

# Une histoire de l'Heure

## Sommaire abrégé

	<b>PRÉFACE</b>	<b>3</b>
	<b>AVANT-PROPOS</b>	<b>5</b>
<b>Partie 1</b>	<b>UN DOCUMENT POSANT LE PROBLÈME DE L'HEURE OFFICIELLE EN 1839</b>	<b>7</b>
	I - UNE LETTRE DE 1839 DU PRÉFET D'ILLE ET VILAINE À CERTAINS MAIRES DU DÉPARTEMENT	8
	II - DES TRACES DE RETARDS DES COURRIERS À LA DISPOSITION DE L'ADMINISTRATION DES POSTES	13
<b>Partie 2</b>	<b>L'HEURE ET LA COMPLEXITÉ DE SON HISTOIRE JUSQU'EN 1839</b>	<b>19</b>
	I - LES DÉCOUPAGES HORAIREs IRRÉGULIERS ET LES PREMIÈRES CONCEPTIONS DU MONDE	19
	II - L'HEURE MÉCANIQUE RÉGULIÈRE ET DES RÉVOLUTIONS SCIENTIFIQUES EN EUROPE	25
	A - À PARTIR DU XIV <sup>e</sup> SIECLE, LA MESURE RÉGULIÈRE DU TEMPS	25
	B - L'EXPLICATION DES JOURNÉES ET HEURES IRRÉGULIÈRES	27
	III - L'HEURE MOYENNE	35
	IV - LA MESURE PRÉCISE DU TEMPS ET L' "INVENTION" DE LA LONGITUDE	36
	V - UN ESSAI SOUS LA PREMIÈRE RÉPUBLIQUE FRANÇAISE (24 novembre 1793 – 7 avril 1795)	40
	<i>En quelques mots, les acquis de plusieurs millénaires</i>	43
<b>Partie 3</b>	<b>DE L'HEURE LOCALE À L'HEURE OFFICIELLE, DE 1839 À NOS JOURS</b>	<b>45</b>
	I - L'ADMINISTRATION DES POSTES FRANÇAISES ET L'HEURE : SON RÔLE EN 1839	45
	II - LA RECHERCHE PERMANENTE DE LA RAPIDITÉ DES COMMUNICATIONS	50
	III - VERS LES HEURES UNIFIÉES PUIS NATIONALES, UNE NÉCESSITÉ POUR LES COMPAGNIES DE CHEMINS DE FER	52
	A - EN EUROPE	52
	B - AUX ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE	55
	IV - L'ADMINISTRATION DES POSTES FRANÇAISES ET L'HEURE : SON RÔLE EN 1864	59
	V - 1884, ANNÉE CHARNIÈRE POUR L'ÉTABLISSEMENT D'UN TEMPS UNIVERSEL	61
	VI - HISTOIRE DE L'HEURE DE RÉFÉRENCE DE 1884 À NOS JOURS	64
	VII - HISTOIRE DE L'HEURE DES ÉTATS DE 1884 À NOS JOURS	71
	A - L'HEURE NATIONALE ET L'HEURE DE GREENWICH EN FRANCE	71
	B - DES DÉCALAGES LÉGAUX PERMANENTS DE L'HEURE PAR RAPPORT AUX TEMPS GMT OU UTC DES FUSEAUX	74
	C - UN DÉCALAGE LÉgal SUPPLÉMENTAIRE DE L'HEURE, SAISONNIER, L'HEURE D'ÉTÉ	76
<b>Partie 4</b>	<b>LES BUREAUX DE POSTE SÉDENTAIRES FRANÇAIS L'HEURE DANS LEURS TIMBRAGES AVANT ET APRÈS L'INFORMATISATION DU SERVICE POSTAL, L'ARRIVÉE DE SERVICES EN LIGNE</b>	<b>81</b>
	I - LA POSTE AUX LETTRES ET LES PREMIERS TIMBRAGES DES CORRESPONDANCES	82
	A - AU TOUT DÉBUT, DES CORRESPONDANCES SANS INDICATIONS D'ORIGINE OU DE TAXE	82
	B - LES PREMIÈRES MARQUES POSTALES SUR LES CORRESPONDANCES, LES INDICATIONS D'ORIGINE ET DE TAXE	84
	C - L'AJOUT DE LA DATE	85
	D - L'INTRODUCTION DU TIMBRE À DATE	87
	E - LE TIMBRE À DATE, OBJET POSTAL	88
