

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

A

Absorption. Relat. entre struct. absorpt. et réactivité corps organ. 696. — Relat. entre struct. réactivité chimique et absorpt. des corps organ., 850, 876.

Acénaphthéniques (Carbures). Méth. générale synth., 877.

Acétone (Anisol-). Et. prép., propr., 772.

Acétonitrile (2.6-Diméthyl-4-tertio-butyl-phényl-). Prép., propr., 891.

Acétyléniques (Composés). Nouveaux composés acétyléniques industriels, 749.

Acides. Dos. par thiosulfate, 667. — Dos. par iodate, 669.

Acides gras. Prép. ac. gras halogénés. Applicat. aux diacides de la série grasse, 234. — Act. sur les métaux, 598. — Ac. polyéthyléniques de l'huile de foie « *Carcharodon-Carcharias* », 733. — Huile de foie « *Carcharodon carcharias* », 919.

Aldéhydes. Condensat. par POCl_3 . — Condensat. par le chlorure de thionyle, 63. — Combinaisons avec thionylaniline, 937.

Aldols. Aldolisat. par les chlorures d'ac. et polymérisat. des aldols, 60. — Rech., 60. — Polymérisat., 65. — Réact. caractéristiques, 69. — Rech. Et. spectroscopique. Struct., 274. — Décomposit. thermique, 285.

Alumine. Théorie du dos., 604. — Vieillessement des hydrogels, 606.

Aluminium. Attaques en fonction du temps et de la température, 527. — Act. de la vapeur d'eau sur Al. en présence de traces de mercure, 541. — Format. d'amalgame en présence de vapeur d'eau, 544.

— (Arséniures). Et. prop., 739.

— (Butylate). Réduct. de l'oxyde de mésityle, 206.

— (Chlorure). Hydrolyse, 809.

— (Sulfate). Hydrolyse, 809.

Amides. Saponificat., 691.

Amidon. Adsorpt. de l'iode, 443. — Sp. R. X. différentes variétés, 795.

— Gonflement et modificat. des sp. R. X au cours de ce gonflement, 797.

— (Iodure). Rech. spectrophotométriques, 438.

Amines. Synth. nouveaux dér. groupe amines α -trisubstitués, 813.

Ammoniaque. Distillat. sol. aq., 603.

Analyse chromatographique. Essais

d'anal. chromatographique des complexes minéraux, 203.

Aniline (Nitrosodiméthyl-). Condensat., 729.

— ((*Thionyl*-). Combinaison avec ald. et cétones, 937.

Anisol. Prép. de tyramine, 702.

Anisol (*Bromo-2-chloro-4-*). Carbonat. anormale des magnésiens, 699.

— (*Chloro-2-bromo-4-*). Carbonat. anormale des magnésiens, 698.

— (*Dibromo-2.4-*). Carbonat. anormale des magnésiens, 55.

— (*Dinitro-2.4-*). Chaleur de combustion, 88.

— (*Trinitro-2.4.6-*). Chaleur de combustion, 91.

Anthracène. Photooxydes d'antracènes bisubstitués en 1.4, 185.

Anthracène (*Dihydroxy-9.10-dihydro-9.10-diphényl-9.10*). Prép. par act. du phényl-lithium sur l'antraquinone, 85.

— (*Dihydroxy-9.10-dihydro-9.10-dibiphényl-9.10*). Prép. par act. du biphenyl-lithium sur l'antraquinone, 85.

— (*Dihydroxy-9.10-dihydro-9.10-diméthylaminophényl-9.10-*). Prép. par act. diméthylaminophényl-lithium sur l'antraquinone, 86.

— (*Diphényl-9.10-dihydroxy-9.10-dihydro-9.10-diméthoxy-1.4-*). Prép., propr., 175.

(*Diphényl-9.10-diméthoxy-1.4-*). Prép., propr., 176.

— (*Diphényl-9.10-diméthoxy-1.8-*). Prép., propr., dér., 181.

— (*Diphényl-9.10-dihydroxy-9.10-dihydro-9.15-diméthoxy-1.5-*). Prép. propr., 183.

— (*Diphényl-9.10-diméthoxy-1.5-*). Prép., propr., 183.

— (*Photooxydiméthoxy-1.4-mésodiphényl-*). Et. sur la dissociat. spontanée à froid, 171.

— (*Photooxydiphényl-1.4-*). Prép., propr., 187.

— (*Photooxydiphényl-9.10-diméthoxy-1.4-*). Prép., propr., 176.

— (*Photooxydiphényl-9.10-diméthoxy-1.5-*). Prép. propr., 183.

— (*Photooxydiphényl-9.10-diméthoxy-2.10-*). Prép., propr., 184.

— (*Photooxytétraphényl-dichloro-1.4-*). Prép., propr., 187.

Anthranilique (Ac.). Iodurat., 632.

Anthraquinone. Act. des organo-lithiens, 83.

Anthraquinone (*Diméthoxy-1.4.*). Prép., propr., 175.

— (*Diméthoxy-1.5.*). Prép., propr., 182.

— (*Diméthoxy-1.8.*). Prép., propr., 181.

— (*Diméthoxy-2.6.*). Prép., propr., 183.

Antimoniocitrates alcalins. Et., 213.

Antipyrine (*Méthylol-4.*). Act. isocyanate de phényle, 718.

Antipyrine-4-carboxylique (Ac.). Act. Cl₂P et Cl₂SO, 721.

Appareils. Appareil en aluminium pr la nitration de la cellulose par les vapeurs nitriques, 526. — Nouvel appareil de laboratoire à usages multiples, 820.

Appareil de Marsh, 238.

Arachidonate d'amyle. Ozonizat., 921.

Arachidonate de méthyle. Séparat. Et., 920.

Arachidonique (Ac.). Séparat. constitut., 919.

Argent (*Silico-12-lungstate*). Silico-12-lungstate d'argent octopyridiné, heptapyridiné, nonapyridiné, pentapyridiné, 294.

Arginine. Dos. par format. dér. polynitrés, 699.

Arsenic. Act. sur le dichlorure ou le diiodure de vanadium. Act. sur le vanadium, 149.

Arsenic (Trichlorure). Act. sur le vanadium métallique, 148.

Arsénieux (Anh.). Fixat. par les charbons actifs, 212.

Arsénites alcalins. Act. sur les ac. halogénés, 235.

Arylidène-homophtaliques (Anh.). Rech. 204.

