



HAL
open science

Victorine de Chastenay, auditrice des cours d'astronomie d'Arago

Isabelle Lémonon-Waxin, Colette Le Lay

► To cite this version:

Isabelle Lémonon-Waxin, Colette Le Lay. Victorine de Chastenay, auditrice des cours d'astronomie d'Arago. Séminaire d'histoire des sciences astronomiques de l'Observatoire de Paris, Colette Le Lay, Matthieu Husson, Christophe Schmitt, Apr 2023, Paris (France), France. hal-04080610

HAL Id: hal-04080610

<https://hal.science/hal-04080610>

Submitted on 25 Apr 2023

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - ShareAlike 4.0 International License

Victorine de Chastenay,

auditrice des cours d'astronomie d'Arago



Colette Le Lay et Isabelle Lémonon-Waxin

Séminaire d'histoire des sciences astronomiques

Observatoire de Paris - Mardi 11 avril 2023



Plan

Introduction

1. Arago dans les *Mémoires* de Chastenay
2. Le cours privé d'astronomie d'Arago à Chastenay
3. Les cours publics d'astronomie d'Arago et les notes de Chastenay
4. Les autres auditeurs et auditrices des cours publics d'Arago

Conclusion et perspectives

Introduction



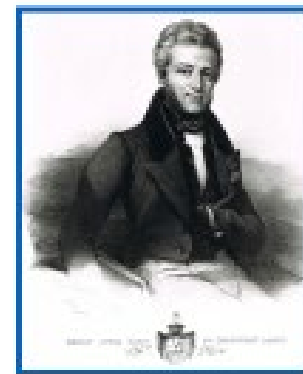
Erard-Louis, comte de Chastenay-Lenty
(1748 – 1830)



Catherine-Louise d'Herbouville
comtesse de Chastenay-Lenty
(1751 – 1831)



Louise-Marie-Victoire
dite Victorine, comtesse de
Chastenay-Lenty, chanoinesse
(1771-1855)



Henri-Louis, comte de
Chastenay-Lenty
(1772 – 1834)

Credit : J.H. Camus

Introduction

Bonaparte (1802) : « Je ne crois pas qu'il faille s'occuper d'un régime d'instruction pour les jeunes filles ; l'éducation publique ne leur convient pas puisqu'elles ne sont point appelées à vivre en public ; le mariage est toute leur destination ».

Kermoyan, 1865, p. 129 cité dans Lelièvre Claude et Lelièvre Françoise (1991), p. 51

