

# LES BASES DES INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES DU BUREAU DES LONGITUDES



**Les procès-verbaux du Bureau des longitudes** [fr] [en]  
Un patrimoine numérisé (1795-1932)

ACCUEIL LE PROJET CORPUS BASES DE DONNÉES INDEX FOCUS SOURCES

Éditorial

Bienvenue sur ce site

Il rassemble les procès-verbaux des séances du Bureau des longitudes entre 1795 et 1932, soit 22000 fichiers numériques. Le Bureau des longitudes a été fondé le 25 juin 1795 et existe encore aujourd'hui. Depuis sa fondation, et jusqu'en 1854, il a assuré la direction de l'Observatoire de Paris. Sa mission était également d'améliorer la détermination des longitudes en mer et de constituer un comité consultatif d'expertise scientifique et technologique pour l'État. Il avait en particulier la charge de calculer les éphémérides et de publier la *Connaissance des Temps* et un *Annuaire* propre « à régler ceux de la République » (*l'Annuaire du Bureau des Longitudes*). En 1877 et 1949 il édita également les *Annales du Bureau des longitudes*.

Vous trouverez sur ce site, en mode image, l'ensemble des procès-verbaux pour la période 1795-1932. À terme, les documents mis en ligne seront retranscrits dans leur intégralité. Pour l'heure, ces transcriptions sont disponibles jusqu'à la date du 9 août 1854 (travail réalisé par Jean-Marie Feurtet). Pour la période suivante, les transcriptions sont réalisées par Julien Muller et progressivement mises en ligne (jusqu'à 1919).

Nous vous invitons également à consulter périodiquement la rubrique "Focus" dans laquelle vous trouverez des contributions courtes autour de l'histoire du Bureau des longitudes.

Propriété des images : bibliothèque de l'Observatoire de Paris et Bureau des longitudes

Focus mis en avant

**L'histoire du Bureau des longitudes de Guillaume Bigourdan**  
Colette Le Lay, Juillet 2020

Frédéric Soulu

Post-doctorant ANR « Bureau des longitudes », AHP-PReST Nancy, Université de Lorraine

Chercheur associé, Centre F. Viète, Université de Nantes

frederic.soulu@gmail.com

# LES BASES DES INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES DU BUREAU DES LONGITUDES

❖ Un post-doc sur objectifs (2019-2021)



**Les procès-verbaux du Bureau des longitudes** [fr] [en]  
Un patrimoine numérisé (1795-1932)

ACCUEIL LE PROJET CORPUS BASES DE DONNÉES INDEX FOCUS SOURCES

**Éditorial**

Bienvenue sur ce site

Il rassemble les procès-verbaux des séances du Bureau des longitudes entre 1795 et 1932, soit 22000 fichiers numériques. Le Bureau des longitudes a été fondé le 25 juin 1795 et existe encore aujourd'hui. Depuis sa fondation, et jusqu'en 1854, il a assuré la direction de l'Observatoire de Paris. Sa mission était également d'améliorer la détermination des longitudes en mer et de constituer un comité consultatif d'expertise scientifique et technologique pour l'État. Il avait en particulier la charge de calculer les éphémérides et de publier la *Connaissance des Temps* et un *Annuaire propre* « à régler ceux de la République » (*l'Annuaire du Bureau des Longitudes*). En 1877 et 1949 il édita également les *Annales du Bureau des longitudes*.

Vous trouverez sur ce site, en mode image, l'ensemble des procès-verbaux pour la période 1795-1932. À terme, les documents mis en ligne seront retranscrits dans leur intégralité. Pour l'heure, ces transcriptions sont disponibles jusqu'à la date du 9 août 1854 (travail réalisé par Jean-Marie Feurtet). Pour la période suivante, les transcriptions sont réalisées par Julien Muller et progressivement mises en ligne (jusqu'à 1919).

Nous vous invitons également à consulter périodiquement la rubrique "Focus" dans laquelle vous trouverez des contributions courtes autour de l'histoire du Bureau des longitudes.

Propriété des images : bibliothèque de l'Observatoire de Paris et Bureau des longitudes

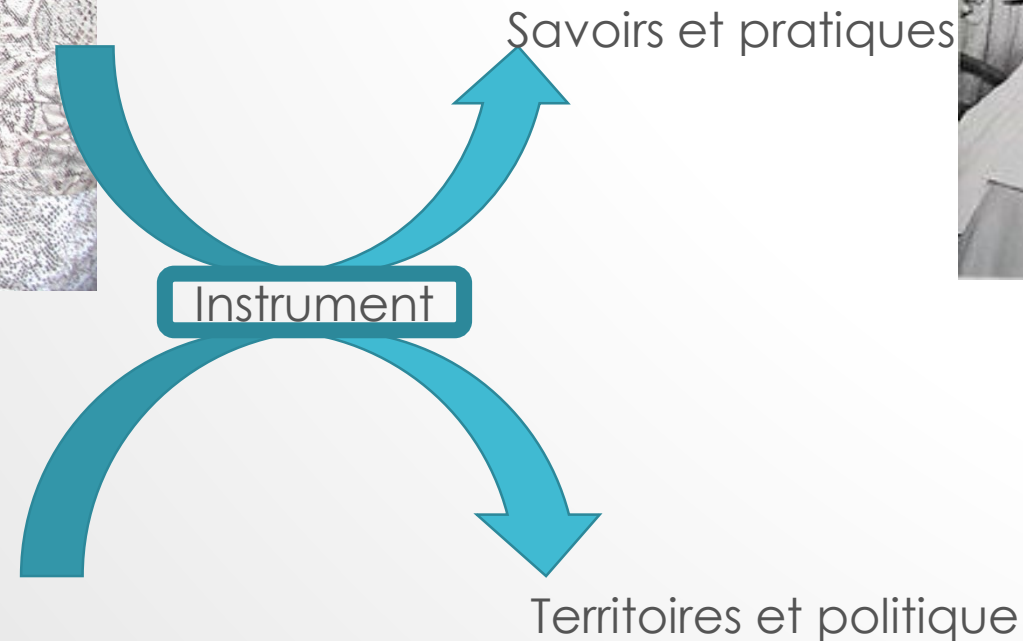
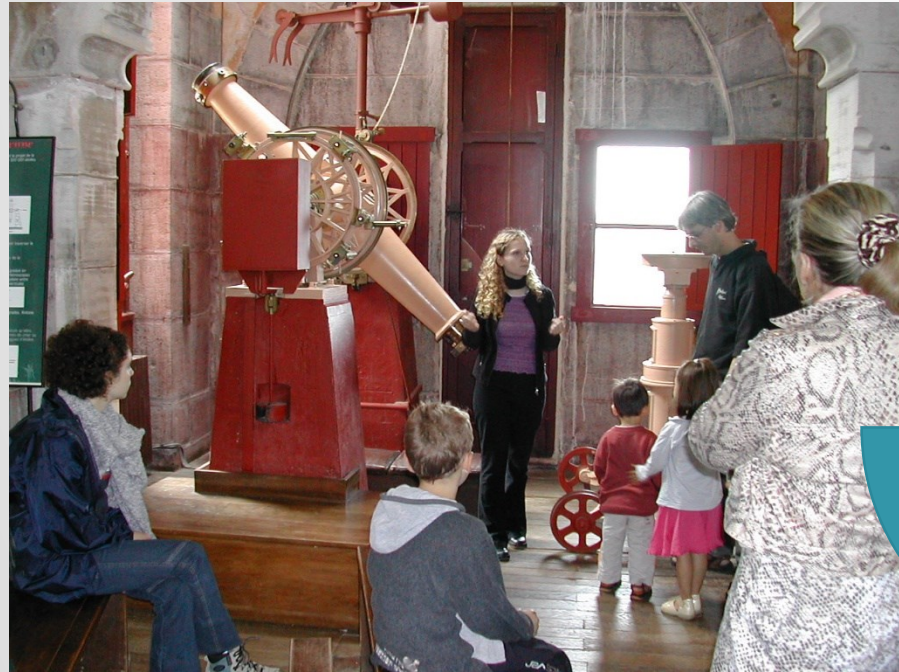
**Focus mis en avant**

L'histoire du Bureau des longitudes de Guillaume Bigourdan  
Colette Le Lay, Juillet 2020

# LES BASES DES INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES DU BUREAU DES LONGITUDES

❖ Comment parler des instruments scientifiques ?

❖ Les instruments scientifiques comme liens socio-épistémiques...



Observation de la lune de Ramadan  
Observatoire d'Alger  
*Alger Revue – « Pâques 1957 »*



# LES BASES DES INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES DU BUREAU DES LONGITUDES

- ❖ Riche historiographie
- ❖ Instrument comme source archivistique
- ❖ Rareté des archives sur l'instrumentation scientifique
- ❖ Dynamisme de la recherche sur les bases de données d'instruments scientifiques





# LES BASES DES INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES DU BUREAU DES LONGITUDES

## 1. CONTRAINTES DANS LA CONSTITUTION DES BASES

### Un outil pour **des utilisateurs**

- ❖ Au service des **questions** d'une communauté de recherche
  - Circulations,
  - Parcours d'instrument,
  - Chaîne et assemblage,
  - Place et statut de l'artiste,
  - Périodisation, ...
  
