Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 64 (1938)

Heft: 15

Sonstiges

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: 15.07.2025

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

CARNET DES CONCOURS

Bâtiment communal à Epesses (Canton de Vaud).

72 projets présentés.
1er prix (Fr. 1050) : M. *Jean Perrelet*, architecte, à Lausanne.
2me prix (Fr. 1000) : M. *Marcel Baud*, architecte, à Lausanne.
3me prix (Fr. 250) : M. *Aloïs Dutoit*, à Vevey.

S. T. S. Schweizer. Technische Stellenvermittlung
Service Technique Suisse de placement
Servizio Tecnico Svizzero di collocamento
Swiss Technical Service of employment

ZURICH, Tiefenhöfe 11 - Tél. 35.426. - Télégramme: INGÉNIEUR ZURICH

Gratuit pour tous les employeurs.

Nouveaux emplois vacants :

Section mécanique.

343. *Ingénieur ou technicien mécanicien diplômé* possédant une assez longue expérience dans la construction et le calcul d'appareils de levage et de transport, comme assistant du chef du bureau de construction. Ateliers mécaniques en Suisse alémanique.

603. *Calculateur* expérimenté, avec instruction technique, versé dans les méthodes de fabrication et de calcul modernes concernant la fabrication d'articles en masse. Entrée à convenir. Suisse alémanique.

607. *Chef d'atelier* avec instruction technique, ayant une longue expérience dans la fabrication d'articles de ménage. Tessin.

609. *Calculateur* de la main-d'œuvre, avec instruction technique, candidat ayant fait un apprentissage de mécanicien et expérimenté dans les méthodes modernes de la fabrication et de calcul d'appareils électriques. Entrée au plus tôt. Ateliers mécaniques en Suisse orientale.

611. *Technicien ou dessinateur mécanicien* indépendant dans son travail, expérimenté dans la construction d'appareils de fabrication. De préférence candidat versé dans la branche électro-mécanique et connaissant le français. Suisse romande.

613. *Ingénieur ou technicien mécanicien* pour l'organisation et la direction d'un atelier pour la construction et les réparations de bateaux de toute espèce. On demande de bonnes connaissances commerciales et la connaissance des langues allemande, française et anglaise. Age jusqu'à 45 ans. Temps d'essai prévu. Entreprise de la Suisse romande.

619. *Calculateur de la main-d'œuvre* avec instruction technique et possédant de la pratique, éventuellement jeune technicien pour être initié au bureau de calcul. Entreprise mécanique, du nord-ouest de la Suisse.

621. Jeunes *techniciens mécaniciens* pour la construction de turbines à vapeur. Entrée au plus tôt. Ateliers mécaniques en Suisse orientale.

623. Jeune *technicien diplômé* ayant plusieurs années de pratique, pour le contrôle des temps de livraison et la correspondance allemande et française. Entrée au plus tôt. Importante entreprise mécanique en Suisse orientale.

625. *Technicien en chauffage central*, de préférence ancien élève de Burgdorf, ayant au moins 2 ans de pratique dans la branche chauffage central. Entrée au plus tôt. Allemagne (Wurtemberg).

631. *Technicien en ventilation*, pour projets et exécution d'installations de ventilation, en particulier d'appareils d'aspiration pour poussières et copeaux. Langues : allemande et française. Entrée à convenir. Suisse centrale.

633. *Employé de laboratoire* (Laborant) ayant fait un apprentissage dans l'industrie chimique et ayant, de préférence, des connaissances en matière d'asphalte. Place stable. Canton de Zurich.

639. *Ingénieur-mécanicien diplômé*, si possible de l'*E.P.F.* et ayant déjà quelque pratique, en qualité d'assistant. Langues : allemande et française. Entrée en service le 1er septembre 1938.

643. *Ingénieur-mécanicien diplômé* de l'*E.P.F.* ayant une assez longue pratique et possédant parfaitement la langue française, pour diriger un atelier de constructions mécaniques d'environ 200 ouvriers en France. Age de 30 à 40 ans.

645. Jeune *ingénieur-mécanicien diplômé* de l'*E.P.F.* possédant parfaitement le français, en qualité de demi-débutant. Atelier de constructions mécaniques. France.

651. *Ingénieur* ayant de longues expériences dans le calcul, les projets et la direction des montages d'installations de chauffage central ainsi que d'installations de chauffage industriel et de climatisation. Contrat de 2 ans. Turquie.