Azote (Peroxyde). Act. sur sol. alcalines de IK, 470.

Azotique (Ac.). Appareil en aluminium pr la nitration de la cellulose par les vapeurs nitriques, 526. — Dos. traces ds SO₂H₂, 629.

Azotyle. Act. sur sol. KI, 461, 449.

B

Baryum (Phosphoglycolate). Et. dér. 575.

Bases pyridinium. Act. hypiodite sur bases pyridinium substit. ou non ds le noyau, 877.

Benzaurines. Et. spectrales, 928.

Benzaurine (*Tétrabromo.*). (Ether éthylique). Et. spectrale formes desmotropes, 933.

Benzène (*p-Bromo-tertioamyl.*). Prép., propr., 842.

— (*2-Chlorométhyl-1.3-diméthyl-5-tertio-butyl.*). Prép., propr., 891.

— (*1.3-Diméthyl-5-tertio-butyl.*). Et. struct. dér., 889.

— (*1.3-Diméthyl-5-tertio-butyl.*). Prép., propr., 891.

— (β -[*2.6-Diméthyl-4-tertio-butyl-phé-*

nyl]- α,α -diméthylpropionyl-). Prép., propr., 892.

— (*Nitro.*). Dos., 700.

Benzoyloxyglycolique (Ald.). Et., 399.

Benzyle (Cyanure). Hydrogénat. catalytique, 189. — Condensat. avec ac. phénylglyoxylique, 608. — Hydrogénat. catal., 745.

Benzylmalonate d'éthyle (*2.6-Diméthyl-4-tertio-butyl.*). Prép., propr., 892.

— (*2-Méthyl-4-méthoxy-5-isopropopyl.*). Prép., propr., dér., 886.

Benzylmalonique (*p-Terbutyl.*) (Ac.). Synth., 120.

— (*p-Terbutyl.*) (Ether). Synth., 120.

Bétuligénol (*Méthyl.*). Identificat. stéréo-isomère *l*. du *dl*-*p*-méthoxyphényl-1-butanol-3, 694.

Bibliographie. The general Chemistry of high polymeric. Substances, 580. — Atome und Ionen, 581. —

Deutsche Bunsengesellschaft, Röntgenmethoden in der chimie, 581. —

Chimie organique biologique, 581. — Atomistique et chimie générale, 583.

— Carburants et lubrifiants nationaux, 584. — Der chemiker als Forscher, 585. — « La Tourbe », Un carburant, un engrais, 585. — Organische analyse, 586. — Theoretische Grundlagen der organischen chemie, 586. —

Eléments de biochimie médicale, 587. — Zur Viskosimetrie. Anhang : Umwandlungs Tabellen für Viskositätszahlen, 587.

Bismuth. Dosage volumétrique, 18.

Brucine. Dédoublément du *dl*-phtalate acide, 773.

Butanes (*Dibromo.*). Anal. par effet Raman, 741.

Butanol. Condensat. par POCl₂, 62. — Condensat. par SOCl₂, 64.

Butanol (*Iso.*). Condensat. par POCl₂, 62. — Condensat. par SO₂Cl₂, 64.

Butanol-1 (*Ethyl-2.*). Prép., propr., 731.

— (*Ethyl-2.*) (Acétate). Prép., propr., 731.

— (*Ethyl-2.*) (Acétate). Pyrolyse, 732.

Butanol-3 (*dl-p-Méthoxyphényl-1.*). Dédoublément en ses composés optiquement actifs, 694.

— (*di-p-Méthoxyphényl-1.*). Dédoublément en ses composants optiquement actifs. Identificat. stéréo-isomère *l*, le méthylbétuligénol, 771.

— (*dl-p-Méthoxyphényl-1.*). (Phtalate acide). Prép., propr., 773.

— (*di-p-Méthoxy-phényl.*). Prép., propr., dér., 773.

— (*d.p-Méthoxy-phényl-1.*). Prép., propr., 774.

Butène-1 (*Ethyl-2.*). Prép., 730.

Buténoïque-2 (*Hydroxy-4.*). Mode avancé d'obtenti., 216.

Butyl-benzoylpropionique (*p-Ter.*) (Ac.). Synth., 114.

Butyl-phényléthylique (*p-Ter.*) (Alc.). Synth. et dér., 115.

Butylique (Alc.). Caractérisat. et abs. d'alc. isopropylique ds fract. diverses huiles essentielles de vin distillant au voisinage pt ébullit. de l'alc. isopropylique, 822.

n-Butyrique (*Hydroxy-2-anisyl-3-*) (Ac.). Ac. dér., 910.

— (*Hydroxy-2-anisyl-3-*). (Nitrile). Et., 909.

— (*Oxo-1-anisyl-2-*) (Ac.). Et. dér., 907.

— (*Oxo-2-anisyl-3-*) (Ac.). Et. prép., propr., dér., 911.

— (*Semicarbazido-2-anisyl-3-*) (Ac.). Prép., propr., dér., 912.

— (*Semicarbazido-2-anisyl-3-*) (Ac.). Prép., propr., dér., 915.

— (*p-Terbutylphényl-allyl-*) (Ac.). Synth., 116.

C

Caféine. Dos. ds café torréfié et mélanges de café et succédanés de café, 603.

Calcium. Act. de SO_2 , act. catalytique du fer, 225.

Camphre. Pouvoirs rotatoires de deux séries composés dér. camphre droit, 777.

Camphorone. Sp. Raman, 241.

Carbone. Union labile à l'oxygène, 171.

Carbone (Oxyde). Oxydat. par catal. mixte du type « hopcalite », 226.

Carbonique (Gaz). Oxydat. du sulfure de magnésium, 217.

Carboxylate d'éthyle (*1-Phényl-3-méthyl-5-chloropyrazol-4-*). Prép., propr., 724.

Carboxylique (*1-Phényl-3-méthyl-5-chloropyrazol-4-*) (Ac.). Prép., propr., 721.

Carburants. Pouvoir séparateur de la distillat. Construct. interprétat. courbes classiques, 893.

Carbures acycliques. Obtent. électrochimique, 240.

Carbures cycliques. Obtent. électrochimique, 240.

Carbures Δ_1 -cyclohexéniques. Prép., synth, 644.

Carcharodon-Carcharias. Ac. gras. polyéthyléniques de l'huile de foie, 733.

Catalyseurs. Et. comparative catal. au Ni, 704.

