FLORENCE ARNAUD
alias Flo Makanai @Le droit d'être moi

Votre pain

formule 1.2.3
recettes et techniques,
avec et sans levain

Faire son pain
librement



Aucune intelligence artificielle n'a été sollicitée pour la création et la rédaction de cet ouvrage.

Merci de ne pas faire circuler ce livret à titre gratuit, ni de le reproduire en tout ou partie, sauf usage strictement privé.

Le Code de propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2º et 3º a, d'une part, que les "copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective" et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, "toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faites sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite" (art. L. 122-4). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon, sanctionnée par la loi.

Pour toute information sur la diffusion ou la reproduction, contactez Florence ARNAUD
florence@ledroitdetremoi.com

Sommaire

Introduction 4
Les ingrédients 5
Farine 5
Eau 9
Sel 9
Agents de fermentation : levure ou levain 10
Autres ingrédients 12
Les ustentiles 13
Les étapes du pain 15
Ma démarche 25
1.2.3 pain au levain 26
1.2.3 pain à la levure 27
Faire son pain - proposition nº1 30
Faire son pain au levain - proposition nº2 31
Bâtir un levain chef 33
Démystifier le levain naturel 35
Entretenir son levain 36
Pain quotidien - cuisson en cocotte 39
Pain aux 5 céréales complètes, muesli, “lait” de riz et sirop de riz 41
Baguettes 43
Pain brioché aux fruits secs 45
Pain aux noix 47
Pain de mie 49
Pâte à pizza 51
Mini pains au blé complet 53
Cake au levain 55
Mini cakes au chocolat 57
Pain d’épices au levain 59
Le lexique - les mots de la boulange 60

Introduction

Choisir ses farines, discuter avec les hommes, les femmes et les terroirs dont elles sont l'oeuvre, faire couler l'eau, nourrir le levain ou émietter la levure, peser le sel, préparer les ingrédients gourmands qui vont parfumer la pâte…

Le jour J, mélanger, **en présence et en confiance**, les éléments qui, pétris ensemble, vont créer un pain qui nous réjouira et nous nourrira…

Prendre son temps, et laisser à la pâte le temps de s'hydrater, se structurer, se développer, prendre corps et vie…

Revenir à la pâte et la façonner avec douceur et fermeté tout à la fois, lui donner le temps de se préparer à la cuisson…

Grigner, enfourner, embuer, surveiller, tapoter, défourner, laisser le temps au pain de refroidir…

Et, enfin, ouvrir le pain ensemble, le **partager**, mordre dedans à pleines dents, prendre le temps, encore le temps, de le mastiquer et le savourer, de s'en émerveiller, s'en nourrir corps et âme, tous sens en éveil, réjouis, **vivants**.

Faire notre pain familial ne cesse pas de me rendre heureuse.

Depuis le premier pain - aux abricots secs, une recette du magazine Elle, il y plus de 40 ans - jusqu'à la pâte au levain, farines de blé et petit-épeautre, eau osmosée et fleur de sel de Guérande qui commence sa fermentation dans ma cuisine en ce moment-même, j'aime passionnément la boulangerie maison.

C'est d'ailleurs par le pain, au levain en particulier, que mon blog **Makanaibio**.com, lieu de partages, de beau, de bon et de simple, aujourd'hui disparu, est devenu connu, à partir de 2008.

Et puis l'épuisement profond, un burnout sévère, a fait tant flamber mon corps que je n'ai plus pu manger de pain…

Heureusement, ce n'était qu'une période, et elle est derrière moi. Rétablie, après moultes péripéties, hauts et bas, me revoici dans notre **cuisine familiale**, désormais bien installés au coeur du Finistère, à faire de A à Z notre pain quotidien, au levain ou à la levure.

C'est la synthèse de tout ce que j'ai appris, testé et expérimenté depuis que la passion du pain s'est installée en moi, il y a **plus de 30 ans**, que j'ai à coeur de vous transmettre à présent.

Il ne s'agit **surtout pas de vous dire ce qu'il "faut faire**" pour réussir votre pain : il existe toutes sortes de façons différentes de faire des pains exceptionnels, et je n'aime ni les injonctions ni les recettes à suivre à la lettre ! **Il s'agit ici d'échanger avec vous le b.a-ba du pain familial**, ce que j'ai compris et appris au cours des décennies passées. C'est ce qui me permet de faire notre pain avec 0 prise de tête et des "mmmmiam ! encore" à table.

À vous de créer VOTRE PAIN, à VOTRE GOÛT, AVEC VOTRE COEUR.

Avec amour, joie et créativité. La vie est trop précieuse pour faire autrement.

Les ingrédients

Tout pain contient a minima une forme de farine et du liquide. Si l'on veut que le pain lève, on ajoute un **agent de fermentation*** : du levain ou de la levure dite de boulangerie. Il est fréquent d'ajouter également du sel, qui a des propriétés intéressantes en panification, voire, pour les arômes notamment, d'autres ingrédients.

Le tout premier ingrédient du pain, ceci dit, comme de tout ce que vous entreprenez, c'est vous ! Et en particulier votre état d'esprit. Commençons donc par lui.

Votre état d'esprit

Votre état d'esprit est le premier ingrédient avec lequel vous faites tout, dont votre pain.

Je partage avec vous quelques mots que mon mari, Pascal, et moi, avions écrit en 2018, en préface de notre livre de cuisine Cuisinez comme vous le sentez, paru aux éditions Terre Vivante :

" 87 600 repas : voici le nombre de repas qu'aura pris une personne de 80 ans mangeant trois fois par jour, chaque jour de sa vie.

87 600 occasions de se nourrir. Mais aussi de choisir : ce que cette personne mange, avec qui elle le mange, si elle le partage, comment elle le prépare, les épices qui l'accompagnent, les souvenirs à laisser remonter en soi par association, la place accordée à l'intuition, celle accordée à ses envies, ce qu'elle écarte de son assiette, si elle fait une vraie pause pour se nourrir ou si elle avale sans mâcher, si manger de cette façon-là, ce jour-là, ces aliments-là, lui fait du bien corps et âme ou n'est qu'utilitaire, etc.
87 600 occasions d'être présente à elle-même et au monde, de (res)sentir, de faire attention aux produits et aux moments du jour, d'affirmer son ancrage dans sa propre vie, d'exercer sa conscience de soi, de son environnement, des contraintes et des données positives du quotidien.
Pour ces repas et ceux de nos enfants, ainsi que ceux avec qui nous partageons notre table, nous pouvons choisir de cuisiner en présence, avec intention, attention et intuition.
Et si nous faisons ainsi des dizaines de milliers de fois dans notre vie, celle-ci s'en trouve transformée et notre cuisine aussi. "

Cela vaut pour le pain, et je l'ai appris de façon très concrète : pains plats quand mon moral l'est aussi, pains sublimes quand je suis présente, centrée et vraie, pains trop ceci ou pas assez cela quand j'ai la tête ailleurs…

Aujourd'hui je ne fais de pain que si j'en ai vraiment envie, sinon on s'en passe très bien. Et je le fais en présence et en conscience, à chaque étape. Avec amour, en fait…

FARINE

Le poids de farine(s) utilisé est la référence pour calculer le poids des autres ingrédients. Si la recette est exprimée en ratios, 100% = le poids de farine(s).

Le deuxième ingrédient du pain est la farine.

La plupart des farines utilisées en panification sont des farines de céréales dites "avec **gluten*"** c'est-dire des farines qui, au contact de l'eau, constituent un réseau élastique, appelé **réseau glutineux*,** apte à retenir le gaz issu de la fermentation, ce qui permet la prise de volume des pâtons, et à doter le pain d'une bonne **ténacité*** et d'une bonne **extensibilité***.

La plus commune de ces farines est la farine de blé, ou plus précisément de froment (blé tendre), si bien que le mot “farine” seul, sans précision, sur un emballage, désigne réglementairement la farine de blé.

Farines de blé

Le mot “farine” seul désigne une farine de blé tendre.

La farine la plus fréquemment utilisée pour faire son pain en France est issue du blé tendre *(triticum aestivum)* ou froment ou blé meunier.

Communément utilisée, la farine de blé n’en est pas moins d’une incroyable variété. Ainsi, par exemple, il existe **150 variétés** de blés meuniers référencées pour les semis en 2026, dont **des dizaines de nouvelles !** Les blés sont sélectionnés selon des critères de qualité technologique, aptitude à la mouture, qualité des protéines ou profil rhéologique, c’est-à-dire comportement en cas de déformations[1]. Je vous invite à chercher autour de chez vous les différentes farines de blé disponibles, en boutique comme auprès de boulangers paysans, et à les goûter pour en apprécier la variété et choisir les farines qui vous plaisent le plus.

Le saviez-vous ?

Les farines de **blé dur** (*triticum durum*), difficiles à réduire en farine, sont surtout utilisées en semoulerie, pour la production des pâtes alimentaires, la semoule, le boulgour, le blé concassé par exemple. Ses épis possèdent de longues pointes effilées appelées “barbes”, ce qui vaut au blé dur le nom de blé barbu.

On peut trouver en France du blé dur moulu en farine, sous forme de blé khorazan, commercialisé sous la marque Kamut® ou de barbu du Roussillon, par exemple.

Le classement selon le taux de cendres (T)

En France, les farines de blé tendre sont classées en trois catégories : blé panifiable, blé biscuitier et blé fourrager. Pour le blé panifiable, qui nous intéresse ici, un second classement est fait entre les farines selon le taux de cendres (Type ou T) qu’elles contiennent aux 100 grammes. Le taux de cendres est la quantité de matières minérales, principalement contenues dans le son de la céréale, qui demeure dans la farine une fois que celle-ci est moulue, après blutage. Ce taux, réglementé par les pouvoirs publics, varie de 45 à 150 pour les farines de blé.

Plus la farine est blanche ou raffinée, c’est-à-dire plus le son - l’enveloppe du grain, riche en fibres - et le germe ont été supprimés par blutage, plus son taux de cendre est faible. Plus elle est colorée, donc complète - et nutritive -, plus son taux de cendres est élevé. Ce taux de cendres indique **le degré de richesse nutritionnelle de la farine**, et parfois son usage : il sera plus aisé d’utiliser de la farine raffinée pour faire des baguettes toutes légères, que de la farine intégrale, plus rugueuse, plus parfumée, avec un plus grand besoin en eau, idéale pour une boule rustique au levain.

La farine qui comprend 0.45% de taux de cendre est appelée Type 45, la farine qui en comprend 0.55% est appelée Type 55, celle qui en comprend 1.1% est appelée Type 110, etc. Cette mention n’est pas obligatoire, ceci dit, et elle est criticable : les boulangers paysans chez qui j’achète actuellement ma farine de blé ne font pas tester leurs farines et proposent soit de la farine blanche soit de la farine bise.

[1] https://actualites-agricoles.lacooperationagricole.coop/images/files/2026/AA-2026-03-20/NotetechniqueFicheBlesMeuniers26.pdf

Blutages ou dénominations pour la farine de blé	Taux de cendres de la farine en % ramené à la matière sèche
Type 45 ou *fleur de farine*	< 0,50 %
Type 55	0,50 à 0,60 %
Type 65 ou *blanche*	0,62 à 0,75 %
Type 80 ou *bise ou semi-complète*	0,75 à 0,90 %
Type 110 ou *complète*	1,00 à 1,20 %
Type 150 ou *intégrale*	> 1,40 %

Le taux de cendres est corrélé au **taux d'extraction**, qui est le pourcentage de farine extrait de 100 kg de grain mis en mouture. Le taux d'extraction d'une farine de type 55 se situe autour de 75%.

Le taux de cendres n'a en revanche pas de lien significatif avec la teneur en **gluten*** de la farine, il est donc indifférent pour le ou la consommateurice intolérant.e ou cœliaque.

L'importance de la teneur en protéines

Quand on fait son pain, c'est aussi la capacité d'une farine à former une pâte **élastique**, **extensible**, **résistante**, capable de retenir les gaz de fermentation, qui compte, et tout ceci dépend de la quantité et de la qualité des protéines contenues dans la farine.

Le **W**, ou **indice de force*** de la farine, donne certaines informations à ce sujet. Un blé issu de l'agriculture conventionnelle est considéré comme panifiable s'il a une teneur en **protéines*** supérieure ou égale à 11,5% et une **force (W)*** > 170, ou 10,5% pour le blé dit "en conduite biologique"[2], avec une force ou W> 150.

Une farine à teneur en protéines faible ou dite "sans gluten" produira des pâtes avec une faible **élasticité***, et une mauvaise **rétention gazeuse***.

Farine d'épeautre

L'épeautre (*triticum spelta*) est une variété ancienne de blé, robuste, adaptable, qui se passe plus facilement d'engrais et traitements que le blé.

Le **grand épeautre**, ou "épeautre" sans autre précision, est proche du blé tendre ou froment. Il est de nos jours souvent hybridé de blé et ne convient pas aux personnes souffrant de maladie cœliaque, intolérance ou allergie au gluten, mais heureusement tel n'est pas le cas pour l'immense majorité d'entre nous. La farine d'épeautre est agréable à travailler, donne de belles pâtes élastiques et des pains savoureux.

> La farine d'épeautre ou grand épeautre peut être substituée en même proportion au blé dans une recette, avec plus ou moins le même blutage. Non hybridée, elle produit parfois des pâtes à pains plus liquides que celle de grand épeautre hybridé ou de blé. Elle est plus onéreuse qu'une farine de blé, cependant.

[2] https://www.meuneriefrancaise.com/wp-content/uploads/Fiche_Bles_meuniers_2026.pdf

Le **petit épeautre**, ou engrain, est un épeautre dont les épis ne portent qu'une rangée de grains, au lieu de trois. Il n'est pas facile à produire. L'engrain est pauvre en gluten et considéré comme plus digeste que le blé. Il existe une IGP petit épeautre de Haute Provence. Sa farine est légèrement dorée, goûteuse, elle donne des pains presque biscuités. Elle est assez chère.

> La farine de petit-épeautre ou engrain ne peut pas être substituée aux autres farines à part égale, car elle absorbe moins l'eau et son réseau glutineux est plus fragile. Je l'utilise généralement avec 50 à 70% de blé ou d'épeautre.

Farine de seigle

Le seigle (secale) n'est pas facile à panifier. La farine de seigle donne une saveur acidulée, un goût caractéristique, et une mie dense. Elle est source de vitamine B, de potassium et de phosphore. Classées en fonction de leurs taux de cendres, comme les farines de blé, on distingue les types T70, T85, T130 et T170.

> La farine de seigle ne peut pas être substituée aux autres farines à part égale. Elle donne des pâtes lourdes et collantes. J'y suis très intolérante, je ne la connais donc pas bien en boulangerie.

Farine d'orge

L'orge mondé, non raffiné, par opposition à l'orge perlé qui est raffiné, a un index glycémique bas pour une céréale et elle est très digeste. Panifiée, elle donnerait seule des pâtes trop denses, cependant.

> La farine d'orge ne peut pas être substituée aux autres farines à part égale. Elle "boit" beaucoup, donne des pâtes denses et collantes. À associer à du blé et/ou de l'épeautre, entre autres.

