

# TÉLOMÈRES



LA RÉVOLUTION  
ANTI-ÂGE



nouvelle page

---

# Introduction

Chère lectrice, cher lecteur,

Je vous remercie pour votre inscription à ma série de lettres *Les secrets des télomères*.

Dans quelques jours, vous recevrez des informations précises et documentées sur ce qui pourrait bien être LA révolution anti-âge.

Des chercheurs du monde entier mettent tout en œuvre pour percer les mystères des télomères.

Et je vais vous partager les résultats de leurs recherches!

Dès maintenant, je vous propose de découvrir dans ce dossier exclusif tout ce que vous devez savoir sur les télomères et comment vous pouvez agir dès maintenant.

- Les télomères, qu'est-ce que c'est et pourquoi ce serait la clé pour lutter contre les effets de l'âge?
- Découvrez le régime incontournable pour booster vos télomères.
- Ces quelques habitudes à faire au quotidien peuvent tout changer.

Ce que vous allez découvrir n'est que le premier pas vers la mise en place d'une stratégie anti-âge adaptée à vos vrais besoins.

Ne manquez pas mes prochaines lettres : vous y découvrirez toutes les substances naturelles pour aller encore plus loin!

Je vous souhaite une agréable lecture,

  
Laurent Tessier

---

# Sommaire

## **Les télomères: la clé de la lutte anti-âge..... 04**

- On ne vieillira plus de la même façon
- Comprendre les télomères
- Vous pouvez agir dès aujourd'hui

## **Les 3 conseils pour renforcer vos télomères..... 06**

- Le sport d'endurance pour renforcer vos télomères*
- Attention au lait entier
- Pourquoi le magnésium est indispensable au quotidien

## **Le régime pour booster vos télomères..... 08**

- Les effets du régime méditerranéen sur votre santé
- Les grands principes de l'alimentation méditerranéenne
- Pourquoi ce régime est indispensable?

## **Des recettes simples à savourer au quotidien pour défendre vos télomères..... 10**

- Soupe froide de concombre
  - Salade de haricots au yaourt
  - Calamars grillés aux herbes
  - Rougets en papillote et purée d'aubergines
  - Risotto au poulet
  - Tajine de boeuf
  - Sorbet à la pêche
  - Gâteau amandes-framboises
-

# Les télomères: la clé de la lutte anti-âge

## On ne vieillira plus de la même façon

Depuis 2009 et la remise du prix Nobel de médecine à Elizabeth Blackburn pour ses travaux de recherche autour des télomères, la science s'est emballée.

On les présente aujourd'hui comme LA révolution anti-âge. Et tout le monde peut en profiter: pas besoin de bistouri ou de passage sur la table d'opération, il est possible d'agir sur nos télomères à travers notre alimentation, nos habitudes et comportements au quotidien.

Avant de vous parler des solutions possibles et envisageables pour, vous aussi, profiter de cette révolution dans la lutte contre les effets de l'âge, il est important de bien comprendre ce que sont les télomères.

Je vous invite à un voyage passionnant au cœur de vos cellules!

## Comprendre les télomères

L'organisme humain est constitué de milliards de cellules. Dans chaque cellule, on retrouve les 23 chromosomes, le « code » des cellules. Chaque chromosome contient une information indispensable pour « fabriquer » la cellule et assurer sa pérennité.

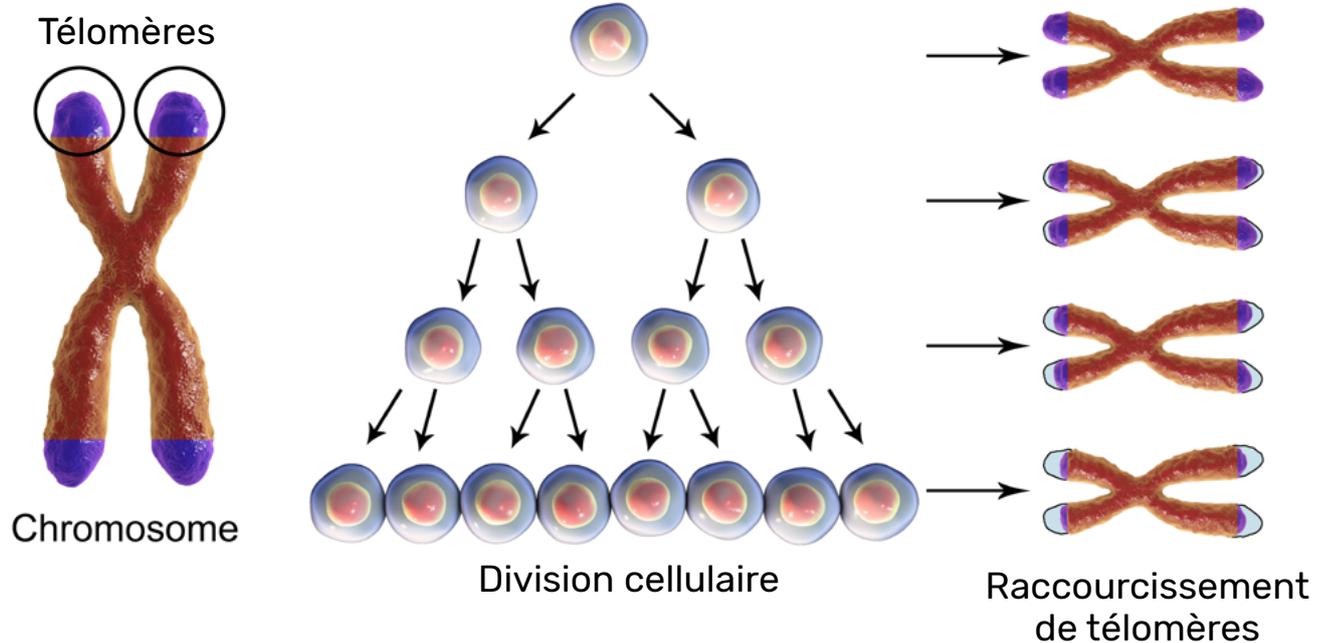
Pour protéger ces informations, chaque chromosome a des télomères. Les télomères sont

situés à l'extrémité de vos chromosomes. On pourrait les comparer aux lacets de vos chaussures: quand le petit capuchon à l'extrémité de chaque lacet est trop usé, votre lacet s'effiloche et devient inutilisable.

