

Henri IV dans de si belles fureurs jalouses. L'hôtel, devenu en 1633 la propriété de Pierre Séguier, chancelier de France, prit des éléments pour la galerie de Sarrasin, saint Pierre et sainte Madeleine, patrons de Pierre Séguier et de son épouse. Ce fut dans cet hôtel que le célèbre chancelier sut grouper autour de lui les artistes et les savants de son temps. Sa protection éclairée et son zèle pour les arts décidèrent l'Académie à lui offrir la place laissée vacante par la mort du cardinal de Richelieu ; le chancelier accepta ce glorieux héritage, et l'Académie tint jusqu'en 1673 (époque où le roi lui accorda une salle au vieux Louvre) ses séances dans l'hôtel Séguier. Le même hôtel reçut fréquemment la visite de Louis XIV, et ce fut là aussi que parut en 1636, la reine Christine de Suède, lorsqu'elle vint rendre visite à l'Académie française. Enfin, vers la fin du dix-septième siècle, plusieurs années après, les fermiers généraux firent l'acquisition de l'hôtel des Fermes et y tinrent leurs assemblées et leurs bureaux jusqu'à la Révolution. Après leur procès et leur exécution (1793), l'hôtel des Fermes, devenu propriété nationale, fut vendu le 19 fructidor au IV. Habité par divers particuliers, puis détruit, on a ouvert sur son emplacement le passage des Fermes, composé de deux passages et d'une cour. L'administration d'un des journaux les plus anciens de la capitale, le *Journal général d'affiches*, plus généralement connu sous le nom de *Petites affiches*, a encore aujourd'hui son siège dans une dépendance de l'ancien hôtel des Fermes.

**FERME (SAINT-),** village et comm. de France (Gironde), cant. de Pellegrin, arrond. et à 15 kilom. de La Réole; 822 hab. Ancienne église de bénédictins, classée parmi les monuments historiques.

**FERME, EE** (fer-mé) part. passé v. de Ferme. Qui n'est pas ouvert, dont l'accès ou l'ouverture n'est pas libre; qui est entouré d'une clôture : *Une porte, une fenêtre fermée. Un port fermé par une chaîne. Des yeux fermés par le sommeil. En terre fermée. Un jardin fermé d'une haie. Notre bouche, pour être vierge, doit être fermée par la modestie du silence.* (Boss.) *En Angleterre, tout est fermé le dimanche : les boutiques ne sont pas, et les restaurants se barricadent.* (A. Vaccuère.)

On ouvre mal de force une bouche fermée. V. Hugo.

... Asses voisin de son cerveau,  
Un jour certain octogénaire  
Se trouva dévêré d'un œil;  
L'accident eût été ordinaire,  
Aussi, sans en être alarmé,  
Il dit : « Autant de moins à faire,  
C'en est toujours un de fermé. »

— Contracté, serré : *Les mains fermées. Frapper avec le poing fermé. En criant ces mots, son poing fermé s'abattit sur l'aîné gauche de François.* (E. Souvestre.)  
L'excès d'un poing fermé ne peut être fermé au maître. (Gardanne.)  
— Fig. Inaccessible : *Le stupide et le bel esprit sont également fermés à la vérité.* (Malebranché.)  
— *Être fermé.* Chose, science à laquelle on ne comprend rien : *La nature est pour l'homme un livre fermé.* (Mass.)  
Mais le monde à l'orgueil est un livre fermé. LAMARTINE.

— *Les yeux fermés.* Avec pleine confiance, sans examen : *Signer un acte les yeux fermés.*  
— *A la nuit fermée.* Lorsqu'il fait complètement nuit : *Nous marchâmes depuis la pointe du jour jusqu'à la nuit fermée.* (Mme de Sév.)  
— Prov. *Il faut qu'une porte soit ouverte ou fermée.* Il faut prendre un parti dans un sens ou dans un autre; il ne faut pas vouloir à la fois des choses contradictoires. C. Ce proverbe est emprunté au *Grondeur* de Bruyès.  
— Gram. *Être fermé.* Voyelle dont le son est à la fois net et doux, ce qui le distingue du muet, qui est sourd, et de l'ouvert qui est dur.  
— Blas. *Couronne fermée.* Couronne surmontée d'ornements qui se réunissent au-dessus de la tête.  
— Vener. *Pinces fermées.* Pinces que les gros cerfs tiennent serrées l'une contre l'autre, quand ils vont d'assurance.  
— Jeux. Se dit du jeu, particulièrement au domino, lorsque les joueurs ne peuvent plus rien y poser.  
— Mar. *Rade fermée.* Celle qui est entourée de côtes qui la protègent contre les vents et les lames. *Le Navire fermé.* Celui qui est construit de façon que les lames ne puissent y pénétrer.