655. *Ingénieur* ayant environ 10 ans d'expérience industrielle, connaissant parfaitement le français, ainsi que le dialecte suisse allemand. Situation très intéressante, pour une société internationale d'organisation.

Sont occupés : les numéros 379, 457, 479, 521.

Section du bâtiment et génie civil.

606. Jeune *ingénieur-civil diplômé*, bon staticien, ayant de l'expérience de chantier, en qualité d'ingénieur de section pour la construction de routes en montagne.

618. Jeune *ingénieur en béton armé*, staticien qualifié, pour bureau d'ingénieur de la place de Zurich. Entrée immédiate.

620. *Architecte, technicien ou dessinateur architecte*, pour l'élaboration des plans de projet et de détails, versé dans établissement des devis et ayant de l'expérience comme conducteur de travaux. Suisse romande.

640. *Ingénieurs-civils diplômés*, staticiens et constructeurs qualifiés en béton armé, ayant déjà plusieurs années d'expérience, et, si possible, quelque expérience dans l'établissement des devis et dans la surveillance des chantiers.

De même, *technicien en béton armé* qualifié, pour calculs statiques et comme dessinateur. Province rhénane (Allemagne). *Bonnes* connaissances de l'allemand indispensables.

652. *Ingénieur diplômé*, éventuellement *technicien qualifié*, ayant de l'expérience comme staticien et constructeur en béton armé et possédant, si possible, de la pratique dans les constructions métalliques. Entrée immédiate. Bureau d'ingénieur du nord-ouest de la Suisse.

Sont occupés : les numéros 516, 530, 538, 574, 586, 596.

Rédaction : H. Demierre, D. Bonnard, ingénieurs.

ÉCHOS - DOCUMENTATION

Régie : ANNONCES SUISSES S. A., à Lausanne, 8, Rue Centrale (Pl. Pépinet) qui fournit tous renseignements.

A propos de la régularisation du trafic routier.

Si l'on laisse intentionnellement de côté, parce qu'ils sont trop peu importants, les systèmes de régularisation du trafic routier du type semi-automatique, tels que ceux qui, commandés par un agent, ont des signaux à lampes ou à sonneries, on ne peut retenir que 3 systèmes importants, appliqués un peu partout dans le monde.

Le premier, certainement le plus sympathique, est représenté par un agent ganté et casqué de blanc et dirigeant la circulation du haut de sa plate-forme ou de sa tour d'observation. Le second est couramment connu sous son nom anglais de « go and stop ». Les deux ont certains avantages et désavantages que nous résumerons ci-dessous, mais le troisième système, dont nous nous proposons de parler plus en détail, est une synthèse des avantages des deux premiers.

L'agent de police réglant la circulation par tous les temps, ce qui n'est pas toujours une sinécure, est en mesure de juger de l'état du trafic et, par conséquent, de donner les passages libres au moment opportun. D'autre part, les usagers de la route observent avec plus d'empressement les ordres donnés par un agent qui peut, le cas échéant, dresser procès-verbal, que ceux donnés par un système automatique quelconque.

Par contre, malgré toute sa bonne volonté, et surtout lors d'un trafic intense, l'agent ne peut pas se faire une image exacte de l'état de la circulation routière existant directement derrière le premier véhicule de la file et, d'autre part, il aura toujours la tentation, pensant bien faire, d'accorder de légers passe-droit à tel ou tel genre de véhicules ce qui, naturellement, provoquera des récriminations de la part des conducteurs désavantagés. Il attendra, dans certaines circonstances, que des véhicules retardataires aient rejoint la file et diminuera ainsi le degré de rendement rationnel du trafic au croisement considéré, enfin, lorsque son temps de travail approche de la fin et surtout si son service a été particulièrement dur, les signaux qu'il donnera risqueront de ne plus être très nets et donneront par conséquent lieu, soit à une interprétation fantaisiste des conducteurs, soit à des réclamations plus ou moins justifiées.

