

# BIBLIOTHEQUE DE TRAVAIL

Collection de brochures mensuelles pour le travail libre des enfants

Dessins et documentation d'A. CARLIER

Rédaction et présentation  
de l'INSTITUT COOPÉRATIF DE L'ÉCOLE MODERNE

## HISTOIRE DES POSTES



# 42

L'Imprimerie à l'École  
CANNES (A.-M.)

DÉCEMBRE 1946

PRIX : 12 fr.

## BROCHURES D'EDUCATION NOUVELLE POPULAIRE

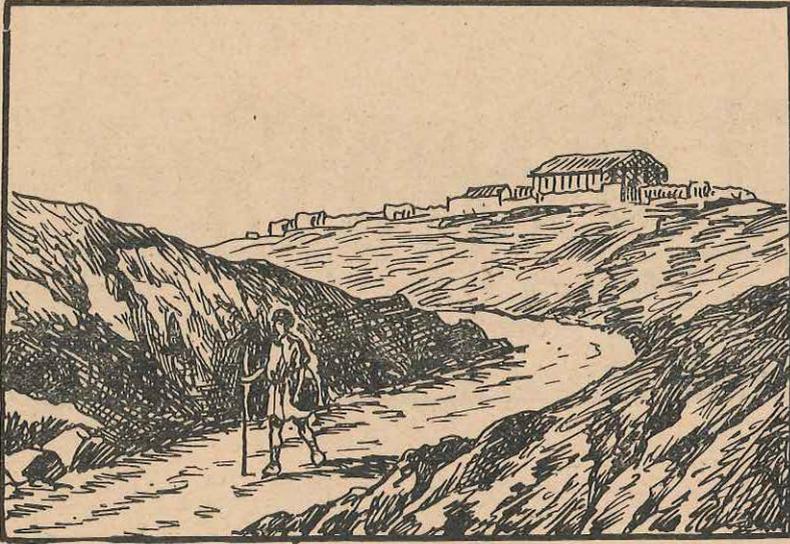
1. <i>La technique Freinet</i> .....	15. »	20. <i>L'Histoire vivante</i> .....	10. »
2. <i>La grammaire française en quatre pages</i> .....	10. »	21. <i>Les mouvements d'Education Nouvelle</i> .....	10. »
3. <i>Plus de leçons</i> .....	10. »	22. <i>La Coopérative à l'Ecole Moderne</i> .....	10. »
4. <i>Principes d'alimentation rationnelle</i> .....	10. »	23. <i>Théoriciens et Pionniers de l'Education Nouvelle</i> .....	10. »
5. <i>Fichier scolaire coopératif</i> .....	10. »	24. <i>Le Milieu Local</i> .....	10. »
6. <i>Loisirs dirigés</i> .....	10. »		
7. <i>Lecture globale idéale</i> .....	15. »		
8. <i>L'Imprimerie à l'Ecole</i> .....	10. »		
9. <i>Le dessin libre</i> .....	10. »		
10. <i>La gravure du lino</i> .....	20. »		
11. <i>La classe exploration</i> .....	10. »		
12. <i>Technique d'étude du milieu local</i> .....	10. »		
13. <i>Phonos et disques</i> .....	10. »		
14. <i>Premières réalisations d'éducation moderne</i> .....	10. »		
15 - 16 - 17. <i>Pour tout classer</i> ..	20. »		
18. <i>Pour la sauvegarde des enfants</i> .....	10. »		
19. <i>Par delà le 1<sup>er</sup> degré</i> .....	10. »		
		La collection de 22 brochures, franco .....	230. »

## BROCHURES BIBLIOTHEQUE DE TRAVAIL

1. <i>Chariots et Carrosses</i> .....	12. »	37. <i>Les véhicules à moteur</i> ....	12. »
2. <i>Diligences et Malles-Postes</i> ..	12. »	38. <i>Ce que nous voyons au microscope</i> .....	12. »
3. <i>Derniers progrès</i> .....	12. »	39. <i>Histoire de l'Ecole</i> .....	12. »
4. <i>Dans les Alpes</i> .....	12. »	40. <i>Histoire du chauffage</i> .....	12. »
6. <i>Les anciennes mesures</i> .....	12. »	41. <i>Histoire des coutumes funéraires</i> .....	12. »
10. <i>La forêt</i> .....	12. »		
23. <i>Histoire du livre</i> .....	12. »		
24. <i>Histoire du pain</i> .....	12. »		
26. <i>Les abeilles</i> .....	12. »		
27. <i>Histoire de la navigation</i> ..	12. »		
28. <i>Histoire de l'aviation</i> .....	12. »		
29. <i>Les débuts de l'auto</i> .....	12. »		
30. <i>Le sel</i> .....	12. »		
31. <i>L'or</i> .....	12. »		
32. <i>La Hollande</i> .....	12. »		
33. <i>Le Zuyderzée</i> .....	12. »		
34. <i>Histoire de l'habitation</i> ....	12. »		
35. <i>Histoire de l'éclairage</i> .....	12. »		
36. <i>Histoire de l'automobile</i> ....	12. »	La collection complète des 24 brochures parues, franco..	270. »

A. CARLIER

## HISTOIRE DES POSTES



### Le messenger antique

L'Antiquité n'a jamais eu de service organisé pour le transport des correspondances privées. On ignorait tout du service des Postes.

Les chefs d'Etat, tel le roi des Perses, entretenaient dans leur cour des messagers chargés de porter les lettres et les ordres royaux. Les gens riches envoyaient leurs messages par un esclave ou un homme payé pour cela.

Mais le portage d'une lettre restait bien trop cher pour l'immense majorité des hommes.

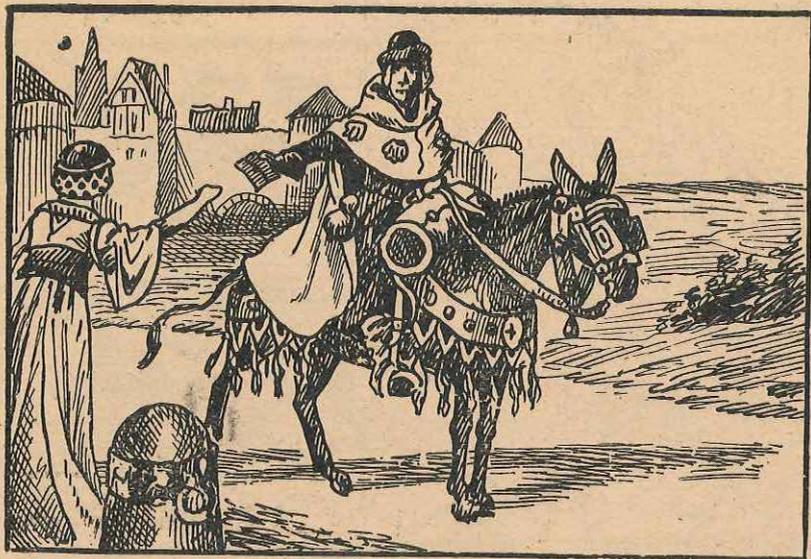


### Cisium romain

Ce furent les voitures postales des empereurs romains. Elles ne transportaient que le courrier nécessaire à l'administration. Ces véhicules arrivaient facilement à parcourir 160 km. par jour sur les voies romaines. Leur charge maximum à 198 kg, conducteur compris, limitait leur possibilité.

C'est ce qui explique que, seuls, quelques très riches romains purent devenir clients de services privés organisés de la même façon.

Pour le peuple romain, seules l'occasion et la complaisance d'un voyageur, permettaient de correspondre à longue distance.



### Le « quéreur des pardons »

Dès le V<sup>e</sup> siècle, l'organisation romaine disparaît. Cela est la conséquence d'un nouvel état d'esprit développé par le clergé peu soucieux de faire revivre l'esprit progressiste des Romains. Les envahisseurs germaniques furent rapidement absorbés, mais les voies impériales ne furent plus entretenues. L'envoi de courriers rapides devint impossible.

Les seigneurs envoient des messagers à cheval porter les lettres à leurs destinataires. Les bourgeois des villes naissantes profitent du passage des marchands ambulants et surtout des Pèlerins, les quéreurs de Pardons, qui deviennent de véritables facteurs.



### Messenger de ville

(Bois allemands du xv<sup>e</sup> siècle)

Au XIV<sup>e</sup> siècle, quelques universités organisent des services de messagers. Ces services sont destinés à porter dans les provinces les lettres et les colis des élèves — les escholiers — et d'en rapporter l'argent nécessaire à leurs études. Les messagers sont payés 150 livres par an et doivent savoir le latin. Cent routes sont ainsi desservies.

Les bourgeois profitent de plus en plus de ces services qui, progressivement, élargissent leurs missions et deviennent publics.

Des villes imitent les Universités pour leur courrier. En fait, un service postal s'établit en dehors de l'administration centrale.