	II - L'INTRODUCTION DES INDICATIONS HORAIREs	89
	A - L'APPARITION DU RANG DES LEVÉES	89
	B - L'HEURE DANS LE TIMBRAGE DES CORRESPONDANCES	93

<b>III - DE 1906 À NOS JOURS, L'HEURE DANS LES TIMBRAGES, AU GRÉ D'ÉVOLUTIONS DES MÉTHODES DE TRAITEMENT DU COURRIER, D'AFFRANCHISSEMENT, D'OPTIONS...</b>	<b>101</b>
A - LES TIMBRES À DATE MANUELS	101
B - LES MACHINES À OBLITÉRER	104
C - LES MACHINES À AFFRANCHIR DE PARTICULIERS OU D'ENTREPRISES	107
D - LES MACHINES À AFFRANCHIR DES GUICHETS DE LA POSTE	108
E - UN TYPE DE CORRESPONDANCE À HORODATER AVEC PRÉCISION	108
F - QUELQUES AUTRES VASTES SUJETS...	109
<b>IV - L'INFORMATISATION DU SUIVI DE CORRESPONDANCES ET LA TOMBÉE EN DÉSUÉTUDE DES TIMBRES À DATE</b>	<b>111</b>
A - AUJOURD'HUI À LA POSTE	111
B - DES ENVOIS AVEC CODES-BARRES UNIDIMENSIONNELS OU LINÉAIRES	113
C - DES CORRESPONDANCES AVEC CODES-BARRES À DEUX DIMENSIONS	118
D - DES SERVICES POSTAUX EN LIGNE DE PLUS EN PLUS PRÉSENTS	123
E - L'INFORMATISATION DU SERVICE POSTAL ET LA MARCOPHILIE	125
<i>Apports et limites des paragraphes précédents</i>	126
<b>Partie 5</b>	<b>LE SERVICE POSTAL FRANÇAIS</b>
	<b>DES HORAIRES, DES DOCUMENTS, DES TIMBRAGES, DES HOMMES</b>
	<b>127</b>
<b>I - LES TIMBRAGES HORODATÉS, REFLETS DE L'ORGANISATION DU SERVICE POSTAL AVANT 2002</b>	<b>127</b>
A - L'HEURE POSTALE ET L'HEURE DES CHEMINS DE FER	127
B - LA SIGNIFICATION POSTALE DES RANGS DES LEVÉES ET DES HEURES DANS LES EMPREINTES DES TIMBRES À DATE DES BUREAUX SÉDENTAIRES	129
C - LES RÈGLEMENTS INTÉRIEURS DES BUREAUX SÉDENTAIRES	133
D - DES ÉTAPES DE LA VIE POSTALE DES CORRESPONDANCES À L'ORGANISATION DU SERVICE POSTAL	138
<b>II - LA VIE POSTALE DES CORRESPONDANCES RECUEILLIES PAR DES ÉTABLISSEMENTS SÉDENTAIRES JUSQU'EN 1995</b>	<b>141</b>
A - DU RECUEIL AU TRAITEMENT DES CORRESPONDANCES DANS LES ÉTABLISSEMENTS SÉDENTAIRES	142
B - LE RECUEIL ET LE TRAITEMENT DES CORRESPONDANCES DANS DES DÉPENDANCES D'ÉTABLISSEMENTS SÉDENTAIRES	149
C - LA TRANSMISSION DES DÉPÊCHES ENTRE ACTEURS DES ACHEMINEMENTS	150
D - LES ACHEMINEMENTS DES DÉPÊCHES	153
E - DE LA LIVRAISON DES DÉPÊCHES AUX ÉTABLISSEMENTS DISTRIBUTEURS À LA REMISE DES CORRESPONDANCES À LEURS DESTINATAIRES	153
<b>III - LES GARES, NŒUDS POSTAUX JUSQU'EN 1995</b>	<b>157</b>
A - LE TRAVAIL POSTAL EN GARE	157
B - LE TRAVAIL SPÉCIFIQUE DES ENTREPOSEURS EN GARE	157
1 - Généralités	157
2 - Le timbrage des entreposeurs en gare	158
C - LE CAS PARTICULIER DES "HORS SACS"	159
<b>IV - EN PROVINCE OU VERS PARIS, LES ACHEMINEMENTS PAR VOIE DE TERRE, EXEMPLES D'HOMMES, D'HORAIRES, DE DOCUMENTS DE SERVICE, DE TIMBRAGES JUSQU'EN 1995</b>	<b>161</b>