Farine de blé khorasan ou blé Kamut®

Le blé khorasan, une variété de blé ancien, cousine du blé dur, est commercialisé sous la marque Kamut®. Elle donne au pain des notes de fruits secs, une croûte fine, une texture moelleuse, un peu comme l'engrain.

> La farine de blé Khorasan ne peut pas être substituée aux autres farines à part égale. À associer à du blé et/ou de l'épeautre, entre autres.

Autres farines

Il existe toutes sortes d'autres farines utilisables pour faire son pain : amidonnier, riz, châtaigne, maïs, lentilles, sarrasin et j'en passe. On trouve en Biocoop par exemple des mélanges déjà prêts de farines tels que blé, épeautre, seigle, orge et sarrasin.

À vous de les tester et découvrir à votre gré, en les substituant aux farines de blé ou d'épeautre à hauteur de 5% du poids total de farine, puis 10% etc., selon vos goûts.
Plus la farine sera pauvre en **gluten*** au sens réglementaire, voire dépourvue de gluten, moins elle sera apte à créer un **réseau glutineux***.

Eau

Proportions de base :

- **Si pâte au levain, comptez un poids de l'eau ± 66% du poids de farine.**

Exemple : Pour 400 g de farine, vous aurez besoin de ± 264 g (66 % de 400 g) d'eau.

- **Si pâte à la levure, comptez un poids de l'eau ± 70 % du poids de farine.**

Exemple : Pour 400 g de farine, vous aurez besoin de ± 280 g (70 % de 400 g) d'eau.

Le troisième ingrédient du pain est l'eau.

L'eau ajoutée aux farines pour faire du pain est appelée **eau de coulage***. Son rôle premier est d'hydrater la ou les farines, de permettre au gluten de se former en réseau et de créer un milieu favorable pour la fermentation et diverses actions enzymatiques.

La quantité d'eau de coulage employée dans une pâte à pain est indiquée soit en volume, soit en poids, soit en **pourcentage du boulanger*** : dans ce cas, elle est rapportée au poids de farine utilisé pour la recette et indiquée comme 60% ou 80% du poids de farine, par exemple.

La proportion d'eau / farine, ou **taux d'hydratation*** que je vous propose comme base dans ce livre est de **66%** pour les pâtes au levain et **70%** pour les pâtes à pain à la levure.

C'est plus que ce qui est généralement indiqué, **et je vous invite à tester et ajuster** selon les farines que vous allez utiliser, la saison, la température ambiante, la marque de la farine etc., en étant attentif.ve à vos ressentis et votre intuition. Rappelez-vous, vous êtes le premier ingrédient de chacun de vos pains ! Ajoutez une cuillère, rajoutez-en une, **à vous de jouer, toujours.**

L'eau employée doit évidemment être potable, et elle sera de préférence filtrée, voire - c'est le cas chez nous depuis 20 ans - osmosée car levain et levure n'aiment pas le chlore, qui peut en freiner sensiblement l'activité. Une eau trop dure (riche en calcaire) donnera une pâte plus épaisse, moins **élastique***, qu'une eau trop douce, qui elle pourra vous donner une pâte trop souple, avec moins de **tenue***.

Si vous préférez utiliser une eau en bouteille, je vous recommande d'utiliser de l'eau de source, et non de l'eau minérale car les minéraux contenus dans cette dernière pourraient affecter l'évolution et/ou le goût de vos levains et pains.

Et les autres liquides ou apports en humidité ?

Les liquides et l'humidité ajoutés dans les pâtes à pain - eau, jus de fruits, lait, thé, blanc d'œuf battu, fruits ou légumes frais, etc. - diluent les protéines de la farine et ralentissent la formation du réseau de gluten. L'élasticité du pain s'en trouve amoindrie, mais le moelleux et le fondant de la mie en sortent améliorés car l'amidon contenu dans la farine se gélatinise par absorption du liquide.

Sel

Proportions de base : comptez un poids de sel ± 1,8% à 2% du poids de farine.
Exemple : Pour 400 g de farine, vous aurez besoin de ± 7 g (1,8%) à 8 g (2%) de sel.

Le sel est le quatrième ingrédient du pain. Non indispensable - il est techniquement possible de faire du pain sans aucun sel ajouté - il affecte cependant sensiblement les qualités plastiques de la pâte (fermeté, extensibilité, ténacité), régularise la fermentation de la pâte et facilite le travail de façonnage. C'est aussi un exhausteur de goût, qui participe à la couleur de la mie et de la croûte, et qui permet une meilleure conservation du pain car il retient l'humidité après la cuisson.

Je fais mon pain avec du sel gris moulu de l'Atlantique, de la fleur de sel ou du gros sel gris de Guérande, à la saveur fine et aux atouts nutritionnels nombreux. Si vous employez du gros sel, je vous conseille de soit le dissoudre dans l'**eau de coulage*** avant usage, soit le moudre dans un bon mortier avant de l'ajouter à la **pétrissée***.

La dose de sel conseillée en panification est de **1,8% à 2% du poids de la farine**, ce qui correspond à 18 à 20 g de sel par kilo de farine. Attention toutefois, tous les sels n'ont pas exactement le même pouvoir salant à poids égal. Apprenez donc à connaître votre sel pour adapter au mieux la quantité à employer selon votre goût. Chez nous, nous utilisons de la fleur de sel ou du gros sel de Guérande et je compte plutôt 2% du poids de farine en sel.

Un excès de sel peut gâter toute une fournée, mais une pâte sous salée lèvera vite pour s'écrouler ensuite au moment de la cuisson, car elle aura trop peu de **tenue***.

AGENTS DE FERMENTATION : levure ou levain

Un agent de fermentation est le cinquième ingrédient du pain. Cet agent de fermentation est soit de la levure de boulangerie, soit du levain. En boulangerie, on n'utilise pas de levure dite "chimique" comme agent de fermentation ou agent levant, sauf exception comme dans le soda bread irlandais par exemple, ou certaines préparations avec des farines dites sans gluten.

La levure de boulanger

Proportions de base :

- **Si pâte à la levure fraîche, comptez un poids de levure fraîche ± 2% du poids de farine.**

Exemple : Pour 400 g de farine, vous aurez besoin de ± 8 g (2% de 400 g) de levure fraîche.

- **Si pâte à la levure sèche, comptez un poids de levure sèche ± 1 % du poids de farine.**

Exemple : Pour 400 g de farine, vous aurez besoin de ± 4 g (1% de 400 g) de levure sèche.

La **levure*** de boulanger(ie) ou levure de panification, est composée de champignons microscopiques unicellulaires de la famille des *saccharomyces cerevisiae*. Issue industriellement de la mélasse de betterave sucrière, ne contenant pas de gluten, elle transforme les sucres présents dans la pétrissée en dioxyde de carbone et alcool.

Elle produit une fermentation alcoolique, moins digeste que la fermentation lactique produite par le levain. Le pain cuit à la levure se conserve moins bien que le pain au levain.

La levure se trouve sous deux formats principaux : fraîche ou sèche. Il faut deux fois moins de levure sèche pour produire l'effet de la levure fraîche.

- **La levure fraîche** se trouve dans le commerce sous la forme de petits cubes de 40 g environ, au rayon frais, souvent à côté des pâtisseries, ou s'achète au poids à son boulanger. Elle doit être conservée au réfrigérateur, être consommée rapidement une fois entamée et possède une date limite de consommation au-delà de laquelle elle a tendance à moisir et à perdre ses propriétés. Elle doit être pesée puis émiettée dans un peu de liquide à température ambiante avant d'être incorporée à la pétrissée. Attention, elle craint la chaleur, ne la mélangez pas avec un liquide dont la température est au-delà de 25-30°C.

- **La levure sèche** s'achète en sachets de quelques grammes (7 à 10g, selon les marques) à plusieurs centaines de grammes. On la trouve au rayon des farines, ou dans les jardineries qui ont un rayon alimentaire. Personnellement, j'utilise la marque Bruggeman, que j'achète en sachet de 500G dans un magasin Point Vert non loin de chez moi. La levure sèche n'a pas besoin d'être délayée dans de l'eau avant utilisation, elle peut être directement incorporée à la pétrissée avec les autres ingrédients.

Toutes les levures ne se valent pas, ni en efficacité, ni en saveur, je vous conseille de tester pour trouver celles qui vous conviennent le mieux. Personnellement, quand je fais du pain à la levure et non au levain, j'utilise soit les cubes de levure fraîche vendues dans les magasins du circuit Biocoop, soit la levure sèche de la marque Bruggeman, que j'achète en sachet de 500G dans un magasin Point Vert.

Le levain

Proportions de base : comptez un poids de levain entre 5 et 33% du poids de farine.
Exemple : Pour 400 g de farine, vous aurez besoin de ± 20 à 132 g de levain.

Le mot "levain" a pour origine le verbe latin « levare », qui signifie « lever ».

Réglementairement, ne peut s'appeler officiellement levain qu'un composé de **farine de blé ou de seigle** et **d'eau potable,** avec éventuellement un tout petit apport de sel. On peut toutefois obtenir chez soi toutes sortes de levains pour faire son pain, par mélange de toutes sortes de **farines** et de **liquide** (eau, lait, jus de fruit), éventuellement avec ajout d'autres ingrédients comme du miel, sucre, du fruit (et paraît-il même du cumin ou de l'oignon mais je n'ai jamais essayé). Laissez votre créativité s'exprimer, créer un levain est formidable !

Aucune levure boulangère n'est incorporée au levain, mais celui-ci n'en contient pas moins **des levures ainsi que des bactéries**. Les levures du levain sont **sauvages, de différents genres** (*Saccharomyces*, *Hansenula*, *Candida*…) **et de différentes espèces** dans ces genres (*Saccharomyces exiguus* par exemple). Elles sont moins concentrées et moins actives dans le levain que la levure industrielle, et la pousse de la pâte au levain est plus lente que celle d'une pâte à la levure.

Le levain actif est le produit de deux fermentations : une fermentation **alcoolique** par les levures et une fermentation **acide** par les bactéries (lactiques). C'est l'association des levures sauvages et des bactéries qui donne au levain son efficacité, appuyé par les germes présents dans la farine, ainsi que dans tout l'environnement du boulanger (ses mains, les ustensiles qu'il utilise, l'air ambiant etc.). Lors de la fermentation, les levures deviennent des sucres simples qui produisent du dioxyde de carbone et de l'alcool. Emprisonné dans les mailles du gluten (= le réseau glutineux), le CO^2 fait gonfler la pâte.

Chaque levain a sa personnalité, bien caractéristique, selon les caractéristiques de sa flore microbienne. Il pourra être à dominante acétique ou lactique. Le levain joue un rôle sur l'aspect du pain, sa couleur, son odeur, sa texture, son goût, sa conservation et sa valeur nutritionnelle. Le levain permet notamment de rendre inactif l'essentiel de l'acide phytique des céréales, acide qui peut être cause d'une déminéralisation car il précipite le calcium.

Le levain peut être désactivé : vendu sous le nom de levain fermentescible, il n'a plus de pouvoir fermentaire et ne confére au pain que des qualités organoleptiques.

On pourra utiliser un **levain liquide*,** nourri d'autant de farine que d'eau, ou un **levain ferme*** nourri de plus de farine que d'eau. Il pourra être conservé au frais, voire congelé, ou déshydraté.

Le gluten

Le gluten est un **composé protéique visqueux**, qui, au contact de l'eau, donne **ténacité*** et **extensibilité*,** donc **élasticité*,** aux pâtes à pains, par la formation d'un **réseau glutineux*.** Il est composé des protéines, les prolamines et les glutélines, dites "de réserve", utiles pour que l'embryon d'une céréale se développe au contact de l'eau, tienne le coup quand il n'y a pas d'eau, et que les grains ne soient pas dévorés par les animaux, notamment hors des périodes de germination. Certains boulangers ajoutent du gluten pur à leurs pâtes à pain pour renforcer la teneur en protéines de leurs **pétrissées*** et en corriger la ténacité et l'extensibilité. Je ne le fais jamais, mais cela peut avoir son intérêt.

AUTRES INGRÉDIENTS

Vous, de la farine, de l'eau potable non chlorée, un agent levant et du sel, vous voici paré.e pour faire des pains extraordinaires.

Mais peut-être avez-vous envie d'enrichir vos pains de quelques ingrédients bien gourmands ?

J'ai pour ma part quelques préférences : j'adore ajouter des raisins ou des noix, ou du safran et des cerises séchées si j'ai l'heur d'en trouver, ou en version salée de l'huile d'olive, des tomates séchées et des herbes fraîches ou sèches !

Ah oui, un peu de miel aussi, miaaaammmm. Sans oublier les pains briochés, avec des œufs et du lait de riz… Les possibles sont infinis. Je vous propose plusieurs idées dans la section recettes.

Les matières grasses

Attention aux huiles utilisées. Les huiles vierges, en effet, de belle qualité, sont souvent fortes en goût. Assurez-vous que vous les aimez et que leur goût convient au pain que vous souhaitez déguster avant d'en incorporer à l'un de vos pains. Un pain de bananes cuit avec une huile de colza très douce n'aura rien à voir avec le même pain cuit avec une huile de colza vierge au goût puissant.

Les matières grasses imperméabilisent les molécules de farine si bien que l'eau n'hydrate pas les protéines de la farine et le **réseau glutineux*** se forme moins bien.

Elles s'attachent aussi à certaines régions des protéines et les empêchent de se rejoindre : le réseau de gluten est plus court, moins élastique.

Attention à l'ajout de matières légèrement grasses mais surtout acides comme le lait ribot, la crème fraîche ou le yaourt car ils freinent la formation du réseau de **gluten*** en générant une réaction chimique qui conduit les protéines de gluten à se repousser les unes des autres au lieu de s'associer efficacement.

Les fruits et légumes

C'est souvent délicieux d'ajouter des fruits ou des légumes secs aux pâtes à pain, coupés en petits morceaux ou en lanières si ce ne sont pas des baies.

On peut aussi ajouter des fruits et légumes frais, en dés, râpés, en purée, crus ou cuits. On fera attention à l'humidité que cela apporte à la pâte. Certains fruits et légumes noircissent ou fermentent désagréablement.

Les céréales, flocons, graines et sons

Ces ingrédients sont des additions délicieuses. Secs, ils vont absorber une partie d'eau de **coulage***, vous aurez peut-être à rajouter un peu d'eau en cours de pétrissage. Parfois coupants, acérés, ils peuvent aussi déchirer la pâte à pain et abimer son **réseau glutineux***. À ajouter, donc, avec soin et délicatesse.

Les sucres

Les sucres sont hygroscopiques, c'est-à-dire qu'ils captent l'eau et la retiennent autour de leurs - millions de - molécules. Les sucres s'accaparent ainsi une partie de l'eau au détriment des protéines de gluten, qui en ont pourtant besoin pour se développer. Les pâtes sucrées sont donc, naturellement, moins élastiques que les pâtes non sucrées.

Les ustensiles

Astuce

Lavez vos ustensiles ayant servi à faire du pain à l'eau **froide** puis éventuellement, une fois la farine et le levain complètement dissous dans l'eau de lavage, avec un peu de détergent. Évitez d'utiliser une éponge pour nettoyer vos ustensiles, elle sera perdue car la pâte devient une vraie colle ! Utilisez plutôt vos doigts et des spatules de plastique pour vous aider à décoller ce qui doit l'être.

