

**Zeitschrift:** Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique  
**Herausgeber:** Société fribourgeoise d'éducation  
**Band:** 56 (1927)  
**Heft:** 10  
  
**Rubrik:** Examens de renouvellement du brevet

### **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:** 09.07.2025

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

# BULLETIN

## PÉDAGOGIQUE

Organe de la Société fribourgeoise d'éducation  
ET DU MUSÉE PÉDAGOGIQUE

---

Abonnement pour la Suisse : 6 fr. ; par la poste : 30 ct. en plus. — Pour l'étranger : 7 fr. —  
Le numéro : 30 ct. — Annonces : 45 ct. la ligne de 12 cm. — Rabais pour les annonces répétées.

---

Tout ce qui concerne la Rédaction doit être adressé à la Rédaction du *Bulletin pédagogique*, Ecole normale, Hauterive-Posieux, près Fribourg. Les articles à insérer dans le N° du 1<sup>er</sup> doivent lui parvenir avant le 18 du mois précédent et ceux qui sont destinés au N° du 15, avant le 3 du même mois.

Pour les abonnements ou changements d'adresse et les annonces, écrire à *M. L. Brasey*, secrétaire scolaire, Ecole du Bourg, Varis, Fribourg. Compte de chèque II a 153.

Le *Bulletin pédagogique* et le *Faisceau mutualiste* paraissent le 1<sup>er</sup> et le 15 de chaque mois, à l'exception des mois de juillet, d'août, de septembre et d'octobre, où ils ne paraissent qu'une fois. On fait paraître, chaque année, dans un ordre proportionnel, 15 numéros du *Bulletin* et 5 du *Faisceau*.

---

**SOMMAIRE.** — Examens de renouvellement du brevet. — Le calcul oral. — Réunion de la Société fribourgeoise d'éducation à Schmitten, le 9 juin. — L'enseignement du français au cours moyen. — A M. l'inspecteur Currat. — Bibliographies. — Société des institutrices.

---

## Examens de renouvellement du brevet

### LE DESSIN D'ILLUSTRATION

Il serait souhaitable que les maîtres et les maîtresses sachent enseigner en combinant spontanément la *parole* et le *dessin* au tableau tout comme le font entre eux des techniciens qui discutent un projet. Ce double moyen d'expression leur rendrait d'immenses services. De quelle vie s'accroîtraient alors leurs leçons !

Dessiner au tableau, est-ce si difficile ? Quiconque a sérieusement essayé répondra que les difficultés rencontrées sont plus imaginaires que réelles.

Tout d'abord, qu'entend-on par ce genre de dessin ? C'est donner en quelques coups de craie une idée nette des choses. Ces croquis tracés rapidement et largement ne peuvent être que très sommaires. Exempts de détails, ce sont des schémas, des figures démonstratives et non pas des dessins arrêtés et finis.

« Ils n'en sont que plus parlants, dit Charles Delon. Pourquoi ? Justement parce qu'ils sont simples. Ils n'ont que les grands traits ;

le fouillis des détails ne vient plus occuper les yeux. Ils n'ont que l'essentiel, l'accessoire ne détourne pas l'attention. Ils ne montrent que ce qu'on veut montrer, ce qui est nécessaire pour la démonstration présente ; ils laissent de côté tout le reste. »

« Les dessins exécutés au tableau, au cours de la leçon, ont encore cet autre avantage, *qu'on les voit faire*. Le maître dessine tout en parlant, à mesure de la démonstration : il fait un trait et, en même temps, en indique la signification. L'enfant voit le dessin se former et se développer en même temps que les idées s'expriment et s'enchaînent. Or, il suffit d'avoir étudié, par exemple, la géométrie sur les figures, pour savoir combien cette seule circonstance du tracé exécuté à mesure, donne de la clarté à la démonstration et facilite l'intelligence de ces figures. »

« Prévu ou non dans la préparation de la leçon, le croquis surgit au moment opportun, au cours de l'explication, sans plus de préambules, éclaire, simplifie, vivifie, supplée à de longues descriptions : un trait de craie remplace cent paroles. « Tenez, enfants, voilà comme c'est fait... » En même temps, des explications également très brèves : « Voici telle partie de l'objet ; elle est de telle forme, comme vous voyez, pour telle raison. »

La mémoire visuelle est plus intense que la mémoire auditive. Cette raison doit inciter le maître à employer le langage graphique chaque fois que son utilité se présentera.

Voici un exemple d'illustration : Supposons que la leçon porte sur la boîte aux lettres. Le maître invitera ses élèves à observer cet objet quelques jours avant de traiter ce sujet. Ils auront donc emmagasiné une série d'observations sur la forme de la boîte aux lettres, sa silhouette ; les unes sont enchassées dans le mur, d'autres sont proéminentes, en général rectangulaires, elles sont munies d'une fente par où les lettres sont introduites. Qu'est-ce qu'une levée ? Qui fait la levée ? Que fait le facteur après la levée ? De quoi le facteur est-il muni ? D'un sac en cuir. Pourquoi un sac, pourquoi en cuir ? Il porte, la nuit, une lampe électrique de poche. Dans quel but ? etc., etc. Les divers objets énumérés sont dessinés à mesure qu'on en parle, au trait, sans ombres ; surtout pas de gribouillages.