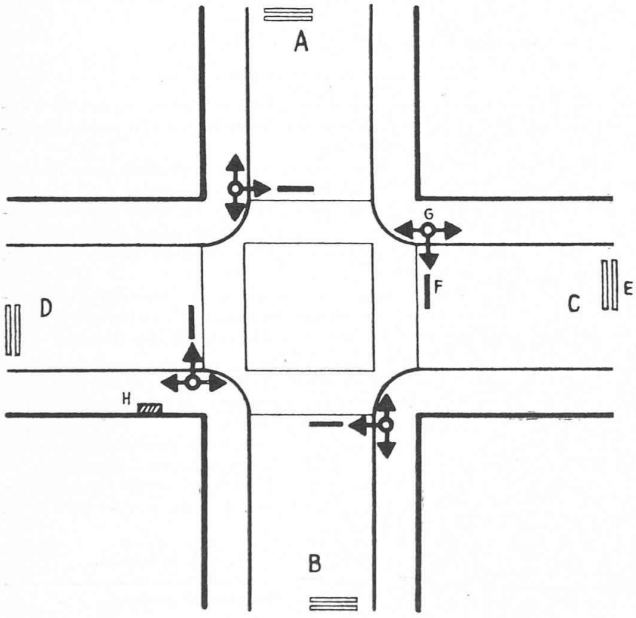
Le système dit « go and stop » n'a plus les avantages et désavantages psychologiques d'une régularisation commandée par un agent. Il est, de par la position du signal, plus visible pour les conducteurs et, étant mécanique, ses indications ne risqueront pas d'être faussement interprétées ; il est, enfin, possible de combiner plus facilement qu'avec des agents les signaux d'une série de croisements rapprochés les uns des autres, de façon à ne pas arrêter les voitures

à chacun desdits croisements. Par contre, le système « go and stop » est générateur de mauvaise humeur pour les conducteurs de véhicules parce qu'il ne tient aucun compte de la nécessité réelle du trafic. Il arrête celui-ci ou donne le passage permissif uniquement en se basant sur le temps et non pas sur le trafic. On aura donc, facilement et souvent, le cas où des voitures seront arrêtées, alors qu'aucun véhicule ne se trouve sur la voie transversale. Certains conducteurs essayeront donc de violer plus ou moins le signal, pour ne pas perdre de temps et risqueront ainsi de provoquer, sans le vouloir, des accidents.

Les avantages de ces deux systèmes ont été combinés et ont donné naissance à un type de régularisation routière qui est appliqué, à l'heure actuelle, à des milliers d'exemplaires dans le monde entier et qui vient de faire son apparition en Suisse, à Berne, entre autres, à Lausanne bientôt, dans d'autres villes encore, grâce à la *S. A. Hasler*, à Berne, qui le construit en exclusivité pour notre pays.

Son fonctionnement, entièrement mécanique et automatique, est fondé uniquement sur la commande de tout le système par les véhicules eux-mêmes.

Pour rendre plus claire notre explication, reportons-nous à la figure ci-dessous qui représente un croisement ordinaire équipé de ce système.



A l'angle et du côté droit de chaque voie se trouve un signal lumineux composé de trois groupes de trois lampes (*G* sur la figure). Ces lampes sont rouges pour passage interdit, vertes pour passage permissif et jaunes pour avis de changement de signal. En outre, pour tenir compte des daltoniens, le feu rouge est rond, le vert, carré et le jaune, triangulaire. A une certaine distance, donnée, d'une part, par la vitesse admise pour les véhicules au croisement et, d'autre part, par la situation des routes montantes ou descendantes, se trouve un détecteur ou traverse de commande, composé d'un dispositif de contact électro-pneumatique, long et étroit, sur lequel passent les véhicules (*E* dans la fig.). Un coffret *H* contient tous les organes nécessaires au fonctionnement de l'installation. Enfin, en *F* se trouve, marquée sur le sol, la ligne de stoppage absolu. Admettons que la voie *CD* soit fermée au trafic (lumières rouges) et que la voie *AB* soit ouverte à la circulation (lumières vertes).

