

ȘCOALA CENTRALĂ DE ARTE ȘI MANUFACTURI DIN PARIS

Nicolae P. LEONĂCHESCU¹

gmnoema@yahoo.com

RÉSUMÉ: Cet article se propose d'offrir un tableau complet sur activité des spécialistes – roumains et étrangers – absolvents d'ECAM. Il s'agit de ceux qui ont suivi des études pendant la période 1832–1929 et qui ont travaillé en Roumanie. Finalement sont soulignés quelques aspects concernant les particularités et la rigueur de l'enseignement technique français.

MOTS-CLES: histoire moderne de la technique, enseignement technique

În anul 1829 a început să funcționeze, lângă Paris, Școala Centrală de Arte și Manufacturi (ECAM)² la care durata de școlarizare normală a fost de trei ani. Unii tineri români au absolvit această celebră școală și au devenit nume de referință în patrimoniul național.

Există un mare număr de specialiști străini – absolvenți ai ECAM – care au desfășurat o activitate meritorie și în România, în anumite intervale de timp; unii au adoptat cetățenia română, întemeindu-și familii și s-au exprimat profesional conform pregătirii lor de specialitate.

Informațiile pe care le deținem cu privire la școlaritatea, starea lor civilă și activitatea tehnico-inginerească și/sau științifică nu sunt complete așa cum ne dorim. Domnul Nicolas Magnoux, responsabilul

¹ Prof. univ. dr. ing., Doctor Honoris Causa al Universității din Craiova, membru al Diviziei de Istoria Tehnicii a CRIFST al Academiei Române.

² ECAM, Grande Voie des Vignes, 92290 Châtenay-Malabry, Tél. 661.33.10 (1984), Telex 250659 E.C.P. Paris (Scrisoarea lui Nicolas Magnoux, responsabilul Centrului de Documentare, din 25 aprilie 1985, DOC/85/44 NM/NDM).

Centrului de Documentare al ECAM, în anii 1984 și 1985, ne-a trimis, la solicitarea noastră, copii ale unor documente de arhivă referitoare la școlaritatea următorilor elevi: Constantin Aninoșanu, Ilie Angelescu (orfan), Vintilă Brătianu, Ion George Cantacuzino, Auguste Louvel, Ion Petrescu și Constantin Zeucianu.

Am prezentat, parțial, aceste informații într-o lucrare de sinteză³ cu privire la premisele istorice ale tehnicii noastre moderne, în care s-au reprodus și unele documente precum și într-o broșură⁴ referitoare la viața și activitatea inginerească a lui Petrache Poenaru.

În cercetările noastre am folosit și cunoscutul anuar⁵ publicat în anul 1930 de Asociația de Prietenie a Foștilor Elevi ai ECAM. Regretăm faptul că dosarul elevului Alexandru Gh. Golescu n-a fost încă identificat în arhiva ECAM, după cum ne-a comunicat, la 25 aprilie 1985, Nicolas Magnoux.

În această fază a cercetărilor, suntem în măsură a prezenta o listă, redactată pe promoții (anii de absolvire), cuprinzând numele absolvenților ECAM din perioada 1832–1929, etnici români și străini care au lucrat în România.

1839

Golescu Alexandru Gh. (1819, București – 27 august 1881, Rusănești jud. Romanați). Inginer hotarnic. Ministrul Cultelor și Instrucțiunii Publice. Fost vicepreședinte al Adunării Naționale.

1840

Marsillon, Jean Baptiste (? , Tulle, Corrèze – 24 iunie 1909, Vesoul, Haute Saône). Inginer principal în Divizia a 5-a, la drumurile de fier din Est, la Vesoul. A lucrat (1844–1848) la Stabilimentul Fântânilor din București.

1847

Louvel, Auguste (27 aprilie 1825, Saint Lô, Manche – 20 iulie 1869, Paris). Inginer la Compania drumului de fier din nordul Spaniei.

³ Nicolae P. Leonăchescu, *Premise istorice ale tehnicii moderne românești*, Ediția a II-a, Editura AGIR, București, 2007, p. 365, 439, 448, 452, 456, 462, 888 – 891 (Anexele 2 – 4) și 897 – 906 (Anexele 6–10 etc.).