Cellulose. Acétylat., 494. — Acétate. forte concentrat. en SO_3H_2 , 501. — Appareil en aluminium pr la nitration de la cellulose par les vapeurs nitriques, 526. — Estérificat. cellulose par ac. et anh. d'ac. en vapeurs, 711. — Fixat. iode, 782. — Absorpt. iode par méth. d'ascenc. capillaire, 835.

Cétones. Prép. cétones diéthyléniques, 880. — Combinaisons avec thionylaniline, 937.

Cétones éthyléniques. Act. de $POCl_3$, 63.

Chaleur de combustion. Dér. nitrés phénoliques, 86.

Charbons. Et. charbons naturels. Fractionnement d'une houille, 779.

Charbons actifs. Fixat. de l'anhyd. arsénieux, 222.

Chaulmoogriques (Ac.). Synth. de nouveaux ac. α -substitués, 99.

Chaulmoogrique (*Hydro-*) (Ac.). Synth. totale, 107.

Chaulmoogroïdes. Synth., 355.

Chaulmoogrophénone (α,α -*Diméthyl-*). Prép., propr., 357.

— (*Hydro-*). Synth. 104.

Chaulmoogrylacétique (α -*Méthyl-*) (Ac.). Prép., propr., 356.

Chaulmoogryle (Chlorure). Prép., propr., 356.

Chaulmoogryl méthyl malonate d'éthyle. Prép., propr., 356.

Chimiluminescence. Et. spectrographiques d'un exp. de chimiluminescence, 609.

Chloracétiques (Ac.). Act. des arsénites alcalins, 235.

Chlorates. Act. SO_3H , sur mélanges S et chlorates. Act. ClO_2 , 615, 610.

Chlore. Act. sur les oxydes métalliques anhydres, 204. — Répartit. entre les globules rouges et plasma après remplacement de la moitié du plasma par des sol. de $ClNa$ de concentrat. iso ou hypertonique, 236. — Attaques oxydes métalliques, 713.

— (Bioxyde). Act. sur mélanges S et chlorates, 615.

Chlorhydrique (Ac.). Dos. par iodate, 670.

Chlorophylles. Struct. chimique, état actuel de leur synth., 212.

Cholestérol. Nouveau dosage, 938.

Chromatographie. Essais sur diverses fibres textiles, 483.

Cinétique chimique. Et. expér. du mécanisme de la réaction. chimique, 1. — Concentrat. limites d'inflammat. et nombre de cétène, 197. — Et. réact. du gazogène à gaz pauvre, 706.

Cinnamiques (β -*Pseudobutyl-*) (Ac.). Et. 244.

Citrates. Photolyse, 214.

Citrique (Ac.). Photolyse, 214.

Clupadonate de méthyle, Oxydat., 735.

Clupanodonique (Ac.). Séparat. constitut., 733.

Cobalt-III-dichloro-tétramine (Chlorure). Séparat. des isomères *cis* et *trans*, 203.

Cobalt Raney. Et., 882.

Colonnes de laboratoire. Efficacité, 604.

Colorants. Analyse et identificat., 475.

Complexes d'argenti-pyridine. Et., 293.

Complexes métalli-périodiques. Et., 882.

Composés acétyléniques. Nouveaux composés industriels à liaison acétyléniques, 600.

Composés méthylcyclohexaniques. Et. de composés isomères actifs, 256.

Conférences. Et. expér. mécanisme de la réact. chimique, 1. — Nouveaux composés acétyléniques industriels, 749. — Relat. entre struct. réactivité chimique et absorpt. descorps organ., 850.

Coton poudre. Appareil de dessicat. rapide, 229.
Coumaranone (*Phthaloyl-6.7.*). Et. dér., 801.
Coumaranone-2 (*Phthaloyl-6.7.*). Synth. dér., 690.
Coumarines. Nouvelle méth. de préparat. synth., 597.
m-Crésol (*Trinitro-2.4.6.*). Chaleur de combustion, 91.
p-Crésol. Synth. α -Hydrindones substit., 884.
Cristaux. Méth. graphique de déterminat. de la composit. des crist. mixtes en équilibre avec une sol. bisaline et de la glace, 211.
Cuivre. Réact. élémentaires du processus global d'oxydat. de Cu à tempér. élevée, 247.

Cyclanones ($\alpha.\alpha'$ -*Polybenzyl-*) Et. 882.
Cyclènes. Dér. dithiocyanés, 251.
Cyclohexane (*1.2-Dibromo-*). Synth., 102.
Cyclohexanone [d] (*3-Méthyl-*). Oxydat. par l'anh. sélénieux, 252.
 — ($\alpha.\alpha'$ -*Tétrahexahydrobenzyl-*). Et., 882.
Cyclohexène (*Cyclohexényl-*). Et. prép., 641.
Cyclohexène-1 (*Acétoxy-3.*). Prép., propr., 649.
 — (*Aryl-*). Prép., synth., 642.
 — (*Chloro-3.*). Act. sur composés organomagnésiens, 650.
 — (*Chloro-3.*). Act. sur IK en milieu acétonique, 650.
 — (*Ethoxy-3.*). Prép., propr., 649.
 — (*3-Ethyl-*). Prép., propr., 644.
 — (*Halogéno-3.*). Mobilité de l'halogène, 644.
 — (*Méthoxy-3.*). Prép., propr., 649.
 — (*3-Méthyl-*). Prép., propr., 643.
 — (*3-Phényl-*). Prép., propr., 644.

Δ -Cyclohexène (Δ -*Cyclohexényl-*). Prép., 652.
Cyclohexène-1-ol-3 Prép., propr., 649.
Cyclohexényle (Bi-). Prép., synth., 664.
 Δ -Cyclohexénylmalonate d'éthyle. Synth. 102.
Cyclopentanes (*Diméthyl-1.3.*). Et., 257.
Cyclopentaneméthylols (*Méthyl-3.*). Dér. halogènes actifs, 255.
Cyclopentène-1-ol-2-one-3 (*Méthyl-1.*). Dér., 206.
 Δ -Cyclopenténylmalonate d'éthyle. Synth., 102.
Cystéine. Rôle sucres ds act. disulfurante *B. Subtilis*, 878.
l-Cystéine. Décomposit. anaérobie, 704

D

Décalcone (β -*Chloro-*). Et. des β -chlorodécalcones isomères, 243.
 ω -Décylénique (*Bromotri-*) (Ac.). Synth., 109.
 ω -Decylénique (*Tri-*) (Ac.). Synth., 109.