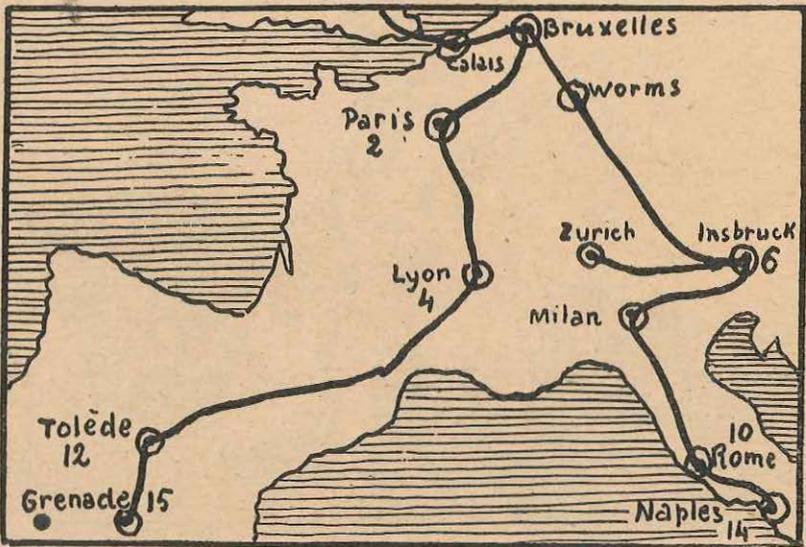
## Courrier royal de Louis XI

Louis XI voulut pour son royaume un service propre à son administration. Il data de Lucheux-en-Picardie un édit instituant les « maîtres-coureurs ». Le public n'était pas admis à leur confier son courrier.

Louis XI passe à tort pour le fondateur des postes françaises. Il se montra toujours hostile aux correspondances privées, transportées par les messagers « publics » de l'Université de Paris.

Les sujets de Louis XI furent prévenus que leurs lettres seraient saisies si elles contenaient quelque chose de contraire à son gouvernement.

C'était créer le fameux « cabinet noir » où les correspondances privées étaient ouvertes puis refermées avec soin avant de parvenir à leur destinataire. Ce système de contrôle fonctionna jusqu'en 1868.



## Les grandes routes postales en 1500

(Distances en jours de Bruxelles)

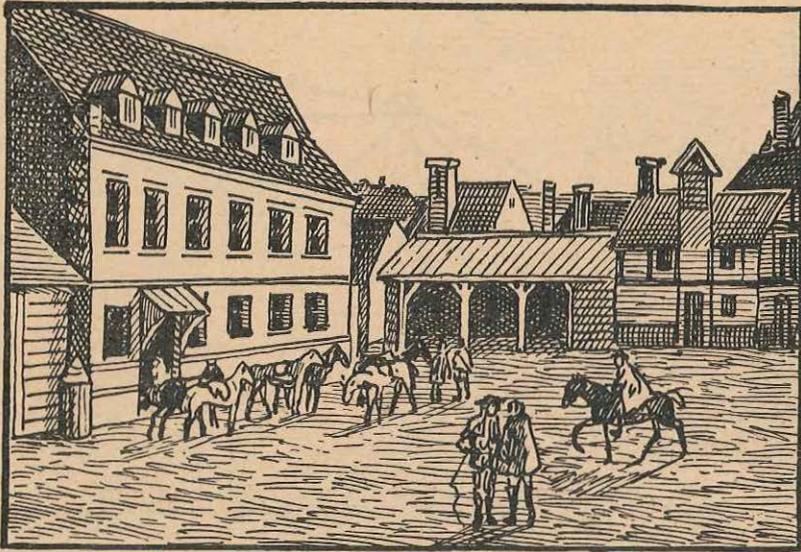
L'Empereur Maximilien d'Autriche donne à François de Taxis le droit de créer des Postes Impériales. C'est là la première organisation de la Poste au service du public.

La direction générale des Postes est à Bruxelles, d'où rayonnent les grandes routes suivies par les courriers.

Un accord de l'empereur, du pape, du roi de France et d'autres souverains oblige toutes les villes à ouvrir leurs portes aux courriers, même la nuit.

Des relais sont établis à 38 km. les uns des autres. Les courriers parcourent, en été, 152 km. par jour.

A dater de 1506, les postes internationales fonctionnent.



### Arundel-House - Londres 1646

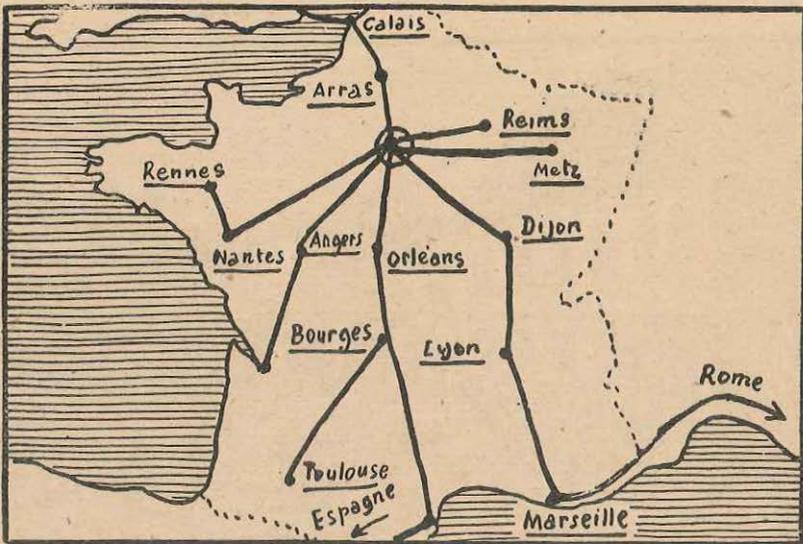
Durant le 17<sup>e</sup> siècle, l'organisation des transports publics et celle des messageries sont liées. L'histoire de la poste aux lettres se confond aussi avec elles.

Les maîtres de Poste se chargent du transport du courrier et des voyageurs dans leurs coches et leurs pataches. Ils gagnent 180 livres par an, la valeur d'un arpent de bonnes vignes.

A Londres, Arundel House est le grand centre postal.

A Paris il existe, en 1640, une poste centrale rue St Jacques. De là partent des voitures pour l'Espagne, l'Italie et la Suisse. D'autres postes existent : de la rue aux Ours on part pour la Flandre et l'Angleterre ; devant St Eustache, c'est vers la Normandie et la Bretagne ; du Marché Neuf, vers la Picardie, l'Artois et la Champagne.

Les voitures partent une ou deux fois par semaine.



## Les routes postales en 1640

La poste française s'organise au XVII<sup>e</sup> siècle.

En 1597, création de relais de chevaux de louage sur tous les grands chemins.

En 1602, la poste officielle du roi est mise à la disposition du public.

En 1627, le général des Postes d'Alméras établit un tarif unique de 3 à 5 sols par lettre suivant la distance.

3 sols représentent le prix d'achat d'une livre de bœuf.

En 1640, un règlement général parfait l'organisation, crée de nouveaux services réguliers, fixe les attributions des maîtres de Poste et du personnel subalterne; la location de voitures est fixée à 50 sous par parcours de 4000 toises; le tarif des lettres est relevé.

En 1643, nouvelle réglementation: institution des contrôleurs, peseurs et taxeurs de lettres dans tous les bureaux des postes de France.

Les messagers de l'Université de Paris continuent à jouir de leurs privilèges et concurrencent les postes royales jusqu'en 1719.



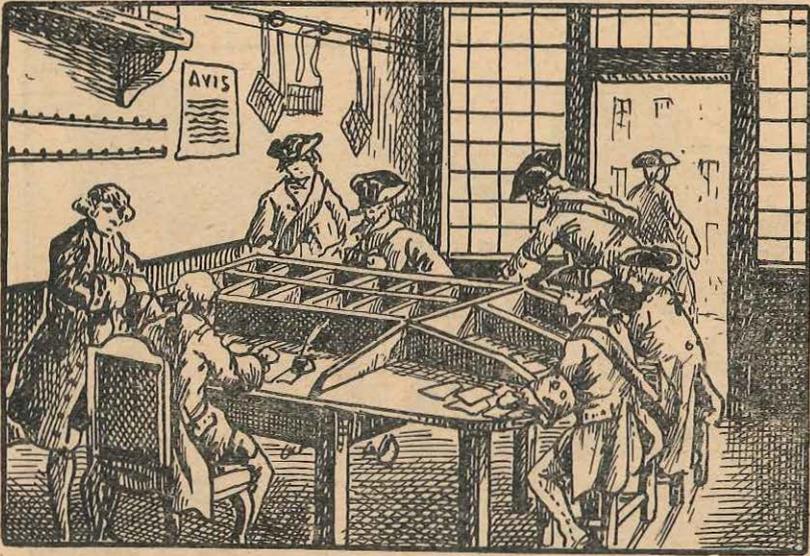
## La Poste à Paris au XVIII<sup>e</sup> siècle

Au 18<sup>e</sup> siècle les progrès réalisés sont à peu près nuls. Véhicules et routes sont en mauvais état.

Le 1<sup>er</sup> avril 1776, les diligences apparaissent et remplacent progressivement les pataches et les coches. Elles permettent d'acheminer le courrier beaucoup plus rapidement.

En 1780, les diligences parcourent en 36 heures un trajet que les coches de 1770 mettaient 96 heures à couvrir.

Cette administration paraît cependant délaissée par le régime royal. Les services de la Poste au milieu du 18<sup>e</sup> siècle sont encore logés à Paris dans un vieux bâtiment délabré entre la colonnade du Louvre et l'Eglise de St Germain L'Auxerrois.