⁴ Nicolae P. Leonăchescu, *Inginerul Petrache Poenaru*, Editura AGIR, București, 2006, p. 91 (Anexa 1), 93 (Anexa 3) etc.

⁵ *Annuaire de l'Association Amicale des Anciens Élèves de l'École Centrale des Arts et Manufactures*, fondée en 1862 et reconnue établissement d'utilité publique par le décret en date du 14 août 1867. Édition 1930, Paris, p. 507, 526, 620, 645, 670, 688, 748, 773, 790, 797, 880, 885, 921, 933, 946 etc.). BAR P I 9900.

Colaborator de bază al lui Léon Louis Chrétien Lalanne pe care l-a însoțit la București (18 iunie 1852–1 august 1853), în Dobrogea (1 aprilie–1 decembrie 1855), Spania (1860–1868) și Elveția. La ECAM a fost un „foarte bun elev” (Anul I) și „foarte bun elev sub toate raporturile” (Anul II, 1845–1846).

1852

1. **Bukaty, Bronislas** (? , Kiewienne, Polonia – 26 aprilie 1892, București).

2. **Dumont, Auguste <Aristide>** (? , Paris–1871). Inginer civil la Douai, în nordul Franței. Prezent în anul 1861 la București.

1854

Gerber, Eugen (? , Dambach, Alsacia – 5 februarie 1899, Paris). Director cu exploatarea drumurilor de fier în România (str. Polonă nr. 48, București).

1859

1. **Aninoșanu, Constantin C.** (2 octombrie 1831, Câmpulung jud. Muscel – 3 iulie 1880, București). Elev eminent (1852–1853) și, apoi, colaborator al lui Léon Lalanne (1855; 1860). Șeful Diviziei a II-a a Direcției Lucrărilor Publice. Activ în redactarea și susținerea legii de adoptare a Sistemului Metric Zecimal. La ECAM, în 1857, era apreciat ca un „foarte bun elev sub toate raporturile”. Diplomă de inginer nr. 3149 din 20 august 1859.

2. **Sechehaye, Jacques** (? , Geneva – ?).

3. **Lalbin, Eugène** (? , Versailles, Seine et Oise – 4 noiembrie 1918, Paris). Inginer civil la București încă din 1862 iar de la 6 iulie 1866 a preluat funcția de mecanic cu exploatarea Stabilimentului Fântânilor și a rețelei de apă potabilă aferente. În 1881, lucra la Paris (61, Faubourg Saint Martin).

1860

Manovici, Dumitru (? , București – ?). Inspector de poduri și șosele în Ministerul Lucrărilor Publice din București.

1864

Angelescu, Ilie (4 iulie 1837, Berlești, Brăila–12 iunie 1882, București). Inginer la Creditul Funciar Rural (str. Colțea, București). La ECAM a avut o „bună conduită”

2. **Suțu, Mihail C.** (15 februarie 1841, București – 9 iulie 1933, București). Guvernator al Băncii Naționale. Numismat. Membru al Academiei Române.

1865

1. **Pancu, Leonida** (? , București–1902, București). Inginer civil (str. Moșilor nr. 184, București).

2. **Zeucianu, Constantin** (2 februarie 1838, București–1906, București). Inginer de poduri și șosele. Secretar al Consiliului Direcției Lucrărilor Publice. Admis prin decizie ministerială în ECAM; a avut „multe absențe” și era indisciplinat („Se culcă pe masă în timpul studiului”). Rezultate slabe la învățătură.

1869

1. **Leurson, Ghedeon – Louis** (? , Longny, Orne – ?). Inginer la Fabrica de zahăr Chitila.

2. **Duca, Gheorghe I.** (3 februarie 1847, Galați – 7 august 1899, Constanța). Inginer de poduri și șosele. A lucrat la Iași, în Serviciul drumurilor de fier. Director la Școala Națională de Poduri și Șosele din București.