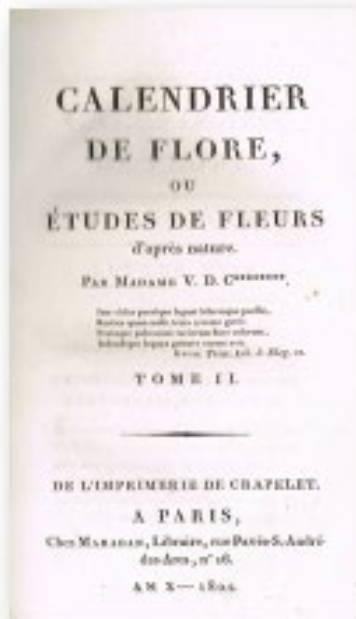
“social satire”, 1790, British Museum



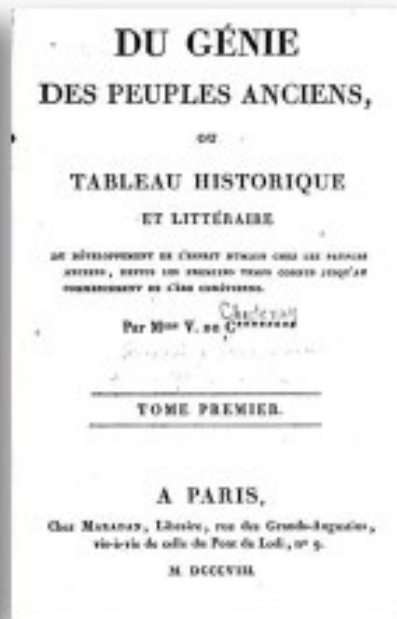
Introduction



Musée de Châtillon sur Seine.
Photo JH Camus

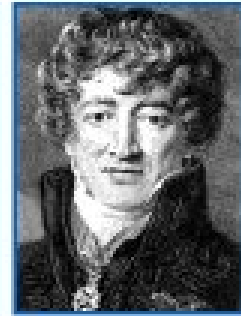
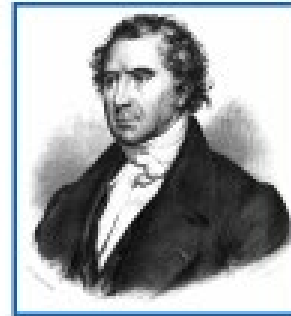
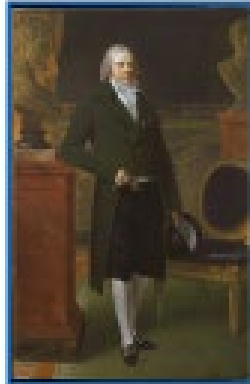
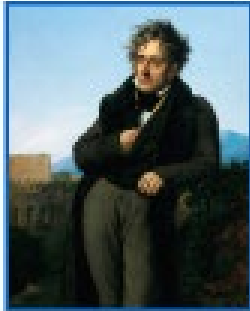


Google Books



Gallica

Introduction



Credit : J.H. Camus

Introduction

LE CORPUS



Archives départementales de la Côte-d'Or
8, rue Jeannin 21000 DIJON
www.archives.cotedor.fr



Introduction

Le corpus



Archives départementales de la Côte-d'Or
8, rue Jeannin 21000 DIJON
www.archives.cotedor.fr

folio

doubles pages

cahiers

Mémoires
personnels

Mémoires
savants

Fiches de
lecture

Journaux

Correspondances

Notes de cours

4 520 pièces

Credit : V. Burgos-Blondelle

Introduction

Un savoir encyclopédique...

botanique

mathématiques

droit

histoire

astronomie

linguistique
(hébreu, chinois)

physique/chimie

littérature

Introduction

Chantemay

Tableau de bord

Home

Collections

Admin Images

Carte

Créer Citation

Créer Index

Repositaires

Graph

Historique

Historique de la collection

Item Relations

Mots-clés

Simple Pages

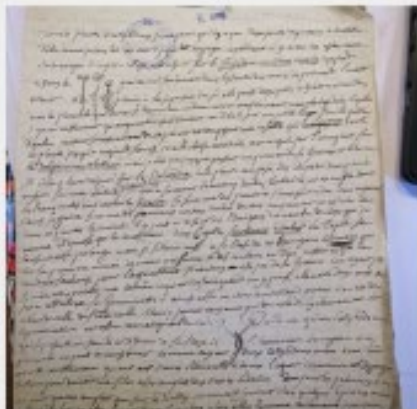
Hierarchie de la collection

- Les correspondances
- Les cours
 - Les cours privés
 - Les cours publics
- Les fiches de lecture
 - Fiches de lecture de manuscrits
 - Fiches de lectures de journaux
 - Fiches de lectures de livres
- Les journaux manuscrits
 - Journal de germination
 - Journal personnel
- Les listes
- Les mémoires
 - Écrits mémoriaux
 - Mémoires savants
- Les traductions
- test titre collection ne pas

Propulsé par Omeka | Documenta

DU CORPUS AUX COLLECTIONS

Transcription (Voir la notice de ce fichier)



Transcription

Montrer le balisage
Masquer les écrits

Dans les plantes dicotylédones il me paraît qu'il n'y a que deux points importants à constater : d'être comme je vous l'ai dit soit épigées ou hypogées ; cependant il y a un cas assez rare.

