Objekttyp: **Issue**

Zeitschrift: **Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande**

Band (Jahr): **96 (1960)**

Heft 26

PDF erstellt am: **14.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

MONTREUX 16 JUILLET 1960 XCVI^e ANNÉE — N° 28

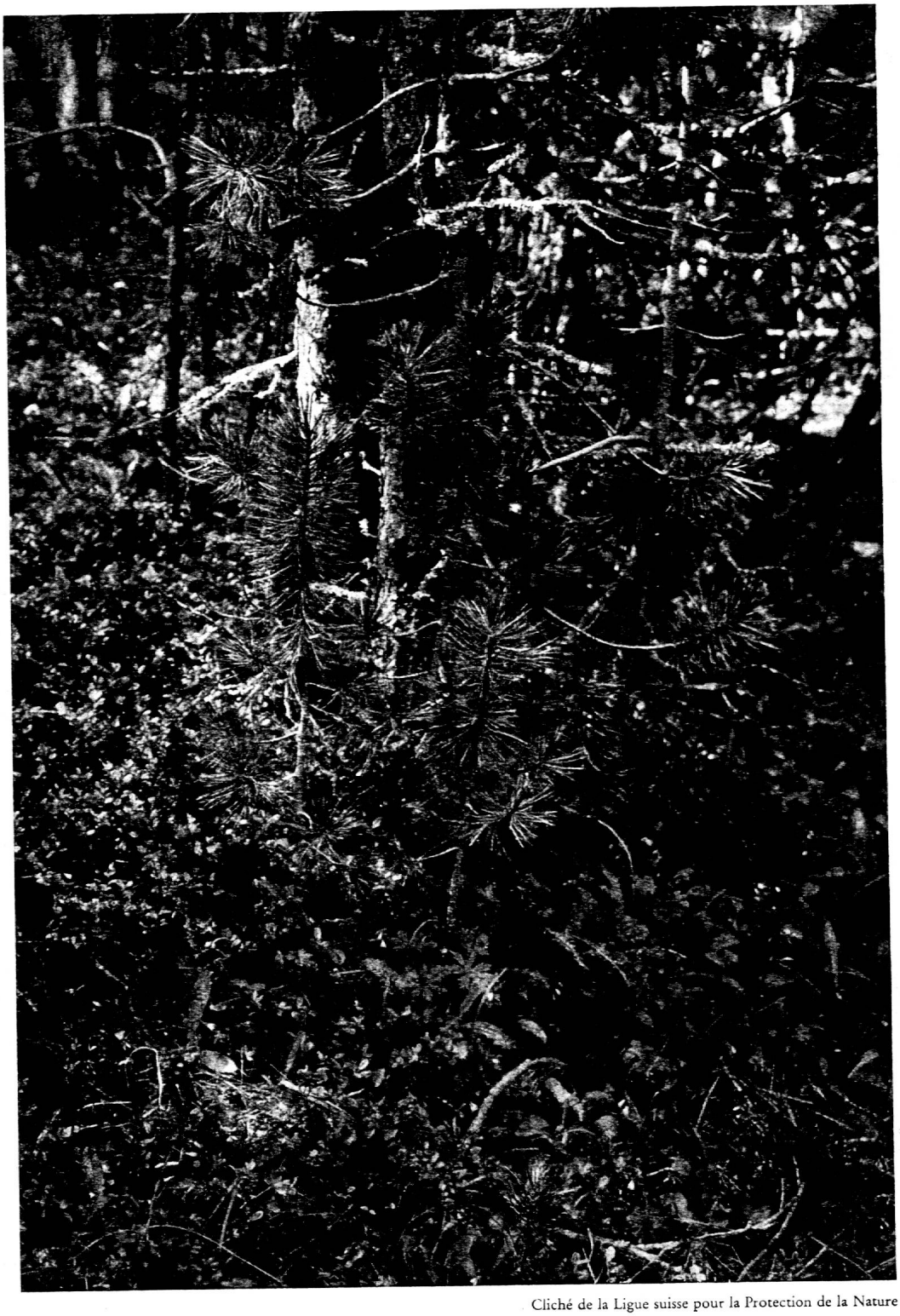
Dieu Humanité Patrie

EDUCATEUR

ET BULLETIN CORPORATIF

ORGANE HEBDOMADAIRE DE LA SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Rédacteurs responsables: Educateur, André CHABLOZ, Lausanne, Clochetons 9; Bulletin, G. WILLEMIN, Case postale 3, Genève-Cornavin.
Administration, abonnements et annonces: IMPRIMERIE CORBAZ S. A., Montreux, place du Marché 7, téléphone 6 27 98. Chèques postaux II b 379
PRIX DE L'ABONNEMENT ANNUEL: SUISSE FR. 15.50 ; ÉTRANGER FR. 20.- • SUPPLÉMENT TRIMESTRIEL: BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE



Cliché de la Ligue suisse pour la Protection de la Nature

Dans la forêt profonde...

L'agence de voyages

Auderset & Dubois

GENÈVE

16, place Cornavin

vous offre ses beaux cars pour vos

COURSES D'ÉCOLE OU SOCIÉTÉS
VOYAGES ORGANISÉS pour tous pays

Services réguliers en cars de luxe
de **Genève** à : **NICE - BARCELONE - TURIN**

Demandez nos programmes

FUNICULAIRE

Lugano-Monte San Salvatore

Panorama splendide

★

La plus belle promenade de la région

★

Tarif spécial pour écoles

Pour vos courses scolaires, montez au Salève, 1200 m., par le téléphérique. Gare de départ :

Pas de l'Echelle
(Haute-Savoie)

au terminus du tram No 8 **Genève-Veyrier.**

Vue splendide sur le Léman, les Alpes et le Mont-Blanc.

Prix spéciaux pour courses scolaires.

Tous renseignements vous seront donnés au : Téléphérique du Salève-Pas de l'Echelle (Haute-Savoie). **Tél. 24 Pas de l'Echelle.**

Pour vos courses d'école, adressez-vous au **Service excursions**

S. A. P. J. V. L'ISLE

Tél. (021) 8 72 22 Cars de 18 à 35 places.
Devis sans engagement.

JOLI BUT POUR COURSES D'ECOLE

Avenches la Romaine

Bienvenue aux maîtres et aux élèves. Vis-à-vis du musée. Parc pour autos et cars.

CAFÉ SUISSE

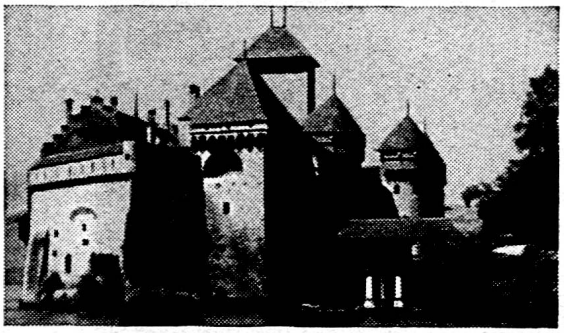
Le tenancier : R. CHAPPUIS — Tél. (038) 8 31 69

Membres du corps enseignant
vos élèves trouveront à

Bellerive-Plage
Lausanne

L'heure de plaisir...
La journée de soleil...
Des vacances profitables...

Conditions spéciales
faites aux élèves accompagnés de l'instituteur



VISITEZ LE CHATEAU DE CHILLON
près de Montreux
Entrée gratuite pour les classes primaires officielles

LE DÉPARTEMENT SOCIAL ROMAND
des
Unions chrétiennes de Jeunes gens
et des Sociétés de la Croix-Bleue
recommande ses restaurants à

LAUSANNE
Restaurant LE CARILLON, Terreaux 22
Restaurant de St-Laurent, rue St-Laurent 4

GENÈVE
Restaurant LE CARILLON, route des Acacias 17
Restaurant des Falaises, Quai du Rhône 47
Hôtel-Restaurant de l'Ancre, rue de Lausanne 34

NEUCHATEL
Restaurant Neuchâtelois, Faubourg du Lac 17

MORGES
Restaurant « Au Sablon », rue Centrale 23

MARTIGNY
Restaurant LE CARILLON, rue du Rhône 1

SIERRE
Restaurant D.S.R., place de la Gare

14 On dit qu'une balle de fusil de chasse pour gros gibier est du calibre 12 ou du calibre 20, suivant qu'il faut 12 ou 20 balles pour former un poids de 500 gr. Ceci posé, on a deux sacs contenant le même poids et renfermant, le premier des balles du calibre 12, le second des balles du calibre 20. Trouver le nombre de balles de chaque espèce, sachant que le second sac renferme 64 balles de plus que le premier.

15 Pour creuser une tranchée, on a d'abord employé 18 ouvriers qui travaillaient 8 heures par jour; ils ont enlevé, en 24 jours, 4800 m3 de terre. Il reste à faire 10 500 m3 de terrassement, mais on ne peut plus disposer que de 15 ouvriers. En combien de jours la tranchée sera-t-elle terminée si les ouvriers travaillent 9 heures par jour ?

16 Un marchand reçoit une pièce de drap, qu'il paie à raison de 10 fr. le mètre ; en la mesurant, il trouve que la pièce a 5 mètres de plus qu'il ne croyait, mais que le drap est de si mauvaise qualité qu'il se verra forcé de le revendre au prix de 8 fr. le mètre ; la pièce vendue à ce prix, il ne fait qu'une perte de 13 1/3 %. Quelle est la longueur de la pièce de drap ?

17 Un objet dont on comptait pouvoir retirer 570 fr. a été vendu, avec perte, pour 420 fr. Si on avait pu le vendre comme on espérait, le gain eût été le quadruple de la perte subie. Combien avait-on payé cet objet ?

18 Un mécanicien a acheté une presse pour 6000 fr., qu'il s'était d'abord engagé à payer un an plus tard ; mais il préfère payer comptant 1200 fr., et solder les 4800 fr. restant en quatre paiements égaux à 1200 fr. à des échéances équidistantes. Quel est l'intervalle d'un terme à l'autre ? (Tenir compte de l'intérêt au taux t.)

19 Un jardin a la forme d'un rectangle dont la largeur est les 3/4 de la longueur. On aménage sur son pourtour, et prise sur sa surface, une allée de 1 m. de largeur. La superficie du jardin est ainsi diminuée de 136 m2. Quelle était la superficie primitive du jardin ?

