

Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 8/9 (1878)
Heft: 22

Artikel: Hôtel du Crédit Lyonnais, à Paris
Autor: D.A.L.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-6791>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.02.2025

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

Comme on le verra dans le catalogue officiel, les différentes classes de machines à vapeur sont représentées en grand nombre et avec une très grande diversité de caractère dans la section britannique. La machine la plus considérable et la plus remarquable de ce département est celle, qui donne le mouvement à la plus grande partie des machines de cette section. Elle est du système horizontal composé, pouvant déployer jusqu'à la force de 300 chevaux avec une pression de chaudière de 5 atmosph.; le cylindre à haute pression ayant un diamètre de 0,508 m, et le cylindre à basse pression ayant un diamètre de 0,864 m, avec une course de piston de 0,914 m. Cette machine est pourvue de tiroirs à surface plate disposés de manière à supprimer presque entièrement le frottement et ayant la détente instantanée, opérée directement par le régulateur sans l'intervention d'aucune soupape modératrice; ce système permet d'utiliser sur le piston toute la pression de la chaudière. On observera que les lumières entre les tiroirs et les cylindres, et entre un cylindre et l'autre, sont réduites à un minimum, ce qui est un point de grande importance.

Cette machine met en mouvement, par le moyen d'une courroie, tout l'ensemble des arbres principaux et les divers contre-arbre de la section britannique. Elle est agencée pour la transmission à courroies ou à cordes à volonté, ce qui est dû au parfait équilibre de toutes les parties en mouvement, à la grande constance du mouvement, à la régularité du travail au tour.

Toute la quantité de vapeur requise dans la section britannique est fournie par trois chaudières Galloway ayant chacune 8,5 m de long sur 2,1 m de diamètre, comportant deux carnaux internes de 0,838 m de diamètre, qui aboutissent à un carnaux ovale contenant 33 tubes Galloway.

Un modèle de ce genre de chaudière est exposé dans la galerie des machines au voisinage des machines dont on vient de parler.

Nous pouvons faire observer ici, en passant, que la pratique générale des principaux établissements manufacturiers d'Angleterre est de travailler avec une pression de chaudière d'environ 5 atmosph., et les machines, telles que celles dont on vient de parler, travaillent ordinairement à cette pression avec une consommation de charbon d'environ 1 kilogr. par cheval-vapeur et par heure.

L'idée avait prévalu sur le continent, il y a quelques années, que, plus la pression était élevée, plus l'économie était grande, et on fabriquait en conséquence des chaudières propres à travailler à la pression de 10 à 13 atmosph. Mais l'expérience a démontré, que cet accroissement de pression a plusieurs inconvénients, qui font plus que balancer les faibles avantages théoriques qu'il peut avoir.

L'Angleterre est le berceau de la locomotive. A en juger par le catalogue officiel, la section britannique des machines à Paris promet une bonne représentation des différentes espèces de locomotives. La liste renferme des machines destinées aux trains rapides de voyageurs et aux trains de marchandises, ainsi que de petites machines à voie étroite pour des conditions spéciales. Il y a aussi une locomotive à vapeur pour tramway que l'on dit propre à fonctionner avec très peu de bruit. Enfin il y a une voiture à vapeur de construction perfectionnée. Quoiqu'il en soit, on trouvera probable que le cachet de *Georges Stephenson*, qui a été si profondément imprimé dans l'origine sur les locomotives, ne sera pas facilement effacé par ses successeurs, et par ceux qui s'efforcent maintenant de pourvoir aux besoins de la nouvelle génération.

Dans la section britannique de l'Exposition de Paris on trouve une machine à calorique ou à air chaud, qui donne lieu d'espérer que quelques unes des difficultés pratiques les plus formidables qui ont, jusqu'à présent empêché ces machines de devenir d'un usage général, ont enfin été surmontées; il est à croire, en conséquence, que cette machine sera un objet du plus haut intérêt pour les ingénieurs.

Il y a, en outre, une belle collection de machines hydrauliques propres à différents usages, et possédant, plus qu'aucun autre système, des avantages pratiques importants. C'est encore là un département qui appellera un examen sérieux.

