HAL
archives-ouvertes.fr

Entre arithmétique et comptabilité : l'apport de Lazare Moulin-Collin (1792-1850)

Luc Marco, Robert Noumen

▶ **To cite this version:**

Luc Marco, Robert Noumen. Entre arithmétique et comptabilité : l'apport de Lazare Moulin-Collin (1792-1850). 2015. <hal-01233103>

HAL Id: hal-01233103

https://hal-univ-paris13.archives-ouvertes.fr/hal-01233103

Submitted on 24 Nov 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Copyright

Entre arithmétique et comptabilité : l'apport de Lazare Moulin-Collin (1792-1850)

Luc MARCO et Robert NOUMEN
CEPN-CNRS, Université Paris 13, Sorbonne Paris Cité

Introduction

L'histoire des relations entre arithmétique et comptabilité est encore dans l'enfance, tout comme celle des premières écoles de commerce. La littérature s'est bien intéressée aux retombées du livre précurseur de Vital Roux qui annonce en 1800 les futures institutions commerciales (Conquet, 1972, p. 139-190), mais la pratique pédagogique a été très peu étudiée. Même la bibliographie du domaine est encore insuffisante[1]. Si nous avons commencé à faire la liste des premiers livres d'arithmétique commerciale (Marco, 2009), il manque à notre approche un cas précis qui permette de comprendre comment les négociants ou leurs commis étaient formés dans le premier tiers du dix-neuvième siècle aux techniques de calcul. En faisant des recherches pour la réédition du livre classique de Lincol (1869), nous sommes tombés sur un auteur méconnu : Moulin-Collin.

L'enseignement commercial était peu développé avant 1848. L'essor du commerce de gros et de demi-gros ne dépassait guère le territoire français et la multiplication des bazars n'annonçait pas encore les grands magasins (Marco, 2009). Le refus du gouvernement de créer des lycées professionnels en la matière réduisait la formation à des cours primaires qui préparaient de petits comptables et des commis en écritures (Facy, 1923, p. 2). Les commerçants en place voyaient ces cours privés d'un œil sceptique car ils pensaient que seule la formation sur le terrain valait quelque chose.

Nous n'avons pas de vision d'ensemble du rôle des professeurs d'arithmétique et de comptabilité dans cette situation délicate. Pourtant le marché des enfants sortant de l'école primaire ouvrait des perspectives nouvelles aux anciens comptables de négociants voulant se reconvertir dans l'enseignement. Notre auteur fit partie de cette cohorte de professionnels qui aimaient associer enseignement par la pratique et conseils aux entreprises.

Cet auteur mystérieux était en phase avec son temps et sa double formation d'agent de l'Etat dans un premier temps, puis de comptable privé dans un second temps, lui ont donné des compétences spécifiques. Notre approche est d'abord patrimoniale : nous essayons de sauver de l'oubli les livres et brochures de ce comptable, bien oubliés aujourd'hui, mais qui méritent un deuxième examen de la part de la littérature spécialisée.

Cet article a pour objectif de mieux cerner l'apport de cet auteur sur les relations pouvant exister entre l'arithmétique commerciale et la comptabilité telle qu'elle était enseignée alors. Dans un premier point nous verrons la biographie de l'auteur à partir de sources nouvelles que nous avons trouvé dans les archives locales. Dans un deuxième point nous étudierons son œuvre proprement arithmétique à partir de ses publications conservées en bibliothèque car beaucoup ont disparu.

[1] Pour le champ anglo-saxon, voir la synthèse de Louis Charles Karpinski (1965), en particulier son chapitre VI sur l'arithmétique commerciale et son chapitre IX sur l'enseignement. Un bilan plus récent a été rédigé par Fiona Anderson-Gough (2010).

Dans un troisième point nous aborderons la partie comptable de ses travaux. Enfin, dans la conclusion nous essaierons d'expliquer l'oubli persistant dont il a fait l'objet.

I. Biographie

Lazare Moulin est né le 17 août 1792 à Châteauroux. Dans son acte de baptême nous apprenons que son père était aubergiste et que son parrain, dont il héritait du prénom, était boulanger. Son paternel avait 65 ans à sa naissance. Sa mère et sa marraine n'avaient pas de profession précise selon les coutumes du temps dans cette toute petite bourgeoisie provinciale. Après des études au Collège de Châteauroux, il entre comme employé à 15 ans à la recette générale de l'Indre en 1805. Il passe premier commis, chargé des écritures comptables, en 1810, et se marie en 1813 avec Marie Solange Collin, propriétaire, fille et sœur de notaires impériaux. Fin 1815 il sollicite du ministre des Finances le poste de percepteur à Saint-Gaultier, ville située dans l'arrondissement du Blanc, pays de son épouse. Mais il se voit opposer un refus poli de la part du ministre Mollien (voir lettres en annexes). Il reste employé aux impôts jusqu'en 1825. La mort prématurée de sa femme explique certainement le fait qu'il ait accolé dès 1819 le nom de jeune fille de celle-ci à son propre nom, comme en témoigne le don qu'il fait pour la statue de Henri IV à Paris (Lafolie, 1819, p. 29) où il est indiqué sous le nom de *Colin* Moulin. L'ajout de la lettre de son prénom (L.) dans sa signature prouve qu'il voulait aussi se distinguer des nombreux homonymes possibles (comparer les trois signatures *infra).*

En 1825 il devint teneur de livres et caissier chez monsieur Desbans, négociant à Châteauroux. Celui-ci s'était installé dans le quartier du Rochat où il venait de créer une brasserie (Bernard, 1985, p. 40). Ce poste avait été apporté à Lazare par les relations de ses parents qui étaient du métier. En 1826 il devint commis d'écritures chez Léonard Muret de Bort, propriétaire de la Manufacture de Château-du-Parc[2], et président du tribunal de commerce de Châteauroux. Il passa ensuite chez Boissard et Compagnie, négociants locaux qui avaient repris en septembre 1827 la brasserie de Desbans et qui s'associèrent en 1828 avec Amador Grillon pour fonder la célèbre Brasserie Grillon (*Journal du Palais*, 28 avril 1830, p. 421). En 1829 il prit le poste de régisseur des Forges de Mondon, dont le patron s'appelait David. Cette entreprise se trouvait sur la commune de Mailhac qui dépendait d'Arnac-la-Poste en Haute-Vienne. Elle fabriquait des charrues et des vases en fonte[3].

Puis il se lança comme professeur de mathématiques, de comptabilité, et fonda une école privée de commerce à Limoges en 1830[4]. Il existait des écoles privées de ce genre dans cette ville dès 1817 (Maffre, 1984, t. I, p. 73 ; Archives Nationales, 1817-1820), mais la faiblesse de l'enseignement général de l'époque laissait la place à de nouvelles institutions au début des années trente (Lamé, Clapeyron, 1833, p. 118-119).

L'ouverture d'un cours privé destiné aux 12-16 ans nécessitait l'autorisation gouvernementale, par un document signé du recteur d'Académie. Car ces institutions dépendaient de l'Université de France, le secondaire faisant partie de cette appellation parce que le baccalauréat, diplôme terminal de ce cycle est le premier diplôme du cycle universitaire proprement dit (Gendarme de Bé-

[2] Manufacture existant depuis 1751 et acquise par Muret de Bort en 1817. Elle produisait des draps et des lainages. Source : Célestin Port (1867), p. 129-130, avec une illustration. Voir aussi Christine Méry-Barnabé (2010), p. 92 et p. 96 (organigramme de l'entreprise en 1810).

[3] *La France industrielle*, 28 mars 1839, p. XVIII.