Dérivés aromatiques. Synth. dér. format. polynucléaires à struct. linéaire, 400.
Déshydratation catalytique. En présence sulfate glucinium, 741.
Diffusion. Hydrogène ds les métaux à tempér. ordinaire, 53.
Digitale. Extraitsaponinique des feuilles, 938.
Diols. Sulfates cycliques, 879.
Diosephosphate. Rech., 570. — Hydrolyse, 572.
Diphényle. Dimagnésien-2.2', 211. — Dimagnésiens symétriques, 212.
Docosadiénoate de méthyle. Séparat., 923. — Ozonisé, 928.

E

Eau (Vapeur). Act. sur Al. en présence de traces de Hg, 541.
Effet magnéto-catalytique. Remarques, 215.
Effet Raman. Et. état cristallin, 697. — Applicat. anal. d'un mélange de dibromobutanes, 741.
Eicosadiénate de méthyle. Séparat., 923. — Ozonisé, 926.
Eicosadiénoïques (Ac.). Séparat. constitut., 922.
Electrolyse. Azothydrate de Na, 840.
Empêchement stérique. Confirmat. de la légitimité de la notion d'empêchement stérique et sa séparat. quantitative d'avec l'effet de polarité, 602. — Nouv. exp. de réact. sensibles, 727. — Nouveaux exp. réact., 877.
Ephédrine Homologue ds la série du tétrahydronaphtalène, 261.
l-Ephédrine. Dédoublément du *dl*-phthalate acide, 774.
Equation de Nernst. A propos de, 205.
Etain. Dos. en présence Pb et Sb, 638.
Etat cristallin. Et. effet Raman, 697.
Ethanol. Condensat. par POCl₃, 62. — Condensat. par SOCl₂, 64. — Condensat. par SO₂Cl₂, 64. — Et. spectroscopique, struct., 274.
Ethane (*Diméthoxy-1.3-benzylamino*)-1-amino-2) (Diuréthane). Prép., propr., 806.
 — (*Diméthoxy-3.4-benzylamino*)-1-amino-2-). Prép., propr., 806.
 — (*Diméthoxy-3.4-benzylamino*)-1-diéthylamino-2-). Prép. propr., 807.
 — (*Di*-(*o*-oxybenzylamino-). Prép., propr., 808.
 — (*Méthoxy-4-benzylamino*)-1-diéthylamino-2-). Prép., propr., 808.
 — (*Méthoxy-4-benzylamino*)-1-amino-). Prép., propr., 807.
Ethylamine (β -*Phényl-*). Dér. $\alpha.\alpha$ -disubstitués, 813.
 α -Éthylbutyrique (*2-Méthyl-4-méthoxy-5-isopropyl- γ -phényl-*). Prép., propr., 844.
Ethyle (ω -*Bromoïridécylate*). Synth., 110. — (Bromure). Méth. de prép. des sels

d'éthylmercure, 535.
 — (*Formyladipate*). Prép., 254.
 — (*2-Méthyl-5-méthoxybenzyl-malonate*). Prép., propr., dér., 885.
 — (*Phényl-p-terbutylphényléthyl-malonate*). Synth., 117.
 — (*1.1'.13 - Tridécanetricarboxylate*). Synth., 110.
Ethylènediamine (*Benzyl*). Dér. phénoliques, 806.
 — (*Divéatryl*) (Chlorhydrate). Prép. propr., 807.
 — (*Phényl-éthyl*). Dér. dissymétriques, 805.
Ethyléniques (Ac.). Forces d'ac. éthyléniques α et γ substitués. Rapport avec leur structure, 210.
Ethyléniques (Hydrocarbures). Indice de non saturat. et struct. mol., 899.
Ethyléthylène (Di-). Prép., propr., 705.
Etudes spectrales. Benzaurines, 928.
Exposés. La chimie des physiciens et la chimie des chimistes, 198. — Nouvelle méthode générale de préparat. synth. des coumarines, 597. — Etat de nos connaissances sur chimie du liège, 589. — Act. des ac. gras sur métaux, 598. — Nouvelle théorie cinétique de l'autoxydat. de certains hydrocarbures éthyléniques, 598. — Contrib. ét. des ac. résiniques, 598. — Méth. simple de synth. des 2,5-dicétopipérazine, 599. — Nouveaux composés industriels à liaison éthylénique, 600. — Une confirmat. de la légitimité de la notion d'empêchement stérique et sa séparat. quantit. d'avec l'effet de polarité, 602. — Sur la constitut. des ac. mannito-germanique, zirconique et ferrique, 602. — Distil'at. sol. aq. ammoniac, 603. — Dos. caféine ds café torréfié et mélanges café et succédanés de café, 603. — Efficacité colonnes de laboratoire, 604. — Entonnoir à filtrat. rapide pr dosage des sucres par procédé G. Bertrand, 604. — Théorie du dosage de l'alumine, 604. — Vieillisement hydrogels d'alumine et de fer, 606. — Et. neutralisat. progressive du gel de silice, 607. — Condensat. ac. phénylglyoxylique avec cyanure de benzyle, 608. — Et. spectrographique d'un exp. de chimiluminescence, 609.

F

Farines. Réact. colorée de la farine de banane, 58. — Activité amylolytique, conséquences en boulangerie, 98. — Saccharificat. de farine de châtaigne, 233.
Fer. Act. del'ion S_2O_3 sur les sels ferriques 357. — Vieillisement des hydrogels, 606.
Fibres. Méth. d'adsorpt. chromatographique des mat. colorantes sur fibres textiles, 475.

Fluor. Dos. à l'état de fluorure de bismuth, 52. Dos. à l'état de fluorure de bismuth, 96.
Fluorène. Rech. ds série, 881.
Formique (Ald.). Condensat. par $POCl_3$, 63.

G

Gélatine. Et. pouvoir protecteur ds mécanisme de précipitat. périodiques, 694.
Glucinium. Prép. et qq. propr., 695.
Glucinium (Sulfate). Déshydratat. catal., 741.
dl-Glutamique (Ac.). Prép., propr., 638. — (Monochlorhydrate). Prép., propr., 638.
l (+)-Glutamique (Ac.). Racémisat., 637.
Glycérol (Esters orthophosphoriques). Transposit. des β - et α -glycérophosphates, 314. — (*Monoeslers*). Transposition et hydrolyse, 405.
Glycérophosphates. Hydrolyses, 340.
 α -Glycérophosphates. Transposition, 320.
 α - et β -Glycérophosphates. Hydrolyse et transposition, 405.
Glycols. Et. esters sulfuriques, 705.
Graisses. Graisse de peau émulsionnable, 45.