- ❖ Fidélité à la **source** archivistique

# LES BASES DES INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES DU BUREAU DES LONGITUDES

## 1. CONTRAINTES DANS LA CONSTITUTION DES BASES

### Un outil d' « **humanités numériques** »

❖ Définir nos **concepts**

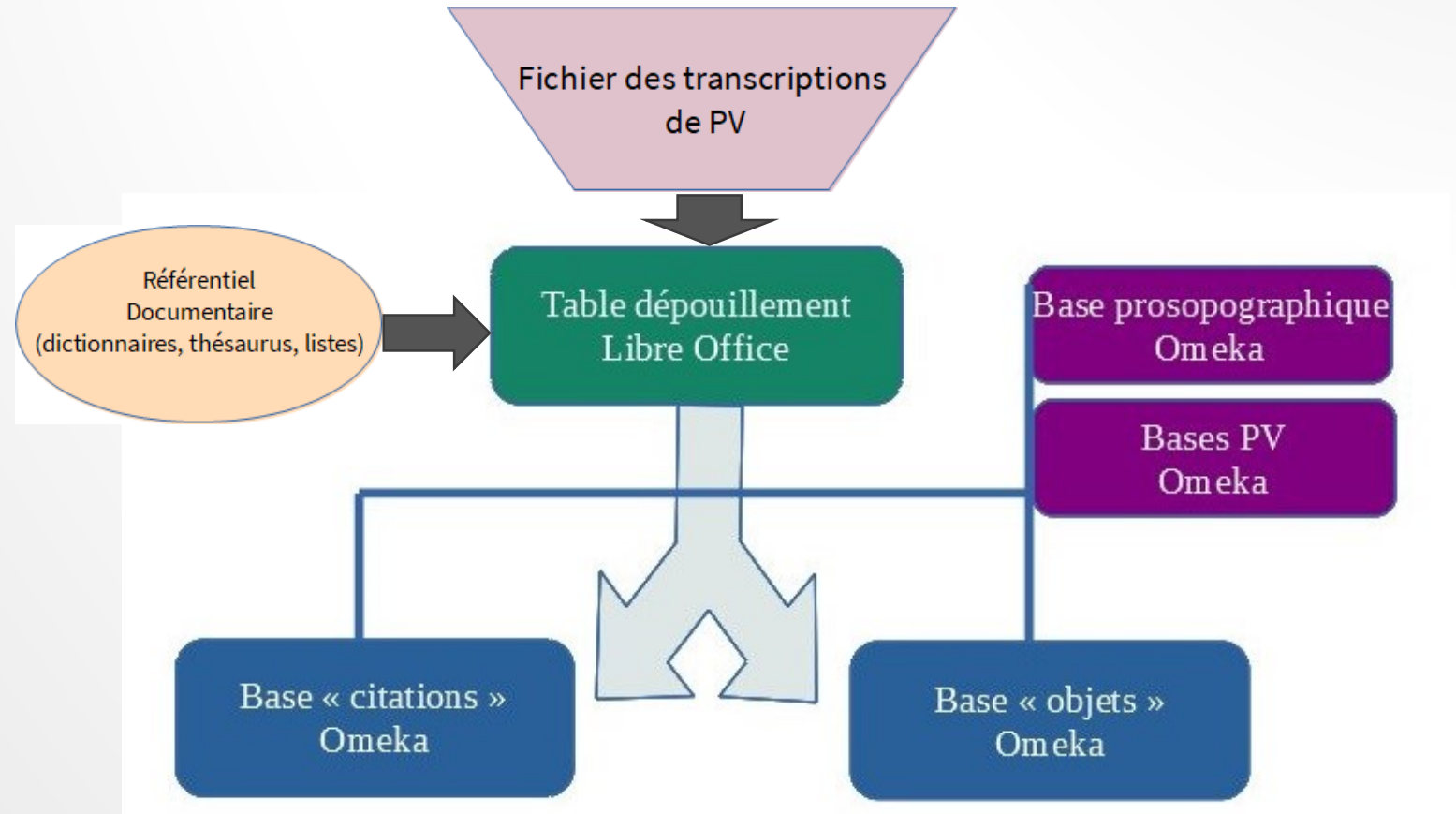
❖ Base sur la **période** 1795 - 1932

=> Une forme d'**écriture** en histoire des sciences

## 2. UNE MÉTHODE

### Extraction et modèle de données

- ❖ Extraction
- ❖ Un processus



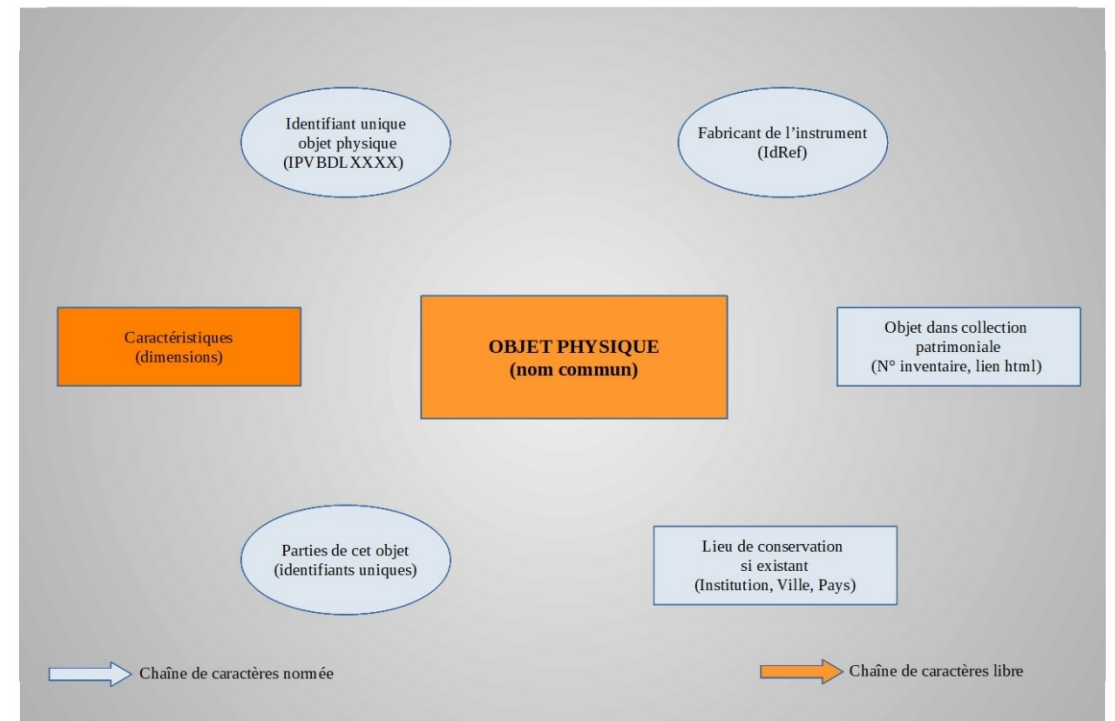
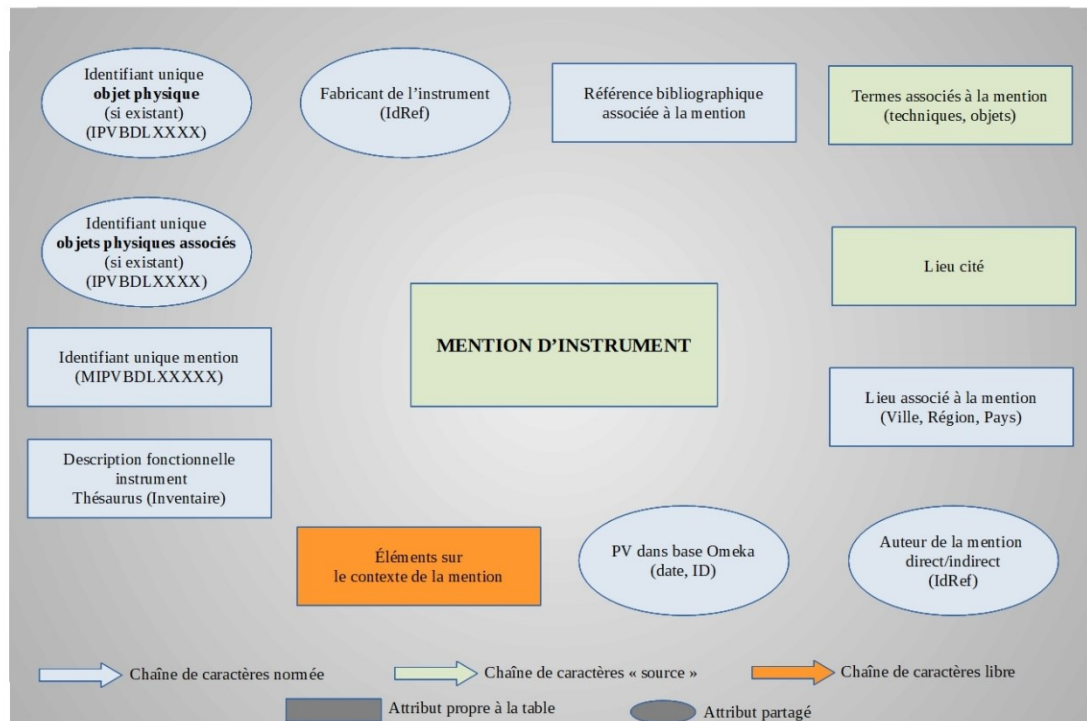


# LES BASES DES INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES DU BUREAU DES LONGITUDES

## 2. UNE MÉTHODE

### Extraction et modèle de données

❖ Modèle de données



## 2. UNE MÉTHODE

### Fonction et activité disciplinaire

#### ❖ Thésaurus de l'Inventaire

PV 19 thermidor an III: « (...)Le C. Caroché s'occupe à mettre en état un **petit quart de cercle** meilleur que celui avec lequel *on prenait les hauteurs correspondantes* à l'Observatoire, où l'on ne connaissait pas assez bien l'erreur de l'instrument des passages.(...) »

#### ❖ Fonction attachée à la mention d'instrument

Vergain Philippe, Duhau Isabelle, Fournier Luc, Davoigneau Jean, Chaplain-Manigand Catherine (2014). *Thésaurus de la désignation des objets mobiliers*, Paris, Ministère de la culture et de la communication, Documents & Méthodes, [hal-01088327](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01088327)

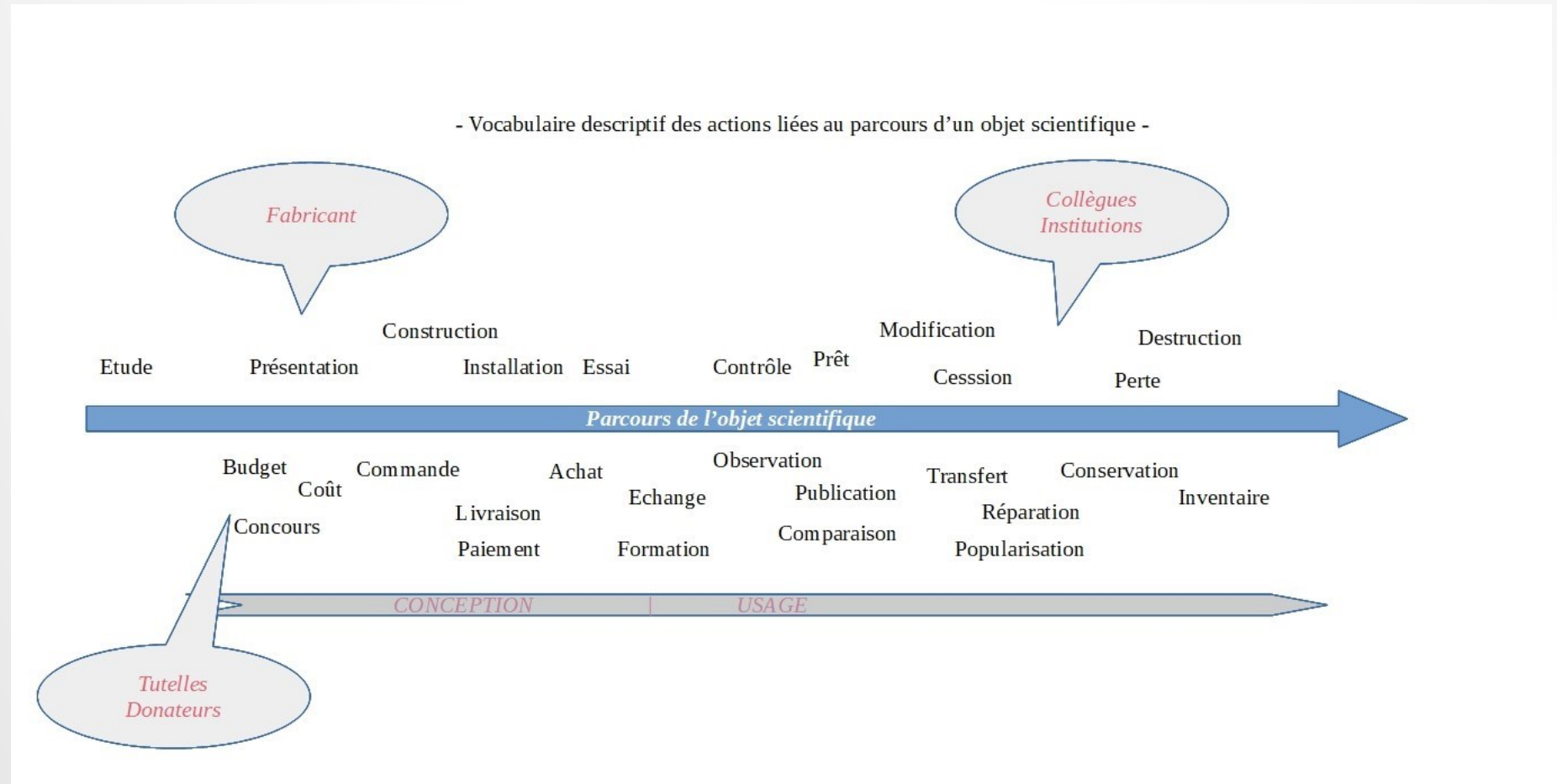


# LES BASES DES INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES DU BUREAU DES LONGITUDES

## 2. UNE MÉTHODE

### Modéliser le contexte de la mention

- ❖ Vocabulaire descriptif des « attachements »



## 2. UNE MÉTHODE

### Définir une règle d'extraction de la mention d'instrument

- ❖ Tout objet ou appareil ayant un usage scientifique, ou technique à finalité scientifique, et ayant une existence historique, individuée.
- ❖ Une mention d'instrument est un couple : nom d'instrument et attachement.

#### Quelques exemples :

- « Séance du 7 octobre [1812] On observe que l'essai proposé par M. Burckhardt a été fait plusieurs fois ; que M. Charles possède un **télescope** dont le **petit miroir est un prisme** et que M. Scarlet, qui le premier avait fait des **télescopes** d'après les idées de Newton, avait toujours employé cette construction. »

- « Séance du mercredi 25 juin 1828 : (...) M. Poisson rend un compte verbal d'un mémoire sur le **pendule** que M. Bidone vient d'insérer dans le *Journal* de M. Gergone [Gergonne]. »



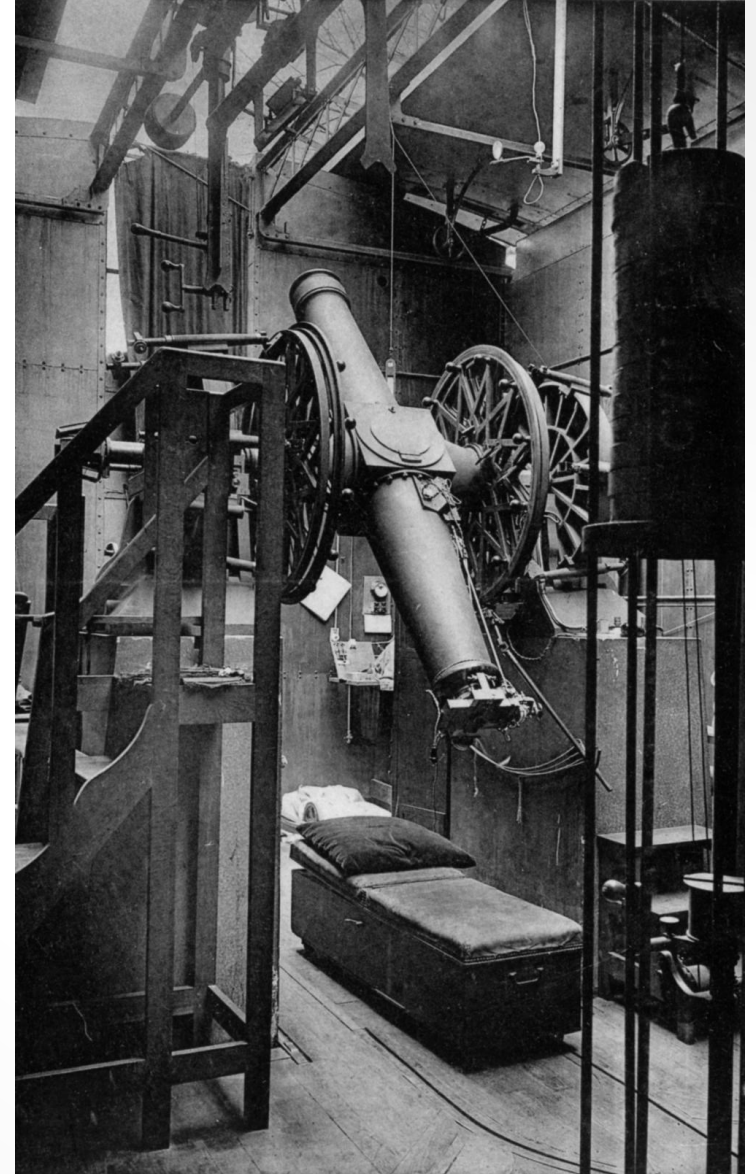
# LES BASES DES INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES DU BUREAU DES LONGITUDES

## 3. DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

- ❖ Limites d'un instrument, thésaurus : la partie pour le tout

*Lunette méridienne « Bischoffsheim »  
Observatoire de Paris  
Bibliothèque de l'Observatoire de Paris, Inv.I.573*

- ❖ Homogénéité : règle qui s'affine, rester concentré
- ❖ Processus lent et chronophage :



# LES BASES DES INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES DU BUREAU DES LONGITUDES

Suite du processus :

- Pierre Willaime : passage des tables aux BDD sous Omeka
- Julien Muller : intégration au site Omeka et présentation des BDD
- Résultats : quelques pistes...

# Importation des bases sous Omeka Classic

	Date PV (aaaa-mm-jj)	4983	23754	114	11877
100001	1795-07-06	4984	23816	114	12062
100002	1795-07-06	4985	22840	114	17213
100003	1795-07-10	4986	22843	114	17214
100004	1795-07-10	4987	22855	114	17214
100005	1795-07-10	4988	22847	114	17215
100006	1795-07-15	4989	22867	114	17215
100007	1795-07-19	4990	22870	114	17215
100008	1795-07-30	4991	22881	114	17215
100009	1795-08-04	4992	22891	114	17215
100010	1795-08-04	4993	22893	114	17215
100011	1795-08-19	4994	22899	114	17215
100012	1795-08-19	4995	22911	114	17215
100013	1795-08-24	4996	22916	114	17215
100014	1795-08-24	4997	22917	114	17215
100015	1795-08-29	4998	22918	114	17215
100016	1795-09-03	4999	23182	114	17215
100017	1795-09-03	5000	23205	114	17215
100018	1795-09-13				
100019	1795-09-18				
100020	1795-09-18				
100021	1795-09-18				
100022	1795-09-24				
100023	1795-10-04				
100024	1795-10-29				

serveur: mysql.db.huma-num.fr » Base de données: ahp\_longitudes

Structure SQL Rechercher Requête Exporter Importer

Rechercher le mot :

Table	Action
ongitude_collections	Parcourir Structure
ongitude_collection_trees	Parcourir Structure
ongitude_csv_import_imported_items	Parcourir Structure
ongitude_csv_import_imports	Parcourir Structure
ongitude_csv_import_plus_imported_records	Parcourir Structure
ongitude_csv_import_plus_imports	Parcourir Structure

CSV Import+

Import Statut

Step 2: Map columns to elements, tags, or files

Csv file: BaseInstrumentPV\_global\_2020-11-06.mentions.csv

Column header	Exemple depuis un fichier CSV	Relier à l'élément	Utiliser HTML ?	Special value
id	22835	Choisir ci-dessous	<input type="checkbox"/>	Choisir ci-
Identifiant	MIPVBDL00001	Identifiant	<input type="checkbox"/>	Identifiant
Date PV (aaaa-mm-jj)	1795-07-06	Choisir ci-dessous	<input type="checkbox"/>	Choisir ci-
id omeka du PV	5	Choisir ci-dessous	<input type="checkbox"/>	Choisir ci-
Titre	instruments (mention au 1795-07-06)	Titre	<input type="checkbox"/>	Choisir ci-
Objet (s)		Choisir ci-dessous	<input type="checkbox"/>	Choisir ci-
Désignation Instrument TS (thes)	instrument ou objet pédagogique ou	Choisir ci-dessous	<input type="checkbox"/>	Choisir ci-