[4] En 1833 il dirigeait depuis trois ans l'institution commerciale de Limoges, rue Fourie, selon le *Journal des connaissances utiles*, p. 168. Il a dû connaître Courcelle-Seneuil qui s'était installé à Limoges au milieu des années trente (Marco, 2013, p. XVII). Sur l'histoire des écoles de commerce de Limoges voir Alfred Leroux (1903).

votte, 1938). C'est pourquoi Moulin-Collin va intituler son cours « Institution Universitaire » ou plus simplement, *Ecole de commerce de Limoges* ; cet intitulé n'ayant pas encore la signification que donnera vers 1870 la création des écoles consulaires en province. Il a choisi Limoges car la population y était deux fois plus grande qu'à Châteauroux : 27,611 habitants contre 11,587 (Guillaumin, 1837-39, I, p. 549, II, p. 1333). La montée de l'industrie de la porcelaine donnait un débouché intéressant aux jeunes gens voulant devenir commis ou comptables dans ces entreprises déjà très orientées vers l'international (Guillaumin, 1839, II, tableau statistique, p. 1859).

Voici la publicité qu'il avait écrite pour annoncer son école :

Encadré 1. Le prospectus de Moulin-Collin.

UNIVERSITÉ
DE
FRANCE

ACADÉMIE
DE
LIMOGES

Ecole de Commerce de Limoges

INSTITUTION UNIVERSITAIRE

Directeur : Mr L. Moulin-Collin

Cette institution offre un avantage réel aux Parents qui ne veulent donner à leurs Enfants que l'Instruction nécessaire pour diriger leurs affaires personnelle et commerciale. On y est admis à l'âge de 12 ans.

OBJET PRINCIPAUX DE L'ENSEIGNEMENT

Lecture – Ecriture – Grammaire française – Géographie et Statistique – Arithmétique, Comptabilité et correspondance Commerciales, etc.

AVIS À MM. LES JEUNES GENS

Des cours particuliers sont donnés le soir à MM. Les Jeunes Gens qui sont employés dans les Comptoirs.

AVIS AUX DEMOISELLES

M. Moulin se rend tous les jours à midi, dans un Pensionnat distingué de Demoiselles, pour y donner des leçons d'arithmétique et de comptabilité commerciales.

Sources : Bézout (1831), p. 29 et 4e de couverture, et Anonyme (1836), *in fine*.

Quant au contenu des cours donnés aux demoiselles à l'époque, on commençait par l'arithmétique, puis on étudiait la tenue des livres et les opérations de commerce (Galland, 1825, p. 229-432). Le système d'enseignement était le dialogue entre l'élève et le professeur, selon un modèle remontant au dix-huitième siècle. Moulin-Collin a dû s'inspirer de ce genre de livre pour son enseignement féminin. Il avait aussi organisé à ses frais un système de prêt de 53 ouvrages spécialisés (Anonyme, 1833, p. 170).

Il va diriger cette institution commerciale pendant treize ans, mais doit fermer en 1843 au moment d'une crise économique qui réduisit les finances des parents d'élèves. Après avoir vécu toutes ces années à Arnac-la-Poste (1830-1843), il alla habiter Paris au 40, rue du Four-Saint-Germain puis au 50 ou au 56, rue de Seine (1844-1850) où il prit la fonction de professeur en comptabilité et en mathématiques. En tant que comptable expert près des tribunaux, il avait 22 concurrents parmi les professeurs de commerce et teneurs de livres (*Almanach Bottin*, 1850). En tant que professeur de mathématiques il avait aussi 33 concurrents sur la ville capitale. Comme celle-ci comprenait alors 1.053.262 personnes, cela faisait une clientèle potentielle de 31.000 personnes par professeur, sachant que la tranche d'âge idéale était les 12-16 ans. Il devait aussi tenir la comptabilité de boutiques voire de bazars.

Il est décédé chez lui le 11 janvier 1850, à l'âge de 57 ans et 5 mois, et a été enterré dans la fosse commune du Cimetière Montparnasse deux jours plus tard.[5] S'il avait eu un enfant encore vivant, il aurait certainement été inhumé à Châteauroux.

Par la suite il a été fortement critiqué en 1865 par l'auteur comptable Auguste Beauchery sur le contenu de son enseignement à Limoges, qui avait pourtant alors une trentaine d'années d'ancienneté ! Cet auteur lui reproche de mettre au passif un compte capital dans les très petites entreprises (Beauchery, 1865, p. 130). Il est cependant encore cité en 1881 par Eugène Léautey dans son livre sur le congrès des comptables français.[6] Ensuite il fut complètement ignoré des historiens de la comptabilité. Est-il mieux connu comme professeur de mathématiques ?

II. Un mathématicien voulant faciliter le travail d'autrui

L'arithmétique est la science des nombres entiers et des nombres rationnels. Elle fut créée dans l'Antiquité par Euclide au troisième siècle avant Jésus-Christ et par Diophante d'Alexandrie au quatrième siècle de notre ère. Elle sera développée au dix-huitième siècle par Fermat, Bézout et Le Gendre sous le nom de théorie des nombres (Itard, 1963, p. 7). Au début du siècle suivant, la source de cette discipline est l'ouvrage *Disquisitiones arithmeticae* publié par Gauss en 1801 ; même si dans l'ouvrage d'André Weil[7] en 1984, une autre antériorité est formulée et donne pour fondateurs de la discipline deux autres mathématiciens : Euler et Lagrange.

Notre auteur a publié 4 ouvrages et 29 brochures réunies en une collection (La Petite encyclopédie industrielle, 1836-1840). Chacune de ces brochures était tirée à 1.511 exemplaires (Anonyme, 1997, p. 150). La partie purement arithmétique est ici étudiée. Il a dû utiliser les livres classiques d'Edmond Degrange, auteur prolifique qui avait monté une école de comptabilité au numéro 10 de la rue des Grands-Augustins à partir de 1795. Ce cours comprenait deux livres d'arithmétique : la pratique et la commerciale (Degrange, 1819, p. II). Il s'en suivait un manuel du commerce, un traité du change, une tenue des livres rendue facile et un traité des comptes en participation. En plus il proposait dès 1809 une *Tenue des livres des receveurs généraux* qui devait se trouver dans la bibliothèque de la perception de Châteauroux.

II.1. Le tableau des rapports des jours (1826)

La construction de ces tableaux des rapports de jours de Moulin-Colin est conforme à la législation de l'époque. Elle tient compte aussi de la jurisprudence de la Cour de cassation dédiée au processus de taux d'intérêt et des procédures de décomptes programmés. Son modèle est celui des comptes par échelette et des comptes courants par colonnes.[8] Sa reconnaissance est tirée de son utilisation par les notaires, les commerçants et les administrations des finances dans le calcul des intérêts.

Ce tableau de rapports de jours pour 12 mois, suivis d'un traité de comptes courants, de comptes par échelettes, de la manière de calculer les intérêts, et l'extrait des lois relatives aux intérêts, etc., est construit autour de deux notions essentielles :

---

[5] Archives de Paris, V3E/D1098 ; et le fichier manuel des archives du Cimetière Montparnasse, vérifié le 16 octobre 2015.

[6] E. Léautey (1881), p. 122, qui cite le livre de Beauchery (1865).

[7] André Weil (1984), p. IX.

[8] Quand on fait l'imputation par échelette, la part des intérêts à rembourser augmente chaque année pour éteindre rapidement la dette ; quand on utilise l'imputation par colonne, la part est fixe et on indique le résultat dans une colonne à part. Voir M. Merlin (1810), p. 1.

- Prendre en compte les dates de clôtures de compte quand les capitaux ont des dates de valeurs antérieures à celle fixée par la clôture du compte.
- Tenir compte des 12 mois qui suivent la clôture du compte quand les dates de valeurs sont postérieures à celle prise pour la clôture du compte.

Ces tableaux permettent de lire sans aucun autre mode de calcul, le nombre de jours qu'un montant doit porter en intérêt peu importe que cette valeur soit antérieure ou postérieure à la date de clôture du compte (Voir exemple annexe 6).

