sous une autre cloche semblable, un autre cochon d'Inde, un autre chat, un autre lapin, avec une soucoupe contenant non de l'absinthe, mais de l'alcool pur, on voit tout autre chose. Au bout de quelque temps, l'animal s'agit, puis il chancelle et tombe, mais il n'éprouve aucune agitation convulsive. L'alcool l'a enivré, mais il n'a provoqué chez lui rien qui ressemble à l'épilepsie.

Cette expérience est parfaitement démonstrative et il serait à désirer que tous les buveurs d'absinthe en fussent les témoins. Elle met en évidence les pernicieux effets de la liqueur d'absinthe, et prouve que ce n'est pas sans raison qu'on lui reproche de conduire à l'épilepsie. Elle établit en outre, que ce n'est point, comme on l'a dit, l'alcool qui produit cet effet funeste, mais bien l'essence même de l'absinthe.

Depuis longtemps d'ailleurs les médecins aliénistes considèrent l'abus de l'absinthe comme une des causes les plus directes et les plus fréquentes de l'épilepsie.

LOUIS FIGUIER.

(*Année scientifique, Hachette.*)

SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES

(LEÇON : LE SYSTÈME NERVEUX.)

LECTURES

I. — Le cerveau, siège de l'intelligence et de la volonté. — Expériences de Flourens : le pigeon sans cerveau.

Flourens, vers 1840, entreprit de voir les phénomènes qu'on observerait sur les animaux vivants, après avoir ouvert le crâne et enlevé diverses parties de l'encéphale. Il opérait sur des grenouilles, des oiseaux et de jeunes mammifères.

Fait curieux, la lésion de l'écorce cérébrale ne donne lieu à aucun cri, à aucune douleur. Sur un cheval, par exemple, dont on a dénudé le cerveau, on peut enlever au couteau des tranches de substance

RÉCITATION

Respectons notre cerveau : ne buvons pas d'absinthe!

L'absinthe! Ce poison couleur de vert-de-gris
Qui vous rend idiot, sans qu'on soit jamais gris?
Merci. — Le cabaret? L'on sait ce qu'on y gagne.
Singulier goût d'aimer à battre la campagne!
Je n'ai jamais compris, sobre dès le matin,
Les éblouissements de ce comptoir d'étain.
Voyez-vous, ma raison, qu'un pareil soupçon blesse,
Fait de la tempérance un titre de noblesse.
La misère et le vice ont besoin de l'oubli;
J'aime trop mon bon sens pour le voir affaibli;
Et nous n'avons pas trop de notre intelligence,
Nous autres, pour combattre et vaincre l'ignorance.

EUGÈNE MANUEL.

SUJETS DE COMPOSITIONS

DONNÉS

DANS LES EXAMENS ET CONCOURS DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE

CERTIFICAT D'ÉTUDES PRIMAIRES

I

Orthographe et écriture¹.

Le retour de l'hirondelle.

C'est au commencement du mois d'avril que la petite voyageuse fait son apparition. Elle pousse son cri joyeux en passant devant la maison. Fatiguée d'une longue course, elle demande l'hospitalité; de loin, elle reconnaît le toit qui l'a vue naître; souhaitez-lui la bienvenue; encouragez-la, dites lui: « Nous t'attendions, chère petite, tu fais bien de venir chez nous; je te remercie d'avoir choisi ma fenêtre pour t'y établir; sois tranquille, ce n'est pas moi qui toucherai à ton nid, je n'aurai garde de déranger ton ménage, au contraire, je veux engager mes camarades à respecter ta couvée, je leur apprendrai qui tu es. »

Calcul.

1. Un coffre de 1^m,5 de large sur 2^m,06 est rempli de blé à une hauteur de 0^m,25. Quelle est la valeur de ce blé à raison de 3^f,50 le double décalitre? — R. : 135^f,20.

2. Un ouvrier dépense 2^f,85 par jour, il travaille 24 jours par mois. Au bout d'un an, ses économies sont de 471^f,65. On demande le prix d'une journée de travail. — R. : 5^f,25.

Rédaction.

Colbert: Ses travaux. — Le roi et le peuple lui surent-ils gré des bienfaits qu'il a répandus? — Louvois: Ses travaux? — A-t-il bien rempli ses fonctions?

