RETIRABLE adj. (re-ti-ra-ble — rad. *retirer*). Qui peut être retiré.

RÉTISTÉRÈNE s. m. (ré-ti-sté-rè-ne). Chim. Nom donné par quelques chimistes à la métanaphtaline.

RETOUCHEUR, EUSE s. (re-tou-cheur, eu-ze — rad. *retoucher*). Celui, celle qui retouche les photographies ou tout autre travail.

* **RETOURNAC**, bourg de France (Haute-Loire), cant., arrond. et à 13 kilom. d'Yssingeaux, sur la rive gauche de la Loire; pop. aggl., 1,056 hab. — pop. tot., 3,515 hab.

* **RETOURNAGE** s. m. — Action de travailler de nouveau au tour.

RÉTRACTEUR, TRICE adj. (ré-tra-kteur tri-se). Qui opère la rétraction : *Le muscle* RÉTRACTEUR *de l'aiguillon de l'abeille.*

RETRANSFÉRER v. a. ou tr. (re-tran-sfé-ré — du préf. *re*, et de *transférer*). Transférer de nouveau.

RETRANSPLANTER v. a. ou tr. (re-tran-splan-té — du préf. *re*, et de *transplanter*). Transplanter de nouveau.

RÉTROGRADATEUR s. m. (ré-tro-gra-da-teur — rad. *rétrograder*). Celui qui rétrograde, qui veut faire revivre le passé.

RÉTROSTATION s. f. (ré-tro-sta-si-on — du lat. *retro*, en arrière, et de *station*). Position des dents en dedans ou en arrière.

RÉTRO-STERNAL, ALE adj. (ré-tro-stèr-nal, a-le — du lat. *retro*, en arrière, et de *sternum*). Anat. Qui est derrière le sternum.

RETY, village de France (Pas-de-Calais), cant. de Marquise, arrond. et à 17 kilom. de Boulogne; pop. aggl., 180 hab. — pop. tot., 2,537 hab.

RETZBANYITE s. f. (rètt-zba-ni-i-te). Minér. Minerai de bismuth d'un gris de plomb, qui se trouve à Retzbanya, en Hongrie.

REUILLY, ville de France (Indre), cant., arrond. et à 17 kilom. d'Issoudun, sur la rive gauche de l'Arnon; pop. aggl., 1,640 hab. — pop. tot., 2,719 hab.

REUSSELAÉRITE s. f. (reu-se-la-é-ri-te). Minér. Silicate d'oxyde ferreux, de chaux, de magnésie, de potasse, de soude, qui se présente en pseudomorphoses de cristaux d'augite.

* **REVEL**, ville de France (Haute-Garonne), ch.-l. de cant., arrond. et à 29 kilom. de Villefranche; pop. aggl., 3,618 hab. — pop. tot., 5,613 hab.

* **REVERCHON** (François-Alexis-Émile), jurisconsulte français. — Il est mort à Paris au mois d'août 1877. M. Reverchon était avocat général à la cour de cassation, lorsqu'il fut nommé conseiller à cette même cour le 2 décembre 1876. Le dernier ouvrage qu'il a publié est intitulé *De la saisie administrative* (1867, in-8°).

* **REVERS** s. m. Archit. — *Revers d'eau*, Partie inclinée d'une corniche, d'une plinthe, etc.

RÉVERSIF, IVE (ré-vèr-sif, i-ve — rad. *réversion*). Qui concerne la réversion.

REVIF s. m. (re-vif). Mar. Moment où la marée devient très-forte.

* **REVIGNY**, bourg de France (Meuse), ch.-l. de cant., arrond. et à 16 kilom. de Bar-le-Duc, sur l'Othain; pop. aggl., 1,504 hab. — pop. tot., 1,580 hab.

* **RÉVILLON** (Antoine), dit **Tony Révillon**, littérateur et journaliste français. — Ce remarquable écrivain est devenu en 1876 rédacteur en chef de la *Petite République*. Indépendamment d'innombrables articles et des ouvrages que nous avons cités, on lui doit : *Lettres sur les choses du jour* (1872, in-12); les *Aventures d'un suicidé* (1872); la *Séparée* (1874); les *Convoitises* (1875), roman fort remarquable; l'*Exilé* (1876, in-8°); la *Bourgeoise pervertie* (1877, in-18), etc.

* **REVIN**, bourg de France (Ardennes), cant. de Fumay, arrond. et à 10 kilom. de Rocroi, sur la Meuse; pop. aggl., 3,383 hab. — pop. tot., 3,550 hab.

REVISABLE adj. (re-vi-za-ble). Qui peut être revisé : *La constitution est continuellement* REVISABLE.

RÉVISIBILITÉ s. f. (ré-vi-zi-bi-li-té — rad. *révisible*). Qualité de ce qui peut être revu.

RÉVISIBLE adj. (ré-vi-zi-ble). Qui peut être revu et corrigé.

* **RÉVISION** s. f. — **Encycl.** Jurispr. milit. *Conseil de révision.* On trouvera les dispositions nouvelles auxquelles sont soumis les conseils de révision, à l'article ARMÉE, dans ce *Supplément*, page 206.

RÉVISIONNEL, ELLE adj. (ré-vi-zi-o-nèl, è-le — rad. *révision*). Qui se rapporte à la révision, qui établit un droit de révision.

RÉVIVIFICATEUR s. m. (ré-vi-vi-fi-ka-teur — rad. *révivifier*). Celui qui révivifie, qui rétablit une chose dans l'état où elle jouissait de toutes les propriétés qui lui donnaient du prix.

