

Zeitschrift: Berner Schulblatt
Herausgeber: Bernischer Lehrerverein
Band: 109 (1976)
Heft: 46

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 31.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Organ des Bernischen Lehrervereins
109. Jahrgang. Bern, 12. November 1976

Organe de la Société des enseignants bernois
109^e année. Berne, 12 novembre 1976

Marcel Rychner ist zurückgetreten



Auf den 1. Oktober hat unser Zentralsekretär sein Amt dem Nachfolger übergeben. Der offizielle Dank des BLV für die aufopfernde und segensreiche Tätigkeit wurde dem Scheidenden anlässlich der a.o. Delegiertenversammlung vom 11. November in Biel ausgesprochen. Es sei hier eine Würdigung vorweggenommen, die Kantonalpräsident Hans Perren an einer kleinen Abschiedsfeier im Anschluss an die Sitzung des Kantonalvorstandes vom 27. Oktober an Herrn und Frau Rychner richtete.

«Liebe Frau Rychner, lieber Marcel Rychner,
liebe Kolleginnen und Kollegen, die Ihr durch Eure Anwesenheit hier den Dank der Chargierten im BLV an unsren alt-Zentralsekretär abstattet.

Unsere einfache Feier im kleinen Rahmen des Kantonalvorstandes hat den Sinn, mit unserem verdienten Marcel Rychner und seiner Gattin zusammenzusitzen und ohne störende Papiere Gespräche zu führen, die in den zwanzig Jahren der Tätigkeit als Zentralsekretär so selten möglich waren. Ich hoffe, dass gerade diese von Geschäften unbelasteten, dafür sehr persönlichen Worte untereinander dem gefeierten Ehepaar Rychner die Empfindung vermitteln, wie sehr wir uns freuen, heute abend mit ihm zusammen zu sein.

Wenn ich nun ganz gegen diese familiäre Stimmung trotzdem durch eine Tischrede tatsächlich werde, dann darum, um die Arbeit von Marcel Rychner im engen Kreise der Leitung des BLV zu würdigen. Alles lässt sich nicht

aufführen, der Abend reichte nicht aus; die gewählten Beispiele sollen fürs Ganze sprechen.

– Es war in einer Sitzung des Leitenden Ausschusses, die Zeit bereits vorgerückt, das Ende eines Schulquartals nahe. Wir arbeiteten am Entwurf zu einem wichtigen Text und suchten nach den besten Formulierungen für Inhalt und Sprache. Ermüdet stieg eines nach dem andern für einige Minuten aus, schwieg, schaltete ab, während die andern weiter vorschlugen, verworfen, Sätze drehten und wendeten. Einzig unser Zentralsekretär notierte, was vorgeschlagen wurde, half weiter, war präsent – und hätte erst noch am nächsten Tag das Blatt voller Einfügungen, Streichungen, Hinweispfeile zu einer guten Reinschrift zu führen.

– Zum Arbeitslunch mit den Lehrergrossräten war eingeladen worden, auf einen Tag mit Vormittags- wie Nachmittagsschule. Pünktlich um 11.50 Uhr stand das Auto vor dem Schulhaus, am Steuer Frau Rychner oder unser Zentralsekretär. Zuverlässig wurde ich nach Bern an die Besprechung gefahren und auf den Unterrichtsbeginn wieder zurückgebracht. Der Dank wurde abgewehrt, so etwas sei selbstverständlich.

– Wir suchten nach Nominierungen für eine Arbeitsgruppe. Falls wir es vergessen haben sollten: Herr Rychner dachte immer an unsere französischsprachigen Kolleginnen und Kollegen im Jura. Durch seine Person war die Verbindung hergestellt, und seine fabelhaften Sprachkenntnisse brachten es mit sich, dass er an der Abgeordnetenversammlung in der Pause ständig von jurassischen Kollegen angesprochen und um Gespräch oder um Rat gebeten wurde. Als «As der französischen Sprache» haben sie ihn bezeichnet, und wir hatten den gleichen Eindruck von seinen Deutschkenntnissen.

Hilfeleistung an Hilfebedürftige und Ratsuchende war eine Selbstverständlichkeit für den Zentralsekretär. Diese Seite seines Amtes gehörte zu den schönsten, fand er. Und wo wir mal rasch entschlossen ein voreiliges Urteil zu fällen gewillt waren, lernten wir mit einfühlenden und verstehenden Augen sehen. Ich erinnere mich an jene Sitzung, in der wir mit ruhiger, wägender Stimme orientiert wurden: «Es könnte sein, dass sich ein erster Drogenfall im Verein anmeldet. Sollte es sich bewahrheiten, müssen wir sofort prüfen, wie wir helfen können.»