Indications. — Le roi fut ingrat envers Colbert qui lui avait rendu de si grands services, parce que le tout puissant monarque supportait impatiemment les observations respectueuses que le ministre lui adressait au sujet des dépenses, sans cesse croissantes, et les conseils pacifiques qu'il donnait, contrairement à Louvois. Le peuple ne fut pas moins ingrat que le prince parce qu'il ne pardonnait pas au ministre les impôts que celui-ci avait dû lui imposer pour subvenir aux frais de la politique agressive de Louis XIV.

1. Vallon (Allier), 1900.

II

Orthographe et écriture¹.

Les effets du café.

Le café, qui est la boisson nationale des Arabes et des Turcs, n'est, pour le plus grand nombre des Français, que l'accompagnement d'un bon repas. On le verse généralement après le dessert dans des tasses à soucoupe et, après l'avoir sucré, on le boit chaud, à petites gorgées.

Pris à dose modérée, le café développe dans l'estomac une agréable chaleur et favorise la digestion des aliments; il fait circuler le sang plus librement dans nos veines, stimule notre organisme et donne pour un temps plus d'activité à notre cerveau. C'est pour cette raison qu'on l'a surnommé la boisson intellectuelle. Le café est tonique, il préserve de la fièvre et entretient les forces. On en donne fréquemment aux troupes en campagne pour les soutenir.

Il arrive que le café ne produit plus aucun effet sur les personnes qui en font une consommation régulière.

Calcul.

1. On a acheté 24 pièces de vin de 225 litres chacune au prix de 27 fr. l'hectolitre. Combien d'hectolitres de vin pourra-t-on acheter avec la même somme, deux mois plus tard, si le cours de ce vin a subi une baisse de 8 0/0. — R. : 58^{hl},7.

2. Un rentier tire de son capital un revenu moyen de 3^f,50 0/0. Sachant qu'il économise les $\frac{2}{5}$ de son revenu annuel tout en dépensant 6 300 fr. par an, on demande son capital. — R. : 300 000 fr.

Rédaction.

Gaston raconte à un de ses amis la petite fête qui a eu lieu dans sa famille le jour de... (baptême d'un petit frère, fête du grand-père, etc.)

III

Orthographe et écriture².

Les premiers pasteurs.

L'idée de conserver les animaux que l'on prenait à la chasse dut se présenter aisément quand leur douceur en rendit la garde facile. Après avoir gardé ces animaux comme une simple provision, on observa

1. Dieppe (garçons), 9 juillet 1900. — Communiqué par M. le directeur de l'école Fénelon.

2. Bacqueville (Seine-Inférieure), 7 juillet 1900.

qu'ils pouvaient offrir, en se multipliant, une ressource plus durable. Dès lors, la chasse ne fut plus regardée comme un plaisir, mais comme une précaution nécessaire pour éloigner les bêtes féroces des troupeaux, qui, étant devenus plus nombreux, ne pouvaient plus trouver une nourriture suffisante autour des habitations.

Une vie plus sédentaire, moins fatigante, offrait un loisir favorable au développement de l'esprit humain. Assurés de leur subsistance, les hommes cherchèrent des sensations nouvelles dans les moyens d'y parvenir. On apprit à employer la laine pour les vêtements, à substituer l'usage des tissus à celui des peaux.

Calcul.

1. Les $\frac{3}{5}$ d'une pièce de vin ont été logés en 126 bouteilles de 0,80. Quelle était la contenance de cette pièce et combien faudra-t-il de bouteilles de 0,75 pour loger le reste du vin? — 1^{re} R. : 168 litres; — 2^e R. : 90 bouteilles.

2. Lorsque le kilogramme de café coûte 4f,50, combien en aura-t-on pour 0f,60. Combien paiera-t-on pour 125 grammes? — 1^{re} R. : 133 grammes; — 2^e R. : 0f,60 par excès.

Rédaction.

La grand'mère de Louise demeure chez les parents de cette enfant. Cette grand'mère est très âgée : faites son portrait. Louise a 12 ans. Dites tous les égards qu'elle a et tous les soins qu'elle prend pour sa grand'mère.

Couture.

Une couture rabattue.