RÉVOCABLEMENT adv. (ré-vo-ka-ble-man — rad. *révocable*). D'une manière révocable, avec possibilité d'être révoqué.

* **RÉVOIL** (Bénédict-Henri), littérateur français. — Outre les ouvrages que nous avons cités, on lui doit : la *Fille des Comanches* (1867, in-12); *Un cœur pour deux* (1868, in-12); *Excursions d'un chasseur en Amérique* (1872, in-12); la *Saint-Hubert, histoires de chasses et de pêches* (1873, in-12); le *Rêve du chasseur* (1873, in-fol., avec gravures); *Histoires de chasses* (1875, in-12); les *Chasses enfantines* (1875, in-8°); *Mémoires du baron de Crac* (1875, in-12); *Scènes américaines, au milieu des bois* (1876, in-12); *Voyage au pays des kangurous, adapté de l'anglais* (1876, in-8°); le *Portefeuille d'un voyageur* (1877, in-8°); les *Collégiens chasseurs* (1877, in-8°); les *Peaux-Rouges de l'Amérique du Nord* (1877, in-12), etc.

* **REVOLVER** s. m. — **Encycl.** Ainsi qu'il était facile de le prévoir, le pistolet d'ordonnance a été abandonné à peu près partout.

En France, la gendarmerie, les cuirassiers et les officiers de toutes armes sont actuellement armés d'un revolver à six coups, du calibre de 11 millimètres, à feu central, avec porte et baguette. Le modèle primitivement choisi, ayant été l'objet de critiques très-fondées, a été modifié sans que l'on ait réussi pourtant à le rendre exempt de reproches : le grand ressort n'est pas assez vigoureux; à l'abattu le chien est sans poids, il est *à bout de course*, pour employer une expression du métier; de là des ratés, malgré l'impressionnabilité de l'amorçage des cartouches, qui est excessive. On reproche, en outre, à ce revolver l'emploi de ressorts à boudin fort ténus, pour aider au fonctionnement de plusieurs pièces. De l'avis de tous les hommes compétents, le ressort à boudin ne devrait trouver place dans aucune arme de guerre. Le gouvernement allemand n'a pas encore choisi un modèle définitif de revolver; mais la question est à l'étude et recevra prochainement une solution.

En Russie, l'arme adoptée pour le service de l'armée de terre est le revolver *Smith et Wesson*, à extracteur. On attribue l'adoption de ce modèle, malgré son poids et son difficile maniement, à la hâte apportée à vouloir munir les troupes de ce nouvel engin de guerre. Les puissants moyens de production dont disposent les Américains et la rapidité d'exécution qui en résulte ont été les raisons déterminantes de cette préférence.

Par contre, la Russie a doté sa marine de l'excellent revolver *Galand*, à extracteur, modèle que le *Grand Dictionnaire* a décrit.

L'Angleterre a jusqu'ici retardé l'adoption d'un revolver de guerre; provisoirement, c'est le revolver *Adams* qui est en service dans l'armée anglaise.

En Belgique, où la gendarmerie avait reçu comme complément d'armement un pistolet à deux coups du système Remington, un grand concours est actuellement ouvert pour l'adoption d'un revolver. Vingt-deux modèles ont été produits, desquels il a été éliminé seize armes après un premier examen. Les six revolvers restant en concurrence ont été soumis à de nombreuses et minutieuses expériences, à la suite desquelles il n'est resté en ligne que le revolver *Galand, de guerre*, se démontant sans outil, et un autre modèle sans caractère propre et procédant de tous les systèmes connus, présenté par un fabricant liégeois. Un prochain jugement de la commission belge, entre les deux spécimens choisis, décidera donc vraisemblablement quel est le meilleur revolver de guerre de l'époque actuelle.

* **REY** (Joseph-Philippe-Étienne), publiciste et magistrat. — Il est mort à Grenoble en 1855.

* **REY** (Alexandre), journaliste et homme politique. — Le 15 avril 1871, il fonda à Paris la *Nation souveraine*, journal républicain modéré, qui fut supprimé le 3 mai suivant par ordre du comité de Salut public. Vers la fin de 1873, il devint rédacteur en chef du *Bien public*, qu'il quitta lorsque M. Menier l'acheta pour en faire un journal radical. Au mois de juin 1876, M. de Marcère nomma M. Alexandre Rey préfet du Var. Le 19 mai 1877, M. de Fourtou s'empressa de révoquer le préfet républicain, qu'il remplaça par un administrateur de combat; mais, après la formation du cabinet Dufaure-Marcère, M. Alexandre Rey fut appelé à reprendre possession de la préfecture du Var (18 décembre 1877).

* **REYMOND** (William), littérateur et publiciste suisse. — En 1864, il quitta Berlin et revint à Paris. En 1867, M. Reymond fut secrétaire du congrès de statistique de Florence. Enfermé à Paris lors du siége de cette ville par les armées allemandes, il obtint, en sa qualité de Suisse, de sortir de Paris au moins de novembre 1870. Il retourna alors dans son pays, fut nommé quelque temps après professeur d'esthétique à l'académie de Lausanne, puis il passa au même titre à l'université de Genève. En 1875, il a quitté cette ville pour revenir à Paris, où il a collaboré à divers journaux. Outre les ouvrages que nous avons cités, on lui doit : les *Prussiens, leur gouvernement, leur politique, leur armée, leur capitale* (1868, in-12); la *Prusse, la République et les conséquences de la guerre* (1871, in-8°); *Histoire de l'art* (1874, in-8°), etc. En outre, il a traduit : la *Prêtraille romaine* de Corvin, la *Nouvelle poudre à canon* de E. Schultze, l'*Art de combattre l'armée française* du prince Frédéric-Charles.