Différentes maisons exposent des monte-charges, élévateurs, etc. C'est un genre de machines qu'on emploie maintenant sur

une grande échelle à élever des hommes ou des matériaux d'un niveau à un autre. Un point important qui réclame un examen soigneux dans ce genre d'appareils, c'est leur sûreté relative. Ils ont été autrefois l'occasion de beaucoup d'accidents, jusqu'à ce que l'opinion publique eût obligé à apporter une attention minutieuse à cette condition essentielle d'une sécurité parfaite. Quelques unes de celles qui sont maintenant en usage présentent une sécurité si absolue, et semblent si bien disposées en vue de toutes les occurrences imaginables qu'un accident semble impossible.

Les moyens employés sont de plusieurs sortes: quelques uns sont mécaniques, et agissent spontanément à l'instant de la fracture d'un des organes élévateurs, tandis que d'autres sont préventifs; mais tous tendent au même but.

Une balance d'essai indicatrice, fonctionnant par la force hydraulique, dans le but d'assurer la régularité dans la vitesse, mérite d'être mentionnée. Dans cette balance, le contrepoids est constant. A l'autre extrémité du fléau se trouvent des poids divisionnaires égaux dont la somme pèse autant que le contrepoids fixe. Quand il faut peser une charge, on écarte une quantité de poids divisionnaires à peu près équivalente: la somme de ces poids ajoutée au chiffre indiqué sur un cadran, donne le poids de la charge.

L'indication est donnée sur le cadran au moyen d'une aiguille, et elle représente la mesure de l'arc d'oscillation du fléau et le poids auquel est dû l'étendue de l'oscillation.

Une machine pour peser et classifier la monnaie, avant et après la frappe, est aussi exposée. Les pièces sont placées dans une trémie ou réservoir, et elles passent, une à une, à l'endroit du pesage. Le fléau, mis en mouvement à la présence d'une pièce trop légère, produit un contact électrique, et par l'effet d'un électro-aimant, un distributeur-classificateur dirige la pièce vers le récipient qui lui est destiné. Les pièces qui ont le poids passent au récipient qui leur est préparé.

Bien d'autres produits, qui n'offrent pas moins d'intérêt que ceux dont nous avons parlé, pourraient être mentionnés si l'espace nous le permettait.

(Extrait du catalogue Anglais.)

* * *

Hôtel du Crédit Lyonnais, à Paris.

(Article antérieur Vol. VI, Nr. 8, page 59.)

Ce bâtiment, 19, boulevard des Italiens, vient d'être ouvert au public. Nous l'avons visité ces jours-ci, et il nous semble intéressant de faire connaître à nos lecteurs tous les détails de constructions et d'aménagement qui font de ce grand établissement le modèle des institutions de crédit.

La construction de l'hôtel a été commencée le 1^{er} juin 1876.

Les travaux ont été abrités par un échafaudage en charpente dont les parois verticales étaient vitrées. L'établissement de cet échafaudage a permis d'exécuter en moins de dix-huit mois, et dans les meilleures conditions, l'ensemble des travaux.

L'hôtel comprend deux étages de caves et sous-sols, en contre-bas de la voie publique; un rez-de-chaussée et cinq étages au-dessus.

Dans les caves sont installés les foyers d'appel pour la ventilation.

Le sous-sol est occupé par l'économat, le réfectoire, les services dépendant des caisses et les archives.

La resserre des titres, placée au dessous de la salle des pas perdus et à 8 m en contre-bas du sol, est formée de deux étages éclairés par des vitres-dalles et aérés. Cette salle est chauffée par un calorifère spécial, et ventilée à l'aide de conduits correspondant à un foyer d'appel établi en caves.

La ventilation des bureaux s'effectue à l'aide de trois grandes chambres d'appel, établis dans les combles. L'air extérieur, avant de s'introduire dans les appareils de chauffage et de ventilation, est emmagasiné dans de vastes réservoirs, où une nappe d'eau le dépouille de la poussière et le rafraîchit.

La resserre des titres peut être inondée en moins de quarante minutes jusqu'à 5 ^m/₇ de hauteur.

