

# Kreitmann collection

## Kreitmann as a military instructor

Kaoru BABA 馬場郁  
Institut des Hautes Etudes Japonaise  
(IHEJ)  
Collège de France (CdF), Paris

## Some landmarks

- 1851 Birth of Louis Kreitmann at Strasbourg (-1914 at Paris)
- 1867 First French military mission to Japan (-68)
- 1868 Meiji Restoration
- 1870 Franco-Prussian War (-71)
- 1872 Second French military mission to Japan (-80)
- 1875 Beginning of the courses in the Ichigaya Military Academy for Army ( 市ヶ谷陸軍士官学校 )
- 1876 L.K. arrived in Japan (6 Feb.)
- 1877 Satsuma Rebellion ( 西南戦争 )
- 1878 L.K. left Japan (20 May)

\*\*\*\*\*

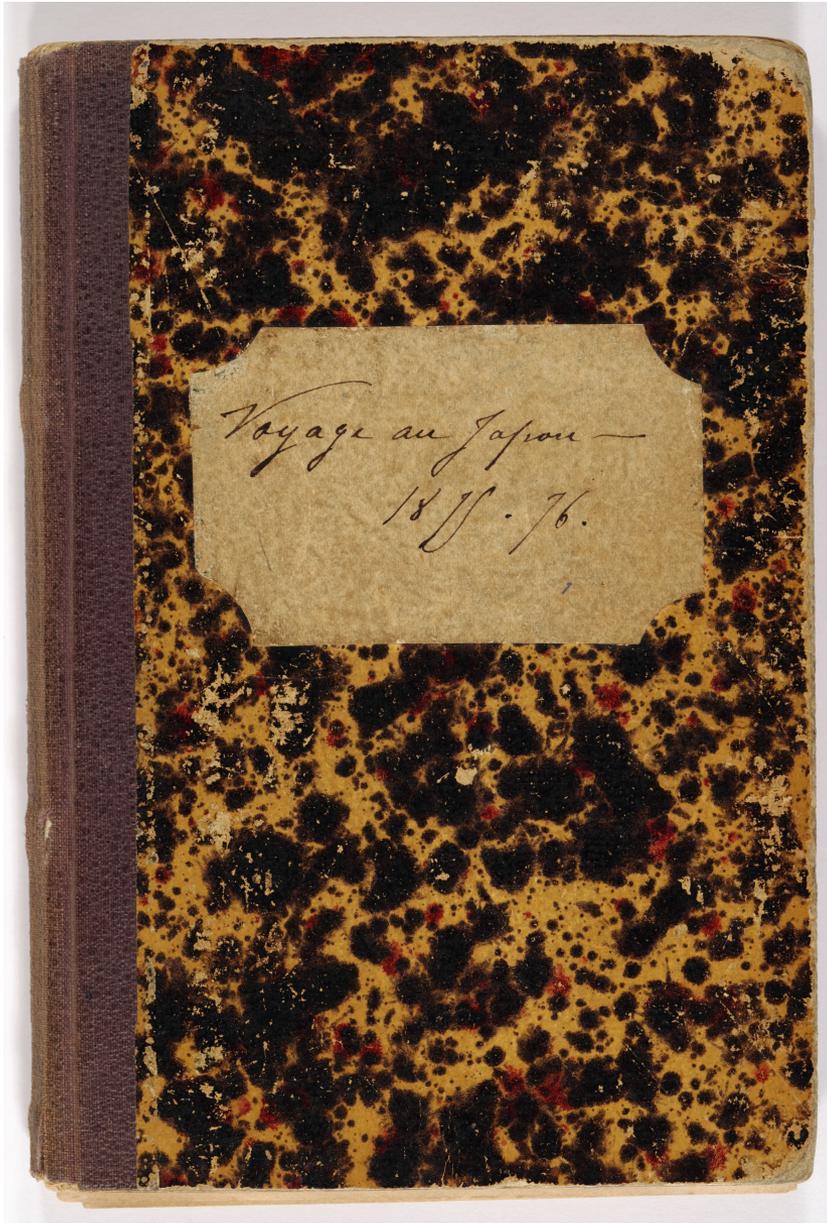
- 1914 Birth of Pierre Kreitmann (grandson of L. K., -2003)
- 1994 P.K discovered photos, MSs etc. left by L.K.
- 2000 Exposition in Yokohama ( 横浜開港資料館 )
- 2002 Donation of the collection by P.K to the CdF