— Techn. *Carde fermée.* Celle dont les dents sont trop rapprochées.  
— s. m. Terrain compris entre des haies.  
**FERMELHUIS** ou **FERMELIUS** (Jean), écrivain français du XVIII<sup>e</sup> siècle. Il était maître d'école à Paris. On a de lui : *Histoire de la vie de saint Roch* (Paris, 1619), poème religieux suivi de plusieurs autres poésies chrétiennes.  
**FERMENT** adv. (fer-me-man — rad. ferme). D'une manière ferme, solide : *S'approper ferment.*  
— Fig. Avec assurance, énergie; avec une conviction profonde : *Soutenir une chose ferment.* La seule ressource est de croire fermentement le christianisme. (Boss.) *La plupart des hommes croient fermentement à l'existence de Dieu.* (J. Simon.)

Les miracles sont faits  
Pour qui veut fermenter la mort ou le succès.

**FERMENT** s. m. (fer-man — lat. fermentum, de ferre, être chaud). Substances qui, à la propriété de développer la fermentation dans le corps avec lequel on les mélange; le vin : *La plupart des matières animales azotées sont des ferments.* (Cobins.)  
— Fig. Ce qui fait naître soudainement, ce qui fomenté, ce qui entretient des passions, des aspirations : *Un ferment de haines, de discordes. Depuis trois quarts de siècle, deux maïs puissants, liberté, égalité, sont les deux maïs qui soutiennent et font bouillir notre société européenne.* (Guitot.) *La liberté de l'esprit est à la fois un ferment de décomposition et un ferment de vie.* (C. Dollfus.)

— Encycl. On désigne sous le nom de ferments des agents particuliers, provoquant dans certaines conditions, un mouvement moléculaire dans les substances fermentescibles. Ces agents sont de deux sortes : les uns de nature chimique et les autres organiques. Les premiers, composés chimiques parfaitement définis, sont des produits animaux et végétaux; ils se développent durant la vie du végétal ou de l'animal, produisant instantanément les phénomènes de la fermentation à des températures où la manifestation de la vie est impossible, à 0° et à 100° centigrades. Ils ne reproduisent pas leur espèce. On range dans ce groupe la myrosine, la sinapase, la diastase, la pectase.

Les seconds sont des infusoires; ils se développent après la mort des végétaux et des animaux; ils ne peuvent produire leurs phénomènes qu'à une température particulière. La plus favorable est celle de 20° à 40° centigrades. A 30° et à 100°, non-seulement les ferments correspondants ne se produisent pas, mais elles sont arrêtées par ces températures. Les phénomènes occasionnés par ces ferments n'ont jamais lieu instantanément, ils se produisent au contraire pendant une période de calme ou d'incubation. Ces ferments reproduisent leur espèce et les multiplient dans des proportions considérables. Si l'on tue ces infusoires, toute fermentation s'arrête.  
D'après M. Pasteur, chaque fermentation a son ferment spécial. Pour ce savoir, les diverses espèces de vibrations sont les ferments de la putréfaction. Les bactéries absorbent l'oxygène, qui serait un poison pour les vibrations. Ces derniers n'auraient pas besoin d'air pour opérer la fermentation putride; mais les plantes, les vivants d'acide carbonique. Le *Cryptococcus cerevisiae* serait le ferment de la fermentation alcoolique, et le *mycoderma aceti* serait celui qui forme l'acide acétique. Mais plusieurs naturalistes considèrent le bactérium termo et le vibron lincolne comme étant le même animal à un degré différent de développement; en outre, M. Lezmaire a démontré que l'on peut faire de l'acool et de l'acide acétique avec des bactériens, des vibrations, des spirilles et des monades. Il n'existerait donc pas de ferment spécial pour provoquer ces fermentations.

Dans toutes les fermentations, on remarque toujours une prodigieuse énergie d'action du côté du ferment; car une très-faible quantité de celui-ci suffit pour déterminer la transformation d'une quantité relativement considérable de matière fermentescible.  
Les virus peuvent être aussi considérés, d'après leur histoire, comme des ferments vivants. V. FERMENTATION.  
**FERMENTATION** s. f. (fer-man-ta-si-on — rad. fermenter). Chim. Travail qui s'opère dans un corps organisé, et par suite duquel les parties qui le composent se combinent entre elles dans des proportions différentes de celles qui existent auparavant : *On a remarqué pendant longtemps que la fermentation du fumier était indispensable à sa bonne qualité.* (Math. de Dombasle.) *Nulle fermentation ne s'établit sans le véhicule de l'eau.* (Raspail.) *Les humidités et les conditions essentielles à toute fermentation putride.* (F. Pilon.)  
— Fig. Agitation intérieure des passions; source effervescente : *La fermentation est si peu un malheur pour l'homme, que son premier besoin est d'être remué.* (Mirab.) *L'état social en fermentation montre l'homme sous un singulier aspect.* (Mme de Staël.) *La plume de grands hommes apparait au milieu des grandes fermentations populaires.* (V. Hugo.)