La lecture de ce tableau en annexe 6, dans l'hypothèse d'un compte-courant dont la date de clôture est connue à l'avance et dont les échéances sont antérieures à la date de clôture se présente de la manière suivante : Les dates qui servent de titres aux colonnes de chaque tableau sont celles qu'on doit habituellement prendre pour la clôture d'un compte courant ; Les mois désignés en tête de chaque tableau sont ceux qui ont à la date d'échéance les sommes qui composent le compte.

Ainsi, quand veut connaître combien il y a de jours depuis la date de l'échéance pour une somme jusqu'à la date de la clôture du compte, on doit se reporter à la même date du tableau qui a pour titre le mois de l'échéance, et suivre la ligne jusqu'au croisement de la colonne qui désigne l'époque de la clôture du compte. Le nombre qui y est indiqué est le nombre de jours recherché. Donc, en annexe 6, pour un compte clôturé au 30 septembre d'une valeur 300 francs au 1er février, le nombre de jours d'intérêt est de 241 jours.

Pour la seconde hypothèse, celle d'un compte-courant dont la date de clôture sera fixée ultérieurement, et les échéances postérieures à la date provisoire de clôture, dans ce cas : Les mois et dates désignés en tête de chaque tableau sont ceux, provisoires, de la clôture du compte ; Les mois indiqués au bas de chaque colonne sont ceux des échéances des sommes qui composent le compte (les dates sont dans la dernière colonne du tableau).

Ainsi on veut savoir le nombre de jours qui existe entre la date provisoire et le moment de l'échéance d'une somme qui lui est postérieure. Dans cette configuration il suffit de se reporter au tableau dont le titre est le mois de la clôture provisoire de compte. Donc, pour un compte donc la clôture provisoire serait le 28 février pour une valeur de 200 francs au 30 janvier, combien avons-nous de jours depuis la date initiale ? Le nombre de jours est de 336 jours (Annexe 6).

Le but de cette brochure est de faciliter la tâche des commis aux écritures, qu'ils soient publics ou privés. Moulin-Collin veut faire profiter ses collègues de son expérience administrative.

II.2. La réédition de Bézout (1829)

Le travail et la démarche pragmatique d'Etienne Bézout ont été revisités dans le champ de la pensée arithmétique au tout début du dix-neuvième siècle. Ceci est attesté par de nombreux auteurs plus récents (Dhombres, 1985, Lamandé, 1993, Alfonsi, 2011). En effet, tout part de la désignation de Bézout comme membre de jury des écoles d'officier de la Marine en 1767. A ce titre il lui est proposé de rédiger une leçon de Mathématique, ce qu'il va faire en cinq parties d'inégale importance entre 1764 et 1769.

Cette publication connaîtra un véritable succès éditorial car désormais ce cours est recommandé par de nombreux enseignants. La conséquence logique est un succès de librairie, succès qui ne va pas se démentir tout au long du XIXe siècle aussi bien dans ses versions françaises qu'étrangères. C'est ainsi que ce cours servira notamment de dénominateur commun aux travaux de Jean-Joseph

Querret (1783-1839) publiés en 1823 et intitulé *Le Traité d'Arithmétique*. La livre sur Bézout s'inscrit dans le même processus logique.

Encadré 2. Le plan de la réédition de Bézout par notre auteur en 1831.

Chapitre I[er]. Des Grandeurs ou Quantités.	Chap. V. Des Nombres en général.
Chap. II. De l'Arithmétique.	Chap. VI. De la Numération en général.
Chap. III. De l'Unité en général.	Chap. VII. Du Tableau synoptique de la numération.
Chap. IV. Des unités principales des poids et mesures d'après le nouveau système.	Chap. VIII. Notes sans commentaires extraites du Cours d'Arithmétique commerciale de L. MOULIN-COLLIN.

NB : Moulin-Collin écrivait Bezout, sans l'accent.

Mais un théorème démontré par Bachet de Méziriac en 1624 semble avoir été attribué à tort à Bézout (Itard, 1963, p. 21). Ce théorème dit que pour que a et b soient premiers entre eux, il faut et il suffit qu'existent deux entiers relatifs x et y, tels que : $ax + by = 1$. Ce résultat a été attribué à Bézout car il l'a démontré dans l'anneau des polynômes à coefficients réels. Son apport n'est donc pas négligeable.

Moulin-Collin avait besoin de faire le point sur la théorie des nombres de Bézout pour pouvoir enseigner l'arithmétique élémentaire qu'il va appliquer à de très nombreux champs professionnels dans ses brochures encyclopédiques. Car les cours qu'il donnait à ses jeunes élèves étaient censés les préparer à leur future carrière, largement déterminée par l'emploi de leur père.

II.3. Les trois brochures de la Petite Encyclopédie (1836-1840)

La Bibliothèque Nationale de France n'a conservé que six brochures sur vingt-neuf, soit seulement 20,7 % de cet ensemble. Il faudrait retrouver tous ces textes intéressants pour faire l'histoire des mathématiques appliquées de l'époque.

Encadré 3. Liste des brochures de la Petite Encyclopédie Industrielle.

1. Dictionnaire des mots et expressions.	16. Traité des logarithmes.
2. Arithmétique. Poids et mesures de l'Indre.*	17. Usage de la sphère par les calculs ordinaires.
3. Géométrie. Tracé des lignes droites et courbes.*	18. Usage de la sphère par les calculs trigonométriques.
4. Géométrie. Tracé des lignes proportionnelles.	19. Table des proportions géographiques.
5. Traité de l'arpentage sans instruments.	20. Traité sur la confection des globes et des sphères.
6. Traité de l'arpentage avec instruments.	21. Développement des 5 corps inscriptibles à la sphère.
7. Traité de l'arpentage par les calculs trigonométriques.	22. Recueil de problèmes.
8. Planimétrie ou traité du toisé.	23. Traité de gnomonique (art des cadrans solaires).
9. Stéréométrie ou traité du toisé.	24. Traité de gnomonique (suite).
10. Moyen de réduire des figures ou surfaces.	25. Tenue des livres mise à la portée de tout le monde.*
11. Du partage des propriétés.	26. Traité du calcul des intérêts.*
12. Géométrie. De la table des cordes.*	27. Traité des comptes courants.
13. Des principaux instruments de la géométrie.	28. Traité des poids et mesures de France.*
14. Traité du nivellement.	29. Traité du change.
15. Usage du compas de proportion.	Nombre total de pages (estimation) : 875

* : ouvrages conservés à la BNF. Prix des fascicules : 0,50 fr. les plus petits, 2 fr. les plus gros.

Le public visé par cette collection est décrit dans la *Revue Limogienne* dès octobre 1836 : « *utile au géomètre exercé, soit au notaire, soit au propriétaire, ou au régisseur, à l'employé de comptoir et particulièrement aux artistes et ouvriers mécaniciens, horlogers, menuisiers, ébénistes, charpentiers, serruriers, maçons, enfin aux entrepreneurs de bâtiments, aux marchands de bois et à tous ceux qui font journellement des applications de calculs, de géométrie et de comptabilité.* » (p. 4). Moulin-Collin veut donc faciliter le travail d'autrui en mettant à leur disposition des outils de calcul routiniers.

II.4. Le livre sur les intérêts (1846)

Le travail réalisé en 1846 par Lazare Moulin Collin sur le *Traité des intérêts simples et composés* s'inscrit dans cette ligne de la grande tradition de l'enseignement de l'époque. En effet la plupart des livres d'arithmétique s'ouvrait sur une double lecture : d'une côté celle de la trame des considérations théoriques et d'un autre côté celle de la force des éléments concrets tirés de la réalité quotidienne des affaires. En 1838 Wantzel et Garnier nous rappellent qu' « *un cours d'Arithmétique commerciale doit se composer de l'étude de tous les principes généraux de la science, directement applicables ; des diverses abréviations qu'emploient les praticiens ; de détails complets sur les poids et mesures ; de tous les problèmes commerciaux et usuels, classés méthodiquement et résolus par les procédés les plus courts ; en un mot, d'un ensemble d'opérations telles qu'en les répétant, on soit assez rompu au maniement des chiffres, pour résoudre rapidement, soit avec la plume, soit de tête, les divers problèmes relatifs à l'intérêt, à l'escompte, aux annuités, à l'amortissement…* » (p. VI).

