

redoutes carrées; les ouvrages sont soit isolés, soit établis en lignes continues ou en intervalles.

— *Fortification improvisée.* La fortification improvisée, ou fortification du champ de bataille, a surtout été employée pendant la guerre de Crimée, mais nous en voyons aussi les ouvrages de fortification passagère sont établis pour la durée d'une campagne, ceux de fortification improvisée ne doivent servir que pendant un combat ou une bataille. Certains spécialistes très compétents le général de Brialmont entre autres, ont reproché à la fortification du champ de bataille de cloquer, soit d'éminentement reconnaît, il est vrai, qu'on peut employer les tranchées-abris avec discernement, et que dans les guerres futures les troupes qui en feront un usage intelligent et qui auront été exercées à les exécuter rapidement obtiendront de brillants succès en présence d'armées qui auront dédaigné ou négligé ce puissant élément de force. La fortification improvisée fut surtout employée pendant la guerre de Sécession, et les généraux américains, qui en avaient apprécié les avantages, ont cru pouvoir affirmer qu'une simple tranchée, défendue par deux rangs de fantassins, constituait dans certaines conditions tactiques à réaliser, un obstacle à peu près inattaquable de vive force. Les Allemands n'eurent guère recours qu'à ce genre de fortification dans leurs travaux autour de Paris, et ils se conformèrent strictement à cette règle d'art militaire : « La résistance doit être établie en arrière du point à défendre. »

Les travaux qui peuvent être employés sur les champs de bataille et exécutés avec les outils portés par les hommes, les mulets de bât de compagnie et la réserve de la voiture d'outils réglementaire, sont pour l'infanterie, les ambulances, les troupes de débarquement, les tranchées-abris, rognoirs, perfectionnés. L'artillerie est établie derrière des bourelles de terre de 0,80 de hauteur, chaque pièce est protégée par un épaulement de mètres de long avec deux retours de 1m,50 à 2 mètres; derrière ces retours, on creuse des tranchées abritant les canonnières; la plate-forme de la pièce a 3m,50 de long sur 3 mètres de large et est enterrée de 0m,25. La fortification improvisée fait grand usage des défenses accessoires, abatis, réseaux de fils de fer, herses retournées, etc. Une compagnie d'infanterie forme en une heure une ligne d'abatis de 180 à 200 mètres, en jetant bas et ébranchant une centaine d'arbres.

— *Défenses accessoires.* La fortification polygone, décrite par toutes les puissances européennes, doit être un grand usage des défenses accessoires, car son peu de relief facilite l'escalade. Ces obstacles, entravant la marche de l'ennemi, permettent de l'arrêter à une faible distance de la position. Ils ont une grande intensité de la mousqueterie. Les réseaux de fils de fer constituent le mode de défense le plus pratique; ils ne sont pas visibles de l'un à l'autre. On ne peut les détruire qu'à la hache ou à la serpe. Pour couper ces piquets, on doit disposer de trois sapeurs par mètre courant, mais si l'étendue de l'obstacle atteint 5 à 6 mètres de profondeur, il faut considérer comme infranchissable sous un feu suffisamment nourri.

— Bibliogr. A. Lacroix, *Encyclopédie des connaissances civiles et militaires; Fortification permanente, attaque et défense des places; Bomoque, Emploi des retranchements de campagne sur le champ de bataille*; Brialmont, *Manuel de fortification de campagne; Traité de fortification à fossés secs* (1873); *La Défense des États et des camps retranchés* (1876); *Fortification du champ de bataille* (1878); Plessis et Legendre, *Manuel complet de fortification* (1883); Brialmont, *La Fortification du temps présent* (1885).

**FORTLAGE** (Arnold-Rodolphe-Charles), philosophe allemand, né à Osnabrück le 12 juin 1806. Il est mort à Tenna le 3 novembre 1881. On lui doit, en allemand, *Contributions à la psychologie* (Leipzig, 1875).

**FORTUNA** (La), statue en marbre de M. Jules Franceschi, exposée au Salon de 1886. Dans le moment d'une élégance véritable, la Fortune, assise sur une roue armée de huit ailes, fait pleuvoir ses dons, tenant élevée au-dessus de sa tête une corne d'abondance, d'où s'échappent des pièces d'or. C'est, dit M. Albert Wolff, une figure d'inspiration composée, d'une recherche très grande, une œuvre délicate par la composition, la forme et par l'exécution du marbre qui est d'un maître.