3. **Popescu Gheorghe Constantin** (? , București–1905, București). Șeful drumului de fier Ploiești – Predeal. Inginer șef cu întreținerea căii și a construcțiilor la calea ferată Roman – Vârciorova. Sta la „Gara Târgoviște” din București.

1870

1. **Olănescu, Constantin** (1844, București–1928, București). Șef de divizie la Ministerul Lucrărilor Publice.

Suțu, Nicolae Alexandru (? , Roman, Moldova – ?). Inginer șef cu exploatarea căii ferate Iași – Ungheni (str. Dreaptă nr. 4, București).

1871

Cantacuzino, Ion George (17 iulie 1847, Ploiești – aprilie 1911, București). Profesor de Mecanică la Școala Națională de Poduri și Șosele din București. Fabricant de ciment la Brăila.

1872

1. **Tedesco, Samuel Napoleon** (? , Paris – 2 noiembrie 1922, Paris). Inspector la CFR. A fost în serviciul căii ferate din nordul Spaniei; apoi, la Madrid.

2. **Zahariad, Nicolae** (? , București – ? , București). Inginer șef al Serviciului de control al căilor ferate. Uzina „Zahariad – Almazu” București.

1873

1. **Cerchez, Grigore** (1850, București – mai 1927, București). Arhitect. Profesor universitar. Director al Școlii Naționale de Poduri

și Șosele în perioadele: 2 iulie–12 august 1899 și 1 octombrie 1919–10 februarie 1920.

2. Miclescu, Emil (? , Șerbești, Moldova–1940, București). Inginer la Serviciul Hidro al Ministerului Lucrărilor Publice. Director general la CFR.

1874

Don, Jean (? , Buzău – ?). A lucrat la Buzău.

1875

Vârnav, Charles (? , Iași – ?), director al Școlii Naționale de Poduri și Șosele (1 aprilie 1888–1891). Deputat. Prenume folosite: Scarlat (frecvent) și Carol.

1876

1. Cercez, Nicolae P. (1851, București–1927, București). Inginer și profesor universitar. A locuit în București, str. Fântânei nr. 5.

2. Cesianu, Dumitru (? , Slatina–1 mai 1898, București). A locuit pe str. Mogoșoii nr. 80, București.

3. Dragu, Teodor (1852, Zăpodeni, jud. Vaslui – 24 ianuarie 1925, București). A lucrat la Focșani. Director al căii ferate Cernavodă – Constanța. La Școala Națională de Poduri și Șosele a predat cursul de Mașini. A realizat primul injector de păcură pentru locomotivele CFR și a proiectat locomotiva „Pacific”. A elaborat studii asupra focarelor și injectoarelor de păcură. Promotor al motorului diesel. A fost pensionat în 1915.

4. Pomponiu, Floru (? , Galiciuica jud. Dolj – august 1912, București). Inginer al Serviciului Hidraulic Giurgiu. Publicist. Licențiat în matematici la Facultatea de Științe din Paris.

5. Popescu, Grigore (? , Craiova – iulie 1896, Craiova). A lucrat în Craiova.

1878

Cosmovici, Alexandru (1858, Sasca jud. Suceava–1938, București). Inspector general CFR. Publicist. Frați: George (1854–1920), a inventat cutia de ungere continuă a lagărelor cu frecare ale roților vagoanelor de cale ferată, soluție folosită și astăzi; Leon, profesor de Științe Naturale în Iași, a cărui nepoată – Mona-Manina Gh. Cosmovici (căsătorită: Ghica) – ingineră, a absolvit Facultatea de Instalații și Utilaj a Institutului de Construcții București, în anul 1957.

1880

Zane, Iuliu Al. (11 iulie 1855, Brusa, Turcia–14 februarie 1924, București). A lucrat la: CFR; Serviciul tehnic al Primăriei; Serviciul de poduri și șosele etc. A locuit pe str. Ermitului nr. 3, București.

1881

Sturza, Constantin V. (1855, Țigănești jud. Bacău–14 iulie 1899, Bucureși). Director al Școlii Naționale de Poduri și Șosele în perioada 1 ianuarie 1892 – 2 iulie 1899.