Dans la préface de son traité de 1846, Moulin-Collin nous fait part des insuffisances en termes d'outils de calcul de l'arithmétique et de l'algèbre pour résoudre les questions qui se rattachent au système des intérêts composés. Puis au début de la première partie de son chapitre 1er, il nous indique que « *L'intérêt est un bénéfice, ou un revenu ou une rente que se fait celui qui prête son argent pour un temps déterminé, soit par simple promesse, soit par billets à ordre, soit par actes notariés, etc., etc. — L'intérêt est encore un dédommagement ou une indemnité qu'obtient ou exige un créancier de son débiteur qui ne s'est pas libéré à une époque convenue.* » (p. 1). Pour lui l'intérêt est simple quand il ne produit pas de nouveaux intérêts, et il est composé quand il est converti en capital pour des périodes précises afin de produire de nouveaux intérêts. Cette conversion, dit-il, prend le nom « d'anatocisme » ou capitalisation des intérêts.

Sont aussi synonymes les expressions suivantes : les intérêts *sur* intérêts, les intérêts *des* intérêts, les intérêts cumulés, les intérêts capitalisés et les intérêts composés. Leur dénominateur commun nous offre la règle générale suivante : à la fin de la première période, le capital emprunté s'enrichit des intérêts produits pendant cette période ; au résultat ci-dessus, on ajoute les intérêts pendant la deuxième période ; au résultat de cette deuxième période, nous additionnerons les intérêts calculé la troisième période ; ainsi de suite jusqu'au moment du paiement dont le montant sera la valeur du capital à la date du dernier traitement (p. 3-4).

La structure du livre de Moulin-Collin (1846) est différente de celle du Wantzel et Garnier (1838) qui est dans le domaine l'un des ouvrages les plus importants de l'époque. Ce dernier se situe dans la tradition libérale dans la même filiation que l'Ecole de commerce de Gand de 1793, Vital Roux (1800), l'ESCP (1819) et A.-J. Blanqui (1826). Cet ouvrage, destiné à l'enseignement supérieur (des 16-19 ans) était structuré de la manière suivante : I. Principes de l'arithmétique théorique et pratique : nombres entiers et fractions décimales, nombres négatifs, nombres premiers et fractions ordinaires ; II. Applications de quatre règles : les nombres complexes, les équations, les rapports et les proportions, les progressions, les logarithmes… ; III. Règles et problèmes : analyse simple, problèmes sur les équations, règles de trois simple et composée, règle conjointe, les pourcentages, les

règles d'intérêts simple, d'escompte, d'intérêts composés, les annuités et l'amortissement, et les règles de répartition ou de mélange.

Par contre, la structuration du livre de Moulin-Collin, destiné à l'enseignement secondaire des 12-16 ans, s'inscrit plutôt dans la pure tradition française de l'école administrative. Il s'agit en réalité des protectionnistes dont la filiation remonte à la création de la première école de commerce à Limoges en 1817 car les élèves visaient des emplois dans des industries elles-mêmes protectionnistes. L'agencement de ce livre se présente de la manière suivante : Des Intérêts en général, définition (durée, taux…) ; Des intérêts composés, règles générales du calcul et théorie ; Des placements uniques et périodiques. Placement périodique approximatif. Définitions et théories ; Des annuités ou paiement périodique, définition et théorie ; Désignation des quantités et des modes ; Annuités approximatives ; Des taux déguisés dans les actes notariés ; Emprunts publics et de particuliers ; Caisse d'épargne et de prévoyance ; Tontines, assurance sur la vie, rentes viagères… ; Composition et application des formules algébriques ; Intérêts simples et théorie ; Règles générales de la commission, de l"échéance commune et des quatre espèces de comptes ; Compte-courant (composition, modèle, rédaction avec table de « factorithmes », mot inventé par Moulin-Collin pour désigner les tables de calcul).

III. Un comptable reflétant bien son époque

Sur quels livres notre auteur a-t-il pu apprendre la comptabilité entre l'année 1805 et l'année 1810, soit entre son entrée en apprentissage et sa promotion comme premier commis à la perception de Châteauroux ? Le *best-seller* de l'époque était celui d'Edmond Degrange père (1802). Il a aussi dû utiliser le livre de Martin Bataille paru deux ans plus tard à Bruxelles, en 1804. Enfin la perception devait être abonnée au *Journal du Commerce* édité par les frères Bailleul qui faisait la publicité pour l'ouvrage du courtier du commerce avignonnais Balthazar Delorme (1808). Cette revue disposait en effet d'un réseau de diffusion dans tous les départements français, et se trouvait facilement dans les librairies locales comme celle de Remodeau-Godeffroy[9] à Châteauroux (Marco, 2011). Ensuite son expérience professionnelle lui a permis de développer sa propre pensée sur les trois points suivants : la partie double appliquée aux perceptions, les règles de base, et le calcul de l'amortissement.

III.1. L'introduction sur la partie double (1829)

Le premier économiste moderne qui a publié un petit livre sur la comptabilité des finances a été le libéral Charles Ganilh au début du siècle (Ganilh, 1817, p. 125-150). Cet ancien député s'intéressait aux méthodes de tenue des livres des perceptions car de la qualité de leur travail dépendaient les rentrées d'argent dans les caisses de l'Etat. Le ministère donnait aussi depuis 1809 ses propres instructions dans un ouvrage qui sera régulièrement publié à partir de 1826 (Ministère des Finances, 1826). Moulin-Collin a précisé ces règles dans un ouvrage de 1829 qu'il a écrit une fois qu'il a été libéré de ses obligations de réserve selon les règles de son temps (Bruguière, 1986).

Son livre a été publié suite à une souscription de 199 personnes qui ont versé la somme importante pour l'époque de 20 270 francs, soit une moyenne de 101,86 francs par souscripteur (Moulin-Collin, 1829, p. 100-102)[10]. Son plan comprend six chapitres sur dix pages et 88 pages de

[9] Breveté comme libraire le 4 décembre 1822. Archives nationales : F 18(I)/18, n° 1852 ; F 18(I)/16.

[10] Le livre était vendu 11 francs broché et 12,50 francs par la poste. Tirage évalué par nous à 1 843 exemplaires (20 270/11). En monnaie d'aujourd'hui il aurait récolté 44 594 euros, soit une moyenne de 224,092 euros par souscripteur (taux de conversion : 2,20 euros pour 1 franc de 1830).

modèles (plus les 4 pages de la liste des souscripteurs). Le grand format in folio permet une lecture aisée de la comptabilité. Voici la liste de ses chapitres : 1. Des devoirs d'un négociant et des principaux livres qu'il doit tenir (2 pages) ; 2. Des principales opérations d'un négociant et de l'indication des débiteurs et des créanciers (3 pages) ; 3. Des rectifications (1 page) ; 4. De l'inventaire (1 page) ; 5. De la clôture des livres (1/3 de page) ; 6. De la reprise des livres à nouveau (1/3 de page).