A - GÉNÉRALITÉ	162
B - LES ACHEMINEMENTS, DE LA SIMPLE ESCORTE DE DÉPÊCHES À UN TRAVAIL POSTAL DES CORRESPONDANCES LORS DES PARCOURS	163
C - EN PROVINCE, DES TRACES DE COURRIERS DE LA POSTE AUX CHEVAUX	164
D - EN PROVINCE, DES TRACES D'ACHEMINEMENTS PAR DES EMPLOYÉS DE L'ADMINISTRATION DES POSTES (Poste aux lettres)	165
E - EN PROVINCE, DES TRACES D'ACHEMINEMENTS PAR DES COURRIERS D'ENTREPRISE	166
F - EN PROVINCE, DES TRACES D'ACHEMINEMENTS PAR LES SERVICES POSTAUX FERROVIAIRES, LEURS TIMBRAGES ET LEUR SIGNIFICATION	169

1 - Les services ferroviaires sédentaires	169	
2 - Le service des roulants, les ambulants et courriers convoyeurs, leurs horaires	170	
3 - Le timbrage des ambulants	172	
4 - Le timbrage des courriers convoyeurs manipulateurs	173	
5 - Des règles générales inchangées en 1987	176	
G - EN PROVINCE, DES TRACES D'ACHEMINEMENTS PAR DES AMBULANTS ROUTIERS, LEURS TIMBRAGES ET LEUR SIGNIFICATION	177	
1- Le service des ambulants routiers, leurs horaires	177	
2 - Le timbrage des ambulants routiers	180	
H - EN PROVINCE, LA SPÉCIFICITÉ DE LA POSTE AUTOMOBILE RURALE	181	
1 - Le service de la Poste Automobile Rurale	181	
2 - Le timbrage de la Poste Automobile Rurale	183	
<i>Remarques sur l'acheminement des correspondances en province</i>	184	
<b>V - PARIS INTRA MUROS, QUELQUES EXEMPLES D'HORAIRE, TIMBRAGES, DOCUMENTS JUSQU'EN 1995</b>	185	
<b>VI - DES CORRESPONDANCES QUI ONT PRIS L'AIR, LA MER... JUSQU'EN 1995</b>	193	
<b>VII - L'ORGANISATION OU LE RÉAMÉNAGEMENT DES ACHÈMINEMENTS ET DU SERVICE POSTAL JUSQU'EN 1995</b>	197	
A - L'ORGANISATION DES ACHÈMINEMENTS AVANT LEUR MISE EN ŒUVRE	197	
B - L'ORGANISATION DU RECUEIL ET DE LA DISTRIBUTION DES CORRESPONDANCES JUSQU'EN 1995	204	
C - DES EXEMPLES DE CAUSES DE MODIFICATIONS DANS L'ORGANISATION DU SERVICE POSTAL DE BUREAUX	210	
<b>VIII - DES CONTRÔLES DU SERVICE POSTAL JUSQU'EN 1995</b>	215	
A - DES CONTRÔLES HORAIRES DE LA DISTRIBUTION DES CORRESPONDANCES ET DU RELEVAGE DES BOÎTES	215	
B - UNE SURVEILLANCE, DES CONTRÔLES DES ACHÈMINEMENTS, DES DÉPÊCHES	217	
C - DES CONTRÔLES HIÉRARCHIQUES DIRECTS	223	
<b>IX - BILAN À PROPOS DU SERVICE POSTAL JUSQU'EN 1995</b>	225	
<b>X - LES RANGS DES LEVÉES OU HEURES DANS LES TIMBRES À DATE DES BUREAUX DE PROVINCE, REFLETS DES TEMPS DE PARCOURS DES COURRIERS D'ENTREPRISE JUSQU'EN 1995</b>	227	
A - LE TIMBRAGE DES BUREAUX SUR UN MÊME PARCOURS DE COURRIER D'ENTREPRISE	228	