# Ichigaya Military Academy for Army

## 市ヶ谷陸軍士官学校

- One of the main projects put in charge of the French mission
- The first courses start in 1785 with 158 students of the first year
- Four departments
  - Infantry ( 歩兵科 ) , Cavalry ( 騎兵科 ) (2 years study)
  - Artillery ( 砲兵科 ) , Engineering ( 工兵科 ) (3 years study)
- Director : Major general, Soga Sukenori ( 曾我祐準少将 , 1844-1935)
- Around 50 Japanese teachers including some civilians, and 15 French military teachers, on about 25 members of the mission. 2 French civilian teachers

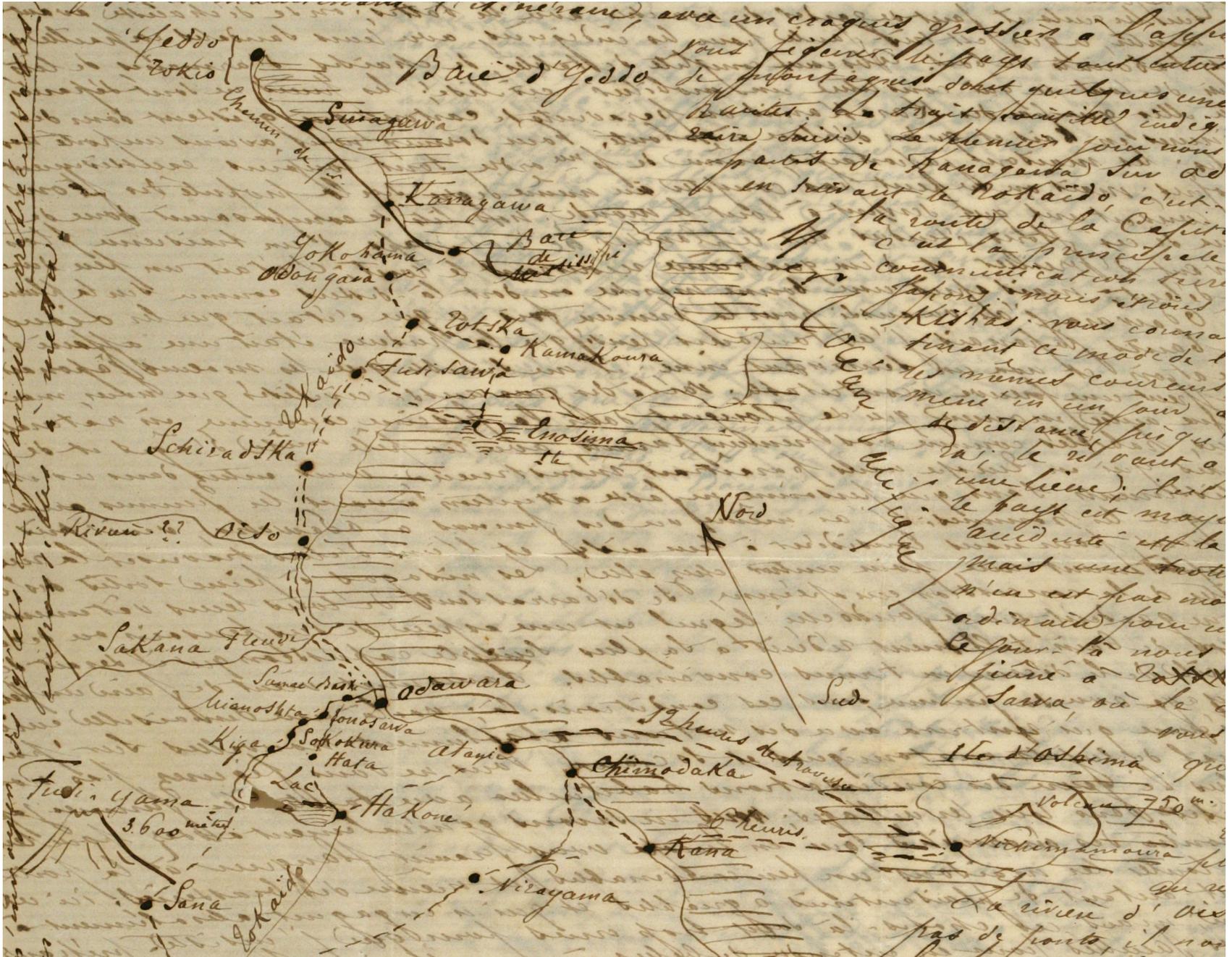
# Notebook « Voyage au Japon 1875-1876 »