20 Lors d'un vol sans escale, un avion effectue le trajet AB et retour en 3 heures. Il est soumis à un vent de vitesse constante et de même direction que lui à l'aller, donc de direction contraire au retour. Calculer la vitesse du vent et la vitesse propre de l'avion, sachant que la distance AB est de 800 km et que la durée du retour est de 20 min. supérieure à celle de l'aller.

21 Un tailleur a acheté du drap de deux qalités différentes. 6 m. de la 1re qualité et 5 m. de la 2e coûtent ensemble Fr. 450.—, 3 m. de la 1re qualité et 8 m. de la 2e coûtent ensemble Fr. 423.—. Quel est le prix d'un mètre de drap de chaque sorte ?

22 Un bassin est alimenté par deux jets d'eau. Le premier seul peut en remplir les 5/12 en 1 h. 15 min., le second les 3/5 en 2 h. 15 min. Une vanne permet d'en vider les 2/3 en 3 h. 20 min. On fait fonctionner les deux jets mais, par inadvertance, on laisse la vanne ouverte. Combien faudra-t-il d'heures pour remplir le bassin ?

ADMISSION A L'ÉCOLE NORMALE LAUSANNE

Epreuves de 1954 à 1960

Explication de texte

Elle baissait toutes les vitres, elle buvait goulûment le vent et la poussière. Si Henri l'avait écoutée, ils ne seraient jamais descendus de voiture ; ce qu'elle aimait, c'était filer le plus vite possible, entre la route et le ciel ; elle s'intéressait à peine aux paysages. Et pourtant, comme ils étaient beaux ! Le poudroiement doré des mimosas, les sages paradis primitifs que répétaient à l'infini les orangers aux têtes rondes, le duo majestueux des escaliers qui montaient entrelacés vers une église blanche et noire. Dans le sud à l'odeur d'Afrique, des petits ânes tournaient en rond pour arracher un peu d'eau au sol aride ; on apercevait de loin en loin, au milieu des agaves bleues qui poignardaient la terre rouge, la fausse fraîcheur d'une maison lisse et blanche comme le lait. Ils remontèrent vers le nord par des routes où les pierres semblaient avoir volé aux fleurs leurs couleurs les plus violentes : des violets, des rouges, des ocres ; et puis les couleurs redevinrent des fleurs parmi les douces collines du Minho. Oui, un beau décor, et qui se déroulait trop vite pour qu'on eût le temps de penser à ce qui se cachait par derrière. Au long des côtes de granit, comme sur les routes brûlantes de l'Algarve, les paysans marchaient pieds nus, mais on n'en rencontrait pas souvent. C'est à Porto la Rouge, où la crasse a la couleur du sang, que la fête s'acheva. Sur les murs des taudis, plus sombres encore et plus humides que ceux de Lisbonne, et grouillants d'enfants nus, on avait apposé des écriteaux : « Insalubre. Défense d'habiter ici. » Des fillettes de quatre à cinq ans, vêtues de sacs troués, fouillaient dans les poubelles. Pour déjeuner, Henri et Nadine se cachèrent au fond d'un boyau obscur, mais ils devinaient des visages collés aux vitres du restaurant. « Je déteste les villes ! » dit Nadine avec fureur. Elle resta enfermée toute la journée dans sa chambre et le lendemain sur les routes, c'est à peine si elle desserra les dents. Henri n'essaya pas de la dérider. (Simone de Beauvoir.)

Questionnaire

A

1. Pour quelles raisons l'auteur utilise-t-il le mot **décor** en parlant du paysage ? (ligne 15)
2. Quels sont les **caractères particuliers** de ce paysage ?
3. De quelle **fête** s'agit-il, et pour quelles raisons s'achève-t-elle ? (l. 20)
4. Pourquoi Henri et Nadine se **cachent**-ils au fond d'un boyau obscur ? (ligne 25)
5. Donner un **titre** qui reflète le texte tout entier.

B

6. Expliquer les mots : a) aride ; b) taudis ; c) ocre ; d) boyau.
7. Expliquer les expressions : a) poudroiement doré ; b) sages paradis primitifs ; c) duo majestueux ; d) fausse fraîcheur.
8. Analyser le mot **en** dans : a) tournaient **en** rond ; b) on n'**en** rencontrait guère.
9. Analyser le mot **comme** dans : a) **comme** ils étaient beaux ; b) blanche **comme** du lait.
10. Donner : a) le présent de l'indicatif du verbe **vêtir ;** b) l'imparfait du subjonctif du verbe **vêtir** ; c) le conditionnel passé deuxième forme du verbe **s'intéresser.**

Explication de texte

Sections primaires :

(Augustin Meaulnes, un adolescent de dix-sept ans, s'est égaré dans la campagne, dans une région qu'il ne connaît pas, bien loin de son village. Il a passé une nuit dans une bergerie abandonnée, puis est reparti.)

1. Dès le petit jour, il se reprit à marcher. Mais son genou enflé lui faisait mal ; il lui fallait s'arrêter et s'asseoir à chaque moment tant la douleur était vive. L'endroit où il se trouvait était d'ailleurs le plus désolé de la Sologne. De toute la matinée, il ne vit qu'une bergère, à l'horizon, qui ramenait son troupeau. Il eut beau la héler, essayer de courir, elle disparut sans l'entendre.

2. Il continua cependant de marcher dans sa direction, avec une désolante lenteur... Pas un toit, pas une âme. Pas même le cri d'un courlis dans les roseaux des marais. Et, sur cette solitude parfaite, brillait un soleil de décembre, clair et glacial.

3. Il pouvait être trois heures de l'après-midi lorsqu'il aperçut enfin, au-dessus d'un bois de sapins, la flèche d'une tourelle grise.

4. « Quelque vieux manoir abandonné, se dit-il, quelque pigeonnier désert !... »

5. Et, sans presser le pas, il continua son chemin. Au coin du bois, débouchait entre deux poteaux blancs une allée où Meaulnes s'engagea. Il y fit quelques pas et s'arrêta, plein de surprise, troublé d'une émotion inexplicable. Il marchait pourtant du même pas fatigué, le vent glacé lui gerçait les lèvres, le suffoquait par instants ; et pourtant un contentement extraordinaire le soulevait, une tranquillité parfaite et presque enivrante, la certitude que son but était atteint et qu'il n'y avait plus maintenant que du bonheur à espérer. C'est ainsi que jadis, la veille des grandes fêtes d'été, il se sentait défaillir, lorsque, à la tombée de la nuit, on plantait des sapins dans les rues du bourg et que la fenêtre de sa chambre était obstruée par les branches.

6. « Tant de joie, se dit-il, parce que j'arrive à ce vieux pigeonnier, plein de hiboux et de courants d'air !... »

7. Et, fâché contre lui-même, il s'arrêta, se demandant s'il ne valait pas mieux rebrousser chemin et continuer jusqu'au prochain village.

(Extrait du « Grand Meaulnes », d'Alain-Fournier.)

35,625 m2. On demande quelles étaient les dimensions de la pièce avant le lavage, sachant que la longueur était égale à 10 fois la largeur.

5 Un vase contient une certaine quantité d'eau qui occupe le 1/3 de sa
6 capacité. On y plonge un morceau de fer, dont la moitié seulement est immergée et qui fait monter le niveau de l'eau de façon que le volume du vase compris au-dessous de ce niveau représente les 5/8 de sa capacité. Le poids du fer employé est de 1,638 kg et sa densité est 7,8. On demande la capacité du vase.

7 Un tonneau est rempli d'un mélange de 11/15 de vin de Bourgogne et de 4/15 de vin du Midi. On retire 57 litres de ce mélange, on les remplace par 57 litres de Bourgogne et l'on obtient un vin composé de 13/16 de Bourgogne et de 3/16 de vin du Midi. Quel est le contenu du tonneau ?

8 Pierre et Paul ont compté les pas qu'ils ont faits pour parcourir la distance séparant deux arbres. Pierre, dont les pas mesurent 0,90 m., a fait 25 pas de moins que Paul dont les pas mesurent 0,80 m. Quelle est la distance des deux arbres ?

9 La longueur d'un terrain rectangulaire est le triple de la largeur. En augmentant de 5 m. chacune des dimensions, on augmenterait l'aire du terrain de 825 m2. Déterminer les dimensions du terrain.

10 Un négociant torréfie 200 kg de café vert. Les frais de torréfaction s'élèvent à Fr. 30.— pour le tout. Calculer le prix d'un kg de café vert, sachant que :

a) Le café vert perd 20 % de son poids par la torréfaction.

b) Le prix de vente d'un kg de café torréfié est de Fr. 12.—.

c) Le bénéfice du négociant est égal aux 20 % du prix du café vert augmenté des frais de torréfaction.

11 Un piéton se rend de A à B, à la vitesse de 5 km à l'heure. Après avoir parcouru 15 km, il est dépassé par une automobile partie de A 2 h. 45 minutes après lui. 10 km plus loin il rencontre la même voiture qui revient de B où elle s'est arrêtée une heure. Quelle est la vitesse de l'automobile et quelle est la distance A-B ?

12 En augmentant de ses 2/5 la fortune de Jean on obtient la fortune de Marc, et en diminuant de ses 2/5 la fortune de ce dernier on obtient celle de Maurice. Calculer les trois fortunes, sachant que Jean possède Fr. 1680.— de plus que Maurice.

13 Trois joueurs, A, B et C, conviennent que le perdant doublera l'argent des deux autres. Chaque joueur ayant perdu une partie, dans l'ordre indiqué par le rang des joueurs, il reste 24 francs au premier, 28 francs au second et 14 francs au troisième. Combien chaque joueur avait-il d'argent au début ?

intérêts simples réunis. Quelle est cette somme et quel est le taux de l'intérêt ?

32. Une personne dispose d'un capital de 16 000 fr. Elle en place une partie à 2 % et le reste à 3 %. Elle obtient ainsi le même revenu que si elle avait placée le tout à 2 1/4 %. Combien a-t-elle placé à chaque taux ?

33. Deux personnes ont placé leur fortune, l'une à 5 %, l'autre à 6 %. La fortune de la deuxième surpasse de 82 000 fr. la fortune de la première, et le revenu annuel de la deuxième surpasse celui de la première de 6 420 fr. Calculer le revenu annuel de chaque personne.