Une piqure.

La lettre F — F'.

IV

Orthographe et écriture.

sully.

Ce grand homme doit être placé au premier rang parmi les plus remarquables figures de notre histoire. Nul ne mérite plus d'être étudié, admiré et imité. Quand on songe à ce qui est sorti de cette tête puissante et toujours au profit de la France, on est attendri jusqu'aux larmes d'un tel labeur.

On se plaint aujourd'hui que les caractères disparaissent. Or, les jeunes gens n'ont qu'à étudier Sully et ils trouveront en lui un des caractères les plus nobles que la France ait produits. Ils apprendront de lui comment on peut être à la fois vaillant et prudent, personnel et dévoué, droit et fin, fidèle à son maître jusqu'à l'abnégation la plus absolue, mais fidèle aussi jusqu'au sacrifice à ce qu'on se doit à soi-même. Jamais l'homme ne montra mieux la différence du mot serviteur et du mot servile, et il est trois choses que le ministre ne sacrifia jamais au roi : sa conscience, sa dignité, et l'intérêt de la France.

LEGOUVÉ.

Calcul.

1. Pour empierrer un chemin de 6^m,50 de large et 2 kil. de long, on emploie de la pierre qui revient à 3f,50 le mètre cube. Quelle sera la dépense si l'épaisseur est de 0^m,12? — R. : 8580 fr.

2. Un cabaretier achète 1250 litres de boisson pour 145 fr. Combien doit-il revendre le litre pour gagner 25 0/0? — R. : 0f,145.

Rédaction.

Quelles sont les principales richesses de la France, et, pour en donner une idée plus précise, citez deux ou trois départements qui peuvent être pris pour exemples. Vous insisterez sur les richesses de chacun d'eux.

Indications. — On peut citer des départements riches par leurs productions naturelles ou industrielles (vignes, betteraves, prairies, etc.)

Agriculture.

Qu'appelle-t-on engrais verts? Quelles sont les plantes employées? Pourquoi les emploie-t-on? Qualités à rechercher dans les eaux pour abreuver les animaux? Comment établit-on un abreuvoir dans de bonnes conditions.

CONCOURS POUR L'OBTENTION DES BOURSES D'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE SUPÉRIEUR¹.

Orthographe.

Voyage en Alsace.

J'ai fait, il y a quelques années, un voyage en Alsace qui est un de mes meilleurs souvenirs. Non pas cet insipide voyage en chemin de fer dont on ne garde rien que des visions de pays découpés par des rails et des fils télégraphiques, mais un voyage à pied, le sac sur le dos, avec un compagnon pas trop causeur. La belle façon de voyager et comme tout ce qu'on a vu ainsi vous reste bien! Maintenant surtout que l'Alsace est murée, il me revient de ce pays perdu toutes mes impressions d'autrefois, avec cette saveur d'imprévu des longues courses dans une campagne admirable où les bois se lèvent comme de grands rideaux verts sur des villages paisibles inondés de soleil, où l'on voit à un tournant de montagne les clochers, les usines traversées de ruisseaux, les scieries, les moulins, la note éclatante d'un costume inconnu sortir tout à coup des fraîcheurs vertes de la plaine. Comment s'appelaient-ils tous ces jolis villages alsaciens, que nous rencontrions espacés au bord des routes? Je ne me rappelle plus aucun nom maintenant, mais ils se ressemblent tous si bien, surtout dans le Haut-Rhin, qu'après en avoir tant traversé à différentes heures, il me semble que je n'en ai vu qu'un; la grande rue, les petits vitraux encadrés de plomb, enguirlandés de houblon et de roses, les portes à claire-voie où les vieux s'appuyaient en fumant leurs grosses pipes, où les femmes se penchaient pour appeler les enfants sur la route. Le matin, quand nous passions, tout cela dormait; à peine entendions-nous remuer la paille des étables ou le soufflé haletant des chiens sous les portes.

