

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 50 (1924)
Heft: 3

Wettbewerbe

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: 12.01.2026

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

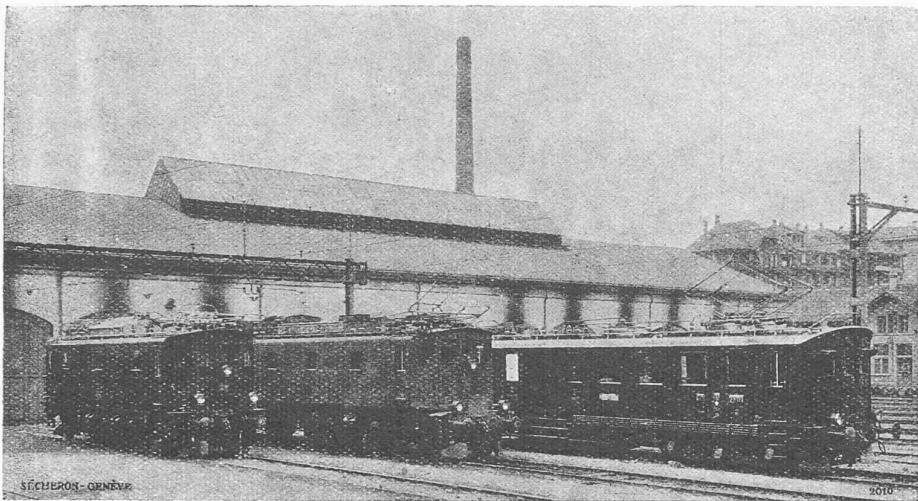


Fig. 8. — Locomotive 1 C1. — Locomotive 1 B1 - B1. — Automotrice Ce 4/6. Trois tracteurs électriques construits par les « Ateliers de Sécheron ».

échelle pliante fixée extérieurement à l'une des parois de bout de la caisse de la locomotive. Ouverte, cette échelle actionne un sifflet d'alarme qui met la conduite d'air des pantographes en communication avec l'atmosphère et abaisse ces derniers.

Les clichés des schémas qui illustrent cette notice ont été obligamment mis à notre disposition par la Direction générale des chemins de fer fédéraux. — Réd.

Concours pour l'étude d'un bâtiment scolaire pour la commune de Blonay.¹

Nous commençons dans ce numéro la reproduction des projets primés à ce concours qui visait, outre les locaux proprement scolaires, avec leurs dépendances, l'aménagement, dans le même bâtiment, d'un local de 20 m² pour les archives communales, d'un bureau, de 30 m², pour le greffe municipal, d'une salle, de 30-40 m², à l'usage de la municipalité et de la commission scolaire, d'une salle de réunion ou de conférences, de 80 à 100 places.

Le programme du concours prescrivait : « Le caractère principal du bâtiment devra être d'une très grande simplicité. L'effet d'ensemble doit être obtenu par l'harmonie des lignes, la silhouette des toitures et non par une architecture coûteuse et peu en rapport avec la destination de l'édifice et le caractère des constructions du village de Blonay. Les concurrents devront chercher à limiter les dépenses de cette construction au strict nécessaire. »

« Il sera prévu un clocheton, avec cadran pour horloge et cloche. »

Nous publierons prochainement le rapport du jury.

L'utilisation du « gel » de silice pour le raffinage des huiles.

Tous ceux qui ont quelque peu « manipulé » dans un laboratoire de chimie ont observé le dépôt gélatineux que l'addition d'acide chlorhydrique provoque dans une solution de

silicate de soude (verre soluble). Or ce précipité de silice qui fait partie des *gels* de la chimie colloïdale et qui, jusqu'à présent n'avait guère fait parler de lui hors des laboratoires, vient de se révéler comme un agent extrêmement actif de raffinage des huiles. Les « résultats commerciaux, dit *The Stone Trade Journal*, de l'application du nouveau procédé sont si remarquables que des contrats ont été passés entre la Royal Dutch Company, la British Barmah Company et d'autres grands établissements, d'une part et, d'autre part, l'American Silica Gel Corporation, en vue de construire sur la Tamise une vaste usine de raffinage. On assure que grâce au procédé au gel de silice le prix de revient du benzol peut être diminué de moitié et que de grandes économies sont possibles dans le raffinage des huiles de graissage, des huiles alimentaires, des huiles de poisson, etc. Le procédé serait en outre applicable à la dessication de l'air des hauts fourneaux et à la réfrigération. »

Exposition suisse en Suède.