N° 1. - 5 %.
2. - 5 %.
3. - 5 %.
4. - 5 3/4 et 8 %.
5. - 4 1/2 et 6 %.
6. - 67 200.
7. - 8 000 fr. et 13 000 fr.
8. - 9 000 fr. et 15 000 fr.
9. - 2 940 fr. et 2 016 fr.
10. - 600 fr. et 1 800 fr.
11. - 6 400 fr. et 3 300 fr.
12. - 6 000 fr. et 9 000 fr.
13. - 4 000 fr. et 8 000 fr.
14. - 7 200 fr. et 8 400 fr.
15. - 17 000 fr. et 32 600 fr.
16. - 80 000 fr. et 100 000 fr.
17. - 2 ans 10 mois.
N° 18. - 5 1/2, 8 1/2 et 3 1/2 %.
19. - 3 240 fr. et 3 300 fr.
20. - 1 428 fr. et 714 fr.
21. - 5 %, 7 %.
22. - 3,8 %.
23. - 2,82 et 3,7 %.
24. - 1 an 10 mois 12 j. et 2 ans 4 mois 24 j.
25. - 8 400 fr. - 7 200 fr.
26. - 64 000 fr.
27. - 5,75 et 4,25 %.
28. - 2 500 fr.
29. - 3 600 et 3 000 fr.
30. - 4 1/2 % et 18 mois.
31. - 5 %.
32. - 4 000 à 3 % ; 12 000 à 2 %.
33. - 150 000 à 5 %; 232 000 à 6 %.

d) **Problèmes proposés à divers examens**

1 Une personne, placée à l'entrée d'un tunnel de 1340 m. de long, observe un train arrivant à une certaine vitesse. Elle remarque que depuis l'instant où l'avant du train pénètre dans le tunnel, il s'écoule 20 secondes jusqu'à l'instant où l'arrière y pénètre, et 4 minutes 52 secondes jusqu'à l'instant où la brusque diminution du bruit indique que tout le train est sorti du tunnel. Calculer la longueur du train et sa vitesse. La vitesse du son dans l'air est de 335 m. par seconde.

2 Trois cyclistes, A, B et C, partent en même temps et dans la même direction avec les vitesses respectives de 30 km, 20 km et 24 km. B est en avance de 25 km sur A, et C de 38 km sur B. Combien de temps faudra-t-il au cycliste A pour se placer à égale distance de B et de C ?

3 Un bocal est rempli avec un mélange formé de volumes égaux d'eau pure et d'un liquide dont la densité est 0,8. Il pèse 18 g. de plus qu'en étant rempli avec un mélange formé de poids égaux des mêmes liquides. Trouver la capacité du bocal.

4 On lave une pièce d'étoffe rectangulaire. Après le lavage, elle a perdu 1/20 de sa longueur et 1/16 de sa largeur ; sa surface est devenue égale à

Questionnaire

A. 1. Quelle importance faut-il accorder à la scène de la bergère ? Montrer le rôle qu'elle joue dans le développement du récit (premier paragraphe).
2. Quelle est l'impression qui se dégage du deuxième paragraphe ? Montrer par quel moyens l'auteur la traduit et la communique (deuxième paragraphe).
3. Pourquoi Meaulnes juge-t-il son émotion **inexplicable ?** Qu'est-ce qui l'empêche de la comprendre ? (cinquième paragraphe).
4. Peut-on expliquer ou comprendre cette émotion ? Peut-on dire ce qui a provoqué cette émotion ? (cinquième paragraphe) .
5. Meaulnes essaie-t-il de résister à son émotion et par quels moyens ? (sixième et septième paragraphes).

B. 6. « ... il n'y avait plus maintenant **que** du bonheur à espérer » ; « ... et **que** la fenêtre de sa chambre était obstruée » : analyser ces deux **que.**
7. Donner la troisième personne du singulier : a) du futur, b) de l'imparfait du subjonctif des verbes suivants : « falloir, courir, atteindre, défaillir ».
8. Donner, à l'aide d'exemples, deux emplois de « suffoquer ».
9. Expliquer : « désolé » et « obstrué ».
10. « Pas **même** le cri... » ; « Il marchait pourtant du **même** pas fatigué ». Analyser ces deux mots.

Explication de texte

Il alla chercher la grosse Bible que j'avais entrevue, et la posa sur la table desservie. Sa fille et ses petits enfants se rassirent à ses côtés, devant la table, dans une attitude recueillie qui leur était naturelle. L'aïeul ouvrit le livre saint et lut avec solennité un chapitre des Evangiles puis un psaume. Après quoi chacun se mit à genoux devant sa chaise, lui seul excepté, que je vis demeurer debout, les yeux clos, les mains posées à plat sur le livre refermé. Il prononça une courte prière d'action de grâce, très simple, très digne et sans requêtes, où je me souviens qu'il remercia Dieu de m'avoir indiqué sa porte, et cela d'un tel ton que tout mon cœur s'associait à ses paroles. Pour achever, il récita « Notre Père », puis il y eut un instant de silence après quoi seulement chacun des enfants se releva. Cela était si beau, si tranquille et ce baiser d'eux ensuite que, m'approchant de lui moi aussi, je tendis à mon tour mon front.

Aujourd'hui que dans le confort et la paix tous les caractères s'émoussent et s'aplanissent, je doute si les descendants de ceux-ci présenteront des outrances aussi marquées. Ceux de la génération de mon grand-père gardaient vivant encore le souvenir des persécutions qui avaient martelé leurs aïeux, ou du moins certaine tradition de résistance ; un grand raidissement intérieur leur restait de ce qu'on avait voulu les plier. Chacun d'eux entendait distinctement le Christ lui dire, et au petit troupeau tourmenté : « Vous êtes le sel de la terre ; or si le sel perd sa saveur, avec quoi la lui rendra-t-on ? »

Et il faut reconnaître que le culte protestant, dans la petite chapelle d'Uzès, présentait du temps de mon enfance un spectacle particulièrement savoureux. Oui, j'ai pu voir encore les derniers représentants de cette génération de tutoyeurs de Dieu assister au culte avec leur grand chapeau de feutre sur la tête, qu'ils gardaient durant toute la pieuse cérémonie, qu'ils soulevaient au nom de Dieu lorsque l'invoquait le pasteur, et n'enlevaient qu'à la récitation de « Notre Père ». Un étranger s'en fût scandalisé comme d'un irrespect, qui n'eût pas su que ces vieux huguenots gardaient ainsi la tête couverte en souvenir des cultes en plein air et sous un ciel torride.

(Extrait de « Si le grain ne meurt », d'André Gide.)

Questionnaire

A 1. Où se déroule la scène du premier alinéa ? Précisez le lieu, l'heure, le milieu.
2. Enumérez les raisons pour lesquelles l'auteur tend le front à son tour.
3. Quelles différences l'auteur fait-il entre ces protestants et ceux d'aujourd'hui ?
4. Pourquoi l'auteur emploie-t-il ici l'adjectif « savoureux » ?
5. Indiquez le plan du texte et montrez l'enchaînement des différentes parties.

B 6. Expliquez les mots : **solennité, requête, outrance, huguenot, s'émousser.**
7. Donnez le futur simple de **se rasseoir** et le subjonctif présent de **marteler.**
8. « Cela était **si** beau... que » et « Or **si** le sel perd sa saveur... » : analysez ces deux « **si** ».
9. « Après **quoi** chacun... » et « Avec **quoi** la lui rendra-t-on ? » : analysez ces deux « **quoi** ».
10. Construisez deux propositions avec le verbe **tourmenter** pris dans deux sens différents.

Explication de texte

Sections primaires :

(Un pilote vient rendre compte de sa mission à Rivière, chef de l'aérodrome.)

Rivière le reçoit :

— Vous m'avez fait une blague, à votre dernier courrier. Vous m'avez fait demi-tour quand les météos étaient bonnes : vous pouviez passer. Vous avez eu peur ?

Le pilote surpris se tait. Il frotte l'une contre l'autre, lentement, ses mains. Puis il redresse la tête, et regarde Rivière bien en face :

— Oui.

Rivière a pitié, au fond de lui-même, de ce garçon si courageux qui a eu peur. Le pilote tente de s'excuser :

— Je ne voyais plus rien. Bien sûr, plus loin... peut-être... la T.S.F. disait... Mais ma lampe a faibli et je ne voyais plus mes mains. J'ai

20. Deux personnes, en réunissant leurs capitaux, constitueraient une somme de 167 280 fr. La première place ses fonds à 4 % pendant 3 mois et elle se fait un revenu double de celui que toucherait la deuxième en plaçant ses fonds à 5 % pendant 7 mois. Quel est le revenu de chacune d'elles pendant ces placements ?

21. Une personne a 7 500 fr. placés à un taux inconnu. On sait que les intérêts annuels de cette somme joints à ceux de 2 500 fr. qui sont placés à un taux de 2 % plus élevé lui font un revenu annuel de 550 fr. On demande à quels taux les deux sommes sont placées.

22. Un capital a été placé à intérêts simples pendant 1 an et demi. L'intérêt rapporté est égal aux 57/1000 de ce capital. On demande de trouver le taux du placement.

23. On a placé 13 500 fr. à un certain taux et 17 400 fr. à un taux qui surpasse le premier de 0,88. Trouver les deux taux, sachant que la différence des intérêts annuels est de 263,10 fr.

24. Une somme de 4 856,75 fr. a été placée pendant une première période à 4,5 % et pendant une deuxième période à 3,5 % ; l'intérêt rapporté a été le même pour chacune des périodes ; la durée totale des deux périodes réunies a été de 4 ans 3 mois 6 jours. Calculer la durée de chacune des périodes et la valeur commune de l'intérêt rapporté dans chacune d'elles.

25. Deux capitaux ont été placés pendant 2 mois, l'un à 3 % l'an et l'autre à 5 % l'an, et la somme des intérêts rapportés est 106 fr. Si, pendant 4 mois, on avait placé le premier à 5 % et le deuxième à 3 %, la somme des intérêts rapportés aurait été de 204 fr. Quels sont ces capitaux?

26. Une personne place les 3/8 de sa fortune à 5 % et le reste à 4 %. La deuxième partie rapporte en 9 mois 600 fr. de plus que la première en 6 mois. Quel est le montant de cette fortune ?