**FORTUNE** (Robert), botaniste et voyageur anglais, né près de Berwick en 1813. — Il est mort en Écosse en avril 1880.

**FOSSÉ** s. m. — *Au bout du fossé la culbute.* En donnant le sens de cette locution, nous n'avons pas dit d'où elle vient. Au premier abord, on se figure aisément qu'elle ferait-on la culbute au bout du fossé, si fossé devait s'entendre dans le sens ordinaire? Aussi beaucoup de gens croient-ils

qu'il faut dire : *au bord du fossé.* C'est une erreur. La locution est normande, et en Normandie on appelle *fossé*, contrairement à tous les dictionnaires, un large et haut talus planté d'arbres qui entoure toutes les fermes de la côte. On peut s'y promener, mais naturellement au bout il y a la culbute, si on ne tourne pas à propos.

**FOTHERGILL COOK** (William), électricien anglais, né à Ealing (Écosse) en 1802, mort à Londres en 1879. Fils d'un médecin, il servit pendant sept ans comme officier d'état-major dans l'armée des Indes; rentré dans la vie civile, il alla étudier l'anatomie à Paris (1833). Mais, doué d'une adresse manuelle remarquable, il s'adonna surtout à l'exécution de pièces anatomiques en cire, dont quelques-unes existent encore à Durham; puis, sous les auspices de l'anatomiste Wiedemann, il se fit à Heidelberg pour se livrer à ces travaux. Ayant entendu parler des essais de télégraphie électrique faits par le professeur Muncke, il résolut de faire entrer cette invention dans la pratique. Il se rendit en Angleterre et fit la connaissance du professeur Oh. Wheatstone (1837), avec lequel il s'associa. Il est bien difficile aujourd'hui de préciser la part qui revient à chacun dans l'invention définitive du télégraphe à cadran, et les discussions violentes, les débats scandaleux ont succédé plus tard entre les deux associés: Wheatstone prétendant que Cook n'avait été pour lui que le simple mécanicien chargé de la partie purement mécanique de l'appareil, et Cook affirmant qu'il avait apporté l'idée elle-même et l'avait réalisée seul. En 1838 la première ligne de télégraphie électrique fut établie entre Paddington et West-Deaxton.

**FOOTNA**, *Hoorn* des cartes anglaises, groupe de îles françaises dans l'Océanie, situé à 275 kilom. au nord-est de l'île de Vanoua Levou (îles Viti) et à 400 kilom. environ à l'ouest des îles Samoa, par 14°45' de lat. S. et 175°35' de long. E. Leur superficie totale est de 150 kilom. carrés, et la population de 2.560 hab.; soit : l'île Fotouna de 115 kilom. carrés avec 2.560 hab. et l'île Alofa de 44 kilom. carrés avec 60 hab. Ces deux îles, d'origine volcanique, ne sont séparées que par un étroit passage. Le sol est élevé et fertile; le commerce, peu important, consiste dans l'échange des produits du pays contre des objets de première nécessité. Les îles Fotouna sont sous la protection de la France depuis 1837; elles dépendent du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, et sont nominaleme sous la souveraineté de deux rois, catholiques comme leurs sujets.

**FOU**, terme chinois ajouté à un grand nombre de villes pour indiquer qu'elles sont de premier ordre.

**FOUBERT** (Paul-Louis-Amédée), homme politique français, né à Entraignes (Mayenne) le 21 mai 1821. — Il est mort à Paris le 19 janvier 1886.

**FOUGART** (Paul), archéologue français, né à Paris en 1838. — Il a été élu le 29 novembre 1876 membre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, en remplacement de M. Naudet; appelé le 28 décembre suivant à remplacer M. Dumont comme directeur de l'École française d'Athènes, il a été maintenu dans ces fonctions, en 1884, pour une nouvelle période de six ans. M. Foucart est chevalier de la Légion d'honneur depuis 1879. Il a publié en 1881 le premier fascicule de *Mélanges d'épigraphie grecque*.