## La Petite Poste

A côté des services de la Poste, un service de transport de lettres à l'intérieur de Paris fut créé le 8 juillet 1759. On l'appela la Petite Poste.

Elle fut chargée de relever le contenu des boîtes postales placées dans les rues de la ville et d'en assurer la distribution.

Le port d'une lettre, d'abord à 1 sou, passa à 2 sous en 1761. Des facteurs triaient le courrier dans les bureaux de poste sur des tables à casiers. Ils portaient les lettres à domicile une fois par jour, s'annonçant à l'aide d'une cliquette bruyante.

Tout facteur interceptant ou décachetant une lettre était puni des galères. S'il volait des valeurs, puni de mort. Cela n'empêchait pas le « cabinet noir » de fonctionner avec de tels abus que les gens, afin de gagner du temps, ne fermaient plus leurs lettres.

Il existait 37 boîtes aux lettres à Paris. Aujourd'hui, c'est près de 3.000 qu'on en compte.



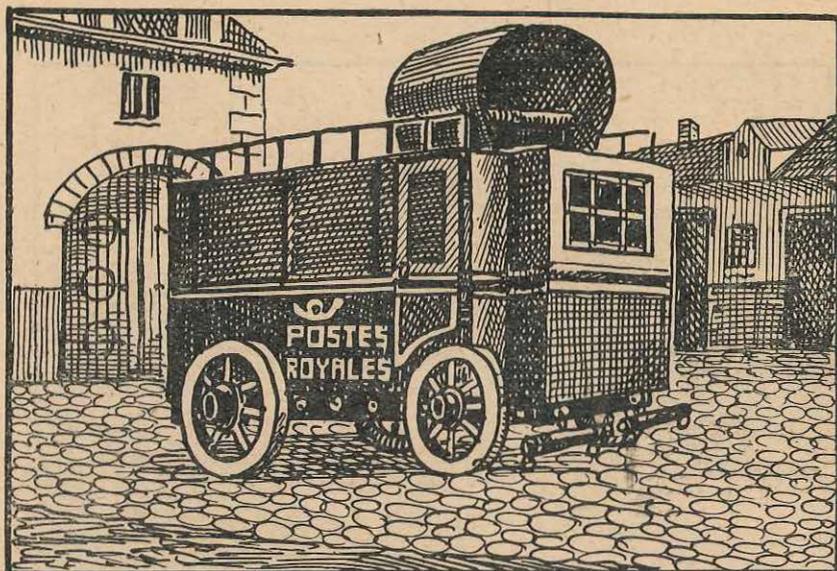
### Le « Piéton de 1830 »

Les campagnes étaient ignorées du service des Postes. Les lettres pour les villages attendaient à la ville un voyageur complaisant, une occasion, toujours un moyen de fortune.

Une loi votée le 1<sup>er</sup> avril 1830 crée « la poste rurale » grâce à laquelle l'habitant le plus déshérité de nos dernières bourgades peut recevoir tous les jours sa correspondance.

Cette loi institue les facteurs ruraux, que l'on appelait plus familièrement les « piétons ». Allant chaque jour chercher le courrier au passage de la malle-poste ou de la diligence, lieu parfois très éloigné, leur métier est fort rude.

Les chemins de fer, les autocars ensuite ont fortement allégé leur besogne. La longueur moyenne de leurs tournées est passée de 32 km. à 17 km.



### Malle-poste type 1838

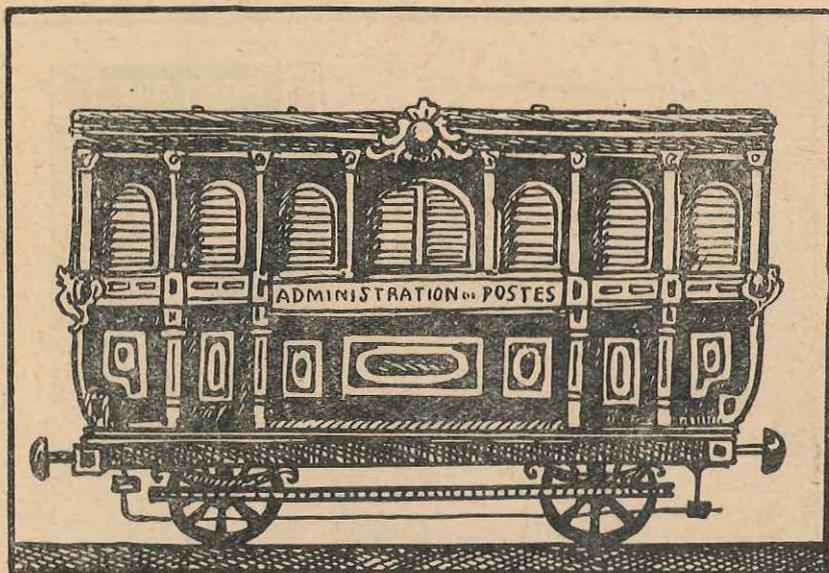
Au XIX<sup>e</sup> siècle, l'administration des Postes se décide enfin à mettre en chantier un véhicule spécial, destiné au transport du courrier et plus rapide que la diligence.

La malle-poste est une caisse de fer montée sur des roues basses et dont le fond est à 45 centimètres au-dessus du pavé.

A l'avant, un coupé admet trois voyageurs à triple tarif. Sur le toit, un soufflet de cuir abrite l'agent des postes. L'attelage de 4 chevaux est conduit par un postillon monté sur un des chevaux.

La malle-poste a la priorité sur tous les véhicules, quels qu'ils soient, tant sur la route qu'aux relais. Elle roule la nuit comme le jour à 20 kil.-heure, vitesse réduite pratiquement à 16 kil. par les nécessités du relayage.

Après avoir tenté de lutter contre la locomotive, la malle-poste s'avoue vaincue. La dernière roule pour la dernière fois, en 1857, sur la route de Paris à Toulouse, puis est définitivement remisee.



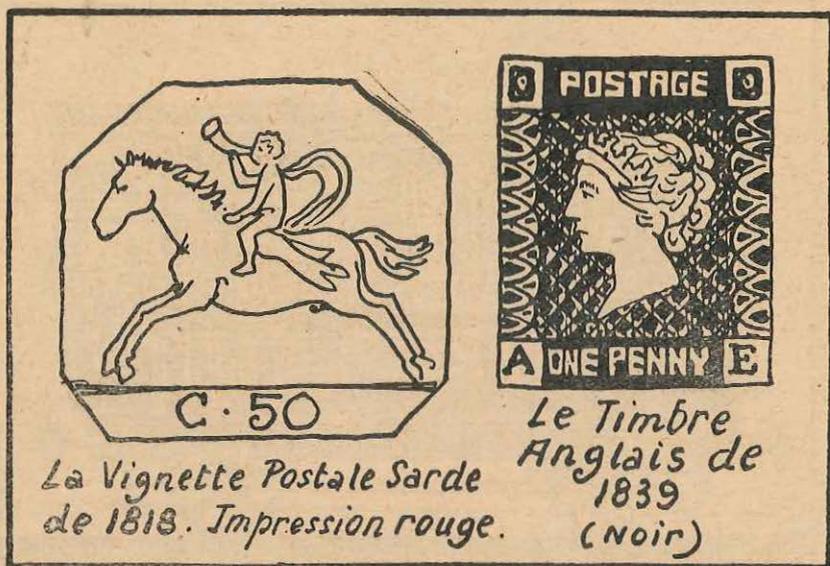
## Les premiers wagons-postaux en 1848

L'apparition du chemin de fer exerce sur les postes une influence aussi considérable que sur les autres manifestations de la vie sociale.

Les sacs postaux, transportés d'abord dans un compartiment de 1<sup>re</sup> classe sont, à partir de 1848 (en France) acheminés vers leur destination dans des voitures spéciales. Ces voitures sont aménagées en bureaux où s'opère le tri des lettres, comme dans un bureau postal de ville. Il en résulte, sur toutes les lignes pourvues de voies ferrées, une rapidité jusqu'alors inconnue dans le transport et la distribution du courrier.

Les maîtres de poste, établis le long des routes, disparaissent les uns après les autres, rapidement.

En 1815, il existait en France 3200 maîtres de postes. En 1856, leur nombre était réduit à 1804. En 1870, on n'en comptait plus qu'une centaine.



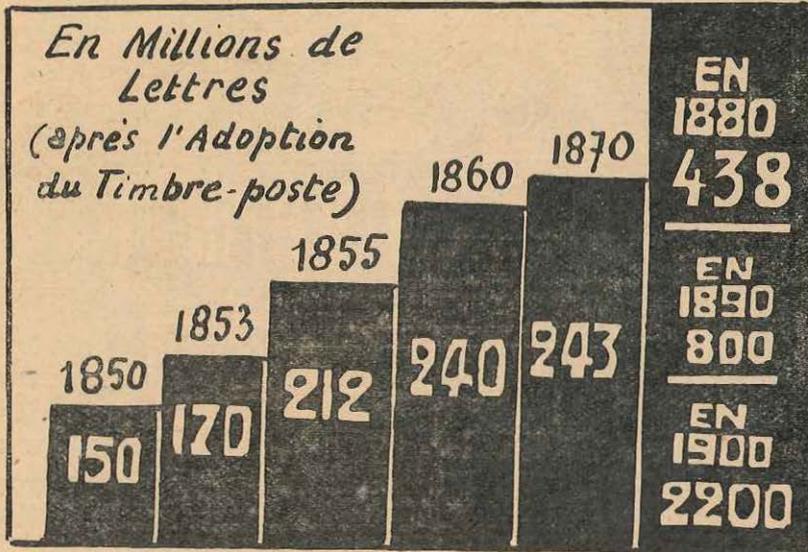
## Les premiers timbres poste

Les gouvernements n'ont pas adopté les timbres-poste sans difficulté. Ils ont craint l'abaissement considérable des recettes de la Poste.