H

Hémipinimide (Chloro-). Prép., propr., 354.
Heptanal. Condensat. par $POCl_3$, 63. — Condensat. par $SOCl_2$, 64.
Hexose diphosphorique (Ac.). Act. de de l'ac. périodique, 53. — Act. de l'ac. périodique, 136.
Histidine. Dos. par format. dér. polynitrés, 699.
Holosides (Di-). Combinaisons avec ald. acétique, 794.
Houille, Pyrogénat., 781.
Huiles. Huile de pépin de raisin émulsionnable, 245. — Ac. gras polyéthyléniques de l'huile de foie de « Carcharodon-Carcharias ». 733. — Huile de foie « Carcharodon-carcharias », 919.
Hydrocarphénone (*Hydro*-). Synth., 104.
Hydratropique (*p-Méthoxy*-) (Ac.). (Chlorure). Et. prép., 916. — (Ald.). Combinaison bisulfite, 908.
 α -Hydrindones. Synth. α -hydrindones substit. à partir du P. crésol et du thymol, 884.
 α -Hydrindone (*p-Terbutyl*-). Synth., propr., 119. — Synth., dér. 121.

Hydrocarbures éthyliques. Nouvelle théorie cinétique de l'autoxydat., 598.

Hydrocarbures polynucléaires. Et. synth. sulfinones, 882.

Hydrogénation catalytique. Cyanure de benzyle, 745.

Hydrogène. Diffusion ds les métaux à tempér. ordinaire, 53.

Hypochlorites. Remarques sur la prép. des hypochlorites à l'état solide. Act. du chlore et de l'anhydride hypochloreux sur ces corps, 200.

I

Ibogaine. Rech., 55. — Rech., prép., 620.

Imines. Résultats, 217.

Indigo (*Diphthaloyl-6.7.6'.7'-Isoox-*). Synth. et oxydat. en diphtaloyl-dibenzo-3.4, 691.

— (*Diphthaloyl-6.7.6'.7'-isoox*). Et. dér. isomérisat., 826.

Iodate. Dos. des ac., 669.

Iode. Constitut. des mélanges liquides, I-K en sol. hydro-alcooliques concentrés, 202. — Et. potentiels oxydo-réduct. syst. iodateiodo, 671. — Fixat. par cellulose, 782. — Adsorpt. sur cellulose par méth. d'ascens. capillaire, 835. — Act. hypiodite sur bases pyridinium substit. ou non ds le noyau, 877.

Iode (Bromure). Et. fixat. sur carbures, 904.

5-Iodoanthranilique (Ac.). Diazotat., 632.

— Prép., 632.

Iododithiosalicylique (Di) (Ac.). Prép., propr., 631.

Ion oxalique. Calcul des constantes mol., 565.

Isotopes. Table internationale des isotopes stables pr 1941-1942, 873.

L

Lactamides. Lactamides (*d + l*) et active, 253.

Liaisons organiques. Infl. des interfaces sur spécificité des liaisons organ., 878.

Liège. Etat de nos connaissances sur la chimie du liège, 195. — Etat de nos connaissances, 589.

Lignine. Rech. sur la lignine dite « originelle », 54. — Sur la lignine dite « originelle » et l'éthanol lignine d'épicea, 484.

Lignine (*Ethanol-*). Rech. sur l'éthanol-lignine d'épicea, 54.

Lithiens (Organo-). Act. sur l'antraquinone, 83.

Lithium (*Biphényl*). Act. sur l'antraquinone, 85.

— (*Diméthylaminophényl*). Act. sur l'antraquinone, 86.

— (*Phényl*). Act. sur l'antraquinone, 85.

Lysine. Dos. par format. dér. polynitrés, 699.

M

Magnésiens (Composés organo-). Carbonat. anormale des magnésiens du dibromo-2.4-anisol, 55. — Dimagnésien-2.2'-du diphényl, 211. — Magnésiens du dibromo-3.3'-diphényl, 212. — Magnésiens du dibromo-4.4'-diphényl et du diiodo-4.4'-diphényl, 213. — Act. du chloro-3-cyclohexène-1, 650. — Addit. aux halogénures cyclohexéniques de comp. organomagnésiens, 653. — Carbonat. anormale des magnésiens des di-6-halogéno-2.4-anisols, 698.

Magnésium (Sulfure). Oxydat. par CO₂, 217.

α . β -**Maléinylphénylhydrazine.** Prép., propr., 686.

Malonate d'éthyle (*2-Méthyl-4-méthoxy-5-isopropylphényléthyl-éthyl-*). Prép., propr., 844.

— (*p-Terlioamyl-phényléthyl-*). Prép., propr., 843.

α . β -**Malonylphénylhydrazine.** Prép., propr., 686.

Mannito-ferrique (Ac.). Constitut., 602.

Mannito-germanique (Ac.). Constitut., 602.

Mannito-zirconique (Ac.). Constitut., 602.

Méconine (*Méthoxy-chloro-*). Prép., propr., 353.

Méconine (chloro) (β -*Naphtylamino-*). Prép., propr., 353.

— (*3-Phénylamino-*). Prép., propr., 353.

— (*o-Tolylamino-*). Prép., propr., 353.

Mélanges sulfonitriques. Dos. rapide, 231. — Dosage par le chlorhydrate de benzidine, 246.

Mercapto-acides. Combinaisons obtenues par condensat. avec hydroxydes d'éthyl et dodécyl-mercure, 661.

Mercure. Dos. rapide ds dibromo-oxymercurefluorescéine disodique, 879.

Mercure (Alcoyl-). Et. de qq. sels d'alcoylmercures à longue chaîne hydrocarbonée, 538.

— (Sels). Rech., 692.

Mercure (Éthyl). Méth. de prép. à partir du bromure d'éthyle, 535.

— (Hydroxydes). Combinaisons obtenues par condensat. avec mercapto-ac., 661.

Mercure (*Dodécyl*). Prép. du mélange de chlorure et de bromure, 539.

— (Hydroxydes). Combinaisons obtenues par condensat. avec mercapto-ac., 661.

Mercurifluorescéine (*Dibromo-oxy-*). Dos. rapide Hg, 879.