Un certain nombre de musées suisses ont accueilli l'année dernière une exposition, très remarquable, des industries d'art suédoises. Les Suédois ont répondu à cette politesse en

LES LOCOMOTIVES ÉLECTRIQUES TYPE 1-C-1 DES CHEMINS DE FER FÉDÉRAUX

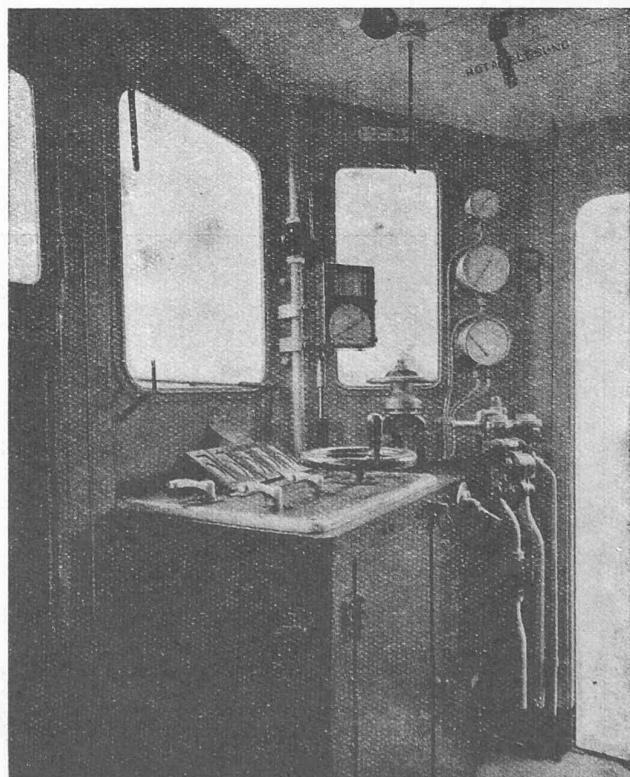
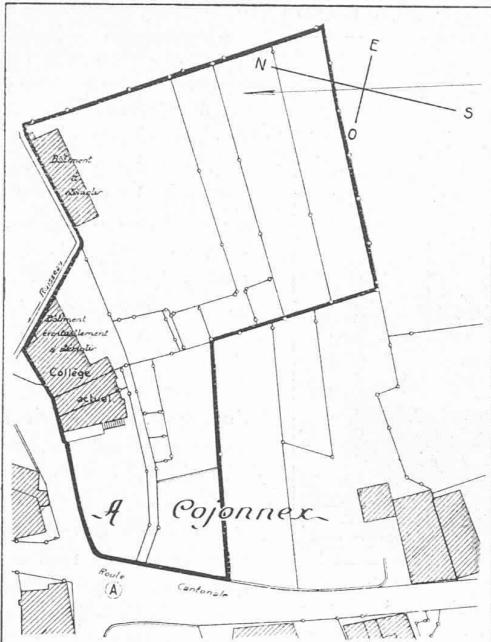
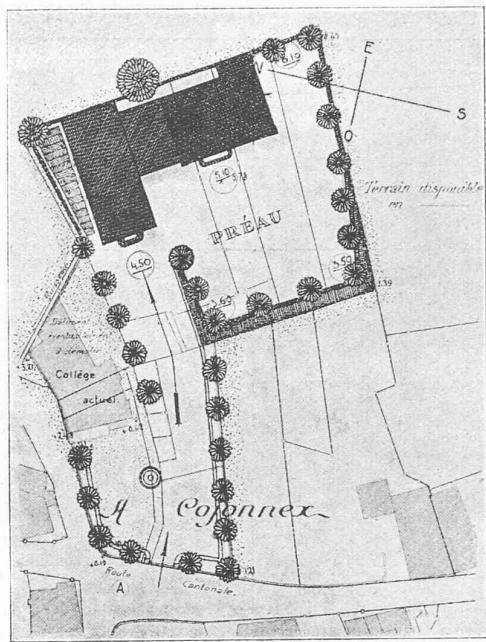


Fig. 9. — Cabine de commande.