Dès 1818, le gouvernement Sarde met en vente, avec peu de succès, une enveloppe timbrée. En 1823, une proposition analogue est repoussée en Suède. Rowland Hill mène une vigoureuse campagne en Angleterre, dès 1835, en faveur du timbre-poste qui aboutit, en 1839, avec l'arrivée au pouvoir de Lord Melbourne.

Le 10 janvier 1840, le 1<sup>er</sup> timbre-poste, le « Black Penny », est mis en service à titre facultatif.

Pendant des années encore, des lettres sont expédiées sans timbre, les frais de port demeurant, comme par le passé, à la charge du destinataire.

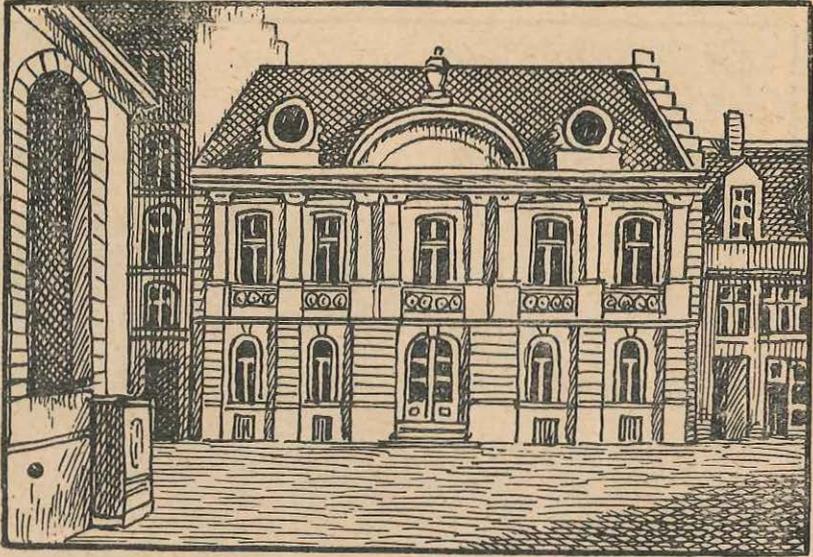


### Augmentation du trafic postal français

Les autres Etats, constatant que le timbre-poste avait augmenté le nombre de lettres en Grande-Bretagne, l'adoptent à leur tour avec plus ou moins de hâte : le Brésil en 1843, la Suisse en 1844, la Finlande en 1845, les Etats-Unis en 1846, la Russie en 1848, la France, la Belgique et la Bavière en 1849, la Prusse, la Saxe et l'Autriche en 1850.

En 1855, tous les Etats émettent des timbres-postes et la mode de laisser payer le port au destinataire de la lettre se perd de plus en plus.

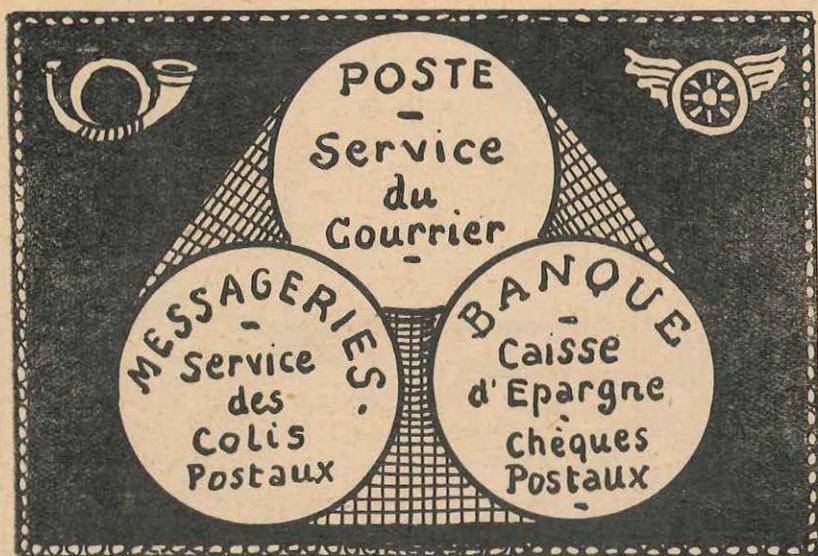
Quant à la carte postale, elle est d'origine autrichienne. Les Postes viennoises émirent la première. La France suivit en 1873, grâce aux instances de M. Wolowsky auprès de l'assemblée nationale.



## L'Union Postale Universelle

Le 1<sup>er</sup> Juillet 1875, dans l'ancienne Maison-Haute de Berne (Suisse) est constituée l'Union Postale Universelle, à la suite de laborieuses négociations internationales qui durent depuis le 16 Septembre 1874. 22 pays, représentant 37 millions de kilomètres carrés et peuplés de 350 millions d'habitants, unifient leurs tarifs postaux, mettent leur matériel roulant à la disposition de l'Union, et acceptent le renvoi gratuit à l'expéditeur des lettres non parvenues à leur destinataire. La France n'entre dans l'union que 6 mois plus tard, le 1<sup>er</sup> Janvier 1876.

A la suite des Congrès postaux tenus à Paris en 1878, à Lisbonne en 1885, à Vienne en 1891 et à Washington en 1897, dix nouveaux Etats entrent dans l'Union, soit au total 750 millions d'habitants. Dès le début du XX<sup>e</sup> siècle, l'Union devient mondiale et le demeure. Quelques différences de tarifs sont introduites par les guerres de 1914 et de 1940.

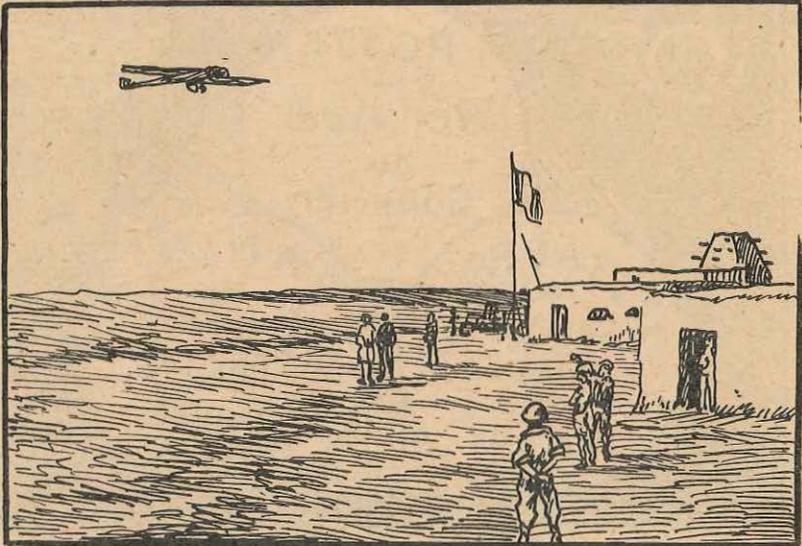


## La Poste

A partir du moment où les transports rapides d'une part, et l'introduction du timbre-poste de l'autre, donnent au service des postes une ampleur qu'il n'avait jamais eue auparavant, les innovations se succèdent, qui finissent par assimiler la poste à une banque d'Etat. Pour la France, la liste de ces innovations est la suivante :

- 25 Juin 1856 : Acceptation des échantillons.
- 25 Janvier 1873 : Recommandation et assurance des envois.
- 5 avril 1879 : Recouvrement des valeurs et acceptation de l'abonnement aux journaux.
- 3 mars 1881 : Service des colis postaux.
- 1<sup>er</sup> janvier 1882 : Caisse d'épargne.
- 7 Janvier 1918 : Création des comptes-chèques-postaux.

Selon toute vraisemblance, l'activité des postes (sans parler du télégraphe et du téléphone) ne s'arrêtera point là.