Quand une voiture arrive sur la voie *C* et passe sur la traverse *E*, un circuit électrique se ferme au coffret *H*, circuit qui demande, en quelque sorte, la voie libre. Si, à ce moment, aucun trafic n'a lieu sur la voie *AB* et qu'aucune voiture ne se soit annoncée, ni en *A*, ni en *B*, les feux sont immédiatement inversés et deviennent verts sur les voies *CD* et rouges sur les voies *AB*. La voiture venant de *C* peut donc passer. Cet état permissif est maintenu un temps minimum, de telle sorte que, si un véhicule s'était annoncé sur la voie *AB* presque en même temps que celui de la voie *C*, celui-ci puisse sortir du croisement avec sécurité. Après ce temps minimum, que l'on peut régler ad libitum, l'annonce de véhicules sur la voie *AB* peut agir et les signaux lumineux changent de couleur en passant par une période intermédiaire jaune. Ce feu jaune indique aux véhicules de la voie *CD*, d'une part, que leur voie permissive va être fermée et qu'ils doivent, par conséquent, stopper devant la ligne d'arrêt absolu *F* et d'autre part, elle indique aux voitures de la voie *AB*, qui sont arrêtées devant la ligne d'arrêt absolu, qu'elles peuvent se préparer à démarrer, car leur voie va devenir permissive. On voit donc, par ce très simple exemple, que la régularisation de la circulation dans un carrefour n'est plus commandée arbitrairement par un mécanisme qui ne se fonde que sur le temps, ou par un agent susceptible de défaillances, mais bien par les véhicules eux-mêmes. Toutes les combinaisons voulues peuvent être faites. Elles seraient trop longues à énumérer ici, nous nous bornerons à indiquer les principales d'entre elles. C'est ainsi que, pour un croisement, dont l'une des voies est presque toujours parcourue par un intense trafic routier, alors que l'autre voie ne l'est que très rarement, le passage reste libre sur la voie principale et ne devient permissif pour la voie transversale que quand des véhicules se présentent sur cette voie ; mais, pour éviter que le trafic principal soit interrompu à chaque instant pour permettre le passage d'une seule voiture sur la voie transversale, le système est ainsi combiné que le passage n'est rendu permissif sur la voie secondaire qu'après un temps minimum, réglé à l'avance. Ceci permet donc d'écouler un certain nombre de voitures sur la voie principale après une interruption, avant d'arrêter de nouveau ce trafic. Il est compréhensible que l'on a intérêt à interrompre un fort trafic aussi peu souvent que possible, car il faut un certain temps pour remettre en marche, à une vitesse normale, un grand nombre de voitures, alors qu'on peut interrompre plus souvent un trafic moins important. L'attente imposée aux véhicules de la voie transversale n'était plus justifiée par le nombre relativement restreint de voitures passant sur la voie principale.

Un autre exemple est celui de croisements se succédant sur une distance relativement courte. Un passage de voitures sur le premier croisement fait accorder automatiquement le passage libre au deuxième croisement, etc., de façon à éviter des arrêts inutiles entre les différents croisements. D'autre part encore, dans les rues étroites, on prévoit deux traverses de commande parallèle, de façon que l'installation ne puisse pas être influencée par les voitures quittant le croisement, mais seulement par celles allant en direction du croisement.

Si une caserne de pompiers, par exemple, se trouve à proximité d'un croisement de rues, il est facile de prévoir une adjonction au système ordinaire qui permet, en actionnant un bouton à la caserne, de faire cesser tout trafic (feu rouge) au croisement pendant un temps donné. Ceci permet donc aux pompes et autres voitures de pompiers de passer sans crainte d'accidents. Après le temps prévu, les signaux redeviennent ce qu'ils étaient au moment de l'interruption générale du trafic.

Il est également possible de prolonger le droit de passage sur une voie par une simple manœuvre à main pour le cas de défilés militaires, enterrements, etc.

Toutes sortes de combinaisons peuvent donc ainsi être prévues, utilisant toutes les possibilités que présente un trafic pour écouler celui-ci au mieux des intérêts de la circulation et ce, uniquement à l'aide d'une traverse de commande montée à même la route, d'un groupe de lampes de signalisation et d'un coffret contenant les appareillages. Ce système permet encore de tenir compte de la nécessité du trafic des piétons en ce sens que ceux-ci peuvent, si cela est nécessaire, signaler leur désir de traverser une voie, par exemple à l'aide d'un système de cellules photo-électriques ou d'une commande par boutons. Les traverses de commande sur la route peuvent aussi, à la rigueur, être remplacées par le système de cellules photo-électriques. Ce dispositif de régularisation du trafic routier, commandé par les véhicules eux-mêmes, ne nécessite que des frais minimes d'entretien, tout en donnant toutes les garanties voulues de sécurité de passage et de vitesse d'écoulement de trafic.

Il est à souhaiter que, d'ici peu, nos grandes villes suisses adoptent ce système qui répond à toutes les exigences d'un trafic routier moderne, qui a la faculté de pouvoir être réglé au gré des nécessités et qui donne entière satisfaction tant aux usagers de la route qu'aux services officiels.

H. B.-G.

Lausanne. — Imprimerie La Concorde.