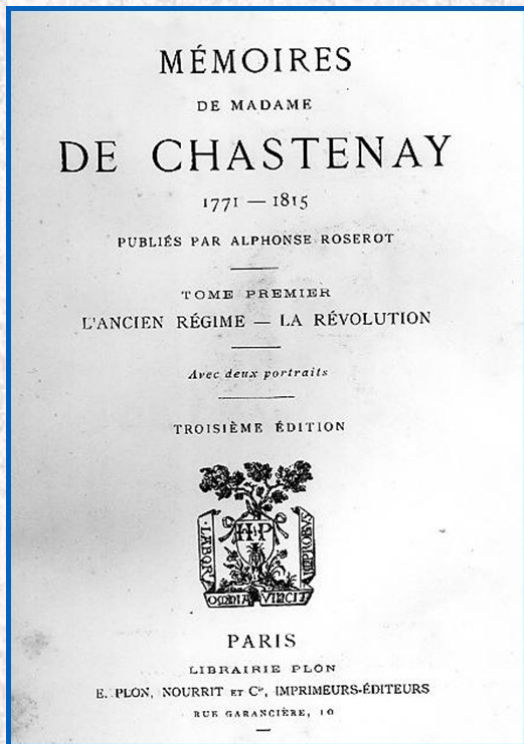
Voilà en quel il consiste tel que je l'ai observé sur le il y a plus de 25 ans. La

graine croît facilement dans les fentes des murs des provinces de l'ouest. Tant [???] à la superficie du sol, elle pousse deux petits cotylédons arborés mais la plantule qui devrait se trouver au milieu avorte constamment, mais à la base de la tige il y a un

Introduction

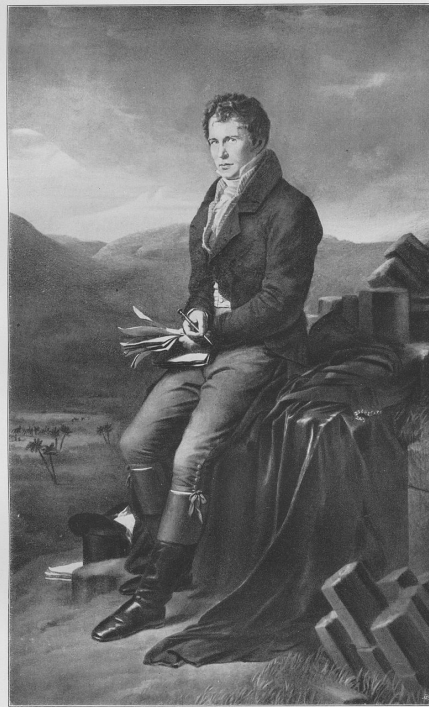
Discipline	Privé/Public	Professeur	Lieu	Début de la prise de notes	Fin de la prise de notes	Nombre de leçons indiquées	Nombre de pages
Astronomie	Privé	François Arago	Domicile de V. de Chastenay à Paris	10/11/1811	4/07/1812	11	110
Astronomie	Public	François Arago	Observatoire de Paris	24/02/1821	18/07/1821	21	157
Astronomie	Public	François Arago	Observatoire de Paris	17/06/1825	12/08/1825	25	69
Astronomie	Public	François Arago	Observatoire de Paris	13/06/1827	25/07/1827	6	22

1. Arago dans les *Mémoires* de Chastenay



Caricature sur la comète de 1811, dessin de Claude-Louis Desrais, Gallica

1. Arago dans les *Mémoires* de Chastenay



Alexander von Humboldt en 1812 par Carl von Steuben (commons wikimedia)



Claude Louis Mathieu par Julien Léopold Boilly (commons wikimedia)

1. Arago dans les *Mémoires* de Chastenay

« L'Observatoire fut assailli ; la moitié de Paris alla voir la comète dans les lunettes » (p. 158)