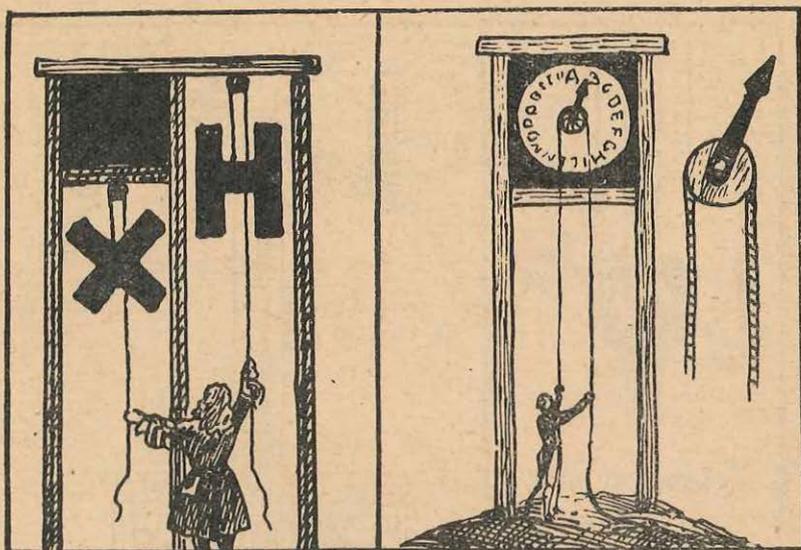


## L'avion postal

La mise à la disposition des Postes internationales des avions de ligne a permis, depuis 20 ans, de réaliser sur les grandes distances d'énormes gains de temps dans l'acheminement des courriers.

Les postes écartés du Sahara, par exemple, reçoivent en 5 ou 6 jours les lettres de France qui, auparavant, mettaient plusieurs semaines à leur parvenir : l'avion postal jette les sacs par dessus bord sans atterrir et poursuit sa route vers le poste suivant.

On peut envisager le moment où tous les acheminements de courrier d'un continent à l'autre se feront par voie aérienne. Une lettre écrite à Paris atteint aujourd'hui San Francisco dans le même laps de temps qu'elle mettait en 1830 à atteindre Marseille ou Strasbourg.



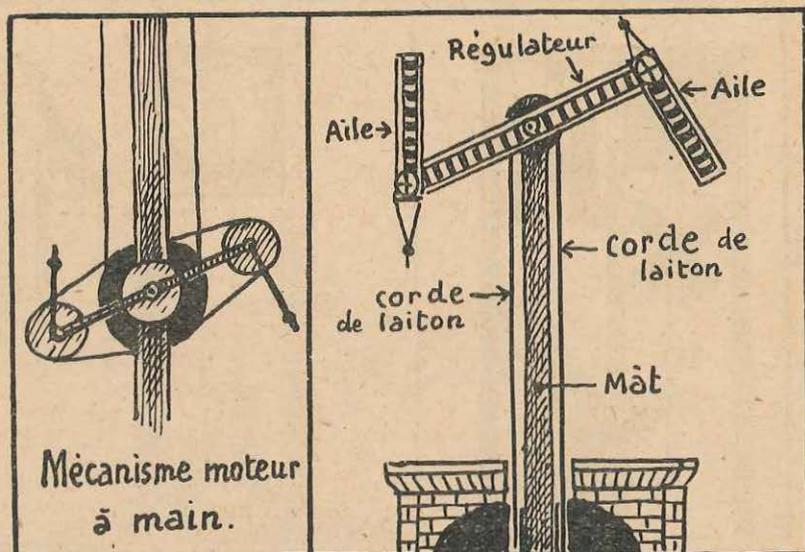
## Premiers essais de télégraphie aérienne

Avant le 17<sup>e</sup> siècle, on transmettait des signaux par drapeau. A cette époque on essaie de perfectionner la transmission.

A gauche, le télégraphe aérien de Robert Hooke, expérimenté en Angleterre en 1684. La dépêche se transmettait au poste suivant par hissement de vastes lettres noires. Elles devaient se découper nettement sur le ciel.

A droite, le 1<sup>er</sup> télégraphe de Claude Chappe. Il fut expérimenté à Parcé (Sarthe) le 2 mars 1791. Une aiguille montée sur poulie, indiquait les lettres tracées au pourtour d'un vaste cadran.

Ces deux systèmes ne donnèrent pas satisfaction. La distance de bonne visibilité n'est pas suffisante.



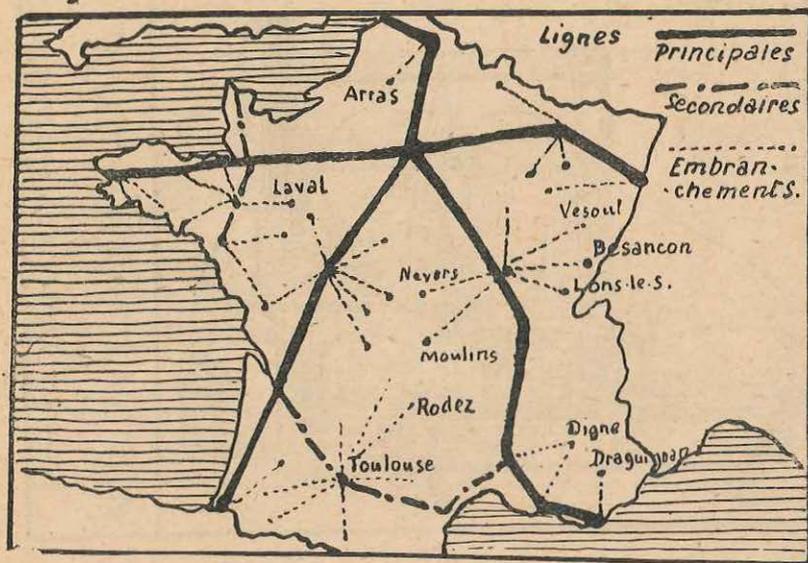
## Le télégraphe Chappe

Un nouveau télégraphe Chappe entre en service en 1793. Il sera utilisé jusqu'à l'apparition du télégraphe électrique.

Il consiste en une série de postes établis soit sur des lieux élevés, soit au sommet de tours construites à cet effet. Les employés sont pourvus de longues-vues.

Les différentes positions du régulateur et des ailes indiquent des formules de renvoi à un vocabulaire imprimé que possèdent les télégraphistes.

Chappe prévoit 196 positions différentes qui permettent d'exprimer 8464 mots et 8464 membres de phrase. L'émission commençait par indiquer s'il s'agissait de mots ou de phrases. Elle donnait ensuite la page du recueil à consulter, même le n° de la ligne.



## Les lignes de télégraphie aérienne

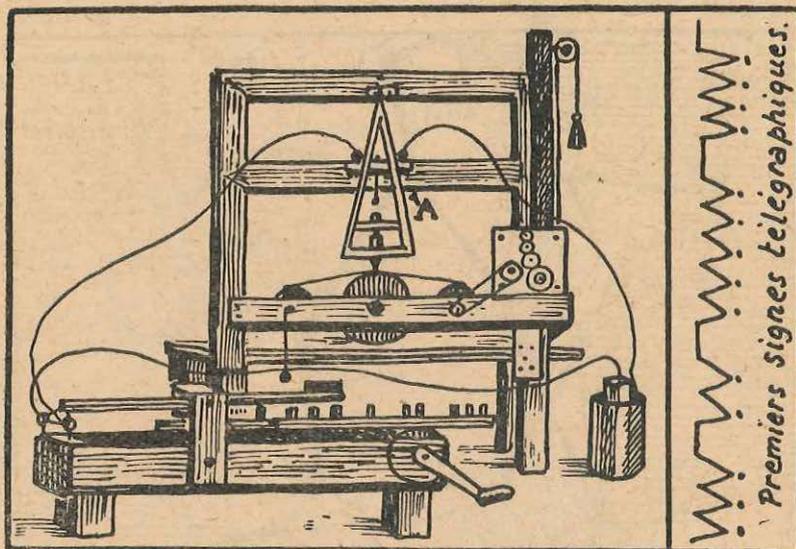
Au moment où le télégraphe Chappe cède la place au télégraphe électrique, il existait en France 534 stations distantes en moyenne de 8 kilomètres et formant 5 lignes principales : Paris-Calais, Paris-Strasbourg, Paris-Toulon, Paris-Bayonne, Paris-Brest.

Sur ces 5 lignes s'en greffent d'autres, qui mettent, au total, 29 villes en communication télégraphique avec la capitale.

Les nouvelles arrivent à Paris :

- de Lille, en 2 minutes ;
- de Strasbourg, en 6 1/2 minutes ;
- de Brest, en 8 minutes ;
- de Toulon, en 20 minutes<sup>6</sup> ;
- de Bayonne, en 30 minutes.

(Ces laps de temps s'entendent pour l'arrivée à Paris du 1<sup>er</sup> signal par lequel débute la dépêche.)

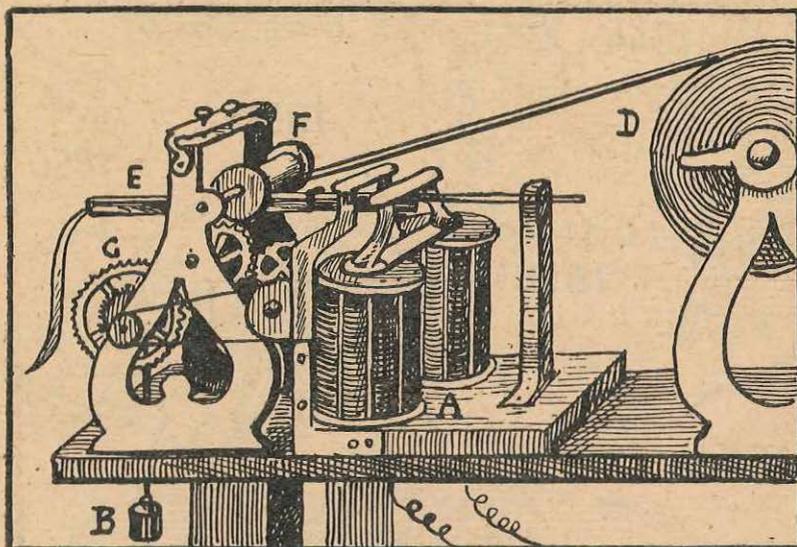


## Le premier télégraphe morse (1832)

Plusieurs physiciens essayèrent de créer un télégraphe électrique. Samuel Morse réalisa le premier en 1832. Il utilisa pour sa construction de vieux meubles et des rouages d'horloge. La force électrique provenait d'un électro-aimant placé en A. L'ensemble était encombrant et compliqué.