**FOUCHER** (Victor-Charles-Paul), littérateur et journaliste français, fils de Paul-Henri Foucher, né à Paris le 8 septembre 1849. Il fit ses études au collège Chaplat et entra à l'École centrale des arts et manufactures. Pendant la guerre, il servit dans le corps d'armée du général Vinoy. En novembre 1871, il débuta au « National », où il fit campagne en faveur d'une politique républicaine modérée; après avoir été longtemps l'un des principaux rédacteurs du journal, il en devint le rédacteur en chef en 1885. Partisan d'un gouvernement d'ordre et de progrès, M. Paul Foucher s'est toujours maintenu à égale distance des intrançais et des réactionnaires, et c'est dans cette voie qu'il dirigea le « National » jusqu'au moment où il en quitta la rédaction en chef pour entrer au « Siècle » (février 1888). Malgré la courtoisie ordinaire de ses propos, il eut de l'effusion, il a eu à soutenir des polémiques vigoureuses, dont quelques-unes se sont terminées par des duels : citons son duel au pistolet avec le commandant Blanc, directeur du « Petit Caporal », et son duel à l'épée avec M. Alph. Humbert, directeur du journal « l'Action », qui tous deux eurent pour M. P. Foucher une issue favorable. Sa compétence en matière de presse lui a valu d'être élu membre du syndicat des journalistes parisiens et de celui des directeurs de journaux. Il a été fait chevalier de la Légion d'honneur en 1882. On lui doit : *Petit Catechisme du républicain libre penseur* (Paris, 1881, in-12), et *Ceux qui souffrent*, roman (1885, in-4° illustré).

**FOUCHER DE CAREIL** (Louis-Alexandre, comte), homme politique français, né à Paris le 13 mai 1836. Au renouvellement triennal du Sénat, le 8 janvier 1882, il fut réélu dans Seine-et-Marne par 511 voix sur

604 votants. Un décret en date du 4 août 1883 le nomma ambassadeur de la République française à Vienne, en remplacement de M. Daclémat. Il conserva ce poste jusqu'au 17 juillet 1886 et donna sa démission à la suite du vote de la loi qui expulsait les résidents du territoire français. Outre des *Discours* sur la loi des sucres et sur les céréales (1887), M. Foucher de Careil a publié deux nouveaux ouvrages : *Letin et les deux Sophie* (1876, in-8°); *Descartes, la princesse Elisabeth et la reine Christine, d'après des lettres inédites* (1879, in-8°).

**FOUDHIL** (d'jebel) ou **FALI**, chaîne de montagnes de la partie méridionale du territoire d'Aden, péninsule d'Arabie. Elle occupe une étendue de 40 kilom. de l'E. à l'O., à 10 kilom. à l'intérieur des terres. Son sommet le plus élevé, le djebel Kharazi, atteint une altitude de 1.660 mètres.

**FOUJHIL**, territoire de la partie S.-O. de l'Arabie, dans la partie N.-O. du golfe d'Aden; il occupe une côte de 130 kilom., et s'étend jusqu'à 148 kilom. dans le N.-E.; 15.000 âmes. Il est borné à l'E. par le Makaleïn et la tribu des Ourladi, et s'étend jusqu'à Ras Sellaïn à l'O. Le Foujhi est très montueux. C'est à son principal foudji de Bahrein, se jette dans un grand lac qui a donné son nom à la vallée. Le port principal du territoire est Souhara. Les principaux points de commerce sont l'ambre gris, le café, le djouari et le beurre de charbon; les naturels forment une belle race d'hommes, à l'air fier et hardi. Leur religion est le mahoméisme.

**FOUDROIEMENT** s. m. — *Peut s'écrire foudroiement* d'après l'Académie (éd. de 1877).

**FOUËTTE** s. m. (fou-é-té — du *foetter*). — *Les chats sont mous, ses fouëttes vent la fatigue; regardez-moi ce jeté-battu!* (Ernest Feydeau).

**FOUFOU**, rivière de l'État indépendant du Congo, affluent de gauche du Cotinga. Elle prend naissance dans la partie N.-E. de la colonie portugaise d'Angola, entre dans l'État indépendant du Congo et reçoit à gauche son grand affluent, le Sadi.