EXPLICATIONS. — *Un voyage qui est un de mes meilleurs souvenirs* : ici le mot *souvenir* est employé au figuré, il s'applique à la chose même qui suscite le souvenir. C'est l'emploi du nom qui désigne la cause pour le nom qui désigne l'effet (fig. appelée *métonymie*). — *Insipide* : proprement, en parlant des choses, qui n'a pas de *savoir*; opposé de *sapide* (qui a une certaine saveur); figurément, fade, fastidieux, qui agace, qui lasse. — *Pas trop causeur* : qui ne parle pas sans cesse, de façon à vous empêcher d'observer, de réfléchir; mais avec qui l'on puisse, de temps à autre, échanger quelques impressions. — *Que l'Alsace est murée* : qu'elle est enveloppée, pour ainsi dire, d'une muraille qui la dérobe à nos regards (depuis l'annexion, il n'est pas toujours facile, pour un Français, de voyager en Alsace). — *Dans une campagne admirable* : la description qui suit est rapide, pleine et vivante. — *La note éclatante d'un costume inconnu* : note s'applique ici, figurément, à une certaine nuance; les nuances des couleurs forment une sorte de progression dont les degrés peuvent être comparés aux notes d'une gamme musicale. On dit aussi, du reste : la *gamme* des couleurs; un degré de coloration s'appelle un *ton*. — *Les fraîcheurs vertes* : autre métaphore, qui intervertit l'ordre de deux idées; c'est la verdure qui est fraîche et non la fraîcheur qui est

¹ Aspirants; 1900; Aveyron. — Communiqué par M. Viales à Saint-Jean-du-Bruel (Aveyron).

verte; en ce cas, les deux idées se soudent, pour ainsi dire, l'une à l'autre dans une expression très poétique.

Composition française.

Les lois scolaires de la troisième République sont un hommage rendu à la dignité de la personne humaine et un bienfait pour l'ordre social. Prouvez-le en montrant que l'obligation scolaire assure l'instruction et l'éducation, c'est-à-dire l'amélioration intellectuelle et morale; que la laïcité garantit la liberté religieuse des élèves et des familles, que la gratuité réalise l'égalité entre tous les élèves en faisant disparaître de regrettables et humiliantes distinctions.

Arithmétique.

Théorie. — Que devient le produit de deux nombres entiers si on les augmente tous les deux d'une même quantité?

R.: Il est augmenté du plus grand nombre, plus le plus petit, plus un, car $(a+1)(b+1) = ab + b + a + 1$.

Problème. — Dans une cuve rectangulaire dont la longueur est 1^m,20 et la largeur 0^m,75 on a mis une certaine quantité d'eau de mer. Après évaporation complète on a retiré 10 kg. de sel. On demande à quelle hauteur l'eau s'élevait dans la cuve sachant qu'un hectolitre d'eau de mer fournit 5 kg., 125 de sel.

Solution. — Quantité d'eau : $\frac{1 \text{ Hl.} \times 10}{5,125} = \frac{80 \text{ Hl.}}{41}$
 1 Hl., 9512 = 195 dmc., 12, à moins d'un centilitre près.
 — Hauteur de l'eau : $\frac{1 \text{ dm.} \times 195,12}{12 \times 7,5} = \frac{21 \text{ dm., } 68}{4 \times 2,5}$
 $\frac{21 \text{ dm., } 68}{10} = 217 \text{ mm.}$ à moins d'un millimètre près, par excès.

BREVET ÉLÉMENTAIRE DE CAPACITÉ

Orthographe.

Les femmes instruites.

Il a été un temps en France, et même dans toute l'Europe, où les hommes pensaient déroger et les femmes sortir de leur état, en osant s'instruire. Les uns ne se croyaient nés que pour la guerre ou pour l'oisiveté, et les autres que pour la coquetterie. Le ridicule même que Molière et Despréaux ont jeté sur les femmes savantes a semblé, dans un siècle poli, justifier les préjugés de la barbarie. Mais Molière, ce législateur dans la morale et dans les bienséances du monde, n'a pas assurément prétendu, en attaquant les femmes savantes, se moquer de la science et de l'esprit. Il n'en a joué que l'abus et l'affectation; ainsi, dans son *Tartufe*, il a diffamé l'hypocrisie et non pas la vertu... Si, au lieu de faire une satire contre les femmes, l'exact, le solide, le laborieux, l'élegant Despréaux avait consulté les femmes de la cour les plus spirituelles, il eût ajouté à l'art et au mérite de ses ouvrages si bien travaillés, des grâces et des fleurs qui leur eussent encore donné un nouveau charme. En vain, dans sa satire des femmes, il a voulu couvrir de ridicule une dame qui avait appris l'astronomie; il eût mieux fait de l'apprendre lui-même.