- ### Relations entre contenus
- cercle qu'on se proposait de faire construire à Londres (mention au 1795-07-06) fait référence à Ce contenu
  - pièces principales [du cercle] (mention au 1816-11-06) fait référence à Ce contenu
  - ouvrage (mention au 1816-11-06) fait référence à Ce contenu
  - cercle (mention au 1816-11-13) fait référence à Ce contenu
  - cercle (mention au 1816-11-20) fait référence à Ce contenu
  - cercle (mention au 1817-01-15) fait référence à Ce contenu
  - cercle (mention au 1817-02-12) fait référence à Ce contenu
  - nouveau cercle (mention au 1817-03-12) fait référence à Ce contenu
  - cercle (mention au 1817-06-11) fait référence à Ce contenu
  - cercle (mention au 1817-06-25) fait référence à Ce contenu
  - cercle (mention au 1817-07-02) fait référence à Ce contenu
  - cercle (mention au 1817-08-27) fait référence à Ce contenu
  - mural (mention au 1818-01-07) fait référence à Ce contenu
  - mural (mention au 1818-01-14) fait référence à Ce contenu
  - cercle (mention au 1818-04-29) fait référence à Ce contenu
  - limbe du nouvel instrument (mention au 1818-06-10) fait référence à Ce contenu
  - cercle (mention au 1818-06-10) fait référence à Ce contenu
  - cercle (mention au 1818-10-14) fait référence à Ce contenu
  - cercle (mention au 1818-11-25) fait référence à Ce contenu

Pierre Willaime  
 Ingénieur d'études CNRS – Archives Henri-Poincaré  
 pierre.willaime@univ-lorraine.fr

# Les étapes

- (avril 2019) Mise au point d'un tableur (choix métadonnées, clefs d'index permettant la mise en relation des informations)
- (avril 2019) test d'importation avec une base réduite sur un clone du site.
- Importation de la base « instruments - objets » expurgée des relations
- Importation de la base « instruments - mentions » expurgée des relations
- Séparation des relations selon leur type (un fichier csv pour chaque type de relations)



# Base des mentions (odp)

A	B	C	D	E	F	G	H
clé index	Date PV (aaaa-mm-jj)	id omeka du PV	Identifiant	Objet (s)	Désignation Instrument TS (th	Désignation Instrument TG1 (	Désignation Instrument TG2
100001	1795-07-06		5 MIPVBDL0001	instruments	instrument ou objet pédagogique	instrument ou objet pédagogique	instrument ou objet pédagogique ou scientifique
100002	1795-07-06		5 MIPVBDL0002	instruments d'astronomie	instrument ou objet pédagogique	instrument ou objet pédagogique	instrument ou objet pédagogique ou scientifique
100003	1795-07-10		6 MIPVBDL0003	instruments	instrument ou objet pédagogique	instrument ou objet pédagogique	instrument ou objet pédagogique ou scientifique
100004	1795-07-10		6 MIPVBDL0004	instruments	instrument ou objet pédagogique	instrument ou objet pédagogique	instrument ou objet pédagogique ou scientifique
100005	1795-07-10		6 MIPVBDL0005	lunettes	lunette astronomique	instrument ou objet pédagogique	instrument d'observation
100006	1795-07-15		8 MIPVBDL0006	cercle de réflexion	instrument astrométrique	instrument ou objet pédagogique	instrument de mesure
100007	1795-07-19		9 MIPVBDL0007	instruments	instrument ou objet pédagogique	instrument ou objet pédagogique	instrument ou objet pédagogique ou scientifique
100008	1795-07-30		12 MIPVBDL0008	instrument	instrument astrométrique	instrument ou objet pédagogique	instrument de mesure
100009	1795-08-04		13 MIPVBDL0009	instrument des passages	instrument astrométrique	instrument ou objet pédagogique	instrument de mesure
100010	1795-08-04		13 MIPVBDL0010	quart de cercle	instrument astrométrique	instrument ou objet pédagogique	instrument de mesure
100011	1795-08-19		16 MIPVBDL0011	instruments	instrument ou objet pédagogique	instrument ou objet pédagogique	instrument ou objet pédagogique ou scientifique
100012	1795-08-19		16 MIPVBDL0012	instruments	instrument ou objet pédagogique	instrument ou objet pédagogique	instrument ou objet pédagogique ou scientifique
100013	1795-08-24		17 MIPVBDL0013	lunette méridienne	instrument astrométrique	instrument ou objet pédagogique	instrument de mesure
100014	1795-08-24		17 MIPVBDL0014	lunette	lunette astronomique	instrument ou objet pédagogique	instrument d'observation
100015	1795-08-29		18 MIPVBDL0015	sextant	instrument astrométrique	instrument ou objet pédagogique	instrument de mesure
100016	1795-09-03		19 MIPVBDL0016	lunette	lunette astronomique	instrument ou objet pédagogique	instrument d'observation
100017	1795-09-03		19 MIPVBDL0017	machine à diviser	machine à marquer	machine liée à la production	machine à identifier
100018	1795-09-13		21 MIPVBDL0018	machine à marées	horloge de précision	instrument ou objet pédagogique	instrument de mesure
100019	1795-09-18		22 MIPVBDL0019	chronomètre	horloge de précision	instrument ou objet pédagogique	instrument de mesure
100020	1795-09-18		22 MIPVBDL0020	pyramides	borne	mobilier monumental ou de l'é	édicule ou mobilier de l'espa
100021	1795-09-18		22 MIPVBDL0021	lunette méridienne	instrument astrométrique	instrument ou objet pédagogique	instrument de mesure
100022	1795-09-24		23 MIPVBDL0022	secteur	instrument astrométrique	instrument ou objet pédagogique	instrument de mesure
100023	1795-10-04		25 MIPVBDL0023	sextant	instrument astrométrique	instrument ou objet pédagogique	instrument de mesure
100024	1795-10-29		30 MIPVBDL0024	lunette prismatique	instrument de mesure des lon	instrument ou objet pédagogique	instrument de mesure
100025	1795-10-29		30 MIPVBDL0025	instruments	instrument ou objet pédagogique	instrument ou objet pédagogique	instrument ou objet pédagogique ou scientifique
100026	1795-11-03		31 MIPVBDL0026	objectif	instrument ou objet pédagogique	instrument ou objet pédagogique	instrument ou objet pédagogique ou scientifique
100027	1795-11-03		31 MIPVBDL0027	objectif	instrument ou objet pédagogique	instrument ou objet pédagogique	instrument ou objet pédagogique ou scientifique
100028	1795-11-08		32 MIPVBDL0028	objectif	instrument ou objet pédagogique	instrument ou objet pédagogique	instrument ou objet pédagogique ou scientifique

# Base des instruments (odp)

A	B	C	D	E	F	G	H
ID Omeka	Identifiant	Instrument	Caractéristiques	Fabricant (list)	a pour partie	est partie de	Numéro Inventaire actuel
11861	IPVBDL0001	cercle de réflexion					
11862	IPVBDL0002	instrument des passages					
11863	IPVBDL0003	lunette méridienne		Charité	11932 11938		
11864	IPVBDL0004	sextant « de Lacaille »		Langlois, Claude (1690-1756)		11866	
11865	IPVBDL0005	toises		Langlois, Claude (1690-1756)			
11866	IPVBDL0006	mire sud					11864
11867	IPVBDL0007	instrument équatorial		Hautpois, Jean		12102	
11868	IPVBDL0008	lunette achromatique		Dollond, John (1706-1761)			
11869	IPVBDL0009	lunette achromatique		Rochette, Gaspard (1754-1805)			
11870	IPVBDL0010	lunette achromatique		Lerebours, Noël-Jean (1762-1840)			
11871	IPVBDL0011	lunette achromatique	D=40lignes f=44pouces	Caroché, Noël-Simon (1740-1813)			
11872	IPVBDL0012	quart de cercle	d=6pieds	Langlois, Claude (1690-1756)			
11873	IPVBDL0013	quart de cercle de l'Observatoire de Paris	d=8pieds	Bird, John (1709-1776)		11937	Inv. : 111
11874	IPVBDL0014	cercle de Borda		Lenoir, Etienne (1744-1832)			
11876	IPVBDL0015	cercle de Borda	d=20pouces	Lenoir, Etienne (1744-1832)		12057	
11877	IPVBDL0016	lunette méridienne		Ramsden, Jesse (1735-1800)		12048	
11878	IPVBDL0017	pendule décimale		Berthoud, Ferdinand (1727-1807)			Inv. : 03887-0000
11879	IPVBDL0018	secteur	d=6pieds	Langlois, Claude (1690-1756)			
11880	IPVBDL0019	lunette	f=10pieds				
11881	IPVBDL0020	télescope	D=22pouces f=22pieds	Noël, Nicolas (1712-1783) Rochon, Alexis-Marie de (1741-1817) Caroché, Noël-Simon (1740-1813)	11904 11925 12032 12067		
11882	IPVBDL0021	lunette méridienne	D=32lignes f=4pieds	Lerebours, Noël-Jean (1762-1840) Lenoir, Etienne (1744-1832)			
11883	IPVBDL0022	octant					
11884	IPVBDL0023	quart de cercle	D=25pouces	Langlois, Claude (1690-1756)			
11885	IPVBDL0024	lunette méridienne					
11886	IPVBDL0025	boussole d'inclinaison					
11887	IPVBDL0026	montre marine Berthoud n°29		Berthoud, Louis (1754-1813)			
11888	IPVBDL0027	pendule		Thuret			
11889	IPVBDL0028	pendule garde-temps de l'Observatoire		Berthoud, Ferdinand (1727-1807)			Inv. : 162
11890	IPVBDL0029	pendule		Berthoud, Ferdinand (1727-1807)			

# Extraction des relations (csv)

1	4983	23754	114	11877	1	7581	23029	115	17215	1	90	22835	7	5
2	4984	23816	114	12062	2	7582	23266	115	17215	2	91	22836	7	5
3	4985	22840	114	17213	3	7583	23267	115	17215	3	92	22837	7	6
4	4986	22843	114	17214	4	7584	23289	115	17215	4	93	22838	7	6
5	4987	22855	114	17214	5	7585	23294	115	17215	5	94	22839	7	6
6	4988	22847	114	17215	6	7586	23298	115	17215	6	95	22840	7	8
7	4989	22867	114	17215	7	7587	23317	115	17215	7	96	22841	7	9
8	4990	22870	114	17215	8	7588	23375	115	17215	8	97	22842	7	12
9	4991	22881	114	17215	9	7589	23472	115	17215	9	98	22843	7	13
10	4992	22891	114	17215	10	7590	23474	115	17215	10	99	22844	7	13
11	4993	22893	114	17215	11	7591	24605	115	17217	11	100	22845	7	16
12	4994	22899	114	17215	12	7592	24026	115	17220	12	101	22846	7	16
13	4995	22911	114	17215	13	7593	24127	115	17220	13	102	22847	7	17
14	4996	22916	114	17215	14	7594	23786	115	17221	14	103	22848	7	17
15	4997	22917	114	17215	15	7595	23832	115	17221	15	104	22849	7	18
16	4998	22918	114	17215	16	7596	23952	115	17221	16	105	22850	7	19
17	4999	23182	114	17215	17	7597	23953	115	17221	17	106	22851	7	19
18	5000	23205	114	17215	18	7598	23956	115	17221	18	107	22852	7	21
19	5001	23324	114	17215	19	7599	23957	115	17221	19	108	22853	7	22
20	5002	23486	114	17215	20	7600	24002	115	17221	20	109	22854	7	22
21	5003	23726	114	17215	21	7601	22946	115	17224	21	110	22855	7	22
22	5004	22849	114	17216	22	7602	22968	115	17224	22	111	22856	7	23
23	5005	22856	114	17216	23	7603	23124	115	17225	23	112	22857	7	25
					24	113	22858	7	30					

1	1	17218	7	17216
2	2	17255	7	17232
3	3	17260	7	17253
4	4	17269	7	17243
5	5	17276	7	17232
6	6	17280	7	17279
7	7	17283	7	17215
8	8	17287	7	17286
9	9	17288	7	17225
10	10	17289	7	17215
11	11	17292	7	17298
12	12	17309	7	17311
13	13	17318	7	17317
14	14	17319	7	17317
15	15	17333	7	17334
16	16	17344	7	17335
17	17	17383	7	17232
18	18	17388	7	17389
19	19	17399	7	17228
20	20	17408	7	17227
21	21	17418	7	17232
22	22	17448	7	17326
23	23	17453	7	17210

1	69	17283	7	17215
2	70	17289	7	17215
3	71	17218	7	17216
4	72	17453	7	17219
5	73	17288	7	17225
6	74	17408	7	17227
7	75	17399	7	17228
8	76	17255	7	17232
9	77	17276	7	17232
10	78	17383	7	17232
11	79	17418	7	17232
12	80	17269	7	17243
13	81	17260	7	17253
14	82	17280	7	17279
15	83	17287	7	17286
16	84	17292	7	17298
17	85	17309	7	17311
18	86	17360	7	17311
19	87	17318	7	17317
20	88	17319	7	17317
21	89	17448	7	17326
22	90	17411	7	17328
23	91	17416	7	17328

1	1	17218	7	17216
2	2	17255	7	17232
3	3	17260	7	17253
4	4	17269	7	17243
5	5	17276	7	17232
6	6	17280	7	17279
7	7	17283	7	17215
8	8	17287	7	17286
9	9	17288	7	17225
10	10	17289	7	17215
11	11	17292	7	17298
12	12	17309	7	17311
13	13	17318	7	17317
14	14	17319	7	17317
15	15	17333	7	17334
16	16	17344	7	17335
17	17	17383	7	17232
18	18	17388	7	17389
19	19	17399	7	17228
20	20	17408	7	17227
21	21	17418	7	17232
22	22	17448	7	17326
23	23	17453	7	17210



# Méthodes d'importation

- Via le plugin CSVImport+ sous Omeka C. pour les deux bases principales
- Directement dans la table MySQL pour les relations (via phpmyadmin)

## CSV Import+

Import Statut

### Step 2: Map columns to elements, tags, or files

Csv file: BaselInstrumentPV\_global\_2020-11-06 mentions.csv

Column header	Exemple depuis un fichier CSV	Relier à l'élément	Utiliser HTML ?	Special value
Id	22835	Choisir ci-dessous	<input type="checkbox"/>	Choisir ci-
Identifiant	MIPVBDL00001	Identifiant	<input type="checkbox"/>	Identifiant
Date PV (aaaa-mm-jj)	1795-07-06	Choisir ci-dessous	<input type="checkbox"/>	Choisir ci-
id omeka du PV	5	Choisir ci-dessous	<input type="checkbox"/>	Choisir ci-
Titre	instruments (mention au 1795-07-06)	Titre	<input type="checkbox"/>	Choisir ci-
Objet (s)	instruments	Choisir ci-dessous	<input type="checkbox"/>	Choisir ci-
Désignation Instrument TS (thes)	instrument ou objet pédagogique ou	Choisir ci-dessous	<input type="checkbox"/>	Choisir ci-