lanterne d'éclaircissement.  
14 février.  
Premier ancrage à Yokohama -  
15 février.  
Crawich en chambre - Dîner à Mytho.  
Cobée très fraîche gelée.  
16 fév.  
Beau temps. Visite à la résidence de M. Querton  
chargé d'affaires de France qui s'empresse  
pour de la mener à mi-chemin entre Simabashi  
et Kanagawa sur une jûte hauteuse.  
Visite au polygone - Visite au Cap-Lou.  
Borsquet, à la Re Bonville. Les ren-  
trant se trouve un assortiment de boites  
en laque dont je n'ai gué faire et qu'un  
marchand est venu m'apporter en mon  
absence.  
M. le ministre de la guerre a en même  
temps à Yokohama pour lui faire  
faire des essais d'embarquement de



# The « sketch » of the letter dated on 22 Apr.



# Timetable of courses for the first division, 1876

*Tableau des cours de la 1<sup>re</sup> division en 1876*

Mois	Cours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
Mai	Topographie	13			14			15			16			17			18			19			20			21			22			23		
	art militaire		25			26			27			28			29			30			31			32			33			34			35	
	Fortification			14	10		15			16	11		17			18	12			19			20	13		21			22			23		
	Hippologie																																	
Juin	Topographie	22				23			24			25			26			27			28			29			30			31			32	
	Chimie		33			34			35			36			37			38			39			40			41			42			43	
	art militaire			23			24			25			26			27			28			29			30			31			32			33
	Fortification & cuisine																																	
Juillet	Chimie	8C				9C			10C			11C			12C			13C			14C			15C			16C			17C			18C	
	Administration				1			2			3			4			5			6			7			8			9			10		
	Hygiène militaire					2			3			4			5			6			7			8			9			10			11	
Août	Congé de 19 jours																																	
	Mathématique Complémentaire										1			2			3			4			5			6			7			8		
Septembre	Cours de Fir										1			2			3			4			5			6			7			8		
	E-D. artillerie										1			2			3			4			5			6			7			8		
Octobre	Mathématique										1			2			3			4			5			6			7			8		
	Cours de Fir										1			2			3			4			5			6			7			8		

14 jours - Chimie: les Jeudi, Mercredi et Samedi jusqu'au renouvellement,  
 Hygiène le jeudi  
 Art. militaire les mardi et vendredi.