1884

Letourneur, Charles (? Conches, Eure – ?).

1885

Hazu, Gheorghe (? Iași – ?).

1887

1. **Lupescu, Victor** (? Iași – ?).

2. **Lupu, Constantin G.** (1863, București – iulie 1906, București).

1890

Brătianu, Vintilă I.C. (16 septembrie 1867, Florica jud. Muscel – 22 decembrie 1930, București). Ministrul Finanțelor. Om politic. A frecventat ECAM în perioada 3 septembrie 1887 – 8 august 1890.

1893

1. **Costin, V.** (? București – ?).

2. **Petrescu, Ion** (3 iulie 1867, București – ?). A fost un „elev inteligent” la ECAM. Foarte bine pregătit la: mineralogie și geologie; lucrări practice; drumuri de fier; exploatarea minelor; mecanică aplicată etc.

1894

Vrăbiescu, Nicolae (1868, Craiova–1948, București). Inginer.

1895

1. **Toroceanu, Virgil** (? Ploiești – ?).

2. **Vardala, Ioan D.** (1872, Buzău–1950, București). Director general al Porturilor și Comunicațiilor pe Apă.

1896

1. **Demetriad, Paul** (? Craiova – ?).

2. **Delladecima, Alexandru** (? Oltenița – ?).

1902

1. **Bolomey, Gheorghe** (? Broșteni jud. Botoșani – ?). Directorul Fabricii de ciment Azuga.

2. **Dobrovici, George** (? Blandi – ?).

3. **Halberstadt, Roman** (? , București – ?).

1903

David, Gaston (? , București – ?).

1904

1. **Montesi, Emerico** (1879, Viena–1939, București). A locuit pe str. Buzești nr. 4, București.

2. **Rochettes, Armand Mercier des** ~ (? , Paris – ?). A lucrat la Brașov.

1905

Arapu, Ion (1881, Botoșani–1939, București). Profesor universitar la Școala Națională de Poduri și Șosele. A predat „Fizica industrială”. A elaborat studii pentru mărirea eficienței exploatărilor (1912–1940) miniere și folosirea gazelor de sondă. A propus legarea surselor de gaz metan din Transilvania cu industria din Muntenia.

1907

1. **Epureanu – Boldur, Nicolae** (? , Botoșani – ?).2. **Pisoschi, Dumitru** (? , Răcăciuni jud. Bacău – ?).

1908

Grigoriu, Aurel (? , București – ?). Inginer la CFR. A avut o cărămidărie în București. Administrator delegat la Fabrica de ciment Fieni.

1910

Gheorghiade, <?> (? , Brăila – ?).

1911

1. **Vincent, Marius** (? , Alais, Gard – ?). Directorul Uzinei de ciment „Titan” din București.

2. **Zaharia, David** (? , Mihăileni jud. Botoșani – ?).

1913

Pleniceanu, Alexandru (? , Pătulele jud. Mehedinți – ?). A lucrat la Gura Ocnitei jud. Dâmbovița.

1914

Zarifopol, Alexandru (? , Iași – ?). Inginer la CFR.

1919

1. **Constantinescu, Nicolae A.** (1885, București–1971, București). A lucrat în Philadelphia, SUA și apoi, la Societatea „Industria Aeronautică”, București.

2. **Rallet, Dumitru** (? , Iași – ?).

1920

1. **Montlebert, Jean Roux Joffrenot de** ~ (? , Melun, Seine et Marne – ?).

2. **Marcu, Henry** (? , București – ?).
3. **Rebotier, Leon** (? , Novorosisk, Rusia – ?).
4. **Sorescu, Ion** (? , București – ?).

1921

Teyssot, Leo (? , Saint-Étienne, Loire – ?). Inginer la „Steaua Română”, Ceptura jud. Prahova.

1922

1. **Davidoglu, Panait** (? , Bârlad – ?). A lucrat în Brăila.
2. **Kirchgesner, Noël** (? , Port Said, Egipt – ?). A lucrat la Societatea „Columbia” Beceni jud. Buzău.
3. **Panaitescu, Alexandru** (? , Ploiești – ?). Inginer la Societatea „Româno-Africana” din Florești jud. Prahova.
4. **Periețeanu, Dan** (? , București – ?).