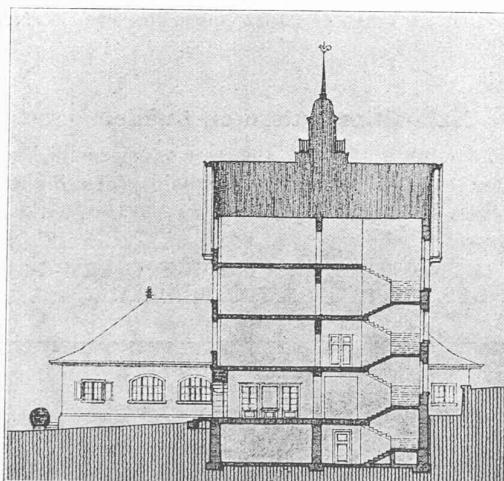
¹ Voir *Bulletin technique* t. 49 (1923), pages 252 et 324.



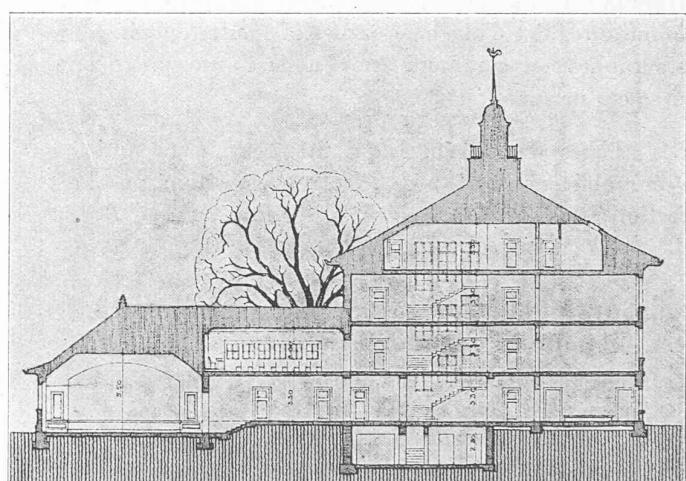
Plan de situation du terrain visé par le concours.
1 : 1 500.



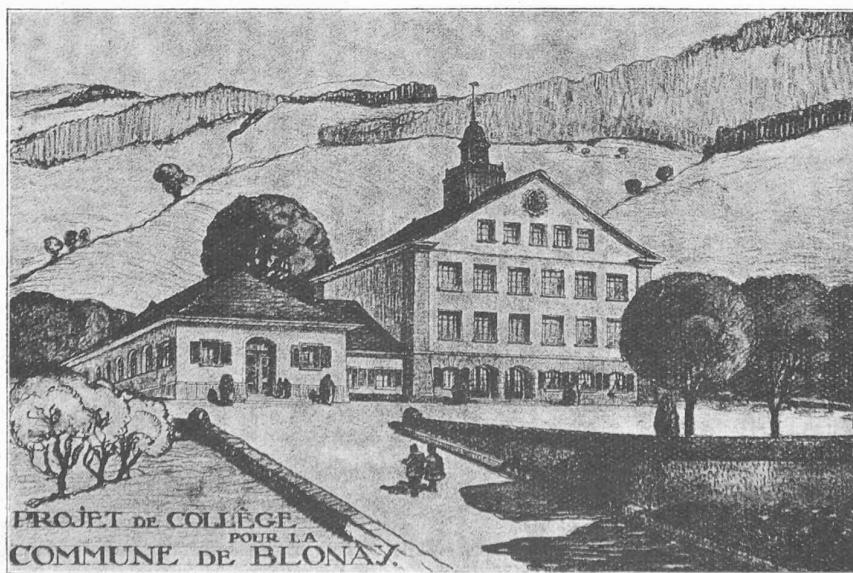
Plan de situation. — 1 : 1 500.



Coupe transversale. — 1 : 500.



Coupe longitudinale. — 1 : 500.