B - LE TIMBRAGE DES BUREAUX SUR UN MÊME PARCOURS D'ENTREPRENEUR DE LA POSTE AUTOMOBILE RURALE	229	
C - LE TIMBRAGE DES BUREAUX À NOMBRE IMPORTANT DE LEVÉES	229	
<b>XI - L'ARRIVÉE DE LA MÉCANISATION DANS LE SERVICE POSTAL, SON ORGANISATION DEPUIS 2002</b>	231	
A - SCHÉMA D'ENSEMBLE ET GÉNÉRALITÉS	231	
B - APERÇU SUR LE TRI MÉCANISÉ AUJOURD'HUI	232	
C - L'INDEXATION DU COURRIER ET LES CHRONOMARQUES DE LEURS DÉBUTS À 2009	233	
D - L'INDEXATION DU COURRIER ET LES CHRONOMARQUES DEPUIS 2009	236	
<b>Partie 6</b>	<b>DES INDICATIONS HORAIRES DES TÉLÉGRAPHES ET TÉLÉPHONES FRANÇAIS</b>	<b>239</b>
Bref historique		239
<b>I - LE TIMBRAGE DES DÉPÊCHES ET TÉLÉGRAMMES DÉPOSÉS À UN GUICHET, PUIS TRANSMIS PAR TÉLÉGRAPHE, TÉLÉPHONE OU RADIODIFFUSION</b>		<b>240</b>
A - GÉNÉRALITÉS		240
B - L'HEURE ET LES BUREAUX TÉLÉGRAPHIQUES		240
C - LE PUBLIC ET L'HEURE D'ARRIVÉE DES DÉPÊCHES		244
D - LES INDICATIONS HORAIRES AVANT LA FUSION DES SERVICES POSTAUX ET TÉLÉGRAPHIQUES EN 1879		245
E - LE TIMBRAGE APRÈS LA FUSION DES SERVICES POSTAUX ET TÉLÉGRAPHIQUES EN 1879		248

<b>II - L'EXIGENCE DE TIMBRAGE DU SERVICE DES TÉLÉGRAMMES PNEUMATIQUES</b>	<b>253</b>
A - BREF HISTORIQUE	253
B - LE RÉSEAU PARISIEN INTRA-MUROS	255
C - DES ACHEMINEMENTS ORGANISÉS À 30 SECONDES PRÈS	257
D - DES TIMBRAGES DU SERVICE PNEUMATIQUE PARISIEN PROUVANT LA CÉLÉRITÉ DU SERVICE	260
E - EXEMPLES DE TIMBRAGES DE PNEUMATIQUES À PARIS	261
F - LE RÉSEAU PNEUMATIQUE PARISIEN, DES TÉLÉGRAMMES ORDINAIRES, DES EXPRÈS	265
G - UNE TENTATIVE DE CONTRÔLE DES FACTEURS TÉLÉGRAPHISTES PARISIENS	266
<b>III - QUELQUES EXEMPLES DE DÉCOMPTAGES DE DURÉES DE CONVERSATIONS TÉLÉPHONIQUES</b>	<b>267</b>
A - LES BULLETINS DE CONVERSATION	267
B - UN CHRONOMÈTRE DE GUICHET	268
C - LE CALCULAGRAPH	268
D - PARFOIS, DES TIMBRES À DATE...	269
<b>IV - AUJOURD'HUI</b>	<b>269</b>
<i>En quelques mots, les postes, télégraphes, téléphones, chemins de fer français et l'Heure</i>	270
<b>Partie 7</b>	<b>DES HOMMES, SCIENCES ET TECHNIQUES QUI ABOUTIRENT À RÉVOLUTIONNER LA NOTION D'HEURE ET SES USAGES AINSI QUE LES MOYENS DE COMMUNICATION</b>
<b>I - DES SOURCES DE PROGRÈS TECHNOLOGIQUES ET INDUSTRIELS MAJEURS À COMPTER DU XIX<sup>e</sup> SIÈCLE</b>	<b>274</b>
A - DES SCIENCES NAISSANTES EN PLEIN DEVENIR AU XIX <sup>e</sup> SIÈCLE	274
B - LA DIVERSIFICATION DES SOURCES D'ÉNERGIE, SA CONSOMMATION CROISSANTE	276
<b>II - DES MOYENS MATÉRIELS D'ACHEMINEMENT NOUVEAUX ET DE PLUS EN PLUS RAPIDES</b>	<b>283</b>
A - DE DÉCOUVERTES EN TECHNIQUES, L'APPARITION DE MULTIPLES TYPES DE MOTEURS	283
