



# TRAINS

1<sup>re</sup> ANNEE — N° 1  
DÉCEMBRE 1944

FRANCS BELGES 25.-



**S N C B**

---

**DES RENSEIGNEMENTS**  
concernant les possibilités  
de transport par  
**CHEMIN DE FER**  
peuvent être obtenus aux adresses  
suivantes :

**DIRECTION DU SERVICE COMMERCIAL DE  
LA SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE  
FER BELGES, 17, RUE DE LOUVAIN, BRUXELLES**

**AGENCES COMMERCIALES :**

**ANVERS, Korte Winkelstraat, 17/1. - Tél. 30.268.**

**BRUXELLES, rue de l'Ecuyer, 47. — Tél. 11.95.50  
et 12.13.50.**

**CHARLEROI, Quai de la Gare, 7. — Tél. 173.73.**

**COURTRAI, Sint-Jorisstraat, 12a.**

**GAND, Dierentuinlaan (Goederenkantoor). —  
Tél. 592.85.**

**HASSELT, Havermarkt, 38. — Tél. 265.**

**LIEGE, Boulevard de la Sauvenière, 119a. —  
Tél. 270.30.**

**MONS, rue Léopold II, 10.**

**NAMUR, rue Godefroid, 52. — Tél. 230.84.**

# ATTENTION!...

Pour :

- vos PHOTOS INDUSTRIELLES.
- la PRÉPARATION et le MONTAGE de vos CLICHÉS DIAPOSITIFS.
- vos séances de PROJECTION et de CINÉMA.
- le DÉVELOPPEMENT, l'INVERSION, la COPIE des FILMS de CINÉMA.

Adressez - vous à :

**Paul BYTEBIER**

55, Montagne de la Cour — Bruxelles  
Tél. : 11.60.92.

**LA PHOTOGRAPHIE DANS TOUTES SES APPLICATIONS**

## **LE CHEMIN DE FER ET LE PARLEMENT**

1835 - 1860

Traits d'histoire relatifs à la politique des Transports

Par **Joseph PAULY**

Sous-Directeur au Ministère des Transports.  
Secrétaire du Comité consultatif des Tarifs.

Bois originaux  
du peintre-graveur  
**E R M E N G E N**

Envoi contre versement de la somme  
de 40 frs au C.G.P. 1922.29 de C.A.M.  
138, Rue Hôtel-des-Monnaies - Bruxelles

**MAISON**

**J. F A M E R É E**

FONDÉE EN 1905

**OUTILLAGE — MACHINES-OUTILS**

**INSTRUMENTS DE PRÉCISION**

**MEULES — APPAREILS DE LEVAGE**



132, RUE HOTEL-DES-MONNAIES

**BRUXELLES**

TÉLÉPHONE : 37.92.98

# AVIATIC

252, Ch. de Waterloo.

AVIONS  
PLANEURS  
MAQUETTES FIXES  
MAQUETTES VOLANTES

LA  
PLUS BELLE  
COLLECTION

BALAIS  
PATINS  
AMPOULES  
6 A 24 VOLTS



# HISTORIC

Bruxelles - T. 37.88.37

YACHTS  
SHARPIES  
NAVIRES ANCIENS  
NAVIRES DE GUERRE

VOUS  
OFFRE  
250 MODELES

BOITES DE  
CONSTRUCTION  
POUR DECORS  
ET BATIMENTS

CLICHÉS TRAIT & SIMILI  
NOIR & COULEURS  
CLICHÉS // ARTONE //  
PHOTOLITHOS • DESSINS  
PHOTOS • RETOUCHES  
POUR LA PUBLICITÉ ●

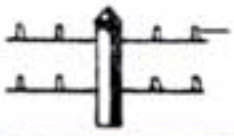
## PHOTOGRAVURE

# WYLANDS

16 AV. DU PARC. BRUXELLES. TEL: 37.07.37.

# TRAINS

Editions C.A.M: (sprl.) — 138, Rue Hôtel-des-Monnaies, Bruxelles - Belgique



Bruxelles 37.84.18.



Chèques postaux Bruxelles 192.229.

Janvier 1945.

1<sup>e</sup> année. — N° 1.

A NOS LECTEURS,

La Belgique, pays où fut créé le premier réseau du continent européen, ne pouvait rester sans sa revue ferroviaire d'amateurs.

« TRAINS » fera de son mieux pour remplir cette lacune.

Son programme de principe comporte chaque mois :

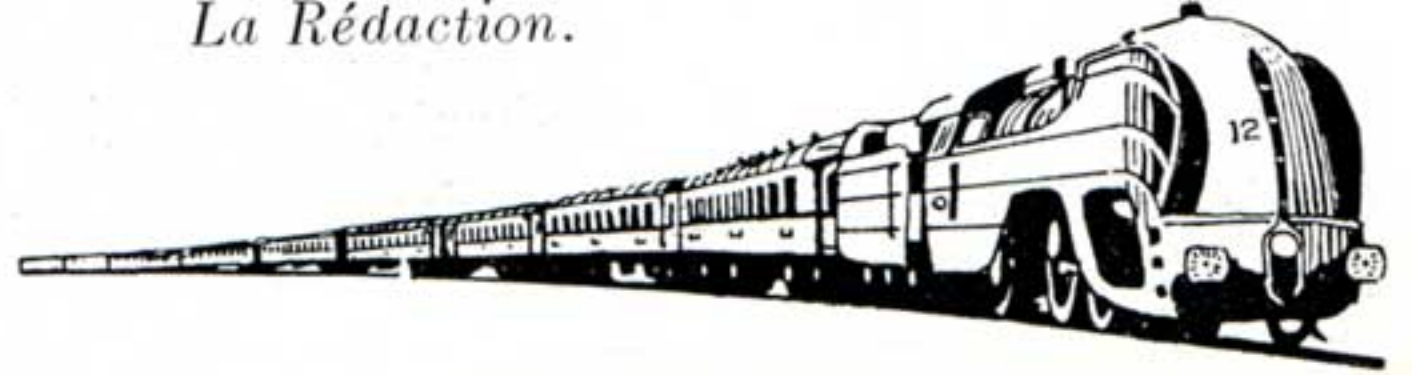
- |   |          |
|---|----------|
| 1° Un article de fond sur les <b>vrais chemins de fer</b> . . . . .   | 4 pages  |
| 2° Une <b>étude de modèle réduit</b> (locomotives, voitures, wagons, signaux, bâtiments, ponts, etc.) avec détails de construction et plans . . . . . | 4 pages  |
| 3° Une description de <b>réseau d'amateur</b> avec plans et photos . . . . .  | 3 pages  |
| 4° Un <b>coin de l'humour</b> et des <b>nouvelles des clubs</b> . . . . .   | 1 page   |
| 5° <b>L'aide aux amateurs</b> :   |          |
| a) divers conseils . . . . .  | 1 page   |
| b) mécanique et outillage . . . . .   | 1 page   |
| c) électricité . . . . .  | 1 page   |
| d) travail du bois . . . . .  | 1 page   |
| e) décoration . . . . .   | 1 page   |
| 6° Pour les jeunes, <b>l'aventure ferroviaire</b> par l'image . . . . .   | 2 pages  |
| 7° <b>Bibliographie</b> ferroviaire, nouveautés, petites annonces . . . . .   | 1 page   |
|   | <hr/>    |
|   | 20 pages |

Le tout abondamment illustré.

Mais une revue ne reste vivante que par un contact permanent avec ses lecteurs, aussi c'est avec la plus grande reconnaissance que « TRAINS » accueillera leurs suggestions et leurs critiques constructives.

Si notre revue vous plaît, aidez-nous en la diffusant autour de vous. Plus nous pourrons augmenter notre tirage, plus « TRAINS » grossira et mieux vous serez servi sans qu'il ne vous en coûte.

La Rédaction.



## UN MERVEILLEUX EFFORT

### Les projets de la S.N.C.B. en ce qui concerne son matériel roulant

Dès 1942 — en pleine guerre — la S.N.C.B. a envisagé la refonte totale de son matériel roulant.

Ces études ont portés sur :

1° **Les locomotives à vapeur** dont on prévoit le remplacement du grand nombre de types existant par 10 types standardisés; dont 4 choisis parmi les anciens types (types 1, 12, 38, 53) améliorés et 6 nouveaux types.

2° **Les tenders** ramenés à 3 types dont 2 choisis parmi les anciens (types 1 et 15) améliorés et 1 nouveau type.

3° **Les autorails** également ramenés à 3 types choisis parmi les types actuels et améliorés (types doubles, simples à boggie, simples à 2 essieux).

4° **Les automotrices électriques** où l'on envisage la création de 6 types de rames standard par la création de 2 nouveaux types de rames et la transformation des matériels de 1935 (rames quadruples) et de 1939 (rames jumelées).

5° **Les locomotives électriques.** — La S.N.C.B. n'en ayant jamais possédé, les 5 nouveaux types envisagés sont entièrement à créer.

6° **Les voitures métalliques à voyageurs.** — Vu l'excellent comportement en service du matériel en usage (12 types de véhicules). Il est seulement prévu un type de voiture nouvelle.

7° **Les fourgons.** — En ce qui concerne les trains de voyageurs on étudie un type, le R.I.C. métallique actuel amélioré et généralisé.

Pour les trains de marchandises un nouveau type sera conçu.

8° **Les wagons.** — Tous les types envisagés sont nouveaux.

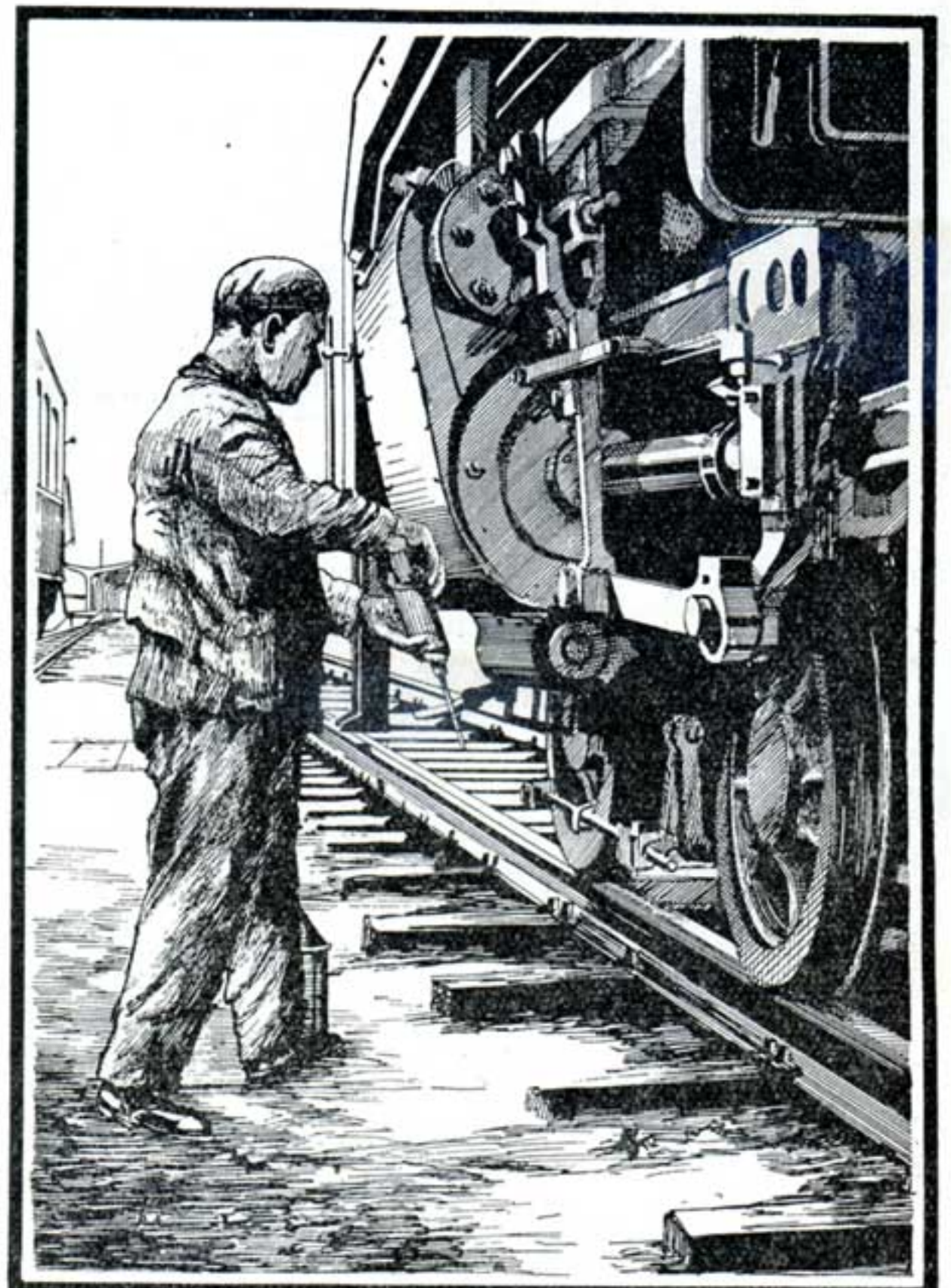
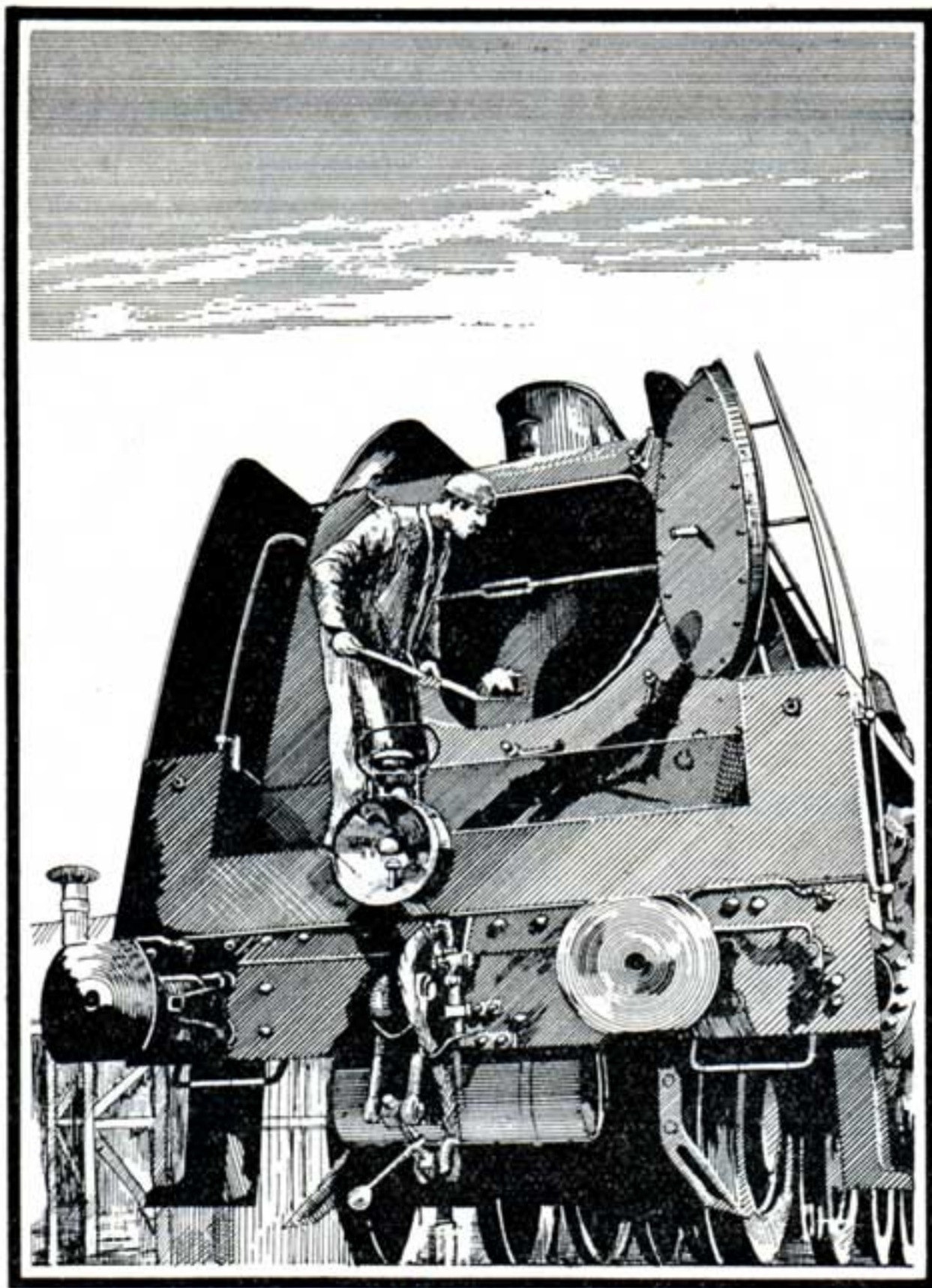
Il est prévu l'étude de :

3 types de wagons plats;

2 types de wagons tombereaux;

1 type de wagon fermé;

En dehors de ces six types l'étude porte également sur des wagons divers tels que wagons isothermes, wagons pour ferry-boats, etc..., ainsi que des wagons dits pour containers.





Nous savons que le matériel roulant intéresse vivement nos lecteurs, nous leur donnerons ci-dessous (sous toutes les réserves que peuvent présenter des éléments puisés dans une étude non encore terminée) les indications que nous possédons.

Pour être plus clairs, nous exposons ces données sous forme de tableau.

### I. — Locomotives à vapeur.

PREVISIONS. — 10 types numérotés de 101 à 110.

← Locomotive type 1 (améliorée 101).

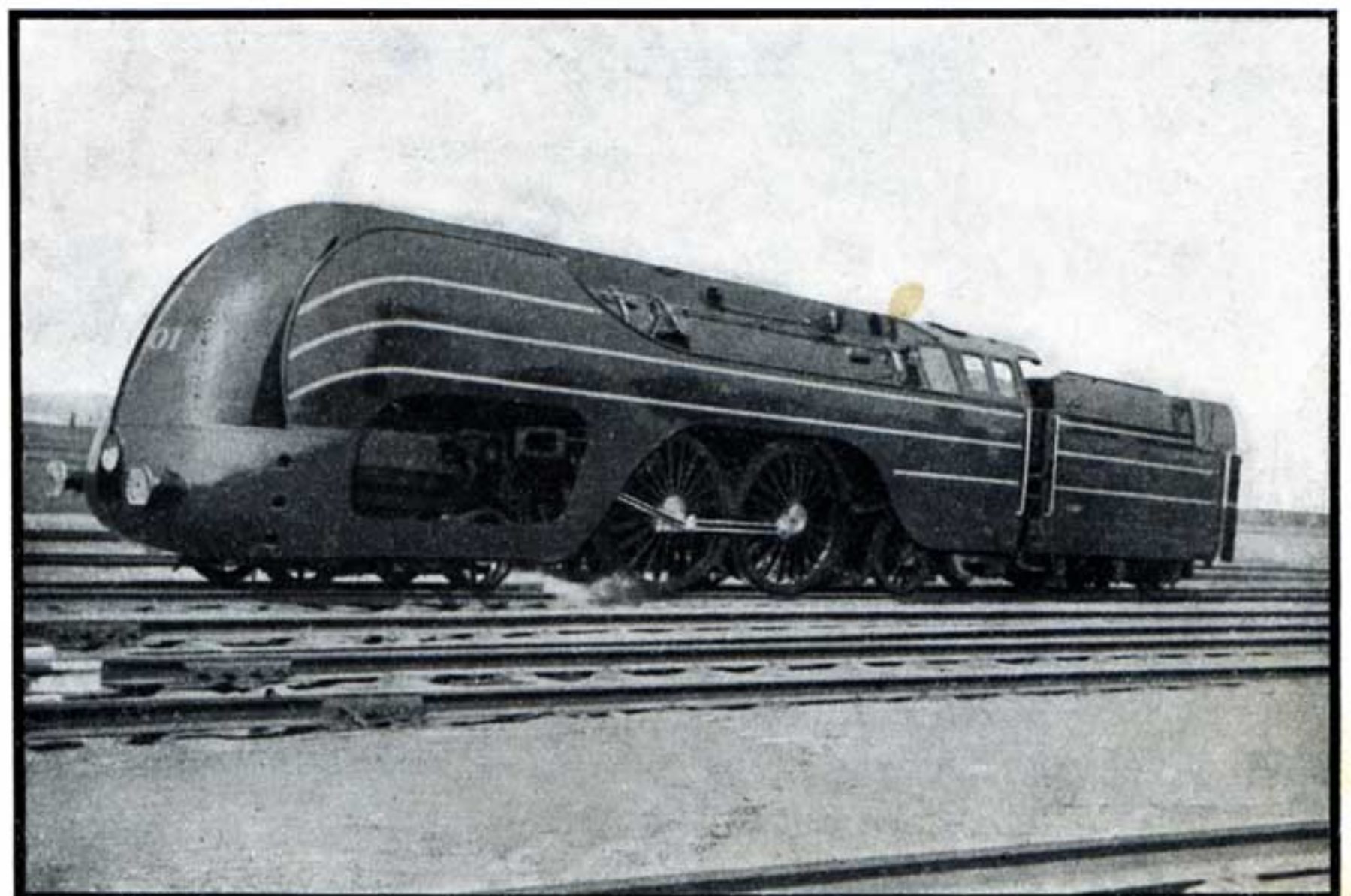
UTILISATION.