REYMOND (Joseph-Ferdinand), homme politique français, né à La Tour-du-Pin (Isère) en 1805. Il étudia le droit, exerça la profession d'avocat à Grenoble, où il devint un des chefs du parti républicain, et fut nommé, après la révolution de 1848, commissaire du gouvernement provisoire dans cette ville. Elu député de l'Isère à l'Assemblée législative (1849), M. Reymond alla siéger et voter avec la gauche républicaine, fit une opposition constante aux mesures de réaction adoptées par la majorité et par Louis Bonaparte et rentra dans la vie privée après le coup d'Etat du 2 décembre 1851. M. Reymond vécut dans la retraite tant que dura l'Empire. Elu député de l'Isère à l'Assemblée nationale le 8 février 1871, par 61,387 voix, il siégea dans les rangs de la gauche. M. Reymond vota pour la paix, contre l'abrogation des lois d'exil des Bourbons, contre le pouvoir constituant, pour la proposition Rivet, pour le retour de l'Assemblée à Paris, contre l'état de siége et pour M. Thiers le 24 mai 1873. Il fit une opposition constante au gouvernement de combat, se prononça contre le septennat, la loi des maires, pour la proposition Périer, pour la dissolution, pour la constitution du 25 février 1875, contre la loi sur l'enseignement supérieur, etc. Après la dissolution de l'Assemblée, il posa sa candidature dans la 1re circonscription de La Tour-du-Pin le 20 février 1876, et il fut réélu député, sans concurrent, par 10,989 voix. A la nouvelle Chambre, M. Reymond vota avec la majorité républicaine. Le 18 mai 1877, il signa la protestation des gauches contre le manifeste présidentiel, puis il fit partie des 363 qui votèrent l'ordre du jour contre le ministère de Broglie-Fourtou. Après la dissolution de la Chambre, M. Reymond fut réélu député de La Tour-du-Pin par 12,143 voix, contre 3,281 données à M. de Virieu, légitimiste et candidat officiel. Il reprit sa place dans la majorité républicaine, avec laquelle il a voté en toute occasion.

REYMOND (Francisque), homme politique français, né à Montbrison en 1829. Il se fit recevoir ingénieur civil, puis il retourna dans le département de la Loire. M. Reymond était membre du conseil général de ce département, lorsque, une élection partielle y ayant eu lieu le 12 octobre 1873, pour nommer un député à l'Assemblée nationale, il fut choisi pour candidat par les comités républicains. Elu par 61,480 voix, contre M. Faure-Belon, monarchiste, il alla siéger sur les bancs de la gauche et vota contre le septennat, la loi des maires, le maintien de l'état de siége, pour les propositions Périer et Maleville, pour la constitution du 25 février 1875, contre la loi sur l'enseignement supérieur, etc. Après la dissolution de l'Assemblée, M. Reymond posa sa candidature à la Chambre des députés dans la 2e circonscription de Montbrison, et il fut élu député à une grande majorité, le 20 février 1876, par 9,334 voix, contre M. de Poncins. Il alla siéger dans les rangs de la majorité républicaine, vota pour la suppression des jurys mixtes, contre les menées cléricales, etc., signa la protestation des gauches contre la résurrection du gouvernement de combat (18 mai 1877) et fit partie des 363 qui infligèrent un ordre du jour de blâme au cabinet de Broglie-Fourtou. Après la dissolution de la Chambre, il se représenta devant ses électeurs, qui le renommèrent député le 14 octobre 1877, par 9,616 voix, contre 4,844 données à M. Coste, candidat officiel et monarchiste. A la nouvelle Chambre, M. Reymond a continué à suivre la même ligne politique et s'est associé à tous les votes de la majorité républicaine.

REYNALD (H.), historien et professeur français, né à Pradières (Ariége) en 1828. Elève de l'Ecole normale supérieure, il devint ensuite membre de l'Ecole française d'Athènes, se fit recevoir agrégé de l'Université et prit le grade de docteur ès lettres à Paris en 1856. M. Reynald est, depuis 1867, professeur de littérature française à la Faculté des lettres d'Aix. On lui doit des ouvrages estimés : *Samuel Johnson, étude sur sa vie et ses principaux ouvrages* (1856, in-8°); *Recherches sur ce qui manquait à la liberté dans les républiques de la Grèce* (1861, in-8°); *Jonathan Swift, étude biographique* (1860, in-12); *Discours d'ouverture au cours de littérature française de la Faculté d'Aix* (1868, in-8°); *Mirabeau et la Constituante* (1872, in-8°), ouvrage couronné par l'Académie française; *Histoire de l'Espagne depuis la mort de Charles III jusqu'à nos jours* (1873, in-18); *Centenaire de la mort de Pétrarque, célébré à Vaucluse* (1875, in-8°); *Histoire de l'Angleterre depuis la mort de la reine Anne jusqu'à nos jours* (1875, in-18), etc.

* **REZÉ**, bourg de France (Loire-Inférieure), cant. de Bouaye, arrond. et à 5 kilom. de Nantes, au confluent de la Sèvre et de la Loire; pop. aggl., 2,184 hab. — pop. tot., 6,849 hab.

RHAMNÈS s. m. (ra-mnèss — mot arabe). Valet de ferme, ou journalier au service d'un chef arabe.

RHAMNOCATHARTINE s. f. (ra-mno-ka-tar-ti-ne — du gr. *rhamnos*, nerprun). Chim. Principe amer des baies de nerprun.