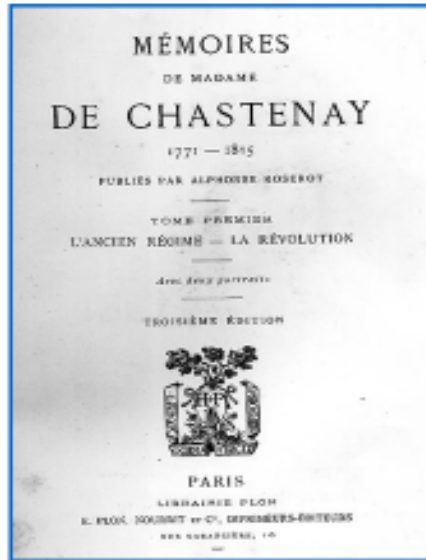
L'Observatoire par
Frédéric Nash,
1829 (Gallica)

« Il me serait impossible de dire jusqu'à quel point ce savant surpassa l'opinion que j'avais de son mérite extrême. » (p. 159)

1. Arago dans les *Mémoires* de Chastenay

“ M. Arago avait été jusqu'à me dire qu'un cours d'optique suivrait mon cours d'astronomie, car il avait le projet d'écrire sur la lumière, et désirait voir de quelle façon je traiterais moi-même ce sujet, et je traduirais ses idées.” (p. 181).

2. Le cours privé d'astronomie d'Arago à Chastenay



« Nous convînmes que je lirais tout haut l'extrait que j'en [*Histoire de l'astronomie de Bailly*] avais ébauché et que je m'arrêterais à la première difficulté qui s'offrirait à mon esprit. Ma première question décida l'exposition simple et facile que me fit M. Arago du système du monde. J'écrivis cette première leçon. [...] je lui lu ma leçon »

V. de Chastenay, *Mémoires*, 1897, 1 : p. 179-180

2. Le cours privé d'astronomie d'Arago à Chastenay

Ce 10 nov 1811

Ce matin j'ai eu l'avantage de recevoir Monsieur Arago, et j'ai eu le plaisir bien grand de l'entendre causer sur l'astronomie, clair dans ses explications complaisant dans ses réponses ce jeune savant portait la lumière dans mon esprit. La lumière, il lui appartient de la répandre comme il lui a été donné de l'analyser.

Il m'a dit de considérer les étoiles, c'est-à-dire leur système entier, comme tournant autour d'un axe, dont notre œil et l'étoile polaire indiqueraient la direction. Ce n'est point relativement à notre verticale que nous devons considérer ce mouvement circulaire des astres. Notre œil sur ce globe représente le centre du globe... En effet, tous les points d'une sphère répondent justement à son centre.

ADCO ESUP378_6

2. Le cours privé d'astronomie d'Arago à Chastenay

C-10. nov. 1801.

Le matin j'ai vu la lune
Se lever sur le mont d'Arce,
Et j'ai vu le globe d'argent
Se lever sur le mont d'Arce
C'est dans les observations
Compléant tout le système
Ce sont les points positifs
Qu'on trouve dans la lune
Sont appartenir à la lune
Comme de lui à été
De la lune.

de voir sur la lune
les traits, les vallées, les fossés
cristal. Comme toujours entre
vous & moi. Pour notre intérêt
le plus précieux est d'observer
la direction. — la lune paraît
relative à notre vertical.
On voit dans la lune
le mont d'Arce. C'est à dire
notre orbite sur la lune
proprement la lune. On
offre tout les points positifs
à l'observateur. — tout est

ADCO ESUP378_6

C-6. juillet 1802.