# Timetable of courses for the first division, 1876 (part 1)

Mois	Cours	Tableau des															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Mai	Topographie	13			14				15		16						
	art militaire		25			26				27		28					
	Fortification			14			15				16		17				
	Hippologie			10							11						
Juin	Topographie	22				23			24			25					
	Chimie																
	art militaire		34				35			36					37		
	Fortification			23				24			25					26	
Juillet	Desin							15								16	
	Chimie	8C		*9c		10C			11C		12C		13C				
	Administration				1			2			3				4		
	Hygiene militaire	1				2			3			4					

# Timetable of courses for the first division, 1876 (part 2)

Septembre	Mathématique complémentaire 2 <sup>e</sup> Loga. Cours de tir 2 <sup>e</sup> D. artillerie Communication- Pont route militaire	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /
Octobre	mathématique Conférence sur les loas Cours de tir 2 <sup>e</sup> D. artillerie. art. mil. Fortification permanente attaque & défense	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /
24 Juin -	Chénier le Jeudi Mercredi Hyppon le Jeudi Art. militaire le Vendredi et Samedi														

## First months of L.K. in Japan (1876) (1)

- 6 Feb : Arrival in Yokohama
- 14 Feb in the Notebook
  - «First lecture hall in the Military School»
- 19 Feb. in the Notebook
  - « Now for three days I've been working for drafts of my lessons »
- 1 Mar. The first lesson of fortification ?
- 6 Mar. The first lesson of topography ?
- Letter dated on 25 Mar
  - « Now I do a week two lessons of topography, two practical exercises of topography in the field, two lessons of fortification, and three conferences. In addition, I must supervise the copy and the translation of my draft, the lithography of the text, figures, the instruments of topography, sketches and drawings that I have made by professors ... ».



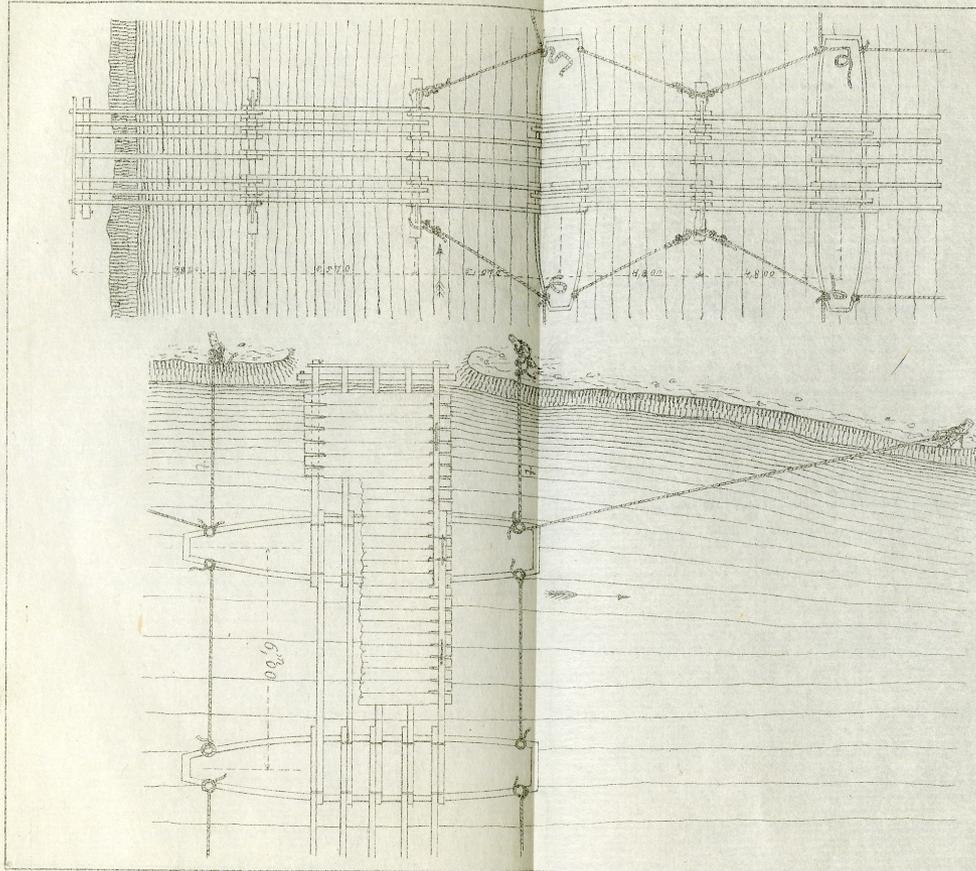
## First 7 months of L.K. in Japan (1876) (2)