— Syn. Fermentation, subitiation, effervescence, Y. EBULLITION.  
— Encycl. On distingue plusieurs sortes de fermentations : 1° la fermentation vineuse ou alcoolique, dans laquelle les liquides, de sucres, deviennent alcooliques, en laissant dégager de l'acide carbonique; 2° la fermentation acide, où les liquides spiritueux deviennent acides, en donnant naissance à l'acide acétique; 3° la fermentation putride, fournie par la plupart des substances organiques, qui se transforment lentement en humus, en subissant des altérations assez variées que leur nature, et dégageant le plus souvent des gaz infects. La fermentation peut être encore lactique, butyrique, gluco-sique, etc. D'une odeur particulière, un peu aigre, s'obtient en recueillant la partie écumeuse qui se forme pendant la fermentation de l'orge germée.

La levûre de bière, qui fournit un des ferments les plus actifs, et qui à l'aspect d'une pâte ferme, fragile, d'un blanc grisâtre, et d'une odeur particulière, un peu aigre, s'obtient en recueillant la partie écumeuse qui se forme pendant la fermentation de l'orge germée.

Gay-Lussac avait remarqué et constaté, à son point de vue, que la fermentation du moût de raisin ne pouvait avoir lieu qu'avec l'intervention directe de l'air; si, en effet, on écrase des grains de raisin dans deux éprouvettes remplies de moût, en ne laissant qu'un des deux l'air; ou bien que ces ferments organisés eussent pris naissance par le seul fait du contact de l'oxygène agissant sur les matières albuminoïdes, auquel cas il n'y a pas d'action de l'oxygène, à l'origine, n'est pour effet que d'apporter le germe du végétal ferment ou de provoquer sa germination. L'examen de la doctrine en matière de fermentation, et de la doctrine en matière de fermentation, est donc à moi comme une étude incidente obligée dans mes recherches sur les ferments organiques.

Par un moyen très-ingénieux, qui consiste à faire passer de l'air à travers un tube ayant pour obturateur une boue de coton-poudre, à dissoudre celui-ci dans un mélange d'alcool et d'éther, et à recueillir sur un verre de montre les corpuscules mis en évidence par la décoloration que par évaporation, M. Pasteur a pu constater, à l'aide du microscope et de certains réactifs, « que l'air contient, à toutes les époques de l'année, des corpuscules organisés, sauf dans les lieux où l'atmosphère est très-calme, comme, par exemple, dans les caves de l'Observatoire, où la température reste constante. » Il a constaté, en outre, que la condition première de la formation de ces corpuscules est la présence d'un dans les liquides fermentescibles ne se trouve pas essentiellement dans l'air; mais qu'elle s'y rencontre par places et d'une manière variable. Les poussières qui existent dans l'air libre contiennent beaucoup de spores de mucédinées visibles au microscope; ceux-ci germent facilement quand on les sème dans des liquides appropriés; mais ils ne germent que si on les préalablement à une température de 125° à 130°.

En observant les phénomènes qui accompagnent la fermentation lactique, dans laquelle l'acide lactique, une fois formé, se transforme en sucre et en acide lactique, est différent de ceux qui déterminent la production de la matière gommeuse, et, en outre, que ces divers végétaux fermentés, s'ils sont bien purs, ne peuvent jamais donner naissance à l'acide butyrique. Ce savant observateur pense qu'il doit y avoir un ferment butyrique propre. « En effet, ajoute-t-il, les essais les plus multipliés m'ont convaincu que la transformation du sucre, de la mannite et de l'acide lactique en acide butyrique, est due exclusivement à des infusoires ayant l'aspect de baguettes cylindriques, d'une longueur moyenne de 0,000,002, isolés ou réunis par chaînes de deux ou plusieurs articles, variant de 0,000,002 à 0,000,002 de longueur. Ces animalcules, qui sont du genre des vibrations, vivent et se multiplient à l'infini, sans qu'il soit nécessaire de leur fournir la plus petite quantité d'air ou d'oxygène libre. Non-seulement ils vivent sans air, mais celui-ci leur est le premier exemple connu de ferments animaux, et de ces animaux vivants sans air. »