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

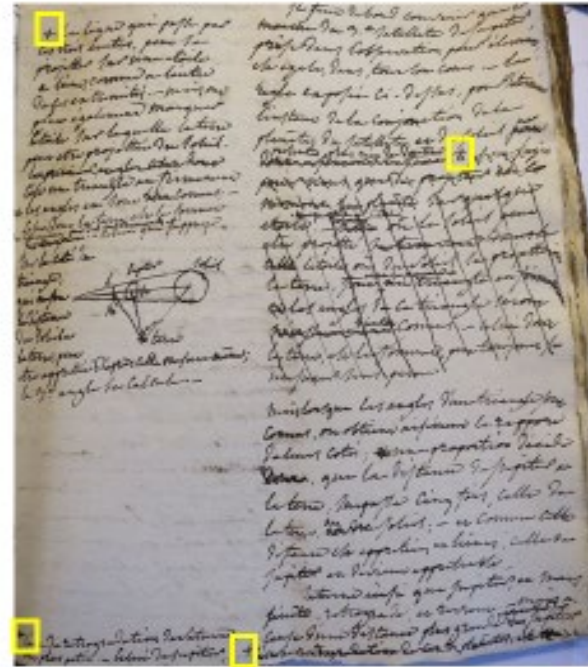
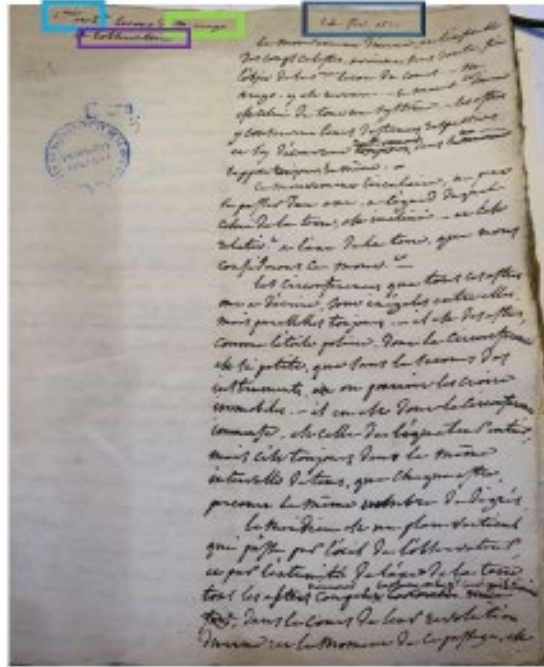
997

998

999

1000

3. Les cours publics d'Arago et les notes de Chastenay




3. Les cours publics d'Arago et les notes de Chastenay

1^{re} et 2^e leçons de M. Arago
à Chastenay

26. Juin 1821.

Le mouvement d'un corps, ou la trajectoire
de cet objet, se détermine par l'application
des lois de la mécanique. — On a vu
dans les leçons de M. Arago, et de M. Chastenay, que les
planètes de notre système — les astres
y compris leurs satellites respectifs, —
se meuvent dans des orbites elliptiques,
et que leur mouvement est périodique.
Il y a cependant des exceptions à cette
règle. —
Les mouvements circulaires, ou plus
correctement les mouvements de rotation
des corps célestes, se distinguent de ceux
qui sont elliptiques, en ce que les premiers
sont périodiques, que pour la durée de
un tour, et que pour la durée de deux
ou de trois tours, les corps célestes
se trouvent dans la même position.
— Il en est de même de la rotation
des corps célestes, qui se fait autour
d'un axe, et qui est périodique.
— On a vu dans les leçons de M. Arago,
et de M. Chastenay, que les corps célestes
se meuvent dans des orbites elliptiques,
et que leur mouvement est périodique.
Il y a cependant des exceptions à cette
règle. —
Les mouvements circulaires, ou plus
correctement les mouvements de rotation
des corps célestes, se distinguent de ceux
qui sont elliptiques, en ce que les premiers
sont périodiques, que pour la durée de
un tour, et que pour la durée de deux
ou de trois tours, les corps célestes
se trouvent dans la même position.
— Il en est de même de la rotation
des corps célestes, qui se fait autour
d'un axe, et qui est périodique.



(148)

NOTICES SCIENTIFIQUES,
PAR M. ARAGO.

Sur le retour de la Comète à courte
période.