Bien que fonctionnant correctement, de 1832 à 1835, l'appareil de Morse fut repoussé par tous les gouvernements auxquels il le proposa.

En 1843, le gouvernement des U.S.A. alloua 30.000 dollars de crédit à Morse pour qu'il continue ses recherches.



### L'appareil morse de 1844

Morse réalisa en 1844 un nouvel appareil qui, dans ses grandes lignes, n'a plus été modifié.

Il est, la même année, adopté par les U.S.A. et entre en service entre Washington et Baltimore.

Dans la plupart des pays d'Europe il rencontre des résistances. La Belgique l'accuse d'être immoral. La France qualifie l'invention « d'utopie brillante et irréalisable ». Cependant, on pose une ligne d'essai entre Paris et Mantes en 1845 et, en 1851, le télégraphe commence à fonctionner pour le public.

#### Caractéristiques de l'Appareil Morse :

- A** Electro-aimant double.
- B** Poids mettant en marche les rouages.
- C** Mécanisme assurant le déroulement du papier.
- D** Bobine d'enroulement du papier.
- E** Réglette munie d'un crayon établi sous le rouleau.
- F** Rouleau.



### L'installation du télégraphe électrique public

Malgré les résistances opiniâtres que rencontre l'établissement en France du télégraphe électrique (résistances qui n'ont d'égales que celles rencontrées 15 ans auparavant par les premiers chemins de fer), il obtient, dès sa mise à la disposition du public en 1851, un succès sans précédent, si l'on en juge par le nombre de dépêches envoyées :

En novembre et décembre 1851 : 9.014 dépêches privées.

En 1852 : 48.105.

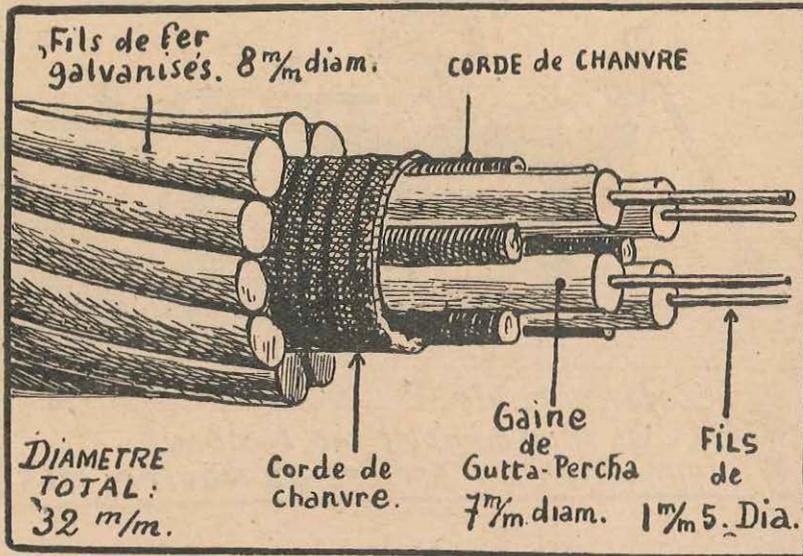
En 1856 : 360.000.

En 1857 : 413.000.

En 1858 : 463.000.

En 1866 : 2.367.991.

Pendant cette même année 1866, 2136 bureaux télégraphiques fonctionnaient en France, occupés par 4.739 employés. 117 lignes étaient en service, dont 83 au départ de Paris.



## Les premiers câbles sous-marins

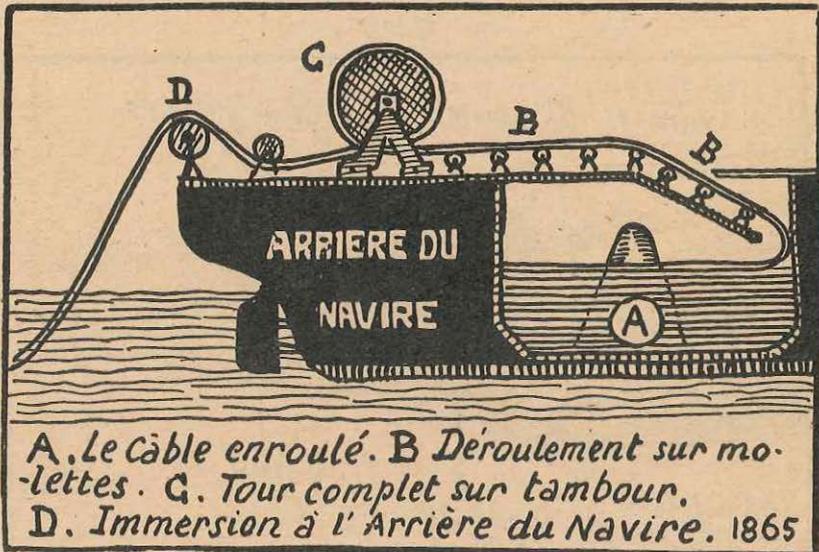
La pose des câbles télégraphiques sous-marins est une des plus gigantesques entreprises de l'homme.

Un essai réalisé en 1842 entre Douvres et Calais avait donné de mauvais résultats. Les câbles n'avaient ni la résistance, ni la conductibilité nécessaires. Le caoutchouc est altéré par l'eau de mer.

La première réussite date de 1843. Un câble plus satisfaisant relia les rives de l'East-River et celle de l'Hudson à New-York.

L'introduction de la gutta-percha permit d'étudier à nouveau la question dès 1848. La première réalisation eut lieu à Folkestone le 10 janvier 1849.

Un décret du 10 août 1849 décida l'immersion d'un premier câble dans le Pas-de-Calais entre Douvres et le Cap Gris-Nez.

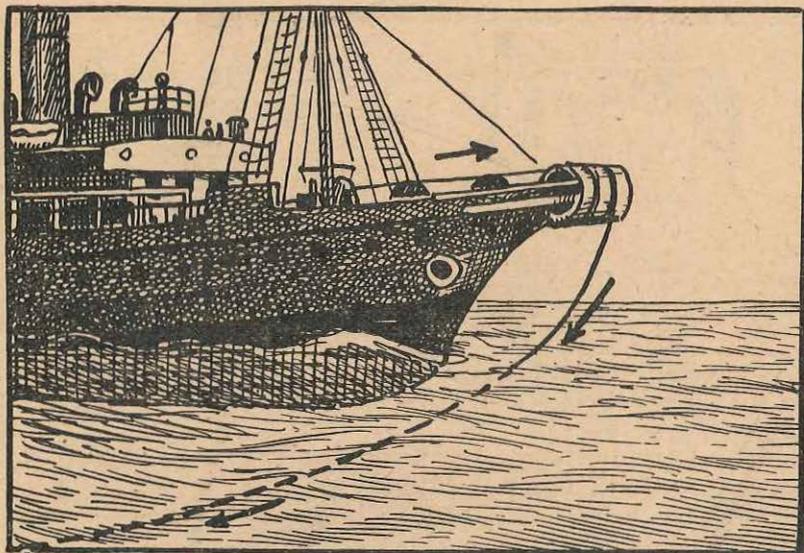


### Schéma de l'immersion d'un câble sous-marin

A partir de 1851 on met en service les câbles suivants :

- 31 Décembre 1851 : Câble Douvres-Calais.
- 1852. Câble entre l'Angleterre et l'Irlande.
- 1853. Câble entre Douvres et Ostende.
- 1853. Câble entre l'Angleterre et la Hollande.
- 1854. Câble entre Varna et Sébastopol.
- 1857. Câble entre la France et l'Algérie.
- 1857. Câble entre l'Afrique et la Sardaigne.
- 1860. 2° câble entre la France et l'Algérie.
- 1861. Câble entre Malte et l'Egypte.
- 1862. Câble entre Suez et les Indes.
- 27 Juillet 1866 : 1<sup>er</sup> câble transatlantique.
- 8 Septembre 1866 : 2° câble transatlantique.

La longueur totale de ces 12 premiers grands câbles sous-marins est de 21.944 kilomètres. Une multitude de câbles de moindre longueur avait été immergée dans le même temps. En 1900, la longueur des câbles sous-marins était de 412.000 kilomètres.