Wir alle hier durften erleben, mit welcher Überlegenheit Marcel Rychner in den Verhandlungen argumentierte, begründete, klarstellte, wie entschieden und deutlich er mit Worten zu zeichnen vermochte. Gegen Kleingläu-

Inhalt – Sommaire

Marcel Rychner ist zurückgetreten	489
Seniorenreise in die Provence	490
Eishockey für Anfänger	491
32 ^e Congrès de la Société pédagogique jurassienne ..	491
Synode d'automne des enseignants francs-montagnards ..	492
Ecole normale de Delémont. Examens d'admission 1976 ..	493

bigkeit und Ungerechtigkeit, oder wenn er den Eindruck hatte, man gebe etwas Erstrebenswertes auf, konnte er lebhaft werden. Immens ist heute noch seine Gedächtniskraft, die es ihm erlaubt, ohne papierene Unterlagen Zusammenhänge aufzuzeigen, zu früheren Ereignissen Beziehungen herzustellen und Beschlüsse zu zitieren. Er liess sich die Zeit nie reuen, einen Unwissenden umfassend ins Bild zu setzen, um ihm Verständnis für ein Problem zu ermöglichen. Ob es sich um Gesetzestexte, Rechtsschutzfälle, Schulfragen oder frühere Mitarbeiter in Kommissionen handelte, er zitierte und schöpfte aus einem riesigen Vorrat an Erinnerungen und Informationen.

Mit welcher Geduld hat er die ungestüm frisch ihr Amt antretenden Präsidenten in gute Bahnen gelenkt, wenn die wild gewachsenen und stürmisch vorgetragenen Ideen dargelegt wurden. Das war so ungefähr alle zwei Jahre wieder fällig, während zwanzig Jahren.

Mit dem grossen Dank des Vereins und seiner Chargierten statue ich hier meinen ganz persönlichen ab für diese Hilfeleistung und das Verständnis.

Wenn mir am Samstag meine Notizen nicht erschöpfend Auskunft gaben, wenn mir ein eben aufgetauchtes Problem keine Ruhe liess, dann wählte ich die Nummer des Sekretariates, wohl wissend, dass ich dort mit grosser Sicherheit unsren Zentralsekretär erreichen konnte. Einige Male zeigte der Kalender gar Sonntag an. Die ...zigstunden-Woche nach Vertrag war stets überschritten, und wie oft lag am Montag ein vielseitiger handgeschriebener Entwurf zur Reinschrift für die LA-Sitzung am Arbeitsplatz der Sekretariatsangestellten.

Kartengrüsse aus den Ferien erzählten dann vom durch Vereinsarbeit zurückgestauten Bedürfnis nach dem Schönen der Kunst, wenn aus dem Text spürbar wurde, wie die auf der Vorderseite abgebildete romanische oder gotische Kirche zum Erlebnis geworden, oder ein Gemälde von Monet, weitab von London, aufgestöbert worden war. Meist hat Frau Rychner die Reise vorbereitet und geplant, aus Büchern aufgearbeitet, und der Ferienbedürftige war nun der Geführte und Empfängende. Frau Rychner zeigte aber nicht nur hier Verständnis für die Situation, in der ihr Gatte sich befand, sie half in den häufigen Hochdruckzeiten auf dem Sekretariat aus, werktags, auch sonntags, wenn es nötig war, klagte nicht, wenn ein müder Zentralsekretär von den Sitzungen des Leitenden Ausschusses erst um Mitternacht nach Hause zurückkehrte. Ein Blumenstrauß sei Zeichen unseres Dankes.

Lieber Marcel Rychner, zwanzig Jahre warst Du Zentralsekretär des Bernischen Lehrervereins. Ich wünsche Dir viel Musse, in den ruhiger gewordenen Tagen all Deinen Interessen frönen zu können, von der griechischen bis zur deutschen Literatur, vor Glas- und Wandmalereien in Kirchen bis zu den Gemälden in Museen. Dies spreche ich bestimmt im Namen aller hier Anwesenden aus.»

Seniorenreise in die Provence

Die Vereinigung pensionierter Lehrer und Lehrerinnen der Region Thun hat mit 69 Teilnehmern eine fünftägige Reise in die Provence durchgeführt. Es war zum vornherein klar, dass in dieser kurzen Zeit nicht mehr als ein flüchtiger Einblick in Landschaft und Kultur des Landes möglich sei – und doch: wie beeindruckend fiel dieser aus! All das Geschaute und Erlebte schildern zu wollen,

würde den Rahmen unseres Berichts bei weitem sprengen; wir beschränken uns auf einige Blitzlichter, ohne dabei dem zeitlichen Ablauf der Reise zu folgen.