RHAMNOTANNIQUE adj. (ra-mno-tann-ni-ke — du gr. *rhamnos*, nerprun, et de *tannique*). Chim. Se dit d'un acide retiré des baies de nerprun.

RHÉOSCOPIQUE adj. (ré-o-sko-pi-ke — du gr. *rheos*, courant; *skopein*, examiner). Physiq. Qui sert à constater l'existence des courants électriques.

RHÉOTOME s. m. (ré-o-to-me — du gr. *rheos*, courant; *tomê*, section). Pièce servant à interrompre le passage d'un courant électrique.

RHÉOTROPE s. m. (ré-o-tro-pe — du gr. *rheos*, courant; *trepein*, tourner). Physiq. Instrument qui sert à rendre un courant électrique discontinu en lui donnant alternativement des directions contraires.

RHIGOSOLÈNE s. f. (ri-go-so-lè-ne — du gr. *rhigos*, froid). Chim. Hydrocarbure retiré des huiles minérales américaines. Il est le plus volatil des produits hydrocarbonés et le plus léger des liquides connus.

RHINANTHINE s. f. (ri-nan-ti-ne — rad. *rhinante*). Chim. Glucoside retiré par H. Ludwig des graines du rhinanthe.

RHINOBRONCHITE s. f. (ri-no-bron-chi-te — du gr. *rhin*, nez, et de *bronchite*). Pathol. Inflammation de la muqueuse nasale et de la muqueuse bronchique.

RHINOBYON s. m. (ri-no-bi-on — du gr. *rhin*, nez; *buein*, boucher). Chir. Sonde qu'on passe par le nez, et qui renferme un petit sac de baudruche avec un ajutage extérieur pourvu d'un robinet.

RHINOCÉPHALE s. m. (ri-no-sé-fa-le — du gr. *rhin*, nez; *kephalê*, tête). Tératol. Syn. de RHINENCÉPHALE.

RHINOLITHE s. f. (ri-no-li-te — du gr. *rhin*, nez; *lithos*, pierre). Méd. Calcul ou concrétion qui se forme dans les fosses nasales.

RHINONÉCROSIE s. f. (ri-no-né-kro-zî — du gr. *rhin*, nez, et de *nécrose*). Pathol. Nécrose de la cloison des fosses nasales, chez les ouvriers qui emploient les chromates.

RHINOPHONIE s. f. (ri-no-fo-nî — du gr. *rhin*, nez; *phônê*, voix). Résonnance nasale de la voix, nasillement.

RHINOSCOPIE s. f. (ri-no-sko-pî — du gr. *rhin*, nez; *skopein*, examiner). Méd. Examen des fosses nasales, fait au moyen du laryngoscope et du pharyngoscope.

RHINOSE s. f. (ri-nô-ze — du gr. *rhinos*, peau, cuir). Pathol. Etat de relâchement et de plissement de la peau dans l'étisie.

RHIZOCAULÉES s. f. pl. (ri-zo-kô-lé — du gr. *rhiza*, racine; *kaulos*, tige). Bot. Plantes de la famille des légumineuses papilionacées, qu'on trouve aux Antilles.

RHIZOGONE adj. (ri-zo-go-ne — du gr. *rhiza*, racine; *gonos*, génération). Bot. Qui porte des corps reproducteurs sur les racines.

RHIZOLOGIE s. f. (ri-zo-lo-jî — du gr. *rhiza*, racine; *logos*, discours). Bot. Traité sur les racines des plantes.

RHIZOTAXIE s. f. (ri-zo-ta-ksî — du gr. *rhiza*, racine; *taxis*, disposition). Bot. Manière dont les racines se disposent dans les plantes.

RHODALITE s. f. (ro-da-li-te). Minér. Corps trouvé en masses terreuses dans une amygdaloïde, en Irlande.

RHODÉORÉTINOL s. m. (ro-dé-o-ré-ti-nol — rad. *rhodéorétine*). Chim. Liquide neutre, d'un jaune brun foncé, que donne la rhodéorétine, par l'action de l'acide chlorhydrique.

RHODES, nom donné aux deux parties dont se compose le canton d'Appenzell, en Suisse. On distingue les Rhodes intérieures, qui ont pour ch.-l. Appenzell, et les Rhodes extérieures, où se trouvent Trogen au N. et Hérisau au N.-O.

* **RHODIUM** — **Encycl.** Chim. Le *rhodium* a été découvert en 1803 par Wollaston, qui l'a extrait du minerai de platine. Ce métal a pour poids atomique 104,4 et pour équivalent 52,2. Son symbole est Rh. Plusieurs chimistes, parmi lesquels nous citerons Berzélius et Vauquelin, ont repris les travaux de Wollaston sur le *rhodium*, sans pouvoir toutefois arriver à donner un mode de préparation qui permît d'obtenir le nouveau métal dans un grand état de pureté. M. Frémy a été plus heureux. Cependant, c'est à MM. Deville et Debray qu'est due la méthode la plus sûre pour l'extraction du *rhodium*. Ces chimistes obtiennent le métal très-pur et en quantité notable. Les réactions du *rhodium* et de ses divers composés ont été plus particulièrement étudiées par MM. Frémy et Claus. Ce dernier chimiste a également indiqué un procédé d'extraction, généralement abandonné depuis les travaux de MM. Deville et Debray.

Nous n'aborderons pas ici la description de tous les procédés qui ont été successivement en usage pour extraire le *rhodium*. Il nous suffira d'étudier les trois principaux, qui sont celui de M. Claus, celui de M. Frémy et enfin celui de MM. Deville et Debray.