De ces données et de travaux ultérieurs, M. Pasteur conclut « que la putréfaction est déterminée par des ferments organisés de genre vibrion, vivants sans oxygène libre; mais qui sont associés à des infusoires ou à des mucors, qui consomment de l'oxygène libre et qui remplissent le double rôle d'agents de combustion pour la matière organique, et d'agents de préservation de la matière organique, et de la matière organique, et de la matière organique. » Mais « les êtres organisés qui peuvent vivre en dehors de toute intervention d'oxygène libre n'ont pas la faculté de pouvoir passer au genre de vie des autres, et inversement? » Telle est la question épineuse que s'est posée M. Pasteur et qu'il se propose de résoudre. Les travaux de ce savant observateur sur la fermentation nous font admettre que ce phénomène est dû à l'intervention de germes d'êtres organisés, qui, placés dans des conditions favorables,

naissent et se multiplient rapidement en faisant l'office d'agents de combustion à l'égard de la matière fermentescible, avec laquelle ils se trouvent en contact. Ce qui écarte l'idée de l'intervention de l'air, telle qu'on la concevait d'après l'expérience de Gay-Lussac, c'est que ce fluide, élevé à une température suffisante, ne produit aucun effet, sans doute parce que la chaleur exagérée détruit le germe, ou bien parce qu'il agit ou n'agit pas selon les matières qu'il contient en suspension.

**FERMENTÉ, EE** (fer-man-té) part. passé de Fermenter. Une liqueur fermentée. Le vin est la meilleure des boissons fermentées. (Maquet.)

**FERMENTER** v. n. ou intr. (fer-man-té — rad. fermenter). Être, entrer en fermentation : *Le pâte fermenter. Le moût commence à fermenter. Je donnerais toutes les découvertes de Lavoisier pour celle de Noé, qui, le premier, fit fermenter le raisin.* (Proudh.)  
— Fig. Être comme en secret la nature fermentée. Quel besoin d'enfanter sans cesse la tourmente! (Mme de Sév.)

— Fig. S'agiter, s'envenimer soudainement : *Un cœur languissant est tendre; la tristesse fait fermenter l'amour.* (J.-J. Rousseau.) *C'est dans les grandes capitales que se ferment la lie d'une nation.* (Lamart.)

**FERMENTESCIBLE** adj. (fer-man-tés-si-ble — rad. fermenter). Qui est susceptible d'entrer en fermentation : *Les matières fermentescibles. Un liquide fermentescible. Presque tout ce qui est alimentaire est fermentescible.* (Brill.-Sav.)

**FERME-PORTE** s. m. Ressort que l'on tend en ouvrant une porte et qui la referme en se détendant.  
— Encycl. Un ingénieux ferme-porte a été inventé, il y a quelques années, par un habile mécanicien, M. Rolland. Cet appareil se compose d'un fil de fer d'une grosseur proportionnée à la grandeur et au poids de la porte, placé verticalement sur le montant où la porte est attachée; ce fil de fer, aplati à ses extrémités, est fixé par ces deux points, puis tendu sur lui-même au moyen de crans; cette force de torsion sert de ressort et agit sur un petit bras de levier qui appuie horizontalement sur la porte et la ferme en la poussant. Le bras de levier est muni d'une articulation qui permet de le replier verticalement sur le ressort et de supprimer à volonté l'effet de ce dernier.

— Encycl. On désigne sous le nom de ferments des agents particuliers, provoquant dans certaines conditions, un mouvement moléculaire dans les substances fermentescibles. Ces agents sont de deux sortes : les uns de nature chimique et les autres organiques. Les premiers, composés chimiques parfaitement définis, sont des produits animaux et végétaux; ils se développent durant la vie du végétal ou de l'animal, produisant instantanément les phénomènes de la fermentation à des températures où la manifestation de la vie est impossible, à 0° et à 100° centigrades. Ils ne reproduisent pas leur espèce. On range dans ce groupe la myrosine, la sinapase, la diastase, la pectase.

Les seconds sont des infusoires; ils se développent après la mort des végétaux et des animaux; ils ne peuvent produire leurs phénomènes qu'à une température particulière. La plus favorable est celle de 20° à 40° centigrades. A 30° et à 100°, non-seulement les ferments correspondants ne se produisent pas, mais elles sont arrêtées par ces températures. Les phénomènes occasionnés par ces ferments n'ont jamais lieu instantanément, ils se produisent au contraire pendant une période de calme ou d'incubation. Ces ferments reproduisent leur espèce et les multiplient dans des proportions considérables. Si l'on tue ces infusoires, toute fermentation s'arrête.

D'après M. Pasteur, chaque fermentation a son ferment spécial. Pour ce savoir, les diverses espèces de vibrations sont les ferments de la putréfaction. Les bactéries absorbent l'oxygène, qui serait un poison pour les vibrations. Ces derniers n'auraient pas besoin d'air pour opérer la fermentation putride; mais les plantes, les vivants d'acide carbonique. Le *Cryptococcus cerevisiae* serait le ferment de la fermentation alcoolique, et le *mycoderma aceti* serait celui qui forme l'acide acétique. Mais plusieurs naturalistes considèrent le bactérium termo et le vibron lincolne comme étant le même animal à un degré différent de développement; en outre, M. Lezmaire a démontré que l'on peut faire de l'acool et de l'acide acétique avec des bactériens, des vibrations, des spirilles et des monades. Il n'existerait donc pas de ferment spécial pour provoquer ces fermentations.