Die Rhone, da unten breit und behäbig dahinströmend, hat das Land zwischen Westalpen und Cevennen weitgehend in jahrtausendealter Arbeit geformt. Hügel und Berge begrenzen die ausgedehnten Ebenen. Wo sie steil abfallen, schimmern hell die zumeist waagrecht geschichteten Kreidefelsen. Buschwald bedeckt die Hügel, da und dort hochstämmige Föhren und auch Pinien, die nicht selten prächtige Schirme bilden. Immer wieder fahren unsere beiden Cars durch die grünen Tunnel der Platanenalleen, durchqueren die Rebberge – «Berge», die in die Ebenen hinuntersteigen – und Spargelfelder, unterbrochen durch hochwüchsige Windschutzstreifen, dann wieder Obstkulturen oder Olivenhaine... wohnt hier die Göttin der Fruchtbarkeit? Über die Arme der Rhone fahren wir und über Schiffahrtskanäle, durch schmalstrassige, von Autos verstopfte Städte. Ausblicke bieten sich auf Burgen und Türme, Ruinen und alte Abteien. Geschichtsträchtig ist hier der Boden. Seit Jahrtausenden ist dies Land bewohnt, Kelten, Griechen und Römer haben ihre Spuren (und oft was für welche!) zurückgelassen, und das Mittelalter begegnet uns auf Schritt und Tritt. Aber auch die moderne Zeit hat hier Einzug gehalten mit ihren Wohnburgen und Turmhäusern und Industrieanlagen ausserhalb der alten Siedlungen.

Die vorgeschichtliche Zeit begegnet uns in der Gegend von Gordes, dem pittoresken Bergnest: «Bories» werden die eigenartigen Bauten genannt, die aus flachen Natursteinen ohne jedes Bindemittel aufgeschichtet sind. Die Baudenkmäler der Römerzeit sind teilweise noch von der griechischen Architektur beeinflusst, wie etwa der Tempel (*Maison Carrée*) in Nîmes oder der Kenotaph (Totenmal) und das Stadttor von Les Antiques. Erstaunlich gut erhalten sind die Amphitheater in Nîmes und Arles, von grossartiger Wirkung beide. Hochachtung vor der unerhörten technischen Leistung jener Zeit nötigt uns der Pont du Gard ab: ein Bauwunder ist dieser zweitausendjährige Überrest der einstigen Wasserleitung von Uzès nach Nîmes. – Romanische Baukunst aus dem Hochmittelalter begegnet uns in der ehemaligen Benediktinerabtei Montmajour (mit dem gotischen, wehrhaften Abturm); das Kloster wurde 1786 durch Ludwig XVI. aufgehoben, weil der letzte Abt in die Halsbandaffäre der Königin Marie-Antoinette verwickelt worden war. Vollendete Romanik weist die wenig östlich vom Kloster gelegene Grabkapelle Sainte-Croix auf. Unerhört eindrücklich wirken die älteren Teile der Zisterzienserabtei Sénanque (gegründet 1148) mit ihrer asketisch strengen Architektur und dem wunderschönen Kreuzgang. Sie ist seit 1969 nicht mehr bewohnt. Erwähnt werden müssen auch die mächtigen Ringmauern mit ihren Türmen in Avignon (4 km lang) und Aigues-Mortes. Die düstere Riesenburg der Päpste (und Gegenpäpste) in Avignon, erbaut im 14. Jahrhundert, versinnbildlicht wie kaum ein anderes Bauwerk das weltliche Machtstreben der mittelalterlichen Kirche. Wie friedlich nimmt sich dagegen der aus dem Tanzlied bekannte Pont d'Avignon aus: alter Rhoneübergang, schräg in den Strom hinausragend bis zum jähnen Abbruch. Aus der Ferne scheinen die Ruinen von Les Baux mit dem Fels verschmolzen, auf dem die Stadt im 10. Jahrhundert erbaut worden war. Inmitten silbrig schimmernder Olivengärten, traubenbehangener Reben und dunkel ragender Zypressen steht die Ruinen-

stadt weiss und hoch in der Sonne. Ludwig XIII. liess 1632 die Stadt fast gänzlich zerstören, weil sich ihre Bewohner, Anhänger der Reformation, einem Aufstand gegen Richelieu angeschlossen hatten. Prächtig ist von da oben die Aussicht über die Täler und Hügel der Alpilles. Hier in der Nähe wurde 1821 das Mineral entdeckt, das der Herstellung von Aluminium dient und nach dem Ort Bauxit genannt wird.

Nicht vergessen sei die unverfälschte Natur, wie wir sie in der einzigartigen Landschaft der Camargue finden, oder die Farbwunder der Ockerbrüche in Roussillon, wo die gelb-tiefroten Felsabstürze mit den Grüntönen der Föhren eine Augenweide sondergleichen bilden, oder – und hier bleibt uns nur noch das grosse Staunen! – der unterirdische Riesenraum von Aven d'Orgnac (im Flussgebiet des Ardèche, bereits in den Cevennen) mit seiner fantastischen Wunderwelt seltsamster Tropfsteingebilde.

Auf der Heimreise bot sich in Martigny Gelegenheit, allen zu danken, die in irgendeiner Art an der Vorberei-

tung und Durchführung der Reise beteiligt waren. Der Berichterstatter bestätigt, dass dieser Dank sehr verdient ist, waren doch alle Reiseteilnehmer hochbefriedigt.