Et soyez patient(e) : toute farine laissée dans l'eau un moment suffisant s'y dissout.

Pour la préparation du levain puis du pain

- **Des bols/saladiers en verre de tailles différentes.**
  - le métal est à éviter pour le levain. Il est conducteur de chaleur et certains métaux peuvent transférer des saveurs inadaptées. L'inox est ok pour les pâtes cependant.
  - le verre est très pratique, d'autant qu'on voit le levain ou la pâte pousser dedans !
  - le plastique se raye facilement, des bactéries indésirables peuvent se loger dans ces rayures et nuire au levain. C'est moins gênant pour la pâte à pain elle-même.
- **De grandes boîtes de rangement** pour la farine (sinon attention aux petites bêtes dans la farine) et éventuellement les autres ingrédients de boulanger.
- **Des outils de mesure :**
  - une balance, de préférence électronique et au gramme près. Nous recommandons de peser tous les ingrédients plutôt que de les mesurer par leur volume, car cela vous assurera une régularité et une précision indispensables dans votre panification.
  - 1 verre doseur précis
  - des cuillères doseuses
- **Des spatules ou cornes en silicone**
- **Une lame** coupe-pâte ou un couteau très aiguisé, à lame fine
- **Un coupe-pâte** en plastique ou silicone ou métal
- **Plusieurs torchons** en coton et en lin - à ne pas laver avec une lessive parfumée
- Des **bannetons***

Astuce

On peut faire ses propres **bannetons**, avec des passoires par exemple, mais aussi des moules à gâteaux, des petits paniers en osier, des rouleaux à pâtisserie ou autre cylindre, que l'on recouvre d'un torchon fin bien fariné.

Pour la cuisson du pain

- Une petite **plaque fine et/ou une "pelle"** pour enfourner les pains

Astuce

Je me sers d'une de mes 2 fines plaques de cuisson en métal, livrées avec mon four, comme "pelle" à température ambiante pour prendre mes pâtons et les déposer sur la 2e plaque de cuisson qui a été préchauffée. J'utilise aussi parfois une pelle en bois assez longue que je revêts d'une chaussette de nylon fine : c'est merveilleux comme cela empêche la pâte d'adhérer !

- Des **moules** de cuisson de taille et forme variées, si l'on veut.
- Deux **plaques de cuisson**
- Une **lèchefrite** ou un moule à tarte en métal qui ne craint pas les hautes chaleurs
- **Papier sulfurisé** et/ou des feuilles de cuisson non adhésives. Nota : attention à l'humidité retenue sous le pain cuit sur papier sulfurisé. Il est recommandé d'enlever ce papier sous le pain au bout de 20 à 30 minutes de cuisson pour que la sole de celui-ci puisse devenir croustillante.

Astuce

La plupart du temps, je n'utilise pas de papier de cuisson : je fais préchauffer une plaque de cuisson en même temps que mon four, et la chaleur de la plaque fait que la sole des pâtons que je dépose dessus au moment de l'enfournement n'adhère pas.

- Une **grille fine en métal** sur laquelle poser les pains au sortir du four
- 100% optionnel
  - une pierre à pain
  - une cocotte qui supporte des températures élevées
  - un thermomètre à pâte
  - une cloche en terre, que l'on laissera tremper 30 minutes avant de l'utiliser pour la cuisson du pain, ce qui assurera à celui-ci une quantité de vapeur suffisante.
- Un four : voir **cuisson*** dans le lexique

Pour la conservation du pain

La meilleure méthode pour conserver le pain est de l'envelopper bien soigneusement dans un torchon épais propre, sans odeur ou, mieux encore, de le placer dans un sac en chanvre exclusivement réservé à cet usage.

Astuce

Attention à ne pas laver les torchons ou le sac de conservation avec un détergent trop parfumé car votre pain absorberait cette odeur et serait vite immangeable (nous en avons fait l'expérience malheureuse !). L'idéal est de consacrer un sac ou quelques torchons bien épais en lin ou chanvre, de préférence, à la conservation de vos pains et de les laver aussi peu que possible dans une eau bien chaude mais sans détergent.

Je ne suis pas adepte des boîtes à pain, souvent coûteuses et volumineuses et qui, dans nos expériences, ne permettent pas une conservation optimale. Celle que j'ai…prend la poussière à la cave !

À défaut de tout torchon, sac, boîte, je vous conseille de poser votre pain côté mie sur une planche et de le laisser tel quel. Il rassira un peu plus vite que dans un torchon mais n'en restera pas moins goûteux. C'est ce que je fais pour ma part, mais il est vrai que là où j'habite, en Bretagne, l'humidité ambiante ralentit le dessèchement.

Les étapes du pain

Les étapes de base

1. **Être en présence**
2. **Préparation des ingrédients**
3. **Pétrissage (éventuellement avec autolyse)**
4. **Pointage (éventuellement avec rabats)**
5. **Division et boulage**
6. **Détente puis façonnage**
7. **Apprêt**
8. **Préchauffage du four**
9. **Grignage, enfournement et buée**
10. **Cuisson**
11. **Défournement puis ressuage**
12. **Consommation**

1. Être en présence

La première étape consistera à se centrer sur soi et à porter son attention sur la façon dont on se sent, ici et maintenant. Il y a des jours avec et des jours sans, et cela compte !

Ai-je vraiment envie de faire du pain ? Si oui, quel type de pain ?
Les conditions pour le faire sereinement sont-elles réunies pour moi ?
Est-ce que je me sens disponible et présent.e à ce que je fais, là maintenant ?
Ai-je l'espace dont j'ai besoin, extérieur comme intérieur, pour faire du pain maintenant ?
Est-ce que j'ai tous les ingrédients dont j'ai envie ?

2. Préparation des ingrédients

Je trouve aidant de rassembler les ingrédients avant de commencer à faire mon pain, la fameuse mise en place des professionnels. Je ne le fais pas toujours, loin s'en faut, et pourtant quelle paix cela apporte !

En tout état de cause, il est parfois indispensable de préparer certains éléments du pain à l'avance.

Ainsi, si l'on a opté pour une recette de pain avec un préferment à la levure, une **poolish*** par exemple, on aura préparé celui-ci plusieurs heures auparavant **.**

Précision importante

Pour tous les mots en caractères gras suivis d'une astérisque, comme ci-dessus **poolish***, vous trouverez des précisions dans le lexique en fin d'ouvrage. Je ne vous indique ici que les bases de ces termes, pour dresser un tableau des étapes du pain.

Si l'on a opté pour un pain au levain, on aura pris soin de **rafraîchir*** celui-ci en temps voulu, c'est-à-dire de lui rajouter de l'eau et de la farine, soit à part égale (**levain liquide***), soit à part inégale (**levain dur ou ferme***), jusqu'à obtenir un **levain de tout point*** suffisamment actif. **On veillera à ne pas tout employer pour le pain et à toujours conserver un peu de levain chef.**

Les ingrédients étant prêts, passons à l'étape suivante : le pétrissage.

3. Pétrissage, éventuellement avec autolyse

Le **pétrissage*** consiste à mélanger les ingrédients du pain.

Toutes les pâtes devront être pétries au moins une fois, c'est ce qu'on appelle **le frasage***, même les pâtes dites "sans pétrissage", par traduction de l'anglais "no knead".

Le frasage, un premier pétrissage incontournable

Le **frasage*** consiste à mélanger de façon homogène la ou les **farines** et l'**eau**, éventuellement la **levure et/ou le levain** et le sel (voir plus loin : **autolyse***), voire d'autres ingrédients, dans un bol ou pétrin, jusqu'à obtention d'une masse plus ou moins homogène.

Le **sel** peut être ajouté à ce moment de la confection de la pâte, et c'est ce que je fais souvent, que ma pâte soit à la levure ou au levain. Ce n'est cependant pas obligatoire, et pas toujours optimal : voir plus bas les hypothèses de pétrissages supplémentaires en option.

D'autres ingrédients peuvent être ajoutés tels que du miel, du sucre, des œufs, du lait, etc. selon la recette.

Petit à petit, au fur et à mesure que le frasage se déroule, la ou les farines sont hydratées, les autres ingrédients s'il y en a sont répartis, de l'air commence à être incorporé à la pâte (on parle de **soufflage***), la pâte est un peu étirée et le **réseau glutineux*** commence à se former.

On sera attentif.ve ici à ne pas y aller en force, ce n'est pas nécessaire, pas respectueux, et cela peut nuire à la qualité du pain final.

Un pétrissage mécanique intense engendrera une mie avec de petites alvéoles, type pain de mie, tandis qu'un pétrissage lent, manuel (j'adore) ou mécanique, permettra d'obtenir un alvéolage irrégulier, avec de grosses alvéoles.

Les erreurs à éviter

- **Rajouter de la farine trop vite** : il y a un moment pendant lequel, lorsque l'on pétrit une pâte, on peut se dire que la pâte est trop collante, informe, qu'elle ne se tiendra jamais. Ajouter de la farine, par l'opération qui s'appelle en boulangerie le **contre frasage***, est alors tentant. Patientez, il faut peut-être juste un peu plus de temps pour que la farine absorbe **l'eau de coulage*** et que le **réseau glutineux*** se forme. Et si vraiment vous pensez qu'il faut ajouter de la farine, ce qui est possible, allez-y cuillère par cuillère. Une pâte un peu trop hydratée donne, dans mon expérience, de meilleurs résultats qu'une pâte sous-hydratée.

- **Rajouter de l'eau trop vite** : à l'inverse de la situation précédente, on peut trouver qu'une pâte est trop sèche et qu'il faut lui ajouter de l'eau. On parle de **bassinage*** en jargon de boulanger. Si votre recette prévoit d'ajouter des éléments humides un peu plus tard (raisins macérés, fruits ou légumes frais, fromage crémeux, par exemple), n'y touchez pas. Sinon, ajoutez de l'eau ou autre liquide une cuillère à la fois.

- **Pétrir trop fort** : vous pourriez être tenté.e de mettre votre robot ménager à fond pour pétrir votre pâte, ou de la pétrir à la main avec la plus grande des forces, peut-être en la frappant sur votre plan de travail de toutes vos forces. Si, si, cela fait partie de certaines méthodes parfois enseignées en boulangerie. Je vous invite à n'en rien faire. Les ingrédients que vous utilisez, toute la chaîne vivante qui a été mise en mouvement pour qu'ils vous arrivent, votre énergie, votre pain, tout vous en remerciera, d'une façon ou d'une autre. Faire son pain est une école de la sérénité et du respect, de la présence voire de la dévotion…

- **Pétrir trop longtemps :** une pâte trop pétrie perd en **élasticité***, voire en cohésion, sa structure devient friable, et le pâton pourrait manquer de **tenue*** à la cuisson, entre autres.

À l'issue de ce premier pétrissage, vous obtenez une **pétrissée***. Vous pouvez vous arrêter là, surtout si l'**agent de fermentation** et le sel ont déjà été intégrés, et passer à l'étape suivante du **pointage***. Ce sera le cas pour les recettes dites "sans pétrissage" ou, "*no knead*", to knead signifiant pétrir en anglais.

Vous pouvez aussi procéder de façon plus complexe, c'est ce que nous allons voir.

Les étapes additionnelles et optionnelles du pétrissage

Certaines pâtes ne sont pétries qu'une fois, d'autres le seront deux fois ou plus, notamment si des petits morceaux (fruits, secs ou frais, graines, dés de fromage, pépites de chocolat, écorces d'oranges confites hachées etc.) font partie des ingrédients.

Plusieurs considérations peuvent vous conduire à effectuer d'autres étapes entre le **frasage*** et le **pointage***.

A. **L'autolyse*** (durée : 20-30 minutes)

L'autolyse* est le nom donné à une période de repos de la pâte en cours de pétrissage. Elle favorise le lissage de la pâte, par hydratation de la farine, permet de réduire le temps de pétrissage total et favorise **l'extensibilité*** du réseau glutineux, ce qui est bienvenu quand on utilise des farines produisant des pâtes à forte **ténacité***.

En principe, l'autolyse concerne une pâte qui ne contient pas encore de ferment : ni levure, ni levain. Par extension cependant, on utilise souvent le mot de nos jours pour désigner une période de repos avant l'ajout de sel. À tester sans ferment ni sel, puis avec ferment mais sans sel.

L'autolyse est toujours optionnelle. Si vous avez le temps et que cela vous semble juste, je vous encourage à l'intégrer à votre façon de faire votre pain, elle améliorera vos œuvres.

B. **Étirage et soufflage**

Après le **frasage***, on peut avoir envie de malaxer un peu énergiquement, quoique sans violence, la pâte pour provoquer son allongement (**étirage***) incorporer de l'air (**soufflage**). Cela va donner de la force à la pâte, et favoriser son **élasticité***.

Les rabats pendant le **pointage***, que nous allons voir, peuvent aussi avoir ce rôle.

C. **Ajout d'autres ingrédients**

On peut aussi choisir d'incorporer d'autres ingrédients après le **frasage***, tels que des fruits secs, du fromage, etc.

On est ainsi sûr.e que les éléments de base de la pâte à pain ont bien eu le temps et l'occasion d'œuvrer ensemble, sans perturbation extérieure : la farine a pu être hydratée correctement avant que des flocons de céréales ou fruits secs additionnels, par exemple, n'absorbent une partie de l'**eau de coulage***, le **réseau glutineux*** a pu se constituer sans que des graines tranchantes ne le déchirent, etc.

4. **Pointage, éventuellement avec rabats**

Le **pointage*** est le nom donné à la première **fermentation panaire***, la deuxième étant **l'apprêt***.

Le pointage débute après le **pétrissage*** et prend fin au **façonnage***.

Il s'effectue en masse, c'est-à-dire qu'il concerne toute la **pétrissée***, sans division de la pâte.

Le pointage peut être fait à température ambiante, ou au froid (en **pousse* différée**).

Truc de pro : la pousse différée

Le pointage peut ne pas se faire à température ambiante mais au froid : on parle alors de **pousse* différée** : la pâte est versée dans un récipient qui ferme bien, ou son bol est recouvert d'une assiette renversée, et placée au froid positif - entre 3 et 5°C - et laissée plusieurs heures. La pâte n'en sera que meilleure, plus parfumée et plus facile à travailler. Il est aussi possible de réfrigérer les pâtons déjà formés, mais cela demande d'avoir un grand frigo. Personnellement, je le fais en versant la pâte dans une boîte en plastique épais à usage alimentaire, ou en inox, dotée d'un couvercle, que je place au frigo entre 12 heures et 2-3 jours.

Le couvercle de la boîte ou l'assiette sur le bol n'ont pas besoin d'être parfaitement étanches, on veut juste empêcher la pâte de sécher sous l'effet de l'air qui circule dans le réfrigérateur, de prendre de mauvaises odeurs éventuelles, ou de déborder insolemment dans le frigo, ce qui n'est pas rare !