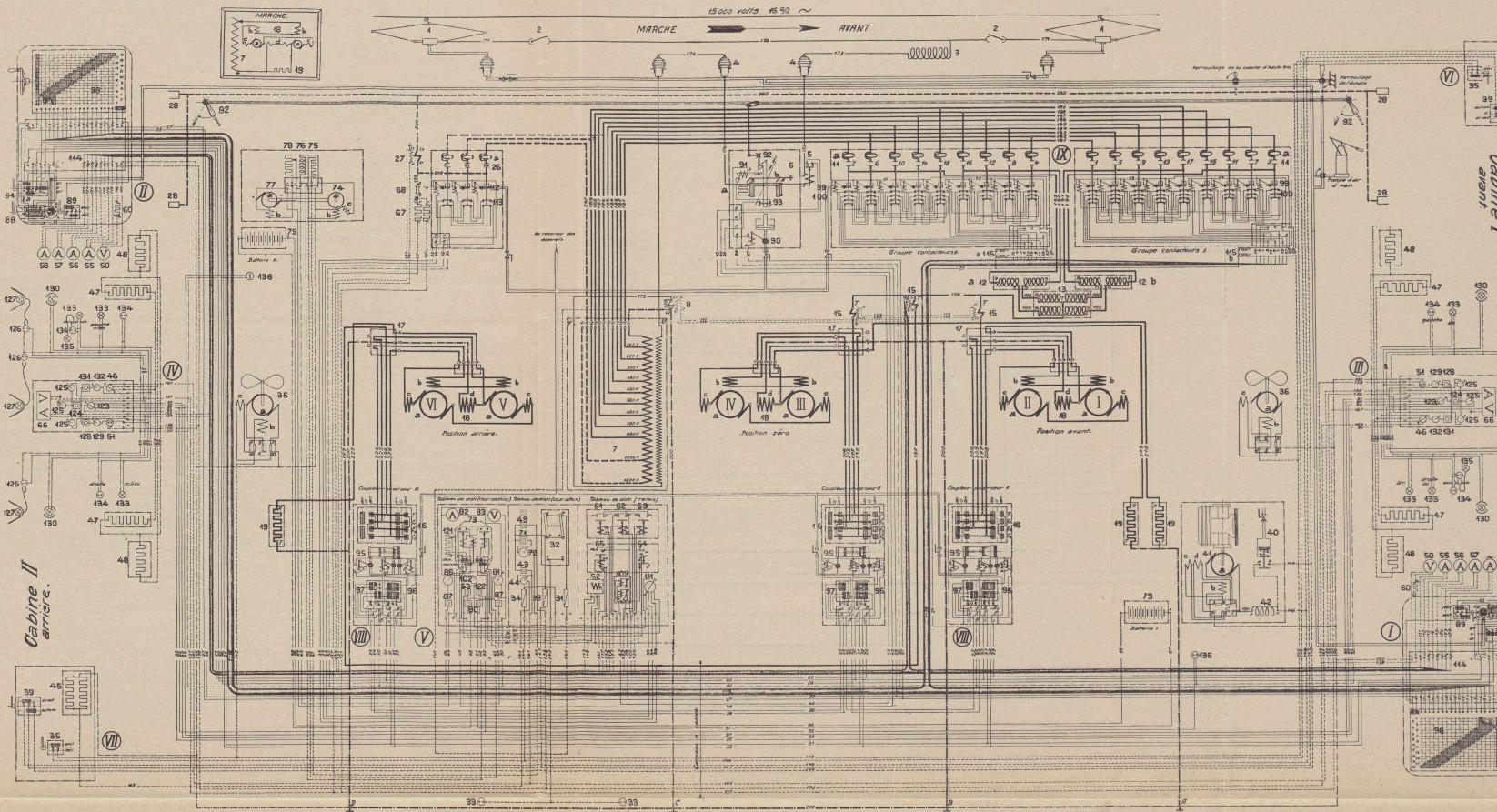


Perspective prise du point A.

CONCOURS POUR L'ÉTUDE
D'UN BATIMENT SCOLAIRE,
A BLONAY

I^{er} prix :

projet « Deux Partis ». de
M. Ch. Thévenaz, architecte,
à Lausanne.