Mercurimercapto - acétique (*Dodécyl-*) (Ac.). Prép., propr., 666.

— **2-dodécanoïque-1** (*Ethyl-*) (Ac.). Prép., propr., 666.

— **méthyl - 4 - thiazole - carboxylique** (*Ethyl*) (Ac.). Prép., propr., 664.

— **8-naphtoiqe-1** (*Ethyl*) (Ac.). Prép., propr., 664.

Mercurithiosalicylique (*Ethyl-*) (Ac.). Prép., propr., 665.

— (*Dodécyl-*) (Ac.). Prép., propr., 666.

Mésytilé (Oxyde). Réduct. par le butyrate secondaire d'Al., 206.

Métalloïdes. Act. sur oxydes basiques, 878. — Act. sur oxydes basiques, 917.

Métaux Act. des ac. gras, 598. — Attaques oxydes métalliques par chlore à tempér. ordinaire, 713.

Méthanés (*Chlorobromo-*). Et., 703.

— (*Triphényl*). Prép., propr., 917. — Struct. colorants hydroxylés d'après sp. d'absorpt., 928.

Méthénecyclopentane (*Méthyl-3-*). Et., 257.

Molybdène (Tellurure). Et. deux tellurures, 877.

Molybdique (Ac.). Et. potentiométrique du déplacement de l'ac. molybdique par ClH, 360. — Et. cryoscopique du déplacement de l'ac. molybdique par SO₂H, 517. — Identité de divers ac. en sol. non colloïdale, 626. — Et. conductimétrique. Et. potentiométrique, 628, 630.

Moment dipolaire. Esters méthylique, éthylique, propylique *n* des ac. cyclopentane et cyclohexane carboxyliques, 237.

N

Naphtacène (*Iodo-9-triphényl-10-11-12-*) Photolyse et photooxydat., 393.

— (*Phénylène-diphényl-*) Obtention par photolyse, 395.

Naphtalène (*Bromo-1-méthoxy-2-*). Chlorométhylat., 58.

— (*2-Ethyl-éthyl-5-méthyl-7-méthoxy-8-isopropyl-1.2.3.4-tétra-hydro-*). Prép., propr., 844.

— (*2-Ethyl-7-tertiobutyl-1.2.3.4-tétra-hydro-*). Prép., propr., 843.

— (*Méthoxy-2-*). Prép., dér. bromés, 57.

α-Naphtoiqe (Ac.). Nouv. prép., 725.

α-Naphtol (*7-Terbutyl-*). Synth., 116.

β-Naphtol. Oxydat. permanganique, 165.

α-Naphtylcétone (*Ethyl-*). Obtent. bromurat., 252.

Naphtyrone (*(Dibenzo-3.4.7.8-*). Prép., ét., 961.

— (*Diphthaloyl-bz-4.5.4'.5'-dibenzo-3.4.7.8-*). Prép., propr., 830.

Neutralisation. Processus neutralisat. ac. ou base organ. salides par NH₃ ou ClH 260.

Nicotinique (Amide). Résultats d'ordre anal., 692.

Nitranilines. Dos., 700.

o-Nitranisol. Essai synth. ac. homovératrique, 702. — Chlorométhylat., 703.

Notices nécrologiques. G. Chavanne, 845.

O

Opianique (*Chloro-*) (Ac.). Et. dér., 351.

Opiazone (*Chloro-*). Prép., propr., dér., 354.

Organométalliques (Composés). Rech., 535. — Rech., 661.

Orge. Décomposit. azotée. Infl. tempér. sur fract. « sel soluble », 883.

Oses. Combinaisons avec ald. acétique, 794.

Oxalates. Nouvelles idées sur la struct., 51.

Oxalates métalliques. Sp. d'absorpt. I. R. Et. de la symétrie des molécules et des modes de vibration, 548

Oxalates organiques. Sp. d'absorpt. I. R. 563.

Oxaliques (Ac.). Nouvelles idées sur la struct., 51. — Sp. I. R., 563.

Oxydants. Act. sur oxydes et sulfures à tempér. ordinaire, 654.

Oxydes. Act. des oxydants, 654.

Oxydes basiques. Act. métalloïdes, 877. — Act. métalloïdes, 917.

Oxygène. Union labile au carbone, 171.

P

Pentaérythrite (Dibromure). Rech., 234.

Pentanol - 3 - oate - d'éthyle (*Ethyl-3-*). Prép., propr., 732.

Pentanol - 3 - oïque (*Ethyl-3-*). Prép., propr., 732.

Pentène (*Δ-Chlorocyclo-*). Synth., 12.

Periodique (Ac.). Act. sur l'ac. hexose diphosphorique, 53. — Act. de l'ac. hexosediphosphorique, 136.

Phénanthrène (*Dihydroxy-9-10-*). Prép., propr., 634.

— (Ethers oxydes aminés. 633.

— (*Ethoxy-8-diéthylamino-éthoxy-10-*). Prép., propr., 635.

— (*Di-diéthylaminoéthoxy-9-10-*). Prép., propr., 635.

— (*Ethoxy-9-hydroxy-10-*). Prép., propr., 634.

— (*Oxy-9-diéthylaminoéthoxy-10-*). Prép., propr., 635.

Phénanthrène-quinones. Une nouvelle classe, 55.

Phénéthol (*Dinitro-2.4*). Chaleur de combustion, 90.

— (*Trinitro-2.4.6-*). Chaleur de combustion, 91.

Phénol. Chaleurs de combustion de dér. nitrés phénoliques, 86.

Phénol (*Dinitro-2.4*). Chaleur de combustion, 87.

— (*Dinitro-2.6-*). Chaleur de combustion, 88.

— (*Trinitro-2.4.6-*). Chaleur de combustion, 91.

Phénylacétique (*Amino-3-méthoxy-4-*) (Ac.). Prép., propr., 703.