Pendant le pointage, la pâte repose et les **agents de fermentation*** la font gonfler et travailler. Sa durée varie entre 15 minutes et plusieurs heures, jusqu'à quelques jours. Plus le pointage est long, plus le pain aura d'arômes. Toutefois, un pointage trop long peut amener la pâte à surfermenter, ce qui affecte sa saveur et sa ténacité, et cela produit alors des pains acides et plats.

Pendant cette période de pointage, on peut **faire des rabats**.

Les rabats

Rabattre ou faire des rabats* a pour fonction d'activer la **fermentation panaire*** par oxygénation de la pâte, de (re)sserrer le **réseau glutineux*** et d'augmenter la **force*** de la pâte. Les rabats rendent la pâte plus malléable, plus facile à travailler, avec une meilleure **tenue***.

C'est particulièrement utile de rabattre la pâte quand on pratique de longues durées de **pointage en masse*** ou piquage, pour donner plus de "corps" à la pâte.

Il ne s'agit pas d'un pétrissage, ni d'un dégazage, les rabats se font tout en douceur.

Faire des rabats consiste à lever un coin d'une pétrissée, à l'étirer vers le haut puis à le rabattre vers le centre de la pétrissée, puis à tourner la pâte d'un ¼ de tour environ et à recommencer, et ainsi de suite, comme si l'on dessinait une enveloppe avec la pâte. On renouvelle jusqu'à obtenir une boule serrée, que l'on sent ramassée sur elle-même et sous tension.

Si vous procédez aux rabats sur votre plan de travail, n'ajoutez surtout pas de farine ou alors le voile le plus léger possible, et lorsque vous aurez fini vos rabats, reposer la pâte avec sa **clé*** ou jointure par-dessous. Si vous procédez aux rabats directement dans le bol de pétrissage, veillez à bien "fermer" la pâte sur elle-même, on ne veut pas la dégazer.

Au terme de tout cela, votre pâte à pain aura fermenté, **poussé***. Peut-être verrez-vous même à l'oeil nu qu'elle est sous tension. La voici prête à être divisée.

5. Division et boulage

Vous allez maintenant **fleurer*** votre plan de travail, c'est-à-dire projeter dessus un voile de farine, en ayant la main légère, et renverser votre pâte à pain sur la farine fleurée.

Si votre pâte est à température ambiante, et que vous comptez faire 2 pains ou plus avec elle, vous pouvez sans attendre la diviser en autant de pâtons que vous le souhaitez.

Si votre pâte a été réfrigérée (voir plus haut), je vous invite à laisser la pâte se détendre une vingtaine de minutes à température ambiante avant de la diviser ou de procéder à l'étape suivante, le **boulage***.

N'ayez pas peur de toucher et manipuler votre pâte,
mais soyez doux.ce et respectueux.se

Je n'aime pas dégazer la pâte, encore moins lui taper dessus avec le poing pour l'aplatir ! Je trouve cela violent, non respectueux, agressif. Si je me sens dans cet état d'esprit, je vais d'abord me calmer avant de revenir… N'oubliez pas, le premier ingrédient du pain, c'est vous…
Il ne faut pas pour autant avoir peur de manipuler une pâte à pain : elle n'est pas fragile, elle s'améliore avec le **serrage*** par exemple, s'embellit avec le **façonnage***, et reprendra des forces lors de **l'apprêt***.

La pâte à pain est un modèle de résilience ! Et elle n'a de cesse de nous enseigner la subtilité…

Boulage ou préformage

À ce stade, vous allez donner à votre (si la pâte n'a pas été divisée) ou vos (si elle a été divisée) pâton.s une forme sphérique, d'où le nom de **boulage***, afin de les **serrer***.

N'hésitez pas à fariner très légèrement vos mains, voire à les humidifier si la pâte est très collante. Suivant ce que vous voulez obtenir, et ce que vous pouvez avoir besoin de corriger, vous procéderez à un boulage plus ou moins serré.

Cette étape n'a pas une fonction esthétique, le **façonnage*** interviendra plus tard. Le boulage restructure le réseau glutineux, augmente plus ou moins la **force*** de la pâte et permet d'obtenir des pâtons homogènes.

Si la pâte a déjà une force importante, vous remplacerez le boulage par le **préformage*** : au lieu de former des boules serrées, vous donnerez aux pâtons la forme d'un boudin court. Cela facilitera le façonnage ultérieur en formes longues comme des baguettes par exemple, et permettra d'éviter de déchirer le **réseau glutineux*** d'une pâte en excès de **force***, peu **extensible***.

Le boulage fait, laissez la pâte se détendre.

6. Détente puis façonnage ou tourne

La **détente*** est la dernière étape du **pointage***.

Le **boulage*** a resserré la pâte, ou les pâtons. Si vous vous attelez de suite à essayer de lui ou leur donner la forme finale que vous espérez (baguettes, miche, petits pains, etc.) vous risquez de vous heurter à une pâte trop tenace et peu extensible, dotée d'une mauvaise **élasticité***.

Comme **l'autolyse***, ce temps de repos permet de réduire un peu la ténacité de certains pâtons, ce qui favorise l'allongement des pâtons au cours du façonnage. Particulièrement utile si l'on fait des pains longs comme des baguettes par exemple, avec des farines à forte ténacité.
La **détente*** dure 15-20 minutes, selon la **ténacité*** de votre pâte. Elle se fait à température ambiante.

Il est temps ensuite de procéder au **façonnage***.

Façonnage ou tourne

Le **façonnage*** ou la **tourne***, termes devenus synonymes aujourd'hui, consistent à donner aux pâtons une forme choisie ainsi qu'à les **serrer*** à nouveau.

On distingue 3 phases principales : ***l'aplatissage*** ou laminage, ***l'enroulement*** ou le pliage, puis ***l'allongement***.

Quelques idées de formes pour votre pâte

- Façonnée en rond ou en ovale, en petits pains individuels ou en grosse miche paysanne.
- Étendue en baguettes, que l'on incisera dans toute leur longueur ou en entailles de biais avant cuisson.
- Mise en moule, ou placée dans une cocotte de cuisson en fonte ou en verre.
- En pâtons de 50 à 60g déposés dans les empreintes d'un moule à muffins ou collés les uns aux autres dans un moule rond.
- Étalée pour former une fougasse, un fond de pizza ou de tarte.
- Étalée en grand rectangle, saupoudrée de sucre, d'épices telles que la cannelle, de petits dés de fruits secs ou d'une garniture salée - un bon pesto par exemple et du fromage râpé -, roulée en boudin, coupée en tranches que l'on fera cuire sur une plaque de cuisson ou dans des moules à muffins.
- Coupée en 3 ou 4 (ou +) portions égales, chacune étirée comme un ruban puis tressée avec les autres.

En fin de façonnage ou de la tourne, on va procéder à la **soudure*** du pâton, c'est-dire accoler ses deux bords avec la paume de la main pour former une **clé*** ou moulure.

Les pâtons façonnés sont ensuite posés, clé en dessous, prêts pour un deuxième temps de fermentation : **l'apprêt**.

7. Apprêt sur couche ou en bannetons

L'apprêt est la dernière période de **fermentation panaire***, entre le moment où le pâton est façonné (ou tourné) et l'enfournement.

Elle intervient plus ou moins longtemps après le **pointage***, ou première fermentation, selon le type de fermentation que l'on aura choisi.

Pour l'apprêt, les pâtons façonnés sont posés sur une **couche*** en toile de lin ou coton ou dans des **bannetons*** farinés ou des moules graissés, **clé*** par-dessous, puis recouverts d'un torchon pour conserver une teneur en humidité suffisante et éviter la formation d'une croûte, et laissés à température ambiante ou dans une chambre de fermentation à 25°C environ.

L'apprêt dure entre 45 minutes et 3 heures, selon la température initiale des pâtons, celle de la pièce, la taille des pâtons et le type de pâte.

Comment déterminer que l'apprêt est fini ?

On détermine la fin de l'apprêt en testant la réactivité de la pâte avec la main ou avec un index. Si la pâte ne marque pas du tout l'appui de l'index ou de la main, que la déformation produite par votre main ou votre index qui appuie, disparaît tout de suite, elle n'est pas prête, elle est trop tenace.

Si la pâte conserve la marque sans rebond, que la déformation produite par votre main ou votre index qui appuie, ne disparaît pas, elle a surfermenté.

Si la marque disparaît tranquillement, que la déformation produite par votre main ou votre index qui appuie, disparaît sous vos yeux sans hâte, l'apprêt est terminé et l'on peut enfourner. Un apprêt trop long peut amener la pâte à surfermenter, et cela affecte sa saveur, sa couleur, ainsi que sa ténacité, produisant des pains acides, pâles ou verdâtres et plats.

Une fois l'apprêt terminé, il est temps d'inciser les pâtons et de les cuire.

8. Préchauffage du four

20 à 30 minutes avant l'enfournement, selon la qualité de votre four (v. **cuisson***), vous aurez allumé votre four entre 210 et 240°C, selon la qualité de votre four, pour qu'il préchauffe.

Si vous avez opté pour une cuisson dans une cocotte en fonte, vous pouvez la faire préchauffer avec le four, à moins que vous n'ayez choisi un départ de cuisson à froid (voir encadré).





Départ de cuisson à froid

Je fais souvent cuire mon pain en cocotte sans préchauffer mon four.

Après le **façonnage***, je mets ma pâte façonnée, sur un papier cuisson, dans la cocotte dans laquelle j'ai l'intention de la faire cuire.

Je laisse le temps de **l'apprêt*** s'écouler, cocotte fermée.

Puis j'incise le pâton, je remets le couvercle de la cocotte et je place le tout dans mon four froid, non préchauffé.

J'allume mon four à 240°C, et je ne surveille rien pendant 1 heure.

Au bout d'une heure, je sors la cocotte du four, sans me brûler, j'ôte le pain de la cocotte si j'ai besoin d'en vérifier la cuisson ou s'il est cuit, ou je remets le pain au four pour finir sa cuisson, sans la cocotte, au besoin.

J'aime préchauffer le four à 230°C, quitte à baisser un peu la température au moment de l'enfournement lorsque je cuis des pains sucrés, qui brunissent (trop) vite voire brûlent.

Une fois que le four sera chaud, il vous faudra peut-être grigner le pâton avant d'enfourner.

Note : Je n'envisage ici que le mode de cuisson le plus fréquent : la cuisson au four. En réalité, les pains peuvent aussi être cuits à la poêle, sur feu moyen-doux, comme le sont les petits pains nommés muffins anglais, à la vapeur ou encore dans un gaufrier ! Ne bridez pas votre créativité !

9. Grignage, enfournement et buée

Le grignage*, également appelé lamage ou scarification, est l'action d'entailler le pâton juste avant de le mettre au four, ou quelques minutes après l'enfournement.

Quand on procède au grignage, on le fait soit avec une lame de rasoir, soit avec un couteau à lame très fine et très aiguisée.

Les grignes, ou incisions, permettent le dégagement d'une partie du gaz carbonique issu de la fermentation pendant la cuisson, et participent à l'esthétique du pain.

Tous les pâtons n'ont pas besoin d'être grignés, en particulier lorsqu'ils cuisent dans des moules. Ils se "déchirent" alors spontanément, de façon plus ou moins esthétique.

Si vous voulez que votre pain ait une croûte particulièrement dorée, brillante et fine, vous pouvez en badigeonner le dessus de lait (éventuellement végétal) ou de jaune d'œuf allongé d'eau ou encore de matière grasse fondue.

Le ou les pâtons sont ensuite mis au four et il est très bienvenu d'adjoindre dans la foulée de la vapeur d'eau, soit à l'aide d'un vaporisateur soit par ajout d'eau bouillante ou de glaçons dans un récipient en métal - qui peut être un moule à tarte - situé dans le four.

Pourquoi de la vapeur d'eau ou buée ?

La vapeur d'eau favorise la transmission de la chaleur, le développement de la pâte, la coloration des pâtons, et la production d'une croûte fine, croustillante et brillante.

On peut mettre des glaçons dans une lèchefrite brûlante avant d'enfourner le pain ou, au contraire, verser une tasse d'eau bouillante dans la lèchefrite préchauffée avec le four. Cuire en cocotte fermée fonctionne bien également pour conserver l'humidité.

Il est préférable d'éviter de vaporiser les parois plusieurs fois pendant la cuisson pour 2 raisons au moins : on risque un court-circuit en pulvérisant ainsi de l'eau dans des fours électriques qui peuvent être médiocrement sécurisés.

10. **Cuisson**

Lors de la cuisson, sous l'effet de la poussée gazeuse et de la vapeur d'eau, la pâte va céder à l'endroit des incisions pratiquées lors du grignage. La partie supérieure de l'incision se relève, c'est **l'oreille**. L'entaille se gonfle en s'ouvrant, formant le **jet** ou la grigne. Si le pâton prend une forme tubulaire au cours de la cuisson, sans que ses entailles deviennent grignes, on dit qu'il **rondine**.

Je donne quelques précisions sur la **cuisson*** dans le lexique, mais je ne détaille pas plus ici, le mot parle de lui-même, me semble-t-il.

11. **Défournement puis ressuage**

Le pain est cuit lorsqu'il… vous semble cuit ! Je plaisante un peu mais pas tant que cela car c'est vrai que nous savons tous et toutes sentir quand quelque chose est cuit ou pas.
Si vous avez envie de tester la cuisson, sortez le pain du four, enlevez-le de son moule s'il est moulé, et, tapotez le dessous du pain avec la phalange d'un index replié : le pain doit sonner creux.

Le tout sans vous brûler bien évidemment ! Précision importante, surtout si votre pain a cuit en cocotte, car on peut vraiment se brûler fort avec la vapeur d'eau qui sort de la cocotte à son ouverture. Si ce n'est pas le cas, remettez-le un instant au four, éventuellement en baissant la température de celui-ci, voire en l'éteignant. La cuisson se poursuivra à chaleur tombante.

Suite au défournement, ou sortie du four, une fois la cuisson terminée, le **ressuage*** désigne le refroidissement du pain, l'élimination du dioxyde de carbone et de vapeur d'eau présents dans la mie et la rétractation du pain par choc thermique.

Je vous recommande de ne pas raccourcir cette étape, sous peine d'assécher le pain, d'en affecter la conservation et aussi… d'avoir mal au ventre car le pain chaud est peu digeste !

12. **Consommation !**

Ces étapes peuvent se faire en **travail direct*** (panification en continu avec un apprêt à température ambiante, en suivant le rythme naturel de la fermentation jusqu'à la phase finale de cuisson) ou en **travail indirect*** (panification avec utilisation de chambre froide ou pousse contrôlée pour différer le moment de la cuisson).



PAINS Formule 123 Recettes et techniques avec & sans levain - Florence Arnaud - Tous droits réservés, reproduction totale ou partielle interdite

Ma démarche

Maintenant que vous avez **pris connaissance et surtout compris les différentes étapes du processus de création du pain**, vous voici prêt.e à passer en cuisine.

Dans les pages suivantes, je partage avec vous 4 essentiels de la boulange maison :

- La **formule 1.2.3 pour déterminer les ingrédients de votre pain au levain** quelle que soit la quantité de levain dont vous disposez.
- La **formule 1.2.3 pour déterminer les ingrédients de votre pain à la levure de boulangerie**, sèche ou déshydratée, quelle que soit la quantité de farines dont vous disposez.
- Deux **procédures types, étape par étape, pour faire son pain** avec levain ou levure.
- Une **recette pour bâtir un levain chef maison,** l'entretenir et le conserver.