1923

1. **Gheorghiade, Aristodem** (? , Brăila – ?).
2. **Ghiolu, Stavri** (? , Zimnicea – ?). Inginer la Banca Românească București. Cadru didactic la Școala Politehnică din București. A publicat (1945) un „Curs de aplicații industriale ale căldurii”.
3. **Kahane, Willy** (? , București – ?). Inginer la Societatea „Steaua Română”, Ceptura jud. Prahova.
4. **Wagner, Bernard** (? , Saint Bernard en Laye, Seine et Oise – ?). Inginer la Fabrica Română de Fabricat Metale „Sitras” Brașov.

1925

1. **Călinescu, Radu** (? , București – ?).
2. **Semo, Marcel** (? , Piatra Neamț – ?). Inginer la Societatea „Industria Aeronautică Română”, București.

1927

Perebinosoff, Andrei (? , Teheran, Persia – ?). Inginer la Societatea „Astra Română”, Scaeni jud. Buzău.

1928

Arapu, Gheorghe (? , Bălțătești jud. Neamț – ?).

Pentru cei 80 absolvenți ai ECAM prezentați mai sus, au fost făcute unele completări și după alte lucrări⁶ de referință.

⁶ Gheorghe Bezviconi, *Necropola Capitalei, Dicționar enciclopedic*, Ediția a II-a, Editura Museum, Chișinău, 1997, p. 537 etc. Virgiliu Z. Teodorescu, *Un parc centenar, Parcul Carol I*, Muzeul Municipiului București, 2007, p. 351, 537 și 588. Mihai Fătu, *Istoria Universității Tehnice de Construcții București, 1818–1998*, Editată de UTCB, 1998, p. 124 și 125.

Numărul specialiștilor care au absolvit ECAM s-a mărit brusc după Revoluția de la 1848–1849. Statistic, se observă că, în perioada 1851–1900, 43 tineri și din 1900 până în 1929 alți 34 elevi și-au decis traiectoria profesională tehnică prin ECAM.

În numeroase lucrări publicate la noi se notează că unii din cei menționați au absolvit „Politehnica din Paris” ceea ce reprezintă o gravă confuzie. Structurile franceze din domeniul învățământului tehnic sunt diferite de cele românești.

Trebuie, de asemenea, combătută părerea conform căreia viața unui student al ECAM era ușoară și că a face studii la Paris reprezenta un fel de fericire garnisită cu distracții și plăceri de toate soiurile.

Pe toată durata de școlarizare normală – trei ani – studentul ECAM (cărui i se spunea „elev”) nu avea o clipă de odihnă. Efortul de asimilare a bogatului volum de cunoștințe teoretice și practice predat în școală era considerabil și impunea o disciplină severă în respectarea normelor interne ale școlii și un angajament total.

Spre a ilustra aceste afirmații reproducem, în continuare, scenariul didactic parcurs de studentul Aninoșanu C. Constantin în anii 1856–1859 precum și rezultatele eforturilor și sacrificiilor lui în onorarea cerințelor unui program de instruire și autodepășire care selecta valorile umane capabile de performanțe tehnice.

Frumusețea documentului pe care-l prezentăm reiese din acribia cu care au fost consemnate, de oamenii școlii, datele de bază, detaliile pedagogice precum și rezultatele obținute la examene și lucrări practice în sistemul francez de apreciere a nivelului de pregătire al studentului român, cu note cuprinse între 0 (nimic) și 20 (perfect).

O analiză sumară a acestui document evidențiază încărcarea deosebită căreia trebuia să-i facă față un cursant, dusă – uneori – dincolo de limitele admisibile. Lucrările practice („manipulations de ...”), lucrare de vacanțe („travail de vacances”), epurele, releveele, laviurile, crochiurile, proiectele diverse și de specialitate, varietatea temelor etc. obligatorii nu mai lăsau, practic, loc pentru ceea ce se numește „timp liber”.