F. R.

Eishockey für Anfänger

Der Schweizerische Eishockeyverband hat unter diesem Titel ein broschiertes Büchlein herausgegeben, das sich in anschaulicher Form an die sportbegeisterte Eishockeyjugend wendet. Das Büchlein enthält wertvolle Hinweise über Ausrüstung, Spielregeln und den Eishockeysport im allgemeinen. Das reich illustrierte Bändchen eignet sich auch als Hilfe für den Lehrer zur Unterrichtsvorbereitung.

Bis auf weiteres kann es gratis an Schulen abgegeben werden. Bestellungen nimmt entgegen:

Kummer Bendicht, Ursellen, 3510 Konolfingen, Telefon 031 99 00 14. Für das Turninspektorat: Ep. Huber

L'Ecole bernoise

32^e Congrès de la Société pédagogique jurassienne

Delémont, 26 novembre 1976

Bienvenue

Chers collègues,

Le Comité central de la Société pédagogique jurassienne et le Comité d'organisation ont l'honneur de vous inviter au Congrès 1976 qui se déroulera à Delémont le vendredi 26 novembre prochain.

Nous avons voulu que le Congrès 1976, qui sera vraisemblablement le dernier Congrès quadriennal de la SPJ dans sa forme actuelle, demeure marqué dans la mémoire de tous ceux qui y participeront. L'assemblée générale statutaire sera encadrée d'un programme qui, par sa variété et sa valeur, devra – tel est notre vœu – séduire chacun.

A tous les membres de la SPJ, nous souhaitons une chaleureuse bienvenue à Delémont.

Le Comité central
Le Comité d'organisation

16 heures

Cinéma Lido: assemblée générale

Ouverture du Congrès

par le Chœur d'enfants «Les Coccinelles», direction Etienne Joliat

La ronde des fleurs Paul Flückiger

Chanson des notes claires et des notes graves	
Solist: Christine Schaffter	Paul Flückiger
Musique	Paul Flückiger
Ma cabane au Canada	Louis Gasté
Solist: Martine Lovis	Harm. Etienne Joliat

Assemblée administrative

1. Rapport d'activité du Comité central
2. Election du Comité central pour la période 1977–1980
3. Election des délégués à la SPR
4. Discussion et éventuellement adoption des propositions présentées par le Comité central, les sections ou les membres
5. Divers et imprévus

Nova Friburgo

Conférence de M. Martin Nicoulin, Dr ès lettres, sur l'odyssée de 2000 Suisses, parmi lesquels 500 Jurassiens qui, en 1819, gagnèrent le Brésil pour y fonder une ville nouvelle.

Le Comité central de la SPJ rappelle à tous ses membres que le délai pour l'envoi des éventuelles propositions qui seront discutées au point 4 de l'ordre du jour est fixé au vendredi 19 novembre 1976. Les propositions devront parvenir par écrit au président de la SPJ, M. Pierre Ielmi, instituteur, Les Longues-Roies, 2854 Bassecourt. Passé ce délai, toute proposition ne pourra être discutée qu'au point 5, divers et imprévus.

Concert par la Chorale des enseignantes du Jura

renforcée par la 1^{re} classe de l'Ecole normale d'institutrices de Delémont (100 exécutantes)
Direction: Henri Monnerat – Au piano: Gérard Kummer

Redaktion: Hans Adam, Olivenweg 8, 3018 Bern/Postfach, Telefon 031 56 03 17.

Druck: Eicher & Co., Postfach 1342, 3001 Bern.

Rédaction pour la partie française: Paul Simon, rue des Sommètres 15, 2726 Saignelégier, téléphone 039 51 17 74.

Impression: Eicher & Co., Case postale 1342, 3001 Berne.

Mon cœur se recommande à vous	Roland de Lassus (16 ^e s.)
Las! je n'irai plus...	Chanson française (16 ^e s.) harm. Henry-Vasseur
Nicolas va voir Jeanne	Chanson française (18 ^e s.) harm. Henri Monnerat
V'la l'bon vent	Mélodie populaire canadienne harm. Bernard Chenaux
*	

Chants de Moravie	Anton Dvorak
Cinq chœurs pour voix de femmes et piano extraits de l'opus 32 (version originale en tchèque)	
Janot	Zoltan Kodaly
La prière du gueux	Zoltan Kodaly
Le bohémien	Zoltan Kodaly
Solistes: Dounia Nemitz	

A l'issue du concert vocal, tous les participants au Congrès 1976 pourront choisir un des menus que leur proposent les différents restaurants de Delémont sollicités par le Comité d'organisation. Le livret de fête, que chaque membre de la SPJ a reçu, contient tous les détails permettant d'assurer à chacun des moments gastronomiques relevés...