Il explique la différence qui existe entre la comptabilité publique d'un receveur et la comptabilité privée d'un négociant : « *Dans les diverses maisons de commerce où j'ai monté et tenu des livres, je n'ai jamais fait usage des articles de balance de sortie, ni de ceux de balance d'entrée. J'établissais seulement une nouvelle balance générale des comptes du Grand-Livre, lorsque tous les articles relatifs à l'inventaire avaient été passés au Livre-Journal et rapportés au Grand-Livre et aux livres auxiliaires.* (Voir le modèle de cette balance, n° 12). *C'est d'après cette balance, qui ne présentait que le solde de chaque compte, que je balançais tous les comptes du Grand-Livre et ceux des livres auxiliaires, et que je rapportais à nouveau leurs soldes. Je ne vois d'ailleurs l'utilité de ces articles que dans les écritures des comptables du gouvernement, qui n'ont à leur Grand-Livre qu'un très petit nombre de comptes ; tandis que dans une maison de commerce où il y a quelquefois 1500 à 3000 comptes, ces articles sont extrêmement longs ; ils emploient beaucoup de temps, et beaucoup de papier sur le Livre-Journal, et ils n'ajoutent rien à la régularité. Ce n'est donc que pour me conformer à l'instruction sur la comptabilité des receveurs généraux* [Ministère des Finances, 1826], *que j'en ai fait usage ici.* » (Moulin-Collin, 1829, p. 10)

III.2. Les deux brochures de la Petite Encyclopédie (1836-1840)

Nous avons consulté à la BNF deux brochures : la 25e sur la tenue des livres en partie simple (48 pages) et la 26e sur le calcul des intérêts en général (19 pages). La première comprend cinq points : une introduction, la nomenclature de quelques mots et de quelques expressions en usage dans le commerce, la manière de passer les écritures sur les livres d'un négociant, tenus en partie simple, 36 propositions, et 5 modèles : le Livre-Journal, le Grand-Livre, le Livre de Caisse, le Livre des effets à recevoir, et l'Inventaire.

La deuxième comprend un plan plus étendu en 13 points : une introduction, la définition des mots, la méthode générale pour trouver l'intérêt, 3 problèmes, la méthode générale pour trouver une échéance commune, la commission de l'intérêt, la facture, la lettre de change, le billet à ordre, l'acceptation, l'aval, le protêt et la correspondance avec 2 modèles de lettres.

Ces brochures n'ont pas plu à un commentateur ultérieur, Auguste Beauchery (1865). Dans sa *Révolution dans la comptabilité, ou comptabilité de l'avenir* (p. 125-130), il reproche à Moulin-Collin plusieurs choses. Tout d'abord de n'être qu'un instituteur et non un véritable auteur : « *Ayant sous sa direction, sous son sceptre de très-jeunes intelligences d'autant plus malléables ; étant considéré par elles comme le Moïse qui les conduit à la terre promise ; accepté comme omniscient ; les principes vrais ou faux qu'il inculquera à nos enfants, seront ceux que principalement ils conserveront ; pratiqueront ; vous pourrez modifier cela légèrement avec le temps ; mais le fond sera pour jamais imprimé de cette première instruction.* » (p. 127). Beauchery va reprocher à Moulin-Collin de donner des idées fausses en comptabilité, sur cinq points particuliers :

1°) Distinction entre *l'art* de la tenue des livres et la *science* de la comptabilité. Pour Beauchery la comptabilité est la quintessence de la tenue des livres ; la distinction est donc artificielle.

2°) Usage de l'expression « ouvrir une tête » pour désigner l'inscription du nom en haut d'un compte au grand-livre. Beauchery trouve cette expression « sauvage » car elle n'est pas pratiquée en comptabilité réelle (p. 129).

3°) Attribution de l'inventaire à la situation en partie simple et situation mensuelle sur toutes les parties des opérations en comptabilité en partie double. Beauchery pense qu'« un commerçant peut obtenir la situation mensuelle de chaque partie de ses opérations » (p. 129). Pour avoir ce qu'il prétend, Moulin-Collin aurait dû présenter le livre de marchandise, dit système Milton.

4°) Ouverture d'un compte capital au grand livre en partie simple. C'est totalement inutile selon Beauchery (p. 130).

5°) Utilisation incorrecte du mot « emplettes ». Confusion selon Beauchery entre le vocabulaire de la ménagère et celui du comptable.

Conclusion de Beauchery : « *Vraiment il y aurait de quoi perdre la tête, si l'on voulait approfondir votre encyclopédie, chef d'institution ; et vous pouvez être assuré que l'instruction comptable de mon fils ne vous sera pas confiée.* » (p. 130). C'est particulièrement injuste car l'ensemble de cette encyclopédie comprend 29 fascicules et que Beauchery semble n'avoir lu que celui sur la comptabilité en partie simple !

III.3. Le traité du calcul des intérêts composés (1846)

Dans ce livre qui est maintenant numérisé sur Gallica, notre auteur s'intéresse toujours aux mêmes problèmes dans un plan ressemblant à celui d'un dictionnaire, en 13 points (voir supra). Voyons ce qu'il dit de l'amortissement : « *L'établissement fondé par le gouvernement pour l'extinction de la dette publique, se nomme CAISSE D'AMORTISSEMENT. Les fonds lui sont versés sous la dénomination de dotation. Elle opère sur les fonds publics comme le ferait un particulier, et c'est alors qu'elle est devenue propriétaire des rentes occasionnées par un emprunt que l'Etat en est libéré.* » (Moulin-Collin, 1846, p. 86). Il donne huit exemples de calcul d'amortissement :

1°) Emprunt de 30,000 francs à 4% par an avec affectation de 6% du capital pour son amortissement. La réponse est : treize annuités annuelles de 3,004 fr. 31 centimes.

2°) Annuité de 4,220 fr. 70 c. pendant 9 ans à 5 % l'an : recherche du capital à recevoir. Réponse : 30,000 francs.

3°) Impôt à payer par une commune qui veut emprunter 30,000 fr. à rembourser en 9 ans avec un taux d'intérêts de 5% par an. Réponse : 4,220 fr. 70 c.

4°) Combien faudrait-il consacrer chaque année pour amortir un capital quelconque au bout de 9 ans avec un taux d'intérêt annuel de 4 %. Réponse : 13 fr. 44.9 c. Variante : Combien faudrait-il pour 4 % ? Réponse : 9 fr. 44.9 c. Il en déduit une table d'amortissement (p. 91).

5°) Equation de résolution de la question précédente :

$$30{,}000/100 = 4034{,}70/(x - 13{,}449).$$

6°) Si la commune précédente crée 60 actions de 500 francs, quel sera le montant du remboursement annuel tant en capital qu'en intérêts. Il fait un tableau de résolution et trouve le résultat suivant : an1 : 5 actions, an2, 3 et 4 : 6 actions ; an5, 6, 7 et 8 : 7 actions ; an9 : 9 actions. Total : 60 actions ; à payer : 38,050 fr. ; intérêts : 8,050 ; capital : 30,000.

7°) Toujours pour le même exemple, on cherche quelle sera la portion du capital que l'on amortira à chaque paiement, et combien il restera du capital à amortir ? Voici, dans le tableau suivant, la réponse de notre auteur:

Tableau 1. Les calculs d'amortissement.

Désignation des annuités	COMPOSITION de chaque annuité				RESTE NET du capital à amortir après chaque paiement		*OBSERVATION*
	Intérêts		Capital				
1re annuité	1500	00	2720	70	27279	30	On pourrait établir les nombres de la colonne, *reste net*, en opérant comme il est indiqué par la règle n° 17, puisqu'on connaît b, n, r, c'est-à-dire le montant de l'annuité, leur nombre, le taux de l'intérêt, et qu'il s'agit de déterminer A ou la valeur actuelle de plusieurs annuités à payer. Cette colonne établie, il sera facile de déterminer les nombres qui doivent composer les deux autres colonnes, puisque le premier nombre de la première est toujours égal à l'intérêt pour un an, du capital emprunté.
2e —	1363	97	2856	73	24422	57	
3e —	1221	13	2999	57	21423	00	
4e —	1071	15	3149	55	18273	45	
5e —	913	67	3307	03	14966	42	
6e —	748	32	3472	38	11494	04	
7e —	574	70	3646	00	7848	04	
8e —	392	40	3828	30	4019	74	
9e —	200	96	4019	74	0	00	
	7986	30	30000	00			

Source : Moulin-Collin (1846), p. 94.