Ces essentiels ne sont pas "LES" formules, procédures ou recettes incontournables sans lesquelles vous ne pourrez pas faire un pain sublime chez vous.

Pas du tout ! Il existe une immense palette de possibles pour faire des pains merveilleux.

Ainsi, par exemple, les boulangers paysans auxquels j'achète ma farine de blé actuellement, à quelques kilomètres de chez moi dans les Monts d'Arrée, font un pain sublime avec seulement quelques cuillères à soupe de levain pour 45 kilos de farine, soit un ratio d'environ 0,01% de levain par poids de farine.

C'est immensément moins que le ratio de 33% de levain par poids de farine que propose la formule 1.2.3 pour faire son pain au levain !

Et c'est NORMAL : **mes formules sont uniquement des propositions** dont je sais par expérience qu'elles fonctionnent toujours pour faire de très bons pains pour nous.

Elles sont **aussi précieuses que ces recettes auxquelles nous n'avons de cesse de revenir**, encore et encore. Le clafoutis de Papy Jacques, la ratatouille de tante Evelyne, le gâteau au chocolat que maman faisait quand nous étions petits, le thon à l'huile d'olive selon la recette découpée dans tel journal, le gâteau au yaourt des kermesses de l'école etc.

Ces recettes ne sont pas les seules, loin s'en faut, et sans doute pas les plus sublimes, et c'est parfait ainsi.

Le but n'est pas ici de s'attacher à faire des pains parfaits selon des standards extérieurs à nous-même et il n'existe aucune autorité supérieure ou police qui va venir vous punir d'avoir fait à votre façon.

Les possibles sont infinis, votre créativité en est le ferment.

Bonne découverte de mes essentiels aux pages suivantes, puis de quelques propositions d'ingrédients pour les mettre en oeuvre chez vous, à votre manière.

Vous êtes, toujours, le premier ingrédient de votre pain, et son ou sa créateurice en chef.fe !

1.2.3 pain au levain

La formule

a. Je pèse du **levain** : c'est le poids "1" de ma formule.
b. Je dilue ce levain dans 2 fois son poids de **liquide** : c'est le poids 2, qui = 2 x poids 1.
c. J'ajoute 3 fois le poids de levain en **farines** : c'est le poids 3, qui = 3 x poids 1.

Un exemple

- 210 g de **levain**
- 210 g (= poids du levain) x 2 = 420 g de **liquide(s)** généralement de l'eau
- 210 g (= poids du levain) x 3 = 630 g de **farine(s)**

- **Sel** : La quantité de sel varie entre 1.8 % et 2 % du poids de farine (c'est-à-dire du poids n° 3 dans la formule). Dans l'exemple, on a 630 g de farine donc je mettrais entre 1.8 % (= 11 g) et 2 % de sel (= 12.5 g), c'est-dire 12 g de sel (un peu moins si j'utilise un liquide qui, comme certains laits végétaux, contient un peu de sel).

- **Autres ingrédients :** on peut agrémenter la pâte de tout ce que l'on veut en plus : matière grasse, sucre (ou miel, ou sirop d'agave ou de riz), fruits secs, graines en tout genre, lardons, tomates marinées, fromage en dés ou râpé, légumes cuits ou râpés, etc.

Avec ma pâte formule 123, j'ai essayé x versions : pâte pétrie ou pas ; pâte réfrigérée ou pas ; réfrigérée sans être façonnée avant ou réfrigérée après façonnage ; cuisson cocotte, cuisson sur pierre avec buée, cuisson en moule, cuisson à même une plaque de cuisson ; pain de grosse taille, baguettes, pains individuels... La formule 123 a toujours marché.

CECI DIT : il est possible de faire son pain avec BEAUCOUP BEAUCOUP moins de levain que ce que propose la méthode 123 ! C'est pour cela que dans les propositions de recettes plus loin dans ce livre, **j'indique toujours une fourchette pour la quantité de levain**. Exemple pour le pain quotidien cuisson cocotte (p. 39) j'indique "30 à 120 g de levain". Mais je vous invite à débuter en boulangerie maison avec la formule 1.2.3, elle sera plus simple dans un premier temps.

Autorisez-vous à tester, jouer, expérimenter, et choisissez ce qui vous va, à vous, au jour le jour.

Réussir son pain n'obéit PAS à des règles strictes gravées dans le marbre. Je partage avec vous des propositions qui ont fait leur preuve, pas des injonctions !

1.2.3 pain à la levure

Utiliser **des ratios plutôt que des poids fixes** est très pratique pour faire son pain avec les ingrédients dont on dispose sous la main. Pour cela, on **indiquera le poids de chaque ingrédient en pourcentage du poids de(s) farine(s)**, lequel vaut 100%.

Ainsi, si l'on sait qu'à un poids de farine donné (100%), il faudra ajouter a% d'eau, b% de levure et c% de sel, il devient aisé de travailler aussi bien 250 g de farine (250 x a% = le poids de l'eau ; 250 x b% = poids de levure ; 250 x c% = poids de sel) que 850 g (850 x a% = le poids de l'eau ; 850 x b% = poids de levure ; 850 x c% = poids de sel), etc.

Vous avez ensuite **carte blanche pour les ingrédients** : le type de farines (y compris sans gluten), de liquide, de sel, et de tout autre ingrédient qu'il vous plairait d'ajouter. **Carte blanche aussi pour la méthode de panification, du pétrissage à la cuisson.**

La formule

a. Le poids des **farines** dont j'ai envie = poids de référence de ma recette = **100%**
b. Le poids de liquides = 70% de mon poids (de farines) de référence
c. Le poids de levure = 1% du poids de farines de référence si levure sèche, 2 % si levure fraîche.

Un exemple

- 600 g de **farine(s)** = 100 %
- 70% de 600 g (= poids du farine(s)) = 420 g de **liquide(s)**
- 1% g de 600 g (= poids du farine(s)) = 6 g de **levure sèche**, ou x2 soit 12 g si **levure fraîche**

- **Sel** : la quantité de sel varie entre 1.8 % et 2 % du poids de farine (c'est-à-dire du poids n°3 dans la formule). Dans l'exemple, on a 600 g de farine donc je mettrais entre 1.8 % (= 10,8 ou 11 g) et 2 % de sel (= 12 g), c'est-dire 12 g de sel (un peu moins si j'utilise un liquide qui, comme certains laits végétaux, contient un peu de sel).

- **Autres ingrédients :** on peut agrémenter la pâte de tout ce que l'on veut en plus : matière grasse, sucre (ou miel, ou sirop d'agave ou de riz), fruits secs, graines en tout genre, lardons, tomates marinées, fromage en dés ou râpé, légumes cuits ou râpés, etc.

Les formules toutes faites

Vous pouvez aussi utiliser systématiquement les repères suivants :

Pour un pain de taille moyenne
ou **2 pâtes à pizza** ou **12 petits pains individuels** de 50g environ ou **3 baguettes**
- 400 g de farine
- 280 g d'eau
- 4 g de levure sèche ou 8 g de levure fraîche
- 8 g de sel.

Pour un gros pain
- 600 g de farine
- 420 g d'eau
- 6 g de levure sèche ou 12 g de levure fraîche
- 12 g de sel

Les atouts de la méthode 1.2.3

Je trouve la formule 1.2.3 épatante car elle rend possible :

- **De s'adapter à la quantité de levain disponible**. Il reste 350 g de levain ? Eh bien c'est simple : on le dilue dans 700 g de liquide et on pétrit avec 1050 g de farines, et voilà tout. Quand on a une grande famille, le pain qui résulte de telles quantités est vite mangé. Si on est moins nombreux, on peut faire deux pains, en congeler un ou en offrir un. On peut encore faire une grande quantité de pâte, en cuire la moitié le jour même, conserver l'autre moitié au réfrigérateur, bien emballée, et la cuire un autre jour.

- **D'utiliser les liquides que l'on veut.** J'aime faire des pains aux laits végétaux par exemple. À la place de l'eau, j'utilise du lait d'amandes, de noisettes, de muesli, de riz, d'avoine, etc., et les pains qui en résultent sont délicieux, parfumés, un peu doux mais pas trop, de vrais délices, et vraiment plus digestes que des pains enrichis de beurre et de lait de vache.

- **De faire des mélanges de farines** : je garde presque toujours une base de blé T80 (farine de blé bise ou demi-complète) - environ 40 à 50% du poids total de farine -, pour que le pain ne soit pas trop dense, et je complète au gré de mes envies : un peu de blé T150 (blé complet), un peu de farine d'épeautre T70 (dite farine blanche d'épeautre) ou T130 (épeautre complet), de la farine de petit épeautre ou engrain, etc.

- **De faire le pain que je veux, comme je veux**, sans aucun stress, sans recette à suivre avec précision. Je fais le pain comme je le sens, c'est vraiment mon pain quotidien, la base du pain de ma famille. Et c'est comme ça que j'aime (et que je peux) boulanger.

Astuce si vous voulez jouer avec la quantité de levain

Si vous avez envie de jouer avec la quantité de levain dans votre pain maison, vous pouvez utiliser avec succès la formule 1.2.3 pain à la levure comme point de départ.

- **Partez du poids de farine(s**) que vous avez envie d'utiliser ou que vous avez à disposition.

- Calculez à partir de ce poids **la quantité de liquide dont vous allez avoir besoin**, soit 70 % du poids de farine.

- Calculez aussi la quantité de **sel** si vous en utilisez : 1,8% à 2% du poids de farine.

- Ajoutez ensuite **au minimum 1 c. à soupe débordante, voire deux, de levain tout-point.**

Selon la quantité de levain ajoutée, sa vitalité et les conditions de votre panification (farines, autres ingrédients dont quantité de sel, humidité et température ambiantes, niveau vibratoire et ensemencement de l'environnement, etc.), votre pâte mettra plus ou moins de temps à fermenter lors du **pointage***. À vous d'être patient.e et de vous laisser guider par la vitesse de **pousse*** de votre pâte.

Le temps **d'apprêt*** de vos pâtons restera quant à lui à peu près le même que la pâte ait été ensemencée de beaucoup de levain au moment du **pétrissage*** ou pas.

Saveur, tenue et mie seront en revanche affectées par la quantité de levain ajoutée, c'est assez sensible.





PAINS Formule 123 Recettes et techniques avec & sans levain - Florence Arnaud - Tous droits réservés, reproduction totale ou partielle interdite

Faire son pain

proposition n°1

Instructions de base pour faire son pain

Faire son pain ne demande pas de méthode de panification originale ou archi complexe, que le pain soit au levain ou à la levure.

Voici en mots une façon possible, et simple, de procéder

1. En présence, préparez les ingrédients, dont le levain ou le préferment à la levure.

2. Le jour J, diluez le levain mûr ou la levure fraîche dans le liquide à température ambiante. Ajoutez-y la/les farine(s) et pétrir rapidement, à la cuillère, à la main ou au robot ménager muni d'un crochet pétrisseur, juste pour absorber le liquide. C'est le **frasage***.

3. Une fois ce mélange rapidement pétri, laissez la pâte reposer 30 minutes environ sous un torchon. C'est **l'autolyse* (optionnelle)**. Incorporez ensuite le **sel**, pour finir la phase de **pétrissage***.

4. Laissez à nouveau la pâte reposer, fermenter et **lever** dans son bol de pétrissage, sous un torchon jusqu'à ce qu'elle ait doublé de volume, ce qui prend plusieurs heures. Vous pouvez mettre la pâte au réfrigérateur à ce stade-là, pour une **pousse différée*** qui l'améliore nettement. Tout ceci est l'étape nommée **pointage***. Pendant cette période, faites quelques **rabats***, ou pas.

5. Lorsque la pâte a doublé de volume, après un temps de remise à température ambiante si la pâte était placée au frais, procèdez à sa **division*** et son **boulage***.

6. Après 15-20 minutes de **détente***, **façonnez*-la** en un ou plusieurs pâtons, en n'hésitant pas à le ou les **serrer** *sur eux-mêmes pour leur donner plus de force.

7. Débute alors **l'apprêt*** pour le ou les pâtons sur un torchon bien fariné ou dans des **bannetons*** ou encore en cocotte, pour 40 minutes au moins.

8. Allumez le four pour le préchauffer, à 240°C généralement, à moins d'opter pour une cuisson cocotte départ à froid. Placez aussi un plat en métal sur la sole du four.

9. Après avoir testé que l'apprêt est fini, **grignez*** le ou les pâton(s), et enfournez, en ajoutant un bon **coup de buée** en versant de l'eau bouillante dans le plat en métal préchauffé.

10. Laissez le pain cuire sans ouvrir le four, en ajustant le temps à la taille des pâtons et le type de pâte.

11. Vérifiez que le pain est **cuit** (il est doré et sonne creux si on le tapote avec une phalange), et laissez-le reposer sur une grille jusqu'à complet refroidissement, c'est le **ressuage*.**

12. 1 heure plus tard, au minimum, le pain est prêt !

Faire son pain au levain

proposition n°2

Proposition pour les jours où vous avez le goût et le temps de faire votre pain au levain de façon un peu plus élaborée que proposé précédemment.

JOUR 1		
Préparation	8 : 00	**Rafraîchir*** le levain Utiliser un ratio 1 : 1 : 1 Mêmes poids de levain, eau et farine Laisser fermenter 4 à 6 heures, il va buller et gonfler
Pétrissage	14 : 00	**Frasage*** Mélanger la farine et l'eau de coulage, éventuellement le levain
	14 : 05	**Autolyse*** (optionnel) Si pas d'autolyse, passer à l'étape suivante
	14 : 30	Finir le **pétrissage** Ajouter le sel, et le levain si non déjà incorporé, pétrir. Recouvrir le bol de la pétrissée d'un torchon ou d'une assiette renversée
Pointage	15 : 00 15 : 30 16 : 00 16 : 30	**Rabattre*** Étirer, plier et serrer 4 fois, à 30 minutes d'intervalle. Laisser le bol de la pétrissée couvert entre les rabats.
	17 : 00	**Pousse différée*** Placer le bol de pâte, couvert, au réfrigérateur.
JOUR 2		
Division & Boulage	8 : 00	Sortir la pâte du froid. La verser sur un plan de travail fariné ou enlever le couvercle sur le bol, laisser un torchon
	8 : 30	**Division*, Boulage***, puis **détente***
Façonnage	9 : 00	**Façonner*** les pâtons, les **serrer*,** les déposer sur une couche, en bannetons ou moules
Apprêt	9 : 20	**Apprêt***
Cuisson	10 : 00	**Préchauffage** du four + plat pour la buée + cocotte de cuisson (optionnel)
	10 : 15	**Grignage***
	10 : 20	Enfournement et **buée***
Défournement	11 : 00	Sortir du four, vérifier la cuisson
Ressuage	12 : 00	Fin du **ressuage***, peut être consommé



PAINS Formule 123 Recettes et techniques avec & sans levain - Florence Arnaud - Tous droits réservés, reproduction totale ou partielle interdite

Bâtir un levain chef

Ingrédients pour un levain chef liquide*

Le premier jour : 50 g de farine, si possible bio et 50 g d'eau, si possible osmosée, de source ou filtrée (le levain est sensible au chlore, notamment).
À partir du 3e jour, environ, 50 g de farine et 50 g d'eau, etc.