LIGNES		VOYAGEURS		MARCHANDISES			
		LOURDS	LÉGERS	LOURDS	MOYENS	LÉGERS	
<u>PLATES</u>	PRINCIPALES {	DIRECT	101	104	106 1800 T.	107 1200 T.	108 (1)
		SEMI & OMNIBUS	102	103			
	SECONDAIRES {	SEMI & OMNIBUS		105 ←			→ 105
<u>ACCIDENTÉES</u>	PRINCIPALES {	DIRECT	102	103	106 800 T.	107 550 T.	
		SEMI & OMNIBUS	102	103			
	SECONDAIRES {	SEMI & OMNIBUS		107 ←			105 ←

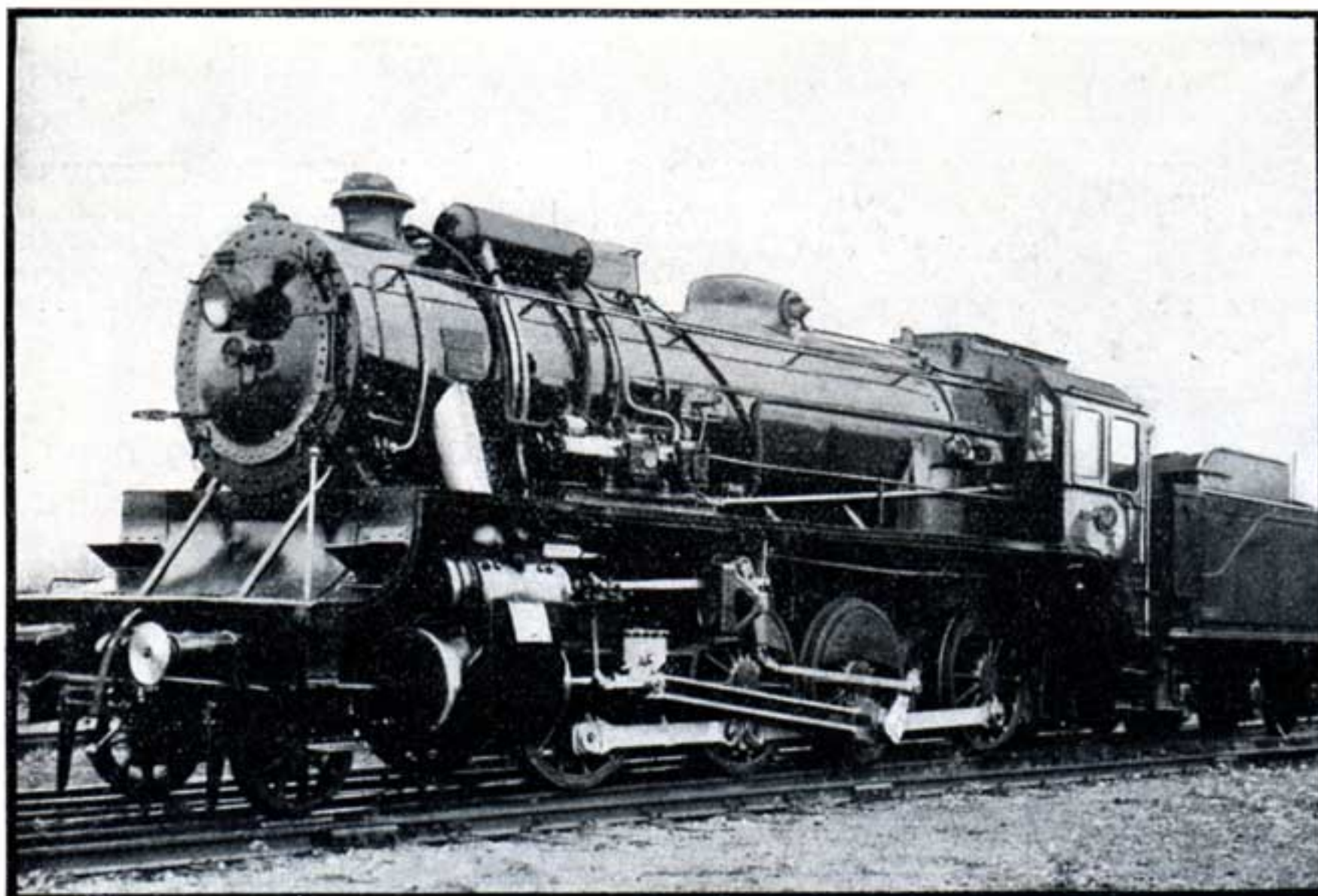
(1) Grande vitesse.

Le type 109 est prévu pour les grosses manœuvres ainsi que les allèges locales, notamment sur les plans inclinés de la ligne de Liège-Guillemins à Ans (de Liège à Montegnée).

Le type 110 est également une locomotive de manœuvre, mais seulement affectée aux manœuvres moyennes. Il dérive de l'actuel type 53.



Locomotive type 12 (améliorée 104). →



Locomotive type 38 (améliorée 107).

### Diamètre des roues accouplées.

Ils s'échelonnent entre :  
2 m 100 (type 104) et  
1 m 262 (type 110).

### Poids à vide.

Ils sont situés entre :  
114 tonnes (type 101) et  
53 tonnes (type 110).

**Description.** — Ces machines feront l'objet d'une description complète lors de la mise en service des prototypes. Nous en donnons ci-dessous une description sommaire.

Type	Symbole	Nom	Vitesse	Destinée à remplacer les types
101	○ ○ ⊕ ⊕ ⊕ ○	Pacific	140 Km./h.	1-10
102	○ ○ ⊕ ⊕ ⊕ ○	Idem	120 Km./h.	1-5-7-10-31-33-38-61
103	○ ○ ⊕ ⊕ ⊕	Ten Wheel	120 Km./h.	7-8-9-22-36-38-40-41-48-60-62-64-97
104	○ ○ ⊕ ⊕ ○	Atlantic	160 Km./h.	9-12-60-62-69
105	—	non définie	70 Km./h.	14-15-16-24-41-49-94-96
106	○ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	Consolidation	90 Km./h.	35-36-38-81-90
107	○ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	Idem	90 Km./h.	31-33-38-80-81-97
108	○ ⊕ ⊕ ⊕	Mogul	90 Km./h.	29-40-41-71-72-74-75-76-77
109	⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	Ten Coupler	50 Km./h.	98-99
110	⊕ ⊕ ⊕ ⊕	Eight Coupler	50 Km./h.	41-51-53-57-58-87-88-89-91-92-93

## II. — LES TENDERS.

**Prévisions.** — 3 types numérotés 201 (anci en type 1 amélioré), 202 (ancien type 19 amélioré), 203 (nouveau).

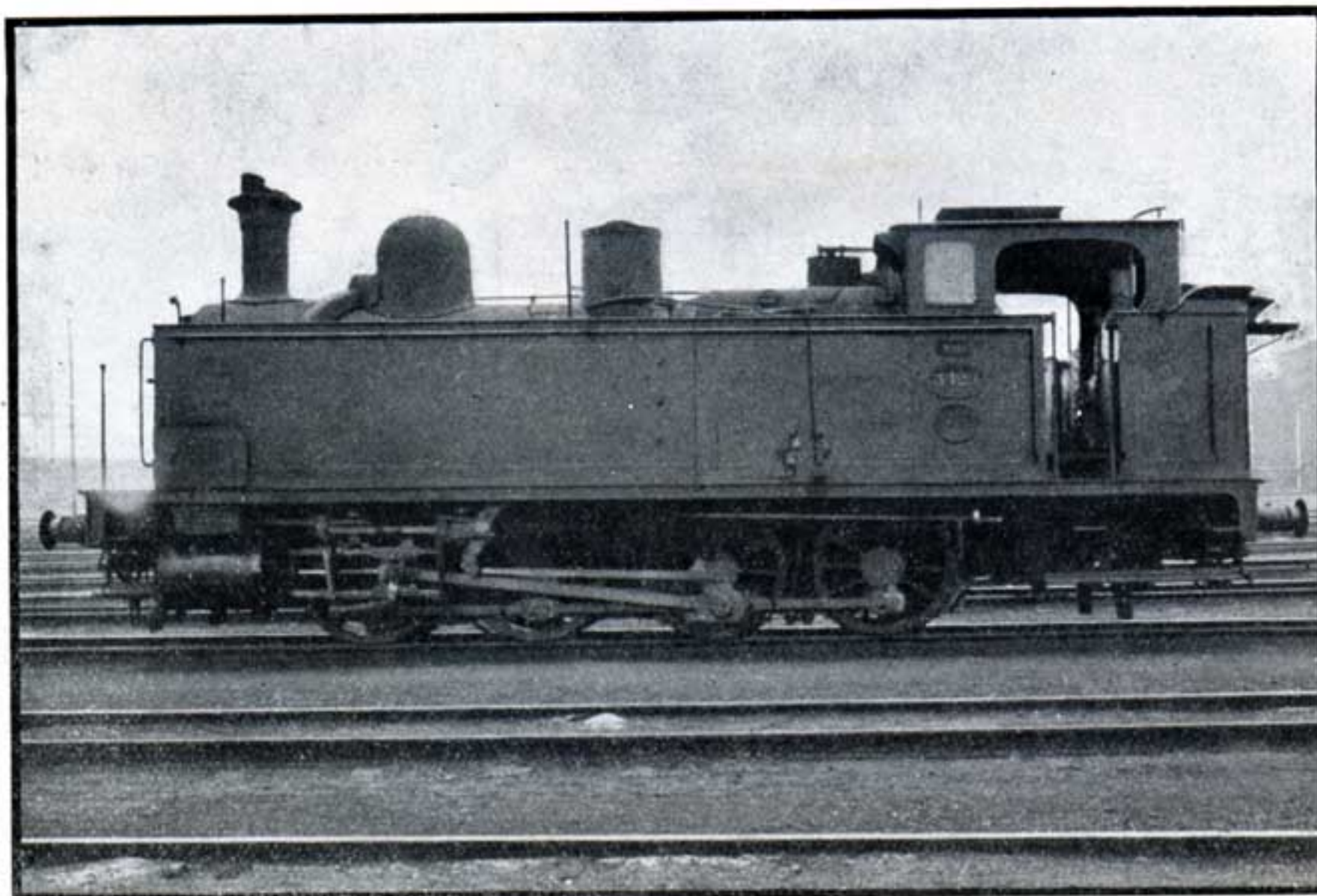
Locomotive type 53 (améliorée 110).

### Utilisation.

Type	Accouplé à la locomotive
201	101 et 102
202	103-104-106-107
203	108

### Description sommaire.

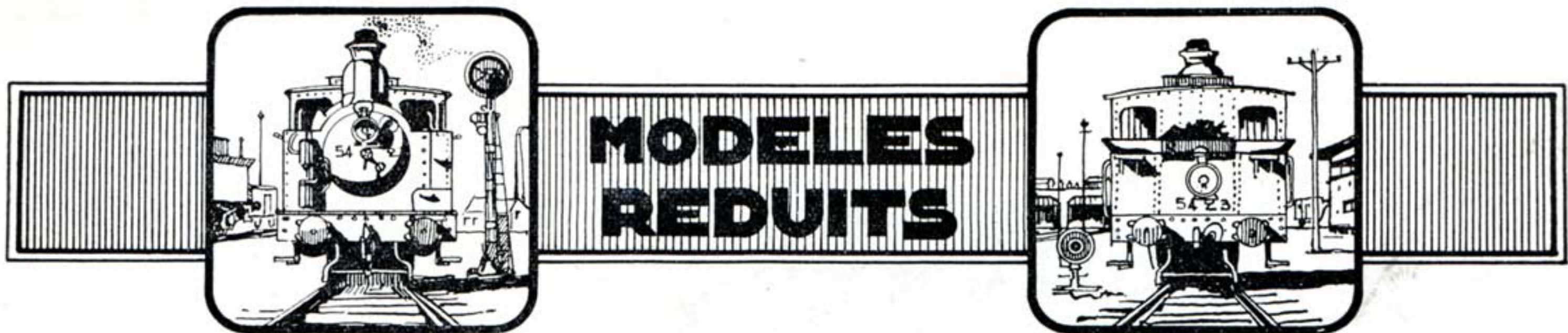
Type	Symbole	Roulement
201	○ ○ — ○ ○	2 boggies
202	○ ○ ○	3 essieux
203	○ ○ ○	3 essieux



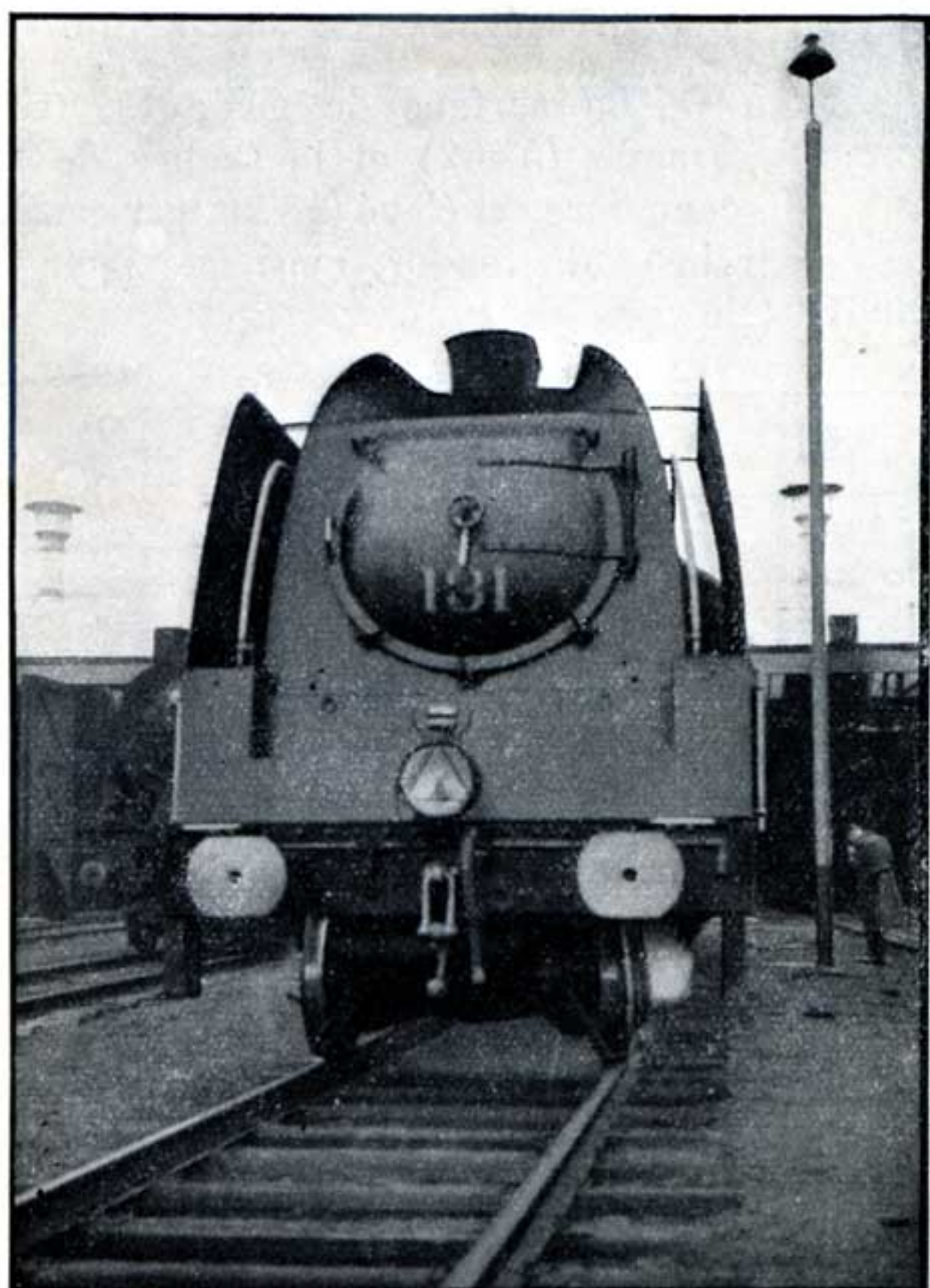
N.-B. — Les locomotives types 109 et 110 sont des loco-tenders.

(A suivre.)





## La Locomotive à vapeur : " Type 1 ,, de la S. N. C. B.



Vue de face.

Elle assure les relations entre les grands centres belges : Ostende - Bruxelles, Liège - Bruxelles, Charleroi - Bruxelles, etc., ainsi que certains trafics internationaux parmi lesquels Bruxelles - Paris.

### Vitesse maximum :

- 1° réelle = 140 km/h.  
 2° à l'échelle a) 00 (90°) = 26 m/minute;  
                   b) 0 (43°) = 54 m/minute;  
                   c) 1 (30°) = 78 m/minute.

### Couleurs.

Rouge : a) Traverse de tête.

Noir : a) Toit de l'abri du mécanicien;

          b) Boîte à fumée;

          c) Châssis.

Vert foncé : a) Chaudière;

                  b) Déflecteurs;

                  c) Abri du mécanicien.

Beige : a) Inscription du numéro sur la boîte à fumée.

Parmi les meilleures locomotives à vapeur créées ces dernières années en Belgique se place le type 1 (1935).

Il en a été construit 35 exemplaires.

Elles portent les numéros 101 à 135.

Le tender, qui lui est spécial, a été caréné.

Sa place se trouve sur tout réseau d'amateur belge ou d'amateur étranger des pays voisins de la Belgique, car elle est utilisée en trafic international.

**Symbole:** ○ ○ ⊕ ⊕ ⊕ ○ = Pacific.

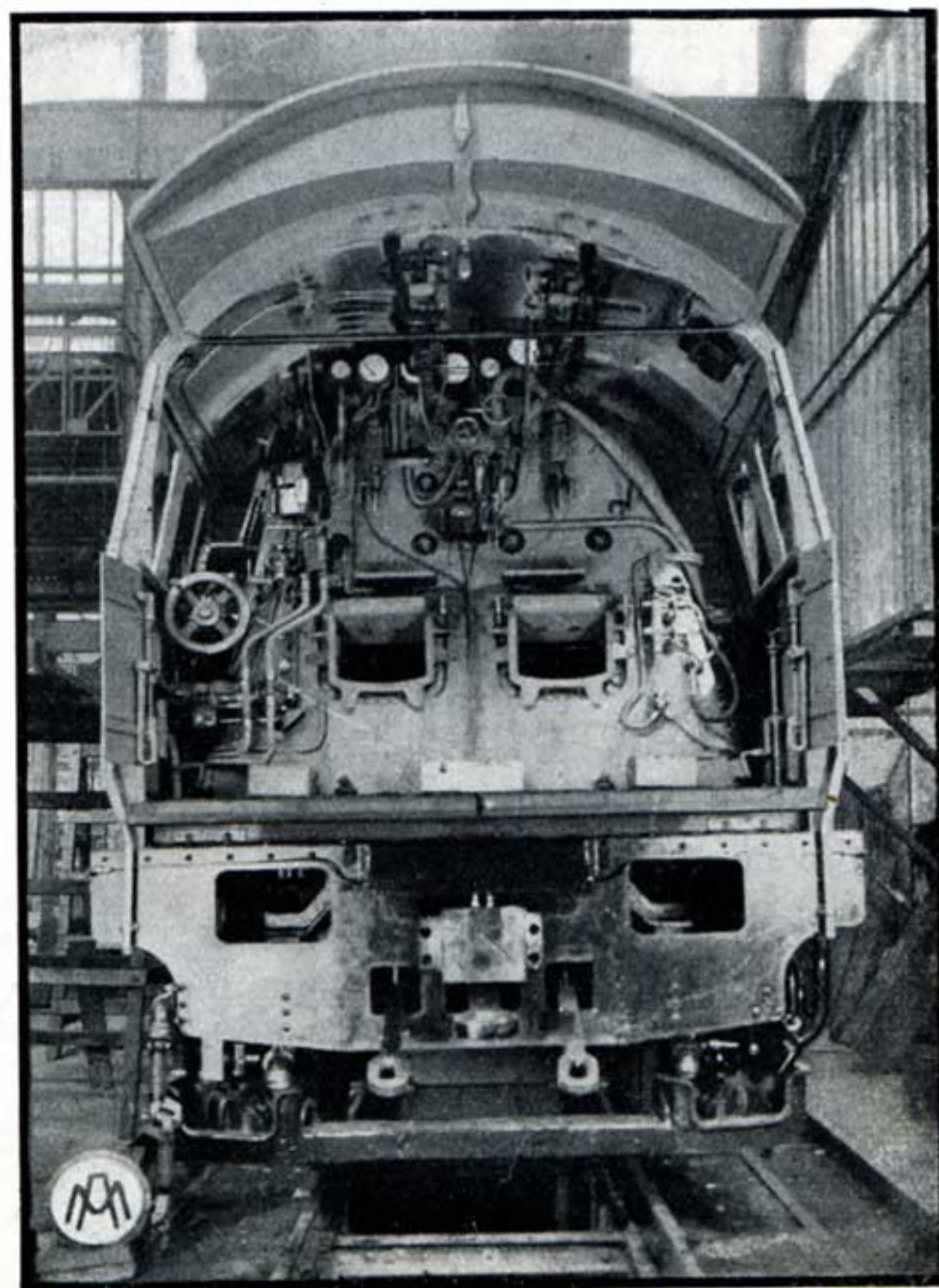
4 - 6 - 2 = Angleterre.

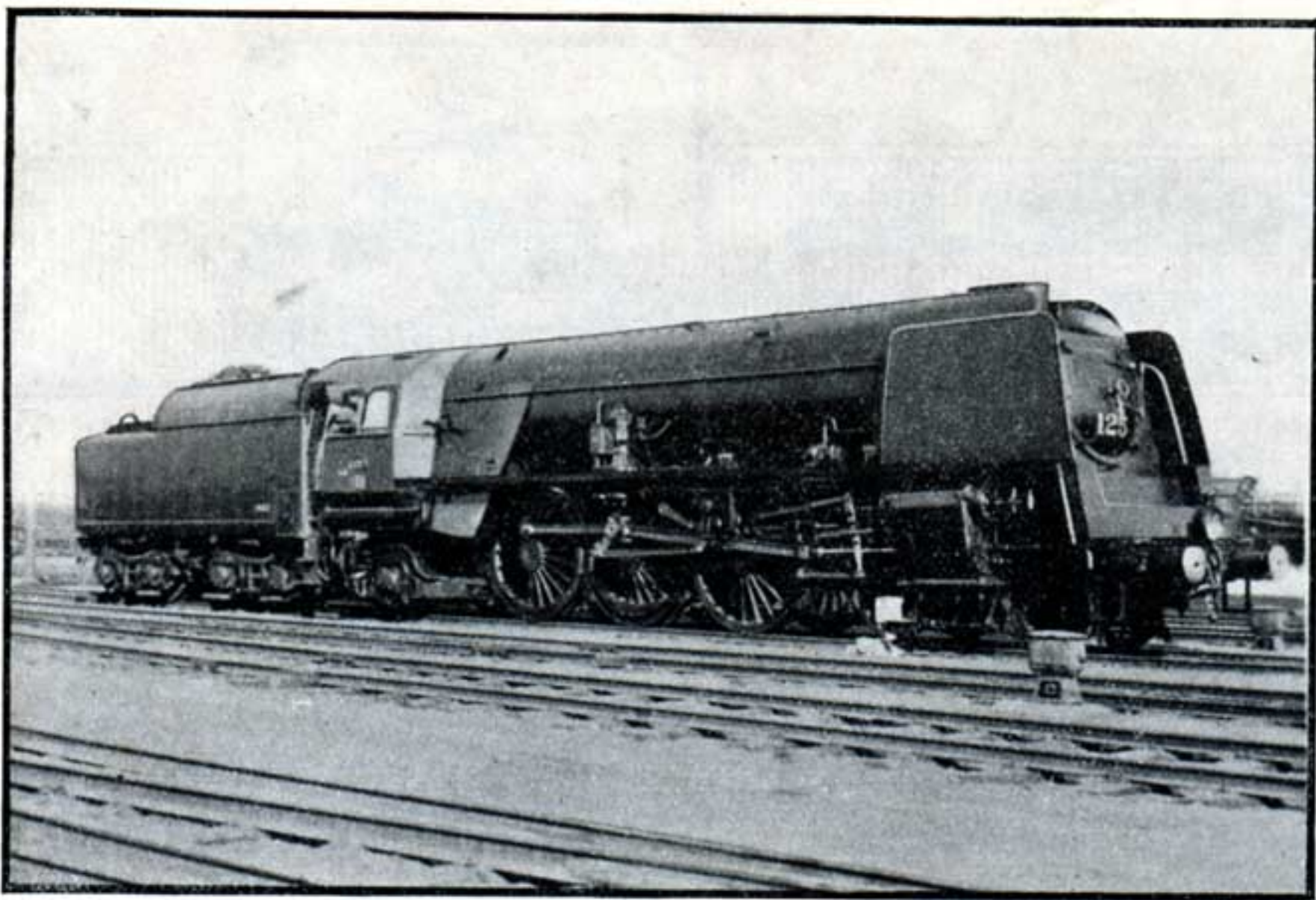
2 - 3 - 1 = France.

2 - C - 1 = Allemagne.