**FOUGEIROL** (Edouard), ingénieur et député français, né à Privas le 9 avril 1842. Élève de l'École polytechnique, il sortit de l'École des ponts et chaussées comme ingénieur. Mais il quitta bientôt le service de l'État pour s'adonner à l'industrie et diriger les nombreux usines qui se sont élevées dans son pays où son père avait installé dans l'Ardeche. Conseiller général de Privas, il fut choisi par le comité républicain de cette circonscription comme candidat au siège de député, devenu vacant par suite de la nomination au Sénat de M. Chalabat. Élu député le 24 juin 1883, par 6.918 voix contre 4.655 données à M. Clauzel, candidat de l'Union républicaine. M. Fougérol, élu à la gauche radicale. Aux élections du 2 octobre 1885, M. Fougérol, qui figurait sur la liste républicaine, partagea le sort de cette liste et échoua. Mais les élections législatives de l'Ardeche ayant été invalidées, il se représenta le 14 février 1886 et fut élu, le premier de la liste républicaine, par 47.461 voix.

M. Fougérol est, depuis 1870, maire des Olives. Il a été élu député de la 3<sup>e</sup> division de la Légion d'honneur depuis 1879. Il a publié en 1881 le premier fascicule de *Mélanges d'épigraphie grecque*.

**FOUGOUMBA**, ville d'Afrique, dans le Fouta-Djallon (Sénégal), à 40 kilom. environ au nord-ouest de Timbo, par 10°35' de lat. N. et 139°35' de long. O., sur la rive gauche de la rivière Féné; 3.000 hab. C'est la ville sainte du Fouta-Djallon et le berceau de l'islamisme dans cette contrée.

**FOUILLEE** (Alfred) philosophe français, né à La Pouze (Maine-et-Loire) en 1878. — Il a dû prendre sa retraite en 1879, les fatigues de l'enseignement ayant presque ruiné sa santé. Outre ses éditions des *Œuvres choisies* de Descartes et des *Fragments philosophiques* de Pascal, il a donné, depuis 1876, quelques études de science sociale : *L'Idée moderne du droit en Allemagne*, en *Angleterre* et en France (Paris, 1878, in-12); *La Science sociale contemporaine* (1880, in-12); *Critique des systèmes de morale contemporaine* (1883, in-12); etc. — Sous le pseudonyme de **G. Bruno**, Mme FOUILLEE a écrit pour les enfants et les adolescents une suite de livres de lectures morales et civiles : *Francinet* (1876, in-12); *Tom de la France par deux enfants* (1877, in-12); romans par l'Académie française; *Premier Livre de lecture et d'instruction pour l'enfant* (1877, in-12); *Instruction morale et civique pour les enfants* (1883, in-12); etc.

**FOULAN**, d'étrévo de la côte orientale de la Chine, compris entre la terre ferme et la province de Fou-Kian, qui lui a donné son nom, à l'O., et l'île Formose à l'E. Large de 100 kilom., il est divisé en deux parties par l'archipel Courbet ou les Pescadore.

**FOULÉ**, ou **FOULAN**, grand peuple du N.-O. de l'Afrique occidentale, au nord de l'équateur. Poulé, dit le pluriel, dont le singulier est *Poulé-o*; il a pour racine *fouli*, qui signifie brun clair, rouge ou orange. C'est le nom que les populations se appellent à elles-mêmes. Les Européens les appellent

*Poulls, Pouls, Foullas, Foulans, etc.* Les Arabes, de leur côté, les nomment *Fellatas, Felaté, Felati*, etc. Ces noms paraissent dériver de *Fellat*, qui sert chez les Arabes à désigner le Sahara; et les traditions font venir les Foules des régions de l'E. dans leur pays actuel. Y. HAZLATA au tome VIII du *Grand Dictionnaire*.

**FOUM-EL-HOSSAN**, ville de la partie S.-O. du Maroc, sur la rive gauche de l'Oued Tamerit, à mi-chemin entre l'Oued Oued au N. et l'Oued Dra au S.; à 150 kilom. au nord-ouest du cap Non; 2.000 à 3.000 hab.

**FOUR** (V.L.) ou **FOUGN**, peuple de la haute Nubie, autrefois très puissant, maintenant très diminué; ses restes occupent tout le Galiab et quelques vallées du Kourra d'Éthiopie, à 450 kilom. au sud-est de Khartoum.

**FOURCHAMBULT**, ville de l'Arabie méridionale, sur le golfe d'Aden, à mi-distance entre Bourmour à l'E. et Makallah à l'O.; par environ 14°30' de lat. N. et 47° de long. E.; 500 hab. Elle est bâtie sur une côte basse et sablonneuse, bordée par de hautes montagnes.