8°) Pour se libérer des 30,000 fr. que l'on doit, on paye par an 4,888,33 francs : à quel taux annuel s'est-on libéré ? Réponse : à 8,16 % pour un taux apparent de 5% (p. 96). Notre auteur se situe donc dans la grande tradition d'histoire de l'amortissement en France (Lemarchand, 1993). Ses tableaux sont toujours destinés à faciliter le travail des commis aux écritures.

Conclusion

Pourquoi constatons-nous l'oubli de cet auteur ? Le rôle central de l'Ecole spéciale de Commerce de Paris, née en 1819, a complètement éclipsé l'apport des petites écoles de province. Philippe Maffre, dans sa thèse monumentale, ne leur consacre que quelques pages (Maffre, 1984, tome 1er, p. 21-25). Pourtant l'apport de Moulin-Collin en histoire managériale n'est pas négligeable. Il a vu l'importance du compte *capital* dans les petites firmes et la nécessité d'avoir une grande rigueur intellectuelle dans la conduite des entreprises commerciales ou industrielles. Sa petite encyclopédie industrielle a été lue par au moins 1 500 personnes et son livre de 1829 sur la comptabilité par environ 2 000 lecteurs.

En faisant œuvre à la fois d'expert-comptable et d'enseignant en arithmétique, il a respecté les consignes données par Vital Roux en 1800. Les devoirs du professeur d'école de commerce étaient en effet, selon ce dernier, les suivants : a) Diviser ses élèves en « maisons » fictives qui simulent les opérations réelles d'une entreprise ; ventes, correspondance, inventaire, comptabilité ; b) Former de nouvelles maisons avec des sociétés commerciales plus complexes car disposant d'un capital et d'une organisation plus étendus ; c) Former d'autres maisons plus orientées vers le commerce européen : apprentissage des langues, des produits étrangers, des mœurs et habitudes différentes ; d) Etudier les principes des finances publiques et leur influence sur le commerce d'une nation en progrès constant (Roux, 1800, p. 306-337 ; repris in Conquet, 1972, p. 155-163).

Sur le quatrième point Moulin-Collin était très bien placé car il avait travaillé pendant une vingtaine d'années dans l'administration des impôts.[11] Pour les trois premiers points il avait aussi travaillé chez un négociant et, habitant Paris, avait côtoyé des mathématiciens célèbres (Verdier, 2015, p. 217) et des commerçants internationaux. C'est donc un gestionnaire complet qui a laissé

[11] Sur l'histoire des commis d'administration, voir Marie-Laure Delay (2010), p. 99 ; et la thèse de Ralph Kingston (2012) p. 65-69. Sur le rôle de la franc-maçonnerie dans la promotion des employés de l'Etat, voir Michel Brugière (1986), p. 41. Le tournant de la vie de notre auteur a été le refus par le Comte Mollien d'une promotion comme percepteur en janvier 1816. Alors que Courcelle-Seneuil était proche des francs-maçons de Limoges, Moulin-Collin semble en avoir été plus éloigné. Ceci explique peut-être le manque de liens entre les deux auteurs.

une œuvre intéressante, reflétant les préoccupations de l'époque et annonçant les problèmes du futur. A ce double titre il mérite vraiment d'être relu aujourd'hui.

Archives

Archives de l'Indre (1815-1816) « Demande pour la perception de Saint Gaultier par M. Moulin-Collin », 3 p. (voir ci-dessous, annexe 3).

Archives nationales (1817-1820) « Prospectus de l'école commerciale de Limoges », F 17/2684 ; « Lettre de MM. Albert père et fils pour l'établissement d'une école d'instruction commerciale à Limoges, datée du 7 octobre 1817 », F 12/2188.

Archives nationales (1822) « Brevet de libraire de Remodeau-Godeffroy », F 18(I)/18, n° 1852 ; F 18(I)/16.

Archives de Paris (1850), « Fiche reconstituée du décès de Lazare Moulin », V3E/D1098.

Archives du Cimetière Montparnasse (1850), « Attestation d'inhumation de Lazare Moulin-Collin », délivrée le 16 octobre 2015.

Bibliographie

Alfonsi, L. (2011) *L'enseignement scientifique et technique au XVIII^e siècle, dans les écoles des Gardes de la Marine: le rôle essentiel d'Étienne Bézout (1730–1783)*, Paris, Hermann.

Anderson-Gough, F. (2009) « Education », in John Richard Edwards and Stephen R. Walker, editors, *The Routledge Companion to Accounting History*, London and New York, Routledge, p. 297-316.

Anonyme (1828) « Compte-rendu du livre Principes généraux de M. Moulin-Collin », *L'Iris, journal de l'Indre*, 2^e année, 5 octobre, p. 307-308.

Anonyme (1833) « M. L. Moulin-Collin, chef de l'Institution commerciale, à Limoges… », *Journal des connaissances utiles*, 3^e année, n° 6, juin-juillet, p. 170.

Anonyme (1836) « Annonce de la Petite Encyclopédie Industrielle », *Revue Limogienne*, 10 octobre, p. 4 et prospectus volant.

Anonyme (1997) *Bulletin de la Société archéologique et historique du Limousin*, Limoges, A. Bontemps, vol. 125, p. 150.

Bachet de Méziriac, Cl.-G. (1624) *Problèmes plaisans et délectables, qui se font par les nombres, partie recueillis de divers autheurs, et inventez de nouveau, avec leur démonstration,* Paris, A. Blanchard.

Bataille, M. (1804) *Nouveau système de tenue des livres adapté au commerce*, Bruxelles, Lemaire.

Beauchery, A. (1865) *Révolution dans la comptabilité, ou comptabilité de l'avenir*, Paris, Desloges.

Bézout, E. (1831) *Notions sur les nombres, la numération et les décimales, avec quelques commentaires par L. Moulin-Collin*, Limoges, Martial Ardant, et Paris, Hachette.

Blanqui, A.-J. (1826) *Résumé sur l'histoire du commerce et de l'industrie*, Paris, Lecointe et Durey.

Bruguière, M. (1986) *Gestionnaires et profiteurs de la Révolution*, Paris, Olivier Orban.

Conquet, A. (1972) *Si les chambres de commerce m'étaient contées…*, Lyon, Audin.

Degrange, Ed. père (1802) *La tenue des livres rendue facile, ou, Nouvelle méthode d'enseignement, a l'usage des personnes destinées au commerce*, Paris, Hocquart, 5^e édition.

Degrange, Ed. père (1809) *La tenue des livres en double partie appliquée à la comptabilité d'un receveur général…*, Paris, Hocquart.

Degrange, Ed. père et fils (1819) *Arithmétique commerciale, analysé et démontrée dans ses différentes applications aux usages du commerce et de la banque*, Paris, Saintin.

Delay, M.-L. dir. (2010*) Dictionnaire historique de la comptabilité publique, 1500-1850*, Rennes, PUR.

Delorme, B.T. (1808*) Nouveau système de tenue de livres d'après Jones... applicable à tous les genres de commerce...*, Avignon, Chambeau, Paris, Bureau du Journal du Commerce.

Dhombres, J. (1985) « French Mathematical Textbooks from Bézout to Cauchy", *Historia Scientiarum*, 28, p. 91-137.

Facy, M. (1923) *L'enseignement commercial en France et à l'étranger*, Paris, Librairie Octave Doin.

Galland, P.-J. (1825*) Cours complet d'instruction à l'usage des jeunes demoiselles, tome troisième concernant l'arithmétique ancienne et moderne*, Paris, Alexis Eymery, 2e édition.

Ganilh, Ch. (1817) *De la législation, de l'administration et de la comptabilité des finances de la France depuis la Restauration*, Paris, Déterville.

Gauss, C.F. (1801) *Disquisitiones arithmeticae,* New York, Springer, 1986.

Gendarme de Bévotte, G. (1938) *Souvenirs d'un universitaire*, Paris, Librairie académique Perrin.

Guillaumin, G.-U. dir. (1837-39) *Dictionnaire du commerce et des marchandises*, Paris, Guillaumin et Cie.

Karpinski, L. C. (1965) *History of Arithmetic*, New York, Russell & Russell Inc.