27. Une personne a fait deux placements, le premier de 12 000 fr. et le deuxième de 16 000 fr. ; ils lui rapportent ensemble au bout d'un an 1 430 fr. L'année suivante elle ajoute 500 fr. à chacun des placements, et son revenu devient alors égal à 1 480 fr. Quel est le taux de chaque placement ?

28. Quel est le capital dont les 3/5 placés à 4 % et les 2/5 à 3 % rapportent par an 5 fr. de plus que si l'on avait placé les 2/5 à 4 % et les 3/5 à 3 % ?

29. Deux capitaux placés, l'un à 5 %, l'autre à 4 1/2 %, rapportent ensemble 315 fr. en un an. Trouver ces deux capitaux, sachant que le premier vaut 600 fr. de plus que le second.

30. Une somme de 10 000 fr. a été placée. Si la durée du placement avait été augmentée de 2 mois, l'intérêt aurait augmenté de 75 fr. Si le taux avait diminué de 1/2 %, l'intérêt aurait diminué de 75 fr. On demande le taux et la durée du placement.

31. Une somme d'argent placée pendant 8 mois est devenue 297,60 fr.; la même somme placée pendant 15 mois est devenue 306 fr. capitaux et

6. Le tiers d'un capital est placé à 6 % pendant 3 mois, le quart à 4 % pendant 4 mois, et le reste à 3 % pendant 5 mois. Quel est le capital, sachant que la somme des intérêts s'est élevée à 910 fr. ?

7. Un particulier a placé 21 000 fr. en partie à 5 %, en partie à 4,5 %. Son revenu annuel étant de 1 010 fr., quelles sont ces deux parties ?

8. Deux capitaux, placés l'un à 3 % et l'autre à 5 %, produisent le même intérêt annuel. Quels sont ces capitaux, leur différence étant de 6 000 fr. ?

9. La différence entre deux capitaux est de 924 fr. L'un est placé à 4 % pendant 6 mois, l'autre à 7 % pendant 5 mois. Quels sont ces deux capitaux, s'ils rapportent le même intérêt annuel ?

10. Une personne divise une somme de 2 400 fr. en 2 parts. Elle place la première à 6 % et la seconde à 4 %. Sachant que la seconde a rapporté en un an le double de ce qu'a rapporté la première, calculer le revenu total.

11. Trouver deux capitaux dont la différence est 3 100 fr. sachant que le premier placé à 4 1/4 % rapporte annuellement 74 fr. de plus que le second placé à 6 %.

12. La somme de deux capitaux est de 15 000 fr. et la somme de leurs intérêts annuels est de 690 fr. Le premier étant placé à 4 % et le second à 5 1/2 %, trouver les deux capitaux.

13. Un capitaliste s'est engagé à prêter 12 000 fr. à 5 %. Il possède deux capitaux placés l'un à 5,5 % et l'autre à 4,75 %. Combien doit-il prendre de chacun d'eux pour fournir le capital promis, sans gain ni perte ?

14. Deux capitaux ont été placés pendant 2 mois, l'un à 3 % et l'autre à 5 % ; la somme des intérêts est de 106 fr. Si, pendant 4 mois, on avait placé le premier à 5 % et le second à 3 %, la somme des intérêts aurait été de 204 fr. Quels sont ces capitaux ?

15. Deux capitaux sont placés l'un à 4 %, l'autre à 6 %. L'intérêt annuel total de ces deux capitaux est placé à 5 % et produit à son tour 116,20 fr. d'intérêt en un an. Quels sont les deux capitaux, si le second est supérieur de 700 fr. à la moitié du premier ?

16. Partager 180 000 fr. en deux parties telles que l'une placée à 5 % rapporte autant que l'autre placée à 4 %.

17. On place une somme de 24 480 fr. à 5 % et, 7 mois après, une somme de 24 600 fr. à 6 %. Calculer le temps au bout duquel les intérêts produits par les deux capitaux auront la même valeur.

18. Je possède une vigne, une prairie et un champ. En moyenne et par an, la vigne et la prairie me rapportent ensemble 1 870 fr. ; la prairie et le champ, 1 450 fr. ; la vigne et le champ, 1 786 fr. La vigne m'a coûté 19 600 francs, la prairie 17 000 fr. et le champ 18 800 fr. Quel est le revenu pour-cent de chacune de mes trois cultures ?

19. J'ai emprunté deux sommes valant ensemble 6 540 fr., l'une à 5 %, l'autre à 4 %. Je les rembourse avec leurs intérêts après 2 ans. Les deux remboursements ayant été égaux, calculer les deux sommes.

voulu allumer ma lampe de position pour au moins voir l'aile : je n'ai rien vu. Je me sentais au fond d'un grand trou dont il était difficile de remonter. Alors mon moteur s'est mis à vibrer...

— Non.

— Non ?

— Non. Nous l'avons examiné depuis. Il est parfait. Mais on croit toujours qu'un moteur vibre quand on a peur.

— Qui n'aurait pas eu peur ! Les montagnes me dominaient. Quand j'ai voulu prendre de l'altitude, j'ai rencontré de forts remous. Vous savez quond on ne voit rien... les remous... Au lieu de monter j'ai perdu cent mètres. Je ne voyais même plus le gyroscope, même plus les manomètres. Il me semblait que mon moteur baissait de régime, qu'il chauffait, que la pression d'huile tombait... Tout ça dans l'ombre, comme une maladie. J'ai été bien content de revoir une ville éclairée.

— Vous avez trop d'imagination. Allez.

Et le pilote sort.

Rivière s'enfonce dans son fauteuil et passe la main dans ses cheveux gris.

« C'est le plus courageux de mes hommes. Ce qu'il a réussi ce soir-là est très beau, mais je le sauve de la peur... »

Puis, comme une tentation de faiblesse lui revenait :

« Pour se faire aimer, il suffit de plaindre. Je ne plains guère ou je le cache. J'aimerais bien pourtant m'entourer de l'amitié et de la douceur humaines. Un médecin, dans son métier, les rencontre. Mais ce sont les événements que je sers. Il faut que je forge les hommes pour qu'ils les servent. Comme je la sens bien cette loi obscure, le soir, dans mon bureau, devant les feuilles de route. Si je me laisse aller, si je laisse les événements bien réglés suivre leur cours, alors, mystérieux, naissent les incidents. Comme si ma volonté seule empêchait l'avion de se rompre en vol, ou la tempête de retarder le courrier en marche. Je suis surpris, parfois, de mon pouvoir. »

(Extrait de « Vol de nuit » de A. de Saint-Exupéry.)

Questionnaire

A. 1. Donner un titre à ce texte.
2. Quels sont les sentiments successifs du pilote devant la question de Rivière (deuxième alinéa) ?
3. Le pilote ment-il quand il dit que « le moteur s'est mis à vibrer » ? Si oui, ou si non, pourquoi ? (troisième alinéa).
4. Quels sentiments Rivière éprouve-t-il à l'égard du pilote ?
5. Quelle est son attitude à l'égard du pilote ?
6. Ces sentiments et cette attitude sont-ils contradictoires ? Si oui, ou si non, pourquoi ?
7. De quelle faiblesse Rivière est-il tenté ? (avant-dernier alinéa).
8. Quelles différences Rivière fait-il entre son métier et celui du médecin ? (dernier alinéa).
9. Quels sont les mots du texte qui nous permettent d'imaginer la scène et les deux interlocuteurs ?

B. 10. Composer deux phrases contenant « vibrer » en utilisant chaque fois ce mot dans un sens différent.
11. Définir « les remous ».
12. Que signifie « forger » au sens propre et dans le texte ?
13. Donner deux sens du mot « courrier ».
14. Donner deux équivalents de « feuille de route ».
15. « Je ne voyais plus rien. Bien sûr, plus loin... » Expliquer « ne... plus » et « plus » : quelle espèce de mots, quel sens ?
16. « Il suffit ; je plains ; je sers. » Donner la troisième personne du singulier : a) du passé du subjonctif, b) de l'imparfait du subjonctif de ces trois verbes.

Explication de texte

LA JOIE DE CRÉER

Il avait d'avance préparé sa toile sur le chevalet ; auprès étaient la palette et la boîte à couleurs. Avec amour, il rangea ses fleurs dans un petit pot. C'étaient des giroflées blanches, et le pot était blanc aussi.

Il était blanc aussi, d'une jolie forme ancienne, à couverte luisante et un peu transparente, rose dans les dessous ; il le posa devant lui sur la table.

Sous le pot, il avait étendu un vieux petit mouchoir de soie à tons passés et dessins effacés, tandis que le fond était le mur gris, contre quoi jouait la lumière, et elle jouait aux contours du vase ; alors, fermant les yeux, il recula ; il regardait.

Il aurait voulu s'empêcher de peindre qu'il n'aurait pas pu. Il fut comme jeté en avant vers sa toile. Et voilà, ce n'était plus à présent en dehors de lui, c'était en lui, et comme transposé, qu'il voyait le petit bouquet ; en lui, et comme déjà peint et vivant d'une vie si forte qu'elle s'imposait à sa main. Tout de suite les petites masses furent mises en place, les contours fixés, les plans établis. Il y avait quelqu'un de plus fort que lui-même en lui ; il ne faisait plus qu'obéir. Et, rapidement, les petites couleurs naquirent et prirent vie sous son pinceau ; elles venaient par touches espacées, elles venaient, et il semblait que depuis toujours elles aspiraient à être ensemble, à leur éclat nouveau, à un air de bonheur, par quoi elles étaient comme transfigurées, et chacune en venant participait à ce bonheur.

Il avait commencé de peindre vers neuf heures, il fut dix heures, il fut onze heures, il fut midi. A ce moment, Eugénie entra et aussitôt recommença ses bavardages, mais il ne parut même pas la voir. Quand le déjeuner fut prêt, elle l'appela ; il ne vint pas. Alors, haussant les épaules :

— Tant pis pour vous si votre côtelette est froide ! ça ne sera pas de ma faute.

Et un peu vexée, encore un moment, elle tourna dans l'atelier, balayant et brossant, puis s'en alla sans rien dire. Il travaillait toujours. Les places vides étaient remplies. Pressé, aggloméré, au bout des pâles tiges tendres, à étroites feuilles d'oseille, le petit bouquet s'était mis à vivre, laissant pendre au rebord du pot sa lourde grappe de fleurs

3. Quelle quantité d'eau faut-il ajouter à 20 l de sirop, à 0,75 f le l, pour obtenir un liquide valant 0,60 f le l ?

4. On a obtenu un lingot d'or à 0,870 en fondant ensemble 250 g d'or à 0,900 et 50 g d'or à un titre inconnu. Déterminer ce dernier.