Il n'est presque jamais possible de déterminer le
temps qu'une comète emploie à faire une révolution
complète, d'après les observations d'une seule de ses
apparitions. Supposons, en effet, que la véritable
orbite de la comète soit elliptique; concevons dans
le plan qui la renferme, une parabole qui ait même
foyer et même sommet; elle enveloppera l'ellipse;
mais si l'axe principal de celle-ci est très étendu,
comme cela a lieu presque toujours, les deux courbes
ne commenceront à se séparer sensiblement qu'à une
grande distance de leur sommet commun. Deux co-
mètes dont l'une parcourrait l'ellipse et l'autre la pa-
rabole, paraîtraient donc se confondre en une seule
pendant un temps assez long et dont la durée serait
ordinairement supérieure à celle de la visibilité de
cette classe particulière d'astres. Mais si pour repré-
senter toutes les positions qu'une comète vient occu-
per pendant son apparition, avec la précision des
observations mêmes, il suffit de supposer qu'elle pa-
rcourt une parabole, c'est-à-dire une ellipse à grand
axe infini, il est évident qu'on chercherait en vain
les moyens d'obtenir la valeur du grand axe de la pa-
rabole réelle. Cet élément, du reste, est le seul qu'on
ne puisse pas déterminer. Trois observations de l'astre
font connaître l'inclinaison du plan qui contient l'or-
bite sur le plan de l'écliptique; la position de la ligne,
nommée ligne des nœuds, suivant laquelle ces deux
plans se coupent; la position du sommet de l'ellipse

LECONS
D'ASTRONOMIE

Professées à l'Observatoire royal
PAR M. ARAGO
MEMBRE DE L'INSTITUT.

Recueillies par un de ses Elèves.

QUATRIÈME ÉDITION
Accompagné de 7 planches gravées, et de figures intercalées
dans le texte.



PARIS
JUST ROUVIER, LIBRAIRE-ÉDITEUR,
8, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE.
1854

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

ASTRONOMIE POPULAIRE

PAR
FRANÇOIS ARAGO


SECRÉTAIRE PÉREPETUEL
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

PUBLIÉE
D'APRÈS SON ORDRE SOUS LA DIRECTION
DE
M. J.-A. BARRAL

Autres Éditions de l'École Polytechnique, autres Régiments
dans cet Établissement

TOME PREMIER

ŒUVRE POSTHUME



PARIS
GIDE ET J. BAUDRY, ÉDITEURS
5, Rue Rougemont

LEITZGE, ÉDITEUR
Königsstrasse

Les propriétés de ce ouvrage sont réservées au droit de l'État.

1854

3. Les cours publics d'Arago et les notes de Chastenay

3^{ème} leçon, 4 mars 1821 : « M. Arago, a voulu commencer par répondre aux questions qui lui avaient été adressées ».

5^{ème} leçon, 16 mars 1821 : « M. Arago, est revenu sur le beau phénomène de l'interférence . On lui avait demandé s'il était plus aisé de l'expliquer dans le système de l'émission, que dans celui de la vibration de la lumière ? »

7^{ème} leçon, 1^{er} avril 1821 : « M. Arago, a commencé par répondre à quelques questions qui lui avaient été adressées relatives aux taches du soleil. »

10^{ème} leçon, 21 avril 1821 : « M. Arago, a bien voulu porter la complaisance au point, de revenir sur quelques difficultés qu'avait occasionné son explication du thermomètre destiné à constater, et à fixer les dilatations de l'air, en l'absence de l'observateur ; ou plutôt M. Arago, en faisant voir l'instrument même, a bien voulu répéter ses explications, toujours lucides, et complètes. On le comprend toujours ; mais il faut retenir . »

3. Les cours publics d'Arago et les notes de Chastenay

Annuaire du Bureau des longitudes pour 1834: « La brièveté du tems m'a seul empêché de traiter la *totalité* des questions qu'on a bien voulu nous signaler comme propres à intéresser le public. Le Bureau des Longitudes accueillera toujours avec empressement les demandes de cette nature qui lui seront transmises ; mais il ne pourrait point s'engager à en faire immédiatement le sujet d'un des articles de l'Annuaire, si elles ne lui parvenaient pas trois ou quatre mois, au moins, avant la fin de l'année. »

4. Les autres auditeurs et auditrices des cours publics d'Arago



Type(s) de contenu et mode(s) de consultation : Texte noté : sans médiation

Titre(s) : Leçons d'astronomie professées à l'Observatoire royal par M. Arago,... [Texte imprimé] / recueillies par un de ses élèves

Édition : 4e édition accompagnée de 7 planches...