- From 11 to 22 Apr. Journey to Hakone area
- 8 May Finishes 79p. MSs of topography
- Before 16 May Finishes 79p. MSs of fortification.
- Letter dated on 16 May
  - « I've finished writing the famous lessons of topography and of fortification. The lessons will finish in mid-June, but that does not mean I'll be short of work. They have already given me the responsibility of about twenty lessons of chemistry and of some complementary lessons of mathematics.»
- 17 Jun. The first lesson of chemistry

## First 7 months of L.K. in Japan (1876) (3)

- Letter dated on 13 Jul. «Now, I'm working very hard for the lessons of permanent fortification, bridge and roads etc., which I must give after vacation. My chemistry course will finish soon. Of all courses, it is certainly the most amusing. I keep one copy of each translated textbook of my courses. One day my colleagues will be interested in these copies. In Europe, they wouldn't believe that we must work with so much care for the instruction of the Japanese who were barbarians some time ago. »
- 15 Jul. Finished the MSs of "Military transportation" (22p.)
- From 31 Jul. to 9 Sep. Summer vacation
- From 3 Aug. to 16 Aug. Journey to Kôbe, Shimonoseki, Nagasaki
- 6 textbooks published during Aug.

Textbook on the « Military transportation » (« Communications militaires » in French, 『軍路学教程講本』 ) (Aug. 1876), 58 p. 52 fig. MSs, dated on 15 July 1876, are 22 p. The figures are on the « Pontoon bridge » (« pont de bateaux »; 舟橋 )