**Trafic.** — Cette machine a été étudiée pour la traction, sur des lignes de plaine (rampes maximum de 4 ‰) de trains lourds et rapides (600 tonnes) et peut être classée parmi les plus puissantes machines européennes.

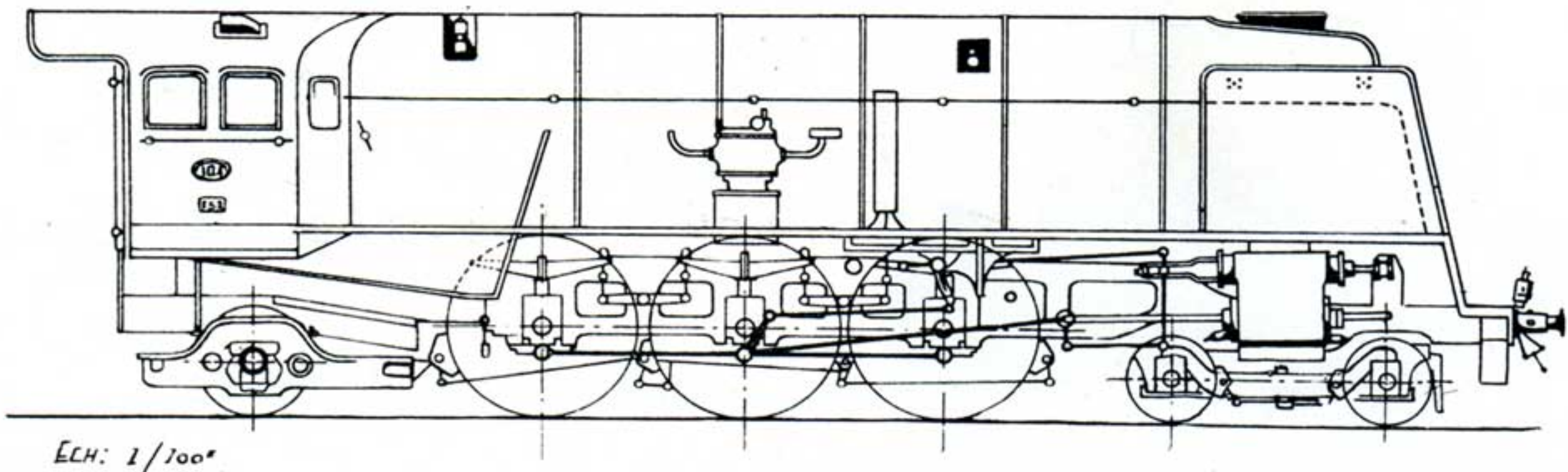
Vue côté cabine.



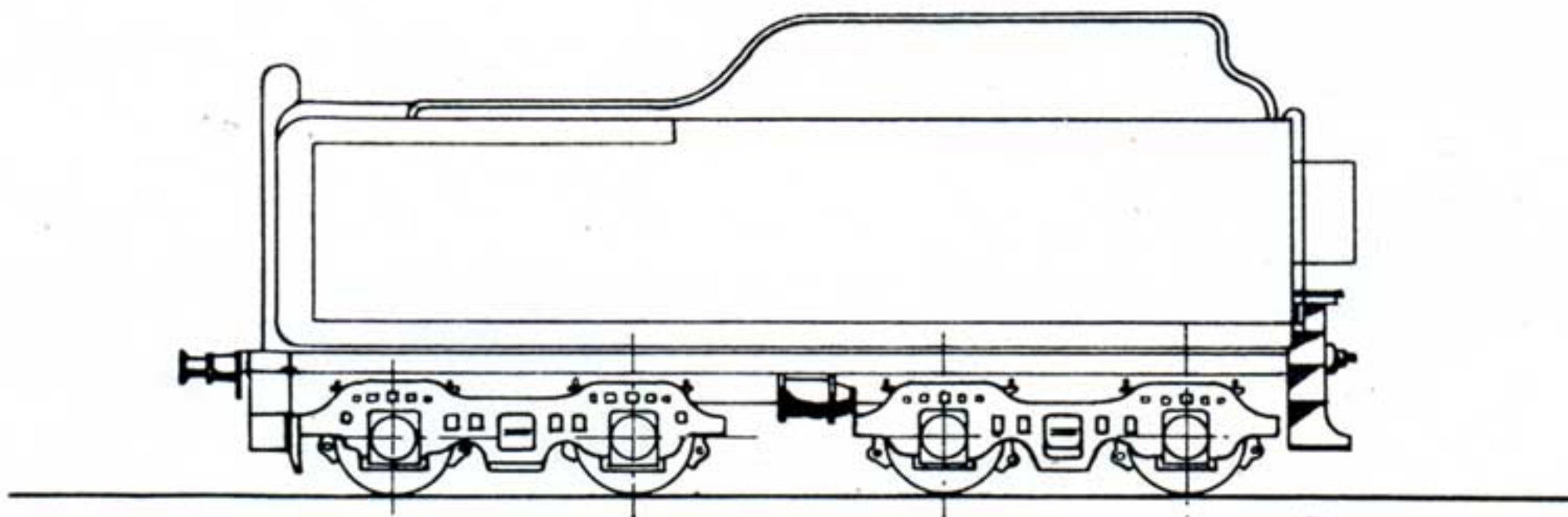


Vue côté pomp.

La puissance développée par elle pour la remorque du train et du tender, ainsi que pour vaincre la résistance propre de la locomotive est de 3000 HP (chevaux vapeur).



ECH: 1/100<sup>e</sup>



ECH: 1/100<sup>e</sup>

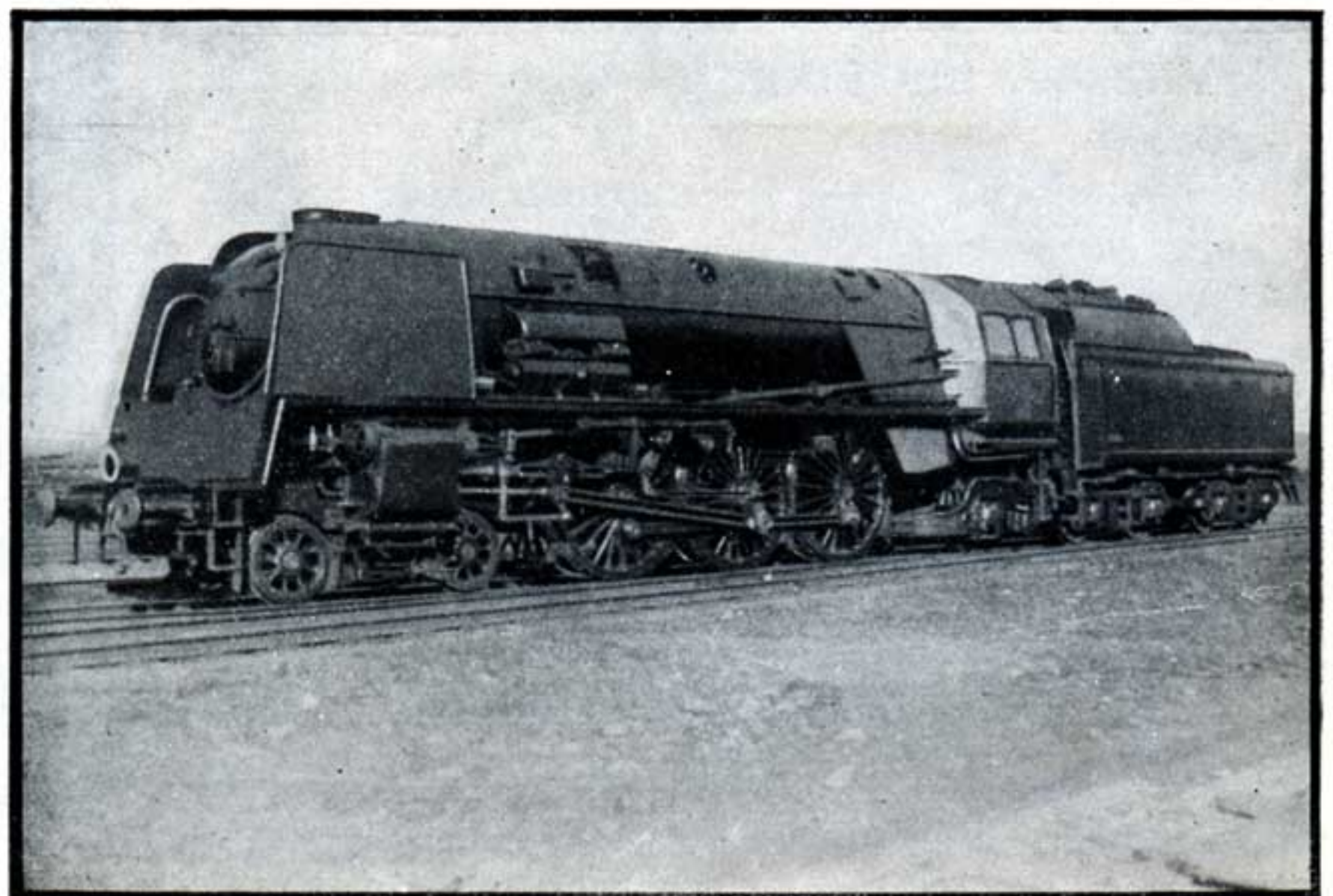
La charge par essieu couplé est de 24 tonnes, ce qui donne 72 tonnes de poids adhérent pour l'ensemble des 3 essieux couplés de la machine. Elle est munie du réchauffeur d'eau A.C.F.I. (Compagnie auxiliaire des Chemins de fer et de l'Industrie) dont le débit horaire peut atteindre 21 m<sup>3</sup>.

Destinée à la traction des trains rapides, ses roues motrices ont un très grand diamètre soit 1 m. 980.

Son boggie AV et son bissel AR sont tous deux du type américain « Delta ».

(A suivre.)

Vue côté A. C. F. I. →



Nous donnerons de nombreux renseignements permettant à l'amateur de reproduire cette machine, tout en lui donnant les principales données du type réel pour lui permettre un travail utile et fécond.

Pour ceux de nos lecteurs, dont l'outillage ne permettrait pas la construction de certaines pièces, nous avons indiqué le numéro du catalogue des pièces détachées C.A.M.

La locomotive type 1 est à 4 cylindres égaux et à surchauffe.

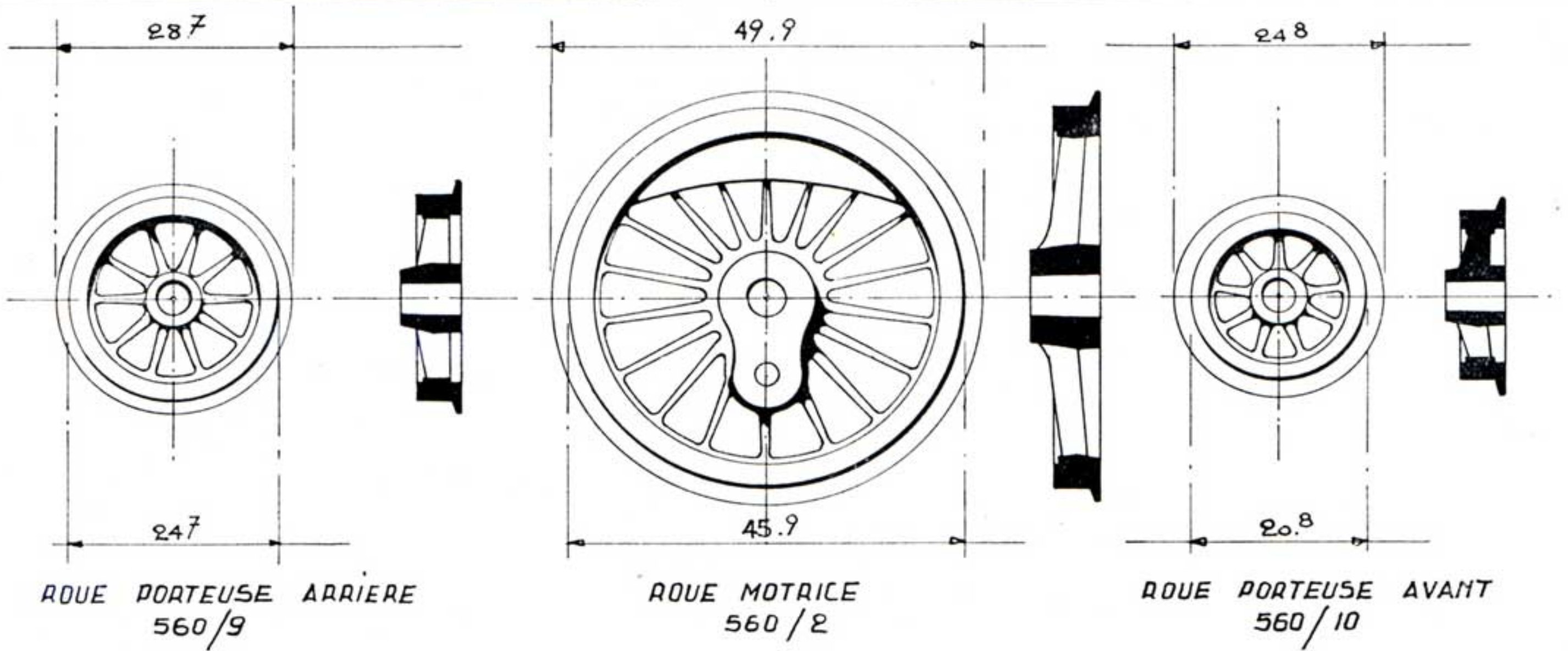
La surface de grille est très grande (5 m<sup>2</sup>) et le timbre de la chaudière est élevé (18 kg. par cm<sup>2</sup>).

1 / 43°

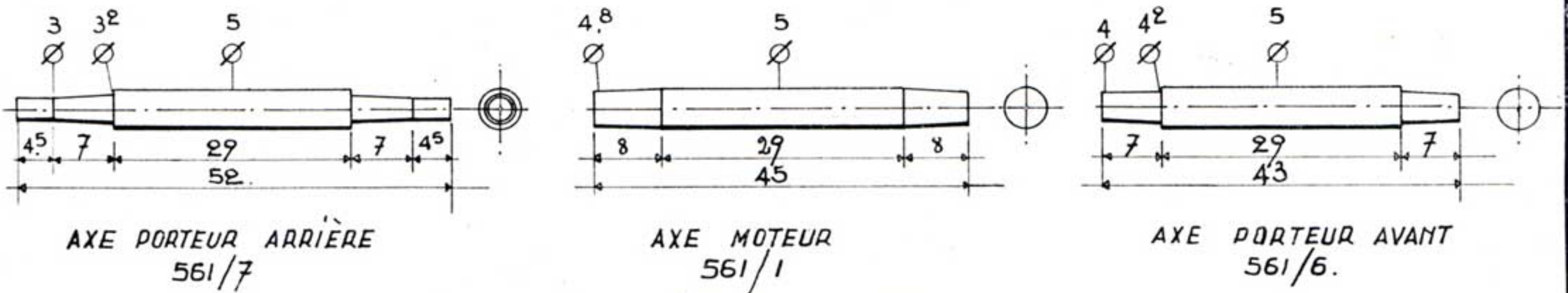
# PIECES DETACHEES POUR LOCO TYPE I ECH 1/1

ECART 0

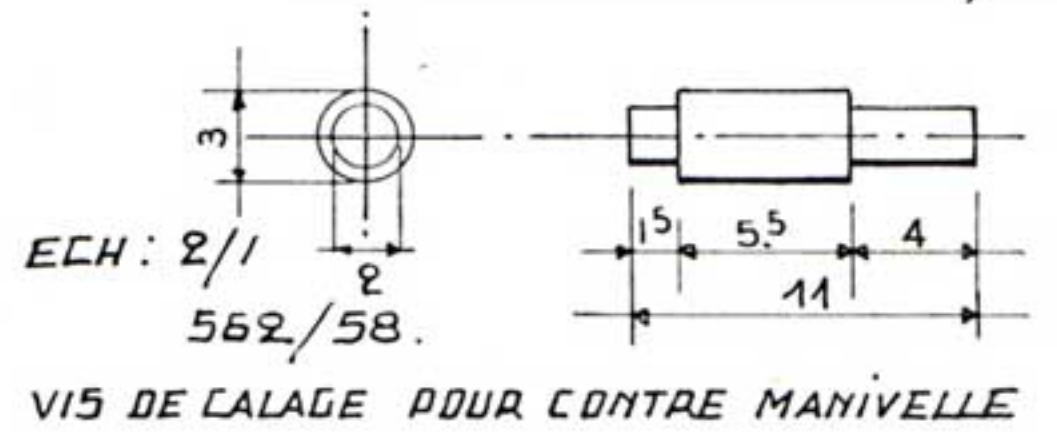
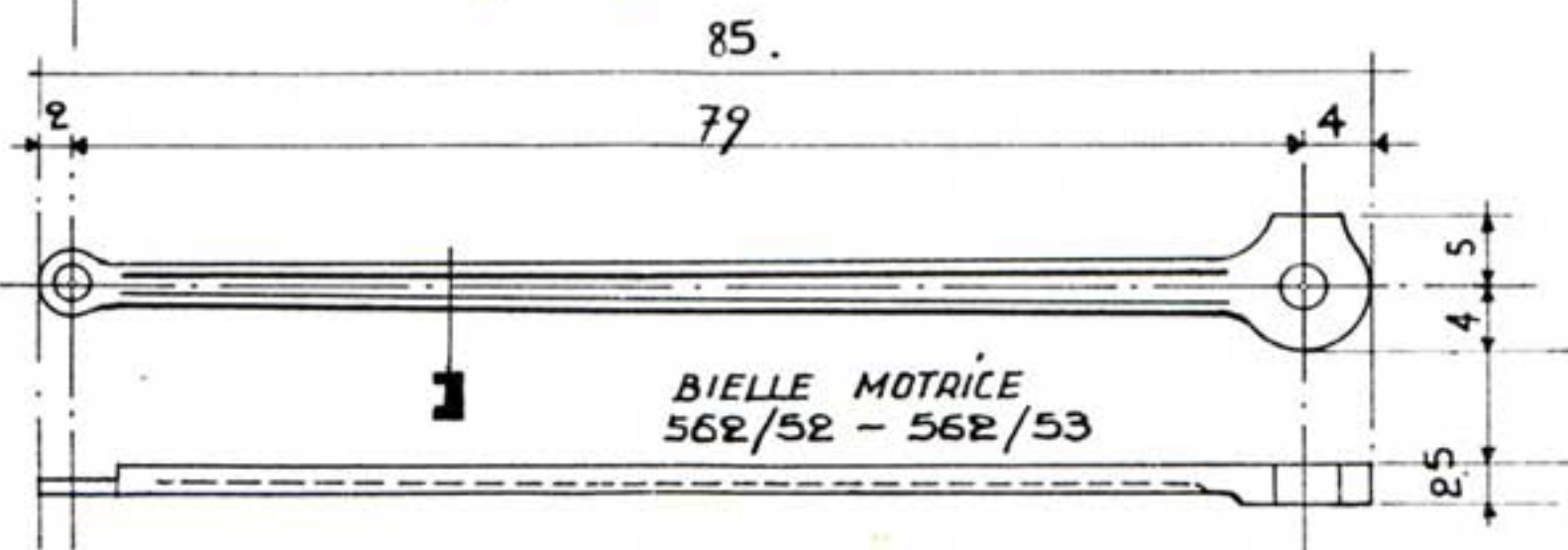
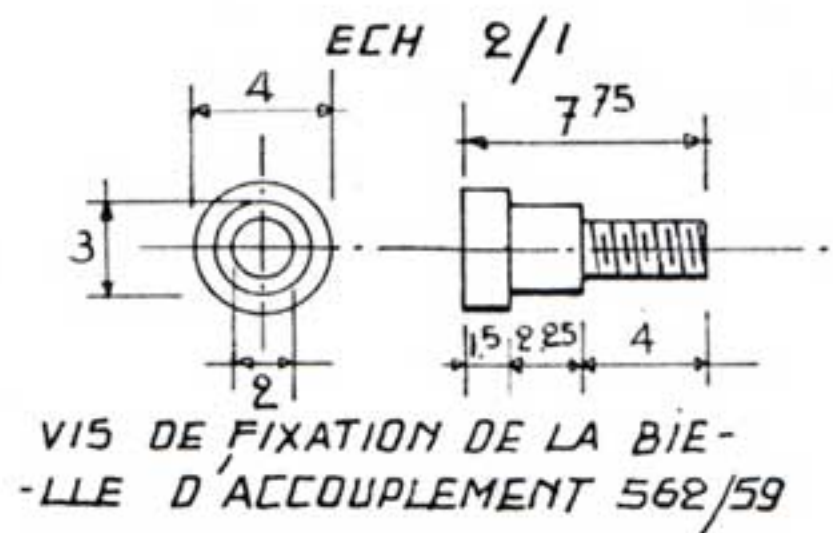
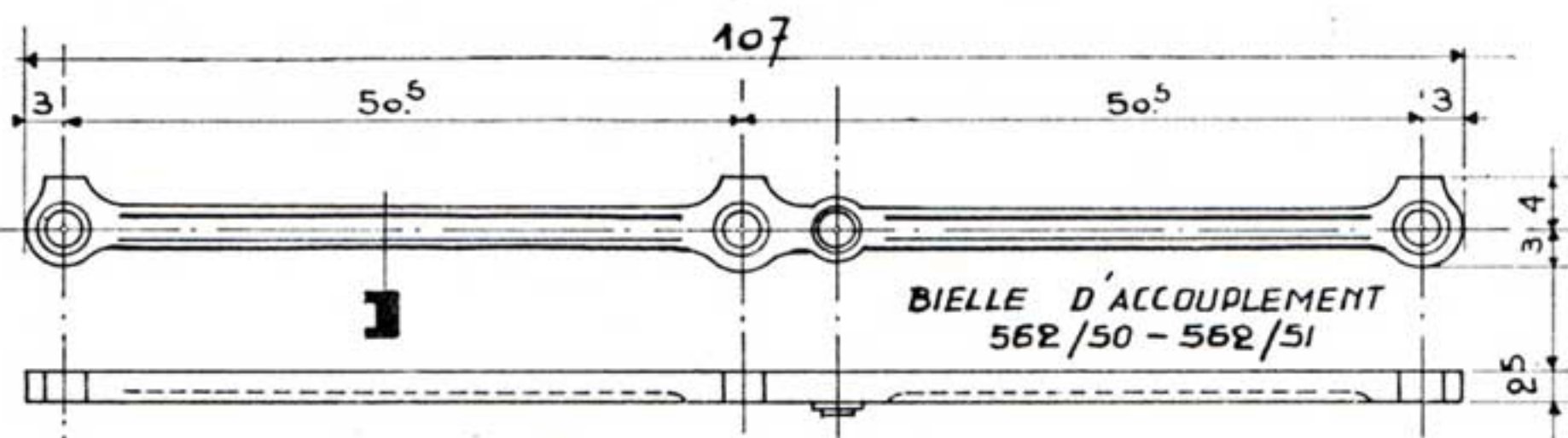
## LES ROUES