Dans toutes les fermentations, on remarque toujours une prodigieuse énergie d'action du côté du ferment; car une très-faible quantité de celui-ci suffit pour déterminer la transformation d'une quantité relativement considérable de matière fermentescible.  
Les virus peuvent être aussi considérés, d'après leur histoire, comme des ferments vivants. V. FERMENTATION.  
**FERMENTATION** s. f. (fer-man-ta-si-on — rad. fermenter). Chim. Travail qui s'opère dans un corps organisé, et par suite duquel les parties qui le composent se combinent entre elles dans des proportions différentes de celles qui existent auparavant : *On a remarqué pendant longtemps que la fermentation du fumier était indispensable à sa bonne qualité.* (Math. de Dombasle.) *Nulle fermentation ne s'établit sans le véhicule de l'eau.* (Raspail.) *Les humidités et les conditions essentielles à toute fermentation putride.* (F. Pilon.)  
— Fig. Agitation intérieure des passions; source effervescente : *La fermentation est si peu un malheur pour l'homme, que son premier besoin est d'être remué.* (Mirab.) *L'état social en fermentation montre l'homme sous un singulier aspect.* (Mme de Staël.) *La plume de grands hommes apparait au milieu des grandes fermentations populaires.* (V. Hugo.)

— Encycl. On désigne sous le nom de ferments des agents particuliers, provoquant dans certaines conditions, un mouvement moléculaire dans les substances fermentescibles. Ces agents sont de deux sortes : les uns de nature chimique et les autres organiques. Les premiers, composés chimiques parfaitement définis, sont des produits animaux et végétaux; ils se développent durant la vie du végétal ou de l'animal, produisant instantanément les phénomènes de la fermentation à des températures où la manifestation de la vie est impossible, à 0° et à 100° centigrades. Ils ne reproduisent pas leur espèce. On range dans ce groupe la myrosine, la sinapase, la diastase, la pectase.

Dans toutes les fermentations, on remarque toujours une prodigieuse énergie d'action du côté du ferment; car une très-faible quantité de celui-ci suffit pour déterminer la transformation d'une quantité relativement considérable de matière fermentescible.  
Les virus peuvent être aussi considérés, d'après leur histoire, comme des ferments vivants. V. FERMENTATION.  
**FERMENTATION** s. f. (fer-man-ta-si-on — rad. fermenter). Chim. Travail qui s'opère dans un corps organisé, et par suite duquel les parties qui le composent se combinent entre elles dans des proportions différentes de celles qui existent auparavant : *On a remarqué pendant longtemps que la fermentation du fumier était indispensable à sa bonne qualité.* (Math. de Dombasle.) *Nulle fermentation ne s'établit sans le véhicule de l'eau.* (Raspail.) *Les humidités et les conditions essentielles à toute fermentation putride.* (F. Pilon.)  
— Fig. Agitation intérieure des passions; source effervescente : *La fermentation est si peu un malheur pour l'homme, que son premier besoin est d'être remué.* (Mirab.) *L'état social en fermentation montre l'homme sous un singulier aspect.* (Mme de Staël.) *La plume de grands hommes apparait au milieu des grandes fermentations populaires.* (V. Hugo.)

— Encycl. On désigne sous le nom de ferments des agents particuliers, provoquant dans certaines conditions, un mouvement moléculaire dans les substances fermentescibles. Ces agents sont de deux sortes : les uns de nature chimique et les autres organiques. Les premiers, composés chimiques parfaitement définis, sont des produits animaux et végétaux; ils se développent durant la vie du végétal ou de l'animal, produisant instantanément les phénomènes de la fermentation à des températures où la manifestation de la vie est impossible, à 0° et à 100° centigrades. Ils ne reproduisent pas leur espèce. On range dans ce groupe la myrosine, la sinapase, la diastase, la pectase.

— Encycl. On désigne sous le nom de ferments des agents particuliers, provoquant dans certaines conditions, un mouvement moléculaire dans les substances fermentescibles. Ces agents sont de deux sortes : les uns de nature chimique et les autres organiques. Les premiers, composés chimiques parfaitement définis, sont des produits animaux et végétaux; ils se développent durant la vie du végétal ou de l'animal, produisant instantanément les phénomènes de la fermentation à des températures où la manifestation de la vie est impossible, à 0° et à 100° centigrades. Ils ne reproduisent pas leur espèce. On range dans ce groupe la myrosine, la sinapase, la diastase, la pectase.