**FOUËRÉ**, grande tribu de l'Arabie centrale, dans la partie occidentale de l'Émirat de Sammar. Les Fouërés sont une des grandes divisions de la tribu des Beni-Ouahab, dont les pâturages s'étendent jusqu'à Téma; leur territoire est tout les ans traversé par le Der-el-Hadjidj, ce qui est une source de richesse pour le pays. Les sous-tribus de Fouërés ont au nombre de neuf : *El Mébrék, El-Sefegah, El-Hadjidj, El-Kemadial, El-Djebel, El-Hadjidj, El-Ferata, El-Houelken* et *El-Djoudi*.

**FOUËRÉ** (Octave), critique musical, né à Paris en 1844, mort dans la même ville en 1883. Sous-bibliothécaire au Conservatoire de musique, il a publié : *Michel-Tovonitch Glinka, d'après ses Mémoires et sa Correspondance* (Paris, 1869, in-8°); *Le Théâtre de Ventador, de 1829 à 1879*; Opéra-Comique, théâtre de la Renaissance, Théâtre-Italien (1881, in-8°); *Les Révolutionnaires de la musique*; Lesueur, Berlioz, Beethoven, Richard Wagner, la musique russe (1882, in-12).

**FOUËRÉ** (F.), minéralogiste et géographe français, né à Mortain (Manche) en 1828. C'est savant, qui a fait surtout de très remarquables recherches sur la constitution et la sythèse des roches et des minéraux, et professeur au Collège de France, et, depuis 1881, membre de l'Académie des sciences. Il a publié : *Introduction à l'étude des roches éruptives françaises* (accompagnée de 125 fig. et 2 planches, et un atlas de 55 planches coloriées, 1879), avec A. Michel-Lévy; *Santonin et ses rochers* (1879); *Synthèse des minéraux et des roches* (avec planche en photographie, 1882); *Études géologiques*; *Conférence sur les volcans* (1886, in-8°); etc.

**FOUËTTE** (Charles-Marie-Félix) homme politique français, né à Sinceny (Aisne) le 10 novembre 1825. — Il fut réélu le 21 août 1881 dans la 2<sup>e</sup> circonscription de Laon; mais il renoua l'union avec le parti républicain, et même se représenta aux élections législatives du 4 octobre de cette année.

**FOUËTTE** (Henri), publiciste français, né à Marseille (Bouches-du-Rhône) en 1838. C'est devenu, en 1878, un des chroniqueurs ordinaires de *Le Petit Bleu*, sous les pseudonymes de *Nestor* et de *Colombes*, et, depuis 1886, il signe du premier de ces pseudonymes une chronique hebdomadaire au *Journal de Marseille*. Il fut élu député de la 3<sup>e</sup> division de la Légion d'honneur le 7 février 1878. Comme président de la « Cigale », société des Méridionaux de Paris, il a largement payé de sa personne dans la fête des fêtes et cigariers solennellement célébrée en 1888, notamment à Avignon et à Orange, où il a prononcé de remarquables allocutions. On lui doit, en outre : *Études artistiques* (Marseille, 1859, in-8°); *l'Art officiel et la liberté* (1861, in-12); *Un siècle d'artier*, série de seize monographies féminines du XVIII<sup>e</sup> siècle (1868, in-12); *La Saçenne parisienne* (1883, in-12).

**FOUR** s. m. — *Encycl. Techn.* *Four de boulanger*. V. BOULANGERIE.

*Four à bassin*. Four à creuset unique employé pour la fabrication du verre.

*Four à réduction de chaleur*. Ces fours sont des appareils chauffés par la combustion des gaz obtenus comme résidus de certaines opérations industrielles, ou préparés en distillant la houille dans un foyer spécial, le gazogène. Les produits sortant du four passent entre des empilages de briques, qui servent ensuite à échauffer soit les gaz venant du gazogène, soit l'air alimentant la combustion, soit les deux à la fois. Ces appareils sont dits à *réduction* quand une partie des empilages chauffent l'air et le gaz froid pen-

dant que d'autres reçoivent l'excès de chaleur des produits de la combustion; aussitôt que les briques ont refroidi, le calorique s'accumule, on reverse les courants pour faire passer l'air et le gaz sur les empilages réchauffés, et envoyer les flammes perdues sur les empilages refroidis. La température ainsi obtenue est tout aussi élevée que par la combustion directe, mais avec une consommation de houille beaucoup moindre. Les fours à récupération sont employés dans la fabrication et la fusion du fer et de l'acier (V. FOURNEAU), dans la fabrication du verre (fours Lencauche, Gaillard et Haillot) et dans bon nombre d'industries.