Schéma de la Locomotive électrique type 1C1, Série A^e 3/3¹ des Chemins de fer fédéraux, construite par les "Ateliers de Sécheron" et la "Société suisse pour la construction de locomotives et de machines", à Winterthour.

Légende.

- Circuits du courant principal.
- Circuits des moteurs de traction.
- Circuits de chauffage du train.
- Circuits des organes auxiliaires.
- Circuits d'asservissement à courant continu.
- Conductes de retour et de mise à la terre.
- Mises à la terre.

Désignation.

A. Circuits principaux.

1. Circuit à haute tension.

- 1. Pantographes.
- 2. Séries.
- 3. Spirale inductive.
- 4. Isolateurs d'entrée de la haute tension.
- 5. Relais à intensité maximum.
- 6. Interrupteur principal.
- 7. résistance de protection :
- 8. interrupteur de mise à la terre.

7. Transformateur à gradins.

8. Transformateur d'intensité du courant principal.

2. Circuits des moteurs de traction.

11. Contacteurs de graduation.

12. bobines de soufflage d'épincelles.

13. Contacteur d'asservissement à courant continu.

— Conductes de retour et de mise à la terre.

Mises à la terre.

B. Circuits secondaires.

1. Circuits des organes auxiliaires.

31. Contacteur de graduation.

32. Commutateur de dépôt.

33. Boîtes de contact à fiche du commutateur de dépôt.

34. Commutateur des moteurs de ventilateurs.

35. Interrupteurs des moteurs de ventilateurs.

36. Moteurs de ventilateurs,

a) rotors ;

b) enroulements d'excitation ;

c) de compensation ;

d) de pôles auxiliaires ;

e) de pôles auxiliaires.

19. Shunts ohmiques de pôles auxiliaires.

3. Circuit de chauffage du train.

26. Contacteur de chauffage.

a) bobines de soufflage d'épincelles.

27. Transformateur d'intensité du courant de chauffage du train.

28. Accouplements de chauffage.

42. Spirale inductive du moteur du compresseur.

43. Coupe-circuit du courant de chauffage des cabines de mécanicien et des réchauds d'huile.

44. Interrupteur des réchauds d'huile.

45. Réchauds d'huile.

46. Interrupteurs du courant de chauffage du train.

47. Robinet de chauffage des cabines de mécanicien.

48. Chauffe-pieds.

49. Coupe-circuit des instruments de mesure.

50. Voltmètre pour la tension de la ligne de contact.

51. Boîtes de contact à fiches pour prise de tension.

52. Compteur watt-heures.

53. Commutateur du relais à tension nulle.

54. Relais à tension nulle.

55. Ampèremètres du courant principal.

56. Ampèremètres des moteurs appariés III-IV.

57. Ampèremètres des moteurs appariés V-VI.

58. a) b) c) d) e) f) de pôle auxiliaire.

60. Résistances additionnelles des volt-mètres N° 50.

61. Relais à intensité maximum des moteurs appariés I-II.

62. Relais à i. m. des m. a. III-IV.

63. Résistance de réglage.

64. Batteries d'accumulateurs.

65. Commutateur des batteries.

66. Voltmètres du courant de chauffage.

67. Résistances additionnelles des volt-mètres N° 66.

68. Coupe-circuit des voltmètres N° 66.

2. Circuit du groupe moteur-générateur.

71. Coupe-circuit du moteur du groupe moteur-générateur.

72. Interrupteur du moteur du groupe moteur-générateur.

73. Démarrage automatique.

74. Moteur du groupe moteur-générateur.

a) rotors ;

b) enroulement d'excitation ;

c) de compensation ;

d) de pôle auxiliaire.

75. Résistance additionnelle.

76. Spirale inductive.

77. Générateur du groupe moteur-générateur.

a) rotor ;

b) enroulement d'excitation.