— *Procédé Claus.* Il repose sur le traitement du résidu obtenu par la précipitation, à l'aide du fer, des eaux mères d'où l'on a extrait le platine. Ce résidu est relativement

riche en *rhodium*, mais il renferme une forte proportion de fer, de l'alumine, de la silice, du cuivre, du plomb, du chrome, quelques traces des métaux de la série du platine, sauf l'osmium, et enfin des acides titanique et phosphorique. Pour extraire le *rhodium* d'un mélange aussi complexe, on commence par broyer la masse dans l'eau régale, qui dissout l'alumine, la silice, le fer, le cuivre et un peu de palladium; on décante, puis on reprend le résidu et on le mélange avec cinq fois son poids d'eau additionnée d'une quantité convenable de potasse, la moitié en poids du résidu environ. On porte le tout à l'ébullition, et on l'y maintient quelques instants; on laisse reposer ensuite, et la portion non dissoute est reprise, lavée avec un acide faible, puis séchée. On la mélange enfin avec du chlorure de sodium, puis on fait passer dans la masse, maintenue au rouge sombre, un courant de chlore sec. Le résidu de cette opération est repris par une quantité convenable d'eau, qui se teinte en rouge brun si l'on est en présence des composés Rh^2Cl^6 et $IrCl^2$, et en rose si l'iridium du résidu est à l'état de sesquichlorure. Quoi qu'il en soit, d'ailleurs, on commence par évaporer à sec, puis on reprend par l'acide azotique; on chauffe ensuite jusqu'à ébullition, et on ajoute à la masse une solution concentrée de sel ammoniac. Le chloriridate d'ammonium se dépose; on décante, et le chlorure double de *rhodium* qui reste dissous cristallise si l'on évapore doucement le liquide qui le retient. Ce composé a pour formule

$$Rh^2Cl^{12}(AzH^4)^6+3H^2O;$$

on le fait cristalliser une fois encore dans une solution concentrée de sel ammoniac, puis on recueille les cristaux, que l'on calcine dans un creuset ordinaire. Le chlorure double de *rhodium* et d'ammonium se décompose et laisse un résidu métallique d'une couleur blanc d'argent.

— *Procédé Frémy.* Il repose sur le traitement de l'osmiure d'iridium natif, composé qui, privé par le grillage du ruthénium et de l'osmium qu'il renferme, ne contient plus comme métal étranger que du *rhodium* et de l'iridium. L'opération consiste donc à éliminer l'iridium. On y arrive par le procédé suivant : on fond le résidu du grillage avec une quantité convenable de salpêtre, ce qui élimine déjà une forte partie de l'iridium, puis on reprend le résidu insoluble et on le mélange avec du chlorure de sodium sec; on fait passer dans la masse un courant de chlore sec, et l'on maintient le tout au rouge sombre pendant le passage de ce gaz. On reprend ensuite par une quantité d'eau convenable, que l'on fait évaporer à une douce chaleur et qui laisse déposer de gros cristaux de chlorure double de *rhodium* et de sodium. Si l'on ne tient pas à obtenir le métal absolument pur, on peut se contenter de calciner les cristaux dans un courant d'hydrogène, et l'on a ainsi du *rhodium* qui contient quelques traces d'iridium. Si l'on poursuit la préparation du métal pur, il convient de prendre les cristaux obtenus et de les traiter par un excès de chlorure d'ammonium. Le chloriridate d'ammonium étant insoluble dans un excès de sel ammoniac se dépose, tandis que le chlororhodate reste dissous; on sépare ces deux sels par décantation; on évapore doucement le liquide pour amener la cristallisation du sel rhodique, et les cristaux obtenus, calcinés à une température convenable dans un creuset très-refractaire, donnent un résidu pulvérulent qui constitue le *rhodium* pur.

— *Procédé Deville et Debray.* Il repose sur le traitement des résidus de l'extraction du platine. On commence par fondre les résidus qui contiennent du *rhodium* avec 1 partie de plomb et 2 de litharge, afin d'obtenir un alliage de plomb et des métaux que contient la mine de platine, puis on traite cet alliage au moyen de l'acide azotique, qui dissout le plomb, le cuivre et le palladium. Le résidu pulvérulent est lavé avec soin, puis mélangé avec 5 parties de bioxyde de baryum, et enfin maintenu pendant deux heures environ au rouge clair. On lave ensuite à l'eau, puis on mélange avec une quantité convenable d'eau régale, et l'on porte à l'ébullition, en prenant soin de se tenir à l'abri des vapeurs d'anhydride perosmique. Le résidu est repris encore une fois par l'eau, puis additionné d'une quantité d'acide sulfurique telle que toute la baryte soit précipitée. On filtre alors, puis on ajoute au liquide quelques gouttes d'acide azotique et une forte proportion de sel ammoniac; on évapore enfin à 100° jusqu'à siccité parfaite. Le résidu est repris, puis lavé avec une solution concentrée de sel ammoniac, qui entraîne tout le *rhodium* à l'état de chlorure double. On filtre, on ajoute une forte dose d'acide azotique, puis on évapore, et l'on détruit ainsi le sel ammoniac. On reprend le résidu, qui se compose à très-peu de chose près de *rhodium* pur, on le transforme en sulfure, puis on calcine ce nouveau produit afin de réobtenir le métal, qu'on fait bouillir pendant quelques heures d'abord avec de l'acide azotique, puis avec de l'acide sulfurique. On peut arrêter là cette longue série de manipulations si l'on ne tient point à obtenir le *rhodium* chimiquement pur. Dans le cas contraire, on reprend le résidu métallique et on le fond avec 3 ou 4 parties de zinc. On laisse reposer, tout en maintenant la masse en fusion, puis on la coule dans une lingotière; après refroidissement, on attaque au moyen de l'acide chlorhydrique, qui enlève une bonne partie du zinc et laisse un alliage à proportions définies. Cet alliage est traité au contact de l'air par l'eau régale, qui le dissout. On évapore, et le chloramidure de *rhodium* obtenu est finalement amené à l'état de sulfure, que l'on calcine dans un creuset brasqué afin de mettre le métal en liberté. Ce procédé est d'une exécution longue et minutieuse, mais il donne un produit très-pur.