La cuisson des briques et de toutes s'épave souvent dans un four à récupération d'une forme spéciale, donnant une allure continue au travail, et empruntant à la forme qu'il affecte généralement son nom de *four à tunnel*.

*Four rotatif.* Le laboratoire des fours dits rotatifs *Dauks*, et systèmes analogues, est un cylindre creux, construit en matériaux réfractaires, traversé dans toute sa longueur par la flamme d'un foyer fixe s'échappant ensuite dans un conduit placé à l'extrémité opposée. Ce laboratoire, supporté dans des gaisis, reçoit un mouvement lent de rotation destiné à brasser les matières qu'il contient. On construit des fours rotatifs pour l'industrie de la soude, pour la revivification du minerai animal et pour diverses autres industries.

**FOURI** s. m. (four-i — de *fourbir*). Dans l'argot militaire, tout ce qui se fourbit et s'astique : *Se mettre en route avec tout le rounin, armes et bagages*.

— *Connétre le fourbi* Savoir débrouiller, se tirer d'affaires.

**FOURCAN** (Emile), homme politique français, né à Bordeaux le 31 mars 1819. — Il est mort dans cette ville le 16 septembre 1881.

**FOURCHAMBAULT** (LES), comédie en cinq actes et en prose, de M. Emile Augier (Théâtre Français, 9 avril 1878). Non loin du Havre habitent deux familles fort intéressantes l'une et l'autre à des points de vue différents. L'une, celle des Fourchambault, se compose du père, banquier dans la vie publique, et dans la vie privée, un homme d'une bonté qui va jusqu'à la faiblesse; de Mme Fourchambault, une évaporée qui babille, s'habille, se deshabile, et qui, forte de ce qu'elle a apporté 800.000 francs de dot, dépense couramment 80.000 francs par an; enfin de leurs deux enfants, Léopold, un gentil gaillard, et Blanche, jeune fille dont le cœur n'est pas mauvais, mais dont l'esprit a été complètement faussé par une éducation déplorable. L'autre famille est celle des Bernard, et ne se compose que de deux membres : M<sup>me</sup> Bernard et son fils. La première est une veuve un peu triste et d'humeur fière, qui vit très à l'écart. La pauvre femme a ses raisons pour cela, car c'est un peu par déférence que nous l'avons nommé veuve : son fils n'a pas de père légal, et elle a été très bonne pour le fils de la maison où elle était placée. Celui-ci l'a abandonné après la naissance de l'enfant. Il n'est pas que ce don Juan manqué de cœur; il avait même de bonnes intentions, mais son père lui, qui avait des visées plus ambitieuses, a calomnié la jeune fille, et lui, d'un caractère faible, s'est laissé tourner de son côté, se dévouant pour le fils, c'est un homme au tempérament romantique, au caractère franc et loyal, d'allures un peu brusques; avec cela un des plus riches amateurs du Havre. Sa mère, faisant le compte de sa fortune, lui dit : Tu es maintenant deux millions moins trois francs. — En vérité demande Bernard; eh bien, fait-il, joies en fouillant ses poches, voit les trois francs, fait un compte rond. M. Fourchambault, lui, n'est pas aussi riche; sa prospérité n'est qu'apparente; quelle fortune d'ailleurs résisterait aux prodigalités de Mme Fourchambault? Une maison du Havre ayant suspendu ses paiements, le banquier est au moment de faire faillite, faute de 240.000 francs. Bernard annonce cette nouvelle à sa mère :