Instructions

1. Pour débuter : mélangez à la cuillère en bois ou en inox bien propre **50 g de farine** de seigle ou de blé complet avec **50 g d'eau** dans un bol en porcelaine ou en verre, de préférence. Évitez le plastique, les mauvaises bactéries pourraient y avoir élu domicile.
2. **Mélangez bien** pour incorporer de l'air, puis couvrez d'une assiette renversée et laissez sur un coin de votre plan de travail. La température de la pièce sera autour de 25°C pour un résultat optimal.
3. Attendez sans y toucher que le mélange fasse des petites bulles et qu'il sente mauvais, c'est-à-dire **3 jours environ**. Cela peut être plus rapide si la pièce est chaude, si la farine est particulièrement riche en bactéries, si le niveau vibratoire de l'eau est élevé, etc.
4. Lorsque des petites bulles apparaissent, **nourrir le levain à nouveau de 50 g de farine** et de **50 g d'eau** à température ambiante.
5. **Attendez à nouveau 2-3 jours** : le levain doit faire tout plein de bulles, son odeur doit être acidulée, peut-être pas très agréable, un peu de liquide jaune peut apparaître sur le dessus, ce n'est pas grave. Si trop de liquide apparaît en surface du levain, diminuez un peu la quantité d'eau ajoutée pour **rafraîchir*** le levain. Ne mettez par exemple que 80% du poids de farine en eau. Ex : pour 100 g de farine, ne mettez que 80 g d'eau, puis bien mélanger.
6. **Au bout de ces 5-6 jours** depuis le tout premier geste créateur du levain, nourrissez le jeune levain **2 fois par jour (toutes les 12 heures)**, d'un volume de farine et d'eau (ratio 1:1 ou 2:1) égal à 2 à 3 fois le **VOLUME du levain.** Pour cela, mettez le bocal de levain sur une balance, ajoutez 2-3 fois son volume de farine, le poids de la farine apparaît, ajoutez alors un poids égal ou moitié moins d'eau. Mélangez bien avec une cuillère en bois : certains disent qu'il faut faire au moins 100 tours avec sa cuillère ! Aérer le levain est essentiel pour le stimuler. Procédez ainsi jusqu'à ce que votre levain soit bien tonique, telle une mousse craquante.
7. Peu à peu, la mauvaise odeur disparaîtra, le levain bullera de plus en plus, deviendra élastique et mousseux sous la cuillère (de bois de préférence). Quand il est super tonique après un repas (il double ou triple de volume), il est prêt à boulanger !

Note importante : Pour ne pas avoir à créer et nourrir des kilos de levain, on mettra de côté un peu du jeune levain (voire beaucoup) avant chaque repas, pour ne conserver **que l'équivalent d'une petite tasse à café**. Ce levain mis de côté est appelé levain écarté, et l'on peut préparer toutes sortes de choses délicieuses avec (voir la recette de cake de ce livre). C'est désagréable de mettre de côté, voire de jeter du levain au début, on a le sentiment de gaspiller de la farine et de l'eau, mais c'est vraiment utile pour que le levain prospère de force.



PAINS Formule 123 Recettes et techniques avec & sans levain - Florence Arnaud - Tous droits réservés, reproduction totale ou partielle interdite

Démystifier le levain naturel

Mythe n°1 : "Il faut que le levain soit très âgé pour que le pain soit bon."

Ce n'est pas l'âge qui fait le levain, mais son activité, son équilibre, sa fiabilité. Tout ceci est exprimé par son parfum agréable et acidulé, sa façon de gonfler, de buller, de réagir.
Alors bien sûr, si votre levain a 3 jours il ne sera pas aussi actif et fiable que lorsqu'il aura 3 mois, que vous l'aurez **rafraîchi*** des dizaines de fois avec la farine, l'eau, dans la cuisine, à la température auxquelles il est habitué, ou encore votre façon bien à vous de le remuer et d'être en relation avec lui.

Mythe n°2 : "C'est horriblement complexe de bâtir puis entretenir un levain."

Tout d'abord, il est aujourd'hui facile d'acquérir du levain auprès de personnes qui en ont un chez elles : ami.es, voisin.es, boulanger.es du coin, commerces qui promeuvent le troc, le choix est vaste, demandez ! Mon levain actuel est issu d'un bout de levain ferme que j'ai acheté pour 1,50€ à un boulanger local, puis **rafraîchi*** jusqu'à obtenir un levain à ma convenance.

Ensuite, il est techniquement hyper simple de créer et de s'occuper d'un levain, puisqu'au fond il s'agit de mélanger de l'eau et de la farine et de laisser la nature faire son oeuvre.

Alors d'où vient ce mythe ?

- De l'usage, parfois, de farines industrielles blanchies et oxydées, alors que le levain a besoin de **farine "vivante"**, riche en micro-organismes, dont des levures sauvages.
- De la confection ou l'entretien de levain, parfois, avec des ustensiles - dont vos mains - ou ingrédients porteurs de produits antiseptiques ou anti-bactériens, tels que du détergent ou, pour l'eau, du chlore, ou dans un environnement pathogène pour une raison ou pour une autre. Le levain a besoin d'**un milieu** dans lequel la vie peut se développer.
- De conditions de création et entretien du levain qui ne le stimulent pas. Oui, oui, votre création est sensible à son environnement, et **le soin** que vous lui apportez, pour le créer puis l'entretenir joue un vrai rôle.
- De la précipitation. Le levain, organisme vivant, a besoin de devenir stable. Au fur et à mesure de sa création, la quantité d'acide lactique qui se développe en son sein augmente, le milieu s'acidifie et empêche la prolifération de micro-organismes pathogènes ou indésirables. Cela prend **du temps**.

Mythe n°3 : "C'est contraignant d'utiliser le levain, c'est fragile et le timing est strict."

Je le croyais lorsque j'ai débuté la boulange maison au levain naturel. Je mettais des minuteurs, je pesais tout scrupuleusement, c'était… une prise de tête et pas mal de stress.
Et puis j'ai eu des enfants, une, puis deux, puis trois, un boulot à temps plein et, vous connaissez la chanson : **moi d'abord, le levain ensuite**. Je me suis mise à nourrir mon levain au feeling, à le ranger au frigo, bien nourri, pour le conserver quand je n'avais pas le temps de boulanger, à m'en servir au sortir du frigo pour faire mes pâtes sans même le rafraîchir, etc.
J'ai suivi MA façon de vivre, pas des diktats à propos du levain, et cela s'est toujours très bien passé !



PAINS Formule 123 Recettes et techniques avec & sans levain - Florence Arnaud - Tous droits réservés, reproduction totale ou partielle interdite

Entretenir son levain

Rafraîchir* le levain

Votre **levain chef*** a besoin d'être nourri et hydraté, afin que se multiplient les bactéries et les levures sauvages qui en font un **agent de fermentation*** à la hauteur de vos attentes. On appelle cela **rafraîchir*** le levain. Cela consiste à ajouter au levain de l'eau et de la farine, soit en quantités égales (ex : à 50 g de levain chef, ajoutez 50 g de farine et 50 g d'eau, mélangez bien) pour former un **levain liquide*** - qui a en fait la consistance d'une pâte mousseuse, de type pancakes ! -, soit avec plus de farine que d'eau (ex : à 50 g de levain chef, ajoutez 100 g de farine et 50 g d'eau, mélangez bien), pour former un **levain ferme***. Les deux ont leurs atouts.

Si le levain est fatigué : le rafraîchi* +++

Parfois, un levain est raplapla. Il bulle un peu mais ne prend pas de volume, les pains que l'on fabrique avec lui sont un peu plats aussi, on sent bien que quelque chose ne va pas au mieux. Voici comment remettre en forme ce levain fatigué, lui redonner du tonus :

- **Écartez tout le levain SAUF 1 TASSE À CAFÉ** . C'est la condition pour que le levain redevienne bien tonique sans utiliser des kilos de farine et d'eau. Heureusement, le levain écarté peut être incorporé à toutes sortes de bonnes préparations.
- Versez cette tasse à café de levain dans un pot de verre ou de porcelaine et posez-le sur une balance.
- Ajoutez **3 tasses - rases ou bombées, peu importe - de farine**. On peut mettre de la farine de seigle, ça va le booster encore plus, ou de la farine de blé T110, riche en levures sauvages. Mais si on n'a que de la farine de blé T65 ou de la T55, ça marchera aussi.
- On ajoute ensuite **le POIDS de ces 3 tasses de farine en eau, ou moins si l'on préfère un levain ferme.**
- On mélange bien vigoureusement jusqu'à ce que le levain fasse de belles bulles quand on le regarde : il donne l'impression de respirer, il se soulève, retombe. On dit parfois, je le répète, qu'il faut lui donner **100 tours de cuillère pour bien l'aérer**, et dans mon expérience cela fait une belle différence quand on se donne la peine de bien mélanger le levain.
- On laisse le levain tranquille **toute la journée**.
- **On renouvelle l'opération le soir, puis pendant 2-3 jours**. On doit voir une vraie évolution, le levain doit pousser à chaque fois un peu plus.
- Une fois qu'il est capable de doubler, voire tripler de volume, c'est bon. **On prélève ce dont on a besoin, on conserve l'équivalent d'une tasse à café, que l'on nourrit à nouveau si l'on veut faire du pain aussi le lendemain, ou que l'on range au frigo,** recouvert d'une petite assiette renversée jusqu'à ce que l'on veuille s'en servir. Il faudra alors le sortir la veille, le nourrir le soir, et c'est bon pour boulanger le lendemain matin.

Attention : Je propose de donner au levain des farines complètes ou semi-complètes pour le dynamiser le premier jour mais je recommande ensuite de le nourrir de farine de blé T65 ou T80 au plus car les levains nourris de farine complète sont un peu fragiles. Les farines complètes contiennent des graisses végétales, contenues dans le germe de la céréale, et ont tendance à rancir, tandis que leur teneur en son augmente les risques de surfermentation.



PAINS Formule 123 Recettes et techniques avec & sans levain - Florence Arnaud - Tous droits réservés, reproduction totale ou partielle interdite

Pain quotidien cuisson en cocotte

Ustensiles spécifiques
Une cocotte en fonte ou Pyrex ∅27-28 cm
Papier cuisson

	Au levain	À la levure
Farine	360 g de blé T80 Ou mélange blé, épeautre, engrain	360 g de blé T80 Ou mélange blé, épeautre, engrain
Liquide	240 ml ou g d'eau	250 ml ou g d'eau
Agent de fermentation	30 à 120 g de **levain tout point***	4 g de levure sèche ou 8 g de levure fraîche
Sel	6 à 7 g de sel	6 à 7 g de sel
Autres ingrédients (optionnels)	Graines de tournesol, sésame ou courge	



PAINS Formule 123 Recettes et techniques avec & sans levain - Florence Arnaud - Tous droits réservés, reproduction totale ou partielle interdite

Pain aux 5 céréales complètes, muesli, “lait” de riz, sirop de riz

Pour un pain ou 10 petits pains individuels

Cuisson en cocotte en boule ou directement sur plaque de cuisson.

	Au levain	À la levure
Farine	225 g de farine 5 céréales (blé, seigle, riz, avoine, maïs) + 75 g de muesli	225 g de farine 5 céréales (blé, seigle, riz, avoine, maïs) + 75 g de muesli
Liquide	200 ml ou g de lait ou de boisson de riz	210 ml ou g de lait ou de boisson de riz
Agent de fermentation	30 à 120 g de **levain tout point***	3 g de levure sèche ou 6 g de levure fraîche
Sel	5 à 6 g de sel	5 à 6 g de sel
Autres ingrédients	15 g d’huile neutre 5 g de sirop de riz	



Baguettes

Pour 3 baguettes

Ustensiles spécifiques
Torchon en lin ou coton, non parfumé, pour **l'apprêt***.
Plaque de cuisson ou pelle fine pour transférer les pâtons après apprêt sur la plaque de cuisson.

	Au levain	À la levure
Farine	450 g de blé T65	450 g de blé T65
Liquide	300 ml ou g d'eau	315 ml ou g d'eau
Agent de fermentation	50 à 150 g de **levain tout point***	5 g de levure sèche ou 10 g de levure fraîche
Sel	8 à 9 g de sel	8 à 9 g de sel
Autres ingrédients	30 g de germe de blé	


Façonnage

Pain brioché aux fruits secs

Pour un pain ou 10 petits pains individuels

Cuisson en cocotte en boule ou directement sur plaque de cuisson.

	Au levain	À la levure
Farine	330 g de farine de blé T65 ou un mélange blé, épeautre et engrain	320 g de farine d'épeautre ou un mélange blé, épeautre et engrain
Liquide	210 ml ou g de lait	225 ml ou g de lait
Agent de fermentation	50 à 110 g de **levain tout point***	3 g de levure sèche ou 6 g de levure fraîche
Sel	5 à 6 g de sel	5 à 6 g de sel
Autres ingrédients	75 g de cerises séchées 200 ml de thé chaud 2 c. à soupe ou 30 g d'huile neutre 60 g de sucre blond ½ c. à café de filaments de safran 50 g de pistaches décortiquées non salées	

PAINS Formule 123 Recettes et techniques avec & sans levain - Florence Arnaud - Tous droits réservés, reproduction totale ou partielle interdite



PAINS Formule 123 Recettes et techniques avec & sans levain - Florence Arnaud - Tous droits réservés, reproduction totale ou partielle interdite

Pain aux noix

Si vous tolérez le seigle, je vous invite à en mettre un peu en lieu et place de la farine de blé, 100 g par exemple. Pas plus car la farine de seigle est difficile à panifier. Vous pouvez remplacer les noix par des figues, des noisettes, des abricots secs...

	Au levain	À la levure
Farine	360 g de blé T80 ou mélange blé, épeautre, engrain	360 g de blé T80 ou mélange blé, épeautre, engrain
Liquide	240 ml ou g d'eau	250 ml ou g d'eau
Agent de fermentation	30 à 120 g de **levain tout point***	4 g de levure sèche ou 8 g de levure fraîche
Sel	6 à 7 g de sel	6 à 7 g de sel
Autres ingrédients	80 g de cerneaux de noix 2 c. à soupe d'huile de noix	



PAINS Formule 123 Recettes et techniques avec & sans levain - Florence Arnaud - Tous droits réservés, reproduction totale ou partielle interdite

Pain de mie

Pour 1 pain de mie moulé

Ustensile spécifique
1 moule à pain ou à cake, que vous graisserez bien avant d'y déposer le pâton.