Les seconds sont des infusoires; ils se développent après la mort des végétaux et des animaux; ils ne peuvent produire leurs phénomènes qu'à une température particulière. La plus favorable est celle de 20° à 40° centigrades. A 30° et à 100°, non-seulement les ferments correspondants ne se produisent pas, mais elles sont arrêtées par ces températures. Les phénomènes occasionnés par ces ferments n'ont jamais lieu instantanément, ils se produisent au contraire pendant une période de calme ou d'incubation. Ces ferments reproduisent leur espèce et les multiplient dans des proportions considérables. Si l'on tue ces infusoires, toute fermentation s'arrête.

D'après M. Pasteur, chaque fermentation a son ferment spécial. Pour ce savoir, les diverses espèces de vibrations sont les ferments de la putréfaction. Les bactéries absorbent l'oxygène, qui serait un poison pour les vibrations. Ces derniers n'auraient pas besoin d'air pour opérer la fermentation putride; mais les plantes, les vivants d'acide carbonique. Le *Cryptococcus cerevisiae* serait le ferment de la fermentation alcoolique, et le *mycoderma aceti* serait celui qui forme l'acide acétique. Mais plusieurs naturalistes considèrent le bactérium termo et le vibron lincolne comme étant le même animal à un degré différent de développement; en outre, M. Lezmaire a démontré que l'on peut faire de l'acool et de l'acide acétique avec des bactériens, des vibrations, des spirilles et des monades. Il n'existerait donc pas de ferment spécial pour provoquer ces fermentations.

Dans toutes les fermentations, on remarque toujours une prodigieuse énergie d'action du côté du ferment; car une très-faible quantité de celui-ci suffit pour déterminer la transformation d'une quantité relativement considérable de matière fermentescible.  
Les virus peuvent être aussi considérés, d'après leur histoire, comme des ferments vivants. V. FERMENTATION.  
**FERMENTATION** s. f. (fer-man-ta-si-on — rad. fermenter). Chim. Travail qui s'opère dans un corps organisé, et par suite duquel les parties qui le composent se combinent entre elles dans des proportions différentes de celles qui existent auparavant : *On a remarqué pendant longtemps que la fermentation du fumier était indispensable à sa bonne qualité.* (Math. de Dombasle.) *Nulle fermentation ne s'établit sans le véhicule de l'eau.* (Raspail.) *Les humidités et les conditions essentielles à toute fermentation putride.* (F. Pilon.)  
— Fig. Agitation intérieure des passions; source effervescente : *La fermentation est si peu un malheur pour l'homme, que son premier besoin est d'être remué.* (Mirab.) *L'état social en fermentation montre l'homme sous un singulier aspect.* (Mme de Staël.) *La plume de grands hommes apparait au milieu des grandes fermentations populaires.* (V. Hugo.)

— Encycl. On désigne sous le nom de ferments des agents particuliers, provoquant dans certaines conditions, un mouvement moléculaire dans les substances fermentescibles. Ces agents sont de deux sortes : les uns de nature chimique et les autres organiques. Les premiers, composés chimiques parfaitement définis, sont des produits animaux et végétaux; ils se développent durant la vie du végétal ou de l'animal, produisant instantanément les phénomènes de la fermentation à des températures où la manifestation de la vie est impossible, à 0° et à 100° centigrades. Ils ne reproduisent pas leur espèce. On range dans ce groupe la myrosine, la sinapase, la diastase, la pectase.

Dans toutes les fermentations, on remarque toujours une prodigieuse énergie d'action du côté du ferment; car une très-faible quantité de celui-ci suffit pour déterminer la transformation d'une quantité relativement considérable de matière fermentescible.  
Les virus peuvent être aussi considérés, d'après leur histoire, comme des ferments vivants. V. FERMENTATION.  
**FERMENTATION** s. f. (fer-man-ta-si-on — rad. fermenter). Chim. Travail qui s'opère dans un corps organisé, et par suite duquel les parties qui le composent se combinent entre elles dans des proportions différentes de celles qui existent auparavant : *On a remarqué pendant longtemps que la fermentation du fumier était indispensable à sa bonne qualité.* (Math. de Dombasle.) *Nulle fermentation ne s'établit sans le véhicule de l'eau.* (Raspail.) *Les humidités et les conditions essentielles à toute fermentation putride.* (F. Pilon.)  
— Fig. Agitation intérieure des passions; source effervescente : *La fermentation est si peu un malheur pour l'homme, que son premier besoin est d'être remué.* (Mirab.) *L'état social en fermentation montre l'homme sous un singulier aspect.* (Mme de Staël.) *La plume de grands hommes apparait au milieu des grandes fermentations populaires.* (V. Hugo.)

— Encycl. On désigne sous le nom de ferments des agents particuliers, provoquant dans certaines conditions, un mouvement moléculaire dans les substances fermentescibles. Ces agents sont de deux sortes : les uns de nature chimique et les autres organiques. Les premiers, composés chimiques parfaitement définis, sont des produits animaux et végétaux; ils se développent durant la vie du végétal ou de l'animal, produisant instantanément les phénomènes de la fermentation à des températures où la manifestation de la vie est impossible, à 0° et à 100° centigrades. Ils ne reproduisent pas leur espèce. On range dans ce groupe la myrosine, la sinapase, la diastase, la pectase.