5. Quelle quantité de cuivre faut-il fondre avec 12 pièces d'or de 20 f pour obtenir un alliage au titre de 0,750 ? Une pièce de 20 f pèse 6,45 g et son titre est 0,900.

6. Un distillateur a 72 l d'eau-de-vie contenant 45 % d'alcool. Quel volume d'eau distillée doit-il y ajouter pour obtenir un mélange n'ayant plus que 32,4 % d'alcool ?

7. Un récipient n'est pas entièrement rempli d'eau salée qui pèse 1 080 g le litre. On achève de le remplir avec 3 l d'eau pure et chaque litre du mélange ainsi obtenu pèse 1 070 g. Quelle est la capacité du vase ?

8. On fond ensemble 150 g d'or à 0,900 et 300 g à 18 carats. Quel poids de cuivre faut-il ajouter pour obtenir un alliage au titre de 15 carats ?

9. Un orfèvre a mis dans un creuset 150 g d'or à 0,900 et 200 g d'or à 0,720. Quelle quantité de cuivre doit-il ajouter pour obtenir un lingot au titre de 0,620 ?

10. On fond ensemble 180 g d'or à 0,850 et 200 g d'or à 0,800. Quelle quantité d'or pur faut-il ajouter pour obtenir un alliage au titre de 0,900 ?

11. Un tonneau contient 120 l de vin et 180 l d'eau. Un second tonneau contient 90 l de vin et 30 l d'eau. Combien de litres faudra-t-il prendre dans chacun des tonneaux pour composer un mélange qui contienne 70 l de vin et 70 l d'eau ?

Réponses : 1. 20 kg à 7,2 f, 25 kg à 8,1 f, 45 kg à 9 f ; 2. 25 l du tonneau A, 22 l du tonneau B ; 3. 5 l ; 4. 0,720 ; 5. 25,8 g ; 6. 28 l ; 7. 24 l ; 8. 126 g ; 9. 100 g ; 10. 290 g ; 11. 84 l du premier tonneau, 56 l du 2me.

INTÉRÊTS

1. J'ai placé un capital pendant 2 ans 6 mois ; les intérêts retirés égalent 1/8 du capital. Quel est le taux de placement ?

2. Deux capitaux, l'un de 8 000 fr., l'autre de 7 200 fr., sont placés au même taux. Quel est ce taux si la différence des intérêts annuels est de 40 fr. ?

3. On place au même taux 2 000 fr. pendant 3 ans et 5 000 fr. pendant 4 ans. La différence des intérêts est de 700 fr. Quel est le taux de placement ?

4. Deux sommes, l'une de 8 050 fr., l'autre de 11 200 fr., rapportent le même intérêt annuel. Il y a entre les deux taux une différence de 2 1/4 % .Quels sont ces taux ?

5. On a placé à des taux différents 840 fr. pendant 75 j., et 1 050 fr. pendant 80 j. Les intérêts ont été les mêmes dans les deux cas. Calculer les taux, sachant que leur somme est égale à 10,5 %.

serviette mesurait 66 cm on aurait 8 sierviettes de plus et il resterait 12 cm. Quelle est la longueur de la pièce ?
Réponse : 45 cm.

6. Sur une piste circulaire, un premier cycliste en poursuit un deuxième qui a 400 m d'avance. La vitesse du deuxième est les 4/5 de celle du premier. Le premier atteint le deuxième au bout de 4 min. 30 sec. mais il lui faudrait 15 min. 45 sec. pour l'atteindre si chacun roulait dans le sens opposé. Calculer la vitesse de chaque cycliste et la longueur de la piste.

   Réponse : 26 2/3 km-h, 21 1/3 km-h, 1800 m. Autre solution admise : 13 000 m.

7. On a vendu à raison de 700 francs l'are un terrain rectangulaire dont les dimensions sont entre elles comme 5 est à 6. Le prix de vente, placé à 3 % pendant un certain temps a rapporté un intérêt de 1260 francs. Placé pendant un an de plus, et à 5 %, ce même prix de vente aurait rapporté 3150 francs d'intérêt. Calculer les dimensions du terrain.

   Réponse : 60 m, 50 m.

Dans chaque problème, on donnera la valeur exacte de la réponse.

Problèmes complémentaires

DENSITÉ

1. On a pesé une barre de fer dans l'eau, puis dans l'huile. La différence des poids obtenus est 21 g. Quelle est la longueur de cette barre si sa section est un carré de 2 cm de côté ? Le litre d'huile pèse 900 g.

2. Plongé dans l'eau, un lingot perd 68 g de son poids ; placé dans un mélange d'alcool et d'eau, il ne perd que 58,48 g. Quelle est la densité de ce dernier mélange ?

3. Un lingot d'or pèse dans l'air 423,5 g et dans l'eau 392,7 g. Démontrer qu'il renferme une cavité et en calculer la capacité, sachant que la densité de l'or est 19,25.

Réponses : 1. 52,5 cm ; 2. 0,86 ; 3. 8,8 cm3.

MÉLANGES

1. On a des cafés valant respectivement 7,2 f, 8,1 f et 9 f le kg. Quel poids faut-il prendre de chaque qualité pour obtenir un mélange pesant 90 kg et valant 8,35 f le kg, sachant que le poids du café à 9 f est égal à la somme des poids des deux autres cafés ?

2. Un tonneau A contient 32 l d'alcool et 18 l d'eau. Un tonneau B contient 24 l d'alcool et 20 l d'eau. Quels volumes de mélange faut-il prendre dans A et dans B pour obtenir 47 l d'un nouveau mélange contenant 28 l d'alcool ?

blanches. Et les giroflées, et le pot, et dessous le petit mouchoir, tout s'exaltait dans l'unité et dans un sentiment d'ensemble où Aimé se reconnut. Même il fit plus que de s'y reconnaître ; il lui semblait s'y découvrir.

Et puis, soudain, il s'arrêta. Son pinceau resta immobile. Il ne se demanda point si son ouvrage était fini ; il savait qu'il était fini. Il aurait voulu danser et chanter. Encore une fois, il regarda sa toile et la vit bonne : il la tourna contre le mur. Il prit le vase et le petit bouquet, il les posa sur l'étagère. Au coin de la table, sur la nappe blanche, sa côtelette l'attendait. Elle était figée dans l'assiette. Il regarda sa montre, et vit qu'il était deux heures et demie.

Il mangea sa côtelette dont le suif collait aux dents ; il la trouva excellente de goût et succulente ; de même le fromage, et il y avait un reste de vin rouge dans une bouteille : il était acide et âpre à la fois, il en but trois ou quatre verres. De quoi se plaindrait-on ? et quel cœur aurait froid dans ce chaud courant de vie ?

Pour la première fois, il se réalisait. (Ramuz.)

Questionnaire

A. 1. « ... il recula ; il regardait. » (ligne 11)
   Pourquoi cette différence de temps ?
   2. « ... le mur gris, contre **quoi** jouait la lumière... » (ligne 9)
   « ... dans un sentiment d'ensemble **où** Aimé se reconnut. » (ligne 37)
   Analysez les deux mots en gras.
   3. « ... vivant d'une vie **si** forte... » (ligne 15)
   « — Tant pis pour vous **si** votre côtelette est froide ! » (ligne 29)
   Analysez les deux **si.**
   4. « ... il **en** but trois ou quatre verres. » (ligne 50)
   Le mot **en** est-il un article, un pronom, un adverbe, une préposition ou une conjonction ?
   5. « ... il était **acide** et **âpre** à la fois... » (ligne 49)
   Quelle nuance de sens entre ces deux mots ?

B. 6. Quelles sont les phases essentielles du travail du peintre ?
   7. Que signifie : « ... c'était en lui, et comme **transposé**, qu'il voyait le petit bouquet. » (ligne 14) ?
   8. En quoi le travail créateur modifie-t-il le sentiment du temps chez le peintre ? Fondez votre réponse sur le texte.
   9. Dans un film récent, on voyait « naître » des tableaux sans intervention visible du peintre. L'auteur ne vous présente-t-il pas de la même manière la naissance d'un tableau ? Fondez votre réponse sur le texte.
   10. « ... il regarda sa toile et la vit bonne. » (ligne 43)
   Indiquez, en vous fondant sur le texte, en quoi cette toile est une bonne toile.

Question facultative

Ce texte vous inspire-t-il une remarque ou une pensée importante dont les questions ci-dessus ne vous ont pas donné l'occasion ? Si oui, exprimez-vous en cinq lignes au maximum.

Explication de textes

Tous les jours dès la fin de l'après-midi, longtemps avant le moment où il faudrait me mettre au lit et rester, sans dormir, loin de ma mère et de ma grand-mère, ma chambre à coucher redevenait le point fixe et douloureux de mes préoccupations. On avait bien inventé, pour me distraire les soirs où on me trouvait l'air trop malheureux, de me donner une lanterne magique dont, en attendant l'heure du dîner, on coiffait ma lampe ; et, à l'instar des premiers architectes et maîtres verriers de l'âge gothique, elle substituait à l'opacité des murs d'impalpables irisations, de surnaturelles apparitions multicolores, où des légendes étaient dépeintes comme dans un vitrail vacillant et momentané. Mais ma tristesse n'en était qu'accrue, parce que rien que le changement d'éclairage détruisait l'habitude que j'avais de ma chambre et grâce à quoi, sauf le supplice du coucher, elle m'était devenue supportable. Maintenant je ne la reconnaissais plus et j'y étais inquiet, comme dans une chambre d'hôtel ou de « chalet » où je fusse arrivé pour la première fois en descendant de chemin de fer.