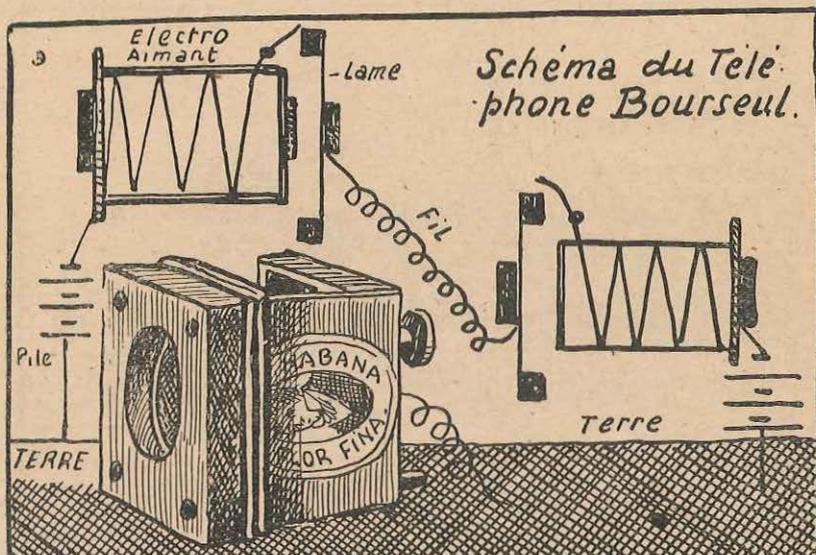


## Navire câblé moderne

L'installation des postes-émetteurs de T.S.F. a sérieusement concurrencé la pose des câbles sous-marins à travers les océans.

Des progrès techniques remarquables dans l'immersion ont été réalisés. Des navires spéciaux ont été construits. Ils sont munis à l'avant d'un outillage approprié qui permet de relever les câbles et de les réparer si besoin est.

La longueur totale des câbles télégraphiques qui s'allongent aujourd'hui au fond des mers, est de 569.420 kms. C'est la distance d'une fois et demie celle qui sépare la Terre de la Lune.



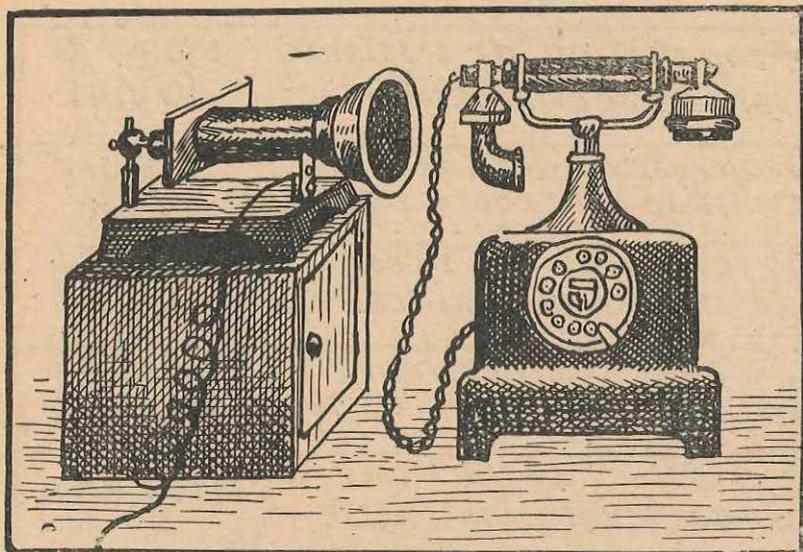
## Le téléphone Bourseul

Depuis le XVI<sup>e</sup> siècle, des physiciens se sont penchés sur la transmission du son. L'aboutissement de leurs expériences amène Charles Bourseul à construire, en 1854, un appareil téléphonique digne de ce nom.

L'inventeur ne parvint pas à se faire prendre au sérieux par l'administration des télégraphes dont il faisait partie. Son invention disparaît dans l'oubli.

En 1861, un professeur allemand, Philippe Reiss, réalisait à son tour un appareil capable de transmettre certains sons mais non de reproduire la voix humaine. Il ignorait la découverte de Bourseul.

Celle-ci fut reprise en 1876. Elle inspira Graham Bell. La cour suprême des U.S.A. l'a reconnue en 1877 « comme l'inspiratrice du téléphone Bell ».



## Téléphone Bell Téléphone moderne (type anglais)

Le 14 février 1876, dans la matinée, Elisha Gray fait breveter son téléphone au Washington Patent Office. Dans l'après-midi du même jour, au même office, Graham Bell fait breveter le sien. Les deux inventeurs s'ignoraient comme ils ignoraient leurs travaux.

Le téléphone Bell très supérieur, a seul survécu. Il est à la base de tous les téléphones réalisés par la suite.

Les perfectionnements ont été rapides et nombreux. Un des plus remarquables est l'automatisme qui permet à un abonné d'appeler lui-même un autre abonné.

Depuis 1876, le téléphone joue un rôle de plus en plus grand dans la vie privée et les affaires.

Le premier téléphone parisien date de 1881. La ville en possède aujourd'hui un pour 58 habitants. Mais Stockholm est plus richement pourvue avec un appareil pour 4 habitants.

<i>• Propagation de l'Islam dans tout l'Orient :</i>	<i>Moins de 10 Ans.</i>
<i>Propagation des Idées de Croisade dans toute l'Europe :</i>	<i>A peine 2 Ans.</i>
<i>Propagation des Idées de Luther en Occident :</i>	<i>Quelques mois.</i>
<i>Propagation des Idées de la Révolution Française :</i>	<i>Moins de six mois.</i>
<i>Propagation du Marxisme issu de la Révolution Russe :</i>	<i>2 ou 3 Ans.</i>