78. Résistance de réglage.

79. Batteries d'accumulateurs.

80. Commutateur des batteries.

81. Interrupteur des batteries.

82. Ampèremètres des batteries.

83. Voltmètre des batteries.

3. Circuits d'asservissement.

86. Interrupteur du courant d'asservissement.

87. Coupe-circuits du courant d'asservissement.

88. Robinet de commande des pantographes.

89. Contact de verrouillage du contacteur d'asservissement.

90. Contact de déclenchement de l'interrupteur principal.

91. Bobine de déclenchement de l'interrupteur principal.

92. Déclencheur de secours (déclencheur à secours).

93. Contact de déclenchement de l'interrupteur principal.

94. Interrupteur de commande à distance des inverses de marche.

95. Commutateur des inverses de marche.

96. Contact de verrouillage des contacts de graduation.

97. Contact de verrouillage des contacts de graduation.

98. Combinatoires d'asservissement.

99. Contact de verrouillage des combinatoires d'asservissement.

100. Contact de verrouillage des contacts de graduation.

102. Interrupteur du relais à tension nulle.

103. Clapet du relais à tension nulle.

a) contact à tension nulle ;

b) contact de déclenchement de l'interrupteur principal.

104. Contact de verrouillage des contacts de graduation.

105. Contact de verrouillage des contacts de graduation.

106. Contact de verrouillage des contacts de graduation.