第三十二圖

圖 川 十 川 舟

軍路學教程講本

緒言

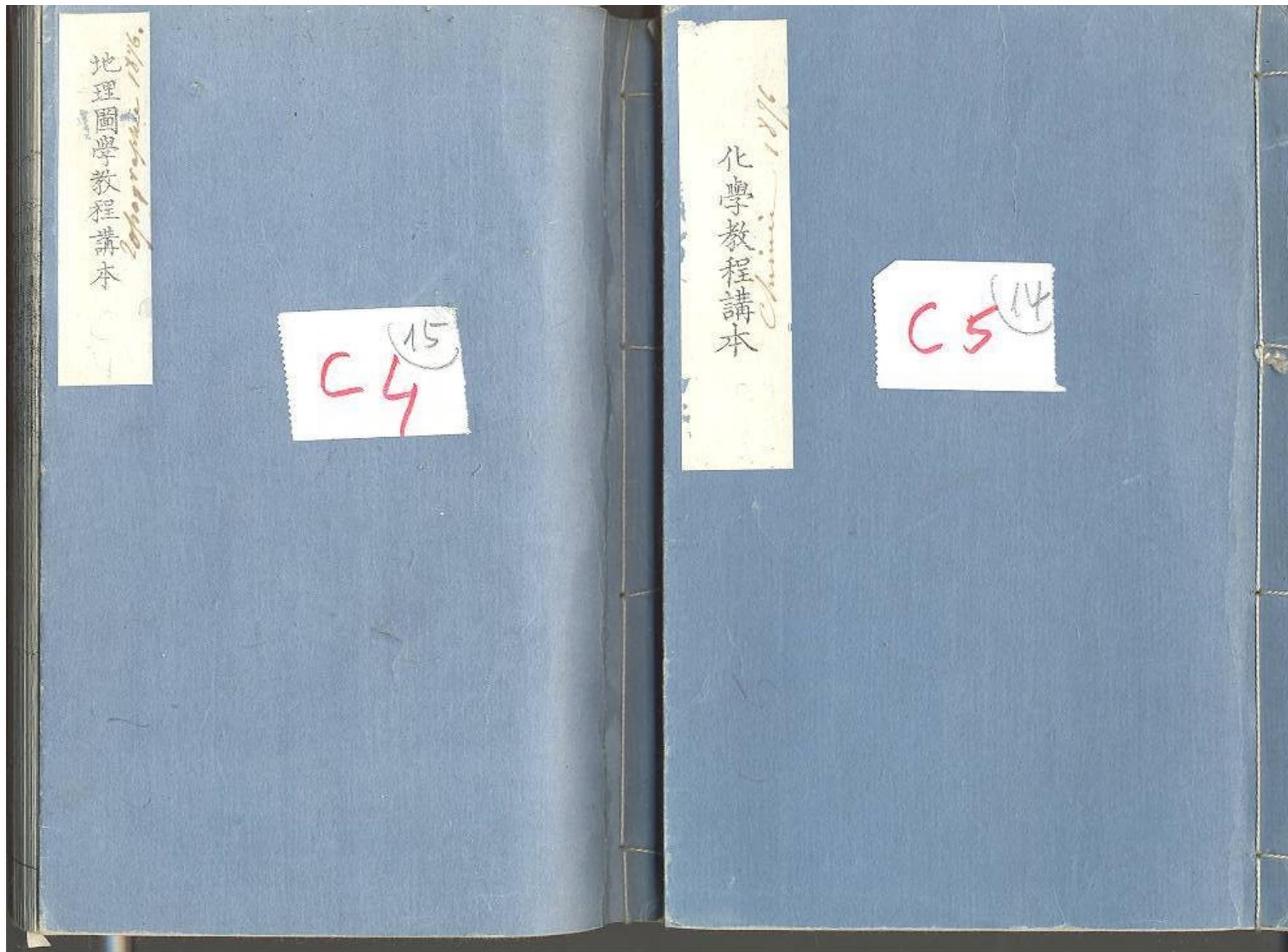
凡ソ軍ヲ行ル、道路ノ通塞ヲ檢メ進退ノ便ヲ謀リ、河流ノ深淺ヲ測テ速ニ橋梁ヲ架スル等ノ術アリ、之ヲ稱ソ軍路學ト云フ、其術タル工兵科ノ專任ナル所ナリト雖、其要領ニ至テハ、各兵ノ士官モ亦熟知セサル可ラス、於茲教師屈烈多曼氏本篇ヲ編輯シ原胤親之ヲ譯定メ、以テ我ニ二年課士官生徒ニ講授スト云、

明治九年八月

陸軍士官學校學科部

軍路學教程講本 緒言

Front cover of two textbooks, (18.5 x 12.6 cm)



地理圖學教程講本

C4 (15)

化學教程講本

C5 (14)

# Textbooks and MSs in the Kreitmann Collection

- 18 textbooks published during L.K.'s 2 years stay in Japan. L.K. is a author of 17, and a supervisor of all (esp. for the figures).
  - 8 textbooks of L.K. are published in Aug. or Sep. 1876. These present 942 p. and 386 fig. in total. The MSs identified of 7 of these 8 are 321 p. in total.
  - 1 trans.(50p.) from a French textbook ,appears in Oct. 1876
  - The others 9, all about the permanent fortification, are without date of publication, but certainly published in 1877. These textbooks present 196 p. and 330 fig. in total. MSs with title « Permanent fortification », all dated on 1877, classified in 5 parts are 362 p. in total.
- The whole documents hold in the collection : 813 p. of MSs for lessons, 90 sheets of figures, 90 sheets of diverse notes.

# Example of figures (1); MS and textbook (« Topography »)

143)

ou :  $\Delta = \sum \alpha - \sum \beta$ .