## LES AXES

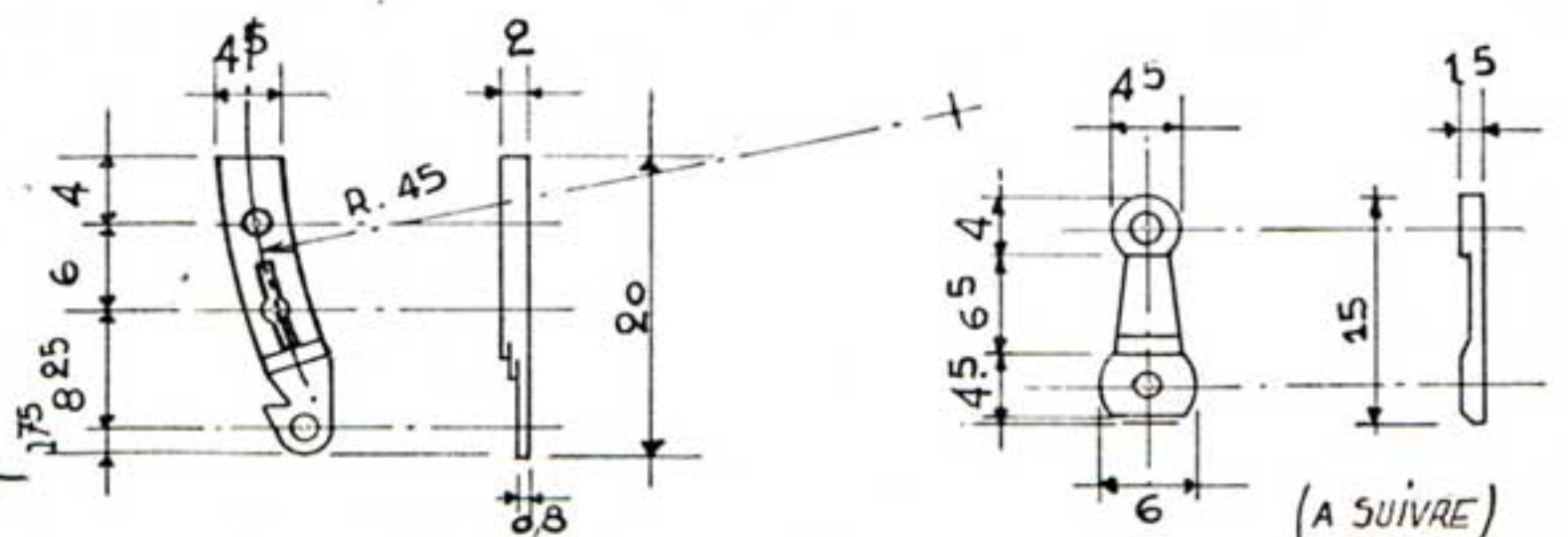
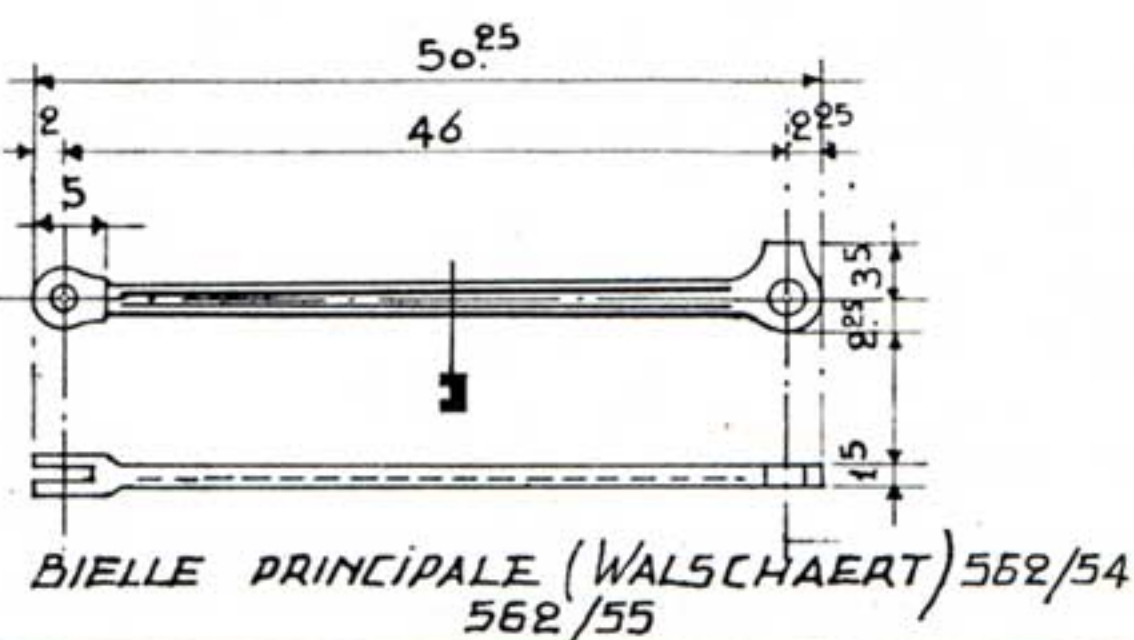


## L'EMBIELLAGE



BALANCIER 562/60 - 562/61

CONTRE MANIVELLE 562/56

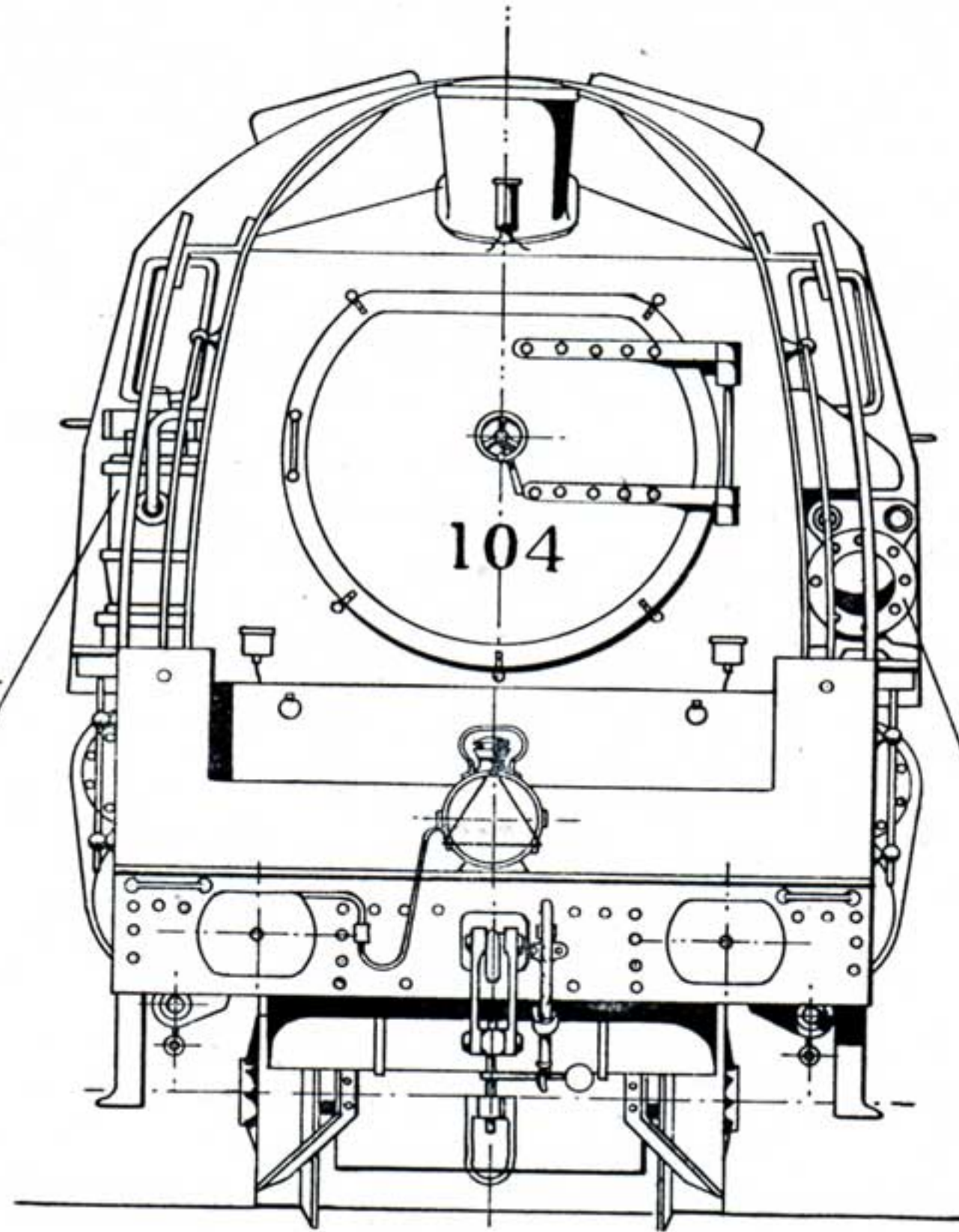


# LOCOMOTIVE TYPE I

PLANCHE N 1

VUES AVANT ET ARRIERE

ECH: 1/43<sup>e</sup> — ECART 0



ENREGISTREUR DE VITESSE

MANOMÈTRES

MODÉRATEUR

NIVEAUX D'EAU.

CHANGEMENT DE MARCHE

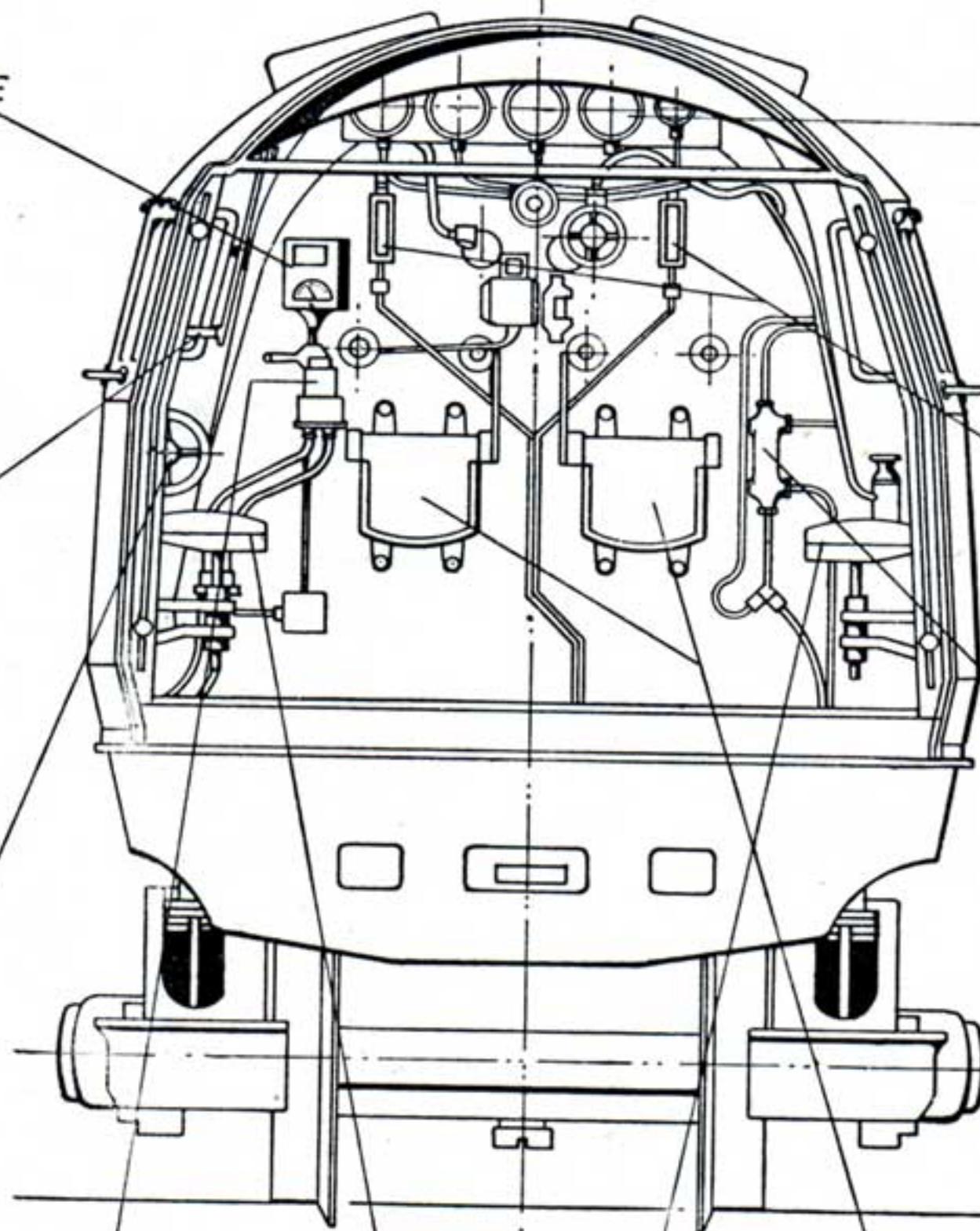
INJECTEUR

COMMANDE DES FREINS

GUEULARDS DU FOYER

SIEGE DU MÉCANICIEN

SIEGE DU CHAUFFEUR





## Comment procéder

Il nous a semblé intéressant d'éviter aux amateurs débutant les premiers écueils.

1° **Le budget.** — Avant tout et comme pour tout, hélas, il faut faire l'inventaire de sa bourse et de ses moyens. L'on ne regrette jamais d'avoir fait peu mais bien. Le premier écueil classique consiste à éviter l'achat d'un matériel abondant et bon marché.

En effet, au fur et à mesure que l'amateur progresse, voyant mieux, et connaissant plus, il devient plus difficile, et c'est la logique même.

Donc ne pas acheter avec précipitation et sans discernement. Aller de suite au mieux.

Avant tout, faire un examen de ses possibilités. Si celles-ci sont substantielles, tant mieux.

Etablissons ce que nous pourrions investir comme frais de départ, et ce que, raisonnablement, nous pourrions y ajouter par mois.

Si une rentée imprévue se présente, et de ce fait nous permet d'accélérer notre programme, elle sera toujours la bienvenue.

Faisons comme dans la vie, limitons-nous à nos moyens immédiats, tout en nous étant tracé un programme précis pour l'avenir.

2° **L'emplacement.** — La grosse question, la base capitale de tout réseau d'amateur est l'emplacement. Les architectes ont tendance à faire les pièces de plus en plus petites.

Si nous disposons d'un local, ou d'une partie de local en permanence, il nous est possible d'envisager l'établissement d'un réseau permanent ce qui évidemment est l'idéal. Plus le local est vaste et plus les possibilités du réseau s'étendront. Le percement d'un mur (trou garni d'une entrée de tunnel) nous permettra éventuellement l'utilisation de deux places contiguës sans gros travaux.

Si l'emplacement dont nous pouvons disposer ne l'est qu'à titre temporaire, il nous reste deux possibilités :

a) Etablir un réseau entièrement démontable, suivant le principe adopté pour les petits pour leurs trains classiques, soit :

b) Etablir un réseau sur panneaux amovibles et démontables.

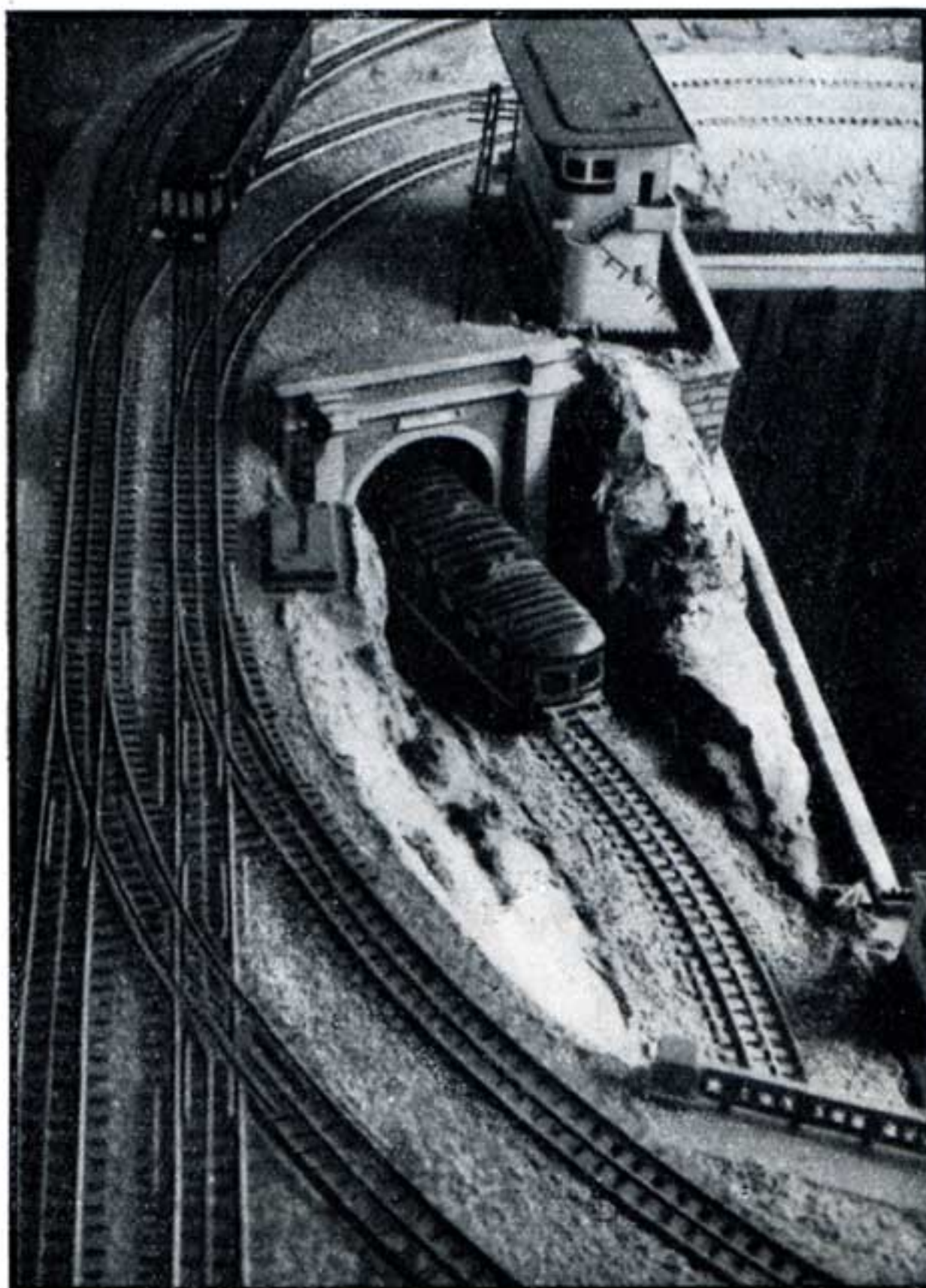
3° **L'écartement.** — C'est l'emplacement qui vous guidera dans le choix primordial de l'écartement. Ceux-ci « en gros » se répartissent comme suit :

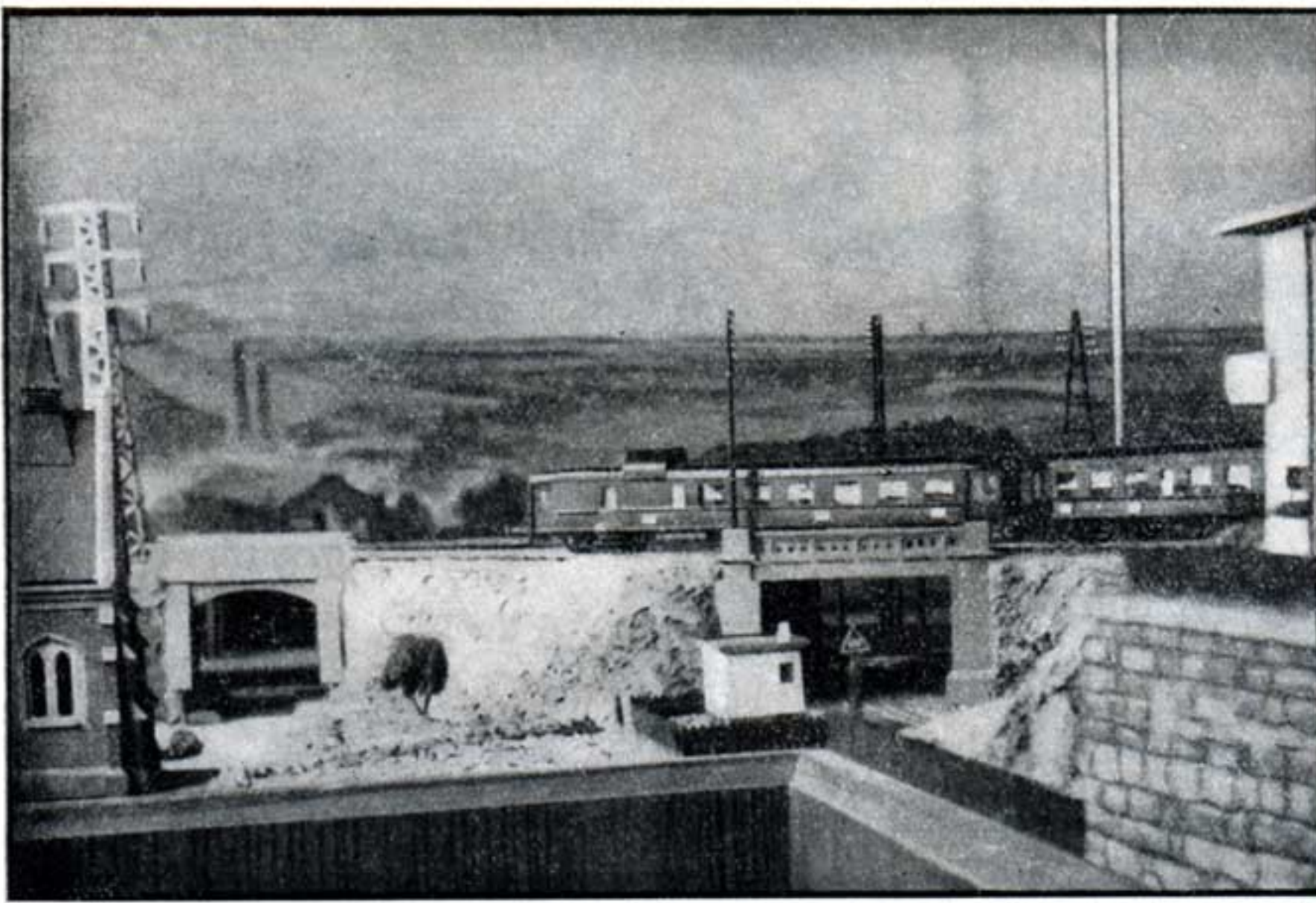
Ecartement	Voies	Rayons habituels des courbes
00	= 16 1/2 mm.	= 0m38 de rayon.
0	= 32 mm.	= 0m90 de rayon.
1	= 45 mm.	= 0m90 de rayon.

On notera que plus l'écartement est petit, plus

1° l'on peut placer de voies sur un même espace et utiliser un rayon proportionnellement plus réduit, et, que

2° le matériel devient plus fragile et les détails moins exécutables.





L'inverse se produit quand l'écartement devient grand. Aussi un grand nombre d'amateurs que nous connaissons, ont-ils choisi la solution moyenne, et adopté l'écartement O qui permet des réalisations poussées, et l'utilisation éventuelle de la vapeur. La question des écartements est une de celles qui sont les plus controversées parmi les modélistes ferroviaires. Avant de nous décider, il nous faut donc bien réfléchir. Tenir compte des surfaces possibles et du but envisagé en ordre principal : côté spectaculaire, mouvements nombreux, recherches de détails, etc.