21 heures

Soirée Caf'Conc' aux chandelles

avec le pianiste Gérard Kummer, la chanteuse Marie-Josée Prince et le prestidigitateur Alain Surdez

22 heures

«Mime and Co»

Spectacle du mime René Quellat

De 23 à 3 heures

Caf'Conc' et danse

avec Gérard Kummer et son mellotron

Les portes seront fermées pendant le spectacle de mime. - Durant toute la soirée, restauration chaude et froide.

Vous pouvez réserver votre place à l'une des tables de la salle Saint-Georges en versant 10 francs par personne au moyen du bulletin de versement que vous avez reçu. Délai: 20 novembre.

Dans ce cas, le récépissé vous servira de billet d'entrée à Saint-Georges. - Pour les élèves des classes terminales des écoles normales, prix d'entrée de Fr. 3.- sur présentation de la carte de fête.

Un vestiaire sera à disposition à Saint-Georges pour les dames qui désirent changer leur jean pour leur tenue de soirée.

Synode d'automne des enseignants francs-montagnards

C'est à Soubey que s'est déroulé le traditionnel synode d'automne des enseignants des Franches-Montagnes. Ce sont 65 institutrices, institutrices et maîtres secondaires qui ont répondu à l'appel du comité.

Présidé par M. François Beucler, maître secondaire et directeur de l'école secondaire de Saignelégier, ce synode devait procéder à de nombreuses élections et renouvellement de mandats. Après que M. Michel Aubry eut procédé à la lecture de son ultime procès-verbal, il appartint au président du synode de présenter le rapport. L'assemblée admit alors en son sein 14 collègues et reçut la démission d'un membre pour cause de départ à l'étranger. Si le nombre des admissions est élevé, c'est en raison de l'adhésion des enseignants de Lajoux et des Genevez, qui ont rallié le district au 1^{er} janvier de cette année.

Mutations et élections

Arrivés au terme de leur mandat de six ans, M^{me} Anne-Marie Alliman de Saint-Brais, caissière, MM. Michel Aubry de Saignelégier, secrétaire des verbaux, et Jean-Claude Brossard du Noirmont, vice-président, furent chaleureusement remerciés. En remplacement, M^{me} Marie-Thérèse Bilat des Genevez accepta la charge de caissière, alors que MM. Jean-Michel Boillat des Breuleux se mit immédiatement à la tâche en rédigeant son premier PV, et que Michel Triponez entre également au comité de section, lequel sera présidé par M. François Beucler et dans lequel siégera aussi M^{me} Marie-Odile Kummer de Montfavergier.

Furent ensuite nommés, un représentant au CC de la Société pédagogique jurassienne (SPJ) en la personne de M. Michel Chételat, instituteur aux Pommerats, deux délégués à la Société pédagogique romande, soit MM. René Girardin (qui accepte un nouveau mandat) et Jean-Marie Aubry de Goumois. M. Pierre Christe, des Breuleux, représentera la section à la commission paritaire Société des enseignants bernois-section du Jura-Nord, en vue de la procédure de partage.

Formation des enseignants primaires

Comme toutes les autres sections du canton, celle des Franches-Montagnes avait inscrit à l'ordre du jour de l'assemblée d'automne le problème de la formation des enseignants primaires dans le canton. A une grande majorité, les enseignants francs-montagnards acceptèrent d'entrer en matière sur le rapport de la DIP en approuvant les questions posées par les organes dirigeants de la SEB. Par contre, la section se prononça contre toute étude du problème de l'encadrement professionnel des jeunes enseignants et n'accepta pas que la future loi sur la formation des enseignants prévoie deux voies de formation équivalentes, soit le gymnase d'une part et l'école normale d'autre part.

A l'instar des deux autres sections du Jura-Nord, l'assemblée demanda à la DIP qu'elle prenne contact avec le comité provisoire du Syndicat des enseignants du futur canton et des autres milieux intéressés en vue de la création d'une commission officielle chargée de l'étude des futures structures de la formation des enseignants dans le canton du Jura.

Après cette longue partie administrative, M. François Noirjean, archiviste, nous présenta un exposé succinct mais complet de l'histoire de la sympathique localité qui nous recevait, agrémentant son exposé d'anecdotes. De la parole, il passa à la démonstration, invitant chacun à parcourir les rues du village, visitant quelques monuments. Cette journée qui montre combien grand était l'intérêt que les enseignants du futur canton portent aux problèmes professionnels se termina au gré de chacun.

J.-M. Miserez

Ecole normale de Delémont

Examens d'admission 1976. Textes des épreuves

Mathématiques

La candidate a le choix entre deux questionnaires. Elle ne peut en recevoir qu'un seul et ne peut changer en cours d'épreuves.

- Le questionnaire portant la mention *Programme officiel* est destiné aux candidats *n'ayant pas suivi* un programme modernisé.
- Le questionnaire portant la mention *Programme expérimental* est destiné aux candidates *ayant suivi* un programme modernisé.

Mathématique I

5 problèmes justes, dont un au moins de géométrie, confèrent la note 6.