Le coup de niveau qu'on donne sur le point dont on a la cote s'appelle coup d'arrière, celui qu'on donne sur le point à déterminer s'appelle coup d'avant. Ainsi la différence de niveau entre deux points est la somme des coups de niveau moins la somme des coups de niveau avant. Cette règle est générale, quel que soit le sens et les répétitions de la pente entre les deux points, entendant par nivellement. Elle subsiste même lorsque, comme il arrive dans les levés de précision, on est obligé de retourner le niveau pour donner un coup de niveau.

Fig. 56. Ainsi entre les deux points A et B la différence de niveau BH est égale à  $AC + BD = \alpha + \beta$ .

en appelant  $\alpha$  et  $\beta$  les deux lectures sur la mire. Si on convient de donner à la figure - aux lectures lites que BD pour lesquelles on est obligé de retourner le niveau on pourra écrire :

$$BH = \alpha - (-\beta)$$

formule qui conduit aux précédentes.

Le nivellement qui n'a aucune rectification et peut être quelquefois par de simples nivellements après quelques mètres de sauto d'appareil (longue) sans correction et est un nivellement (fragile) difficile à maintenir. Un passage peut se faire lorsque le nivellement fait obstacle le nivellement. Les coups de niveau qui nous ont servis à servir sont exemptés de ces inconvénients.

Le principe du niveau. Quel est des plus simples. Lors que l'on observe avec regard l'image de son œil dans une glace verticale, la droite qui joint le centre de l'œil au centre de l'observateur est horizontale. L'instrument qui sert de compte d'un niveau ou spirituel, vient, et ainsi les des deux points dont on a mesuré le terrain sur la droite gauche. Le nivellement est fait par l'œil au milieu d'un secteur et est de la vis V sur un fond de P. Le niveau dans un tube par l'articulation A et l'anneau ne s'a la partie supérieure par une mèche pesante M. La partie inférieure du fond de l'entaille de la mèche est l'appareil est enroulé dans un tube de cire percé d'une fente par laquelle on fait les observations; la partie inférieure de la

Diff de niveau:  $AC + BD = \alpha + \beta$   
 Si on donne le signe - à la lecture BD.  
 $AC + BD = \alpha - (-\beta)$