**4° Les tables supports** doivent être rigides et stables. Ici nous ne saurions trop insister : faites une base parfaite et solide, et jamais vous ne le regretterez. Que d'ennuis se seraient évités de nombreux amateurs, s'ils avaient dès l'origine observé cette règle.

Nous estimons que l'épaisseur minimum de la base doit être de 10 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> et encore pour des panneaux de petites dimensions. Les grands panneaux doivent être supportés par des cadres rigides.

Les tables sont aux réseaux d'amateurs, ce que les fondations sont aux immeubles. Ne les faites pas trop basses, vous devrez souvent travailler en dessous (80 cms minimum) — cela vous évitera des torticolis.

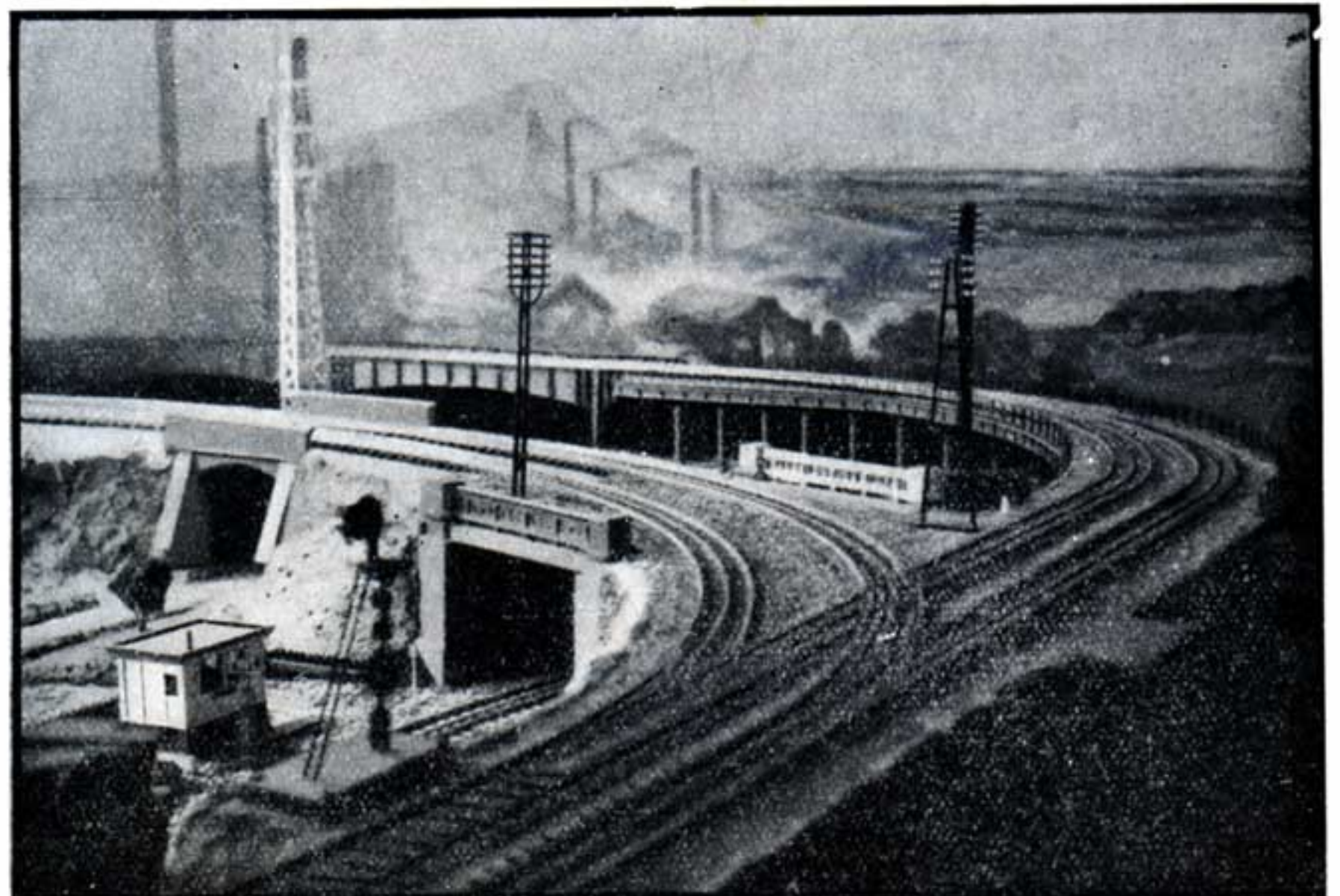
N'oubliez pas, car vous rechercherez le maximum de développement pour vos voies, qu'un réseau monté le long des murs est plus développé qu'un réseau monté au centre d'une pièce.

Rendez vos tables démontables sans devoir les briser. Vissez et ne clouez que le moins possible. Il faut prévoir un déménagement ou des modifications. Construisez si possible, des éléments standardisés.

**5° L'étude.** — Si vous n'en possédez pas, que votre première dépense soit affectée à : « du papier quadrillé, à une boîte de compas et une autre de crayons de couleur ». N'hésitez pas à crayonner. Il vaut mieux prendre une gomme pour effacer qu'un tournevis pour défaire. On abîme moins. Dessinez précis, car sans cela vous vous heurterez à des impossibilités lors de l'exécution. Si le papier se laisse faire, il n'en est pas de même des murs.

Poussez votre étude à fond. Vérifiez vos courbes et vos rampes. Tâchez de standardiser vos éléments de voies. Vous changerez inévitablement ou partiellement votre réseau au cours de l'exécution. Si vous avez pris cette précaution vous n'aurez qu'un minimum de pertes et d'ennuis dans l'avenir.

Rappelez-vous que le gabarit des voies est l'espace que vous devez laisser libre pour le passage de vos trains et que ce gabarit s'élargit dans les courbes où les véhicules prennent la corde.



N'oubliez pas que le gabarit s'incline si vous donnez du devers à vos voies en courbes. Prévoyez l'électrification de vos lignes et tenez par conséquent compte du chapeau électrique du gabarit dans l'établissement de vos ouvrages d'art.

Réservez les emplacements de vos signaux, gares, tringleries, quais, etc... et ce de façon précise.

Une bonne étude préalable, c'est beaucoup de temps et d'argent de sauvés et c'est si gai à établir.

Les principes de base sont:

1° **Avoir des rayons maximum pour les courbes.** Plus vos rayons sont grands, plus vos locomotives passeront facilement, en terme techniques, cela s'appelle « s'inscrire dans les courbes ».

2° Avoir des **pentés** et des **rampes** d'inclinaison aussi **faibles** que possible.

3° **Intercalez** entre les **pentés** et les **rampes un palier** aussi long que possible, pour ne pas tordre le matériel roulant. Et pour le même motif, intercalez une partie droite de la longueur minimum des roues accouplées de la plus grande locomotive prévue entre deux courbes de sens opposé.

4° Vos trains n'ont pas de freins. **Etablissez vos gares en palier.** On agit ainsi dans la réalité, pas pour le même motif du reste, mais pour éviter des dérives de wagons.

5° **Evitez**, chaque fois que vous le pourrez, **d'accumuler les difficultés.** Par exemple : « Une pente en courbe ».

6° **Travaillez juste**, 0 m 0023 d'erreur, font 10 cm. dans la réalité à l'écartement 0, et 20 cm. environ à l'écartement OO. ou H.O.

## ENQUETE

Nous voudrions publier ici une statistique aussi exacte que possible sur les réseaux miniatures belges.

Nous y parviendrons si, par une simple carte, les Amateurs belges qui liront ces lignes veulent bien nous y aider en nous donnant les éléments de base.

### Questions.

#### 1° Genre d'installation :

- a) permanente;
- b) semi-permanente (panneaux);
- c) démontable.

#### 2° Dimension totale du réseau :

- a) longueur;
- b) largeur;
- c) forme (permettant de déterminer la surface occupée).

#### 3° Ecartement adopté :

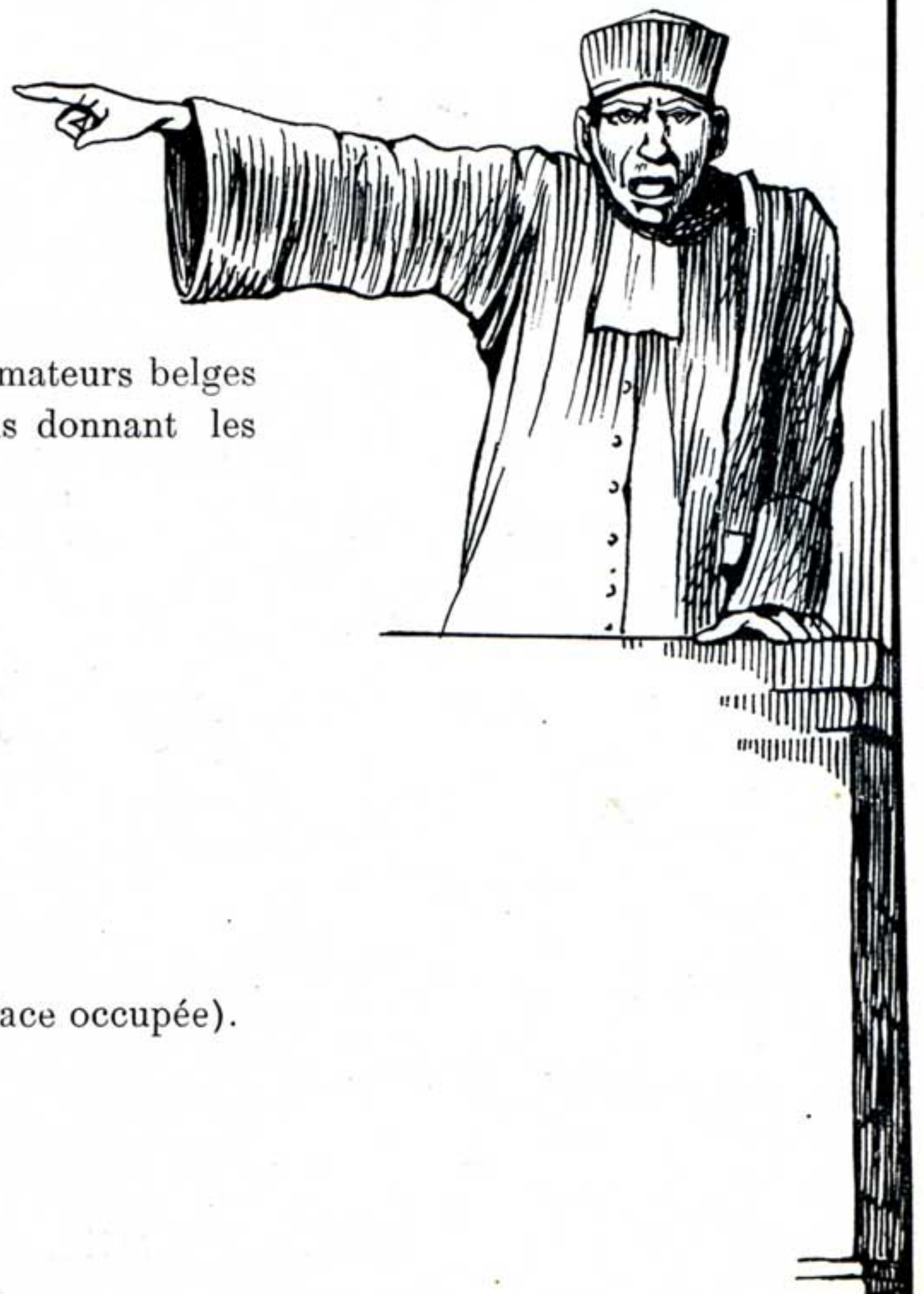
- a) oo;
- b) HO;
- c) O;
- d) 1.

#### 4° Pourquoi avez-vous choisi cet écartement?

#### 5° Développement du réseau:

- a) métrage de voie;
- b) nombre d'appareils de voie (aiguillages).

Est-ce trop demander? Si vous n'avez pas de timbre-poste sous la main envoyez-nous la carte ou la lettre non affranchie.





L'ASSOCIATION BELGE DES AMIS DES CHEMINS DE FER (A.B.A.C.) nous fait savoir que sa vie sociale a été mise en sommeil pendant toute la durée de l'occupation. L'A.B.A.C. est actuellement en pleine voie de réorganisation. La réquisition de son local effectuée par les Allemands a eu comme conséquence qu'en vertu des dispositions prises récemment, les mêmes bureaux ont été mis, par la Ville de Bruxelles, à la disposition des autorités anglaises.

Des réunions de contact se tiennent provisoirement à la Taverne de l'Hôtel de l'Espérance, 14, place de la Constitution à Bruxelles (Midi) les samedis suivants, à 15 heures :

1944 — Novembre 18 et décembre 2, 16 et 30.

1945 — Janvier 13, février 10 et 24 et mars 10 et 24.

Les visites suivantes sont prévues :

**27 janvier 1945.** — Réunion à 15 h. au coin de la rue Cantersteen et de la rue Ravenstein (Shell-Building) : visite de la salle des maquettes de l'Office National pour l'achèvement de la Jonction NORD-MIDI, située dans les locaux en construction à la Halte Centrale.

**24 février 1945.** — Réunion à 15 h. à la place Général Meyser, au coin de la chaussée de Louvain et du boulevard Auguste Reyers (vers le Tir National) : visite de l'Ecole professionnelle des conducteurs de la S.A. « Les Tramways Bruxellois », rue Henri Evenepoel.

Dès que les circonstances le permettront, des permis de visite des installations ferroviaires belges seront sollicités auprès de la S.N.C.B., les bulletins mensuels reparaitront et la bibliothèque sera rouverte.

Au moment de mettre sous presse, il ne nous a pas été possible de nous mettre en contact, par suite de la situation actuelle, avec les associations étrangères suivantes que nous rappelons pour mémoire :



Association française  
des Amis des Che-  
mins de fer, Gare de  
l'Est, Paris (X<sup>e</sup>).  
FRANCE.

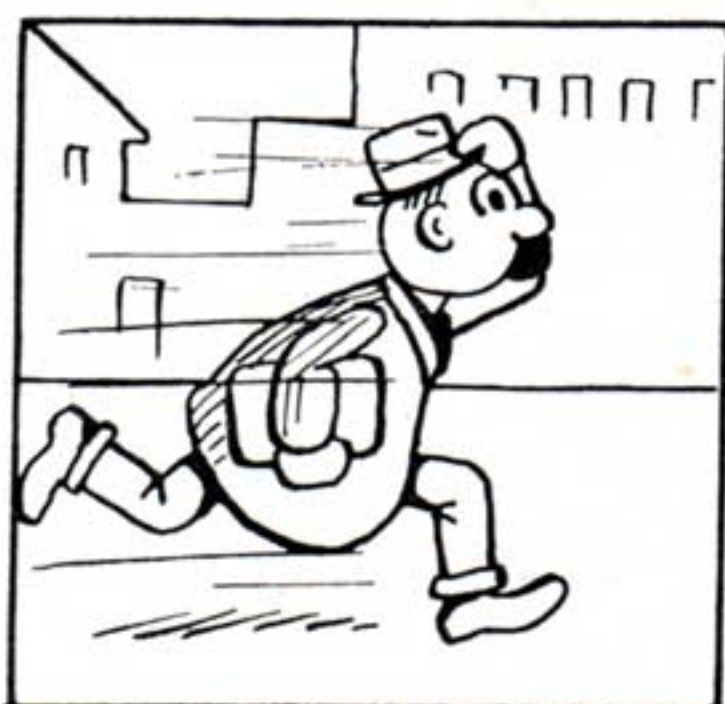
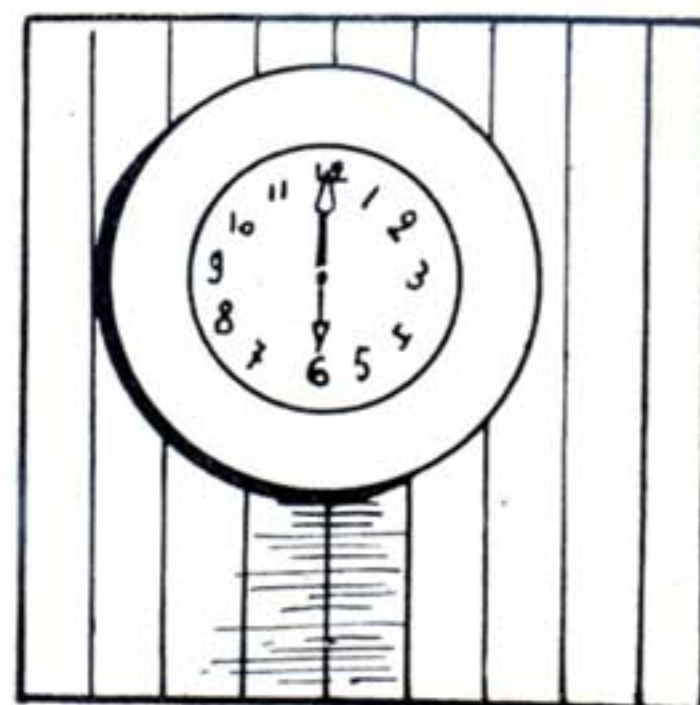
NVBS

Nederlandsche Ver-  
eeniging belangstel-  
lenden in het Spoor-  
wegwezen. Prof. van  
Roeslaan, 15, Laeren  
N. H. HOLLANDE.

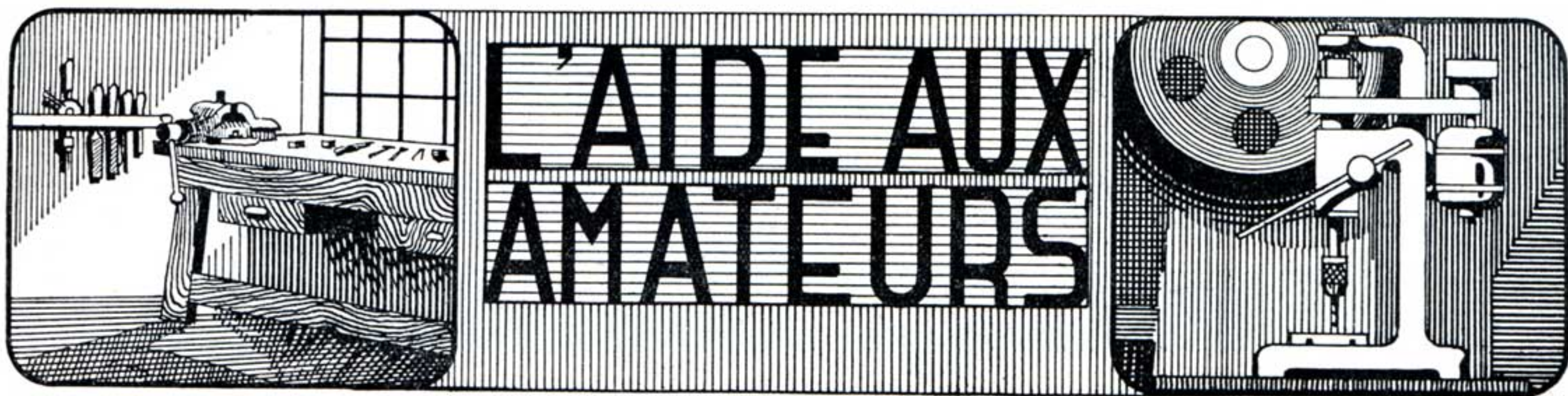
SMEC

Schweiz Model Eisen-  
bahn Club, Hess  
Strasse, 12P Liebe-  
feld (Berne) SUISSE.

MAGIEU  
PISTON







## “ Servir ”

Nous nous efforcerons dans cette rubrique de fournir tous les renseignements utiles aux amateurs.

Nous leur donnerons également ici une description sommaire des principales machines-outils et des outillages à main.

Bien souvent les amateurs modélistes ont utilisé les principes des machines en les adaptant à leurs travaux particuliers.

Des tours de main de métier et des renseignements sur l'emploi des gabarits (patrons) et des outillages spécialisés qui apportent tant d'aide aux modélistes y seront exposés.

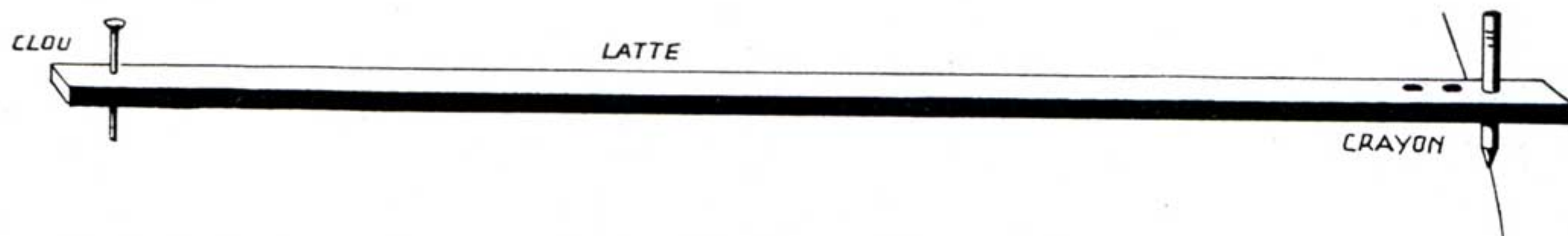
**Traçage des courbes.** — Pas un modéliste n'ignore l'importance que revêt pour obtenir un réseau bien monté, le tracé correct des courbes et de leurs raccords sur les tables supports.

Les courbes sont-elles bien courbes et ne forment-elles pas une suite de segments brisés? Les droites qui les prolongent sont-elles bien tangentes? Sinon, c'est la série des déraillements dans toute sa splendeur.

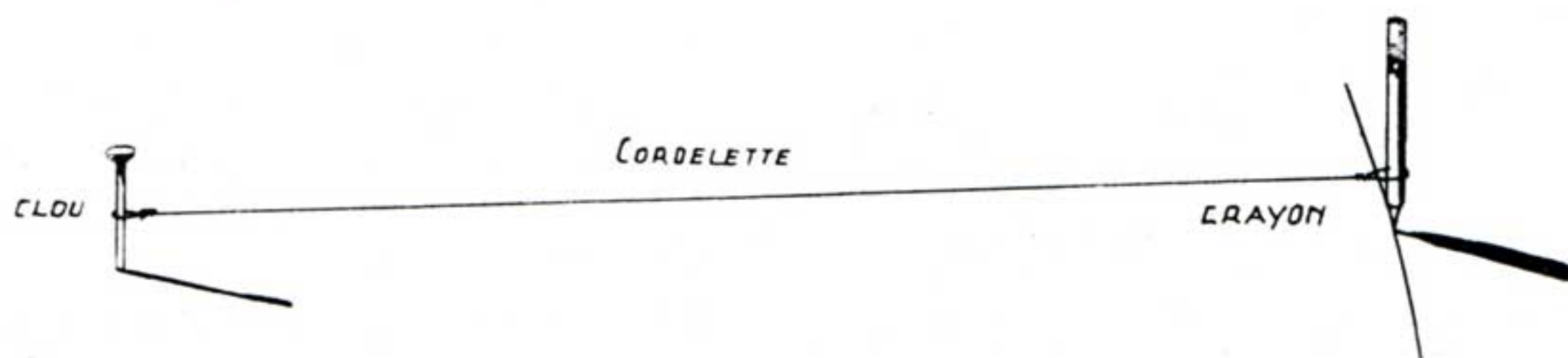
Notre compas est trop petit?