Asta conduce automat la fenomene de oboseală, semnalate de rezultatele mai slabe în anul al III-lea și la adoptarea unui stil de muncă selectiv care onora coordonatele unei specializări mai bine conturate. În tehnică, spiritul renaștist și/sau romantic este înlocuit treptat, treptat, cu o specializare îngustă dar profundă, mai apropiată de esențe.

Structurile ECAM s-au perfecționat continuu. La 6 noiembrie 1873 s-a dat⁷ un nou „Regulament pour les écoles d'arts et métiers”. S-a menținut durata cursurilor de trei ani cu precizarea că admiterea în aceste școli se face pe bază de concurs.

Cadrele didactice ale ECAM au dat dovadă, în decursul timpului, de o foarte bună pregătire profesională; de aceea au fost antrenate în lucrările unor comisii de specialitate. Semnalăm, ca exemplu, faptul că în anul 1888, profesorul Ser de la ECAM făcea parte din Comisia Centrală de Mașini cu Abur, alături de colegii săi J. Hirsch de la École Nationale des Ponts et Chaussées și Haton de la Goupillière, director al École Nationale Supérieure des Mines.

⁷ ***, *Annales des Ponts et Chaussées*, 1874, VII, (Legi – decrețe, III, 1873), p. 697 – 706; 1888, XV, p. 36 – 37.

ANEXĂ

ANINOSCHANO CONSTANTIN
Născut la Compo-long (Valachia), 20 octombrie 1831
Specialitatea Constructor

<Admiterea>

A studiat la București

Examinator: d<omnul> H. Tresca

La Paris

<Rezultatele examenului:>

Materiile	Oral	Scris	Însemnări
Aritmetica	13	-	Candidat serios
Geometria	13	13	Obișnuință cu lucrările pe teren. Examenul lasă de dorit
Algebra	10	8	
Desen			
Literatura			
Limbi	Valaha		
Matematici	Geom., măsuri ingineresti, aplicate pe teren-plan, cote geom., analize.		

Capul actual al familiei: d<omnul> Aninoschano, la Campo-long.

Correspondent: d<omnul> Léon Lalanne, rue Madame 53.

Adresa elevului: rue Vieille du Temple 108.

Bursier.

Anul I <1856-1857>

Sala 4 Locul	Trimestrul 1	Trimestrul 2	Trimestrul 3	Obs.	Media	Examene generale	
Geometrie descriptivă	8, 14	15, 16, 15	-	-	14	19	
Analiză geometrică	14, 15	14, 9	11	-	13	18	
Mecanică generală	-	-	14	-	14	17	
Fizică generală	12, 14	15, 15, 15	-	-	14	15	
Chimie generală	13, 11, 12	10, 9	11	-	11	11	
Istorie naturală	-	14	14	-	14	15	
Transmisia mișcării	-	-	13	-	13	17	

Lucrări practice					93	112	
Chimie	16(!),14	14,14	11	14	14	11	
Fizica			14-14	14			
Relevu de construcții			17,15	16			
Relevu de mașini			13,13	13	14	11	
Desen arhitectural	18, 14, 17, 13, 18, 17, 18, 17, 12, 15, 12, 13, 9, 12, 13, 11						
Și crochiuri	17, 16, 8						
Epure de							
Geometrie descriptivă	14, 15, 13, 11, 12, 16, 17, 17, 14, 18, 18, 18, 18, 18, 16, 18, 17, 19, 17, 18, 18, 18, 17, 18, 17, 19, 17, 18, 18, 18, 19				17		
Și crochiuri	15, 16, 14						
Fizică	17						
Mecanică	13						
					152	123	

Trecere în anul al 2-lea: 17, Admis de drept

<Absențe și învoiri>

Luna	<Ziua>	Absențe	Învoiri
Decembrie	5, 19, 20	3	
Martie	4, 5, 7	3	
Aprilie	9, 17	2	
Mai <1857>	28	1	
Iunie	7, 15, 20, 29 (î)	3	1
Iulie	17 (î), 29	1	1
TOTAL		13	2

Anul I

16 iulie – Consiliu de ordine pentru trei absențe nejustificate în iunie – Blam.