Serveur: mysql.db.huma-num.fr » Base de données: ahp\_longitudes

Structure SQL Rechercher Requête Exporter Importer Opérations Privilèges Plus

Filtres  
Contenant le mot :

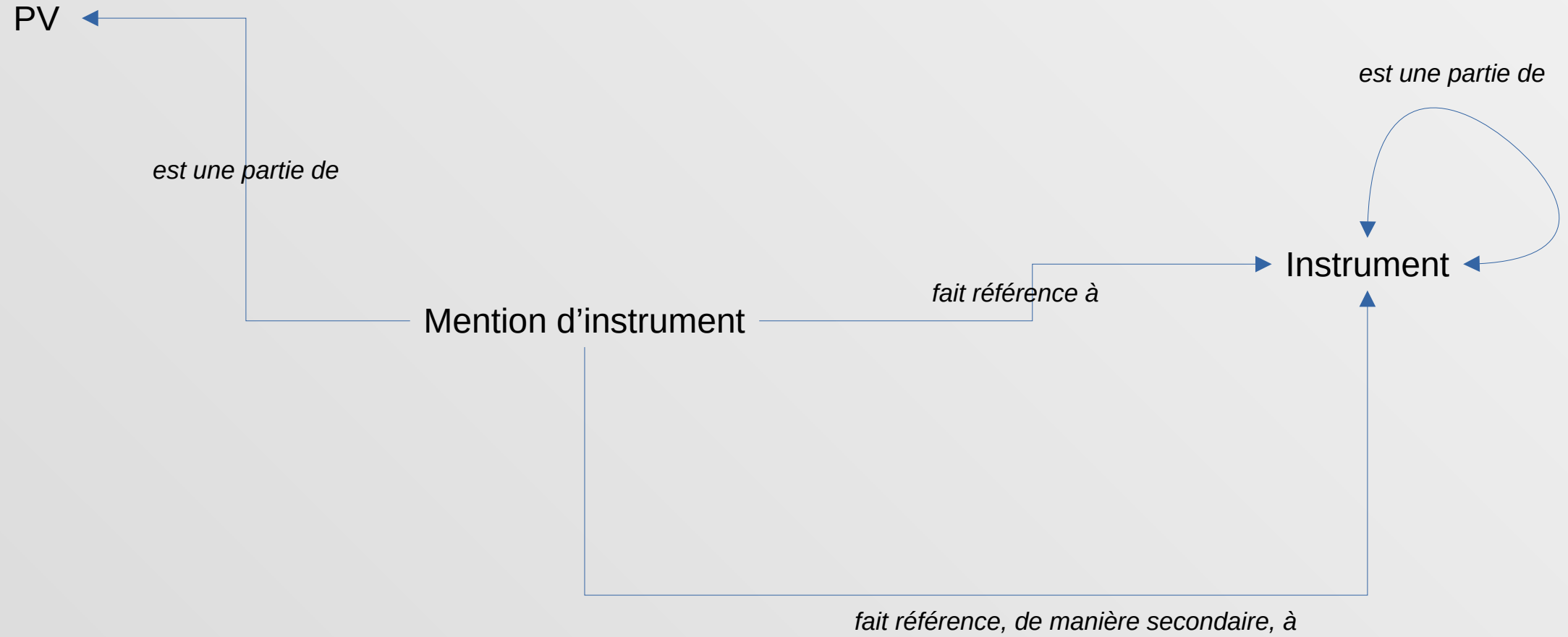
Table	Action
<input type="checkbox"/> longitude_collections	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider X Sup
<input type="checkbox"/> longitude_collection_trees	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider X Sup
<input type="checkbox"/> longitude_csv_import_imported_items	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider X Sup
<input type="checkbox"/> longitude_csv_import_imports	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider X Sup
<input type="checkbox"/> longitude_csv_import_plus_imported_records	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider X Sup
<input type="checkbox"/> longitude_csv_import_plus_imports	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider X Sup
<input type="checkbox"/> longitude_csv_import_plus_logs	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider X Sup
<input type="checkbox"/> longitude_elements	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider X Sup
<input type="checkbox"/> longitude_element_sets	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider X Sup
<input type="checkbox"/> longitude_element_texts	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider X Sup
<input type="checkbox"/> longitude_files	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider X Sup
<input type="checkbox"/> longitude_guest_user_tokens	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider X Sup
<input type="checkbox"/> longitude_items	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider X Sup
<input type="checkbox"/> longitude_item_relations_properties	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider X Sup
<input type="checkbox"/> longitude_item_relations_relations	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider X Sup
<input type="checkbox"/> longitude_item_relations_vocabularies	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider X Sup
<input type="checkbox"/> longitude_item_types	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider X Sup
<input type="checkbox"/> longitude_item_types_elements	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider X Sup
<input checked="" type="checkbox"/> longitude_keys	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider X Sup



# En chiffres

- 727 instruments
- 4893 mentions d'instruments
- 89 relations entre instruments (de type "est une partie de")
- 4893 relations entre mentions d'instruments et PV (de type "est une partie" [d'un PV].)
- 2594 relations entre mentions et instruments identifiés dans la base "instruments – objets" (de type "fait référence à" [l'instrument]).
- 828 relations entre mentions et instruments cités dans la mention à l'occasion d'une citation d'un autre instrument (de type "fait référence, de manière secondaire, à l'instrument).

# Relations



# Difficultés

- Appariement (mapping) des métadonnées du projet sur des schémas de métadonnées standardisés largement incomplet.
- Des choix pas toujours faciles :  
dcterms:creator dans une mention → locuteur citation directe ?
- Limites d'Omeka Classic dans la gestion des relations.

# LES PROCÈS-VERBAUX DU BUREAU DES LONGITUDES UN PATRIMOINE NUMÉRISÉ



**Les procès-verbaux du Bureau des longitudes** [fr] [en]  
Un patrimoine numérisé (1795-1932)

ACCUEIL LE PROJET CORPUS BASES DE DONNÉES INDEX FOCUS SOURCES

**Éditorial**

Bienvenue sur ce site

Il rassemble les procès-verbaux des séances du Bureau des longitudes entre 1795 et 1932, soit 22000 fichiers numériques. Le **Bureau des longitudes** a été fondé le 25 juin 1795 et existe encore aujourd'hui. Depuis sa fondation, et jusqu'en 1854, il a assuré la direction de l'Observatoire de Paris. Sa mission était également d'améliorer la détermination des longitudes en mer et de constituer un comité consultatif d'expertise scientifique et technologique pour l'État. Il avait en particulier la charge de calculer les éphémérides et de publier la *Connaissance des Temps* et un *Annuaire* propre « à régler ceux de la République » (*l'Annuaire du Bureau des Longitudes*). En 1877 et 1949 il édita également les *Annales du Bureau des longitudes*.

Vous trouverez sur ce site, en mode image, l'ensemble des procès-verbaux pour la période 1795-1932. À terme, les documents mis en ligne seront retranscrits dans leur intégralité. Pour l'heure, ces transcriptions sont disponibles jusqu'à la date du 9 août 1854 (travail réalisé par Jean-Marie Feurtet). Pour la période suivante, les transcriptions sont réalisées par Julien Muller et progressivement mises en ligne (jusque 1919).

Nous vous invitons également à consulter périodiquement la rubrique "Focus" dans laquelle vous trouverez des contributions courtes autour de l'histoire du Bureau des longitudes.

Propriété des images : bibliothèque de l'Observatoire de Paris et Bureau des longitudes

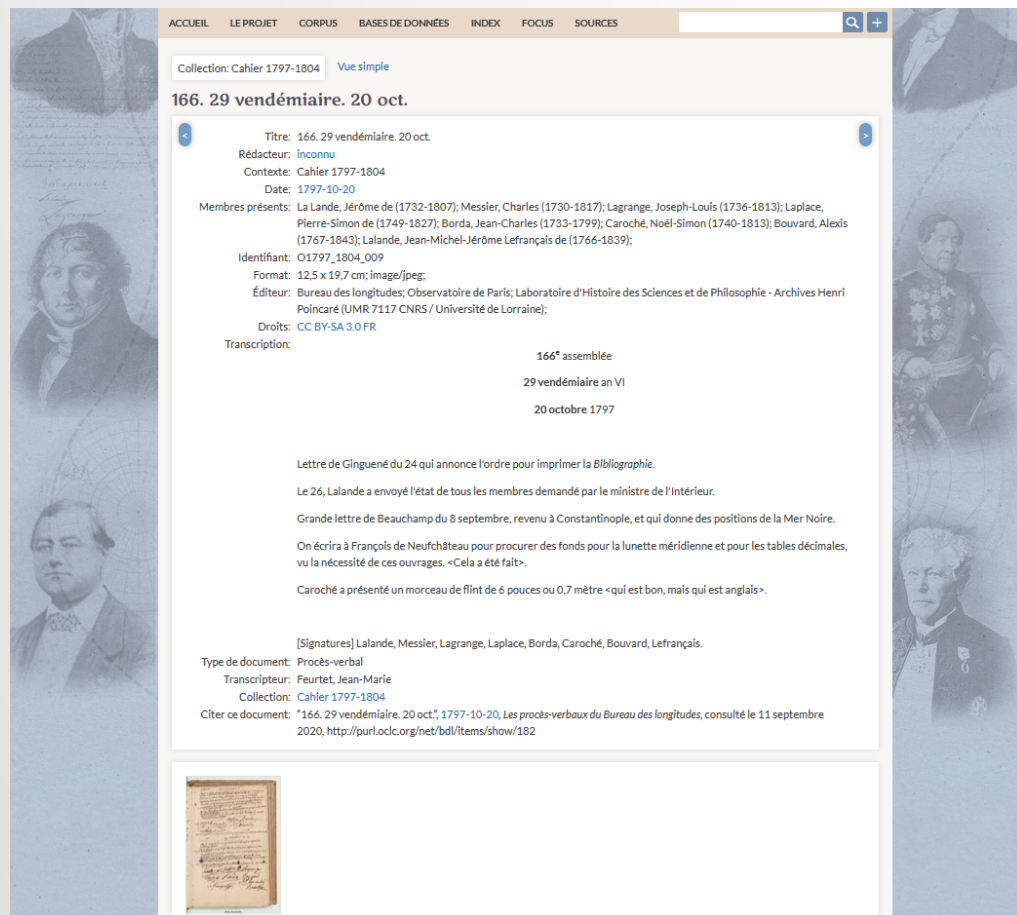
**Focus mis en avant**

**L'histoire du Bureau des longitudes de Guillaume Bigourdan**

Colette Le Lay, Juillet 2020



# DES ARCHIVES ACCESSIBLES À TOUS ET VALORISÉES PAR DES MÉTADONNÉES ENRICHIES



The screenshot displays a digital archive page for a document titled "166. 29 vendémiaire. 20 oct.". The page includes a navigation menu at the top with options like "ACCUEIL", "LE PROJET", "CORPUS", "BASES DE DONNÉES", "INDEX", "FOCUS", and "SOURCES". The document's metadata is listed, including the title, author (unknown), context, date, and members present. The main text of the document is transcribed, detailing a meeting of the 166th assembly on 29 vendémiaire an VI (October 20, 1797). The text discusses the printing of a bibliography, the state of the members, and the procurement of scientific instruments. The page also includes a section for signatures and a citation link.

Collection: Cahier 1797-1804 [Vue simple](#)

**166. 29 vendémiaire. 20 oct.**

Titre: 166. 29 vendémiaire. 20 oct.  
Rédacteur: inconnu  
Contexte: Cahier 1797-1804  
Date: 1797-10-20

Membres présents: La Lande, Jérôme de (1732-1807); Messier, Charles (1730-1817); Lagrange, Joseph-Louis (1736-1813); Laplace, Pierre-Simon de (1749-1827); Borda, Jean-Charles (1733-1799); Caroché, Noël-Simon (1740-1813); Bouvard, Alexis (1767-1843); Lalande, Jean-Michel-Jérôme Lefrançais de (1766-1839);

Identifiant: O1797\_1804\_009  
Format: 12.5 x 19.7 cm; image/jpeg  
Éditeur: Bureau des longitudes; Observatoire de Paris; Laboratoire d'Histoire des Sciences et de Philosophie - Archives Henri Poincaré (UMR 7117 CNRS / Université de Lorraine);  
Droits: CC BY-SA 3.0 FR

Transcription:

	166 <sup>e</sup> assemblée
	29 vendémiaire an VI
	20 octobre 1797

Lettre de Ginguené du 24 qui annonce l'ordre pour imprimer la *Bibliographie*.

Le 26, Lalande a envoyé l'état de tous les membres demandé par le ministre de l'Intérieur.

Grande lettre de Beauchamp du 8 septembre, revenu à Constantinople, et qui donne des positions de la Mer Noire.

On écrira à François de Neufchâteau pour procurer des fonds pour la lunette méridienne et pour les tables décimales, vu la nécessité de ces ouvrages. <Cela a été fait>.

Caroché a présenté un morceau de flint de 6 pouces ou 0,7 mètre <qui est bon, mais qui est anglais>.

[Signatures] Lalande, Messier, Lagrange, Laplace, Borda, Caroché, Bouvard, Lefrançais.

Type de document: Procès-verbal  
Transcripteur: Feurtet, Jean-Marie  
Collection: Cahier 1797-1804  
Citer ce document: "166. 29 vendémiaire. 20 oct.", 1797-10-20, Les procès-verbaux du Bureau des longitudes, consulté le 11 septembre 2020, <http://purl.oclc.org/net/bdl/items/show/182>

28 volumes  
(21 originaux ; 7 copies)

21 602 fichiers numérisés  
(JPEG)

10 595 unités intellectuelles  
(procès-verbaux, annexes,  
couvertures, pages de garde, etc.)

# UN SITE ÉVOLUTIF QUI S'EST ENRICHIS AU COURS DU PROJET

## Focus

Bienvenue sur la page des Focus. Cette section rassemble des contributions courtes autour de l'histoire du Bureau des longitudes. Elle est organisée autour de 7 grands thèmes que vous pourrez progressivement découvrir. Cette rubrique est mise à jour mensuellement. Pour une présentation chronologique de la liste des focus, suivre ce lien.

LES ACTEURS DU BUREAU DES LONGITUDES

LES CHAMPS D'EXPERTISE

LES COMPARAISONS

LES INSTITUTIONS

Les relations du Bureau des longitudes avec d'autres institutions françaises et étrangères (académies, observatoires, sociétés savantes, institutions militaires, services de l'état, etc.) sont ici décrites. On pourra notamment consulter sur ce thème l'ouvrage de Guy Bolstel intitulé : *L'Observatoire de la marine et du bureau des longitudes au parc Montsouris, 1875-1914*.