L'esprit philosophique fait tant de progrès en France, depuis quarante ans, que si Boileau vivait encore, lui qui osait se moquer d'une femme de condition parce qu'elle voyait en secret Roberval et Sauveur, il serait obligé de respecter et d'imiter celles qui profitent publiquement des lumières des Maupertuis, des Réaumur, des Mairan, de tous ces véritables savants qui n'ont pour objet qu'une science utile, et qui, en la rendant agréable, la rendent insensiblement nécessaire à notre nation. Il est vrai qu'une

femme qui abandonnerait les devoirs de son état pour cultiver les sciences serait condamnable, même dans ses succès; mais le même esprit qui mène à la connaissance de la vérité est celui qui porte à remplir ses devoirs.

VOTAIRES. — Épître à la marquise du Châtelet.

EXPLICATIONS. — *Déroger* : proprement, sortir de l'ordre, de la règle (racine *rog*, prier, demander, ordonner, commander : *Rogations*, *interroger*, *arrogance*, etc.); s'écarter d'une tradition, d'un usage, d'une loi; spécialement, dans le langage d'autrefois, faire quelque chose qui entraînait la perte des privilèges de la noblesse. — *Les uns ne se croyaient nés*, etc. : évidemment, il s'agit ici des *gens de qualité*, comme on disait au xvii^e siècle, des membres de l'aristocratie. — *Molière, Despréaux* (Boileau) : voir les *Femmes savantes* de Molière, et la satire sur les femmes, de Boileau. — *Les préjugés de la barbarie* : *barbarie* signifie en ce cas : manque de culture intellectuelle, de civilisation; grossièreté d'esprit et de mœurs. Les Latins et les Grecs appelaient *barbares* tous les étrangers, qu'ils supposaient moins cultivés qu'eux-mêmes (*étranger* est le sens primitif de *barbare*). — *Molière, ce législateur* : Voltaire veut dire que, pour la morale et les bienséances, la plupart des enseignements que nous donne Molière peuvent être érigés en règles, en lois. *Législateur* est employé ici au figuré. Proprement, ce mot signifie : qui fait des lois; rapprocher *légiférer* (faire des lois), *législation*, *législatif*, *legs*, *léguer*, *légal* (conforme aux lois humaines), *légitime* (conforme à la loi morale, aux préceptes de la justice morale). — *N'a pas entendu, en attaquant les femmes savantes, se moquer de la science et de l'esprit* : voir l'opinion de Clitandre, dans les *Femmes savantes* :

Je conçois qu'une femme ait des clartés de tout, etc.
(Acte I^{er}.)

Tartufe : le nom de ce personnage de Molière sert, par *antonomase* (emploi d'un nom propre comme nom commun ou *vice versa*), à désigner un hypocrite sans scrupules. — *Hypocrisie* : littéralement, qui juge, qui pense en dessous; vice de celui qui dissimule son caractère, ses intentions, afin de tromper le prochain. — *L'élegant Despréaux* : il s'agit là de l'élegance du langage (heureux choix des mots, des expressions). *Élégance* contient la racine *leg*, choix, analogue à la racine *lect*, des mots *élection*, *sélection*, etc. — *Les femmes de la cour les plus spirituelles* : en tête, M^{me} de Sévigné. — *Une femme de condition* (de naissance noble) qui voyait en secret Roberval et Sauveur : M^{me} de la Sablière, l'aimable protectrice de La Fontaine. — *Roberval et Sauveur* : mathématicien et physicien remarquables du xvii^e siècle. Roberval est l'inventeur de la balance qui porte son nom. — *Maupertuis* (1698-1759) : géomètre distingué; Frédéric II le nomma président de l'Académie de Berlin. C'est contre Maupertuis que Voltaire a dirigé la célèbre *Diatribes* du docteur *Akakhia*. — *Réaumur* (1683-1757) : physicien; a donné son nom à une échelle thermométrique. — *Mairan* : autre physicien du xviii^e siècle. — La femme qui se plut en la compagnie de ces trois savants est la marquise du Châtelet, la Muse de Voltaire, une Muse très savante. — *Voltaire* (François-Marie Arouet, dit) : né en 1694, mort en 1778; illustre écrivain français qui a mérité de donner son nom au xviii^e siècle. Poète et prosateur. Auteur de la *Henriade* (épopée), de *Zaïre*, *Méropé*, *Alzire* (tragédies), du *Dictionnaire philosophique*, des *Lettres philosophiques*, de l'*Essai sur les mœurs et l'esprit des nations*, de l'*Histoire de Charles XII*, du *Siècle de Louis XIV*, de romans, d'épîtres, de satires, de lettres, etc.