Le système de la corde, du crayon et du clou trop imprécis?

Les compas à verge sont hors prix?



Il est simple de remplacer ce dernier. Une latte raide, un clou bien pointu et un crayon parfaitement taillé feront l'affaire, car nos rayons sont autant que possible constants, mais il est important que :



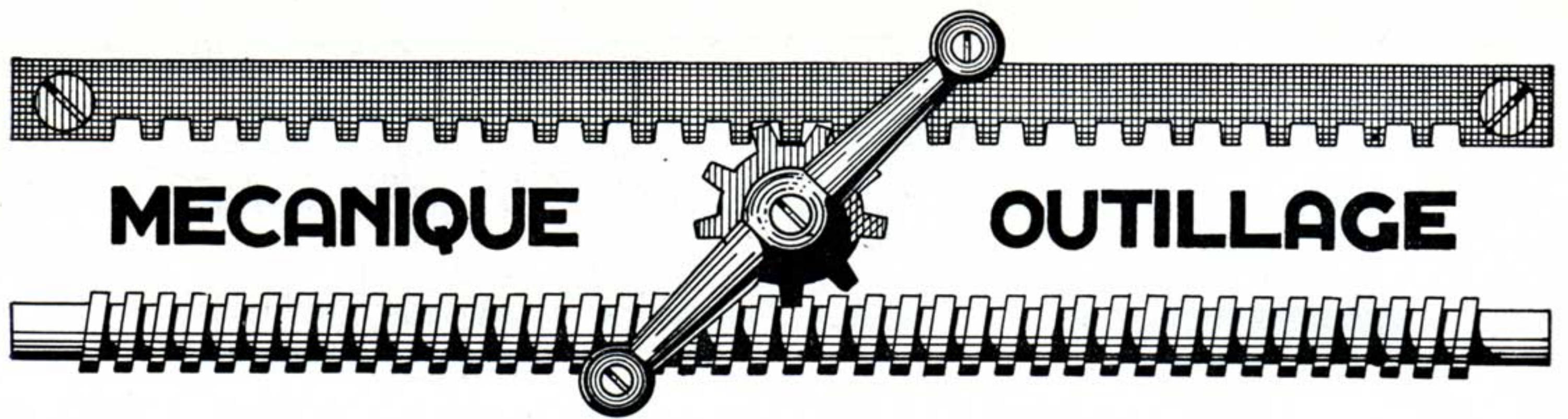
1° La latte soit bien rigide. De bonnes dimensions sont : largeur 2 1/2 cm., épaisseur 1 1/2 cm., longueur en fonction du rayon;

2° Les trous pour le crayon forés bien droits;

3° Le clou rendu bien pointu.

---

*Un conseil de « TRAINS ».* — Dans vos soudures, évitez l'emploi de l'acide chlorhydrique. Si cet emploi vous est indispensable, neutralisez-le en y faisant dissoudre des déchets de zinc. Vous éviterez en ce faisant d'introduire la rouille dans vos installations. rouille qui résulte des vapeurs de chlore.



## Les machines-outils

---

Le grand avantage résultant de l'emploi de machines-outils est de permettre l'exécution de pièces dont l'exécution serait longue ou impossible. Qu'est-ce qu'une machine-outils? Mais tout simplement un ensemble de mécanisme monté sur un bâti de forme appropriée, dont l'emploi permet d'obtenir un ou plusieurs mouvements.

Les pièces de base qui se placent sur une machine-outil sont une pièce à usiner ou à travailler et un outil qui effectuera le travail.

Parfois la pièce est fixe, et l'outil mobile effectue un travail; d'autre fois, c'est l'inverse qui se produit; et nous voyons aussi l'outil et la pièce se mouvoir, soit ensemble, soit l'une après l'autre.

Les machines-outils sont nombreuses, car bien souvent les séries à exécuter sont spéciales, mais nous n'examinerons dans le présent article que celles qui sont les plus courantes et d'un emploi général.

Les mouvements utilisés par les machines sont :  
soit une rotation,  
soit un mouvement alternatif.

Les principales machines utilisant la rotation comme mouvement principal sont :

1° **Les tours** qui façonnent des pièces ayant la forme de solides de révolution. En décrivant ces machines, nous rappellerons pourquoi ces solides s'appellent ainsi;

2° **Les perceuses** qui servent à forer des trous;

3° **Les fraiseuses** qui utilisent des outils spéciaux, appelés fraises, de forme conique ou cylindrique qui extérieurement portent des dents et qui entre autres servent à tailler les dents des engrenages et à surfacer;

4° **Les aléseuses** qui servent à agrandir l'intérieur d'un trou ou l'intérieur d'un tube;

5° **Les rectifieuses** qui au moyen d'une meule donnent un fini approprié et précis.

Voici celles qui emploient principalement le mouvement alternatif :

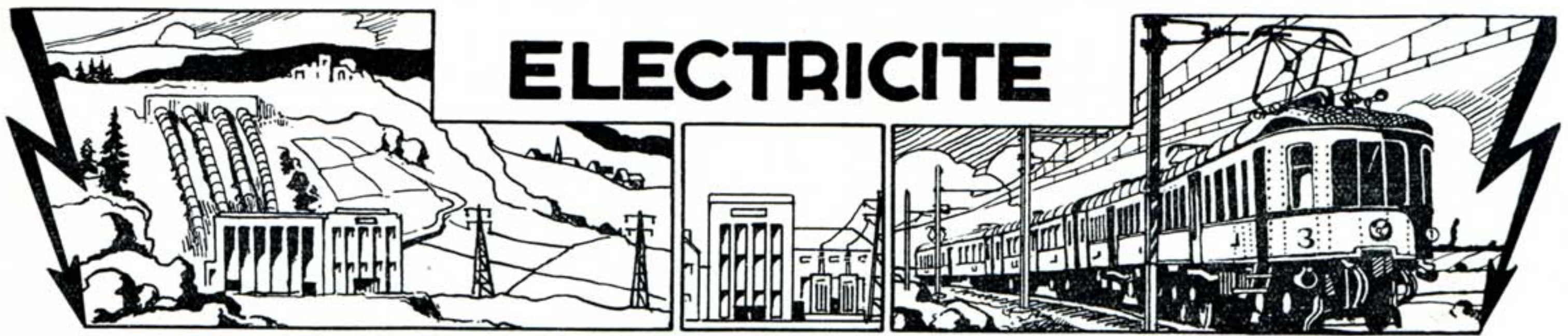
1° **Les raboteuses** qui servent à raboter les pièces et dont les étaux dits limeurs sont une variété;

2° **Les mortaiseuses** qui font des mortaises, c'est-à-dire le trou destiné à recevoir un tenon;

3° **Les poinçonneuses et cisailles** qui servent à emboutir ou à découper.

(A suivre.)





# ELECTRICITE

## Le secteur

Le règlement technique de l'Union des Exploitations Electriques en Belgique stipule :

ART. 80. — La différence de potentiel entre deux points quelconques des circuits alimentant les jouets électriques ne peut être supérieure à 24 volts. Les circuits des jouets électriques ne peuvent recevoir d'énergie d'un réseau de distribution que par l'intermédiaire d'un dispositif abaisseur de tension et conçu de telle sorte qu'il ne soit pas détérioré par des mises en court-circuit répétées des bornes alimentant les circuits des jouets.

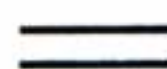

ART. 81. — Aucun point de ces circuits ne peut être en contact électrique avec l'un des conducteurs du réseau de distribution, par conséquent l'emploi d'autotransformateurs ou de résistance est interdit.

C'est à dessein que nous avons tenu dès l'origine de cette revue à attirer l'attention sur ce point capital et que l'accoutumance fait trop souvent perdre de vue. Un accident à un de vos proches ou à un tiers ou à vous-même pèserait lourd sur votre conscience, compte non tenu des autres conséquences. Aussi pour vous faciliter les choses, commencerons-nous par vous parler ici des appareils utilisés pour l'alimentation de votre réseau et qui sont en contact avec le secteur.

Le courant lumière fourni par le secteur est, le plus souvent, utilisé par l'amateur qui l'a à sa portée, peut être de deux natures ;



- 1° Du courant continu ;
- 2° Du courant alternatif.

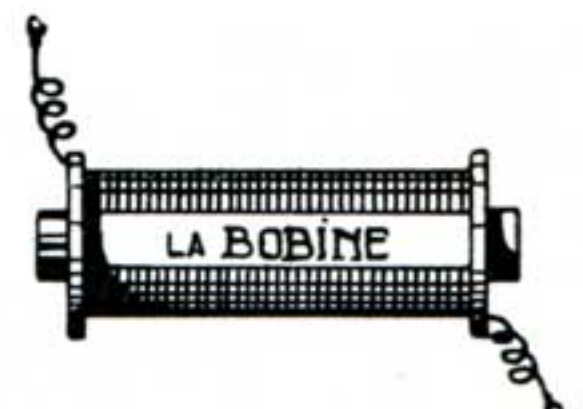
La nature du courant peut être facilement reconnue à l'examen du compteur de l'installation. En effet, celui-ci porte un des signes suivants :

 pour le courant continu ;  
 pour le courant alternatif.

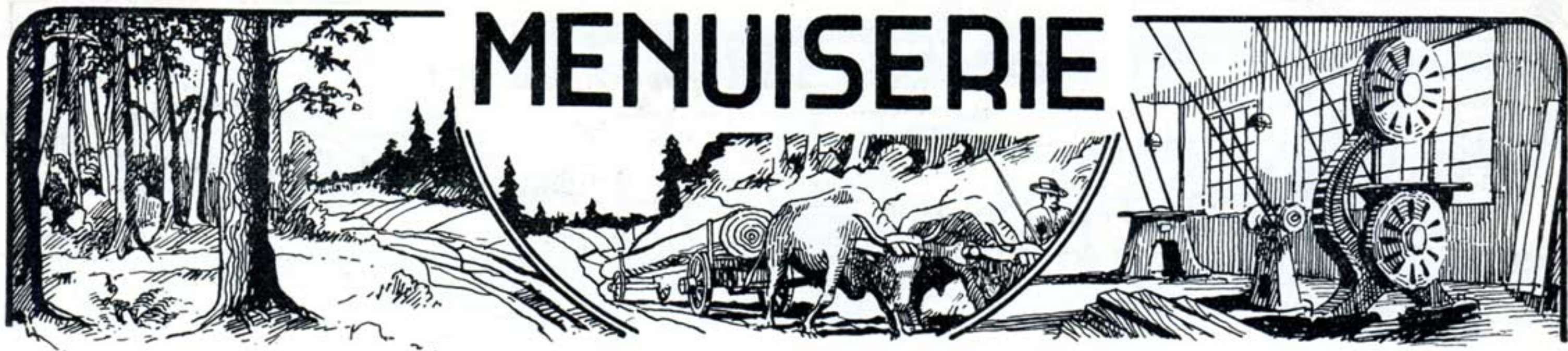
La tension du réseau (voltage), l'intensité (ampérage) et le débit (wattage) y sont également indiqués. Si l'on compare à l'hydraulique, l'on peut assimiler le voltage à la pression de l'eau sortant d'un robinet ; l'ampérage, à son débit possible eu égard aux dimensions du robinet, et son wattage à la quantité d'eau qui passe en un temps déterminé (une heure).

Cette reconnaissance du courant dont on dispose est indispensable car ne pouvant utiliser le courant tel que, car trop dangereux, nous devons le transformer en abaissant sa tension.

Les appareils abaisseurs de tension sont différents suivant qu'il s'agit de courant  ou . Il y a danger de les employer l'un pour l'autre.



(A suivre.)



# MENUISERIE

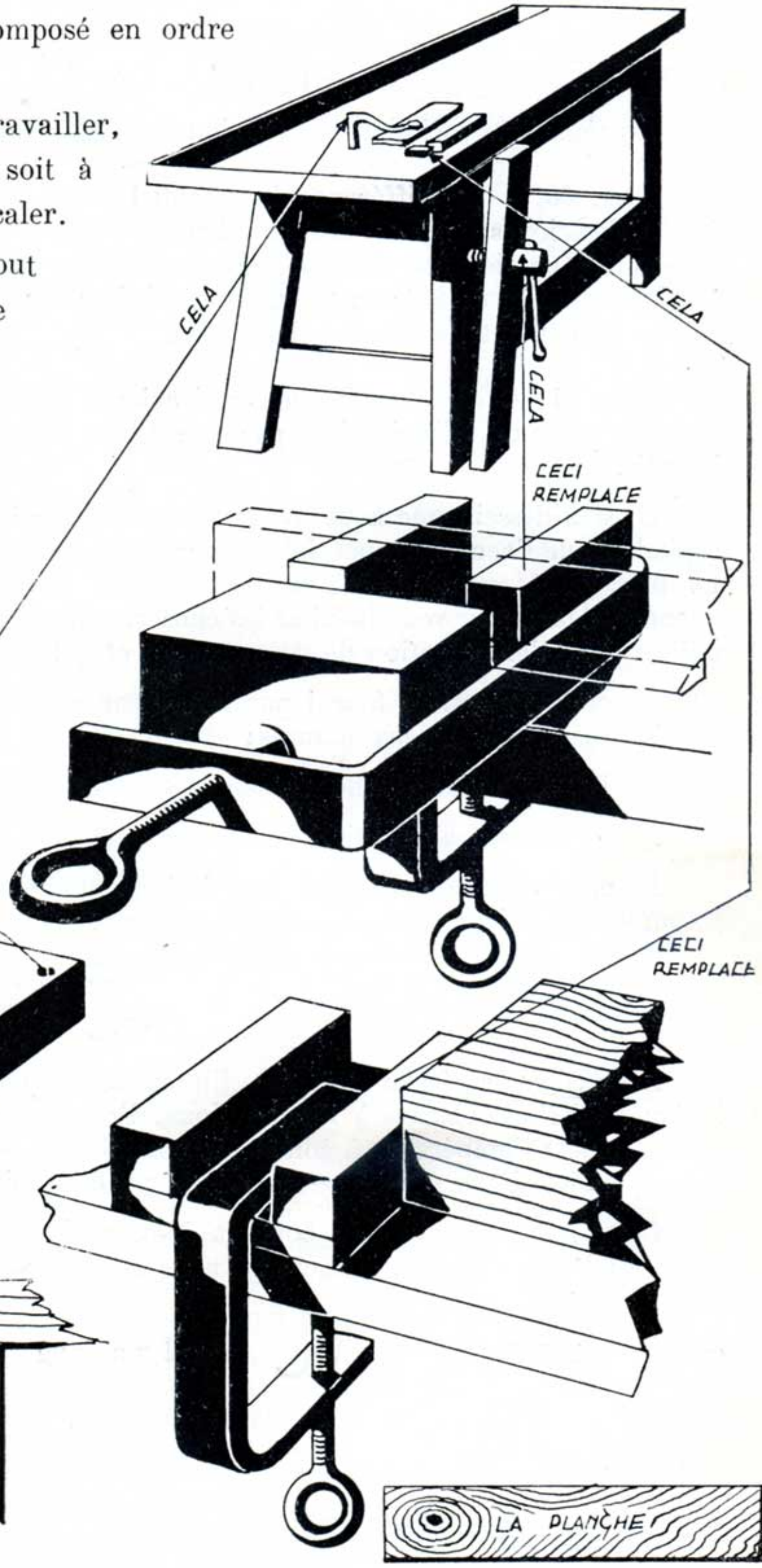
L'outillage de base du menuisier est composé en ordre principal de sa table de travail, appelée établi.

Outre son rôle de support de la pièce à travailler, l'établi comprend certains accessoires destinés soit à fixer la pièce à usiner, soit à la caler.

Les moyens des modelistes et surtout l'encombrement de l'établi ne leur permettent pas d'en posséder un le plus souvent.

Ne disposant que d'un coin de table ou d'une planche, nous avons vu un modeliste utiliser deux serre-joints en fer

qui se trouvent à bas prix dans toutes les quincailleries. Deux blocs en bois qu'il avait facilement combinés complétaient son matériel qui, bien que rudimentaire, était complet et lui donnait toute satisfaction, tout en l'encombrant au minimum. Pour les blocs, il avait utilisé le hêtre, ayant recherché un bois particulièrement dur; il évitait ainsi leur remplacement trop fréquent.



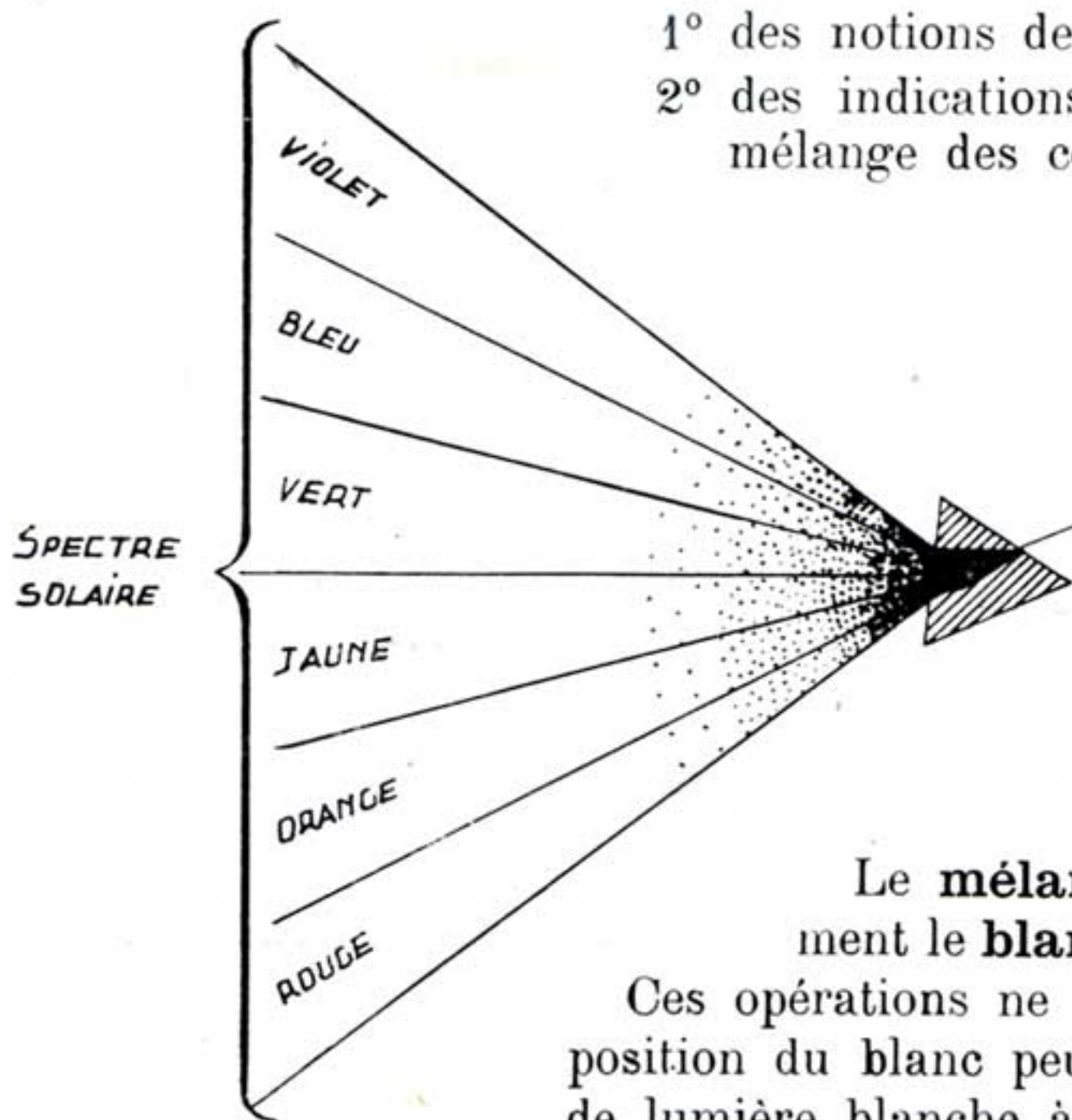
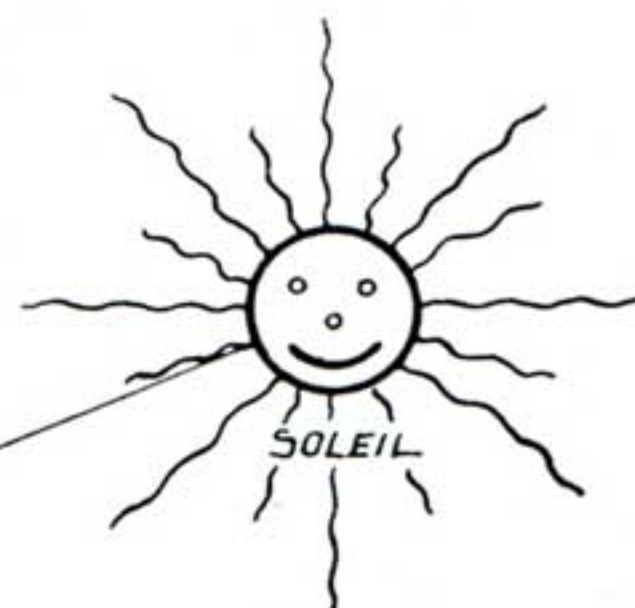
CECI REMPLACE

LA PLANCHE



Pour pouvoir décorer il faut avoir :

- 1° des notions de dessin.
- 2° des indications de base sur le mélange des couleurs.



Nous supposons que nos lecteurs possèdent des notions élémentaires de dessin, nous ne donnerons en conséquence que les renseignements nécessaires à l'obtention des coloris en partant des bases.

Le **mélange de toutes** les couleurs donne théoriquement le **blanc**. L'**absence de toutes** les couleurs le noir.

Ces opérations ne sont pas pratiquement réalisables. La décomposition du blanc peut être obtenue en faisant passer un faisceau de lumière blanche à travers un prisme de cristal.

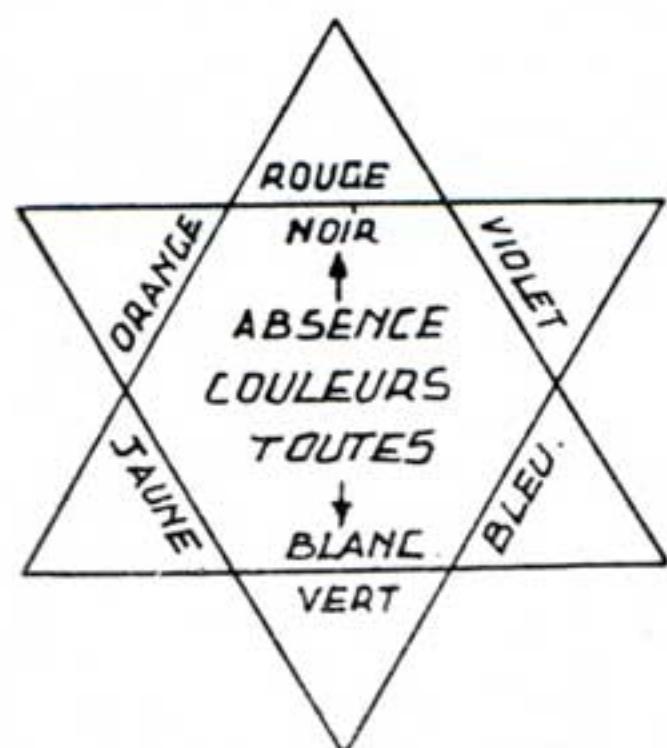
Les coloris ainsi obtenus sont : le rouge, l'orange, le jaune, le vert, le bleu et le violet. Nous obtenons ainsi les couleurs de l'arc-en-ciel (compte non tenu de l'indigo qui se situe entre le noir et le violet).