« Il faut le sauver, lui dit le bon fils-ci. Pourquoi? à quel propos risquer une somme aussi forte pour un homme que nous connaissons à peine? — Il faut, mon fils, tu le vois. C'est mon père! » s'écrie Bernard. Sa mère laisse se dire et ne répond rien. Le fils a, en secret, voué une haine terrible à l'homme inconnu qui, par sa seule faute, avait brisé deux existences. Maintenant le voilà en présence de ces deux choses arragées sur un pied, prendra-t-il? Après mûre réflexion, il se promet de le sauver en s'associant à lui, mais ce sera tout. Cependant, quand le banquier, stupéfait de l'immense somme que lui rend si généreusement un étranger, lui tend la main avec émotion, Bernard, après un court combat avec lui-même, ne peut résister et lui donne la somme d'un geste qui fait comme résonner l'annonce de sa générosité, mais au lieu de s'écarter, certaines opérations industrielles, ou préparés en distillant la houille dans un foyer spécial, le gazogène. Les produits sortant du four passent entre des empilages de briques, qui servent ensuite à échauffer soit les gaz venant du gazogène, soit l'air alimentant la combustion, soit les deux à la fois. Ces appareils sont dits à *réduction* quand une partie des empilages chauffent l'air et le gaz froid pen-

dit que d'autres reçoivent l'excès de chaleur des produits de la combustion; aussitôt que les briques ont refroidi, le calorique s'accumule, on reverse les courants pour faire passer l'air et le gaz sur les empilages réchauffés, et envoyer les flammes perdues sur les empilages refroidis. La température ainsi obtenue est tout aussi élevée que par la combustion directe, mais avec une consommation de houille beaucoup moindre. Les fours à récupération sont employés dans la fabrication et la fusion du fer et de l'acier (V. FOURNEAU), dans la fabrication du verre (fours Lencauche, Gaillard et Haillot) et dans bon nombre d'industries.

La cuisson des briques et de toutes s'épave souvent dans un four à récupération d'une forme spéciale, donnant une allure continue au travail, et empruntant à la forme qu'il affecte généralement son nom de *four à tunnel*.

*Four rotatif.* Le laboratoire des fours dits rotatifs *Dauks*, et systèmes analogues, est un cylindre creux, construit en matériaux réfractaires, traversé dans toute sa longueur par la flamme d'un foyer fixe s'échappant ensuite dans un conduit placé à l'extrémité opposée. Ce laboratoire, supporté dans des gaisis, reçoit un mouvement lent de rotation destiné à brasser les matières qu'il contient. On construit des fours rotatifs pour l'industrie de la soude, pour la revivification du minerai animal et pour diverses autres industries.

**FOURI** s. m. (four-i — de *fourbir*). Dans l'argot militaire, tout ce qui se fourbit et s'astique : *Se mettre en route avec tout le rounin, armes et bagages*.

— *Connétre le fourbi* Savoir débrouiller, se tirer d'affaires.

**FOURCAN** (Emile), homme politique français, né à Bordeaux le 31 mars 1819. — Il est mort dans cette ville le 16 septembre 1881.

**FOURCHAMBAULT** (LES), comédie en cinq actes et en prose, de M. Emile Augier (Théâtre Français, 9 avril 1878). Non loin du Havre habitent deux familles fort intéressantes l'une et l'autre à des points de vue différents. L'une, celle des Fourchambault, se compose du père, banquier dans la vie publique, et dans la vie privée, un homme d'une bonté qui va jusqu'à la faiblesse; de Mme Fourchambault, une évaporée qui babille, s'habille, se deshabile, et qui, forte de ce qu'elle a apporté 800.000 francs de dot, dépense couramment 80.000 francs par an; enfin de leurs deux enfants, Léopold, un gentil gaillard, et Blanche, jeune fille dont le cœur n'est pas mauvais, mais dont l'esprit a été complètement faussé par une éducation déplorable. L'autre famille est celle des Bernard, et ne se compose que de deux membres : M<sup>me</sup> Bernard et son fils. La première est une veuve un peu triste et d'humeur fière, qui vit très à l'écart. La pauvre femme a ses raisons pour cela, car c'est un peu par déférence que nous l'avons nommé veuve : son fils n'a pas de père légal, et elle a été très bonne pour le fils de la maison où elle était placée. Celui-ci l'a abandonné après la naissance de l'enfant. Il n'est pas que ce don Juan manqué de cœur; il avait même de bonnes intentions, mais son père lui, qui avait des visées plus ambitieuses, a calomnié la jeune fille, et lui, d'un caractère faible, s'est laissé tourner de son côté, se dévouant pour le fils, c'est un homme au tempérament romantique, au caractère franc et loyal, d'allures un peu brusques; avec cela un des plus riches amateurs du Havre. Sa mère, faisant le compte de sa fortune, lui dit : Tu es maintenant deux millions moins trois francs. — En vérité demande Bernard; eh bien, fait-il, joies en fouillant ses poches, voit les trois francs, fait un compte rond. M. Fourchambault, lui, n'est pas aussi riche; sa prospérité n'est qu'apparente; quelle fortune d'ailleurs résisterait aux prodigalités de Mme Fourchambault? Une maison du Havre ayant suspendu ses paiements, le banquier est au moment de faire faillite, faute de 240.000 francs. Bernard annonce cette nouvelle à sa mère :