107. Contact de verrouillage des contacts de graduation.

108. Contact de verrouillage des contacts de graduation.

109. Contact de verrouillage des contacts de graduation.

110. Contact de verrouillage des contacts de graduation.

111. Contact de verrouillage des contacts de graduation.

112. Contact de verrouillage des contacts de graduation.

113. Contact de verrouillage des contacts de graduation.

114. Tablette à bornes des combinatoires d'asservissement.

115. Bobines de réaction.

4. Circuits d'éclairage.

121. Résistance d'éclairage.

122. Contact de déclenchement.

123. Commutateur d'éclairage.

124. Compteur-circuits des lanternes de locomotive.

125. Interrupteurs des lanternes de locomotive.

126. Boîtes de contact à fiches pour lanternes de locomotive.

127. Lampe de la locomotive.

128. Contacteur des lampes des cabines de mécanicien.

129. Interrupteur des lampes intérieures.

130. Lampes des cabines de mécanicien.

131. Lampes intérieures.

132. Interrupteur des lampes intérieures.

133. Lampes intérieures.

134. Boîtes de contact à fiches pour lampes portatives.

135. Lampes portatives.

136. Boîtes de contact à fiches sous la locomotive.

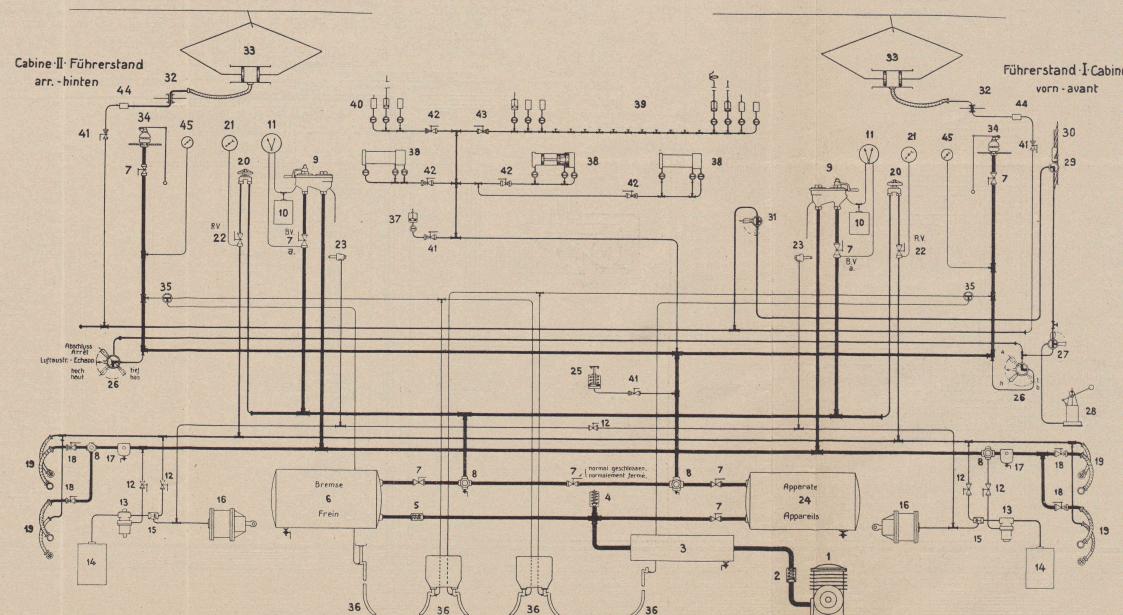
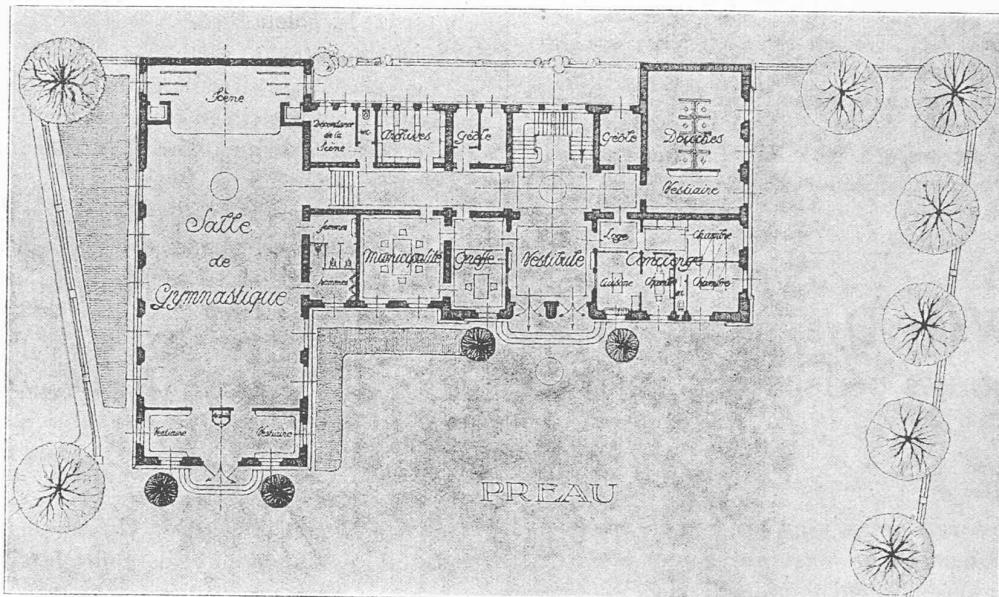


Schéma des conduites pneumatiques de la Locomotive électrique type 1C1, Série A* 3/5 I.

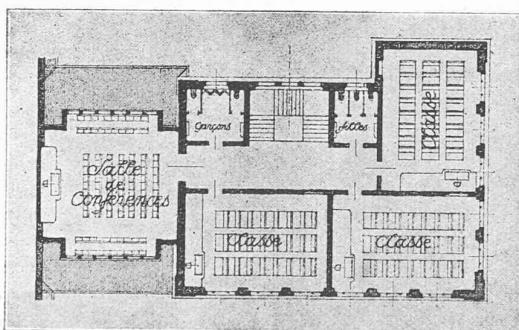
Légende :