Parmi ces coloris on distingue :

- 1° Les couleurs de base = Rouge - Jaune - Bleu.
- 2° Les couleurs complémentaires = Orange - Vert - Violet.

En effet on obtient :

- a) **l'orange** — par le mélange du rouge et du jaune.
- b) **le vert** — » » » bleu et du jaune.
- c) **le violet** — » » » bleu et du rouge.



La différence entre l'indigo et le violet résulte d'un apport plus ou moins important du coloris de base ; soit le bleu, soit le rouge.

Par conséquent si nous voulons nous procurer le minimum de coloris pour faire un décor, il nous faudra :

- 1° Le **blanc** et le **noir** dont le mélange nous donnera les gris.
- 2° Le **rouge**, le **jaune** et le **bleu** dont le mélange nous donnera toute la gamme des autres teintes.



# CEUX DU RAIL



## *Introduction*

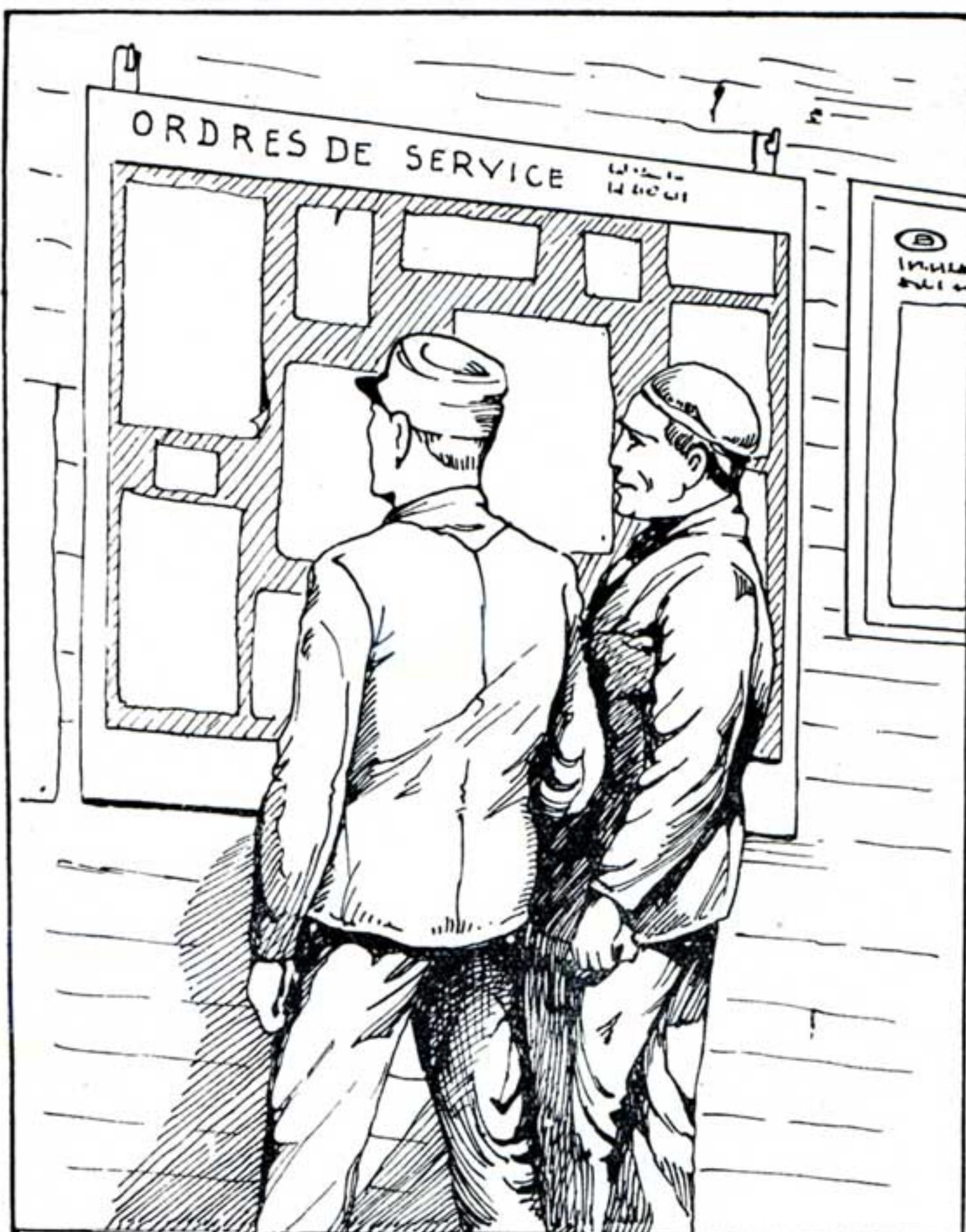
*"En les connaissant mieux, vous les estimerez plus,,*

*L'étude des qualités professionnelles requises de la part des cheminots, et l'importance particulière que revêtent, dans une société de transports, les fonctions intéressant la sécurité, nous ont fait débiter cette suite de présentations d'agents des chemins de fer par le "Machiniste"*

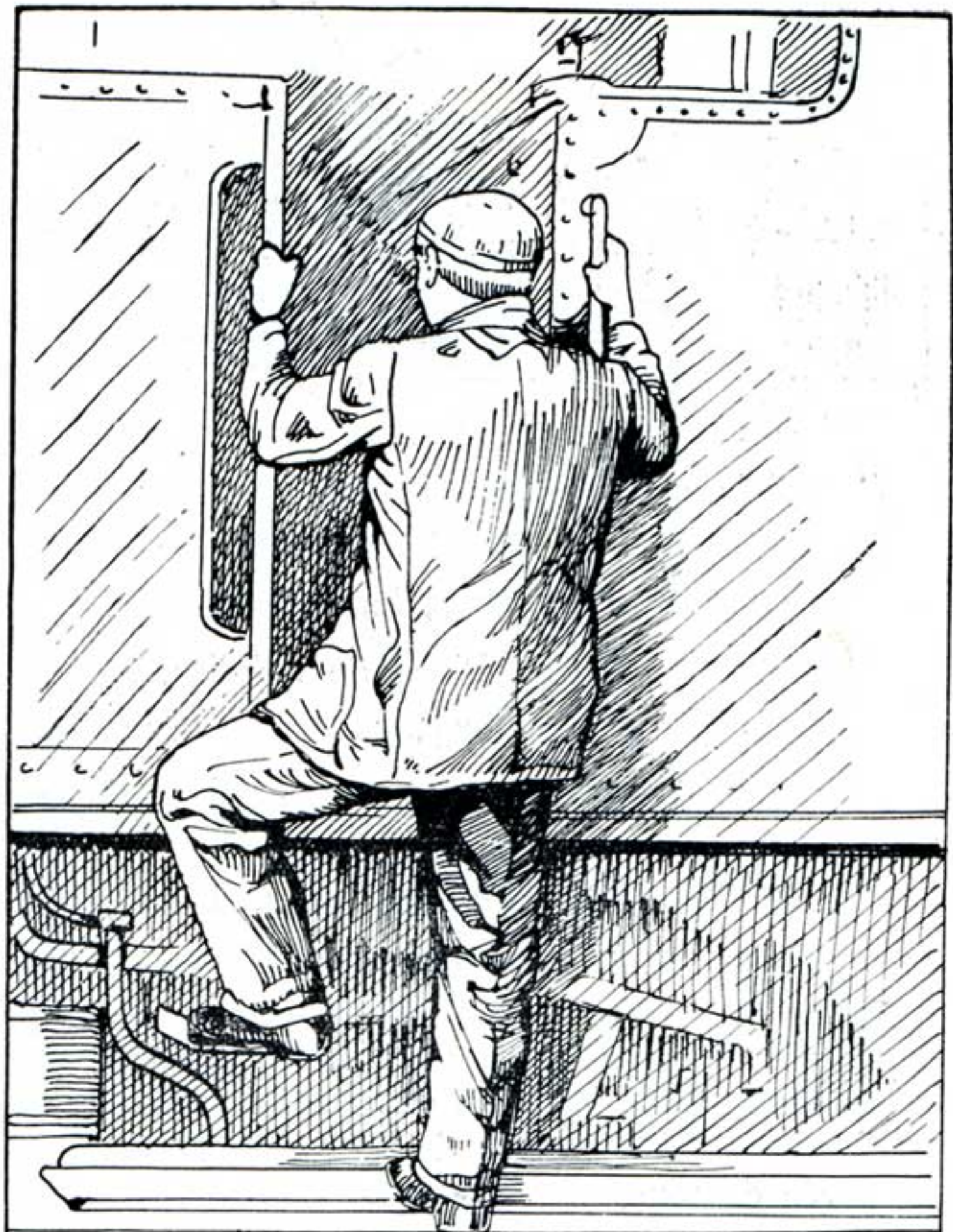
*Le rédacteur en chef,*



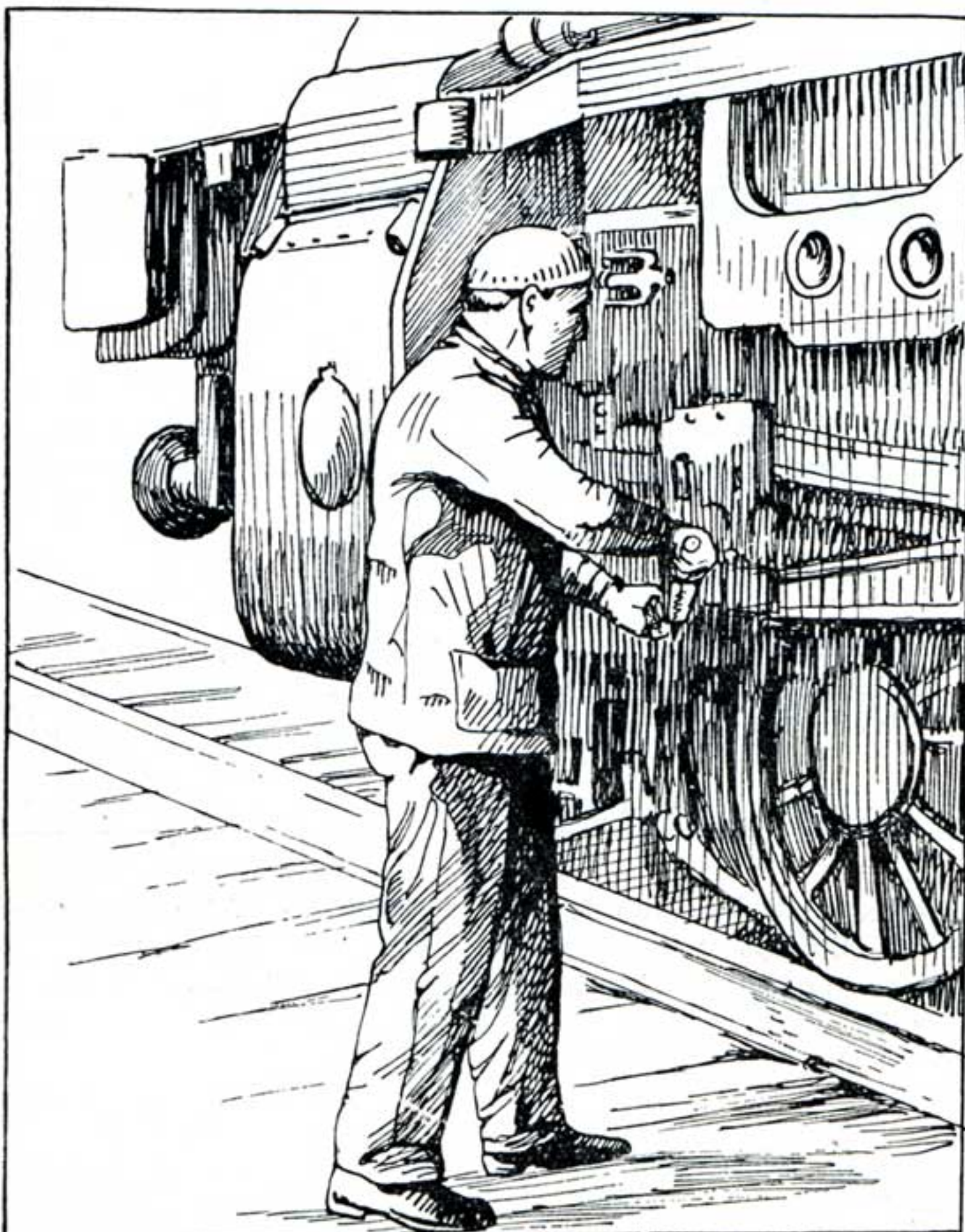
*Vêtu de ses vêtements de travail, François le machiniste arrive à la remise à l'heure indiquée.*



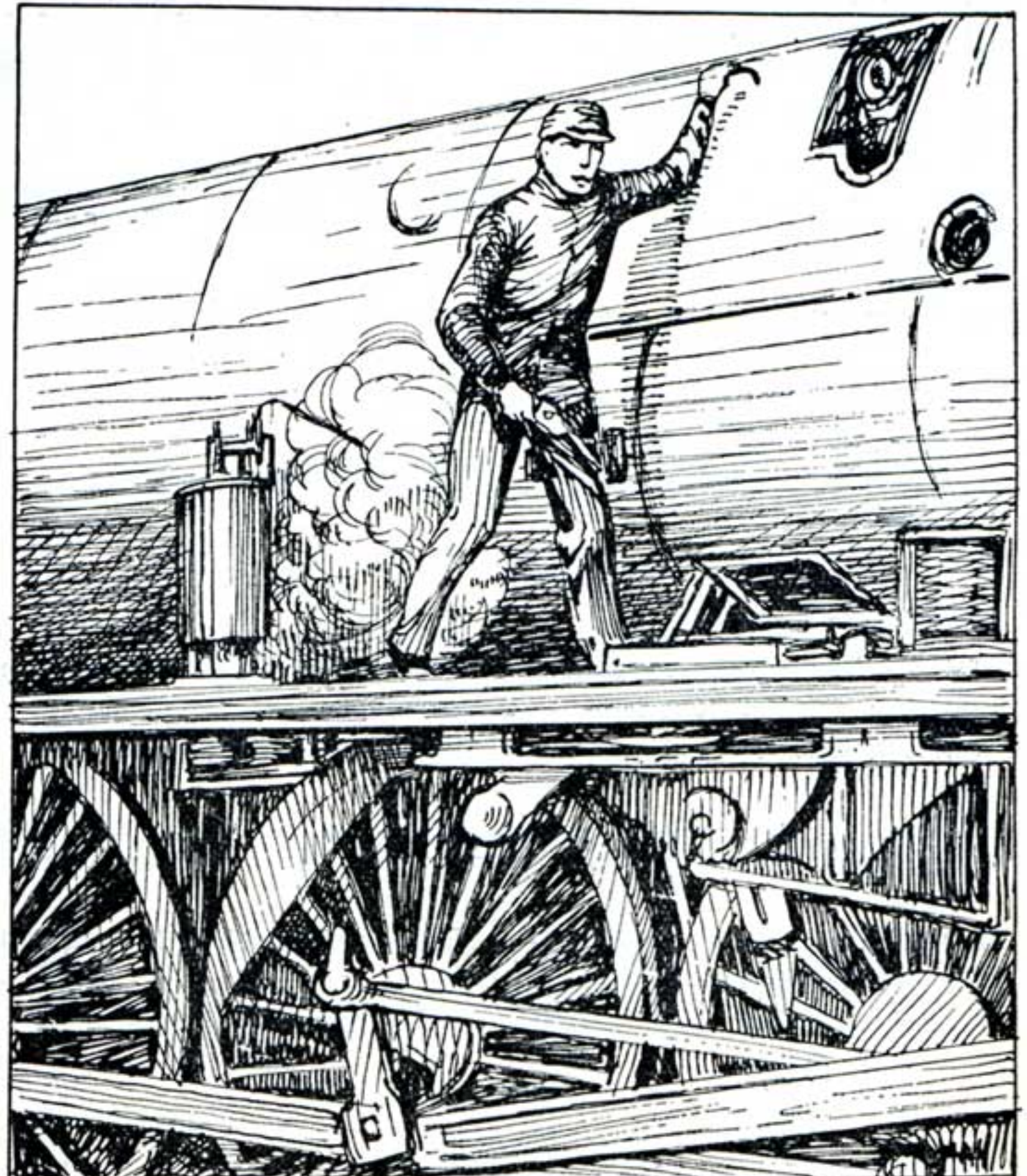
*La première chose qu'il fait est de s'enquérir des particularités du service au tableau des ordres.*



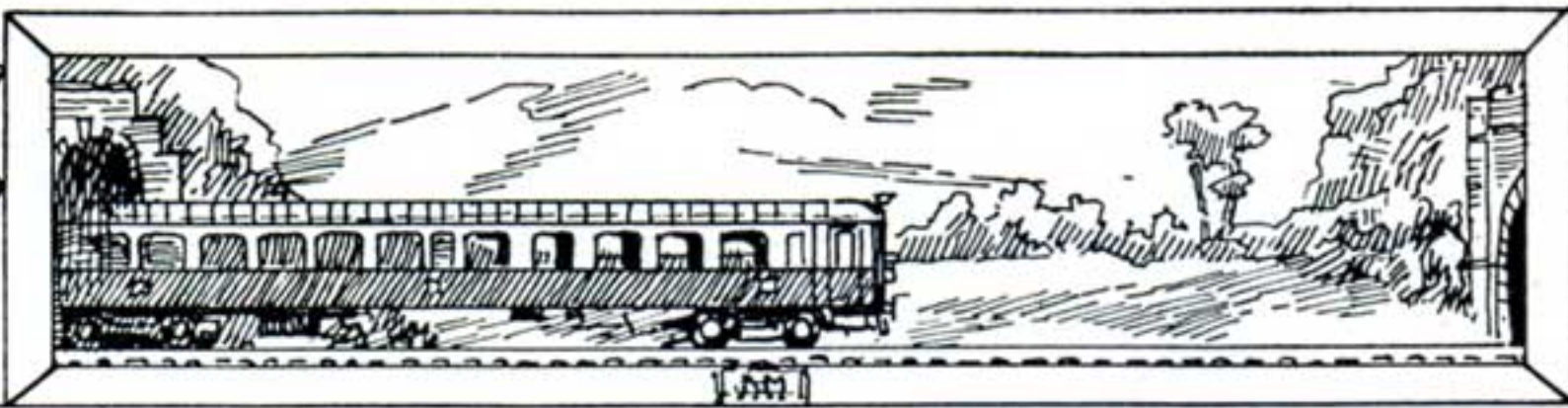
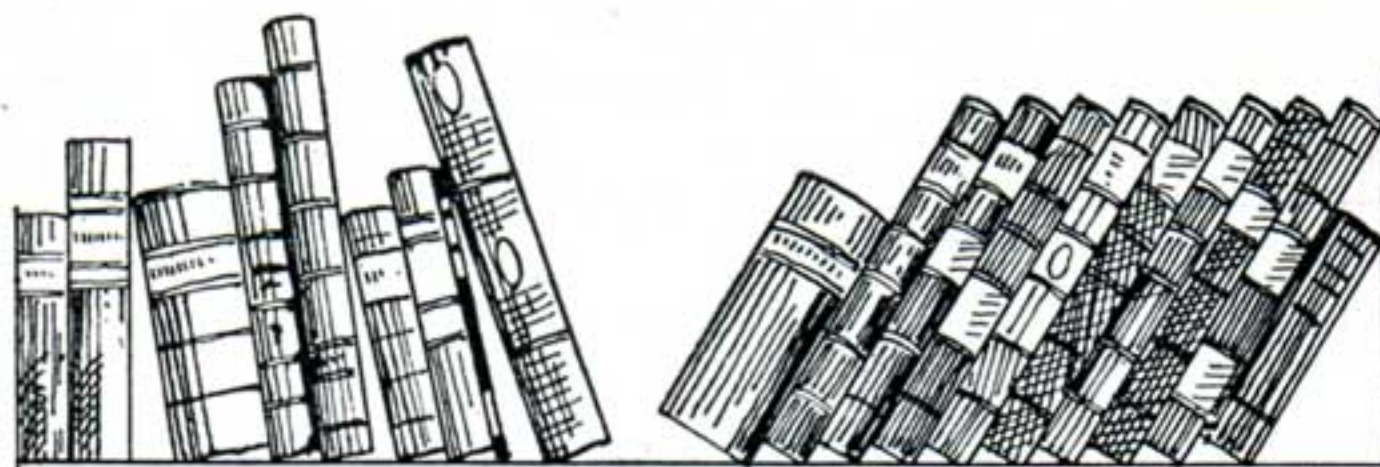
*entreprend ensuite la préparation de locomotive.*



*Le graissage et le contrôle sommaire des organes vitaux font l'objet de ses premières activités.*



*Il empruntera le tablier de la locomotive au cours du graissage, et redoublera d'attention, car il est exposé à des chutes graves.*



## BIBLIOGRAPHIE & NOUVEAUTES

Comme pour les clubs, nous sommes sans nouvelles de revues suivantes d'amateurs de modèles ferroviaires, dont nous comptons publier de brefs comptes rendus, dès que les relations postales seront devenues possibles, sinon normales :

- 1° *De Modelbouwer*, Langelermaatweg, 168, HENGELLO (Hollande).
- 2° *Loco-Revue*, Place de l'Eglise, MONTCHAUVET (France).
- 3° *The Model Railroader*, Fourth Floor, 1568, W. Pierre Street, Milwaukee, Wis. (U.S.A.).
- 4° *The Model Railway Constructor*, 113, Bensham Manor Road, Thornton Haeth, SURREY (Angleterre).
- 5° *The Model Railway News*, 13-16, Fisherstreet, LONDON W.C. I. (Angleterre).

Quant à l'intéressante revue ferroviaire publiée par la S.N.C.B. « *LE RAIL* », nous en rendrons également compte dès la reprise de sa publication, suspendue par suite des hostilités. Cette reprise, nous en sommes certains, est très vivement désirée par tous les amateurs belges et étrangers de modèle réduits. Sa documentation et ses exposés sobres et clairs ainsi que, ce qui ne nuit en rien, son prix modéré, la font classer parmi les publications les plus intéressantes et la mettent à la portée de tous.