### The Leiden Observatory and the Bureau des longitudes. c.1860-1900

Karel Davids

(Vrije Universiteit Amsterdam - The Netherlands)

Publié le 21/02/2019



### L'observatoire de Wilhelm Struve à Dorpat

Colette Le Lay

(Centre François Viète - Université de Nantes)

Publié le 05/07/2018



### El Bureau des longitudes y el Observatorio de La Plata

Marina Rieznik

(Conicet - University of Quilmes - University of Buenos Aires. Argentina)

Publié le 26/09/2017

LES INSTRUMENTS

LES PUBLICATIONS

LES TRACES DE L'HISTOIRE

## Sources



DOSSIERS THÉMATIQUES  
DTH-2

Enfin, le Dossier thématique DTH-3 est un exposé didactique destiné aux personnes un peu versées dans l'astronomie mais peu au fait de quelques-unes de ses subtilités théoriques, techniques et/ou historiques. Nous y expliquons en quoi consiste l'établissement d'une théorie post-newtonienne de la Lune. On y expose en quoi réside le fameux problème des trois corps et comment sa résolution par approximations (le calcul des perturbations) conduit à l'établissement d'un certain type de tables de la Lune qui conditionnent la manière dont sont rédigées les éphémérides de la Lune et les tables des distances lunaires pour la navigation dans trois des principales éphémérides (le *Berliner Astronomisches Jahrbuch* allemand ne produisant pas ou seulement de manière anecdotique de tables des distances lunaires).



DOSSIERS THÉMATIQUES  
DTH-3

Enfin, nous fournissons la **Bibliographie** de l'ouvrage à laquelle renvoient un certain nombre de notes de bas de page de ces Dossiers thématiques.



## Bases de données des acteurs

Collection: Membres du Bureau des longitudes Description de la collection

Parcourir les contenus (274 total)

1 of 23 Page suivante

Trier par : Identifiant Titre Date d'entrée

### Andoyer, Henri (1862-1929)

Membre correspondant (1908); Astronome (1910); Président du Bureau des longitudes (1919, 1920);

### André, Charles (1842-1912)

Membre correspondant (1904);

### Angot, Charles-Alfred (1848-1924)

Membre correspondant (1915);

### Appell, Paul (1855-1930)

Membre de l'Académie des sciences (1917); Président du Bureau des longitudes (1927);

### Arago, François (1786-1853)

Membre adjoint (1807); Astronome (1822);

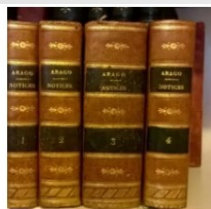
### Auwers, Arthur (1838-1915)

Membre correspondant (1913);

### Backlund, Oskar (1846-1916)

Membre correspondant (1904);

# FOCUS

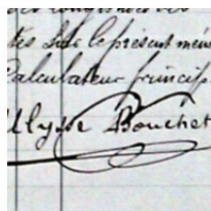


## Les débuts de l'Annuaire

Colette Le Lay

(Centre François Viète - Université de Nantes)

Publié le 20/10/2017



## Les rédacteurs de la Connaissance des temps, et leurs principaux collaborateurs, de 1795 à 1932

Guy Boistel

(Centre François Viète - Université de Nantes)

Publié le 26/09/2017

### LES TRACES DE L'HISTOIRE

Cette rubrique rassemble des contributions mettant en lumière les relations du Bureau des longitudes, dont la création remonte à 1795, avec l'histoire générale française et internationale (histoire sociale, culturelle, politique, militaire, etc.).



## Un Pacha au Bureau des longitudes et à l'Observatoire de Paris

Frédéric Soulu

(Archives Henri Poincaré - Université de Lorraine)

Publié le 13/11/2020

7 sous-rubriques :

- ❖ Les acteurs du Bureau des longitudes
- ❖ Les champs d'expertise
- ❖ Les comparaisons
- ❖ Les institutions
- ❖ Les instruments
- ❖ Les publications
- ❖ Les traces de l'histoire

# Sources

[Accueil](#) > Sources

Cette section est consacrée à la présentation de sources diverses en lien avec les procès-verbaux du Bureau des longitudes.

La section [Bibliographie](#) recense un certain nombre de sources en lien avec le Bureau des longitudes.

La section [Dossiers thématiques](#) contient cinq documents annexes en lien avec l'ouvrage de Guy Boistel à paraître, et intitulé "Pour la Gloire de M. de la Lande". Ces documents sont composés de notices biographiques sur les calculateurs du Bureau des longitudes, des dossiers thématiques en lien avec l'éphéméride astronomique et nautique la *Connaissance des temps*, et une bibliographie thématique.

*L'histoire du Bureau des longitudes* présente le texte publié par Guillaume Bigourdan dans l'*Annuaire du Bureau des longitudes : Le Bureau des longitudes – son histoire et ses travaux de l'origine (1795) à ce jour*. On trouve également dans cette section un court texte de Guillaume Bigourdan intitulé : *La réorganisation du Bureau des longitudes, en 1854 et 1862*.

"[L'Annuaire du Bureau des longitudes \(1795-1932\)](#)" est un opuscule numérique dans lequel Colette Le Lay nous invite à parcourir l'histoire de cette publication sur l'ensemble de la période couverte par le corpus des procès-verbaux mis en ligne.

[Conditions d'utilisation](#) | [Contacts](#) | [Licence CC BY-SA 3.0 FR](#)





# Bases de données sur les instruments



The image shows a screenshot of a website's navigation menu and content area. The navigation bar at the top includes links for ACCUEIL, LE PROJET, CORPUS, BASES DE DONNÉES (highlighted), INDEX, FOCUS, and SOURCES. A search bar with a magnifying glass icon and a plus sign is located to the right of the navigation bar. Below the navigation bar, a dropdown menu is open, listing MEMBRES DU BUREAU DES LONGITUDES, PERSONNES CITÉES, INSTRUMENTS - MENTIONS (highlighted), and INSTRUMENTS - OBJETS. The main content area features a heading 'Présentation des bases de données' and a breadcrumb trail 'Accueil > Présentation des bases de données'. The text describes the data bases, their sources, and provides a list of four specific data sets with links to guides and downloads.

ACCUEIL LE PROJET CORPUS **BASES DE DONNÉES** INDEX FOCUS SOURCES

MEMBRES DU BUREAU DES LONGITUDES  
PERSONNES CITÉES  
**INSTRUMENTS - MENTIONS**  
INSTRUMENTS - OBJETS

## Présentation des bases de données

[Accueil](#) > [Présentation des bases de données](#)

Cette rubrique contient l'ensemble des bases de données qui ont été constituées sur la base du corpus mis en ligne sur ce site. Les informations fournies par ces bases de données proviennent des procès-verbaux, ainsi que de différentes sources en ligne. Afin de faciliter la compréhension de ces différentes bases et de la façon dont elles ont été construites, nous mettons à votre disposition un guide pour chacune d'entre elles. Par ailleurs, vous pouvez télécharger les fichiers Excel à partir desquels ces bases de données ont été importées sur le site.

Les données mises à disposition dépendent des sources auxquelles nous avons pu accéder, et ne sont en aucun cas exhaustives. Toutes les contributions ayant pour objet de compléter ces informations sont bienvenues, *via* le formulaire de contact situé en bas de la page. N'hésitez pas également à nous signaler les travaux dans lesquels ces données seraient réutilisées.

- 1° La [liste des membres du Bureau des longitudes](#) fournit des données enrichies sur les membres du Bureau des longitudes, de la création de cette institution scientifique en 1795, jusqu'à 1970 (pour la dernière date d'entrée). [Guide](#) | [Téléchargement](#)
- 2° La [liste des personnes citées](#) dresse la liste exhaustive des personnes citées nominativement dans le corpus. [Guide](#) | [Téléchargement](#)
- 3° La [base de données des mentions d'instruments](#) liste de façon exhaustive l'ensemble des citations faites au sujet d'instruments scientifiques au cours des séances du Bureau des longitudes (jusqu'à l'année 1888). [Guide](#)
- 4° La [base de données des instruments \(objets\)](#) dresse l'inventaire des instruments scientifiques ayant fait l'objet de plusieurs mentions dans les procès-verbaux du Bureau des longitudes (jusqu'à l'année 1888). [Guide](#)

# Guides d'utilisation des BDD

## Guide d'utilisation de la base de données des mentions d'instruments

[Accueil](#) > [Présentation des bases de données](#) > Guide d'utilisation de la base de données des mentions d'instruments

Présentations de la base des mentions d'instruments	+
Titre	+
Date	+
Identifiant	+
Sujet	+
Conception	+
Termes associés (source)	+
Attachement	+
Lieu associé (source)	+
Couverture	+
Description	+
Créateur	+
Collaborateur	+

# Base de données des mentions d'instruments

[ACCUEIL](#)[LE PROJET](#)[CORPUS](#)[BASES DE DONNÉES](#)[INDEX](#)[FOCUS](#)[SOURCES](#)

Collection: Instruments - mentions

[Description de la collection](#)

## Parcourir les contenus (4893 total)

1

of 408

[Page suivante](#)

Trier par : [Identifiant](#) [Titre](#) [Date](#)

### **instruments (mention au 1795-07-06)**

Date : 1795-07-06

Collection : Instruments - mentions

Sujet : instrument ou objet pédagogique ou scientifique

### **instruments d'astronomie (mention au 1795-07-06)**

Date : 1795-07-06

Collection : Instruments - mentions

Sujet : instrument ou objet pédagogique ou scientifique

### **instruments (mention au 1795-07-10)**

Date : 1795-07-10

Collection : Instruments - mentions

Sujet : instrument ou objet pédagogique ou scientifique

### **instruments (mention au 1795-07-10)**

Date : 1795-07-10

Collection : Instruments - mentions

Sujet : instrument ou objet pédagogique ou scientifique

### **lunettes (mention au 1795-07-10)**

Date : 1795-07-10

Collection : Instruments - mentions

Sujet : instrument ou objet pédagogique ou scientifique

### **cercle de réflexion (mention au 1795-07-15)**

Date : 1795-07-15

Collection : Instruments - mentions

Sujet : instrument ou objet pédagogique ou scientifique

# Base de données des mentions d'instruments

## Cercle méridien n° 3 de Rigaud (mention au 1875-07-28)

< >

Titre: Cercle méridien n° 3 de Rigaud (mention au 1875-07-28)  
Rédacteur: Yvon Villarceau, Antoine Joseph François (1813-1883)  
Date: 1875-07-28  
Membres présents: Savary  
Identifiant: MIPVBDL04092  
Sujet: instrument ou objet pédagogique ou scientifique; instrument de mesure; instrument de mesure des angles; instrument astrométrique;  
Couverture: Paris, France  
Transcription: Une demande de transfert de cet instrument à l'Ecole polytechnique est adressée aux membres du Bureau afin de l'y photographier pour illustrer le cours de Faye, Hervé (1814-1902).  
Type de document: Instrument - mentions  
Terme associé (source): photographies; cours de Géodésie et Astronomie;  
Attachement: transfert; publication;  
Conception: Rigaud  
Lieu associé (source): à l'Ecole Polytechnique [Polytechnique]; son laboratoire;  
Collection: Instruments - mentions  
Citer ce document: "Cercle méridien n° 3 de Rigaud (mention au 1875-07-28)", 1875-07-28, *Les procès-verbaux du Bureau des longitudes*, consulté le 17 novembre 2020, <http://purl.oclc.org/net/bdl/items/show/26926>

### Item Relations

- This Item fait référence à [cercle méridien portatif n°3 du Bureau des longitudes](#)
- This Item est une partie de [Procès-verbal de la séance du 28 juillet 1875](#)



# Thésaurus des mentions d'instruments

## Hierarchy of Subjects (124 total)

[Tout parcourir](#) [Recherche de contenus](#) [Browse References](#) [Hierarchy of Subjects](#)

- ⊕ armement
- ⊕ dénomination provisoire
- ⊕ élément d'architecture
- ⊖ instrument ou objet pédagogique ou scientifique
  - ⊕ instrument d'observation
  - ⊕ instrument de calcul
  - ⊖ instrument de démonstration de phénomènes physiques
    - ⊕ instrument de démonstration en mécanique
    - instrument de démonstration en optique
  - ⊕ instrument de mesure
    - instrument de mise en condition ou de préparation
  - ⊕ mesure de référence
  - ⊕ objet de représentation scientifique et pédagogique
  - ⊕ objet pédagogique ou scientifique
- ⊕ machine énergétique
- ⊕ machine liée à la production industrielle
- ⊕ meuble domestique
- ⊕ mobilier monumental ou de l'espace extérieur
- ⊕ moyen de transport
- ⊕ objet civil domestique

# Base de données des mentions d'instruments

## Cercle méridien n° 3 de Rigaud (mention au 1875-07-28)

< >

Titre: Cercle méridien n° 3 de Rigaud (mention au 1875-07-28)  
Rédacteur: Yvon Villarceau, Antoine Joseph François (1813-1883)  
Date: 1875-07-28  
Membres présents: Savary  
Identifiant: MIPVBDL04092  
Sujet: instrument ou objet pédagogique ou scientifique; instrument de mesure; instrument de mesure des angles; instrument astrométrique;  
Couverture: Paris, France  
Transcription: Une demande de transfert de cet instrument à l'Ecole polytechnique est adressée aux membres du Bureau afin de l'y photographier pour illustrer le cours de Faye, Hervé (1814-1902).  
Type de document: Instrument - mentions  
Terme associé (source): photographies; cours de Géodésie et Astronomie;  
Attachement: transfert; publication;  
Conception: Rigaud  
Lieu associé (source): à l'Ecole Polytechnique [Polytechnique]; son laboratoire;  
Collection: Instruments - mentions  
Citer ce document: "Cercle méridien n° 3 de Rigaud (mention au 1875-07-28)", 1875-07-28, *Les procès-verbaux du Bureau des longitudes*, consulté le 17 novembre 2020, <http://purl.oclc.org/net/bdl/items/show/26926>

### Item Relations

- This Item fait référence à [cercle méridien portatif n°3 du Bureau des longitudes](#)
- This Item est une partie de [Procès-verbal de la séance du 28 juillet 1875](#)

# Lien avec le corpus des procès-verbaux du Bureau des Longitudes

## Procès-verbal de la séance du 28 juillet 1875

**Titre:** Procès-verbal de la séance du 28 juillet 1875  
**Rédacteur:** [Yvon Villarceau](#), [Antoine Joseph François \(1813-1883\)](#)  
**Contexte:** Registre 1874-1881 (copies)  
**Date:** 1875-05-28  
**Identifiant:** C1874\_1881\_067  
**Format:** 26 x 38,5 cm; image/jpeg;  
**Éditeur:** Bureau des longitudes; Observatoire de Paris; Laboratoire d'Histoire des Sciences et de Philosophie - Archives Henri Poincaré (UMR 7117 CNRS / Université de Lorraine);  
**Droits:** [CC BY-SA 3.0 FR](#)  
**Type:** Manuscrit; Text; Procès-verbal;  
**Transcription:** Procès-verbal de la Séance du 28 Juillet 1875.  
Présidence de M. Faye.

Le Procès-verbal de la Séance précédente est lu et adopté.