Vincent Baud.  
 Fig. 58

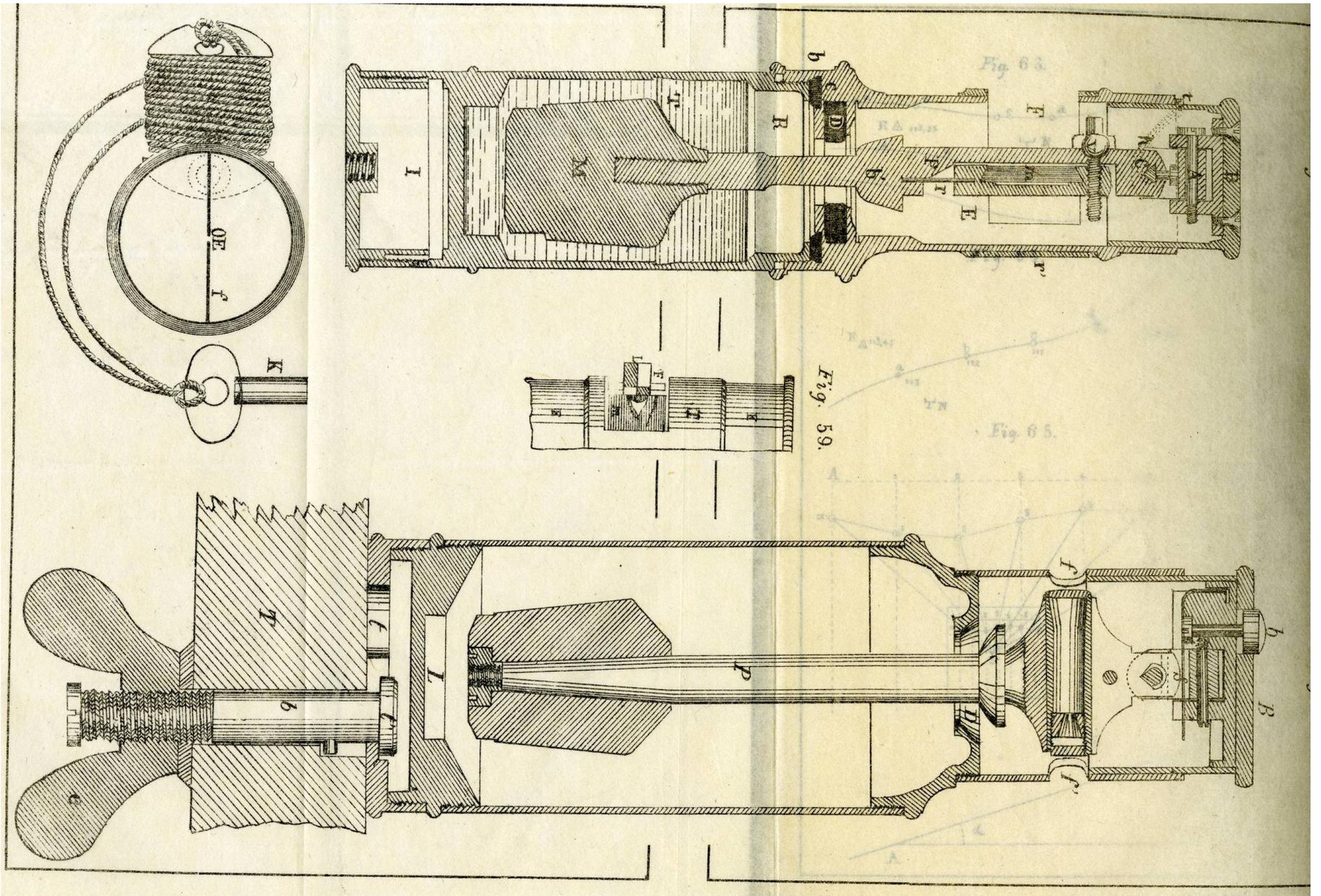
Fig. 58

Fig. 55.

Fig. 56.

Fig. 57.

Example of figures (2); figure of a level (« Topography »)



# Lithography and photography

- Artist-painter, Yokoyama Matsusaburô ( 横山松三郎 , 1838-83), worked in the Academy from 1876 to 81, to improve and use these new technologies, which he had learned from Shimooka Renjô ( 下岡蓮杖 , 1823-1914).
- L.K.'s Photo album « Italie, Suède, Japon » contains pictures of buildings of the Academy taken by Yokoyama.

## First 7 months of L.K. in Japan (1876) (4)

- In the letter dated on 10 Oct., part written on 15 Sep.  
«Sometimes I ask myself if it's really I who made such works as survey, drawing of fortification etc. in a natural grand scale, because that is exactly what I was doing myself in a small scale a little time ago as student. It's true that a officer of my grade has many things to gain and nothing to lose, working alone for some time. Here in Japan, I have to take the initiative in a way that a simple lieutenant would never take in France. When the captain Vieillard was there, I had less things to do than now, what is normal because I'd just arrived. But now, by confidence or by indifference, the captain Jourdan let me do everything. I make orders of instruments, reconstructions of the office of topography, relief maps of fortification, absolutely as I like. And here the other colleagues work similarly, each one in his speciality.»
- 20 Sep. Finished the MSs of "Permanent fortification" (28p.)
- 2 textbooks published during Sep.

# Some resource addresses of the CdF

- Opac : <http://bude.college-de-france.fr/>
- E-resource :  
<http://bude.college-de-france.fr:8331/>
- Digitized documents :  
<http://bude.college-de-france.fr:8881/>