Kingston, R. (2012) *Bureaucrats and Bourgeois Society: Office, Politics and Individual Credit in France, 1789-1848*, New York, Palgrave MacMillan.

Labardin, P. (2008) *L'émergence de la fonction comptable en France*, Université d'Orléans, thèse en gestion, p. 194, note 284, publiée aux Presses Universitaires de Rennes, 2010.

Lamé, G. et E. Clapeyron (1833) *Plan d'écoles générales et spéciales pour l'agriculture, l'industrie manufacturière, le commerce et l'administration*, Paris, Bachelier.

Lafolie, Ch. J. (1819) *Mémoires historiques relatifs à la fonte et à l'élévation de la statue équestre de Henri IV sur le terre-plein du Pont-Neuf à Paris, avec des gravures à l'eau-forte représentant l'ancienne et la nouvelle statue ; dédiés au Roi*, Paris, Le Normant.

Lamandé, P. (1993) « Trois traités français de géométrie à l'orée du XIXe siècle: Legendre, Peyrard et Lacroix », *Physis-Firenze*, 30(2), p. 243-302.

Léautey, E. (1881) *Questions actuelles de comptabilité et d'enseignement commercial*, Paris, Guillaumin.

Legay, M.-L. dir. (2010) *Dictionnaire historique de la comptabilité publique*, Rennes, PUR.

Lemarchand, Y. (1993) *Du dépérissement à l'amortissement - Enquête sur l'histoire d'un concept et de sa traduction comptable*, Nantes, Ouest Éditions.

Leroux, A. (1903) « L'enseignement industriel et commercial à Limoges au XIXe siècle. Esquisse historique », *Bulletin de la Société Archéologique et Historique du Limousin*, t. 52, p. 485-490.

Lincol (1869) *Essai sur l'administration des entreprises industrielles et commerciales*, Paris, E. Lacroix, réédition par L. Marco, Saint-Denis, Edi-Gestion, 2015.

Maffre, Ph. (1984) *Les origines de l'enseignement commercial supérieur en France au XIXe siècle*, Paris, thèse de troisième cycle, Université Paris I Panthéon-Sorbonne, 3 tomes.

Marco, L. (2009) « Petite bibliographie sur l'arithmétique commerciale », *Management & Sciences Sociales*, vol. 3, n° 7, p. 59-72.

Marco, L. (2011) « Genèse du risque éditorial : la comptabilité à l'époque romantique dans le fonds des libraires du commerce », *Management et Avenir*, n° 41, p. 124-139.

Marco, L. (2013) « Présentation », in J.G. Courcelle-Seneuil, *Manuel des affaires*, Paris, l'Harmattan, p. V-XVI.

Merlin, M. (1810) « Article Echelette », in *Recueil alphabétique des questions de droit qui se présentent le plus fréquemment dans les tribunaux*, Paris, Garnery, 2e édition, t. 3, p. 1-2.

Méry-Barnabé, C. (2010) *Châteauroux et les cités lainières d'Europe : de la manufacture royale de draps à l'usine Balsan*, Issoudun, Centr'Imprim.

Ministère des Finances (1826) *Instruction générale sur le service et la comptabilité des receveurs généraux*, Paris, Imprimerie Royale.

Moulin-Collin, L. (1826) *Tableaux de rapport des jours pour 12 mois, nécessaires à la rédaction des décomptes d'intérêts*, Châteauroux, Remodeau-Godeffroy.

Moulin-Collin, L. (1829) *Introduction générale sur la tenue en partie double des livres de commerce*, Paris, Mongie aîné et Baudouin, Limoges, Ardant et Marmignon, Châteauroux, Roger et Migné.

Moulin-Collin, L. (1836-1840) *Petite encyclopédie industrielle*, Châteauroux, Imprimerie Boyvet, et Limoges, Imprimerie de Bargeas, 29 vol.

Moulin-Collin, L. (1846) *Traité général et complet, théorique et pratique du calcul des intérêts composés*, Châteauroux, Migné, 2e édition, 1847.

Plas, P. (2007) *Avocats et barreaux dans le ressort de la cour d'appel de Limoges, 1811-1939*, Presses Universitaires de Limoges.

Port, C. (1867) *De Paris à Agen par Vierzon, Châteauroux, Limoges et Périgueux*, Paris, Hachette.

Querret, J.-J. (1823) *Traité d'arithmétique, suivi d'une exposition des principes fondamentaux de l'algèbre, avec leur application à l'arithmétique et au commerce*, Saint-Malo, L. Hovius.

Roux, V. (1800) *De l'influence du gouvernement sur la prospérité du commerce*, Paris, Fayolle.

Verdier, N. (2015) « L'édition mathématique en France, 1750-1850 : héritages et reconfigurations », in Christian Gilain et Alexandre Guilbaud, *Sciences mathématiques, 1750-1850 : continuités et ruptures*, Paris, CNRS Editions, p. 207-231.

Wantzel, F. et Garnier, J. (1838) *Traité complet d'arithmétique théorique et pratique à l'usage des négocians*, Paris, Bibliothèque Scientifique.

Weill, A. (1984) *Number Theory: An Approach Through History From Hammurapi to Legendre*, Springer Science & Business Media, 2009.

Annexes

1°) Acte de baptême de L. Moulin-Collin

L'an mil sept cent quatre vingt douze et le dix-sept d'août, a été baptisé par moy soussigné, Lazare né du matin en cette paroisse du légitime mariage de Silvain Moulin aubergiste et de Marie Bonnet son épouse, le parrain a été Lazare Plot boulanger et marraine Mme Anne Lemoine qui ont signé avec nous.

Archives de l'Indre, actes de la paroisse de Saint-Martin, p. 555.

2°) Acte de mariage n° 52 (Archives du Blanc)

L'an mil huit cent treize, le vingt-neuvième jour du mois de juillet, par-devant nous Pierre Léon Bernard, adjoint municipal de la commune du Blanc, chef lieu d'arrondissement, département de l'Indre, délégué par arrêté de Monsieur le Maire de cette commune, pour remplir en son absence, les fonctions d'officier de l'Etat civil, sont comparus le sieur *Lazare Moulin,* employé à la Recette générale de ce département, âgé de vingt ans, onze mois et onze jours, né à Châteauroux, susdit Département de l'Indre, le dix-sept août mil sept cent quatre-vingt douze, comme il est constaté par acte de naissance délivré à Châteauroux par le sieur Grillon Villeclair, maire, fils mineur du sieur Silvain Moulin, aubergiste, demeurant en la dite ville de Châteauroux, ci présent et consentant, et de dame Marie Bonnet son épouse, demeurant avec lui,

Et demoiselle *Marie Solange Collin,* propriétaire, demeurant en cette ville et commune du Blanc, âgée de vingt-cinq ans et deux mois, née en cette commune le vingt-neuf mai mil sept cent quatre vingt-huit, comme il est constaté par acte de naissance, en bonne forme, signé Deleste, maire de Saint-Ciran, fille majeure de feu le sieur François Collin, en son vivant notaire, et de dame Solange Loiron, propriétaire, demeurant en cette dite ville du Blanc, ci-présente et consentante. Lesquels nous ont requis de procéder à

la célébration du mariage projeté entre eux, et dont les publications ont été faites, tant en cette commune qu'en celle de Châteauroux, savoir : en cette dite commune, la première, le dimanche dix-huit juillet présent mois, à dix heures du matin, et la seconde le dimanche suivant vingt-cinq dudit, aussi à dix heures du matin ; et en celle de Châteauroux, les mêmes dimanches dix-huit et vingt-cinq courant, ainsi qu'il résulte du certificat délivré le vingt-huit de ce mois par ledit sieur Grillon-Villeclair, maire de Châteauroux. Aucune opposition audit mariage ne nous ayant été signifiée, faisant droit à leur réquisition, après avoir donné lecture de toutes les lois ci-dessus mentionnées, et du chapitre six du titre de la loi Napoléon intitulé du Mariage, avons demande au futur époux et à la future épouse s'ils veulent se prendre pour mari et pour femme : chacun d'eux ayant répondu oui séparément et affirmativement, déclarons, au nom de la Loi, que le sieur Lazare Moulin et la demoiselle Marie Solange Collin sont unis par le mariage. De quoi avons dressé acte, en présence du sieur Jean-Dedieu Collin, notaire impérial, âgé de vingt-neuf ans, frère de l'épouse ; Pierre Alexandre Huguet, secrétaire de notre Mairie, âgé de trente-huit ans, ami des époux, demeurant ces trois témoins en cette ville, et commune du Blanc, et encore la présence du sieur Silvain Moulin, aubergiste, âgé de soixante-cinq ans, demeurant à Châteauroux, père de l'époux ; et lecture faite du présent acte de mariage, les parties contractantes, le père de l'époux, la mère de l'épouse et les témoins et amis présents ont signé avec nous. Au Blanc les jour, mois et an susdits.