Le Secrétaire a reçu la visite de M. Savary, chef des travaux graphiques à l'Ecole Polytechnique [Polytechnique], qui [barré : en] demande l'autorisation de faire transporter dans son laboratoire, le [Cercle méridien n° 3 de Rigaud](#), pour le photographeur ; les exemplaires des photographies étant destinés au cours de Géodésie et Astronomie que fait M. Faye à l'Ecole Polytechnique [Polytechnique].

Le Bureau autorise la translation demandée [en marge : et désigne M. Eichens pour l'opérer et M. Rozé pour le montage et Y.V.] et le démontage de l'instrument ; le tout aux frais de l'Ecole Polytechnique [Polytechnique].

M. Bréguet annonce qu'il s'est entendu avec l'Architecte, relativement à l'inscription qui devra être placée à l'entrée du local de l'Institut.

M. le Président engage le Bureau à examiner s'il ne conviendrait pas de prier M. le Ministre de l'Instruction Publique de présider à l'installation du Bureau dans ce nouveau local.

M. Mouchez prie le Bureau de l'autoriser à faire recouvrir de toile peinte à l'huile les deux coupes installées à Mont-Souris, la dépense devant s'élever de 360 à 400f. Le Bureau autorise cette opération dans les limites des

# Lien avec la base de données des instruments (objets)

## cercle méridien portatif n°3 du Bureau des longitudes

< Titre: cercle méridien portatif n°3 du Bureau des longitudes >

Rédacteur: Rigaud

Identifiant: IPVBDL0620

Type: physical object; Instrument (objet);

Type de document: Instruments - objets

Collection: Instruments - objets

Citer ce document: "cercle méridien portatif n°3 du Bureau des longitudes", *Les procès-verbaux du Bureau des longitudes*, consulté le 17 novembre 2020, <http://purl.oclc.org/net/bdl/items/show/17832>

### Item Relations

- cercle méridien portatif (mention au 1867-05-29) **fait référence** à This Item
- cercle méridien (mention au 1867-05-29) **fait référence** à This Item
- cercle méridien N° III de Rigaud (mention au 1867-05-29) **fait référence** à This Item
- cercle méridien portatif N° III de Rigaud (mention au 1867-06-05) **fait référence** à This Item
- Cercle méridien (mention au 1871-09-20) **fait référence** à This Item
- Cercle méridien (mention au 1871-09-20) **fait référence** à This Item
- instrument méridien N° III de Rigaud (mention au 1872-01-31) **fait référence** à This Item
- Cercle méridien N° III de Rigaud qui appartient au Bureau (mention au 1872-05-29) **fait référence** à This Item
- Cercle Méridien portatif N° III (mention au 1872-07-10) **fait référence** à This Item
- instrument méridien portatif appartenant au Bureau (mention au 1873-09-03) **fait référence** à This Item
- Cercle N° III de Rigaud (mention au 1873-10-22) **fait référence** à This Item
- Cercle méridien N° III de Rigaud (mention au 1873-10-22) **fait référence** à This Item
- instrument (mention au 1873-10-22) **fait référence** à This Item
- Cercle N° III de Rigaud (mention au 1873-10-22) **fait référence** à This Item
- instrument méridien (mention au 1874-02-25) **fait référence** à This Item
- instrument (mention au 1874-02-25) **fait référence** à This Item
- cercle méridien n° III de Rigaud (mention au 1874-03-04) **fait référence** à This Item

# Base de données des instruments (objets)

Collection: Instruments - objets

[Description de la collection](#)

## Parcourir les contenus (727 total)

1

of 61

[Page suivante](#)

Trier par : [Identifiant](#) [Titre](#) [Date](#)

### [cercle de réflexion](#)

Collection : Instruments - objets

### [instrument des passages](#)

Collection : Instruments - objets

### [lunette méridienne](#)

Collection : Instruments - objets

### [sextant « de Lacaille »](#)

Collection : Instruments - objets

### [toises](#)

Collection : Instruments - objets

### [mire sud](#)

Collection : Instruments - objets

### [instrument équatorial](#)

Collection : Instruments - objets

### [lunette achromatique](#)

Collection : Instruments - objets

### [lunette achromatique](#)

Collection : Instruments - objets



# Base de données des instruments (objets)

## pendule garde-temps de l'Observatoire

Titre: pendule garde-temps de l'Observatoire

Créateur: [Berthoud, Ferdinand \(1727-1807\)](#)

Identifiant: IPVBDL0028

Type: physical object; Instrument (objet);

Type de document: Instruments - objets

Localisation actuelle: Observatoire de Paris, Paris, France

Numéro d'inventaire actuel: [Inv. : 162](#)

Collection: [Instruments - objets](#)

Citer ce document: "pendule garde-temps de l'Observatoire", *Les procès-verbaux du Bureau des longitudes*, consulté le 18 novembre 2020, <http://purl.oclc.org/net/bdl/items/show/17240>

### Item Relations

- [Garde-temps \(mention au 1796-12-24\)](#) **fait référence** à This Item
- [pendule de l'Observatoire \(mention au 1798-02-12\)](#) **fait référence** à This Item
- [pendule de Ferdinand Berthoud \(mention au 1803-02-07\)](#) **fait référence** à This Item
- [pendule de l'observatoire de l'Ecole militaire \(mention au 1814-02-09\)](#) **fait référence** à This Item
- [pendule \(mention au 1802-06-08\)](#) **fait référence, de manière secondaire,** à This Item

# Rechercher un instrument à l'aide des métadonnées

## Index

### Index

[Accueil](#) > [Index](#)

Les procès verbaux numérisés fournissent de nombreux renseignements permettant de mieux comprendre l'histoire de cette institution et celle de ses membres. Explorez les PV et les parcours professionnels au sein du Bureau et de l'Académie des Sciences à l'aide des index suivants :

1. Général (21575)
  - Date (7311)
  - Créateur (408)
  - Contributeur (374)
  - Type (49)
2. Procès-verbaux (8854)
  - Président de la séance (64)
  - Transcripteur (2)
3. Instruments - Mentions (4732)
  - Conception (355)
  - Attachement (29)
  - Localisation actuelle (38)
  - Lieu associé (890)
  - Type d'instrument (124)
4. Membres du Bureau des longitudes (274)
  - Année d'entrée au Bureau des longitudes (106)
  - Statut au sein du Bureau des longitudes (14)
  - Année de présidence du Bureau des longitudes (174)
  - Année d'entrée à l'Académie des sciences (107)
  - Section à l'Académie des sciences (12)
  - Statuts au sein de l'Académie des sciences (40)
5. Personnes citées dans les procès-verbaux (4963)
  - Genre (2)
  - Nationalité (63)

## Recherche avancée

### Recherche de contenus

Deux moteurs de recherches sont à votre disposition : à gauche, pour une recherche multicritère portant exclusivement sur les collections avec classement chronologique des résultats par défaut ; à droite, pour une recherche plus large dans les collections et les focus.

Restreindre à des champs particuliers

Conception	contient	Abbadie	X
Couverture	contient	France	X
Sujet	contient	instrument de mesu	X

AJOUTER UN CHAMP

Recherche par mots-clés

Recherche par intervalle d'identifiants (exemple: 1-4, 156, 79)

Recherche sur tout le site

Type de requête :

- Mot-Clé
- Booléen
- Correspondance exacte

Types d'enregistrements :

- Collections
- Focus

RECHERCHE



# Présentation des bases de données

[Accueil](#) > [Présentation des bases de données](#)

MEMBRES DU BUREAU DES LONGITUDES

PERSONNES CITÉES

INSTRUMENTS - MENTIONS

INSTRUMENTS - OBJETS

Cette rubrique contient l'ensemble des bases de données qui ont été constituées sur la base du corpus mis en ligne sur ce site. Les informations fournies par ces bases de données proviennent des procès-verbaux, ainsi que de différentes sources en ligne. Afin de faciliter la compréhension de ces différentes bases et de la façon dont elles ont été construites, nous mettons à votre disposition un guide pour chacune d'entre elles. Par ailleurs, vous pouvez télécharger les fichiers Excel à partir desquels ces bases de données ont été importées sur le site.

Les données mises à disposition dépendent des sources auxquelles nous avons pu accéder, et ne sont en aucun cas exhaustives. Toutes les contributions ayant pour objet de compléter ces informations sont bienvenues, *via* le formulaire de contact situé en bas de la page. N'hésitez pas également à nous signaler les travaux dans lesquels ces données seraient réutilisées.

1° La [liste des membres du Bureau des longitudes](#) fournit des données enrichies sur les membres du Bureau des longitudes, de la création de cette institution scientifique en 1795, jusqu'à 1970 (pour la dernière date d'entrée). [Guide](#) | [Téléchargement](#)

2° La [liste des personnes citées](#) dresse la liste exhaustive des personnes citées nominativement dans le corpus. [Guide](#) | [Téléchargement](#)

3° La [base de données des mentions d'instruments](#) propose une sélection des instruments scientifiques ayant fait l'objet de plusieurs mentions dans les procès-verbaux du Bureau des longitudes (jusqu'à l'année 1888). [Guide](#) | [Thésaurus](#)

4° La [base de données des instruments \(objets\)](#) dresse l'inventaire des instruments scientifiques ayant fait l'objet de plusieurs mentions dans les procès-verbaux du Bureau des longitudes (jusqu'à l'année 1888). [Guide](#)

# LES BASES DES INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES DU BUREAU DES LONGITUDES

## Quelques résultats



**Les procès-verbaux du Bureau des longitudes** [fr] [en]  
Un patrimoine numérisé (1795-1932)

ACCUEIL LE PROJET CORPUS BASES DE DONNÉES INDEX FOCUS SOURCES

Éditorial

Bienvenue sur ce site

Il rassemble les procès-verbaux des séances du Bureau des longitudes entre 1795 et 1932, soit 22000 fichiers numériques. Le Bureau des longitudes a été fondé le 25 juin 1795 et existe encore aujourd'hui. Depuis sa fondation, et jusqu'en 1854, il a assuré la direction de l'Observatoire de Paris. Sa mission était également d'améliorer la détermination des longitudes en mer et de constituer un comité consultatif d'expertise scientifique et technologique pour l'État. Il avait en particulier la charge de calculer les éphémérides et de publier la *Connaissance des Temps* et un *Annuaire* propre « à régler ceux de la République » (*l'Annuaire du Bureau des Longitudes*). En 1877 et 1949 il édita également les *Annales du Bureau des longitudes*.

Vous trouverez sur ce site, en mode image, l'ensemble des procès-verbaux pour la période 1795-1932. À terme, les documents mis en ligne seront retranscrits dans leur intégralité. Pour l'heure, ces transcriptions sont disponibles jusqu'à la date du 9 août 1854 (travail réalisé par Jean-Marie Feurtet). Pour la période suivante, les transcriptions sont réalisées par Julien Muller et progressivement mises en ligne (jusqu'à 1919).

Nous vous invitons également à consulter périodiquement la rubrique "Focus" dans laquelle vous trouverez des contributions courtes autour de l'histoire du Bureau des longitudes.

Propriété des images : bibliothèque de l'Observatoire de Paris et Bureau des longitudes

Focus mis en avant

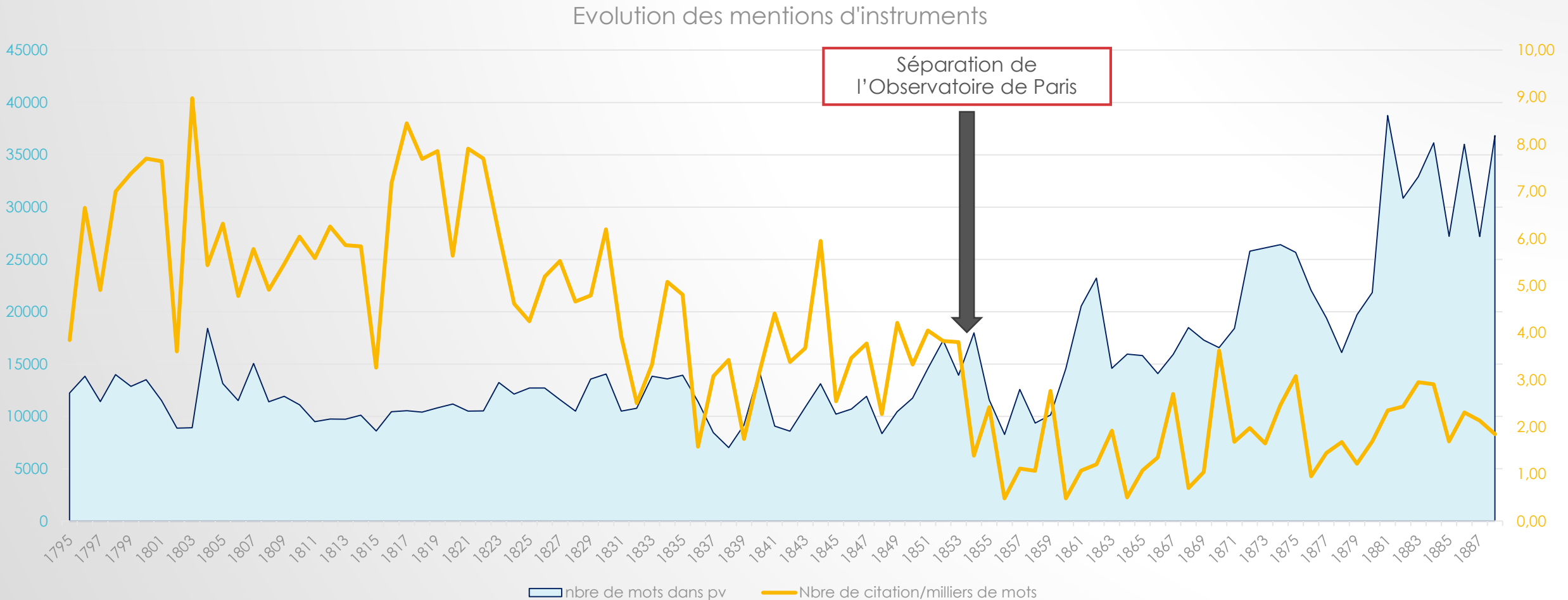
**L'histoire du Bureau des longitudes de Guillaume Bigourdan**  
Colette Le Lay, Juillet 2020