B - DE NOUVEAUX MOYENS DE LOCOMOTION	289
C - LES LANCEURS DE SATELLITES, DE SONDÉS...	299
<b>III - LES MOYENS IMMATÉRIELS DE COMMUNICATION JUSQU'EN 1876</b>	<b>301</b>
A - AVANT LE XIX <sup>e</sup> SIÈCLE	301
B - LA RÉVOLUTION DU XIX <sup>e</sup> SIÈCLE	302
<b>IV - DES DÉCOUVERTES DE LA FIN DU XIX<sup>e</sup> SIÈCLE ET DU XX<sup>e</sup> SIÈCLE, DES ADAPTATIONS TECHNOLOGIQUES TOUJOURS ACTUELLES</b>	<b>305</b>
A - LES RADIOCOMMUNICATIONS	305
B - L'ÉLECTRONIQUE, L'INFORMATIQUE, BREF HISTORIQUE	306
<b>V - DE L'HEURE CRIÉE AUX SYNCHRONISATIONS AUTOMATIQUES D'HORLOGES AU NIVEAU MONDIAL</b>	<b>309</b>
A - L'AFFICHAGE DE L'HEURE AU COURS DE SON HISTOIRE	309
B - L'ANNONCE, LA TRANSMISSION, LA SYNCHRONISATION DE L'HEURE AU COURS DE SON HISTOIRE	312
C - LES DÉBUTS DE L'AUTOMATISATION	317
D - QUELQUES APPLICATIONS ET USAGES QUOTIDIENS DU TEMPS "ATOMIQUE", DU TEMPS UNIVERSEL COORDONNÉ, UNE ACTUELLE NÉCESSITÉ TECHNOLOGIQUE	319
<b>VI - L'HEURE DES MARÉES</b>	<b>322</b>
A - EN BREF, L'ORIGINE ASTRONOMIQUE DES MARÉES	322
B - LES HORAIRES DES MARÉES	323
C - L'ÂGE DES MARÉES	324
D - UNE HEURE SPÉCIFIQUE AUX MARÉES	324
<b>VII - APPROFONDISSEMENTS ASTRONOMIQUES EN LIEN AVEC L'HEURE ET SES USAGES</b>	<b>327</b>
A - DE LA GÉOMETRIE DE L'ORBITE TERRESTRE À L'ATTRIBUTION D'UNE VITESSE À LA LUMIÈRE	328
B - LA COURSE ONDULANTE DU COUPLE TERRE-LUNE SUR SON ORBITE	328
C - L'EXCENTRICITÉ DE L'ORBITE TERRESTRE, CONSÉQUENCES ET VARIATIONS	330

D - LES CAUSES ASTRONOMIQUES DE L'INÉGALE DURÉE DES JOURS ET NUITS	332
E - D'AUTRES IRREGULARITÉS QUE LA PRÉCESSION DANS LES MOUVEMENTS DE LA TERRE ET LEURS CAUSES	341
F - LA ROTATION DU GRAND AXE DE L'ORBITE TERRESTRE	342
G - L'AVENIR DE LA STABILITÉ DU SYSTEME SOLAIRE	343
H - L'INCONSTANCE DE L'ASPECT DE LA VOÛTE CÉLESTE	344
<b>VIII - L'HEURE DEPUIS LES FORMATIONS DE LA TERRE ET DE LA LUNE</b>	<b>345</b>
A - QUESTIONS DE TEMPS À L'ECHELLE DE CEUX DE LA TERRE, DE L'UNIVERS	345
B - LA LUNE ET LE RALENTISSEMENT DE LA VITESSE DE ROTATION DE LA TERRE	347
C - LE NOYAU TERRESTRE, RALENTISSEUR DE LA ROTATION DE LA PLANÈTE	348
D - LES ERREURS D'INDICATION DES ALTITUDES PAR LES GPS ET LA GÉODÉSIE	349
<b>IX - RÉCAPITULATION DES CAUSES DE L'IRRÉGULARITÉ DE L'HEURE ASTRONOMIQUE</b>	<b>353</b>
<b>X - LES SCIENCES, LES TECHNIQUES, LES HUMAINS, L'HEURE ET LE TEMPS</b>	<b>355</b>
<b>CONCLUSION POST FACE</b>	<b>359</b>
<b>ANNEXES - GLOSSAIRE</b>	<b>365</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE - SOURCES - ICONOGRAPHIE</b>	<b>388</b>
<b>SOMMAIRE</b>	<b>393</b>