Le rez-de-chaussée est occupé par le bureau de Paris, les caisses et le service des titres. Au fond, le service des titres, l'escalier des employés et l'escalier de service sont éclairés et aérés par une cour dont les parois sont recouvertes de faïence blanche.

A l'entresol sont les services de la Bourse, de l'administration, du contentieux, la comptabilité des caisses, les accredités; au premier, l'administration, la direction, la sous-direction et les services afférents; au deuxième, la comptabilité et la correspondance; au troisième, le portefeuille et les recouvrements; au quatrième, les études financières.

La surface totale occupée par l'ensemble des divers services est de 9200 ^m/₇. La surface des constructions est d'environ 1600 ^m/₇. La salle des pas perdus occupe une surface de 260 ^m/₇.

Il a été employé dans la construction: 4200 ^m/₃ de meulière, 400 000 briques de Bourgogne, 3 000 000 de briques de Vaugirard, 4500 ^m/₃ de pierre de faille, 1 000 000 de kilogr. de ciment, 650 000 kilogr. de fer, 50 000 kilogr. de plomb, 10 000 kilogr. de zinc.

Les conduits de chaleur et de ventilation ont un développement de 3800 ^m/₇. Les conduits d'eau et de gaz ont un parcours de 7000 ^m/₇. Les tubes acoustiques ou porte-voix ont un développement de 5000 ^m/₇. Les fils électriques ont un développement de 25000 ^m/₇.

Les vitres-dalles employées pour les dallages de la salle des pas perdus et de la resserre des titres produisent une surface de 520 ^m/₂; elles pèsent 52 000 kilogr.

La salle des pas perdus est éclairée par un appareil central au plafond et 16 becs à trois lumières sur les piles en pierre; ces appareils ont ensemble 310 becs de gaz.

Les glaces des façades extérieures et intérieures ont une surface de 1500 ^m/₇ superficiels.

Pendant les dix-huit mois de l'exécution, ont peut affirmer que, tant sur les travaux qu'au dehors dans les ateliers plus de 500 hommes ont journellement participé à l'exécution des travaux, et l'architecte a toujours eu à se louer du dévouement, de l'activité et de la capacité de ses nombreux collaborateurs, entrepreneurs et ouvriers.

D. A. L.

* * *

Kleine Mittheilungen.

Chemin de fer aérien de New-York. Le chemin de fer aérien *Gilbert* de New-York est presque entièrement achevé. Le 1^{er} mai, une locomotive a été hissée sur la voie aérienne par le plan incliné élevé près de Trinity Church. Cette locomotive est la première de vingt-cinq machines à vapeur qui desserviront la ligne. Elle peut trainer six wagons. Un premier voyage d'essai a eu lieu jusqu'à la 59^e rue. Les directeurs de la compagnie et les représentants de plusieurs journaux de New-York avaient pris place dans les *cars*. Il a été possible d'atteindre une vitesse de 6 milles à l'heure dans les courbes et de 15 milles sur l'ensemble du chemin, dont l'inauguration a dû avoir lieu le 15 de ce mois.

* * *

Concurrenzen.

Universitäts-Gebäude in Strassburg.

Obgleich die Concurrenz für Entwürfe zu dem Collegiengebäude der Universität Strassburg, welche am 1. October dieses Jahres abläuft, nur für „die Architekten im deutschen Reich“ bestimmt ist, also Ausländer von der Bewerbung ausschliesst, glauben wir, dass dieselbe, schon der aufgestellten Grundsätze wegen, auch für unsere schweizerischen Leser Interesse bietet.