— Encycl. On désigne sous le nom de ferments des agents particuliers, provoquant dans certaines conditions, un mouvement moléculaire dans les substances fermentescibles. Ces agents sont de deux sortes : les uns de nature chimique et les autres organiques. Les premiers, composés chimiques parfaitement définis, sont des produits animaux et végétaux; ils se développent durant la vie du végétal ou de l'animal, produisant instantanément les phénomènes de la fermentation à des températures où la manifestation de la vie est impossible, à 0° et à 100° centigrades. Ils ne reproduisent pas leur espèce. On range dans ce groupe la myrosine, la sinapase, la diastase, la pectase.

Les seconds sont des infusoires; ils se développent après la mort des végétaux et des animaux; ils ne peuvent produire leurs phénomènes qu'à une température particulière. La plus favorable est celle de 20° à 40° centigrades. A 30° et à 100°, non-seulement les ferments correspondants ne se produisent pas, mais elles sont arrêtées par ces températures. Les phénomènes occasionnés par ces ferments n'ont jamais lieu instantanément, ils se produisent au contraire pendant une période de calme ou d'incubation. Ces ferments reproduisent leur espèce et les multiplient dans des proportions considérables. Si l'on tue ces infusoires, toute fermentation s'arrête.

D'après M. Pasteur, chaque fermentation a son ferment spécial. Pour ce savoir, les diverses espèces de vibrations sont les ferments de la putréfaction. Les bactéries absorbent l'oxygène, qui serait un poison pour les vibrations. Ces derniers n'auraient pas besoin d'air pour opérer la fermentation putride; mais les plantes, les vivants d'acide carbonique. Le *Cryptococcus cerevisiae* serait le ferment de la fermentation alcoolique, et le *mycoderma aceti* serait celui qui forme l'acide acétique. Mais plusieurs naturalistes considèrent le bactérium termo et le vibron lincolne comme étant le même animal à un degré différent de développement; en outre, M. Lezmaire a démontré que l'on peut faire de l'acool et de l'acide acétique avec des bactériens, des vibrations, des spirilles et des monades. Il n'existerait donc pas de ferment spécial pour provoquer ces fermentations.

Dans toutes les fermentations, on remarque toujours une prodigieuse énergie d'action du côté du ferment; car une très-faible quantité de celui-ci suffit pour déterminer la transformation d'une quantité relativement considérable de matière fermentescible.  
Les virus peuvent être aussi considérés, d'après leur histoire, comme des ferments vivants. V. FERMENTATION.  
**FERMENTATION** s. f. (fer-man-ta-si-on — rad. fermenter). Chim. Travail qui s'opère dans un corps organisé, et par suite duquel les parties qui le composent se combinent entre elles dans des proportions différentes de celles qui existent auparavant : *On a remarqué pendant longtemps que la fermentation du fumier était indispensable à sa bonne qualité.* (Math. de Dombasle.) *Nulle fermentation ne s'établit sans le véhicule de l'eau.* (Raspail.) *Les humidités et les conditions essentielles à toute fermentation putride.* (F. Pilon.)  
— Fig. Agitation intérieure des passions; source effervescente : *La fermentation est si peu un malheur pour l'homme, que son premier besoin est d'être remué.* (Mirab.) *L'état social en fermentation montre l'homme sous un singulier aspect.* (Mme de Staël.) *La plume de grands hommes apparait au milieu des grandes fermentations populaires.* (V. Hugo.)

— Encycl. On désigne sous le nom de ferments des agents particuliers, provoquant dans certaines conditions, un mouvement moléculaire dans les substances fermentescibles. Ces agents sont de deux sortes : les uns de nature chimique et les autres organiques. Les premiers, composés chimiques parfaitement définis, sont des produits animaux et végétaux; ils se développent durant la vie du végétal ou de l'animal, produisant instantanément les phénomènes de la fermentation à des températures où la manifestation de la vie est impossible, à 0° et à 100° centigrades. Ils ne reproduisent pas leur espèce. On range dans ce groupe la myrosine, la sinapase, la diastase, la pectase.