Au pas saccadé de son cheval, Golo, plein d'un affreux dessein, sortait de la petite forêt triangulaire qui veloutait d'un vert sombre la pente d'une colline, et s'avançait en tressautant vers le château de la pauvre Geneviève de Brabant. Ce château était coupé selon une ligne courbe qui n'était autre que la limite d'un des ovales de verre ménagés dans le châssis qu'on glissait entre les coulisses de la lanterne. Ce n'était qu'un pan de château, et il avait devant lui une lande où rêvait Geneviève, qui portait une ceinture bleue. Le château et la lande étaient jaunes... Golo s'arrêtait un instant pour écouter avec tristesse le boniment lu à haute voix par ma grand-tante, et qu'il avait l'air de comprendre parfaitement, conformant son attitude, avec une docilité qui n'excluait pas une certaine majesté, aux indications du texte ; puis il s'éloignait du même pas saccadé. Et rien ne pouvait arrêter sa lente chevauchée. Si on bougeait la lanterne, je distingais le cheval de Golo qui continuait à s'avancer sur les rideaux de la fenêtre, se bombant de leurs plis, descendant dans leurs fentes. Le corps de Golo lui-même, d'une essence aussi surnaturelle que celui de sa monture, s'arrangeait de tout obstacle matériel, de tout objet gênant qu'il rencontrait en le prenant comme ossature et en se le rendant intérieur, fût-ce le bouton de la porte sur lequel s'adaptait aussitôt et surnageait invinciblement sa robe rouge ou sa figure pâle toujours aussi noble et aussi mélancolique, mais qui ne laissait paraître aucun trouble de cette transvertébration.

Marcel Proust.

Questionnaire

Introduction

L'auteur raconte ici ses souvenirs d'enfance. La lanterne magique est l'ancêtre du projecteur. Son cadre de bois pouvait s'adapter sur n'importe quelle lampe; on glissait dans une coulisse une plaque de

Réponses : L'étourdi a multiplié par 15 ; le multiplicande est 2805.

3. Voici trois fraction : $\frac{29}{6}$; 0,16 ; $\frac{1}{7}$.

   Diviser la somme des deux plus grandes par la plus petite. La réponse doit être une fraction ordinaire irréductible.

   Réponse : $\frac{5243}{150}$ ou $34\ \frac{143}{150}$

4. Dans une division, le dividende dépasse de 63 le diviseur, le quotient est 3 et le reste est 11. Reconstituer la division.
   Réponse : Il s'agit de la division de 89 par 26.
5. Que peut-on dire d'un alliage dont le titre est de 0,850 ?

   Réponse : Le poids du métal fin est les 0,850 ou les $\frac{17}{20}$ du poids total de l'alliage ; le poids du métal vil en est les 0,150 ou les $\frac{3}{20}$.

Problèmes

1. Suivant qu'on place un capital à 2 1/2 % ou à 3 1/2 %, pendant le même temps, il devient 18 375 fr ou 18 725 fr, capital et intérêts réunis. Déterminer le capital et la durée du placement.
   Réponses : Le capital est 17 500 fr ; la durée de placement est 2 ans.
2. Trois pièces d'étoffe sont de même qualité. Les deux premières ont la même longueur. La deuxième et la troisième ont la même largeur. La somme des longueurs est 110 m et la somme des largeur 2,3 m. On sait en outre que les prix des trois pièces sont proportionnels aux nombres 7, 8 et 6. Calculer les dimensions des trois pièces.
   Réponses : La première pièce mesure 40 m sur 0,7 m ; la seconde 40 m sur 0,8 m ; la troisième 30 m sur 0,8 m.

7e série

1. Calculer le côté d'un carré dont la surface augmente de 2 ha quand chaque côté augmente de 2 dam.
   Réponse : 490 m.
2. D'un vase plein d'eau on retire le tiers plus la moitié du reste. Il reste alors le tiers de ce qu'on a retiré plus 26 l. Quelle est la capacité du vase ?
   Réponse : 234 l.
3. Voici trois surfaces :

   5/9 m² 2/720 ha 0,68 dam²

   Quelle est la plus grande ? Calculer leur somme.
   Réponse : 0,68 dam², 289/300 dam² = 96 1/3 m².
4. Quelle est la longueur qui augmente de 56 m quand on la divise par 5/9 ?
   Réponse : 70 m.
5. On veut couper des serviettes dans une pièce de toile. Si chaque serviette mesurait 75 cm de long il ne resterait rien. Si chaque

3. J'ai emprunté le 20 mars 600 francs à 5 %. A quelle date ai-je remboursé cette dette, si j'ai dû verser 604 fr. 50 ?

   Réponse : J'ai remboursé cette dette le 14 mai.

4. Compléter les quatre phrases suivantes :

   a) 3 dl d'eau pèsent .... dg. (3 000 dg.)
   b) 5 mm³ d'eau pèsent ..... dag. (0,0005 dag.)
   c) 7 q. d'eau occupent une capacité de ..... dl (7 000 dl)
   d) 15 cg d'eau occupent une capacité de ..... cl (0,015 cl)

5. Une surface totale de 1 ha doit être couverte avec des feuilles d'or, dont l'épaisseur est de 1/2 400 de mm. Quel est le poids de l'or nécessaire ? Le centimètre cube d'or pèse 192 dg.

   Réponse : L'or nécessaire pèse 80 kg.

Problème 1

Un marchand a deux caisses pleines de café en grains. L'une contient 23,7 kg de café, à 5 fr. 60 le kilo ; l'autre contient 22,2 kg de café, à 5 fr. 10 le kilo.

Il prend dans chaque caisse le même poids de café et met dans la première caisse ce qu'il a tiré de la seconde, et vice-versa.

Quel poids de café a-t-il échangé si, après cette opération, les deux caisses ont la même valeur ?

Réponse : Le marchand a échangé 19,5 kg de café.

Problème 2

Deux personnes, séparées par une distance de 3 600 m., partent au même moment et vont l'une vers l'autre. La rencontre a lieu à 2 600 m. de l'un des points de départ.

Si, les vitesses restant les mêmes, la personne la plus lente était partie 6 minutes avant l'autre, la rencontre aurait eu lieu au milieu du parcours.

Calculer la vitesse de chaque personne.

Réponse : Les vitesses sont de 75 m./min. et de 60 m./min.

6e série

Exercices

1. Compléter les phrases suivantes :

   a) 5 cl d'eau pèsent ..... cg.
   b) 0,6 t d'eau ont un volume de ..... cm³.
   c) 15 cg d'eau occupent une capacité de ..... cl.
   d) 220 mm³ d'eau pèsent ..... hg.

   Réponses : 5000 cg ; 600 000 cm³ ; 0,015 cl. ; 0,0022 hg.

2. En multipliant un nombre par 735, un étourdi dispose les produits en colonne, comme pour une addition. Par quel nombre a-t-il réellement multiplié ? Il trouve 42 075 ; calculer le multiplicande.

verre. Grâce à un jeu de lentilles, on faisait apparaître ainsi une image sur un écran, ou simplement sur une paroi. Golo et Geneviève de Brabant sont les personnages d'un récit légendaire.

Questions

Répondre brièvement aux questions A (numéros 1 à 10), et d'une manière plus développée aux questions B (numéros 11 à 15).

A. Les questions ne concernent que les mots soulignés.

1. « ... *de surnaturelles apparitions...* » (ligne 9).
   Quelle est la fonction de ce terme dans la phrase ?
2. « Mais ma tristesse n'en *était* qu'*accrue...* » (ligne 11).
   Quel est le temps de ce verbe ?
3. « ... elle m'*était devenue* supportable. » (ligne 14).
   Quel est le temps de ce verbe ?
4. « ... où je *fusse arrivé...* » (ligne 16).
   Quel est le temps et quel est le mode de ce verbe ?
5. « ... où je *fusse arrivé...* » (ligne 16).
   Mettre cette forme verbale à la troisième personne du singulier.
6. « ... *dessein...* » (ligne 17).
   Que signifie ce mot dans le texte ?
7. « ... *veloutait...* » (ligne 18).
   Que signifie ce mot dans le texte ?
8. « Et *rien* ne pouvait arrêter... » (ligne 29).
   A quelle espèce grammaticale appartient ce mot ?
9. « ... *tout* obstacle matériel... » (ligne 34).
   A quelle espèce grammaticale appartient ce mot ?
10. « ...sur lequel **s'adaptait** aussitôt... » (ligne 36).
    Pourquoi le verbe est-il au singulier ?

B. 11. A deux reprises, dans le premier paragraphe, l'auteur insiste sur la tristesse de l'enfant :
   a) « ... l'air trop malheureux... » (ligne 5).
   b) « Mais ma tristesse n'en était qu'accrue... » (ligne 11).
   Indiquez dans chaque cas les causes de cette tristesse.

12. « ... conformant son attitude ... aux indications du texte ; ... » (ligne 27).
    En réalité, Golo conforme-t-il vraiment son attitude aux indications du récit lu par la grand-tante ? Pourquoi l'auteur s'exprime-t-il ainsi ?
13. « Le corps de Golo lui-même ... s'arrangeait de tout obstacle matériel... » (ligne 33).
    Dans quel sens faut-il comprendre cette expression ?
14. Montrez que l'enfant était doué d'imagination en fondant votre réponse sur le deuxième paragraphe.
15. Exposez en dix lignes au plus ce qui vous paraît essentiel dans ce fragment.

Explication de textes

Le mannequin fit son entrée dans l'arène.

Il y était attendu et le vieux sous-officier qui venait de rassembler ses trois bêtes resserra un peu plus fort contre lui sa gerbe de chiens afin que le mannequin pût s'avancer dans le champ clos sans qu'un jappement, un élan inconsidéré vînt distraire l'assemblée de cette *apparition solennelle.* C'était un homme revêtu des pieds à la tête d'un épais rembourrage de toile forte, de crin et de morceaux de lièges cousus ensemble, d'une sorte de lourde combinaison brune semblable un peu à l'habit des *scaphandriers* — mais évoquant plutôt, ici, des possibilités de flottaison, une idée d'impossible noyade — ou, encore, d'une *armure de feutre* comportant, à l'endroit des yeux, une étroite ouverture protégée par une visière.

Les jambes et les cuisses étaient recouvertes d'une double protection, emprisonnées dans une sorte de claie entoilée, tandis que les pieds disparaissaient dans des sabots de bois et que, le long du corps informe, s'étiraient, sous le poids des moufles chargées de noix et d'étoupe, les bras interminables de l'homme aux mains calfatées.

Il s'avançait avec effort en se dandinant, sans nous voir, car son heaume faisait œillères, et s'arrêta juste en face de la tribune après avoir tourné sur lui-même à la manière d'un acrobate ou d'un contorsionniste de foire qui tasse le sol autour de lui avant ses exercices.