Wie schon früher bei der Concurrenz für das deutsche Reichstagshaus ist auf Anonymität der Entwürfe verzichtet und ausdrücklich vorgeschrieben, dass jeder Entwurf mit dem Namen und Wohnort des Verfertigers zu bezeichnen ist. Von den Concurrenten sind Grundrisse und Façaden im Masstab von

1 : 200, Durchschnitte im Masstab von 1 : 100, 1 Situationsplan und 1 Erläuterungsbericht nebst Kostenüberschlag zu liefern. Perspective Darstellungen werden *nicht* verlangt und nehmen an der öffentlichen *Ausstellung*, die nach erfolgtem Spruch des Preisgerichts auf die Dauer von 14 Tagen stattfindend soll, *nicht* Theil. Ueberschreitung der auf 2,25 Millionen Mark festgesetzten Bausumme schliesst von der Preisvertheilung aus. Als erster Preis ist eine Summe von 6000 Mark ausgesetzt, weitere vier Preise von je 3000 Mark werden an die nächstbesten Entwürfe vertheilt. Als Mitglieder des Preisgerichts werden neben zwei durch Rector und Senat bestimmten Vertretern der Universität die 6 Architekten fungiren, welchen kürzlich bereits die Beurtheilung des amtlichen Entwurfs für das bezügliche Gebäude obgelegen hat (Strack, Hitzig, Hase, Neureuther, Nicolai und Egle). Ihr Urtheil wird durch den Deutschen Reichsanzeiger und die Deutsche Bauzeitung bekannt gemacht werden. — Das klare und in Bezug auf die Raumannsprüche sehr detaillirte Bauprogramm, welches die Wahl der Architectur, sowie die Grundform des Gebäudes innerhalb der Grenzen des Bauplatzes freigiebt, dagegen Haustein-Material für die Façaden und feuerfeste Construction der Treppen, Vor- und Verbindungsräume vorschreibt, ist von der Vertretung der Universität und den architectonischen Preisrichtern geprüft und grundsätzlich gebilligt worden.

Die „Deutsche Bauzeitung“, der wir diese Notiz entnehmen, fügt bei, sie hoffe, dass die Deutung dessen, was unter dem zu veröffentlichenden „Urtheil des Preisgerichts“ zu verstehen sei, von diesem selbst nicht die einfache Bezeichnung der prämirten Entwürfe sondern im juristischen Sinne als ein Urtheil mit Motivirung verstanden werde.

* * *

Chronik.

Eisenbahnen.

Gotthardtunnel. Fortschritt der Bohrung während der letzten Woche: Göschenen 30,9 ^m/₇, Airolo 36,4 ^m/₇, Total 67,3 ^m/₇, mithin durchschnittlich per Arbeitstag 9,6 ^m/₇.

* * *

Verschiedene Preise des Metallmarktes.

pro Tonne loco London.

Kupfer.	
Australisch (Wallaroo)	Fr. 1812,50 —
Best englisch in Zungen	„ 1725,00—1737,50
Best englisch in Zungen und Stangen	„ 1825,00—1875,00
Zinn.	
Holländisch (Banca)	Fr. — —
Englisch in Zungen	„ 1625,00—1657,50
Blei.	
Spanisch	Fr. 418,75—425,00
Zink.	
Englisch in Tafeln	Fr. 550,00—556,25

* * *

Stellenvermittlung

für die Mitglieder der

Gesellschaft ehemaliger Studirender des eidg. Polytechnikums in Zürich.

Sämmtliche Correspondenzen sind an den Chef der Stellenvermittlungs-Commission H. P a u r, Ingenieur, Bahnhofstrasse, Münzplatz, Nr. 4, Z ü r i c h einzusenden.

Offene Stellen.

Une maison de construction en France demande comme dessinateur un jeune ingénieur-mécanicien parlant la langue française et comprenant l'anglais. Plus tard il serait chargé des voyages à l'étranger (146).

Ein Maschinenconstructeur, im Bau von Locomotiven, auch kleineren von Secundärbahnen bewandert, nach Süddeutschland (133).

Ein Maschinen-Ingenieur, im Construiren und in französischer Correspondenz bewandert (137).

Stellen suchende Mitglieder.

Architekten, bei einer Bahngesellschaft als Bureauchef (402).
 Maschineningenieure, für Turbinen, Appretur und Färberei-Maschinen (25).
 „ für Eisenbahn-Maschinendienst (71, 151, 509, 605).
 Eisenbahningenieure früher beim Bahnbau (126, 133, 163, 767).
 Ingenieure für Civilbau (283, 346, 416, 730, 816).

Redaction: H. PAUR, Ingenieur.