— *Propriétés du rhodium.* Ce métal s'obtient facilement à l'état de poudre capable de prendre un éclat métallique sous le brunissoir, mais il est très-difficile à fondre et exige une température supérieure à celle de la fusion du platine. MM. Deville et Debray l'ont fondu cependant au moyen du chalumeau oxhydrique, agissant sur la poudre de *rhodium* enfermée dans un creuset de chaux disposé comme celui où ils fondent le platine.

A l'état pulvérulent, le *rhodium* s'oxyde si on le chauffe, mais une forte élévation de température réduit l'oxyde formé. Le métal fondu présente un éclat voisin de celui de l'argent, mais qui se rapproche très-sensiblement de celui de l'aluminium. Il est malléable et ductile et ne s'oxyde superficiellement que sous l'influence d'une assez haute température. Il roche comme l'argent. Sa densité, d'après MM. Deville et Debray, est 12,10.

Les acides les plus énergiques, l'eau régale même, n'attaquent point le *rhodium* s'il est pur. Au rouge, le chlore transforme ce métal en chlorure. Le sulfate acide de potassium l'attaque en formant un sel double. Le salpêtre fondu le transforme en sesquioxyde. Enfin, le *rhodium* obtenu à l'état de poudre impalpable par sa précipitation d'une de ses solutions au moyen de l'alcool ou de l'acide formique jouit de la propriété caractéristique de décomposer l'acide formique en acide carbonique et en hydrogène.

Le *rhodium* forme plusieurs alliages dont nous allons dire quelques mots.

Avec le zinc, il donne un alliage cristallin qui s'obtient en plongeant dans ce métal maintenu en fusion et employé en excès une faible proportion de *rhodium*. On agite avec soin la matière en fusion tout le temps qu'il se manifeste une forte élévation de température, on laisse reposer, puis on coule. On traite l'alliage par l'acide chlorhydrique, qui enlève l'excès de zinc et laisse un alliage à proportions définies, qui a pour formule

$$Rh,Zn^2.$$

Ce composé n'est attaqué par l'eau régale que si la réaction se fait au contact de l'air.

Avec l'étain, le *rhodium* donne un alliage qui s'obtient comme le précédent et qui peut être représenté par la formule SnRh. Le chlore attaque ce produit, qui ne fond qu'à une température très-élevée.

Avec l'argent, le *rhodium* fournit un alliage assez fusible, très-malléable et très-ductile. Ce produit est attaqué par l'acide azotique, qui dissout l'argent seulement.

Avec l'or, employé dans les proportions de 4 parties pour 1 de *rhodium*, on obtient un bel alliage qui présente la couleur du premier de ces métaux. Ce produit est peu fusible, très-ductile et complétement inattaquable à l'acide azotique.

Enfin, le *rhodium* donne avec le platine un alliage plus fusible que le premier de ces deux métaux; pour l'obtenir, on fait fondre ensemble dans un creuset de chaux et à la flamme oxhydrique 30 parties de *rhodium* et 70 de platine. Ce produit est assez malléable et se travaille bien à chaud. Il est complétement inattaquable à l'eau régale.

RHODIZITE s. f. (ro-di-zi-te). Minér. Corps ressemblant à la boracite, trouvé sur les cristaux de tourmaline rouge, en Sibérie.

RHODOMITE s. f. (ro-do-mi-te). Minér. Silicate de manganèse rose ou brun.

RHODOTANNIQUE adj. (ro-do-tann-ni-ke — de *rhododendron*, et de *tannique*). Chim. Se dit d'un acide tiré des feuilles du rhododendron ferrugineux.

RHŒADIQUE adj. (ré-a-di-ke — rad. *rhœadé*). Chim. Se dit d'un acide retiré des pétales de pavot rouge ou des rhœadées.

RHŒTÉE, fille de Sithon, roi de Thrace, et d'Achiroé. Elle était sœur de Pallène et elle donna son nom au cap Rhœtium, sur l'Hellespont.

RHÔNE (DÉPARTEMENT DU). D'après le recensement de 1876, la population du département du Rhône est de 705,131 hab. Aux termes de la loi constitutionnelle, ce département nomme 4 sénateurs et 7 députés. Dans la nouvelle organisation militaire, il fait partie de la 14e région, 14e corps d'armée, dont le quartier général est à Lyon. Lyon est la résidence du général commandant en chef le corps d'armée et des généraux commandant la 28e division, la 55e brigade d'infanterie et la 6e division de cavalerie; cette ville possède en outre une direction d'artillerie, la 19e direction du génie, un arsenal et des magasins centraux d'habillement et de campement.

RHOPOGRAPHIE s. f. (ro-po-gra-fî — du gr. *rhôpos*, vulgaire; *graphein*, décrire). Peinture ou représentation d'objets vulgaires. ‖ Syn. de RHYPAROGRAPHIE.

RHUMAPYRE s. f. (ru-ma-pi-re — de *rhumatisme*, et du gr. *pur*, fièvre). Pathol. Fièvre rhumatismale.