15 august – Foarte bun elev sub toate raporturile.

Anul al 2-lea <1857-1858>

Sala 9 Locul	Trimestrul 1		Trimestrul 2		Trimestrul 3		Media	Examen generale
Mecanica aplicată	14	9		14	12		12	11
Construcția de mașini	14		17	17-14	-	-	15	14

Chimie analitică	13		13				13	14
Chimie industrială				12	14		13	16
Metalurgie	16	16	13				15	17
Geologie și exploatare	18				10		14	10
Lucrări publice și Arhitectură	14	13	13		13		13	15
Fizică industrială			15	14	14		14	14
Lucrări practice							109	
Chimie	12					12	} 11	} 16
Fizică industrială	9	14				12		
Specialitate	17	9				13		
Relevu de terenuri	11	8				6		
Lucrare de vacanțe	20	19	20	15		19		
Elemente de proiecte							} 17	
Culori convenționale	17,16, 20					18		
Desen topografic							19	
Desen de mașini de tren	16,17					17		
Și laviu	17,18					18		
Angrenaje							13	
Rezistență	16,18					17		
Debleuri și rambleuri	16,16					16		
Podet	14,16					15		
Grindă de fier	14,14					14		
Cazan de aburi							15	
Macara	16,14					15	} 15	
Bosaj								16
							127	

Trecere în anul al 3-lea: 15, Admis de drept.

<Absențe și învoiri>

Luna	<Ziua>	Absențe	Învoiri
Decembrie	4, 5, 26, 30	-	4
Ianuarie	25	-	1
Februarie	1, 5 (î), 19, 24	3	1
Martie	19	-	1
Aprilie	7 (î), 19	1	1
Mai	19, 26	2	-
Iunie	16	1	-
Iulie	13	1	-

Anul al 2-lea

28 iunie – Consiliu de ordine – Chemat la manevra tăierii de piatră, a studiat examenul său general de Metalurgie în loc de a se ocupa de manevrare. Avertizat, două ori, de inspectorul M. Lesage și n-a ținut în niciun fel <seama> de observațiile sale (Blam).

25 august – Citat, 1 dată, la Consiliul de ordine. Cu toate acestea, bun elev.

Anul al 3-lea <1858-1859>

Sala 21 Locul	Trimestrul 1	Trimestrul 2	Trimestrul 3	Media	Examen generale
Mecanica aplicată		8		8	14
Construcția de mașini		14		14	14
Chimie analitică	13	10		12	10
Chimie industrială			14	14	10
Metalurgie	15	11		13	11
Geologie și exploatarea <minelor>		12	12	12	15
Lucrări publice și Arhitectură	14		15	15	15
Mașini cu aburi Fizică industrială	13			13	12
Căi ferate		16	19	18	18

Lucrări practice								
Chimie Concurs	10						} 10	19
Lucrare de vacanțe	16,17						} 17	
Proiecte diverse								
Sondaj						14	} 64	12,8
Troliu						16		
Încălzirea băilor						7		
Roată hidraulică						10		
Proiecte de specialitate								
Mașină de aburi	12,17					13	} 58	14,5
Pod suspendat	15,16					16		
Gară intermediară						12		
Primărie						17		

Înainte de Concurs: 48 ; 15

După Concurs: 59 (media 13). Diplomat.

<Absențe și învoiri>

Luna	<Ziua>	Absențe	Învoiri
Noiembrie	18	1	-
Decembrie	7 (î), 13, 15, 27	3	1
Ianuarie	21, 22, 24, 25, 28, 29, 31	7	-
Februarie	1-5, 7-9, 17 (î)	8	1
Martie	11, 15, 31	3	-
Aprilie	11, 27	2	-
Mai	19, 24, 30, 31	4	-
Iunie	1, 3, 4, 9 (R)	3	- 1
TOTAL		29 <31>	2-1

Anul al 3-lea

20 iunie – Consiliul de ordine – autorizat a preda proiectele sale la 25 iunie
<1859>.