Mathématique II

6 problèmes justes, dont un au moins de géométrie, confèrent la note 6.

Programme expérimental I

1. Jeanne, Paul et Henri jouent chacun de 2 instruments de musique. Ces instruments sont: l'accordéon, le banjo, la clarinette, la flûte, la guitare, la harpe.

- a) Trouver les instruments joués par chacun d'après les informations suivantes:
 1. L'accordéoniste est frère du guitariste.
 2. Paul va souvent à la pêche avec le clarinettiste.
 3. Henri est le fiancé de la flûtiste.
 4. Le joueur de banjo habite dans la même rue qu'Henri.
 5. Le clarinettiste est plus grand que le guitariste.
 6. Jeanne et Paul sont plus jeunes que le guitariste.

(Soit A l'ensemble des noms et B l'ensemble des instruments. Étudier les informations données dans $A \times B$.)
- b) Trouver une information superflue dans la donnée.

2. 9 boules semblables sont dans un sac. 8 d'entre elles ont le même poids, la neuvième étant plus légère que les autres. Une balance à 2 plateaux est à disposition pour effectuer 3 pesées.

Trouver 2 manières différentes de peser, qui permettent de désigner la boule légère après 3 pesées.

3. a) Louis a 10 poches et 55 pièces. Il veut mettre ses pièces dans ses poches en les répartissant de telle sorte que chaque poche contienne un nombre différent de pièces. Peut-il le faire? (Penser au minimum de pièces que l'on puisse mettre dans 10 poches de telle sorte qu'il n'y en ait pas deux en contenant le même nombre.)
- b) Peut-il le faire s'il possède 44 pièces? (Donner une explication complète.)

4. Soit la fonction:

$$g : E \xrightarrow{\quad} \mathbb{N}$$

$$g : x \mapsto \sqrt{9 - x^2}$$

a) Déterminer l'ensemble de tous les entiers relatifs qui ont une image par la fonction g .

b) Représenter graphiquement la fonction:

$$g(\sqrt{9 - x^2} = y)$$

5. On considère l'inéquation à 2 variables (dans \mathbb{R}^2):

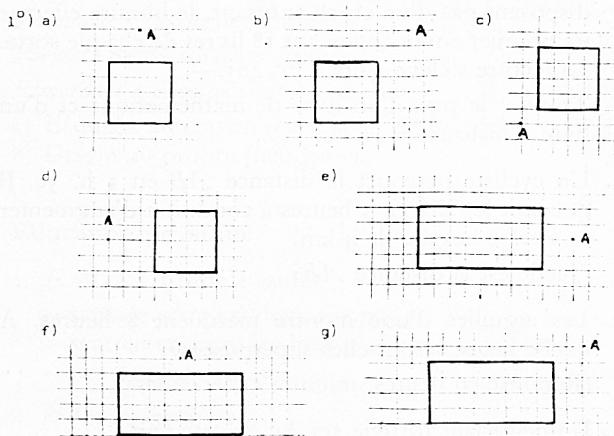
$$y \geqslant x - 3$$

a) Indiquer 3 solutions de cette inéquation.

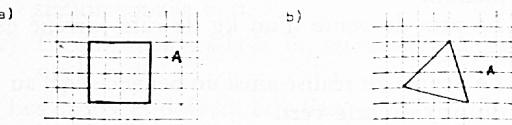
b) Dans un système d'axes, représenter graphiquement toutes les solutions de cette inéquation pour lesquelles $(-3) \leqslant x \leqslant (+3)$.

6. Dans \mathbb{N} est-il possible de trouver 2 nombres dont l'un est le quadruple de l'autre et qui sont tels que si l'on soustrait leur somme de leur produit, on trouve 4 fois leur somme?

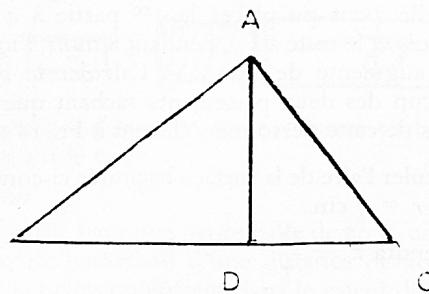
7. On donne des figures et pour chacune un point A . Tracer une ligne droite passant par le point A et divisant la figure en 2 parties d'aires égales.