3°) Lettre de Moulin-Collin du 30 novembre 1815

Demande de
la perception
de S[t] Gaultier
Département de l'Indre.

Monseigneur,

Attaché à la recette générale de l'Indre depuis ma plus tendre jeunesse, j'y ai dirigé en chef des écritures depuis cinq ans et par les témoignages de la satisfaction de mes chefs.

C'est d'après ces témoignages, Monseigneur, que j'ose demander à Votre Excellence, de vouloir bien pour prix de mes longs services, assurer mon sort et celui de ma famille en m'accordant la perception de la commune de St Gaultier, situé dans l'arrondissement du Blanc, pays de mon épouse.

J'ose assurer Votre Excellence que j'y servirai le roi et le trésor avec un dévouement qui a toujours été sans réserve et avec la plus exacte probité.

Je suis avec un profond respect de Votre Excellence Monseigneur, le très humble et bien obéissant serviteur.

Moulin-Colin

AVIS DU RECEVEUR GÉNÉRAL :

Je soussigné, ex Receveur général de l'Indre, certifie que M. Moulin Collin a dirigé en chef mes Ecritures pendant cinq ans, que je n'ai eu qu'à me louer de son exactitude, de sa probité, de son zèle et de son activité, et que c'est duquel la Correspondance que j'ai de ses Bonnes qualités que je lui donne ma Procuration pour la liquidation de mes affaires et la Reddition de mes Comptes. Je certifie de plus qu'il a toutes les qualités suffisantes pour bien remplir la place qu'il sollicite.

Madinier

RECOMMANDATION EN MARGE :

Ayant été à portée de connaître l'intelligence, le zèle et le dévouement de M. Moulins Collin, pendant 10 ans, j'ose le recommander aux Bontés de votre Excellence, l'assurant que des sentiments d'attachement au Roi, le mettent au nombre de ceux que l'on doit désirer employer dans les circonstances présentes.

Lieutenant-Général de Margueryes,
Maréchal de camp et Lieutenant
des gardes de Monsieur.

RÉPONSE DU MINISTRE DES FINANCES :

Paris, le 5 janvier 1816.

Cf. Moulin-Collin, Monsieur, ancien employé à la Recette générale de votre département demande par le mémoire ci-joint une place de percepteur des contributions sur votre département.

Je ne puis en vous renvoyant son mémoire que m'en rapporter à vous pour le poste dans la forme accoutumée sur une des listes de candidatures que vous aurez à m'adresser.

J'ai l'honneur, Monsieur, de vous saluer avec mon bien sincère attachement.

Le Ministre Secrétaire d'Etat des Finances,

Le Compte Mollien

Source : Archives de l'Indre.

4°) *Certificats de décès*

Archives de Paris : Lazare Moulin est décédé le 11 janvier 1850 dans le 10e arrondissement de Paris (actuel 6e arrondissement). Cote : V3E/D1098.

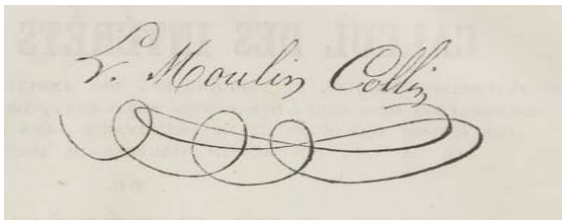
Cimetière du Montparnasse : Lazare Moulin-Collin a été inhumé le 13 janvier 1850 dans la fosse commune. Attestation du 16 octobre 2015.

5°) *Les signatures de notre auteur*

Dans son acte de mariage en 1813 :

Dans sa lettre de 1815 :

Dans son livre de 1846 :



6°) Exemple du calcul des jours pour le mois de février, destiné aux commis d'écritures comptables.

DATES du mois qui est en tête du tableau.	DATES des clôtures de Compte, quand les Capitaux ont des Epoques de valeur antérieures à celle fixée pour la clôture du Compte.												EXEMPLE : du 5 fév. au 31 jan. suivant, il y a 360 j.
	28 février.	31 mars.	30 avril.	31 mai.	30 juin.	31 juillet.	31 août.	30 sept.	31 octobre.	30 nov.	31 déc.	31 janvier.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0	31	0	92	0	153	184	0	245	0	306	337	0	31
0	30	61	91	122	152	183	214	244	275	305	336	0	30
0	29	60	90	121	151	182	213	243	274	304	335	366	29
0	28	59	89	120	150	181	212	242	273	303	334	365	28
1	27	58	88	119	149	180	211	241	272	302	333	364	27
2	26	57	87	118	148	179	210	240	271	301	332	363	26
3	25	56	86	117	147	178	209	239	270	300	331	362	25
4	24	55	85	116	146	177	208	238	269	299	330	361	24
5	23	54	84	115	145	176	207	237	268	298	329	360	23
6	22	53	83	114	144	175	206	236	267	297	328	359	22
7	21	52	82	113	143	174	205	235	266	296	327	358	21
8	20	51	81	112	142	173	204	234	265	295	326	357	20
9	19	50	80	111	141	172	203	233	264	294	325	356	19
10	18	49	79	110	140	171	202	232	263	293	324	355	18
11	17	48	78	109	139	170	201	231	262	292	323	354	17
12	16	47	77	108	138	169	200	230	261	291	322	353	16
13	15	46	76	107	137	168	199	229	260	290	321	352	15
14	14	45	75	106	136	167	198	228	259	289	320	351	14
15	13	44	74	105	135	166	197	227	258	288	319	350	13
16	12	43	73	104	134	165	196	226	257	287	318	349	12
17	11	42	72	103	133	164	195	225	256	286	317	348	11
18	10	41	71	102	132	163	194	224	255	285	316	347	10
19	9	40	70	101	131	162	193	223	254	284	315	346	9
20	8	39	69	100	130	161	192	222	253	283	314	345	8
21	7	38	68	99	129	160	191	221	252	282	313	344	7
22	6	37	67	98	128	159	190	220	251	281	312	343	6
23	5	36	66	97	127	158	189	219	250	280	311	342	5
24	4	35	65	96	126	157	188	218	249	279	310	341	4
25	3	34	64	95	125	156	187	217	248	278	309	340	3
26	2	33	63	94	124	155	186	216	247	277	308	339	2
27	1	32	62	93	123	154	185	215	246	276	307	338	1
28	0	31	61	92	122	153	184	214	245	275	306	337	0
EXEMPLE : du 1er au 28 février qui précède, il y a 338 jours.	MARS.	AVRIL.	MAI.	JUIN.	JUILLET.	AOUT.	SEPT.	OCTOBRE.	NOVEMBRE.	DECEMBRE.	JANVIER.	FEVRIER.	DATES des mois relatés ci-contre.
	12 mois qui suivent la clôture du Compte, quand les Epoques de valeur sont postérieures à selle prise pour la clôture du Compte.												

Source : Moulin-Collin (1826), tableau n° 2.