« Il faut le sauver, lui dit le bon fils-ci. Pourquoi? à quel propos risquer une somme aussi forte pour un homme que nous connaissons à peine? — Il faut, mon fils, tu le vois. C'est mon père! » s'écrie Bernard. Sa mère laisse se dire et ne répond rien. Le fils a, en secret, voué une haine terrible à l'homme inconnu qui, par sa seule faute, avait brisé deux existences. Maintenant le voilà en présence de ces deux choses arragées sur un pied, prendra-t-il? Après mûre réflexion, il se promet de le sauver en s'associant à lui, mais ce sera tout. Cependant, quand le banquier, stupéfait de l'immense somme que lui rend si généreusement un étranger, lui tend la main avec émotion, Bernard, après un court combat avec lui-même, ne peut résister et lui donne la somme d'un geste qui fait comme résonner l'annonce de sa générosité, mais au lieu de s'écarter, certaines opérations industrielles, ou préparés en distillant la houille dans un foyer spécial, le gazogène. Les produits sortant du four passent entre des empilages de briques, qui servent ensuite à échauffer soit les gaz venant du gazogène, soit l'air alimentant la combustion, soit les deux à la fois. Ces appareils sont dits à *réduction* quand une partie des empilages chauffent l'air et le gaz froid pen-

dit que d'autres reçoivent l'excès de chaleur des produits de la combustion; aussitôt que les briques ont refroidi, le calorique s'accumule, on reverse les courants pour faire passer l'air et le gaz sur les empilages réchauffés, et envoyer les flammes perdues sur les empilages refroidis. La température ainsi obtenue est tout aussi élevée que par la combustion directe, mais avec une consommation de houille beaucoup moindre. Les fours à récupération sont employés dans la fabrication et la fusion du fer et de l'acier (V. FOURNEAU), dans la fabrication du verre (fours Lencauche, Gaillard et Haillot) et dans bon nombre d'industries.

La cuisson des briques et de toutes s'épave souvent dans un four à récupération d'une forme spéciale, donnant une allure continue au travail, et empruntant à la forme qu'il affecte généralement son nom de *four à tunnel*.

*Four rotatif.* Le laboratoire des fours dits rotatifs *Dauks*, et systèmes analogues, est un cylindre creux, construit en matériaux réfractaires, traversé dans toute sa longueur par la flamme d'un foyer fixe s'échappant ensuite dans un conduit placé à l'extrémité opposée. Ce laboratoire, supporté dans des gaisis, reçoit un mouvement lent de rotation destiné à brasser les matières qu'il contient. On construit des fours rotatifs pour l'industrie de la soude, pour la revivification du minerai animal et pour diverses autres industries.

**FOURI** s. m. (four-i — de *fourbir*). Dans l'argot militaire, tout ce qui se fourbit et s'astique : *Se mettre en route avec tout le rounin, armes et bagages*.

— *Connétre le fourbi* Savoir débrouiller, se tirer d'affaires.

**FOURCAN** (Emile), homme politique français, né à Bordeaux le 31 mars 1819. — Il est mort dans cette ville le 16 septembre 1881.

**FOURCHAMBAULT** (LES), comédie en cinq actes et en prose, de M. Emile Augier (Théâtre Français, 9 avril 1878). Non loin du Havre habitent deux familles fort intéressantes l'une et l'autre à des points de vue différents. L'une, celle des Fourchambault, se compose du père, banquier dans la vie publique, et dans la vie privée, un homme d'une bonté qui va jusqu'à la faiblesse; de Mme Fourchambault, une évaporée qui babille, s'habille, se deshabile, et qui, forte de ce qu'elle a apporté 800.000 francs de dot, dépense couramment 80.000 francs par an; enfin de leurs deux enfants, Léopold, un gentil gaillard, et Blanche, jeune fille dont