Dans toutes les fermentations, on remarque toujours une prodigieuse énergie d'action du côté du ferment; car une très-faible quantité de celui-ci suffit pour déterminer la transformation d'une quantité relativement considérable de matière fermentescible.  
Les virus peuvent être aussi considérés, d'après leur histoire, comme des ferments vivants. V. FERMENTATION.  
**FERMENTATION** s. f. (fer-man-ta-si-on — rad. fermenter). Chim. Travail qui s'opère dans un corps organisé, et par suite duquel les parties qui le composent se combinent entre elles dans des proportions différentes de celles qui existent auparavant : *On a remarqué pendant longtemps que la fermentation du fumier était indispensable à sa bonne qualité.* (Math. de Dombasle.) *Nulle fermentation ne s'établit sans le véhicule de l'eau.* (Raspail.) *Les humidités et les conditions essentielles à toute fermentation putride.* (F. Pilon.)  
— Fig. Agitation intérieure des passions; source effervescente : *La fermentation est si peu un malheur pour l'homme, que son premier besoin est d'être remué.* (Mirab.) *L'état social en fermentation montre l'homme sous un singulier aspect.* (Mme de Staël.) *La plume de grands hommes apparait au milieu des grandes fermentations populaires.* (V. Hugo.)

— Encycl. On désigne sous le nom de ferments des agents particuliers, provoquant dans certaines conditions, un mouvement moléculaire dans les substances fermentescibles. Ces agents sont de deux sortes : les uns de nature chimique et les autres organiques. Les premiers, composés chimiques parfaitement définis, sont des produits animaux et végétaux; ils se développent durant la vie du végétal ou de l'animal, produisant instantanément les phénomènes de la fermentation à des températures où la manifestation de la vie est impossible, à 0° et à 100° centigrades. Ils ne reproduisent pas leur espèce. On range dans ce groupe la myrosine, la sinapase, la diastase, la pectase.

— Encycl. On désigne sous le nom de ferments des agents particuliers, provoquant dans certaines conditions, un mouvement moléculaire dans les substances fermentescibles. Ces agents sont de deux sortes : les uns de nature chimique et les autres organiques. Les premiers, composés chimiques parfaitement définis, sont des produits animaux et végétaux; ils se développent durant la vie du végétal ou de l'animal, produisant instantanément les phénomènes de la fermentation à des températures où la manifestation de la vie est impossible, à 0° et à 100° centigrades. Ils ne reproduisent pas leur espèce. On range dans ce groupe la myrosine, la sinapase, la diastase, la pectase.

Les seconds sont des infusoires; ils se développent après la mort des végétaux et des animaux; ils ne peuvent produire leurs phénomènes qu'à une température particulière. La plus favorable est celle de 20° à 40° centigrades. A 30° et à 100°, non-seulement les ferments correspondants ne se produisent pas, mais elles sont arrêtées par ces températures. Les phénomènes occasionnés par ces ferments n'ont jamais lieu instantanément, ils se produisent au contraire pendant une période de calme ou d'incubation. Ces ferments reproduisent leur espèce et les multiplient dans des proportions considérables. Si l'on tue ces infusoires, toute fermentation s'arrête.

D'après M. Pasteur, chaque fermentation a son ferment spécial. Pour ce savoir, les diverses espèces de vibrations sont les ferments de la putréfaction. Les bactéries absorbent l'oxygène, qui serait un poison pour les vibrations. Ces derniers n'auraient pas besoin d'air pour opérer la fermentation putride; mais les plantes, les vivants d'acide carbonique. Le *Cryptococcus cerevisiae* serait le ferment de la fermentation alcoolique, et le *mycoderma aceti* serait celui qui forme l'acide acétique. Mais plusieurs naturalistes considèrent le bactérium termo et le vibron lincolne comme étant le même animal à un degré différent de développement; en outre, M. Lezmaire a démontré que l'on peut faire de l'acool et de l'acide acétique avec des bactériens, des vibrations, des spirilles et des monades. Il n'existerait donc pas de ferment spécial pour provoquer ces fermentations.

Dans toutes les fermentations, on remarque toujours une prodigieuse énergie d'action du côté du ferment; car une très-faible quantité de celui-ci suffit pour déterminer la transformation d'une quantité relativement considérable de matière fermentescible.  
Les virus peuvent être aussi considérés, d'après leur histoire, comme des ferments vivants. V. FERMENTATION.  
**FERMENTATION** s. f. (fer-man-ta-si-on — rad. fermenter). Chim. Travail qui s'opère dans un corps organisé, et par suite duquel les parties qui le composent se combinent entre elles dans des proportions différentes de celles qui existent auparavant : *On a remarqué pendant longtemps que la fermentation du fumier était indispensable à sa bonne qualité.* (Math. de Dombasle.) *Nulle fermentation ne s'établit sans le véhicule de l'eau.* (Raspail.) *Les humidités et les conditions essentielles à toute fermentation putride.* (F. Pilon.)  
— Fig. Agitation intérieure des passions; source effervescente : *La fermentation est si peu un malheur pour l'homme, que son premier besoin est d'être remué.* (Mirab.) *L'état social en fermentation montre l'homme sous un singulier aspect.* (Mme de Staël.) *La plume de grands hommes apparait au milieu des grandes fermentations populaires.* (V. Hugo.)

— Encycl. On désigne sous le