Composition française.

Ayant terminé vos études, vous êtes sur le point de quitter vos maîtresses et vos compagnes. La joie que vous inspire la perspective de rester désormais dans votre famille ne va pas sans le regret que vous cause celle de la séparation prochaine. Dans une lettre à

une de vos maîtresses, vous expliquerez le conflit de ces deux sentiments.

Arithmétique.

Théorie. — Démontrer que pour multiplier un nombre par 60, on peut le multiplier d'abord par 4, puis le résultat obtenu par 5, puis le dernier résultat obtenu par 3.

Indications. — Ceci résulte de la définition même de la multiplication : La multiplication est une opération qui a pour but, étant donné deux nombres, l'un appelé *multiplicande* et l'autre *multiplicateur*, d'en trouver un troisième appelé *produit* qui soit formé à l'aide du multiplicande comme le multiplicateur est formé avec l'unité. Or, nous savons que $60 = 4 \times 5 \times 3$, c'est-à-dire qu'on peut former le nombre 60 en répétant 4 fois l'unité, puis en multipliant par 5 les 4 unités ainsi obtenues, et enfin en multipliant par 3 le produit de 4 unités par 5. Donc, pour multiplier un nombre par 60, on peut le multiplier d'abord par 4, puis multiplier le résultat obtenu par 5 et enfin multiplier par 3 le dernier résultat obtenu.

Problème. — Une étoffe, après avoir été mouillée, est réduite de $\frac{1}{19}$ de la longueur et de $\frac{1}{13}$ de la largeur.

Quelle longueur d'une étoffe qui a 0^m,80 de largeur avant le lavage faut-il employer pour avoir 100^m d'étoffe après le lavage?

Solution. — Après le lavage, une largeur de 0^m,80 se réduit à $0^m,80 - \frac{0^m,8}{13} = \frac{10^m,4}{13} - \frac{0^m,8}{13} = \frac{9^m,6}{13}$.

Pour obtenir une longueur de 19^m — 1^m = 18^m, il faut employer 19^m d'étoffe. Longueur de l'étoffe à employer pour obtenir une surface de 100^m², s'il n'y avait pas rétrécissement : $1^m \times 100 = \frac{9,16}{13} = \frac{100 \times 13}{9,6}$. Longueur

réelle de l'étoffe à employer : $\frac{100 \times 13 \times 19}{9,6 \times 18} = \frac{30\ 875}{216} = 142^m,94$, à moins d'un centième près, par excès.

BREVET ÉLÉMENTAIRE ¹

Orthographe.

Le concours.

Le concours fonctionne à l'entrée de toutes les carrières : dans l'armée, dans la marine, dans l'enseignement, dans les eaux et forêts, dans le professorat, dans les ministères, dans les divers services de l'industrie privée ou publique. C'est un tourniquet, non pas double, mais triple, quadruple ou même indéfiniment répété et continu ; continu par les classements, par les notes et le tableau d'avancement dans toutes les grandes écoles du gouvernement, dans toute l'administration, dans toute l'armée encore. Comptez qu'à chaque issue, on en rencontre un, spécial : un officier en trouve un pour être major ou entrer dans l'intendance ; un artiste pour entrer et rester à l'école des Beaux-Arts, pour aller à Rome, pour entrer à l'Exposition, pour y être médaillé une première fois, une seconde, une troisième, pour avoir la croix. Voici enfin que, par les autres expositions, le concours pénètre jusque dans les professions indépendantes : Monsieur le marquis de... veut être primé pour ses vaches ; la duchesse, sa cousine, obtient une mention honorable pour un lot de dindons : tel est le moule à présent. La vie humaine y entre tout entière comme un paquet de coton écriu, qui, jeté dans la mécanique,

à l'entrée d'une grande manufacture, devient régulièrement, infailliblement, de peigne en rouleau et de dévidoir en broche, tour à tour fil, tissu, étoffe, serviette et mouchoir de poche, prêt à essuyer les meubles ou le nez du premier venu...