## LES PETITES ANNONCES DU CHEF

25<sup>FR</sup> LA CASE, POUR UNE INSERTION

Désire connaître amateurs habitant région LIEGE pour former club amateurs. — Ecrire bureau du journal. 1 A.	Qui peut me céder les numéros de 1 à 6 de Loco-Revue. — Ecr. bur. du journal. 1 B.	FERROVIA. — Qui peut me vendre ou me prêter les numéros de cette revue disparue. — Ecrire bureau journal. 1 C.	J'offre bon prix pour collection complète « Loco Revue ». — Ecr. bureau du journal. 1 D.
Suis acheteur cartes postales anglaises matériel ferroviaire. — Ecr. bur. journal. 1 E.	Qui peut céder collection complète du « Rail » avant 1940? Ecr. con-tions bureau du journal. 1 F.	A VENDRE. — Ecartement O : une Loco Märklin, N° E 70/12920. Faire offre bureau du journal. 1 G.	Qui pourrait me prêter une photo-graphie de la locomotive « Le Dra-gon Belge »? Ecr. bur. journ. 1 H.
OO. Réseau complet à vendre. — Ecr. pour rendez-vous à Bruxelles, au bureau du journal. 1 I.	Echangerais matériel Märklin OO contre matériel Trix. OO. — Ecrire bureau du journal. 1 J.	Suis acheteur locomotive Pacific, écart. 1, marchant à la vapeur. Spécifier marque. — Adr. bureau du journal. 1 K.	ECHANGE. — Echangerais photos ferroviaires 9x12 contre photos format similaire. — Ecrire bureau du journal. 1 L.
GAND. — Qui possède vues de l'ancienne gare de Gand-Sud? — Ecrire bureau du journal. 1 M.	SOIGNIES. — Je cherche à acheter des photos gare de Soignies. — Ecr. bur. journal. 1 N.	Catalogue C.A.M. 1942 recherché. — Faire offre au bureau du journal. 1 O.	TRAMWAYS. — Qui s'intéresse à cette question? Ecrire bureau du journal. 1 P.

En répondant aux annonces ci-dessus, rappelez-en le numéro et la lettre indices.



**Q**UELS que soient  
vos besoins en  
imprimés, consul-  
tez l'Imprimerie  
**A. DEFRENNE**

Elle peut répon-  
dre à vos besoins  
et vous livrer :

**LIVRES**  
**Revue s**  
**Publications**

**TRICHROMIES**  
**POLYCHROMIES**  
**BILBOQUETS**

**Spécialités de travaux**

- pour Compagnies d'Assurances;
- pour Agences de Voyages.
- Tarifs. — Langues étrangères.

Elle se tient à la disposition de la  
Clientèle pour lui fournir Devis,  
Renseignements et Références.

**Imprimerie A. DEFRENNE**

**21, rue Jorez, 21**  
**BRUXELLES - MIDI**

Reg. du Commerce  
Bruxelles : 3418.

Tél. 21.52.89

# ST-NICOLAS — NOËL 1944

## JEUNES D'AUJOURD'HUI.



Présentée sous forme d'images à phylactères, nous commençons l'édition d'aventures ferroviaires destinées aux Jeunes.

Ces livres, au format 24 x 31, sont présentés sous reliure cartonnée et ornée d'une jolie gravure en couleurs.

Ils comportent 48 pages.

Le premier de ceux-ci est actuellement sous presse et portera le titre « BOB ou l'Enfant du Rail ».

Il est obtainable à partir du 20 novembre 1944.

C'est le cadeau idéal à faire à un jeune.

A notre époque où l'enfant est si observateur et est déjà pénétré des notions de la technique moderne, il ne faut lui mettre en mains, sous peine de fausser son jugement, que des documents qui, tout en restant vivants, soient exacts quant aux détails techniques.



Rien, par conséquent, ne doit heurter les notions que l'enfant a déjà acquises, soit à l'école, soit par les observations personnelles qu'il a faites dans le milieu où il vit.

Instruire en amusant tel est le but poursuivi par ces albums.

En préparation, dans la même collection :

« LA VOCATION DE BOB »

qui verra revivre les mêmes personnages.

Prix par album : **45 francs belges.**

En vente aux

EDITIONS C.A.M.

138, rue Hôtel-des-Monnaies

BRUXELLES-BELGIQUE

Téléphone: 37.84.18

Envoi franco contre versement au compte chèque postal n° 192.229 de C.A.M. à Bruxelles.





# Au Fil du Rail

par Fernand LEBBE

LE CHEMIN DE FER

Son Organisation.  
 Son Exploitation.  
 Son Histoire.

Ouvrage constituant une vue d'ensemble sur nos chemins de fer.

Cette collection, hors pair, qui comprend 26 fascicules édités sur papier de luxe, est la documentation de base que tout amateur de chemin de fer doit posséder.

Son sommaire est éloquent :

- |  |  |                                  |
|--|--|----------------------------------|
| 1. L'Organisation des Chemins de fer.              | 14. L'Exploitation . . .                                       | Les Stations.                    |
| 2. La Voie ferrée . . . La Constitution.           | 15.  | Le Service des Trains.           |
| 3. La Signalisation.                               | 16.  | Le Service des Manœuvres.        |
| 4. Les Règles de Sécurité.                         | 17. La Jonction Nord-Midi                                      | Les Gares du Nord et du Midi.    |
| 5. Le Matériel roulant . Les Locomotives à Vapeur. | 18.  | L'O. N. J. et la Halte centrale. |
| 6. Les Wagons.                                     | 19.  | Historique et Urbanisation.      |
| 7. Les Voitures.                                   | 20. L'Industrie belge du Matériel de Chemins de fer.           |                                  |
| 8. Les Autorails.                                  | 21. Les Modèles ferroviaires.                                  |                                  |
| 9. La Traction électrique.                         | 22. Les Installations ferroviaires à l'échelle.                |                                  |
| 10. Les Remises.                                   | 23. L'Exploitation des Installations ferroviaires à l'échelle. |                                  |
| 11. Les Ateliers de Réparations.                   | 24. L'Histoire des Chemins de fer en Belgique.                 |                                  |
| 12. Notions spéciales . . Le Dessin ferroviaire.   | 25. L'Histoire des Chemins de fer au Congo.                    |                                  |
| 13. L'Électricité ferroviaire.                     | 26. L'Avenir du Rail.  |                                  |

Sa présentation en GRAND FORMAT (21 cm. × 30 cm.) comporte par fascicule :

- a) UNE couverture en couleur ;
- b) TROIS hors texte en couleur ;
- c) TRENTE-DEUX pages de texte abondamment illustré de photographies, de plans et de dessins originaux et inédits.

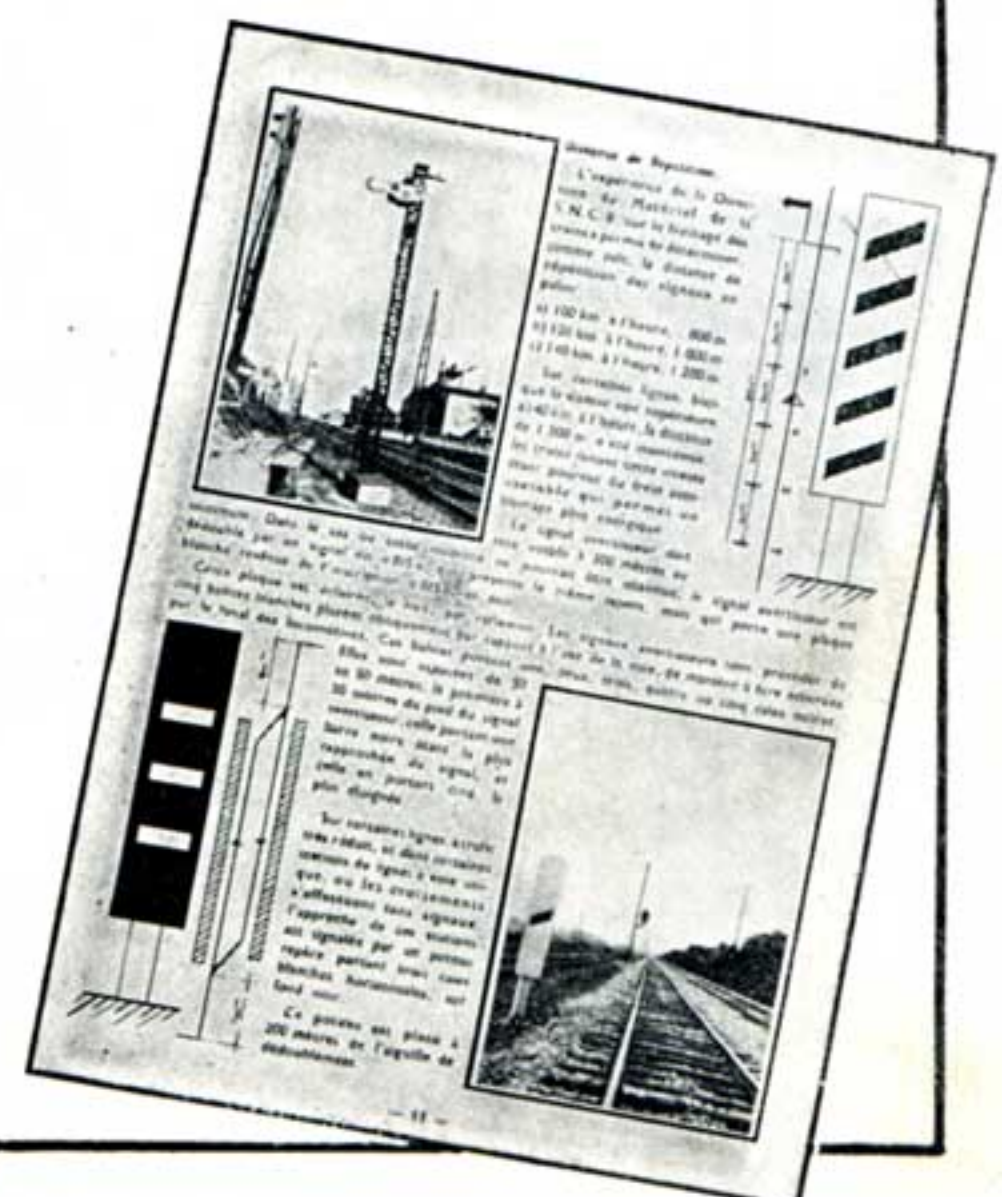
Soit plus de 110 gravures ferroviaires qui a ELLES seules forment une merveilleuse collection de documents originaux.

L'ensemble comprend plus de 832 pages de texte.

Son prix est abordable à tous, (sa cadence de production étant mensuelle) et sa valeur augmente du fait qu'il est uniquement vendu par souscription.

Le prix comporte les fournitures GRATUITES lors de la livraison des 1<sup>er</sup> et 14<sup>e</sup> fascicules, d'un emboîtement de luxe permettant la réunion de l'ouvrage en deux volumes.

N'hésitez pas, car l'ÉDITION EST LIMITÉE et remplissez immédiatement le Bulletin de souscription ci-encarté.





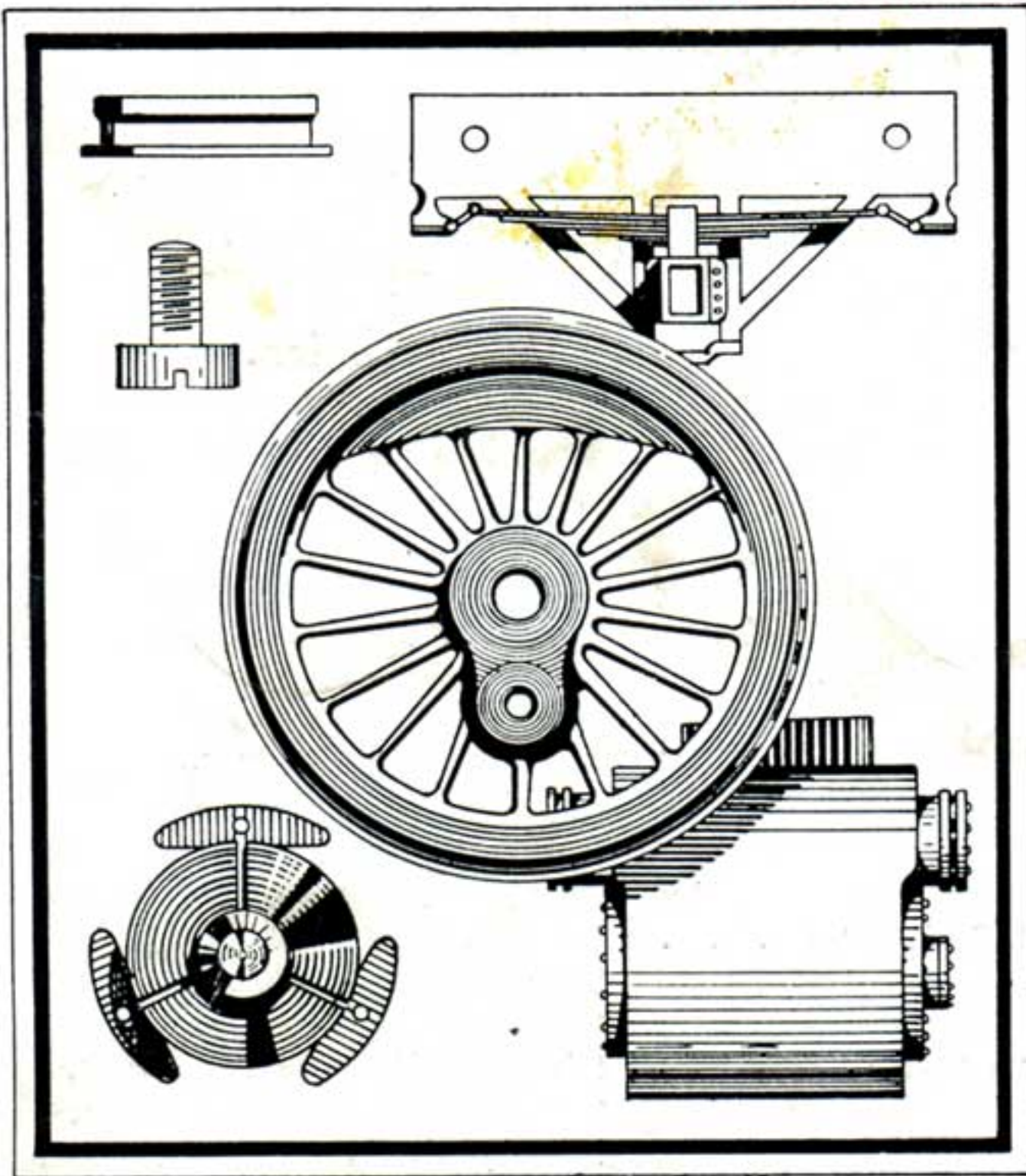
# CHEMINS DE FER AVIATION MARINE

Société de personnes à responsabilité limitée

138, rue Hôtel-des-Monnaies  
BRUXELLES — (Belgique)

Téléphone : Bruxelles 37.84.18

## NOS PIÈCES DÉTACHÉES.



Chemins de fer. — Modèles réduits.

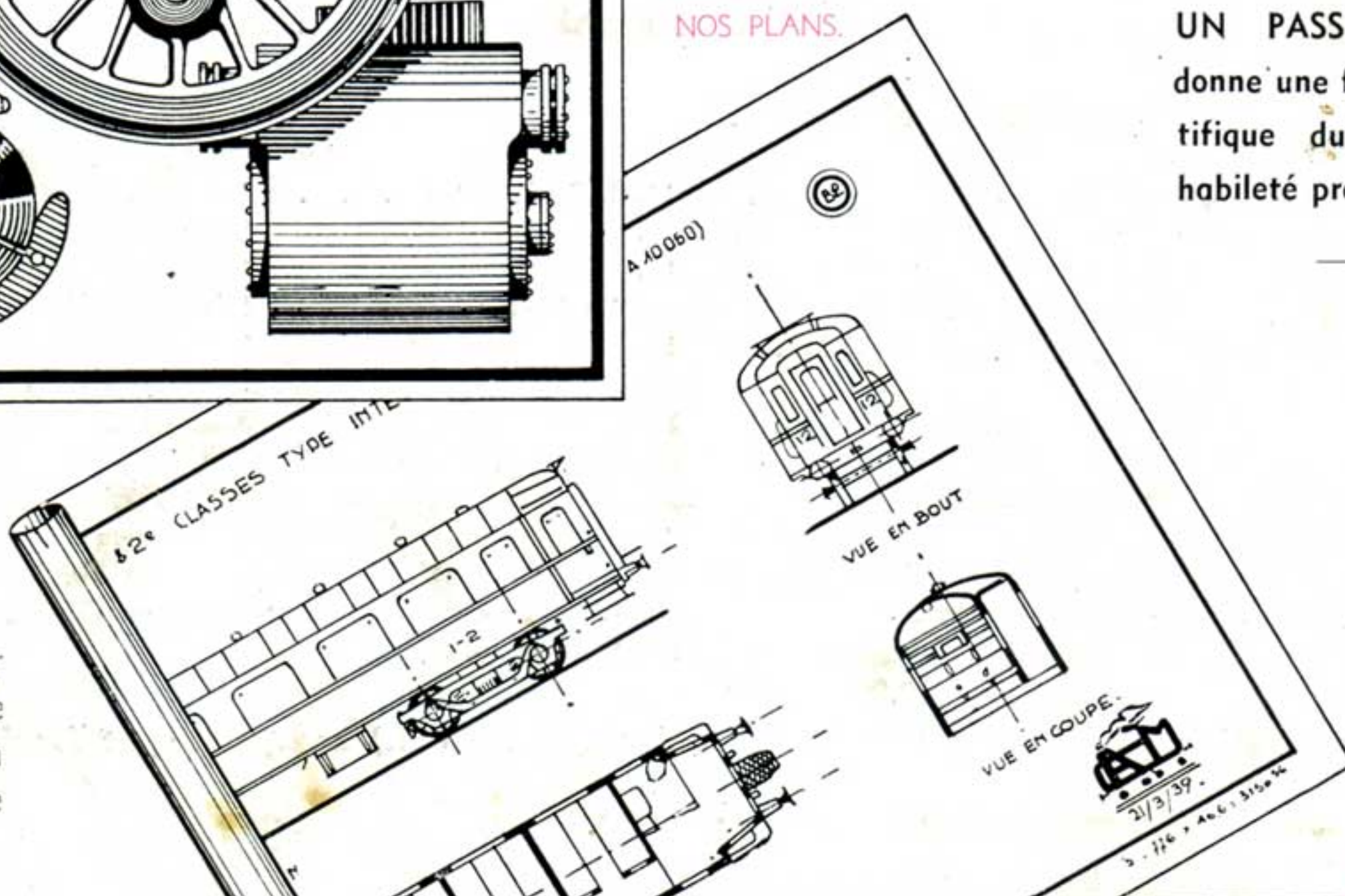
DES MODELES VRAIS  
DES MODELES SOLIDES  
DES MODELES VIVANTS

UN PASSE-TEMPS INSTRUCTIF

UN PASSE-TEMPS PASSIONNANT

UN PASSE-TEMPS QUI  
donne une formation scien-  
tifique durable et une  
habileté pratique très utile.

## NOS PLANS.



Une passion  
de tous les  
âges.

Ecrivez-nous pour  
nous demander de  
vous aviser de la  
sortie de presse  
de notre

## NOUVEAU CATALOGUE 1945.

sous couverture en 6 couleurs.

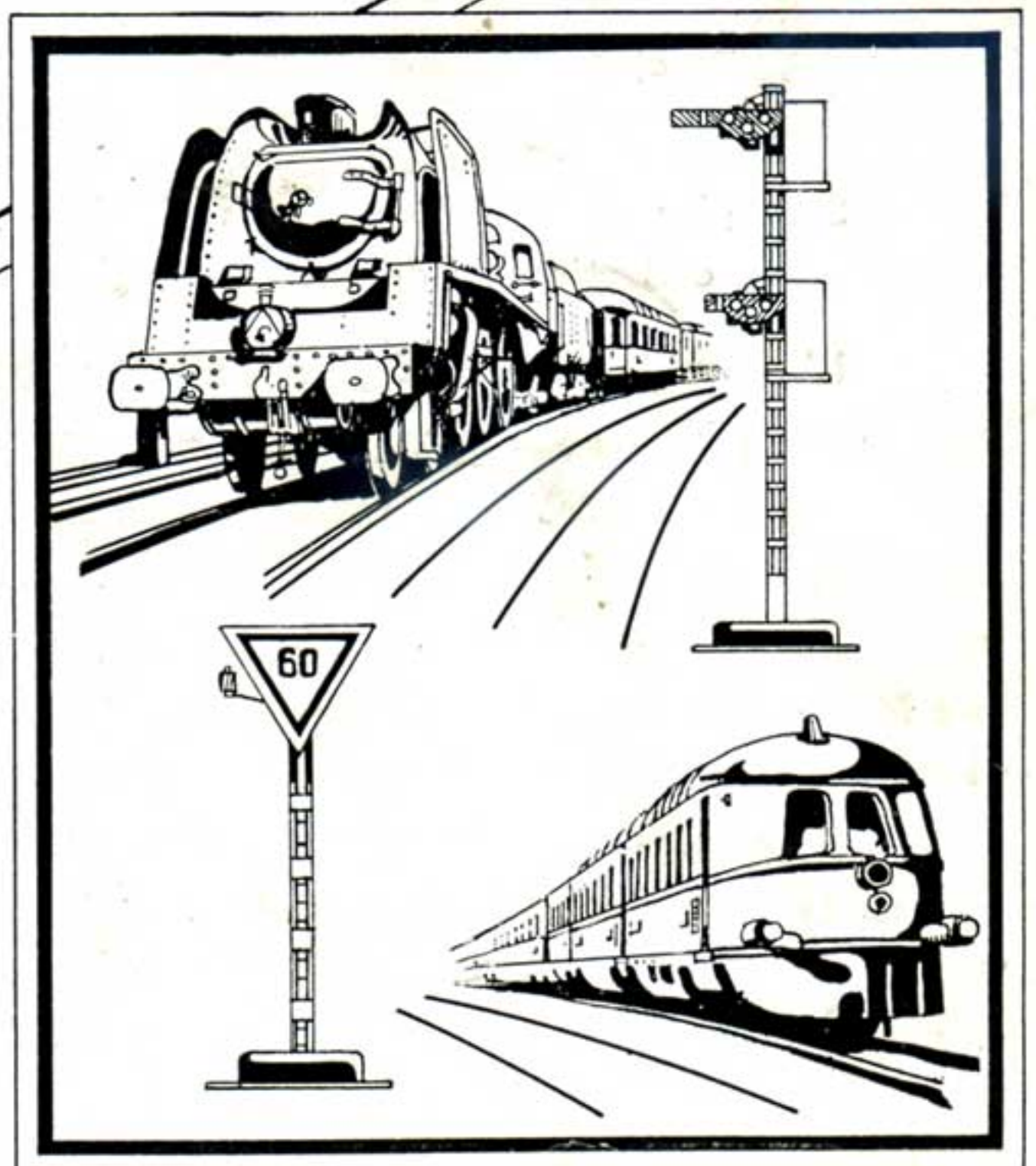
Plus de 100 pages du format  
21x30. Plus de 600 schémas  
et photographies.

Nombreux détails et rensei-  
gnements techniques.

Les chapitres suivants qui y figurent offrent un  
intérêt tout particulier pour l'amateur de modèles  
ferroviaires :

- 1° Notions préliminaires générales;
- 2° La documentation;
- 3° Le réseau;
- 4° Le matériel roulant;
- 5° L'appareillage électrique;
- 6° La décoration et l'éclairage.

## NOS MODELES.



**AMATEURS:** Montrez-vous difficiles.

Exact comme formes comme coloris. — Les principes fidèles du réel.