— Vous allez assister à quelques démonstrations « d'attaque à l'homme », nous dit le commandant qui était assis derrière nous, en approchant sa chaise. Un merveilleux travail. Le général lui-même n'en croyait pas ses yeux, l'autre jour...

Le sous-officier, dans l'arène, détacha un chien et lui lança une brève parole que je n'entendis pas. La bête bondit sur le mannequin. Il était toujours tourné vers nous et ne la voyait pas venir. Elle happa un de ses bras un peu au-dessous du coude. Le mannequin fléchit légèrement sous le poids soudain puis, revenant peu à peu à la vie comme si la douleur ne l'avait atteint qu'au terme d'un long cheminement à travers sa carapace, il essaya de dégager son bras de l'emprise. Le chien cependant restait arc-bouté, les dents crochetées dans le liège de l'armature tandis que, gêné par la raideur de son vêtement, l'homme ne faisait plus déjà que des efforts extrêmement lents, victime moins déchirée par une bête dévoratrice qu'à jamais tourmentée par le chien jaune d'une malédiction.

Le sous-officier rappela la bête au bout de quelques instants puis, sans que j'aie compris pourquoi, la lança de nouveau, sur le mannequin. Mais, cette fois, il lui ordonna de s'arrêter à un mètre de la proie. La bête obéit. « Va ! » lui cria tranquillement son maître, Derechef, le chien bondit et s'accrocha sauvagement au bras de l'homme. Le tourment recommançait. Il s'inscrivait assez naturellement maintenant dans la lumière de plus en plus jaune du soir, il s'accordait assez bien avec la lourde chaleur de l'heure, l'odeur de poussière montant du stade où l'homme essayait depuis des siècles d'entraîner loin d'ici son boulet velu, son compagnon à peine dévorant qui ne bougeait plus et s'endormait dans la ténacité comme d'autre, à cette heure, dans le soleil, la paix, les hautes herbes. (Gascar : Les Bêtes.)

2. Une barrique contient 250 litres (200 litres) de vin et pèse 254 kilos (205 kilos). On en retire une certaine quantité de vin qu'on remplace par de l'eau. La barrique pèse alors 257 kilos (206,5 kilos). Combien de litres de vin a-t-on retirés, le fût seul pesant 15 kilos (13,8 kilos) ? Réponse : On a retiré du fût 68,2 litres (34,1 litres) de vin.

3. On a des cafés, valant respectivement 7,2 francs, 8,1 francs et 9 francs le kilo (7,2 francs, 8,3 francs et 9 francs le kilo). Quel poids faut-il prendre de chaque qualité pour obtenir un mélange pesant 90 kilos (110 kilos) et valant 8,35 francs le kilo, sachant que le poids du café à 9 francs est égal à la somme des poids des deux autres cafés ?

   Réponse : Pour obtenir le mélange voulu, il faut prendre :

   20 kilos de café à 7,2 francs (**30 kilos** à 7,2 francs)
   25 kilos de café à 8,1 francs (**25 kilos** à 8,3 francs)
   45 kilos de café à 9 francs (**55 kilos** à 9 francs)

4. Un champ rectangulaire mesure 3/7 km (6/7 km) de long et 8/3 hm (11/3 hm) de large. Calculer sa surface, exprimée en mètres carrés. Dans ce champ, le propriétaire plante des tomates. Sachant qu'une plante occupe en moyenne 8/7 m² (11/7 m²), calculer le nombre de plantons utilisés. Au cours de la saison, chaque plante rapporte en moyenne 4 1/3 kg de fruits, vendus à 40 centimes le kg. Calculer la valeur de la récolte. L'acheteur des tomates a fabriqué de la sauce qu'il a mise en boîte. Combien a-t-il pu faire de boîtes, sachant que le poids des fruits est les 17/3 du poids de la sauce et que chaque boîte contient 1/5 kg de sauce. (Utiliser les fractions ordinaires seulement.)

   Réponse : Surface du champ : **800 000 m²** / **7** (**2 200 000 m²** / **7**)
   Nombre de plantons : **100 000** (**200 000**)
   Valeur de la récolte : **520 000** f / **3** (**1 040 000** f / **3**)
   Nombre de boîtes : **6 500 000** / **17** (**13 000 000**) / **17** boîtes

5e série

1. Trouver toutes les fractions égales à 9/11 et dont le numérateur est compris entre 250 et 300.
   Réponse : Les fractions sont 252/308 ; 261/319 ; 270/330 ; 279/341 ; 288/352 ; 297/363.

2. Les 4/5 du prix d'achat d'un objet valent les 5/7 de son prix de vente. Exprimer le bénéfice en pour-cent du prix d'achat.
   Réponse : Le bénéfice est égal au 12 % du prix d'achat.

Réponses : A. $11\frac{3}{7}$ t — $\frac{800}{1001}$ m — $6\frac{3}{500}$ mm

B. $18\frac{4}{27}$ t — $1\frac{1022}{5103}$ m — $3\frac{2184}{4375}$ mm

2. Trois localités sont situées le long d'une route, dans l'ordre ABC. Deux cyclistes partent le même jour à 6 heures du matin, l'un de A, l'autre de B et se dirigent vers C. La distance de A à B est de 40 km (50 km) et celle de B à C de 120 km (150 km). Le cycliste qui part de A fait en moyenne 18 km (22,5 km) par heure ; celui qui part de B parcourt en moyenne 12 km (15 km) par heure.

a) A quelle heure et à quelle distance de C le cycliste parti de A atteindra-t-il celui parti de B ?

b) A un certain moment, le cycliste parti de A fait demi-tour et revient sans arrêt vers B. Il croise le cycliste parti de B à 24 km (30 km) de C, entre B et C. A quelle distance de C a-t-il fait demi-tour ?

Réponses : A. 12 h. 40 à 40 km de C (à 20 km de C)

B. 12 h. 40 à 50 km de C (à 25 km de C)

3. Un tonneau A contient 32 l (36 l) d'alcool et 18 l (32 l) d'eau. Un tonneau B contient 24 l (28 l) d'alcool et 20 l (22 l) d'eau. Quels volumes de mélange faut-il prendre dans A et dans B pour obtenir 47 l (59 l) d'un nouveau mélange contenant 28 l (32 l) d'alcool ?

Réponses : A. 25 litres du tonneau A. 22 litres du tonneau B.

B. 34 litres du tonneau A. 25 litres du tonneau B.

4. Si on déplace d'un rang vers la gauche (la droite) la virgule d'un nombre A, on obtient un nombre qui vaut la moitié (le tiers) de celui qu'on obtient en déplaçant d'un rang vers la droite (à gauche) la virgule du nombre B. Calculer les deux nombres A et B sachant que leur différence est 33,516 (63,388).

Réponses : A. A = 34,2 B = 0,684

B. A = 0,212 B = 63,6.

4e série

1. Deux jardiniers conviennent de bêcher leurs jardins en commun. L'un des jardins a une surface de 8 ares (9 ares) et l'autre de 6 ares (5 ares). Ils engagent un ouvrier, et tout le travail est fait par les trois hommes qui travaillent autant l'un que l'autre. L'ouvrier demandant 210 francs (168 francs) pour son salaire, combien chaque jardinier doit-il lui payer ?
Réponse : Les jardiniers doivent à l'ouvrier : le premier 150 francs (156 francs) et le second 60 francs (12 francs).

QUESTIONNAIRE

1. *A quelle espèce grammaticale appartiennent les mots suivants (analyse grammaticale) ?*
   a) « sans que » (ligne 4-5)
   b) « soudain » (ligne 31)
   c) « la » (ligne 40)
   d) « d'autres » (ligne 50).
2. *Quelle est dans la proposition la fonction des expressions suivantes (analyse logique) ?*
   a) « y » (ligne 2)
   b) « les bras interminables » (ligne 17)
   c) « arc-bouté » (ligne 34)
   d) « du soir » (ligne 45).
3. *Analysez les formes verbales suivantes :*
   a) « était attendu » (ligne 2)
   b) « avoir tourné » (ligne 21)
   c) « revenant » (ligne 31)
   d) « aie compris » (ligne 40).
4. *Donnez la définition précise (non un simple synonyme) des mots suivants :*
   a) « mannequin » (ligne 1)
   b) « champ clos » (ligne 4)
   c) « se dandiner » (ligne 19)
   d) « heaume » (ligne 20).
5. *Répondez aux questions suivantes, et justifiez vos réponses en vous appuyant sur le texte* (que vous lirez et relirez très attentivement).
   a) Auquel des deux acteurs de la scène s'intéressent avant tout :
      1. le commandant dont on rapporte les paroles ?
      2. l'auteur ?
      Quels sentiments éprouvent-ils à l'égard du chien et de l'homme ?
   b) La démonstration de dressage a été préparée avec soin ; elle est l'objet d'une certaine mise en scène. En quoi consiste cette mise en scène ?
   c) A qui ou à quoi est comparé successivement le mannequin dans le premier tiers du texte (22 lignes) ? Expliquez ces comparaisons.
   d) Dans les quinze dernières lignes, l'imagination de l'auteur transforme la scène. A travers la scène réelle apparaît un drame, celui de l'homme « victime... à jamais tourmentée par le chien jaune d'une malédiction » (lignes 37-38).
      — Quel rôle joue dans ce drame l'homme-mannequin ?
      — Quel rôle joue le chien ? Pourquoi l'appelle-t-on « boulet velu » ? (ligne 48).
      — Dans quelle sorte de lieu se trouve-t-on transporté ?
      — Comment le temps lui-même se trouve-t-il modifié ?
      — Pourquoi l'auteur dit-il « depuis des siècles » ? (ligne 47)
      — Pourquoi la protection qu'offre à l'homme sa carapace semble-t-elle aggraver son supplice ?