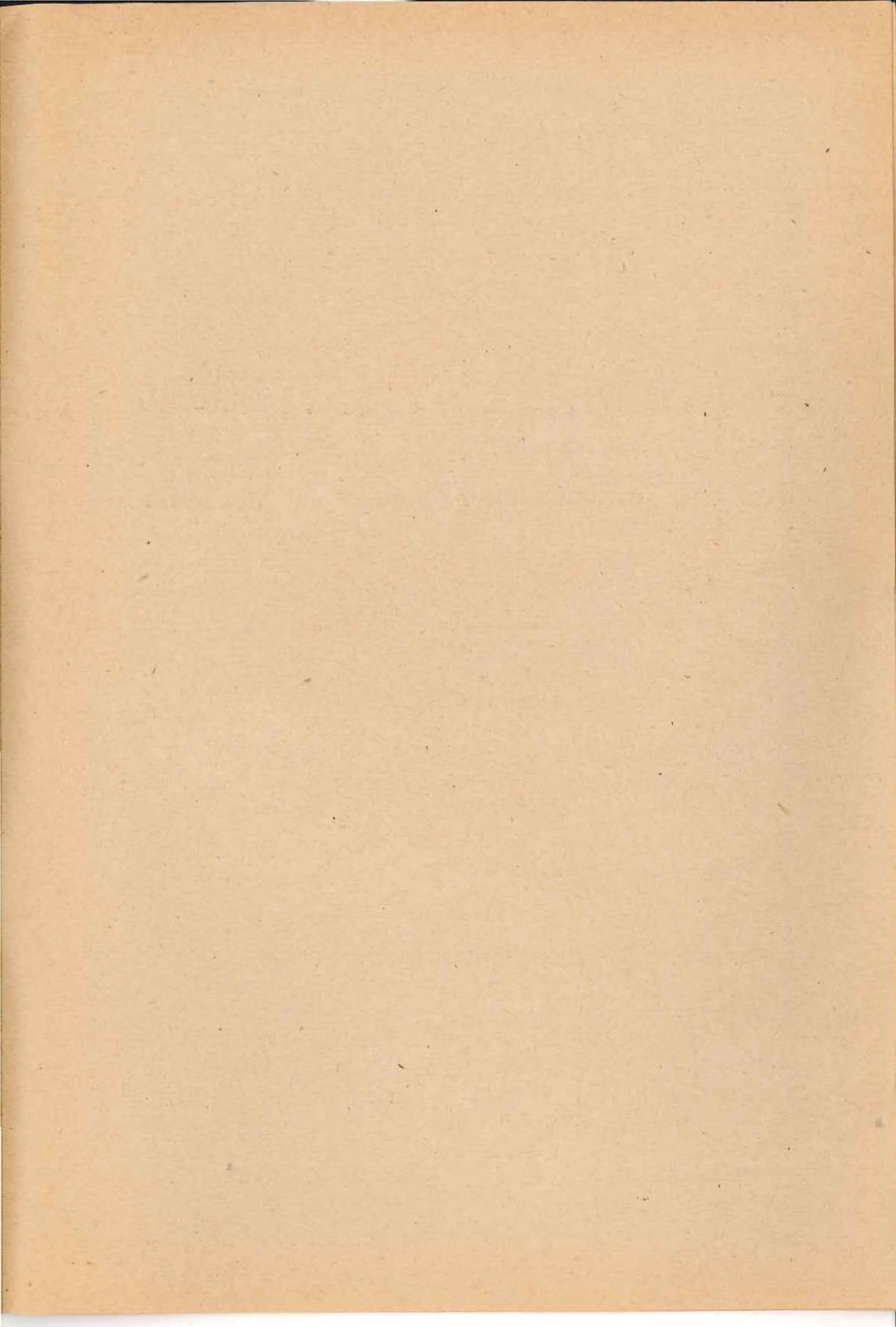
### La propagation des idées

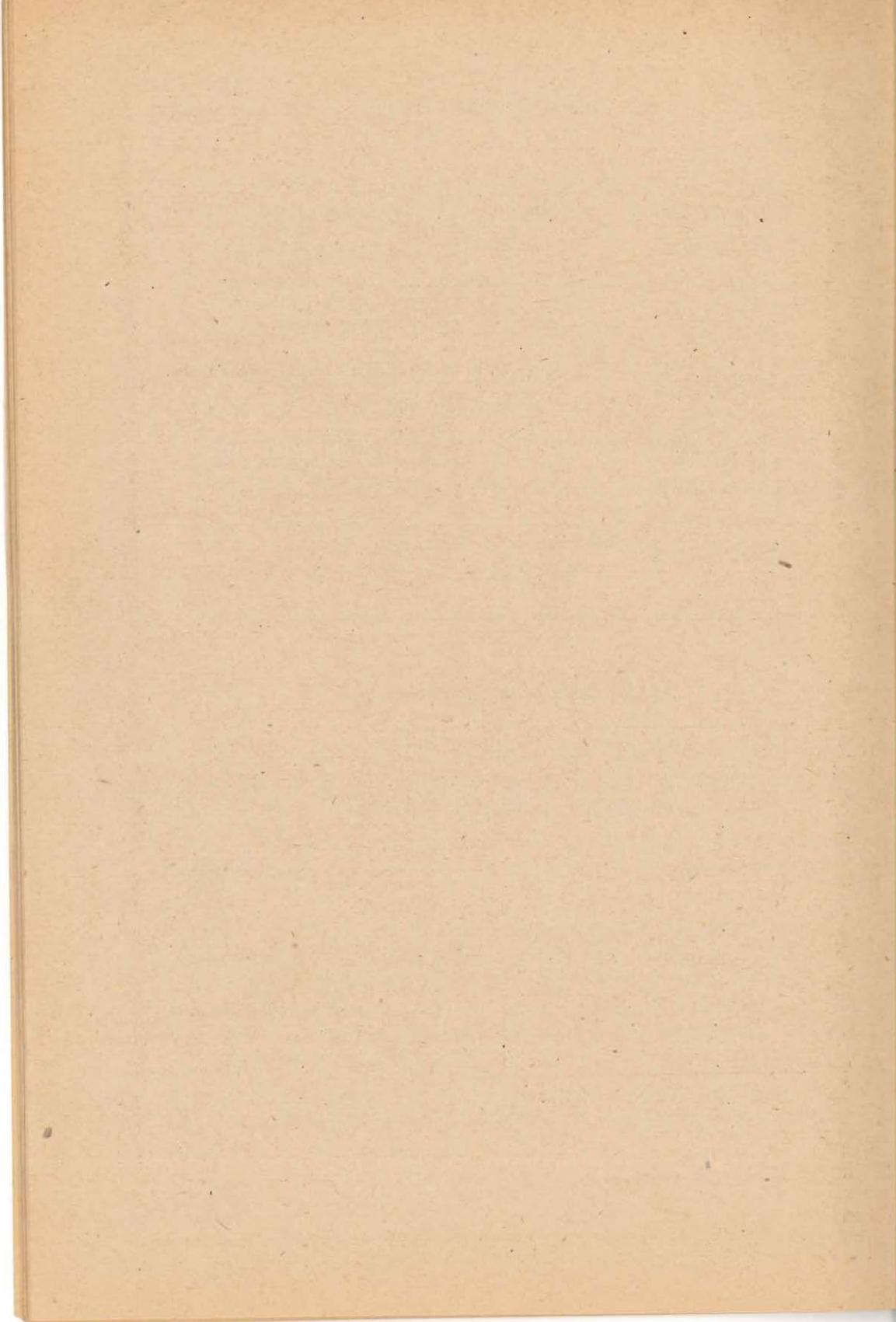
Dans le monde actuel nous bénéficions d'une grande multiplicité et de l'accélération incessante des moyens de communication des idées : postes, télégraphes, téléphones, radios, etc...

Il est à remarquer qu'aux époques les plus dépourvues de services postaux, les idées se sont diffusées avec presque autant de rapidité.

Cela s'explique par la vitesse étonnante avec laquelle se propagent encore les petites nouvelles locales d'un village à l'autre. Le mode de propagation de bouche à oreille est un des plus rapides que l'on connaisse. Pendant les guerres de Vendée de 1793, les mouvements des troupes républicaines étaient connus et signalés à cent kilomètres de distance en quelques heures.

Cela prouve aussi que les « idées » sont le fruit de la civilisation à un moment donné et que leur éclosion est loin de dépendre uniquement des moyens de diffusion.





## Notre collection « *Enfantines* »

(série de brochures entièrement écrites et illustrées par des enfants)

L'une ..... 5 fr. -- Collect. de 114 broch., 450 fr.

### Liste complète des numéros parus

1. Histoire d'un petit garçon dans la montagne.
2. Les deux petits rétameurs.
3. Récréations. (Poèmes d'enfants).
4. La mine et les mineurs.
5. Il était une fois...
6. Histoire de bêtes.
7. La si grande fête.
8. Au pays de la soierie.
9. Au coin du feu.
10. François, le petit berger.
11. Les charbonniers.
12. Les aventures de quatre gars.
13. A travers mon enfance.
14. A la pointe de Trévignon.
15. Contes du soir.
16. A l'Institution moderne.
17. Le journal du malade.
18. La mort de Toby.
19. Gais compagnons.
20. La peine des enfants.
21. Yves, le petit mousse.
22. Emigrants.
23. Les petits pêcheurs.
24. Quenouilles et fuseaux.
25. Le petit chat qui ne veut pas mourir.
26. ... Malin et demi.
27. Métayers.
28. Bibi, l'oie périgourdine.
29. La bête aux sept têtes.
30. Au pays de l'antimoine.
31. Maria Sabatier.
32. Que sais-tu ?
33. En forêt.
34. L'oiseau qui fut trouvé mort.
35. Diables.
36. Le Tienne.
37. Corbeaux.
38. Notre Coopérative.
39. Barbe-Rousse.
40. Chômage.
41. Pétoule.
42. Pierre-la-Chique.
43. Le mariage de Niko.
44. Histoire du chanvre.
45. La farce du paysan.
46. La famille Loiseau-Loiseau en 1830.
47. La Misère (contes).
48. Les contrebandiers.
49. Un déménagement compliqué.
50. Arrière, les canons !
51. La plaine est vaste comme une mer.
52. Musicien de la Famine (contes).
53. Dans la mare du Beau Rosier.
54. La Fleur d'Argent.
55. Au Pays des Neiges.
56. Le Pec.
57. L'École d'Autrefois.
58. Histoire de Blanchet.
59. Bêtes sauvages.
60. Les Louées.
61. Firmin.
62. La Naissance des Jours (contes).
63. Anes et Mulets.
64. Sans Asiles..
65. Ecoute, Pépée...
66. Grand'mère m'a dit...
67. Halte à la douane !...
68. Histoires de Marins.
69. Longue queue, plume d'or.
70. Grèves.
71. Au bord de l'eau.
72. Les Deux Perdreaux.
73. La petite fille perdue dans la montagne.
74. Conte d'une petite fille qui s'était cassé la jambe.
75. Sur le Rhône.
76. Christophe.
77. Pâtre en Auvergne.
78. Les Hurdes.
79. Nouvelles aventures de Coco.
80. Au bord du lac.
81. Histoire de Porsogne.
82. Six petits enfants allaient chercher des figues...
83. En gardant.
84. Barbichon, le lièvre malin.
85. Saute-Rocher, le petit chamois de la montagne.
86. Petit réfugié d'Espagne.
87. Nomades.
88. Vacher du Lozère.
89. Les Enfants de Coco.
90. Ils jouaient...
91. Fatma raconte.
92. Les Montagnettes.
93. Joie du monde.
94. Crimes.
95. Diouf Sambou, enfant du Sénégal.
96. La Mer.
97. Houillos ou la découverte de la houille.
98. Le Ramadan.
99. Biquette.
100. Tim et Grain d'Orge.
101. Ame d'enfant.
102. Les aventures de cinq Marcassins.
103. Lettres du Sénégal.
104. Merlin-Merlot.
105. Les têtards des Bérudières.
106. L'Exode.
107. Goupil le Renard.
108. L'occupation.
109. Conte de la Forêt.
110. Les bombes sur la France.
111. La fontaine qui ne voulait pas couler.
112. Chantons le Mai.
113. Rosée du matin.
114. En faisant rouler sa noix.
115. Pike, la Perche.
116. Déporté !...

ENCYCLOPEDIE SCOLAIRE  
COOPERATIVE

---

**BIBLIOTHÈQUE  
DE TRAVAIL**

---

Pour travailler, les adultes utilisent les Bibliothèques.

Nous voulons, nous aussi, pour le travail de nos élèves dans nos classes modernes, des fichiers abondants et une BIBLIOTHEQUE DE TRAVAIL adaptée à nos besoins.

Mais cette Bibliothèque, seuls des Instituteurs, à même leur classe, peuvent la préparer et l'enrichir.

Achetez nos brochures Bibliothèque de Travail !

Collaborez à nos Commissions de travail pour la réalisation de votre B. T., section de notre grande encyclopédie scolaire coopérative.