RHUMARTHRITE s. f. (ru-mar-tri-te — de *rhumatisme*, et de *arthrite*). Pathol. Arthrite rhumatismale.

RHYPAROGRAPHIE s. f. (ri-pa-ro-gra-fî — du gr. *rhuparos*, sale, vulgaire; *graphein*, décrire). Peinture d'objets vulgaires.

RHYPTIQUE adj. et s. m. (ri-pti-ke — du gr. *rhuptein*, nettoyer). Méd. Se disait autrefois des médicaments qu'on croyait propres à entraîner les humeurs corrompues.

RHYTHMICITÉ s. f. (ri-tmi-si-té — rad. *rhythme*). Anat. Caractère rhythmique que présentent les contractions du cœur.

RHYTIDOSIS s. f. (ri-ti-do-ziss — du gr. *rhutidôsis*, froncement). Pathol. Atrophie de la cornée, qui devient froncée.

* **RIAILLÉ**, bourg de France (Loire-Inférieure), ch.-l. de cant., arrond. et à 22 kilom. d'Ancenis, sur l'Erdre; pop. aggl., 459 hab. — pop. tot., 2,349 hab.

* **RIANS**, bourg de France (Var), ch.-l. de cant., arrond. et à 45 kilom. de Brignoles; pop. aggl., 2,210 hab. — pop. tot., 2,511 hab.

RIANT (Léon), homme politique français, né en 1828. Propriétaire dans l'Allier, il fut nommé député dans ce département le 8 février 1871, par 50,985 voix. M. Riant alla siéger dans le groupe des monarchistes cléricaux, avec qui il vota constamment, notamment pour la paix, les prières publiques, l'abrogation des lois d'exil, le pouvoir constituant, contre le retour de la Chambre à Paris, etc. Il fit partie de la commission des marchés francs pendant la guerre et il fit un rapport relativement à l'enquête sur le matériel de guerre. M. Riant ne prit point part aux discussions publiques. Le 24 mai 1873, il contribua à la chute de M. Thiers; puis il se montra un des chaleureux adhérents des mesures de compression adoptées par le gouvernement de combat, se prononça pour le septennat, appuya la politique du cabinet de Broglie le 16 mai 1874 et vota contre les propositions Périer et Maleville, contre la constitution du 25 février 1875, pour la loi sur l'enseignement supérieur, etc. Après la dissolution de l'Assemblée nationale, M. Léon Riant posa sa candidature à la Chambre des députés dans la 2e circonscription de Moulins; mais il échoua, le 20 févier 1876, avec 1,863 voix contre 8,427 données à M. Patissier, candidat républicain. Il rentra alors dans la vie privée. Après la résurrection du gouvernement de combat (17 mai 1877), M. Léon Riant fut nommé, par M. de Fourtou, directeur général des postes. Dans ces fonctions, il se montra à la hauteur de l'esprit de réaction à outrance qui régnait dans les hautes sphères du pouvoir. Lorsque tout fut rentré dans l'ordre et que le président de la République se fut incliné devant la volonté de la nation, M. Riant fut destitué de ses fonctions de directeur des postes, qui passèrent dans les attributions du sous-secrétaire d'Etat des finances (1878). — Son frère, M. Ferdinand RIANT, né vers 1812, est ingénieur civil à Paris. Elu membre du conseil municipal de cette ville pour le quartier de l'Europe, le 30 juillet 1871, il fut renommé en 1874, mais il échoua aux élections de janvier 1878. Il avait fait partie du petit groupe des réactionnaires et des cléricaux du conseil. Ce fut lui qui, avec le trop fameux M. de Germiny, fut un des patrons et des organisateurs de l'Université catholique de Paris en 1876.

RIANTEC, bourg de France (Morbihan), cant. de Port-Louis, arrond. et à 10 kilom. de Lorient, au bord de la mer; pop. aggl., 410 hab. — pop. tot., 4,627 hab.

* **RIARIO-SFORZA** (Sixte), cardinal italien. — Il est mort en 1877.

RIBBONISME s. m. (rib-bo-ni-sme). Association secrète qui exista longtemps en Irlande.

* **RIBÉCOURT**, bourg de France (Oise), ch.-l. de cant., arrond. et à 14 kilom. S.-E. de Compiègne; pop. aggl., 628 hab. — pop. tot., 696 hab.

* **RIBEMONT**, bourg de France (Aisne), ch.-l. de cant., à 13 kilom. S.-E. de Saint-Quentin; pop. aggl., 2,492 hab. — pop. tot., 3,096 hab.

* **RIBÉRAC**, ville de France (Dordogne), ch.-l. d'arrond., à 38 kilom. N.-O. de Périgueux; pop. aggl., 1,818 hab. — pop. tot., 3,607 hab. L'arrond. compte 7 cant., 84 communes, 69,626 hab.

RIBIER s. m. (ri-bié). Vitic. Cépage qu'on a quelquefois confondu avec le reby.