— (2,6-Diméthyl-4-tertiobutyl-) (Ac.). Prép., propr., 891.
 — (Méthoxy-4-nitro-3-) (Nitrile). Prép., propr., hydrolyse, 703.
 γ-Phénylbutyramide-2-Méthyl-4-méthoxy-8-isopropyl-. Prép., propr., 844.
 α-Phénylbutyrique (γ-p-Tertiobutyl-phényl-) (Ac.). Prép., propr., 844.
 γ-Phénylbutyrique (p-Terlioamyl-) (Ac.). Prép., propr., 843.
 Phényle (isocyanate). Act. sur méthylol-4-antipyrine, 718.
 Phényléthyle (p-Terlioamyl-) (Bromure). Prép., propr., 843.
 Phényléthylique (2,6-Diméthyl-4-tertiobutyl-) (Alc.). Prép., propr., 892.
 — (p-Terlioamyl-) (Alc.). Prép., propr., 842.
 — (2-Méthyl-4-méthoxy-5-isopropyl-) (Alc.). Synth., dér., 117.
 Phénylglyoxylique (Ac.). Condensat. avec cyanure de benzyle, 608.
 Phénylhydrazines (Nitro-). Act. Cl, Ti, 700.
 Phénylhydrazones (Nitro-). Act. Cl, Ti, 700.
 3-Phénylhydrazo-phtalide. Prép., propr., 688.
 Phénylpropionique (p-Terbutyl) (Ac.). Synth., 120.
 Phényl-β-propionique (2,6-Diméthyl-4-tertiobutyl-) (Ac.). Prép., propr., 892.
 γ-Phénylpropyle (2-Méthyl-4-méthoxy-5-isopropyl-) (Bromure). Prép., propr., dér., 886.
 Phosphoglycolique (Ac.). Propr. utilisables pr l'identification du diose-phosphate, 570.
 Phosphore (Oxychlorure). Condensat. des aldéhydes, 61.
 — (Pentachlorure). Act. sur l'ac. antipyrine-4-carboxylique, 721.
 — (Tritellurure). Et., 658.
 Phosphorique (Ac.). Méth. colorimétrique de dos. de petites quantités, 421.
 Phosphoriques (Ortho-) (Esters). Transposit. et hydrolyse, 421.
 o-Phtalaldéhydrique (Ac.). Prép., propr., 689.
 Phtalique (Ac.). Di-β-β'-[α-Méthyl-phényl-hydrazide]. Prép., propr., 684.
 — (Ac.). (Di-β-β'-phénylhydrazide-). Prép., propr., 682.
 — (Ac.). (Mono-[α-méthyl-phénylhydrazide-]). Prép., propr., 684.
 — (Ac.). (Mono-phénylhydrazide). Prép., propr., 682.
 — (Ac.). (Phénylhydrazides). Et. absorpt. ds U. V., 675.
 Phtalocyanines. Et., 201.
 β-β'-Phtalyl-α-méthyl-phénylhydrazine. Prép., propr., 685.
 α-β-Phtalylphénylhydrazine. Prép., propr., 683.
 β-β'-Phtalylphénylhydrazine. Prép., propr., 682.
 Phtocol. Nouvelle synth., 55.
 d-Pimarique (Ac.). Et., 698.
 Pipérazine (2,5-Dicéto-). Synth., 487. — Méth. simple de synth., 599.

Plomb. Microdosage par réact. à la dithizone, 239.
 Potassium. Méth. gazométrique de dosage de K., 201.
 Potassium (Fluorate). Dos. simple ds mélange sels neutres, 917. — Constitut., des mélanges liquides, 1,1K en sol hydro-alcooliques concentrées, 202.
 — (Iodure). Act. des vapeurs nitreuses, 452. — Act. del'azotyle sur les sol. Et. réact. interméd. Infl. du mode opératoire et de la présence de gaz étrangers, 461, 449. — Act. du peroxyde d'azote, 470.
 — (Permanganate). Pyrolyse, 226, 819.
 Potentiels d'oxydo-réduction. Et. syst. iodate-iodure et thiosulfate-tétrathionate, 671.
 Poudres. Vitesse de combust. des poudres colloïdales en fonct. de la pression et tempér. des gaz émis, 511.
 Pouvoirs rotatoires. Deux séries dér. du camphre droit, 777.
 Produits mouillants. Constitut. et propr., 199.
 Propanal. Condensat. par POCl₃, 62.
 Propanol (Iso-) (Dianisyl-). Prép., propr., 772.
 Propanone-1 (Chloro-2-phényl-1-). Act. NaOH sol. hydroalcoolique, 881.
 γ-Propyle malonate d'éthyle (2-Méthyl-5-méthoxy-phényl-). Prép., propr., dér., 885.
 Pulégénone. Sp. Raman, 241.
 Pyruvique (p-Méthoxyphényl-méthyl-). (Ac.). Et. dér., 907.

Q

Quinine. Prép., du sel de quinine de phosphoglycolate de Ba, 576.

R

Radicaux tertiobutyles. Clivage et migrant. au cours des réact. chimiques, 887.
 Rapports. Sur comptes del'exercice 1941 présenté par la commission des finances, 707. — Sur activité du Bulletin de la Société chimique de France durant l'année 1941, 710. — Sixième rapport de la commission des atomes de l'Union internationale de chimie, 872.
 Réactivité. Relat. entre struct. absorpt. et réactivité corps organ., 696.
 Réactivité chimique. Relat. entre struct. réactivité chimique et absorpt. des corps organ., 850, 876.
 Réactions chimiques. Et. sur les réact. chimiques, 197.
 Règle des phases. Deux règles comparaison des syst. monovariants, 787.
 Résines. Format. et évolut. de suspension de qq. résines en présence de diverses additions salines, 154.