2^o A partir des constatations faites ci-dessus, résoudre le même problème pour les figures suivantes:



8. Soit le triangle ABC . $[AD]$ est la hauteur issue de A .



$$\text{mes } [BAC] = 90^\circ \quad \text{mes } [BC] = 50 \text{ cm.}$$

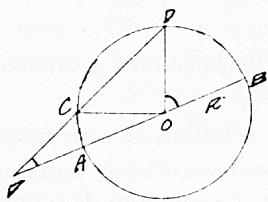
$$\frac{\text{mes } [AC]}{\text{mes } [BC]} = \frac{3}{4}$$

Calculer $\text{mes } [BADC]$

9. Soit un cercle de centre O et de rayon R . D'un point P extérieur au cercle, on mène une sécante PAB passant

par O et une sécante PCD telle que $\text{mes } [PC] = \text{mes } [CO]$

Démontrer que $\text{mes } [\widehat{BOD}] = 3 \cdot \text{mes } [\widehat{APC}]$



Programme officiel I (2 h. 30)

- Quelle valeur faut-il donner à m pour que les deux équations $ax - \frac{b}{m} = 0$ et $b - \frac{2a}{x} = 0$ aient la même solution?
- Une école a commandé 24 livres d'histoire et 21 livres de mathématique pour une somme de Fr. 510.30. Ne disposant pas d'un stock suffisant, le libraire effectue un premier envoi contenant 18 livres de chaque sorte. La facture s'élève alors à Fr. 405.—.

Trouver le prix d'un livre de mathématique et d'un livre d'histoire.

- Un cycliste parcourt la distance AB en 3 h. 30. Il pourrait le faire en 3 heures à condition d'augmenter sa vitesse horaire de 4 km.

Quelle est la distance AB ?

- Les aiguilles d'une montre marquent 8 heures. A quelle heure seront-elles superposées?

(Réponse en heures, minutes et secondes.)

- Un négociant torréfie 500 kg de café vert.

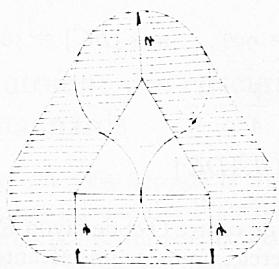
Calculer le prix d'un kg de ce café sachant que:

- Le café vert perd 20 % de son poids par la torréfaction.
- Le prix de vente d'un kg de café torréfié est de Fr. 12.—.
- Le négociant réalise ainsi un bénéfice égal au 20 % du prix du café vert.

- Une personne a placé une partie de ses économies à 5 % pendant 8 mois et le reste à 4 % pendant 6 mois. Si elle avait pu placer la 1^{re} partie à 4 % pendant 6 mois et le reste à 5 % pendant 8 mois, l'intérêt aurait été augmenté de Fr. 80.—. Calculer le montant de chacun des deux placements sachant que les économies de cette personne s'élèvent à Fr. 18 000.—.

- Calculer l'aire de la surface hachurée ci-contre, sachant que $r = 7$ cm.

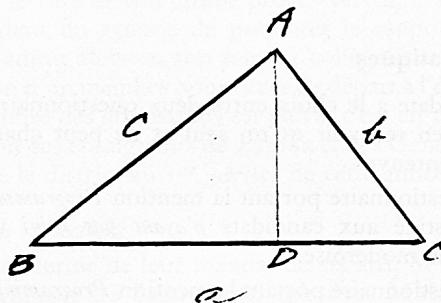
On prendra $\pi = \frac{22}{7}$



- Le triangle ABC est rectangle en A . On sait que

$$a = 50 \text{ cm. et que } \frac{b}{c} = \frac{3}{4}.$$

Calculer la longueur de la ligne brisée $BADC$.



- Soit un cercle (C) de centre O et de rayon R . D'un point P extérieur au cercle on mène une sécante PAB passant par O et une sécante PCD telle que $PC = CO$. Démontrer que l'angle BOD est le triple de l'angle APC .

Voir la figure du problème N° 9, programme expérimental I

Programme expérimental II

- Un sac contient 12 boules blanches, 10 boules noires, 5 boules rouges et 4 boules bleues. Quel nombre minimum de boules faut-il tirer du sac pour être certain d'en extraire 8 de la même couleur?

- Trouver dans N , deux nombres connaissant leur somme, 9 et la différence de leurs carrés, 45.

- Factoriser les polynômes suivants:

- $30x^2 - 25xz - 30x + 25z$
- $3 + 3x^2 + 3y^2 + 3x^2y^2$
- $6x^2 - 12x + 6$
- $12x^2 - 12$

- Effectuer les opérations suivantes:

- $\frac{-x^2y}{8} \cdot \frac{16}{x^2y^4}$
- $\frac{2xy}{5} \cdot \frac{3x^2y}{4z} \cdot \frac{15z^3}{x}$
- $\frac{4}{3-x} \cdot \frac{x-3}{8}$
- $\frac{t^2 - x^2}{3} \cdot \frac{9}{t+x} \cdot x$

- Réduire:

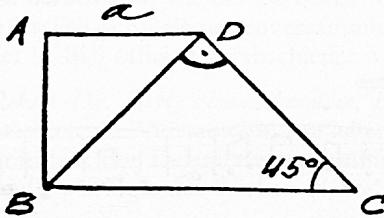
- $\left(\frac{x}{x-3} - \frac{1}{3-x} \right) \cdot \frac{x^2 - 9}{x^2 + 9x}$
- $\frac{y - y^2 + 1}{y - 1} \cdot \frac{1}{y^3}$