Publication : Paris (8, rue de l'École de médecine) : Just Rouvier, 1845

Impression : Paris (55, quai des Augustins) : Impr. de Ducussois

Description matérielle : 1 vol. (VIII-432 p.-VII p. de pl.) ; in-12

Note(s) : François Arago a dénoncé à plusieurs reprises cet ouvrage comme n'étant en aucun cas le reflet de ses leçons. Cf. In : Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, tome 20, 14 avril 1845 : "M. Arago a protesté de nouveau contre la publication d'un

livre intitulé : Leçons d'astronomie professées à l'Observatoire royal par M. Arago recueillies par un de ses élèves ; 4e édition. M. Arago a montré à l'aide de quelques citations, que cet ouvrage fourmille de bévues vraiment incroyables, et qu'il n'est digne d'aucune attention"

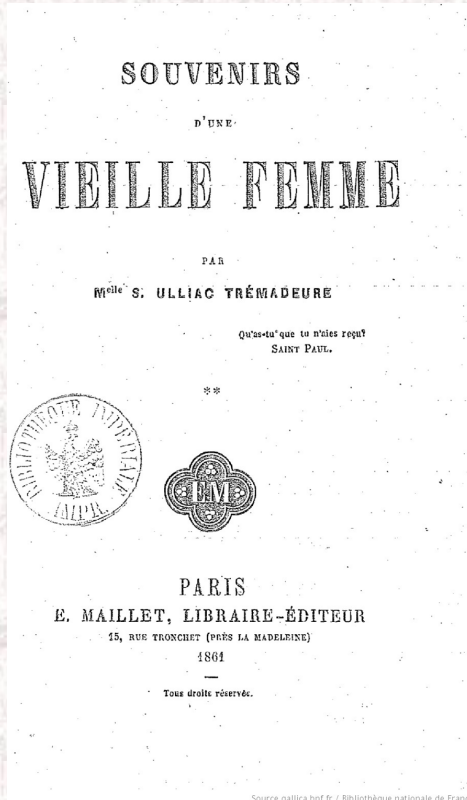
Identifiant de la notice : ark:/12148/cb30024366h

Notice n° : FRBNF30024366

4. Les autres auditeurs et auditrices des cours publics d'Arago

« J'ai protesté dix fois contre cet ouvrage; j'ai montré qu'il fourmille de bévues incroyables ; qu'il est au-dessous de toute critique, dès le moment où l'auteur ne pouvant plus promener ses ciseaux au travers des notices de l'Annuaire, est réduit à tirer quelques lignes de son propre fonds. Efforts inutiles! Ces prétendues leçons d'astronomie de l'Observatoire n'en sont pas moins arrivées à la quatrième édition. Les lois n'ont rien prévu contre ce que j'oserai appeler la calomnie scientifique. » (*Oeuvres complètes* tome 8, volume 5, p. 3)

4. Les autres auditeurs et auditrices des cours publics d'Arago



L'illustre secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences M. Arago, venait de reprendre ses cours d'astronomie. La foule se portait à l'Observatoire, et pour trouver place à l'amphithéâtre, il fallait y être arrivé à dix heures du matin. La leçon ne commençant qu'à une heure après midi, c'était trois heures à passer dans l'attente. Autour de la chaire du savant professeur, se trouvaient un grand nombre de places réservées, et les élus pouvaient n'arriver à l'estrade que quelques minutes avant l'apparition de M. Arago. Comment parvenir à faire partie du nombre des privilégiés? Après bien des hésitations, je me décidai à tenter une démarche auprès de madame Mathieu, sœur de M. Arago.