Il eût été bon de joindre à ces quelques lignes de nombreuses esquisses. Nous espérons revenir plus tard sur ce sujet en l'accompagnant de dessins.

Afin que les candidats aux examens de renouvellement puissent se préparer à l'épreuve de dessin d'illustration, voici la liste des sujets prévus pour la session de 1927.

1. *Les véhicules* : Charrette, tombereau, roulotte, déménageuse, char à pont, char à échelles, camion, etc.

2. *Les fenêtres* : La fenêtre à petits carreaux, celle à grands

carreaux, le soupirail, l'œil de bœuf, la mansarde, la fenêtre de wagon, d'église.

3. *Les oreilles* : De l'homme, du mouton, de l'âne, du cheval, du singe, de la chauve-souris.

4. *La pluie* : L'averse, le parapluie, la gargouille, le chéneau, chapeaux ruisselants, flaque d'eau, etc.

5. *La bénichon* : Carrousel, tir-pipes, les forains (haltères, roue aux pains d'épices, les balançoires, les lampions, clown), etc.

6. *Les bateaux* : Le canot de plaisir, la barque du pêcheur, pirogue, gondole, chaland, le bateau à vapeur, le navire.

7. *La maison* : Celle du campagnard, celle du citadin, celle de New-York (gratte-ciel).

8. *La forêt* : Esquisse de l'ensemble (beaucoup de sapins), les larmes de résine, les fourmis, les baies (myrtilles, framboises, fraises), les champignons, les ronces, etc.

9. *Le printemps* : L'hirondelle, les premiers légumes, le jardinage (outils du jardinier), les abeilles, les fleurs.

10. *L'été* : Fenaison (faux, fourche, char de foin), la moisson (blé), pommes de terre en fleur, chapeaux de paille, course de montagne (sac, souliers ferrés, canne, piolet, edelweiss), soleil, lac, arrosage (voiture d'arrosage, arrosage avec tuyaux d'hydrants), la poussière des routes (autos), la soif (verre de bière), ciel étoilé.

11. *L'automne* : Les fruits (pommes, poires, raisins, glands, noix), les semailles, sacs de pommes de terre dans un champ, à côté feux. Le départ des hirondelles, la Toussaint (tombe, couronne, chrysanthème, le vent et la pluie (arbre courbé par le vent, feuilles qui s'envolent, averse, etc.).

12. *L'hiver* : La neige, flocons, formes de cristaux, homme de neige, boules, glissades, les pas dans la neige, gants, manteaux, chaussons, sabots, fourneaux, journée courte (la lampe).

13. *Différentes formes de cornes* : De bœuf, de bélier, de chamois, de buffle, de gazelle, de girafe, de mouflon, de bouqueton, de chèvre, de rhinocéros, cornes rameuses : bois de chevreuil, de daim, de cerf.

14. *Le citron* : Représenté entier, puis coupé, pépins, presse-citron, citronnade (verre, sucre et cuillère), limonade (bouchon qui saute), fruit exotique : bateau qui le transporte.

15. *Les légumes à racines* : Carottes, radis, raves, salsifis, choux-raves, etc.

16. *Poignées et manches* : De tire-bouchon, de tourne-vis, de marteau, de rabot, d'épée, de seille, de couteau, de ciseaux, de hache, de scie, de porte, etc.

17. *Les fermetures* : Le verrou, la serrure, le cadenas, le loquet, le crochet, etc.

18. *Les anses* : De tasses, de verres, de bols, de cafetière, de broc, de seau, de panier, etc.

19. *Les paniers* : Corbeille à papier, à ouvrage, hotte, panier à couvercle, formes rectilignes ou curvilignes.

20. *Les habitations* : La caverne, la hutte, la tente, la chaumière, la maison, le château.

21. *Les habitations d'animaux* : Le nid, la coquille, la carapace, la toile d'araignée, la taupinière, le cocon.

22. *Illustrations* de textes empruntés au livre de lecture du degré moyen.

*Le grain de blé* (page 226) : Un grain, semeur (très schématique), germination, tige avec racines, épi, une faux, une gerbe, un fléau, un van, un moulin à roue ou à vent, meules, sac plein (farine), un pétrin, un four, miche de pain.

23. *C'est dimanche* (page 18) : Des cloches, un clocher, des hirondelles, des clochettes, l'église, un livre de messe, un chapelet, cape d'armailli, une route, un encensoir avec fumée d'encens.