RIBIÈRE (Hippolyte), avocat et homme politique français, né à Champlay (Yonne) en 1822. Il étudia le droit à Paris, prit le grade de docteur, puis il alla exercer la profession d'avocat à Auxerre. M. Ribière occupa rapidement une des premières places au barreau de cette ville et se fit remarquer par son opposition à l'Empire. Après la révolution du 4 septembre 1870, il fut nommé préfet de l'Yonne. Il soutint avec autant d'énergie que de patriotisme les intérêts de ses administrés pendant l'invasion allemande, fut maintenu dans ses fonctions par M. Thiers et donna sa démission de préfet après le renversement de cet homme d'Etat (mai 1873). En 1874, il fut élu membre du conseil général de l'Yonne. Lors des élections du 30 janvier 1876 pour le Sénat, les comités républicains de ce département posèrent sa candidature et il fut élu au premier tour de scrutin par 348 voix. M. Ribière alla siéger dans les rangs de la gauche républicaine, avec laquelle il vota constamment. Après la résurrection du gouvernement de combat (17 mai 1877), il vota contre la dissolution de la Chambre des députés (22 juin 1877), contre l'ordre du jour Kerdrel (19 novembre), et lorsque la crise fut terminée, il appuya les lois présentées par le ministère républicain Dufaure-Marcère, sur le colportage, l'état de siége, l'amnistie des délits de presse, etc.

* **RIBIERS**, bourg de France (Hautes-Alpes), ch.-l. de cant., arrond. et à 40 kilom. S.-O. de Gap; pop. aggl., 648 hab. — pop. tot., 1,158 hab.

RIBOT (Théodule), philosophe français, né à Guingamp (Côtes-du-Nord) en 1839. Elève de l'Ecole normale supérieure, il s'est fait recevoir agrégé de philosophie et docteur ès lettres. Il est directeur de la *Revue philosophique* et s'est fait connaître par de remarquables travaux philosophiques. Nous citerons de lui : la *Psychologie anglaise contemporaine* (1870, in-12); l'*Hérédité*, étude psychologique (1873, in-8°), ouvrage dans lequel on trouve des qualités de premier ordre et dans lequel l'auteur s'est attaché à démontrer que l'hérédité totale, la transmission des caractères physiques et moraux, spécifiques et inviduels est la loi, loi fondée sur le raisonnement et l'expérience. M. Ribot a publié, en outre : la *Philosophie de Schopenhauer* (1874, in-18), étude pleine d'intérêt; une traduction des *Principes de psychologie de Spencer* (1874-1875, 2 vol. in-8°), etc.

RIBOULE s. f. (ri-bou-le). Pilon de bois dont on se sert dans l'Aunis pour écraser la vendange dans les cuves.

* **RICAMARIE** (LA), bourg de France (Loire), cant., arrond. et à 9 kilom. de Saint-Etienne, sur l'Ondaine; pop. aggl., 3,269 hab. — pop. tot., 6,700 hab.

* **RICARD** (Amable), avocat et homme politique. — Il est mort subitement à Paris d'une maladie de cœur le 11 mai 1876. Après le vote de la constitution du 25 février 1875, il se prononça contre la loi sur l'enseignement supérieur, fut nommé rapporteur de la loi électorale, prit, avec un talent qui s'affirmait de plus en plus, une part brillante à la discussion de cette loi et se prononça avec énergie pour le scrutin de liste. M. Ricard fut en outre activement mêlé aux négociations qui eurent lieu entre les gauches et l'extrême droite, au sujet de l'élection des sénateurs inamovibles, et il contribua à faire nommer 65 sénateurs républicains. Après la dissolution de l'Assemblée, il posa sa candidature à la Chambre des députés dans la 2e circonscription de Niort le 20 février 1876; mais il échoua contre le baron Petiet, bonapartiste, qui l'emporta avec 1,500 voix de majorité. Toutefois, M. Ricard était trop en vue et il avait joué un rôle trop considérable pour que la carrière politique lui fût fermée. Lorsque M. Dufaure fut chargé par le maréchal de Mac-Mahon de constituer le premier ministère républicain, il confia le portefeuille de l'intérieur à M. Ricard, qui succéda ainsi à l'homme de France le plus impopulaire, à M. Buffet (9 mars 1876). Le 15 du même mois, il était élu sénateur inamovible à la place de M. de La Rochette, décédé. M. Ricard proposa aussitôt le remaniement de l'administration préfectorale, afin de la mettre en harmonie avec la forme définitive du gouvernement; mais des résistances qu'il trouva au sommet du pouvoir l'empêchèrent de modifier le personnel aussi complétement qu'il l'aurait voulu. Il combattit le projet d'amnistie pleine et entière déposé par M. Raspail, puis il adressa aux préfets trois circulaires fort remarquables et empreintes de l'esprit le plus libéral, sur la nomination des maires, sur le colportage et sur la direction générale de la politique. Pendant un voyage qu'il fit à Niort au mois d'avril, il fut l'objet de l'ovation populaire la plus enthousiaste. Il préparait le mouvement sous-préfectoral lorsqu'il mourut tout à coup, emporté par une angine du cœur. Le 12 août suivant, la Chambre des députés vota une pension annuelle de 6,000 francs pour sa veuve.

* **RICCI** (Frédéric), compositeur italien. — Il est mort à Conegliano en décembre 1877.

* **RICEYS** (LES), bourg de France (Aube), ch.-l. de cant., arrond. et à 15 kilom. de Bar-sur-Seine; pop. aggl., 2,755 hab. — pop. tot., 2,810 hab.

* **RICHARD** (Max), industriel et homme politique. — Il vota avec la gauche jusqu'à la dissolution de l'Assemblée nationale. Le 30 janvier 1876, les républicains le portèrent candidat au Sénat dans le Maine-et-Loire, mais il échoua. Il ne posa pas sa candidature à la Chambre des députés et rentra dans la vie privée. Toutefois, il continua à faire partie du conseil général de Maine-et-Loire. Lors de la résurrection du gouvernement de combat et de l'arrivée au pouvoir du ministère de Broglie-Fourtou (17 mai 1877), M. Max Richard, qui jusqu'alors avait été rangé parmi les libéraux, vota au conseil général