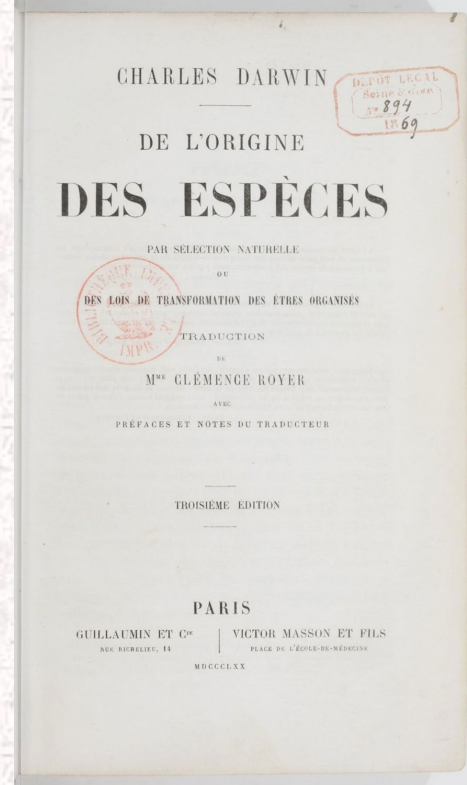
4. Les autres auditeurs et auditrices des cours publics d'Arago



4. Les autres auditeurs et auditrices des cours publics d'Arago



Clémence Royer photographée par Nadar, vers 1865. Commons wikimedia



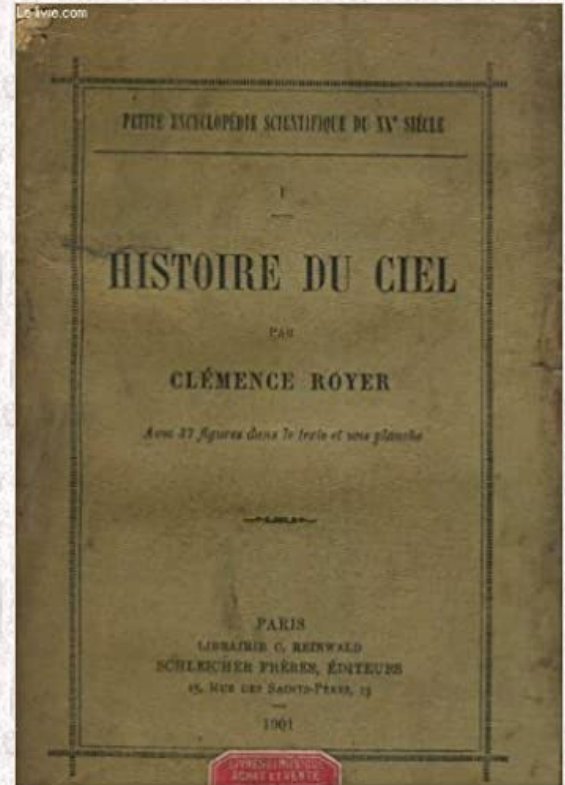
Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

(Gallica)

4. Les autres auditeurs et auditrices des cours publics d'Arago



Fresque de l'escalier de la Sorbonne,
Théobald Chartran (1889)



Conclusion

Victorine de Chastenay



V. de Chastenay par Louis-Marie Sicard,
Credit : J.H. Camus

François Arago



François Arago par Charles
de Steuben, 1832

Conclusion

« J'avais déjà eu à souffrir de l'aristocratie des vieilles douairières et du fardeau dont m'avait accablée la médiocrité, qui s'appelait bon sens et détestait le savoir dans la nation et les talents dans une jeune fille. [...] L'idée de n'être rien quand le mérite allait être tout, ne me laissait pas fermer les yeux : je lisais au lieu de dormir. [...] qu'on ne s'y trompe pas, **c'était la gloire qui me passionnait, c'était la gloire elle seule.** »

Chastenay, Victorine, *Mémoires de madame de Chastenay, 1771-1815 : L'Ancien régime. La Révolution*, t. 1, Plon, Paris, 1897, p. 115

Ch. Victorine de Chastenay



Portrait de Victorine de Chastenay
tiré des *Mémoires de Mme de Chastenay, 1771-1815* - Gallica