Frédéric Soulu – Julien Muller – Pierre Willaime

ANR « Bureau des longitudes », AHP-PRest Nancy, Université de Lorraine

# LES BASES DES INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES DU BUREAU DES LONGITUDES

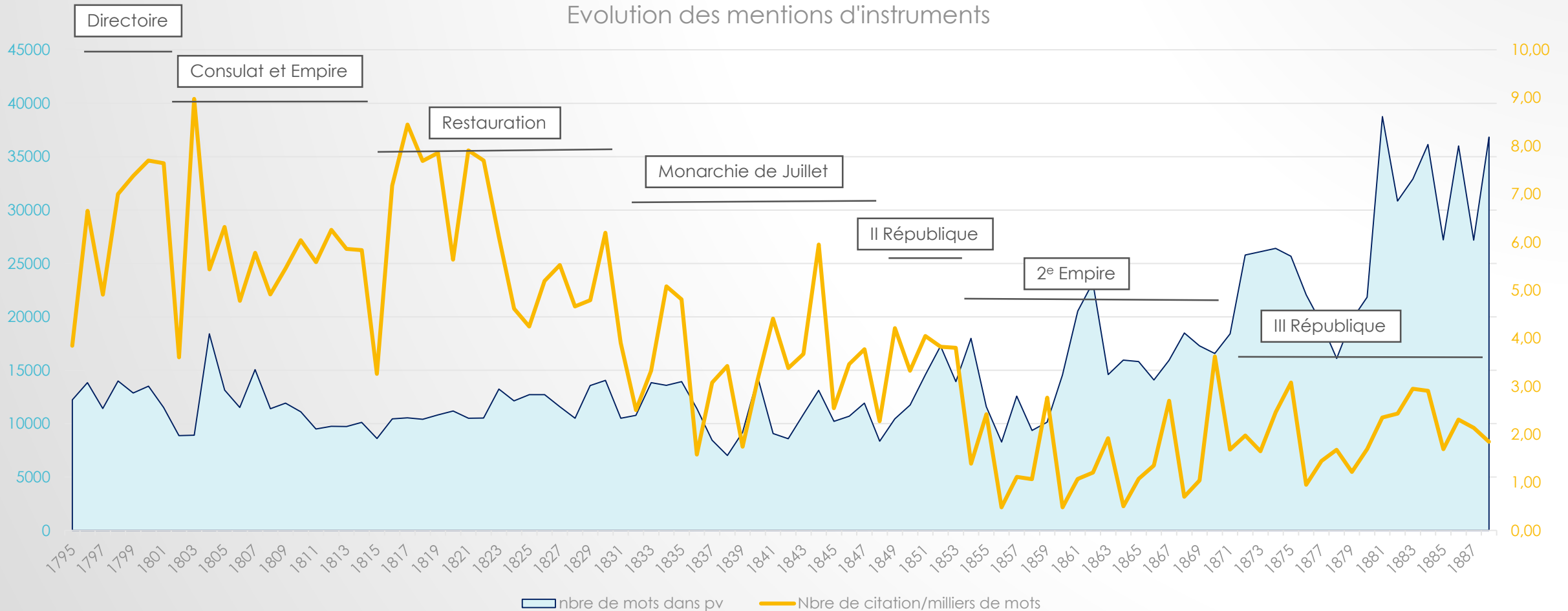
## Evolution de la densité de « mentions d'instruments » (1795-1888)





# LES BASES DES INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES DU BUREAU DES LONGITUDES

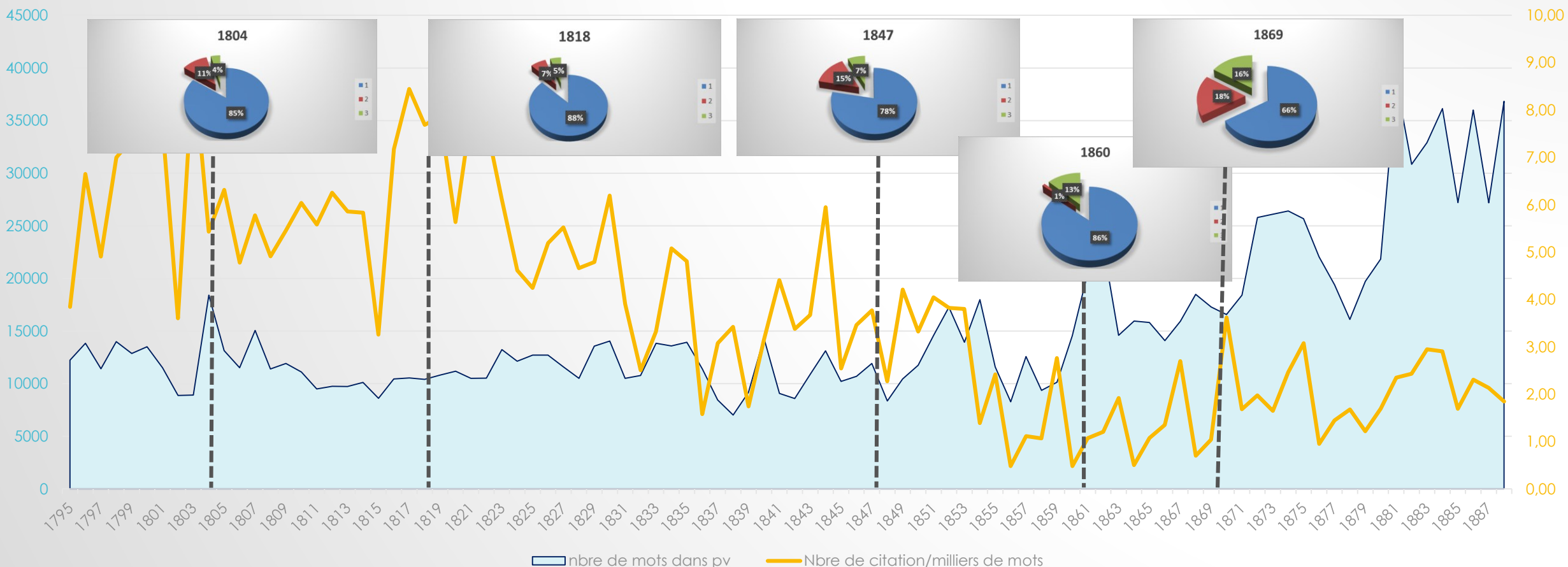
Evolution de la densité de « mentions d'instruments » (1795-1888)  
comparée aux régimes politiques français



# LES BASES DES INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES DU BUREAU DES LONGITUDES

Evolution de la densité de « mentions d'instruments » (1795-1888)  
comparée à la structure budgétaire du Bureau (données Guy Boistel)

Evolution des mentions d'instruments



# LES BASES DES INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES DU BUREAU DES LONGITUDES

Instruments les plus cités dans les PV (1795-1888)

The winner is ....



## Extrait de COSMOS (Observatoire de Paris)

### Cercle de Fortin

Titre(s) : Cercle de Fortin

Domaine : sciences – techniques

Auteur(s) : Fortin Nicolas (1750 - 1831)

Date de création : s.d.

Période de création : 19<sup>e</sup> siècle

Lieu de création : Paris

Matériau(x) : métal ; laiton ; argent ; velours ; feutre ; papier

Dimensions : diamètre 186 cm ; profondeur 116 cm ; hauteur 186 cm ; poids n.c. g

Description :

Cercle de 186 cm de diamètre, muni de 16 rayons et de 2 limbes sur la jante. Une mince bande d'argent entoure le cercle sur toute sa circonférence et présente une graduation. Axe central non démontable. Les sommets des rayons du cercle sont protégés par du velours vert sur 15 cm. Du papier et une bandelette de feutrine enrobent le cercle sur toute sa circonférence.

Historique :

retrouvé entre 1971 et 1976 par Raymond Michard. (cf. souvenirs de R.Michard)

Numéro d'inventaire :

Inv.332

# LES BASES DES INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES DU BUREAU DES LONGITUDES

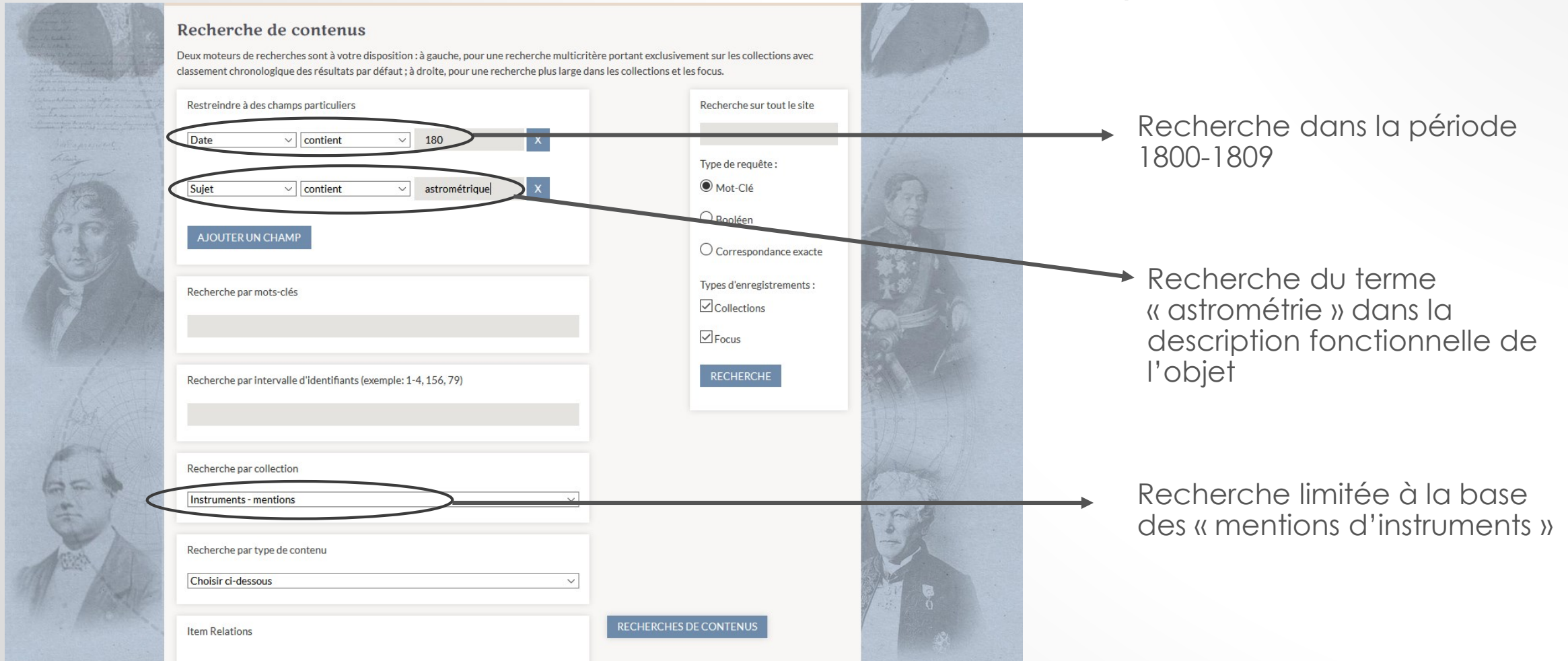
## Instruments les plus cités dans les PV (1795-1888)

cercle mural	Fortin, Jean (1750-1831)	Observatoire de Paris, Paris, France	<b>89</b>	1816-11-06	1876-01-12
pied de grande lunette	Brunner, Jean (1804-1862)	Observatoire de Paris, Paris, France	<b>57</b>	1845-09-03	1859-06-08
lunette méridienne	Ramsden, Jesse (1735-1800)	Observatoire de Paris, Paris, France	<b>49</b>	1796-03-27	1838-10-10
cercle de 3 pieds de diamètre avec une lunette de 40 lignes	Reichenbach, Georg Friedrich (von) (1771-1826)	Observatoire de Paris, Paris, France	<b>45</b>	1810-10-17	1853-01-12
lunette méridienne	Gambey, Henri (1787-1847)	Observatoire de Paris, Paris, France	<b>40</b>	1823-10-22	1867-05-29
copie exacte en platine du kilogramme	Janety, Marc Etienne (1738-1820) Fortin, Jean (1750-1831)		<b>39</b>	1803-11-15	1861-11-13
cercle mural de l'Observatoire	Gambey, Henri (1787-1847)	Observatoire de Paris, Paris, France	<b>39</b>	1837-01-25	1877-09-05
quart de cercle de l'Observatoire de Paris d=8pieds	Bird, John (1709-1776)	Observatoire de Paris, Paris, France	<b>36</b>	1795-12-21	1847-08-11
lunette équatoriale	Gambey, Henri (1787-1847)	Observatoire de Paris, Paris, France	<b>35</b>	1821-07-18	1873-02-19
grande lunette de l'Observatoire de 9 pouces d'ouverture et 10 pieds de focale	Lerebours, Noël-Jean (1762-1840)	Observatoire de Paris, Paris, France	<b>34</b>	1819-01-27	1833-07-31



# LES BASES DES INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES DU BUREAU DES LONGITUDES

## Evolution des mentions des instruments astrométriques/lunettes astronomiques/télescopes (1795-1888)



The screenshot shows a search interface titled "Recherche de contenus". It features several search filters and options. Three specific elements are circled and annotated with arrows pointing to explanatory text:

- Date** filter: Set to "contient" and "180". An arrow points to the text: "Recherche dans la période 1800-1809".
- Sujet** filter: Set to "contient" and "astrométrique". An arrow points to the text: "Recherche du terme « astrométrie » dans la description fonctionnelle de l'objet".
- Collection** filter: Set to "Instruments - mentions". An arrow points to the text: "Recherche limitée à la base des « mentions d'instruments »".

Other visible elements include a search box, a "Recherche sur tout le site" section with radio buttons for "Mot-Clé", "Booléen", and "Correspondance exacte", and checkboxes for "Collections" and "Focus". A "RECHERCHE" button is located at the bottom right of the search options.