24. *Le voyage du cours d'eau* (page 187) : Une goutte, deux, trois gouttes d'eau, réunies, elles forment le filet d'eau, la source, une branche feuillue, une truite, une écrevisse, un moulin, tête de cheval, une seille, une tête émergeant de l'eau (écolier), un pont, un viaduc avec chemin de fer, les digues, une poire électrique, une roue dentée ou roue avec courroie de transmission, un bateau, un navire.

25. *La nuit de Noël* (page 23) : Un lit, église, neige (flocons), lanterne, une crèche, houlette de bergers, moutons, couronne de roi, chameau, étoile.

26. *En famille* (page 27) : Une table ronde, une lampe sur la table, un fourneau à pétrole sur lequel une bouillotte d'où s'échappe la vapeur. Une fenêtre fermée vue de l'intérieur, à travers les vitres, des flocons. Une bobine, une pelote, un livre ouvert, un polichinelle ou autre jouet, un deuxième livre, un lit.

27. *Au travail* (page 70) : Un sac d'école, un coq, le soleil, un toit, une cheminée qui fume, une enclume, un marteau, une charrue, une lettre (enveloppe avec adresse, timbre).

28. *Qui construit nos demeures ?* (page 82) : Un compas, un té, une équerre, une pioche, une tuile, un sapin, un char, une scie, une hache, une truelle, un rabot, un pinceau et un bidon de couleur, un carreau de fenêtre, un diamant, une maison.

29. *Les abeilles* (page 155) : La fleur, l'ouvrière, la reine, la ruche, le rayon, l'essaim, le pot de miel, la tartine.

30. *Histoire d'une poutre* (page 180) : Une solive, forêt, pive, écaille et sa graine, un écureuil, une hache, une cognée, une scie à

deux mains, les dents de cette scie, le tronc à terre, un fagot, des billons, la scie mécanique, un oiseau, le ver, les trous, un poêle, la poutre de fer.

Il est recommandé aux candidats aux examens de renouvellement d'apporter avec eux toutes leurs esquisses préparatoires des questions proposées, à moins qu'ils croient pouvoir se passer de cette documentation.  
J. B.

Le présent travail, publié à titre d'indication, est approuvé par la Direction de l'Instruction publique.

Fribourg, le 17 juin 1927.

*Le Conseiller d'Etat, Directeur,*

E. PERRIER.

---

## LE CALCUL ORAL

(Suite.)

---

Nous avons essayé, dans le *Bulletin* du 1<sup>er</sup> juin, de faire saisir la différence qu'il y a entre le calcul oral et le calcul mental, il nous reste maintenant à donner quelques exemples de solutions orales pour différents genres de problèmes.

4. *Quel est l'intérêt de 2400 fr., à 4 ½ %, pendant 1 an 7 mois 20 jours ?*

On pourrait dire :

L'intérêt pour 1 an est 24 fois 4,50 fr., soit 108 fr.

L'intérêt pour 1 mois est le  $\frac{1}{12}$  de 108 fr., soit 9 fr.

L'intérêt pour 7 mois est 7 fois 9 fr., soit 63 fr.

L'intérêt pour 20 jours est les  $\frac{2}{3}$  de 9 fr., soit 6 fr.

L'intérêt de 2 400 fr., pour le temps donné, est donc de 108 fr. + 63 fr. + 6 fr., soit 177 fr.

Voici une seconde solution qui est meilleure que la précédente :

1 an 7 mois 20 jours font 590 jours ou  $\frac{59}{36}$  d'année.

L'intérêt annuel de 2400 fr. étant 24 fois 4,50 fr., soit 108 fr. (24 fois 4 fr., plus 24 fois  $\frac{1}{2}$  fr.), l'intérêt pour le temps donné est les  $\frac{59}{36}$  de 108 fr., soit 59 fois 3 fr., ou 177 fr. (le  $\frac{1}{36}$  de 108 fr. étant 3 fr.).

5. *Quel est le montant d'un billet qui, escompté pour 15 mois, à 5 %, est réduit à 375 fr. ?*

Pour 15 mois ou  $\frac{5}{4}$  d'année, l'escompte de 100 fr. est les  $\frac{5}{4}$  de 5 fr., soit  $\frac{25}{4}$  fr., ou 6,25 fr.

Par l'escompte, 100 fr. se réduisent à 100 fr. moins 6,25 fr., soit 93,75 fr.

Le montant du billet est d'autant de fois 100 fr. qu'il y a de fois 93,75 fr. dans 375 fr., soit 4 fois 100 fr., ou 400 fr.

Il est ordinairement plus avantageux d'opérer avec les fractions ordinaires qu'avec les fractions décimales.

Comme ci-dessus, nous cherchons alors l'escompte de 100 fr. pour 15 mois ; il est de  $\frac{25}{4}$  fr.

100 fr. se réduisent par l'escompte à 100 fr. moins  $\frac{25}{4}$  fr., soit  $\frac{375}{4}$  fr.

Le montant du billet est d'autant de fois 100 fr. qu'il y a de fois  $\frac{375}{4}$  fr. dans 375 fr. Il est clair que le billet vaut 4 fois 100 fr.