	Au levain	À la levure
Farine	300 g de blé T55 ou T65 ou mélange blé, épeautre, engrain	300 g de blé T55 ou T65 ou mélange blé, épeautre, engrain
Liquide	100 ml ou g d'eau + 100 ml de lait	110 ml ou g d'eau + 100 ml de lait
Agent de fermentation	20 à 100 g de **levain tout point***	3 g de levure sèche ou 6 g de levure fraîche
Sel	3 g de sel	3 g de sel
Autres ingrédients	1,5 c. à soupe de sucre complet ou de miel + un peu de lait pour badigeonner le pâton avant enfournement	



PAINS Formule 123 Recettes et techniques avec & sans levain - Florence Arnaud - Tous droits réservés, reproduction totale ou partielle interdite

Pâte à pizza

Pour 5 pizzas individuelles ou 2 grandes pizzas

Ustensiles spécifiques
Des plaques de cuisson pour pizza, dont le fond est percé,
ou 2 grandes plaques de cuisson avec des rebords.

	Au levain	À la levure
Farine	330 g de farine d'épeautre ou de blé	320 g de farine d'épeautre ou de blé
Liquide	210 ml ou g d'eau	225 ml ou g d'eau
Agent de fermentation	50 à 110 g de **levain tout point***	3 g de levure sèche ou 6 g de levure fraîche
Sel	5 à 6 g de sel	5 à 6 g de sel
Autres ingrédients	1 ou 2 c. à soupe d'huile d'olive Origan séché ou zaatar	



PAINS Formule 123 Recettes et techniques avec & sans levain - Florence Arnaud - Tous droits réservés, reproduction totale ou partielle interdite

Mini pains au blé complet

Pour 20 tout petits pains individuels

Cuisson directement sur plaque de cuisson ou dans des moules à muffins.

	Au levain	À la levure
Farine	300 g de blé T110	300 g de blé T110
Liquide	200 ml ou g d'eau	210 ml ou g d'eau
Agent de fermentation	30 à 100 g de **levain tout point***	3 g de levure sèche ou 6 g de levure fraîche
Sel	5 à 6 g de sel	5 à 6 g de sel
Autres ingrédients	1 c. à café de miel	



PAINS Formule 123 Recettes et techniques avec & sans levain - Florence Arnaud - Tous droits réservés, reproduction totale ou partielle interdite

Avec un surplus de levain

Il vous reste du levain une fois que vous avez fait votre pain ? C'est normal et nécessaire pour continuer à faire vos pains au levain : il faut toujours conserver un peu de **levain chef*.**

Mais si vous en avez trop, notamment si vous en avez écarté lors de vos **rafraîchis***, n'hésitez pas à pâtisser avec. Voici quelques propositions.

Cake au levain

Temps de préparation : 10 minutes
Temps de cuisson : 45 minutes
Temps total : 55 minutes

Ingrédients

100 g **levain tout point***
3 gros œufs
100 g d'huile neutre ou d'huile d'olive si vous en aimez le goût
pour un cake sucré : 125 g de sucre + ½ c. à café de sel
pour un cake salé : 1 c. à café de sel
265 g de farine
10 g de levure dite chimique ou poudre à lever

Garniture au choix
- **sucrée :** raisins secs marinés, fruits confits, écorces d'agrumes confites…
- **salée :** tomates séchées, fromage râpé ou en dé, petits pois, épices…

Instructions

- Dans un premier bol, mélanger le levain, les œufs et l'huile.
- Dans un second bol, mélanger le sucre et/ou le sel , la farine et la poudre à lever.
- Verser ce second mélange dans le premier bol, et mélanger le moins possible (pour ne pas faire durcir la pâte), juste pour que les ingrédients soient mélangés de façon homogène.
- Allumer le four à 210 °C (th.7).
- Ajouter, en mélangeant le moins possible, la garniture choisie.
- Verser la pâte dans un moule à cake bien graissé ou recouvert de papier de cuisson.
- Enfourner 15 minutes.
- Ouvrir le four, tirer la grille sur laquelle est posé le moule à moitié hors du four (sans vous brûler !), fendre le dessus du gâteau dans la longueur avec un bon couteau aiguisé et replacer la grille avec le gâteau dans le four, fermer la porte du four.
- Baisser la température du four à 180° (th. 6).
- Laisser cuire env. 30 minutes de plus à 180°C.
- Le cake est cuit lorsqu'il est bien doré et que sa surface résiste bien sous la pression (douce) du doigt.



PAINS Formule 123 Recettes et techniques avec & sans levain - Florence Arnaud - Tous droits réservés, reproduction totale ou partielle interdite

Mini cakes au chocolat

Temps de préparation : 10 minutes
Temps de cuisson : 20 - 25 minutes
Temps total : 45 minutes

Ingrédients

120 g de beurre
120 g de chocolat noir à pâtisser
100 g de sucre vanillé
60 g de levain
3 pincées de sel
2 œufs
150 g de farine de blé ou d'épeautre
½ c. à café de bicarbonate de soude

Instructions

- Préchauffer le four à 180°C.
- Faire fondre au bain-marie le beurre et le chocolat.
- Verser le chocolat fondu dans un bol, bien remuer pour obtenir un mélange homogène et incorporer le sucre et le sel.
- Dans un deuxième récipient, fouetter le levain et les œufs.
- Verser cet appareil dans le mélange au chocolat.
- Tamiser farine et bicarbonate de soude, ajouter au mélange d'ingrédients humides.
- Mélanger sans excès.
- Verser dans des petits moules graissés (ou encore recouverts de papier sulfurisé) et enfourner pour 20 à 25 minutes. Une pointe (pique en bois, lame de couteau…) insérée au centre du cake doit en ressortir sèche.
- Laisser reposer 10 minutes puis démouler et laisser refroidir sur une grille.



PAINS Formule 123 Recettes et techniques avec & sans levain - Florence Arnaud - Tous droits réservés, reproduction totale ou partielle interdite

Pain d'épices au levain

Temps de préparation : 10 minutes
Temps de cuisson : 25 minutes
Temps total : 45 minutes

Ingrédients

200 g de miel épais (si l'on utilise du miel liquide, il faudra diminuer la quantité d'eau)
60 g de levain texture mousse
80 g d'eau tiède (ou moins si l'on utilise du miel liquide)
½ à 1 ½ c. à café (au goût) de graines d'anis vert
200 g de farine 5 céréales complètes
½ c. à café de bicarbonate de soude

Instructions

- Faire préchauffer le four à 180°C.
- Dans un saladier, travailler le miel à la cuillère pour les assouplir.
- Ajouter le levain et bien mélanger le tout.
- Détendre un peu le mélange miel-levain avec l'eau tiède.
- Ajouter les graines d'anis, puis la farine et le bicarbonate (ces derniers préalablement tamisés de préférence).
- Verser dans un moule étroit bien graissé ou recouvert de papier sulfurisé et enfourner pour 25 minutes environ. Une pointe (pique en bois, lame de couteau…) insérée au centre du cake doit en ressortir sèche.

Ce pain d'épices peut être enrichi de 2 bonnes cuillères de purée d'amandes, ou de 60g de beurre fondu, ou encore de 2-3 cuillères à soupe d'huile (olive ou colza) que l'on ajoutera au mélange miel-levain avant d'y incorporer la farine.

Il est bien meilleur 2-3 jours après, conservé bien emballé, que le jour même.

Lexique
Les mots de la boulange

Activité fermentaire

Ensemble des phénomènes qui accompagnent la fermentation d'une pâte, telles que les transformations physico-chimiques, la production de gaz, la pousse ou levée de la pâte.

Agents de fermentation

Micro-organismes (levures ou bactéries) qui peuvent provoquer la fermentation de la pâte. Voir aussi **levain***, **levure*** et **fermentation panaire***.

Apprêt

L'apprêt est la dernière période de **fermentation panaire***, entre le moment où le pâton est façonné (ou tourné) et l'enfournement. Elle intervient plus ou moins longtemps après le **pointage***, ou première fermentation, selon le type de fermentation que l'on aura choisi. Pour l'apprêt, les pâtons façonnés sont posés sur une **couche*** en toile de lin ou coton, des **bannetons*** farinés ou des moules graissés, clé* par dessous, puis recouverts d'un torchon pour conserver une teneur en humidité suffisante et éviter la formation d'une croûte, et laissés à température ambiante ou dans une chambre de fermentation à 25°C environ. L'apprêt dure entre 45 minutes et 3 heures, selon la température initiale des pâtons, celle de la pièce, la taille des pâtons et le type de pâte. On détermine la fin de l'apprêt en testant la réactivité de la pâte avec la main ou avec un index. Si la pâte ne marque pas du tout l'appui de l'index ou de la main, elle n'est pas prête. Si elle conserve la marque sans rebond, elle a surfermenté. Si la marque revient tranquillement, l'apprêt est terminé et l'on peut enfourner. Un apprêt trop long peut amener la pâte à surfermenter, et cela affecte sa saveur, sa couleur, ainsi que sa ténacité, produisant des pains acides, pâles ou verdâtres et plats.

Autolyse

Période de repos de la pâte en cours de pétrissage. Elle favorise le lissage de la pâte, par hydratation de la farine, permet de réduire le temps de pétrissage et favorise **l'extensibilité*** du réseau glutineux, ce qui est bienvenu quand on utilise des farines produisant des pâtes à forte **ténacité***. En principe, l'autolyse concerne une pâte qui ne contient pas encore de ferment : ni levure, ni levain. Par extension, on utilise souvent le mot de nos jours pour désigner une période de repos avant l'ajout de sel.

Baisure

Lorsque deux pâtons cuisent dans le four avec un espace entre eux insuffisant et qu'ils entrent au contact l'un de l'autre, chacune de leurs parties en contact, moins cuite et moins colorée, se nomme baisure.

Banneton

Également nommé panier de fermentation, le banneton est un panier de forme allongée ou ronde, en rotin ou plastique par exemple, parfois habillé intérieurement de toile. On y dépose les pâtons pour **l'apprêt***. Les bannetons ont une structure alvéolaire qui assure une bonne aération à la pâte, ils donnent une forme voire un motif agréable. Les bannetons en osier ou rotin doivent être nettoyés régulièrement, à l'aide d'une brosse sans eau puis placés dans le four pendant 20 minutes à 130°C environ, pour les désinfecter. On peut aussi créer son banneton avec une passoire garnie d'un torchon bien fariné !

Bassiner ou bassinage

Action de rajouter de l'eau dans la pâte pendant le frasage et/ou au cours de la 2e partie du pétrissage (étirage et soufflage).

Bouler ou boulage

Action de donner une forme sphérique à un pâton pour le **serrer***. Cela n'a pas une fonction esthétique : le boulage restructure le réseau glutineux, augmente plus ou moins la **force*** de la pâte et permet d'obtenir des pâtons plus homogènes et en tension. Suivant ce que l'on veut obtenir, et ce que l'on peut avoir besoin de corriger, on procède à un boulage plus ou moins serré. Si la pâte a déjà une force importante, on remplace le boulage par le **préformage***.

Buée

Vapeur d'eau introduite ou produite dans le four, soit à l'aide d'un vaporisateur soit par ajout d'eau bouillante ou de glaçons dans un récipient en métal - qui peut être un moule à tarte - situé dans le four. La buée favorise la transmission de la chaleur, le développement de la pâte, la coloration des pâtons, ainsi que la production d'une croûte fine et croustillante.

Capacité d'absorption

Aptitude d'un corps à retenir un liquide en totalité. La farine a une capacité d'absorption d'un volume d'eau de 60 à 65 % de sa masse en général.

Clé ou moulure

Nom donné à la partie du pâton que l'on a **soudée*** lors de la **tourne*** ou du **façonnage***.

Cuisson

Action de cuire les pâtons par **conduction*** et par **convection***. Se fait généralement dans un four, à une température comprise entre 210°C et 280°C, selon les fours, la nature de la pâte, la méthode de cuisson ou encore les goûts personnels. Le four utilisé pour la cuisson peut être à catalyse ou à pyrolyse.

- **Conduction** : Contact direct du pâton avec une sole ou plaque chauffée du four, qui permet la transmission de chaleur au pâton.
- **Convection** : Phénomène de transmission de la chaleur par l'air chaud et humide qui tourne naturellement dans le four ainsi que phénomène naturel de mise en mouvement d'un fluide sous l'effet de la chaleur dans le four.
- **Four à catalyse** : Non autonettoyant, le four à catalyse ne monte pas très haut en température. Son isolation est moyenne donc la chaleur n'est pas égale partout - il faut penser à tourner son pain d'un demi-tour au moins une fois en milieu de cuisson - et il y a des pertes de chaleur à l'extérieur - il faudra peut-être augmenter les températures de cuisson indiquées dans ce livre. De plus, l'humidité s'échappera aussi vers l'extérieur. Il sera encore plus important de mettre dans le four un récipient d'eau pour assurer une humidité suffisante en cours de cuisson. Ses portes sont souvent chaudes, ce qui peut être dangereux pour les jeunes enfants.
- **Four à pyrolyse** : Autonettoyant, le four à pyrolyse monte à des températures très élevées pour brûler les salissures. Il est idéal pour faire cuire des pizzas fines, qui demandent des températures hautes. Il est mieux isolé, surtout s'il est bien classé en termes de dépense énergétique, puisqu'il doit pouvoir monter en température haute en consommant le moins possible, soit avec un minimum de déperdition de chaleur. Il est plus étanche et retient mieux l'humidité. La chaleur est plus uniforme et les portes souvent froides, ce qui est une sécurité appréciable quand on cuisine avec de petits enfants dans les parages.

Corne et coupe pâte

Ustensiles qui permettent de rassembler la pâte (corne) et/ou la diviser.

Couche

Toile, de coton ou de lin, souvent farinée, sur laquelle on dépose les pâtons quand ils sont façonnés, pour la fermentation de **l'apprêt***, avant mise au four.

Découpage

Action qui consiste à fractionner une masse de pâte en plusieurs morceaux.

Détente

Dernière étape du **pointage***, pendant laquelle les pâtons pesés, **boulés***, éventuellement préformés, reposent et attendent le **façonnage***. Comme **l'autolyse***, ce temps de repos permet de réduire un peu la ténacité de certains pâtons, créée lors du boulage, ce qui favorise l'allongement des pâtons au cours du façonnage. Particulièrement utile si l'on fait des pains longs comme des baguettes par exemple, avec des farines à forte ténacité.

Division

Fait de découper la pâte qui a fermenté en petites boules ou masses, de même poids ou pas.

Élasticité de la pâte (P/L)

Propriété que possède une pâte d'annuler une déformation, c'est-à-dire de s'allonger puis de retrouver sa forme d'origine après l'allongement. Elle dépend de la **ténacité*** (P) et de **l'extensibilité*** (L) d'une pâte, donc des qualités du **réseau glutineux***. On dit d'une pâte très élastique qu'elle a trop de **force***.

Étirage et soufflage

2e phase de pétrissage, pendant laquelle la pâte est malaxée énergiquement afin de provoquer l'allongement ou étirement du **réseau glutineux*** (étirage) - à la différence du **frasage*** - et d'incorporer de l'air (soufflage), ce qui incorpore de l'énergie donc de la force à la pâte.

Extensibilité (L)

Capacité d'allongement ou de déformation, donc de gonflement, d'une pâte sans se déchirer. L'extensibilité est dite courte si l'on peine à allonger la pâte. Le rapport de la **ténacité*** (P) d'une pâte sur son extensibilité (L) donne son **élasticité*** (P/L).