- Résoudre dans N puis dans Z les équations suivantes:

- $16x^4 - 256x^2 = 0$

- $(3x - 4)^2 = x^2 + 2x + 1$

7. Dans \mathbb{R}^2 résoudre le système d'équations:
- $$\begin{aligned} 2x + 5y &= 52 \\ 3x + 2y &= 34 \end{aligned}$$
- a) Graphiquement
b) Selon une méthode habituelle
8. Les dimensions d'un rectangle sont 81 cm. et 144 cm. Déterminer le côté du carré dont l'aire est égale à celle du rectangle.
9. L'aire d'un carré est de 50 cm². Calculer l'aire du triangle équilatéral dont le côté est égal à la diagonale du carré.
10. Soit un triangle ABC isocèle de sommet A et I l'intersection des bissectrices intérieures. Calculer $\text{mes } [BIC]$ sachant que $\text{mes } [BAC] = 40^\circ$.
11. Calculer en fonction de a ($= \text{mes } [AD]$) l'aire du trapèze rectangle $ABCD$ ci-dessous:



12. On définit dans \mathbb{R} une fonction $f: x \mapsto y = 2\pi \cdot x$
- a) Comment appelle-t-on y si x est le rayon d'un cercle?
b) Quelles sont les caractéristiques de la représentation graphique de f ?

Programme officiel II (1 heure)

1. Quel nombre faut-il soustraire des deux termes de la fraction $\frac{15}{22}$ pour qu'elle devienne égale à $\frac{8}{15}$?
2. Trouver deux nombres entiers positifs connaissant leur somme, 9 et la différence de leurs carrés, 45.
3. Combien de chiffres 2 et de chiffres 5 faut-il pour écrire les 100 premiers nombres entiers?
4. On a fondu ensemble deux lingots d'or, l'un au titre de 0,900, pesant 75 g, l'autre au titre de 0,750, pesant 50 g. Quel est le titre du nouveau lingot?
5. Déterminer le *ppcm* des expressions suivantes:

$$a^3x^2 + 2a^3xy + a^3y^2$$

$$a^2bx^2 - a^2by^2$$

$$b^2(x^2 + xy - 2y^2)$$
6. Trois personnes ont ensemble 125 ans. La 2^e a 10 ans de plus que la 1^e et 30 ans de moins que la 3^e. Quels sont les âges de ces personnes?
7. Quelle quantité d'eau distillée faut-il ajouter à 12 l. d'alcool à 90° pour obtenir de l'alcool à 75°?

8. Un sac contient 12 boules blanches, 10 boules noires, 5 boules rouges et 4 boules bleues. Quel nombre minimum de boules faut-il tirer du sac pour être certain d'en extraire 8 de la même couleur?
9. Les dimensions d'un rectangle sont 81 cm. et 144 cm. Déterminer le côté du carré dont l'aire est égale à celle du rectangle.
10. L'aire d'un carré est de 50 cm². Calculer l'aire du triangle équilatéral dont le côté est égal à la diagonale du carré.
11. Soit un triangle ABC isocèle de sommet A et I l'intersection des bissectrices intérieures. Calculer l'angle BIC sachant que l'angle A mesure 40° .
12. Calculer en fonction de a l'aire du trapèze rectangle $ABCD$ ci-dessous:
Voir la figure du problème N° 11, programme expérimental II.

Dessin

Thème: «Voyage au bout de la nuit».

Technique: Crayon néocolor.

Format: Selon formats donnés.

Remarque: 2 dessins sont à présenter:

- a) Esquisse au crayon (sur papier de journal).
b) Dessin au propre (néocolor).

Education physique

1. *E.M.T.* Corde à sauter
 - saut de course à deux temps
 - saut en croisant les bras
 - pas marché-sautillé
2. *Barres asymétriques*
 - a) S'établir en tournant à l'appui sur la barre haute (b. h.)
 - b) Elancer les j. en arr. en haut pour retomber à la station sous la b. h.
 - c) En suspension à la b. h., sauter en avant par-dessus la b. b.
 (Les exercices doivent être liés.)
3. *Saut d'appui*
Mouton au 6^e trou, tremplin Reuther placé à 30.



Saut écarté par-dessus un mouton placé en longueur et culbuté sur le tapis.

4. *Lancement*
Lancer par le haut une petite balle de 80 g. contre un panneau de basketball d'une distance de 10 m. Le style et la précision entrent dans le calcul de la note.

5. *Grimper de perches*
Hauteur: 4 m., 2 essais
 $0-5'' = 6$ $6-7'' = 5$ $9-11'' = 4$ $13-15'' = 3$
 $5-6'' = 5\frac{1}{2}$ $7-9'' = 4\frac{1}{2}$ $11-13'' = 3\frac{1}{2}$ $15-17'' = 2\frac{1}{2}$
6. *Basketball*
Dribbler un ballon de basketball entre, par-dessus et par-dessous des obstacles.