TAINÉ.

EXPLICATIONS. — Quelque malice a-t-elle présidé au choix de ce texte comme épreuve d'examen ? On serait tenté de le croire, car les examens et les concours prêtent à peu près aux mêmes critiques. Au fond, d'ailleurs, cette boutade n'est qu'un lieu commun spirituellement amplifié. Tout le monde connaît les inconvénients des concours... et des examens ; tout le monde sait qu'ils ne provoquent pas toujours une émulation de bon aloi, qu'ils donnent lieu parfois à des appréciations erronées, que la préparation ardue, l'entraînement, le *surmenage* qu'ils exigent anémie trop souvent le physique et le moral des candidats. Mais il faut bien reconnaître d'autre part que l'intérêt public ne permet pas de livrer au hasard, à l'arbitraire, l'attribution de toute espèce d'emploi, de confier à n'importe qui le droit de remplir toute sorte de fonctions. Peut-on laisser le premier venu soigner les malades, enseigner dans les écoles, etc. ? On en viendrait là, évidemment, sans les examens et les concours. Donc ils ont du bon : s'ils sont défectueux à certains égards, il convient de les réformer, de les améliorer dans la mesure du possible, mais les supprimer tous serait pure folie. — C'est un tourniquet non pas double, mais triple... ou même indéfiniment répété et continu : c'est vrai, mais comment éviter qu'il en soit ainsi ? La vie des peuples civilisés n'est-elle pas, nécessairement, un perpétuel concours ? — Tainé (Hippolyte) : né en 1828, mort en 1893 ; remarquable écrivain français ; critique littéraire, publiciste, historien ; auteur d'un *Voyage aux eaux des Pyrénées*, d'*Essais de critique et d'histoire*, des *Origines de la France contemporaine* (ouvrage divisé en trois parties : l'ancien régime, la Révolution et le Régime moderne), etc.

Composition française.

Choisissez une devise, c'est-à-dire une sentence qui caractérise vos goûts ainsi que vos qualités d'esprit ou de cœur et qui puisse en même temps vous servir de règle de conduite. Vous donnerez les raisons de votre choix.

(Sujet donné précédemment dans un autre examen.)

Arithmétique.

Théorie. — Démontrer : 1° que tout nombre qui en divise en autre divise aussi les multiples de cet autre ; — 2° que tout nombre qui divise deux autres nombres divise aussi leur différence ; — 3° que tout nombre qui divise le dividende et le diviseur divise aussi le reste.

Problème. — Un usinier vend à un planteur de café une certaine quantité de sucre à raison de 45 fr. les 100 kilogr. Il doit en recevoir en paiement 525 kilogrammes de café et 228^f,75 en argent, mais au moment de la livraison, il ne peut fournir que les $\frac{23}{25}$ de la quantité de sucre qu'il a vendue et il reçoit en paiement les 525 kilogr. de café et 99^f,15 en argent. Combien de kilogr. de sucre l'usinier devait-il livrer et quel est le prix du kilogr. de café ?

Solution. — Prix des $\frac{25}{25} - \frac{23}{25} = \frac{2}{25}$ de la quantité de sucre qui devait être fournie : $228^f,75 - 99^f,15 = 129^f,60$.

Prix du tout : $\frac{129^f,6 \times 25}{2} = 1620^f$. Poids du tout :

$\frac{400^{\text{kg}} \times 1620}{45} = 3600$ kilogr. Prix des 525 kilogr. de café : $1620^f - 228^f,75 = 1391^f,25$. Prix d'un kilogr. de café : $\frac{1391^f,25}{525} = \frac{55^f,65}{21} = 2^f,65$.

1. Aspirants ; 1900 ; la Martinique. — Communiqué par M. Roger Portel, inspecteur public, Saint-Pierre-Martinique.