Façonnage

Opération qui consiste à donner aux pâtons une forme choisie qui n'aura pas besoin de scarification avant mise au four, ainsi qu'à **serrer*** les pâtons. Aujourd'hui, le terme est utilisé comme synonyme de tourne ou **tournage***. On distingue 3 phases principales : l'aplatissage ou laminage, l'enroulement ou le pliage, puis l'allongement.

Fermentation panaire

Procédé par lequel les sucres contenus dans une pâte sont transformés par les enzymes de la ou des levures en dioxyde de carbone et en alcool. Elle est déterminante dans la formation des alvéoles, la pousse de la pâte, l'esthétique, la digestibilité et les arômes du pain. La fermentation peut être en direct ou différée.

- **Fermentation différée** : Méthode de fermentation qui consiste à ralentir voire bloquer la fermentation d'une pâte ou de pâtons, par l'utilisation de froid positif, entre +3 et +10° C, soit au début de la première période de fermentation ou **pointage***, soit au début de la deuxième période de fermentation ou **apprêt***.
- **Fermentation en direct** : Méthode de fermentation qui se déroule de manière continue, en suivant le rythme de maturation naturelle de la pâte, sans utilisation de réfrigération pour retarder la mise au four.

Fleurer

Action de projeter un voile de fleurage - farine, notamment de riz ou coquilles de noix ou grignon d'olives moulus finement - sur un plan de travail, les pâtons, dans les bannetons, les ustensiles utilisés pour enfourner, afin d'éviter que la pâte ne colle. Il est important que le fleurage soit sec, dur, fin, inodore et sans saveur.

Force de la farine ou W

La force boulangère, ou W de la farine, à ne pas confondre avec la **force d'une pâte à pain***, exprime la capacité d'une farine à retenir le gaz produit lors de la fermentation, et est fonction des protéines de la farine. Cette donnée technique influence la structure du pain, son volume, sa texture et sa conservation. Elle est obtenue en soufflant une bulle d'air dans une pâte jusqu'à ce qu'elle éclate, lors d'un test appelé alvéographe de Chopin. Le W augmente avec la teneur en protéines de la farine. Avec un W inférieur à 100, le blé est considéré comme inapte à la panification. Est appelé blé de force celui dont le W excède 350. Le W d'un blé panifiable supérieur (BPS) est égal ou supérieur à 170.

Force d'une pâte

La force d'une pâte - à ne pas confondre avec la **force W d'une farine*** - exprime les qualités "plasto-élastiques" d'une pâte, sa **ténacité***, son **extensibilité*** et son **élasticité***.

- Une pâte qui *manque de force* absorbe peu d'eau, est collante, manque de tenue à **l'apprêt***, donne des pains plats.
- Une pâte qui possède *trop de force* absorbe beaucoup d'eau, est difficile à allonger, se déchire au **façonnage*** et à **l'apprêt***, ses **grignes*** se referment à la cuisson et le pain devient tout rond, on dit qu'il rondine.
- Une pâte qui a la *juste force* a une bonne **extensibilité***, une bonne **ténacité***, est maniable, ni collante ni cassante, tolérante, ses **grignes*** s'ouvrent joliment à la cuisson.

Frasage

Action de mélanger les ingrédients de façon homogène, lors d'une première phase de pétrissage. Le **contre frasage** consiste à ajouter de la farine à une pâte en cours de pétrissage, en cas de relâchement imprévu ou d'ajustement de dosage par exemple.

Gluten

Réseau formé par les protéines des céréales, insolubles dans l'eau, au contact de l'eau. Ce réseau participe à la **ténacité** et à l'**extensibilité**, donc à l'**élasticité**, des pâtes à pain. Voir aussi **réseau glutineux***.

Grignage ou lamage ou scarification

Action d'entailler le pâton juste avant de le mettre au four, ou quelques minutes après l'enfournement, soit avec une lame de rasoir, soit avec un couteau à lame très fine et très aiguisée. Les grignes, ou incisions, permettent le dégagement du gaz carbonique issu de la fermentation pendant la cuisson, et participent à l'esthétique du pain. Sous l'effet de la poussée gazeuse et de la vapeur d'eau lors de la cuisson, la pâte va céder à l'endroit des incisions pratiquées lors du grignage. La partie supérieure de l'incision se relève, c'est **l'oreille**. L'entaille se gonfle en s'ouvrant, formant le **jet** ou la grigne. Si le pâton prend une forme tubulaire au cours de la cuisson, sans que ses entailles deviennent grignes, on dit qu'il **rondine**.

Le levain

Ferment vivant, en perpétuelle évolution, composé exclusivement de farine (en principe de blé ou de seigle, selon le décret du 13 septembre 1993) et d'eau. Il contient une flore acidifiante constituée essentiellement de bactéries qui produisent de l'acide lactique et de l'acide acétique lors de la fermentation, et de plusieurs espèces de levures. Il sert à l'apport de ferments pour la pétrissée. Le levain prélevé sur une pétrissée qui ne contient pas de levure (à la différence du **levain de pâte***) puis multiplié dans les levains ou rafraîchis successifs se nomme **levain-chef**. Le levain obtenu par ajout de farine et d'eau à un levain chef puis fermentation est appelé **levain de première**. Le levain obtenu par ajout de farine et d'eau au levain de première puis fermentation, est nommé **levain de seconde**. Le levain qui sert finalement à l'ensemencement en ferments d'une pétrissée est appelé **levain de tout point**.

Levain liquide (hydratation 100%)

Levain qui ressemble à une pâte très souple voire mousseuse, obtenu en incorporant une quantité égale, ou presque, d'eau que de farine à un levain chef.

Exemple : ajout de 50 g de farine et 50 g d'eau à 25 g de levain chef. Le levain liquide est préconisé pour les pains à croûte fine, une mie aérée, une acidité douce.

Levain dur ou ferme (hydratation 55 ou 60%)

Levain qui ressemble à un petit pâton qui aurait surfermenté, obtenu par ajout à un levain chef de quantités de farine supérieures aux quantités d'eau.

Exemple : ajout de 50 g de farine et 25 g d'eau à 25 g de levain chef. Les pains fabriqués avec un levain dur ont une croûte plus épaisse, une mie plus serrée, un goût plus complexe et se conservent mieux que les autres.

Levain de pâte

Morceau de pâte d'une pétrissée précédente ensemencée par une dose de levure de boulanger (à la différence du **levain-chef***), qui a fermenté plusieurs heures à température ambiante ou au frais.

Levain-levure

Faux levain composé d'eau et de levure. Il est obtenu en prélevant une partie de l'**eau de coulage*** destinée à la pétrissée entière (généralement ⅓) à laquelle on ajoute la levure de boulanger sèche ou fraîche, avant de laisser le tout fermenter 12 à 18 heures. Fréquemment utilisé pour les pâtes de viennoiserie.

Levure

Champignon microscopique unicellulaire de la famille des saccharomyces cerevisiae. Issue industriellement de la mélasse de betterave sucrière, ne contenant pas de gluten, elle produit une fermentation alcoolique. Elle transforme les sucres présents dans la pétrissée en dioxyde de carbone et alcool.

Levure ou levain désactivé.e

Levure ou levain dont les capacités fermentaires ont été neutralisées, qui est donc dans l'incapacité de produire une **fermentation panaire***. Ils peuvent toutefois assouplir le **réseau glutineux*** du pain en diminuant la force des pâtes, et influencent les qualités organoleptiques (perceptibles par les organes sensoriels) du pain.

Pétrissage

Mélange de tous les ingrédients du pain (eau, farine, sel, levure ou levain, éventuellement d'autres ingrédients) dans un bol ou pétrin, jusqu'à obtention d'une boule plus ou moins homogène. Lors de cette étape, de l'air est incorporé à la pâte (on parle de **soufflage***), la pâte est étirée et le **réseau glutineux*** commence à se former. Un pétrissage mécanique intense engendre une mie avec de petites alvéoles, type pain de mie, tandis qu'un pétrissage lent, éventuellement manuel, permet d'obtenir un alvéolage irrégulier, avec de grosses alvéoles. Une pâte peut être surpétrie : elle n'offrira alors plus de résistance, voire de cohésion, sa structure devient friable.

Pétrissée

Totalité de la pâte obtenue par pétrissage de tous les ingrédients. Les **pâtons** sont des fractions de la pétrissée. Quand la pétrissée est équivalente à la capacité de cuisson du four, elle est appelée **fournée**.

Pointage ou piquage

Il s'agit de la première **fermentation panaire***, la deuxième étant **l'apprêt***. Le pointage débute après le **pétrissage*** et prend fin au **façonnage***. Le pointage s'effectue en masse, c'est-à-dire qu'il concerne toute la **pétrissée***, sans division de la pâte, contrairement à l'apprêt. Sa durée varie entre 15 minutes et plusieurs heures, jusqu'à 12 heures. La pâte repose et les **agents de fermentation*** la font gonfler et travailler. Plus le pointage est long, plus le pain aura d'arômes. Toutefois, un pointage trop long peut amener la pâte à surfermenter, ce qui affecte aussi bien sa saveur que sa ténacité, produisant des pains acides et plats.

Poolish

Culture de levures sous forme de mélange semi-liquide, composé en quantité égale d'eau et de farine et ensemencé de levure de boulangerie. La poolish apporte de la force à une pâte ainsi que des saveurs caractéristiques, sans être pour autant un levain.

Pousse ou gonflement (G)

Exprime les effets visibles de la **fermentation panaire***, dont principalement l'accroissement de volume ou levée de la pâte sous la pression du dioxyde de carbone. La pousse peut être **contrôlée ou différée** pour maîtriser la fermentation des pâtons et en différer la cuisson. La pousse en **bannetons*** se fait **clé*** au-dessus.

Préformage

Donne aux pâtons la forme d'un boudin court, pour faciliter le façonnage ultérieur en formes longues comme des baguettes par exemple. Évite de déchirer le **réseau glutineux*** d'une pâte en excès de force, peu extensible.

Rabattre ou faire des rabats ou pliage

Consiste à lever un coin d'une pétrissée, à l'étirer vers le haut puis à le rabattre vers le centre de la pétrissée, puis à tourner la pâte d'un ¼ de tour et à recommencer, et ainsi de suite, comme si l'on dessinait une enveloppe avec la pâte. À renouveler jusqu'à obtenir une boule serrée. Si vous procédez aux rabats sur votre plan de travail, n'ajoutez surtout pas de farine ou alors le voile le plus léger possible, et lorsque vous aurez fini vos rabats, reposez la pâte avec sa **clé*** ou jointure par dessous. Si vous procédez aux rabats directement dans le bol de pétrissage, veillez à bien "fermer" la pâte sur elle-même, on ne veut pas la dégazer. L'opération active la fermentation par oxygénation de la pâte, resserre le réseau glutineux et augmente la force de la pâte. C'est particulièrement utile de rabattre la pâte quand on pratique de longues durées de **pointage en masse*** ou piquage.

Rafraîchir ou rafraîchi

Action qui consiste à rajouter de l'eau et de la farine à un levain, soit à part égale (**levain liquide***), soit à part inégale, par ajout de plus de farine que d'eau (**levain dur ou ferme***). Le levain ainsi rafraîchi qui fermente donne naissance à un **levain de première***, **de seconde*** ou **de tout-point***. À partir du **levain chef*,** il faudra effectuer un ou plusieurs rafraîchis pour obtenir un levain de tout point suffisamment actif.

Réseau glutineux

Réseau élastique qui se forme au sein de la pâte en cours de pétrissage et de fermentation. Il assure la rétention gazeuse, permet la prise de volume des pâtons et joue un rôle clé dans la ténacité et l'extensibilité d'une pâte à pain. Voir aussi **gluten***.

Ressuage

Suite au défournement du pain une fois la cuisson terminée, le ressuage désigne le refroidissement du pain, l'élimination du dioxyde de carbone et de vapeur d'eau présents dans la mie et la rétractation du pain par choc thermique. Il est recommandé de ne pas raccourcir cette étape, sous peine d'assécher le pain, d'en affecter la conservation et aussi… d'avoir mal au ventre car le pain chaud est peu digeste !

Serrer

Opération qui consiste à resserrer le réseau glutineux d'une pâte ou d'un pâton, pour en augmenter la **force***, de réactiver la fermentation et d'expulser le maximum de gaz carbonique de la pâte lors du **boulage*** puis du **façonnage***.

Soudure

Consiste à accoler deux parties d'un pâton avec la paume de la main pour former une **clé*** ou moulure.

Ténacité (P)

Propriété que possède une pâte à s'opposer à une déformation, c'est une des qualités plastiques de la pâte à pain, représentée par la lettre P et mesurée à l'aide d'un alvéographe de Chopin. La ténacité d'une pâte est liée à la **force (W) de la farine***, ainsi qu'à la capacité d'absorption en eau de la farine, augmente au cours du pointage de celle-ci. L'emploi de pâte préfermentée (**poolish***, **levain***...) aussi. Le rapport de la ténacité (P) sur **l'extensibilité*** d'une pâte (L), donne son **élasticité*** (P/L).

Teneur en eau et hydratation

La teneur en eau indique la quantité d'eau contenue dans la pâte ou le pain, exprimée en pourcentage. L'hydratation indique la quantité d'eau ajoutée à la farine.

Tenue

Terme qui désigne le comportement d'une pâte ou d'un pâton pendant la fermentation et la mise au four. Une pâte ou un pâton qui a une mauvaise tenue se relâche. Quand la tenue est bonne, la pâte ou le pâton se relâche peu.

Tourne

Aujourd'hui devenu synonyme de **façonnage***.

Tourné à clair

Action qui consiste à déposer un pâton **façonné*** ou tourné, **clé* en dessous**, la face supérieure étant celle qui sera **grignée*** ou scarifiée au moment de l'enfournement. Les pains cuits sur plaque sont tournés à clair.

Tourné à gris

Action qui consiste à déposer un pâton **façonné*** ou tourné, **clé* au-dessus** pour la cuisson.



PAINS Formule 123 Recettes et techniques avec & sans levain - Florence Arnaud - Tous droits réservés, reproduction totale ou partielle interdite



Je suis Florence Arnaud, passionnée et gourmande de pain depuis… toujours.

j'ai appris à faire mon pain **dans les années 1990**, dans ma toute petite cuisine parisienne, avec un mini-four. Ce sont des boulangers américains, amateurs ou professionnels, tels Nancy Silverton, Beth Hensperger, Rose Levi Beranbaum, Naomi Duguid et Jeffrey Alford, entre autres, qui m'ont permis, par leurs **partages de techniques et savoirs sincères et éprouvés**, d'expérimenter et de comprendre le pain.

En 2008, j'ai crée un blog, Makanaibio.com, pour partager tout cela, sous le pseudo de Flo makanai, puis une communauté, VotrePain. Le succès de ces deux espaces, que je n'anime plus aujourd'hui, a été magnifique. **La formule 1.2.3 pour faire mes pains au levain au quotidien** pour ma famille a été tout particulièrement plébiscitée.

Des millions d'hommes et de femmes font leur pain domestique depuis des milliers d'années, en tout point du globe. **Cela ne peut - et ne doit - pas être hors de portée !**

Bons pains maison !

PAINS Formule 123 Recettes et techniques avec & sans levain - Florence Arnaud - Tous droits réservés, reproduction totale ou partielle interdite