- | | | | |
|--|---|---|--|
| 1. Compresseur. | 13. Robinets d'arrêt $1\frac{1}{2}$ ". | 25. Régulateur automatique de pression du compresseur. | 36. Sablier. |
| 2. Soupe de retenue. | 14. Triple valves. | 26. Robinets de commande des pantographes. | 37. Commandes electro-pneumatiques de l'interrupteur principal. |
| 3. Séparateur d'huile. | 15. Béliers auxiliaires. | 27. Robinet à trois voies de la pompe à air à main. | 38. Commandes electro-pneumatiques des inversors de marche. |
| 4. Soupe de vidange. | 16. Doubles valves. | 28. Pompe à air à main. | 39. Commandes electro-pneumatiques des contacts de graduation. |
| 5. Soupe de vidange de la conduite du frein. | 17. Robinet de vidange. | 29. Robinet et sifflet d'alarme de l'échelle du toit. | 40. Commandes electro-pneumatiques des contacts de chauffage. |
| 6. Réservoir principal du frein. | 18. Robinet d'arrêt $1\frac{1}{2}$ " avec trou d'échappement d'air. | 30. Echelle du toit. | 41. Robinet d'arrêt $\frac{1}{2}$ " avec trou d'échappement d'air. |
| 7. Robinet d'arrêt $1\frac{1}{2}$ ". | 19. Bélier. | 31. Robinet de verrouillage du coffre à haute tension. | 42. Robinet d'arrêt $\frac{1}{2}$ " avec trou d'échappement d'air. |
| 7a. Robinet d'arrêt $1\frac{1}{2}$ ". | 20. Robinets de manœuvre du frein modérable. | 32. Robinet de traversée de la conduite d'air. | 43. Robinet d'arrêt $\frac{1}{2}$ " avec trou d'échappement d'air. |
| 8. Tamis à poussière. | 21. Manomètres du frein modérable. | 33. Commandes pneumatiques des pantographes. | 44. Soupes de réduction des pantographes. |
| 9. Robinets de manœuvre du frein automatique. | 22. RV Robinet d'arrêt $1\frac{1}{2}$ ". | 34. Sifflets. | 45. Manomètres de la conduite des appareils. |
| 10. Réservoirs auxiliaires des robinets de manœuvre. | 23. Soupes de décharge. | 35. Robinets des sablières. | |
| 11. Manomètres du frein automatique. | 24. Réservoir d'air des appareils. | 36. Robinets des sablières. | |
| | 3. Bélier. | 37. Commandes electro-pneumatiques des contacts de chauffage. | |

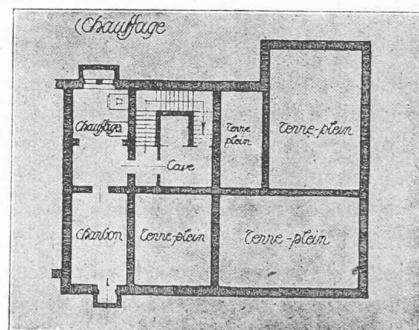
CONCOURS POUR L'ÉTUDE D'UN BATIMENT SCOLAIRE, A BLONAY



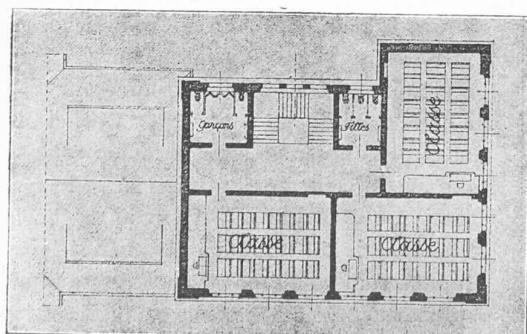
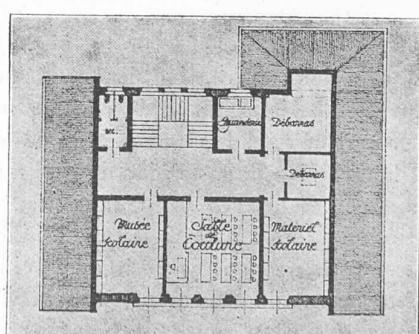
Plan du rez-de-chaussée inférieur. — 1 : 500.



Plan du rez-de-chaussée supérieur. — 1 : 500.



Plan du sous-sol. — 1 : 500.

Plan du 1^{er} étage. — 1 : 500.

Plan des combles. — 1 : 500.

1^{er} prix : projet « Deux Partis », de M. Ch. Thévenaz, architecte, à Lausanne.

acceptant de présenter à Stockholm, en 1924, une Exposition suisse d'art appliquéd, à laquelle sont conviés les artistes, artisans et industriels suisses, ou établis en Suisse depuis trois ans au moins.

Le comité d'organisation est composé de représentants des musées d'art appliquéd, du « Werkbund » suisse, de « L'Œuvre »

et de l'Office central suisse pour les Expositions. Ces divers groupements participent aux frais de l'entreprise, de même que l'Office suisse du Tourisme. Un subside a été obtenu de la Confédération.

L'exposition comprendra les sections suivantes : 1. Arts graphiques appliqués. — 2. Textiles. — 3. Objets d'art appliquéd