ARITHMÉTIQUE

1re série

Exercices

1. Quel est le nombre de pages d'un livre dont la pagination a demandé 414 chiffres (456 chiffres) ? — Rép. : le livre a 174 pages (188 pages).
2. Voici quatre fractions : 5/12 ; 7/8 ; 7/12 ; 11/18 (11/16, 5/24, 1/3, 7/18). Diviser la somme des deux premières par la différence des deux dernières. — Rép. : 93/2 ou 46 1/2 (129/8 ou 16 1/8).
3. On fait fondre un bloc de glace de 4,6 q (5,1 q). L'eau recueillie remplit les 2/5 (les 3/5) d'un récipient dont on demande la capacité en décilitres. — Réponse : le récipient a une capacité de 11 500 décilitres (8 500 décilitres).
4. Le prix d'achat d'une marchandise est les 5/7 (9/11) du prix de vente. Exprimer le bénéfice en pour-cent du prix de vente. — Réponse : le bénéfice est les 28 4/7 % (18 2/11 %) du prix de vente.
5. L'eau se dilate de 1/26 (1/28) de son volume lorsque sa température s'élève de 4° à 90° (80°). Quelle est sa densité à 90° (80°) ? — Réponse : à 90° la densité de l'eau est de 0,963 (0,965 à 80°).

Problème 1

Un oncle lègue sa fortune à ses trois neveux qui doivent se la partager en parties directement proportionnelles aux inverses de leurs âges. L'aîné a 18 ans (20 ans), le deuxième 16 ans et le dernier 12 ans (8 ans). Calculer la valeur de la part de chaque neveu sachant que l'héritage comprend une maison valant les 3/5 (2/5) de la fortune totale et un capital placé à 3 % qui rapporte mensuellement 217 fr. 50 (142 fr. 50).

Réponse : La part de l'aîné est 60 000 francs (20 000 francs), la part du deuxième 67 500 francs (25 000 francs) et la part du troisième 90 000 francs (50 000 francs).

Problème 2

Un piéton part de A à 12 heures (9 heures), à la vitesse de 4 kilomètres à l'heure (5 kilomètres à l'heure). Après deux heures de marche, il réduit sa vitesse à 1 kilomètre à l'heure. Quatre heures (cinq heures) après son départ, il arrive dans une ville où il se repose pendant une heure et demie (deux heures et demie). Il reprend ensuite sa marche à l'allure primitive et dans le même sens qu'au départ.

On demande à quelle heure et à quelle distance de A le piéton est rattrapé par un cycliste qui est parti de A à 18 heures (17 heures et demie) avec une vitesse de 12 kilomètres à l'heure (19 kilomètres à l'heure).

Réponse : Le piéton est rattrapé par le cycliste à 20 heures (19 heures et demie et à 24 kilomètres (38 kilomètres) de A.

2e série

1. Une citerne à parois verticales dont le fond est un rectangle mesurant 3 m de longueur et 2 m de largeur contient de l'eau. On verse dans cette citerne 308 litres (211 litres) d'eau, puis 5 quintaux d'eau et enfin l'eau remplissant un réservoir cubique mesurant 80 cm (90 cm) d'arête. Calculer l'élévation du niveau de l'eau dans la citerne.

On puise ensuite dans cette citerne l'eau nécessaire pour arroser un jardin ayant une surface de 4,8 ares (7,5 ares), ce qui fait baisser le niveau de l'eau de 40 cm (50 cm). Calculer le nombre de litres d'eau versés sur chaque mètre carré du jardin.

En supposant que cette eau ne pénètre pas dans la terre, quelle épaisseur y en aurait-il sur le jardin ?

Réponses : A. 22 cm - 5 litres - 5 mm — B. 24 cm - 4 litres - 4 mm.

2. On donne les trois fractions : 7/8 ; 5/24 ; 7/30 (7/40 ; 5/36 ; 8/45) ;

a) Diviser leur somme par la moitié de la différence des deux premières ;

b) Par combien faut-il multiplier la somme des deux premières pour obtenir un produit triple de la somme des deux dernières ?

Réponses : A. 9 1/5 - 2 47/215. — B. 27 3/13 - 3 3/113.

3. Deux personnes ont placé leur fortune, l'une à 5 % (4 %), l'autre à 6 % (5 %). La fortune de la deuxième surpasse de 82 000 fr. (72 000 fr.) la fortune de la première, et le revenu annuel de la deuxième surpasse celui de la première de 6 420 fr. (4 800 fr.). Calculer le revenu annuel de chaque personne.

Réponses : A. 7 500 fr - 13 920 fr. — B. 4 800 fr. - 9 600 fr.

4. Un marchand achète du riz pour 3 320 fr. (9 800 fr.). Il en revend une partie en faisant un bénéfice égal au 1/11 (1/12) du prix de vente de cette partie. Il vend ensuite le reste en faisant une perte égale au 6 % (8 %) du prix de vente de ce reste. Il constate après cela qu'il n'a rien gagné ni perdu. Calculer le montant de chaque vente.

Réponses : A. 1 320 fr. - 2 000 fr. — B. 4 800 fr. - 5 000 fr.

3e série

1. Une terrasse mesure 4/7 hm (5/9 hm) de long et 5/3 dam (7/3 dam) de large. L'eau de pluie tombant sur cette terrasse est recueillie dans une citerne dont le fond est un rectangle mesurant 5,5 m (5,4 m) de long et 2,6 m (2,8 m) de large.

Un certain lundi, il est tombé 12 mm (14 mm) d'eau sur la terrasse. Quel est le poids de cette eau ? Quelle est l'élévation du niveau de l'eau dans la citerne ?

Le lendemain, mardi, le niveau de l'eau dans la citerne est monté de 40 cm (30 cm) à la suite d'une nouvelle averse. Calculer l'épaisseur de l'eau tombée sur la terrasse le mardi.

On donnera les valeurs exactes des trois réponses.

VAUD: Cotisations 1960. —Erratum: Le No CCP est le **II 2226** contrairement à celui annoncé dans l'Educateur du 2 juillet.

Conférence annuelle des présidents romands VPOD

(suite)

Suivirent les rapports des secrétaires romands :

a) M. Cardinaux exprima sa satisfaction d'avoir entendu aujourd'hui des exposés d'un ordre plus élevé que les habituelles revendications. Puis il parla des problèmes qui ont préoccupé le personnel fédéral. La Confédération peut se louer d'être un employeur avancé, depuis 10 à 15 ans. L'esprit de corps des employés y est manifestement fécond et chacun est traité sur le même pied quant au mode de traitement et aux vacances. Un manœuvre marié avec deux enfants atteint un salaire de 10.000 francs. Dès le 1er juin 1959, l'horaire a été réduit de 48 à 46 heures, et dès le 1er janvier 1960, la semaine de 5 jours a été introduite.

b) Le secrétaire Schupbach dit que la réduction des heures de travail à 44 heures hebdomadaires est adoptée par les communes de Nyon, Lausanne, Yverdon, Pully, Delémont, Courrendlin, Bienne, La Chaux-de-Fonds, et Le Locle qui sont à l'avant-garde. Puis il fait allusion aux loisirs employés à des travaux rémunérés qui réduisent à néant le travail du syndicat.

c) M. Deppen nous entretien de la revalorisation des traitements qui commence à se généraliser. L'indice du coût de la vie était en 183 en mai. Et pourquoi ne revendiquerions-nous pas le droit à une part du revenu national qui s'est monté en 1959 au chiffre record de 30 milliards, soit une moyenne de 6000 fr. par tête de population ? On doit bien convenir, par ailleurs, que la pénurie de personnel parmi nous est grave et due aux conditions plus avantageuses offertes dans le secteur privé.

Quant aux rentes, le technicien de l'AVS lui-même propose un régime mixte de répartition qui permet d'envisager de sérieuses améliorations. W. G.

FORTUNA

COMPAGNIE D'ASSURANCES SUR LA VIE
ZURICH

Bureau pour la Suisse romande

Ile St-Pierre **LAUSANNE** Tél. 23 07 75

Assurances temporaires au décès
Grandes assurances de capitaux
Assurances populaires
Assurances de groupes

Collègues ! faites confiance à

MILCOP

l'avantageux duplicateur conçu pour l'école
Documentation - Références - Démonstrations - Vente
F. PERRET, membre SPN, Valangines 40, Neuchâtel

POUR VOS COURSES D'ÉCOLE:
Timbres de la Caisse suisse de voyage, gratuits contre les bulletins de garantie placés dans chaque paquet de
Pâtes de Rolle

Magasin et bureau Beau-Séjour

POMPES FUNÈBRES OFFICIELLES DE LA VILLE DE LAUSANNE

8, Beau-Séjour

Tél. perm. 22 63 70 Transports Suisse et Etranger

Concessionnaire de la Société Vaudoise de Crémation

RESTAURANT

LA ROCHELLE
5, RUE DU COMMERCE
5ème ÉTAGE · LIFTS

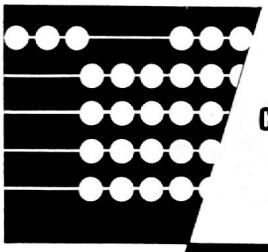
Seul ou en groupe :
notre restaurant plaît à tous
MENUS dep. 3.50
Spécialités de glaces

TEL. 25 92 77

banque cantonale vaudoise

Livrets de dépôts, catégorie A et B

Bons de caisse



Un accident
coûte plus cher qu'une
assurance-accidents

Winterthur ACCIDENTS

Conditions de faveur

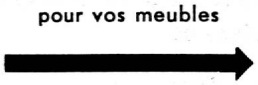
pour membres
de la Société Pédagogique
de la Suisse Romande
contractant des assurances individuelles
et de responsabilité professionnelle

Le plus beau
stylo à bille
à Fr. 8.75

CARAN D'ACHE

modèle 590
argenté
16 microns

La bonne adresse
pour vos meubles



**Choix
de 200 mobiliers
du simple
au luxe**

1000 meubles divers

AU COMPTANT 5 % DE RABAIS

Les paiements facilités par les mensualités
depuis 15 fr. par mois

**Etudes classiques
scientifiques et commerciales**

Maturité fédérale
Ecoles polytechniques
Baccalauréat français
Technicums
Diplôme de commerce
Sténo-dactylographe
Secrétaire-comptable
Baccalauréat commercial

Classes préparatoires dès l'âge de 10 ans
Cours spéciaux de langues

Ecole Lémania

LAUSANNE CHEMIN DE MORNEX TÉL. (021) 23 05 12

PAPETERIE de ST-LAURENT

Charles Krieg

RUE ST-LAURENT 21

Tél. 23 55 77 **LAUSANNE** Tél. 23 55 77

ARTICLES TECHNIQUES
MEUBLES DE BUREAU EN BOIS

S. A. DE L'IMPRIMERIE CORBAZ, MONTREUX

Administration Suisse
Berne

J.A.
Montreux 1