# LES BASES DES INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES DU BUREAU DES LONGITUDES

## Evolution des mentions des instruments astrométriques/lunettes astronomiques/télescopes (1795-1888)



**Les procès-verbaux du Bureau des longitudes** [fr] [en]  
Un patrimoine numérisé (1795-1932)

ACCUEIL LE PROJET CORPUS BASES DE DONNÉES INDEX FOCUS SOURCES

Collection: Instruments - mentions Date contient "180" ET Sujet contient "astrométrique" Description de la collection

Parcourir les contenus (221 total)

1 of 19 Page suivante

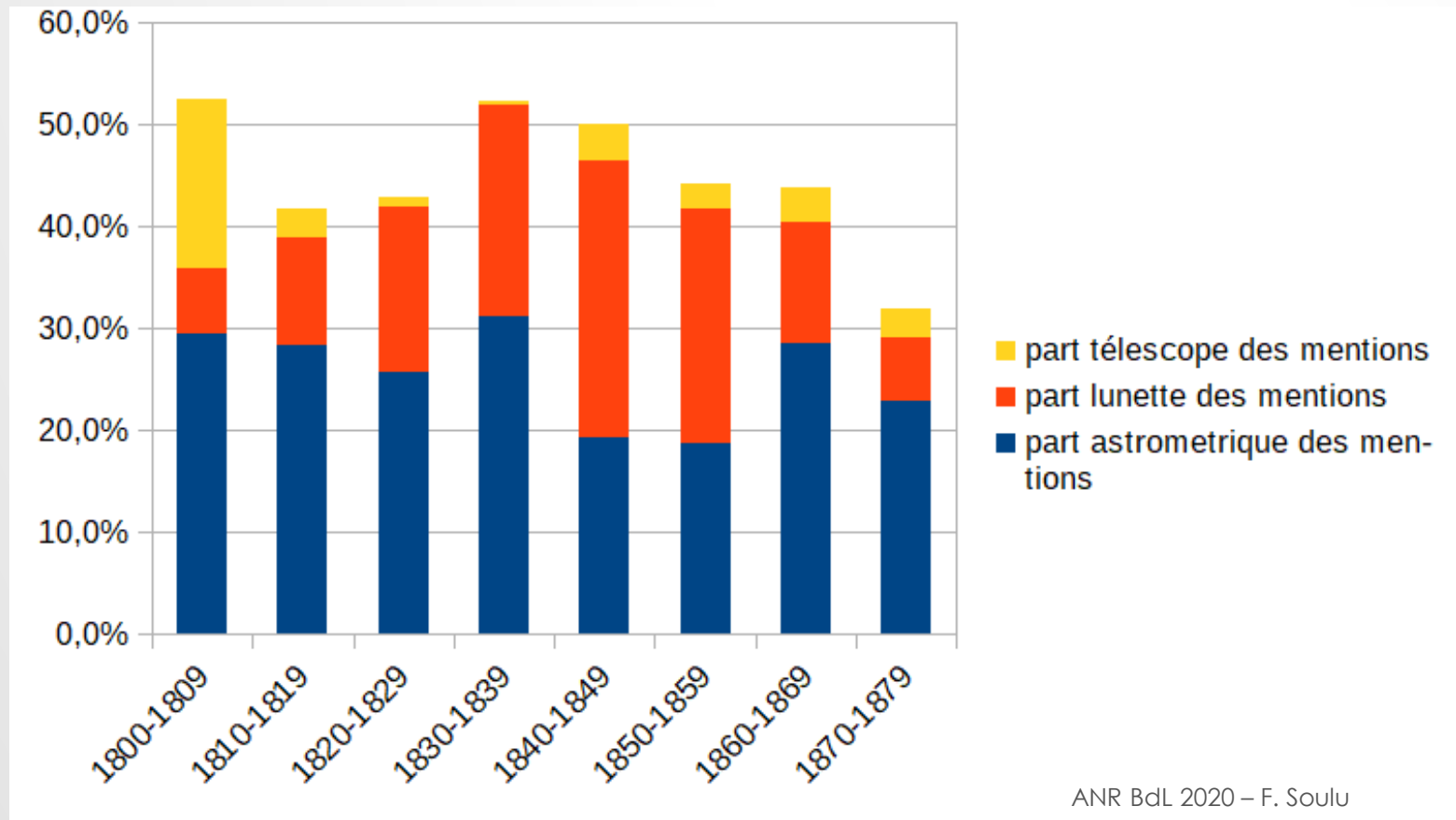
Trier par : Identifiant Titre Date

<b>lunette méridienne (mention au 1800-01-09)</b> Date : 1800-01-09 Sujet : instrument ou objet pédagogique ou scientifique, instrument de mesure, instrument de mesure des angles, instrument astrométrique Collection : Instruments - mentions	<b>cercle de réflexion (mention au 1800-01-14)</b> Date : 1800-01-14 Sujet : instrument ou objet pédagogique ou scientifique, instrument de mesure, instrument de mesure des angles, instrument astrométrique Collection : Instruments - mentions	<b>zenitsector (mention au 1800-01-14)</b> Date : 1800-01-14 Sujet : instrument ou objet pédagogique ou scientifique, instrument de mesure, instrument de mesure des angles, instrument astrométrique Collection : Instruments - mentions
<b>cercle entier (mention au 1800-01-14)</b> Date : 1800-01-14 Sujet : instrument ou objet pédagogique ou scientifique, instrument de mesure, instrument de mesure des angles, instrument astrométrique Collection : Instruments - mentions	<b>cercle entier (mention au 1800-01-14)</b> Date : 1800-01-14 Sujet : instrument ou objet pédagogique ou scientifique, instrument de mesure, instrument de mesure des angles, instrument astrométrique Collection : Instruments - mentions	<b>secteur (mention au 1800-01-14)</b> Date : 1800-01-14 Sujet : instrument ou objet pédagogique ou scientifique, instrument de mesure, instrument de mesure des angles, instrument astrométrique Collection : Instruments - mentions
<b>cercle de un mètre (mention au 1800-01-29)</b> Date : 1800-01-29 Sujet : instrument ou objet pédagogique ou scientifique, instrument de mesure, instrument de mesure des angles, instrument astrométrique Collection : Instruments - mentions	<b>mural de Berlin (mention au 1800-02-28)</b> Date : 1800-02-28 Sujet : instrument ou objet pédagogique ou scientifique, instrument de mesure, instrument de mesure des angles, instrument astrométrique Collection : Instruments - mentions	<b>quart de cercle (mention au 1800-03-25)</b> Date : 1800-03-25 Sujet : instrument ou objet pédagogique ou scientifique, instrument de mesure, instrument de mesure des angles, instrument astrométrique Collection : Instruments - mentions

Résultats sont les 221 citations d'instruments d'astrométrie mentionnés sur la période 01/01/1800 au 31/12/1809

# LES BASES DES INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES DU BUREAU DES LONGITUDES

Evolution des mentions des instruments astrométriques/lunettes astronomiques/télescopes (1795-1888)



# LES BASES DES INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES DU BUREAU DES LONGITUDES

## Parcours d'instrument : l'exemple du cercle méridien de Ramsden de l'Observatoire de Paris

The screenshot displays the search interface of the website 'Les procès-verbaux du Bureau des longitudes'. The page title is 'Les procès-verbaux du Bureau des longitudes' with language options '[fr] [en]' and the subtitle 'Un patrimoine numérisé (1795-1932)'. The navigation menu includes 'ACCUEIL', 'LE PROJET', 'CORPUS', 'BASES DE DONNÉES', 'INDEX', 'FOCUS', and 'SOURCES'. The search section is titled 'Recherche de contenus' and explains that there are two search engines: one for collections with chronological sorting and another for a broader search. The search filters are as follows:

- Restreindre à des champs particuliers:** A dropdown menu for 'Créateur' is set to 'Ramsden'. A button 'AJOUTER UN CHAMP' is present.
- Recherche par mots-clés:** An empty text input field.
- Recherche par intervalle d'identifiants (exemple: 1-4, 156, 79):** An empty text input field.
- Recherche par collection:** A dropdown menu is set to 'Instruments - objets'.
- Recherche par type de contenu:** A dropdown menu is set to 'Choisir ci-dessous'.

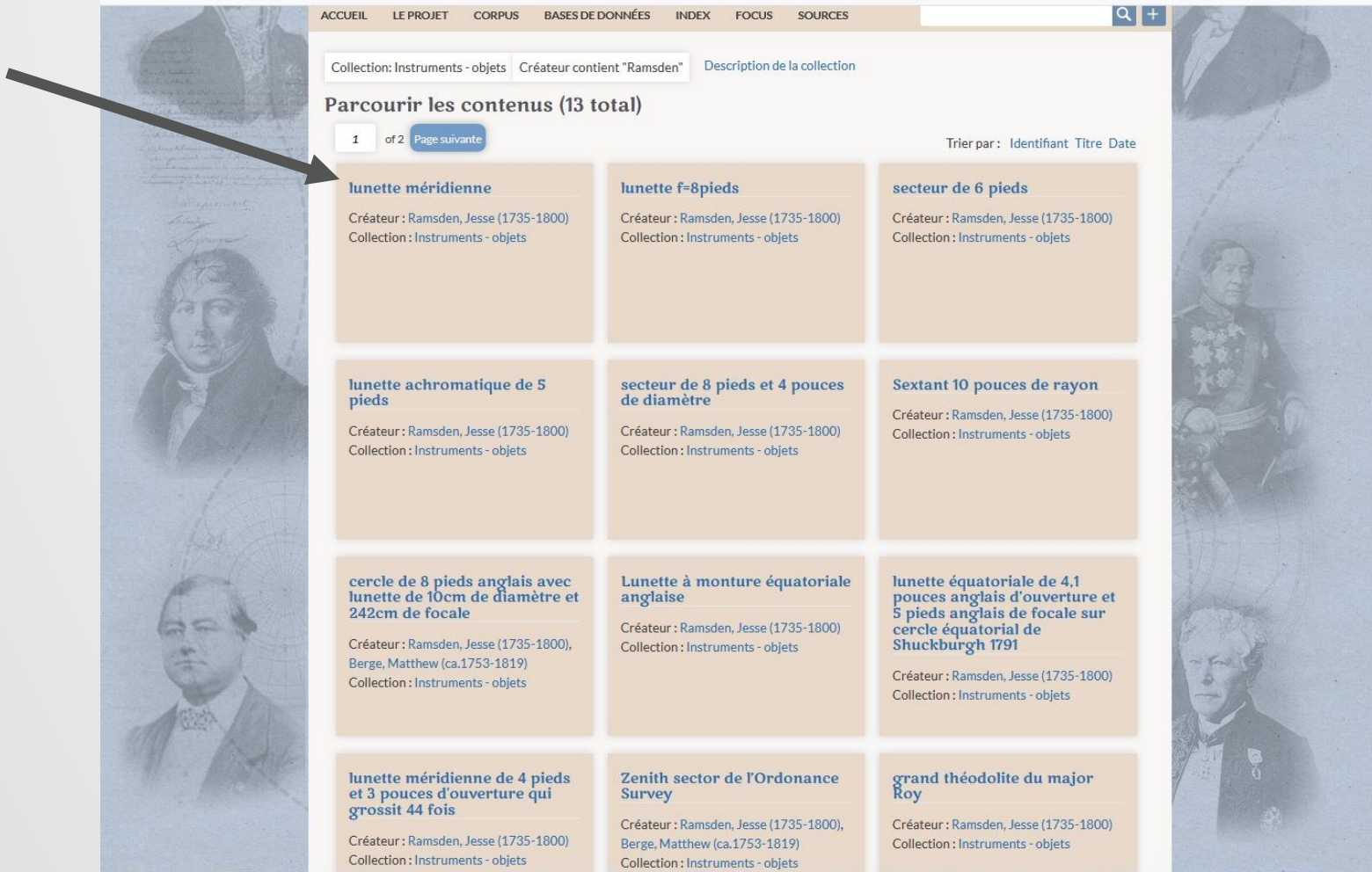
On the right side, there are additional search options:

- Recherche sur tout le site:** A search input field.
- Type de requête:** Radio buttons for 'Mot-Clé' (selected), 'Booléen', and 'Correspondance exacte'.
- Types d'enregistrements:** Checkboxes for 'Collections' and 'Focus' (both checked).
- A 'RECHERCHE' button is at the bottom of this section.

Two black arrows point to the 'Créateur' dropdown (set to 'Ramsden') and the 'Instruments - objets' dropdown.

# LES BASES DES INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES DU BUREAU DES LONGITUDES

## Parcours d'instrument : l'exemple du cercle méridien de Ramsden de l'Observatoire de Paris



ACCUEIL LE PROJET CORPUS BASES DE DONNÉES INDEX FOCUS SOURCES

Collection: Instruments - objets Créateur contient "Ramsden" Description de la collection

Parcourir les contenus (13 total)

1 of 2 Page suivante

Trier par: Identifiant Titre Date

<b>lunette méridienne</b> Créateur : Ramsden, Jesse (1735-1800) Collection : Instruments - objets	<b>lunette f=8pieds</b> Créateur : Ramsden, Jesse (1735-1800) Collection : Instruments - objets	<b>secteur de 6 pieds</b> Créateur : Ramsden, Jesse (1735-1800) Collection : Instruments - objets
<b>lunette achromatique de 5 pieds</b> Créateur : Ramsden, Jesse (1735-1800) Collection : Instruments - objets	<b>secteur de 8 pieds et 4 pouces de diamètre</b> Créateur : Ramsden, Jesse (1735-1800) Collection : Instruments - objets	<b>Sextant 10 pouces de rayon</b> Créateur : Ramsden, Jesse (1735-1800) Collection : Instruments - objets
<b>cercle de 8 pieds anglais avec lunette de 10cm de diamètre et 242cm de focale</b> Créateur : Ramsden, Jesse (1735-1800), Berge, Matthew (ca.1753-1819) Collection : Instruments - objets	<b>Lunette à monture équatoriale anglaise</b> Créateur : Ramsden, Jesse (1735-1800) Collection : Instruments - objets	<b>lunette équatoriale de 4,1 pouces anglais d'ouverture et 5 pieds anglais de focale sur cercle équatorial de Shuckburgh 1791</b> Créateur : Ramsden, Jesse (1735-1800) Collection : Instruments - objets
<b>lunette méridienne de 4 pieds et 3 pouces d'ouverture qui grossit 44 fois</b> Créateur : Ramsden, Jesse (1735-1800) Collection : Instruments - objets	<b>Zenith sector de l'Ordonance Survey</b> Créateur : Ramsden, Jesse (1735-1800), Berge, Matthew (ca.1753-1819) Collection : Instruments - objets	<b>grand théodolite du major Roy</b> Créateur : Ramsden, Jesse (1735-1800) Collection : Instruments - objets



# LES BASES DES INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES DU BUREAU DES LONGITUDES

## Parcours d'instrument : l'exemple du cercle méridien de Ramsden de l'Observatoire de Paris



**Les procès-verbaux du Bureau des longitudes** [fr] [en]  
Un patrimoine numérisé (1795-1932)

ACCUEIL LE PROJET CORPUS BASES DE DONNÉES INDEX FOCUS SOURCES

Collection: Instruments - objets Créateur contient "Ramsden" Vue simple

**lunette méridienne**

Titre: lunette méridienne  
Créateur: Ramsden, Jesse (1735-1800)  
Identifiant: IPVBDL0016  
Type: physical object; Instrument (objet);  
Type de document: Instruments - objets  
Collection: Instruments - objets  
Citer ce document: "lunette méridienne", *Les procès-verbaux du Bureau des longitudes*, consulté le 26 novembre 2020, <http://purl.oclc.org/net/bdl/items/show/17228>

**Relations entre contenus**

- lunette méridienne (mention au 1796-03-27) fait référence à Ce contenu
- lunette méridienne (mention au 1796-04-26) fait référence à Ce contenu
- lunette méridienne (mention au 1796-11-04) fait référence à Ce contenu
- lunette méridienne (mention au 1796-11-19) fait référence à Ce contenu
- lunette méridienne (mention au 1796-11-29) fait référence à Ce contenu
- lunette méridienne (mention au 1796-12-19) fait référence à Ce contenu
- lunette (mention au 1797-04-28) fait référence à Ce contenu
- transit (mention au 1797-06-17) fait référence à Ce contenu
- lunette méridienne (mention au 1797-08-16) fait référence à Ce contenu
- lunette méridienne (mention au 1797-11-19) fait référence à Ce contenu
- lunette méridienne (mention au 1800-05-19) fait référence à Ce contenu
- lunette méridienne (mention au 1800-05-24) fait référence à Ce contenu
- lunette méridienne (mention au 1801-04-09) fait référence à Ce contenu
- lunette méridienne (mention au 1801-07-03) fait référence à Ce contenu
- lunette méridienne (mention au 1801-07-03) fait référence à Ce contenu
- lunette méridienne (mention au 1802-05-17) fait référence à Ce contenu
- lunette méridienne (mention au 1802-12-26) fait référence à Ce contenu
- lunette méridienne (mention au 1803-02-22) fait référence à Ce contenu
- lunette méridienne de Ramsden (mention au 1803-04-26) fait référence à Ce contenu