S

- Sang.** Répartit. du chloro entre les globules rouges et le plasma après remplacement de la moitié du plasma par des sol. de ClNa de concentrat. iso ou hypertonique, 236.
- Semicarbazides.** Oxydat., 196.
- Semicarbazones.** Hydrogénat., 196.
- Silice.** Et. neutralisat. progressive du gel de silice, 607.
- Sodium (Azohydrate).** Electrolysc, 695.
- (Azohydrate). Electrolysc, 843.
- (Glycérophosphate). Régénérat. selon la technique de O. Bailly et J. Gaumé, 338.
- (Hydroxyde). Act. sur chloro-2-phényl-1-propanone-2, 881.
- (Méthylphosphate). Hydrolyse, 423.
- (Molybdates). Prép. par voie humide en milieu de pH variable, 622.
- Prép. en milieu chlorhydrique. Prép. en milieu acétique, 625.
- (Sulfate). Dos. en présence FNa ds FNa impur, 883.
- Soufre.** Act. SO_2H , sur mélanges S et chlorates. Act. ClO_2 , 610, 615.
- Spectres d'absorption infrarouges.** Oxalates métalliques organiques, ac. oxalique, 548. Dichloracétates et trichloracétates métalliques, 263.
- Spectres d'absorption ds l'ultra-violet.** Phénylhydrazides de qq. diacides, 675.
- Spectres Raman.** Esters méthylique, éthylique, propylique *n*; des ac. cyclopentane et cyclohexane carboxyliques, 237. — Camphorone pulvégonne et leurs produits d'hydrogénat., 241. — Esters en série cyclanique, 242.
- Spectres de rayons X.** Modificat. sp. de l'amidon au cours du gonflement, 797. — Sp. de différentes variétés d'amidon, 795.
- Strontium.** Act. de SO_2 , 225.
- Structure.** Relat. entre struct. absorpt. et réactivité corps organ., 696. — Relat. entre struct. réactivité chimique et absorpt. des corps organ., 850, 876.
- Strychnine.** Prép. du sel de strychnine de phosphoglycolate de Ba, 578.
- Sucres.** Entonnoir à filtrat. rapide pr le dosage par procédé G. Bertrand, 604. — Dos. par acétylat. pyridinique, 703. — Rôle sucres ds act. désulfurante de *B. subtilis* sur cystéine, 878.
- Sulfoniques (Alcoyl-aminoéthyl-) (Ac.).** Rech., 47.
- Sulfures.** Act. des oxydants, 654.
- Sulfureux (Anh.).** Act. sur Ca, act. catalytique du fer, 225. — Act. de SO_2 et sulfites alcalins en série alicyclique, 248.

Sulfurique (Ac.). Et. cryoscopique du déplacement de l'ac. molybdique par SO_2H , 517. — Act. sur mélanges soufre et chlorates, 610.

Sulfuryle (Chlorure). Condensat. des ald., 64.

T

- Tanin.** De peau de châtaigne, 233.
- Taurine.** Prép., 786.
- Tension superficielle:** Attract. liquides par les solides, 200.
- Tétralones.** Odeur et constit. chimique ds série α -tétralones substit., 841.
- α -Tétralones. Odeur et constit. chimique ds la série des α -tétralones substituées, 111.
- α -Tétralone (β -*Bz-terbutyl*-). Synth. dér., 115.
- Tétralone (2-Ethyl-7-tertiobutyl-1-).** Prép., propr., 843.
- (2-Ethyl-5-méthyl-7-méthoxy-8-iso-propyl-1-). Prép., propr., 844.
- (7-Terlioamyl-1-). Prép., propr., 843.
- (7-Terliobutyl-2-phényl-1-). Prép., propr., 844.
- Tétrathionate.** Et. potentiels d'oxydo-réduct. syst. thiosulfate-tétrathionate, 671.
- Thiazol (2-Méthylbenz-).** Hydrogènes mobiles nouveaux, 881.
- Thiodicyclanols.** Obtention, 259.
- Thionyle (Chlorure).** Condensat. des ald., 63. — Act. sur ac. antipyrine-4-carboxylique, 721.
- Thiosulfate.** Dos. des ac., 667. — Et. potentiels oxydo-réduct. syst. thiosulfate-tétrathionate, 671.
- Thorium (Métaarséniate).** Prép., 222.
- (Orthoarséniate). Prép., 221.
- (Phosphate). Phosphates acides, 221. — (Pyroarséniate). Prép., 222.
- Thymol.** Synth. α -hydrindones substit., 884.
- Titane (Trichlorure).** Act. sur dér. nitrés les nitrophényl-hydrazines et nitrophénylhydrazones, 700.
- Toluènes (Tertiobutyl-).** Et. struct., 887.
- Triazine-1.2.4 ([α -Méthyl-p-méthoxybenzyl]-6-dioxo-3.5-).** Prép., propr., dér., 912.
- Tungstiques (Hétéropolyacides).** Et. Acidité maxima de certains d'entre eux, 289.
- Tyramine.** Synth. à partir de l'anisol, 702.
- Tyramine.** Dos. par format. dér. polynitrés, 699.

U

- A-Undécylénique (Alc.).** Synth., 109.
- A-Undécylényle (Chlorure).** Synth., 109.

V

- Valences.** Valences de coordinat. et électrovalences, représentat. élémentaire, 199.

Vanadium. Dos. ds les végétaux. Rech. spectrographiques. Emploi de la réact. à H_2O_2 . Emploi du cupferron et méthode de dosage, 48. — Dosage chez les végétaux. Rech. spectrographiques, 121. — Dosage chez les végétaux. Réact. à H_2O_2 , 125. — Dosage chez les végétaux. Emploi du cupferron et méth. de dosage, 128. — Diffus. ds la terre arable, 133. — Act. du trichlorure d'arsenic, 148. — Act. de As, 149.

Vanadium (Arséniures). Prép. étude, propr., 146.

— (Arséniure). Propr., 150.

— (Dichlorure). Act. de l'hydrogène arsénié ou As, 149.

— (Diiodure). Act. de As ou de l'hydrogène arsénié, 149.

Vératrique (Homo-) (Ac.). Essai synth. à partir *o*-nitranisol, 702.

Vératrylamine (Di-) (*n*-Diéthylamino-éthyl-). Prép., propr., 807.

Verres. Influence de la trempe sur la vitesse de dissolut. ds l'eau des verres du syst. $B_2O_3-Na_2O$, 366. — Essai d'interprétation du processus de dissolution des verres boro-sodiques dans l'eau, 377. — Et. constitution des verres boro-sodiques et influence de la trempe sur cette constitution,

382. — Composés définis ds les verres boro-sodiques, 383. — Différents aspects de la trempe, 387. — Essai d'interprétation de la structure des verres boro-sodiques trempés et recuits à l'aide de l'évolution de différentes prop. de ces verres en fonction de la composition, 388.

Vétivones. A propos d'une note de Sabatay et Traubaud, 808.

Vétyvère. Et. 152.

Vin. Caractérisat. alc. butylique sec. et absence d'alc. isopropylique ds fract. huiles essentielles de vin distillant au voisinage pt. ébullit. de l'alc. isopropylique, 822.

Viscosité. Viscosité des mélanges binaires, 209.

Z

Zéolithes. Et. de qq. zéolithes naturelles et synth. du point de vue de l'échange sodium \leftrightarrow calcium par une méth. dite « à volume constant », 227. — Et. mathématique du phénomène de décalcificat., 228. — Et. échange $Na \leftrightarrow Ca$ (ou NH_4) par méth. « à volume variable », 229.