Et justement: au cours de votre vie, vos télomères vont s'user. Par exemple, quand vous vous blessez, les cellules de votre corps vont devoir se diviser pour réparer les dégâts. On parle de « division cellulaire ».

Problème: à chaque division cellulaire, les télomères raccourcissent. Lorsqu'ils sont trop courts, vos cellules ne peuvent plus se diviser: l'organisme vieillit de plus en plus vite, votre corps ne peut plus réparer les dégâts. C'est le début de la fin.





## Vous pouvez agir dès aujourd'hui

En 2003, Richard Cawthorn, chercheur de l'Université de l'Utah<sup>1</sup> a montré toute l'importance des télomères. En étudiant une population de personnes âgées de plus de 60 ans, il a prouvé qu'il était possible de prédire l'espérance de vie. Depuis cette étude, on sait que

la taille des télomères est étroitement liée à la longévité.

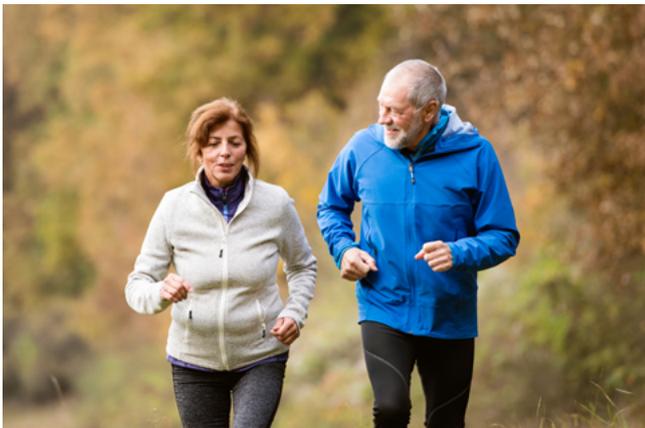
Vous l'aurez compris, adopter les bonnes habitudes pour protéger vos télomères au quotidien, ce serait la voie royale pour vivre le plus longtemps en bonne santé.

Les meilleurs nutriments, l'activité physique la plus recommandée, l'alimentation idéale... Découvrez, dans la suite de ce dossier, toutes les clés pour agir dès aujourd'hui.

1. Richard M. Cawthorne, et al., « Association between telomere length in blood and mortality in people aged 60 years or older », *The Lancet*, 2003

# Les 3 conseils pour renforcer vos télomères

## Le sport d'endurance pour renforcer vos télomères



C'est un conseil courant, que l'on donne partout et tout le temps. Pourtant, faire du sport serait l'une des clés pour défendre ses télomères au quotidien. Attention: pas n'importe quel sport, et pas de n'importe quelle manière.

Des chercheurs de l'université de Leipzig en Allemagne se sont intéressés à cette question de l'impact du sport sur les télomères. Pendant 6 mois, ils ont réuni 124 volontaires en bonne santé qu'ils ont divisé en quatre groupes. Tous les exercices, quel que soit le sport, s'effectuaient sur des séances de 45 minutes à raison de trois sessions par semaine.

- Le premier groupe a été soumis à un entraînement d'endurance à base de course à pied.
- Le deuxième groupe a suivi un entraînement fractionné qui alternait course rapide et course lente.

- Le troisième groupe suivait un programme composé d'exercices de résistance sur des appareils de musculation.
- Le dernier groupe, groupe témoin, n'a pas suivi de programme sportif spécifique.

Tout au long de l'étude, les chercheurs ont étudié et mesuré la taille des télomères de chaque participant. Les conclusions sont claires: les participants du premier et deuxième groupe ont vu la taille de leurs télomères augmenter. À l'inverse, cet effet n'a pas été observé pour les participants du troisième et quatrième groupe.

Cette étude, publiée en 2019<sup>2</sup> dans la revue *European Heart Journal*, vient apporter les preuves de l'effet anti-âge du sport que l'on met en avant depuis des années. Alors, pour en profiter, n'hésitez pas à pratiquer la course à pied, le vélo ou encore la natation. Pour booster vos télomères, les sports d'endurance sont bien plus conseillés que la musculation.

## Attention au lait entier

C'est une étude récente qui a mis en lumière la relation entre la consommation de lait entier et le raccourcissement accéléré des télomères.

En 2019, une équipe de chercheurs menée par Larry A. Tucker s'est penchée sur la consommation de lait de 5 834 adultes américains. En comparant l'évolution de cette consommation et la taille des télomères de chaque participant, il apparaît que le lait entier accélère le raccourcissement des télomères. En

2. Christian M. Werner, Anne Hecksteden, Arne Morsch, et al., « Differential effects of endurance, interval, and resistance training on telomerase activity and telomere length in a randomized, controlled study », *European Heart Journal*, 1<sup>er</sup> janvier 2019

moyenne, les personnes qui consomment du lait entier ont des télomères plus courts.

À l'inverse, le lait écrémé (allégé en matières grasses) serait la solution pour lutter contre ce raccourcissement des télomères. Les chercheurs en recommandent donc une consommation régulière, à raison de 2 à 3 verres par jour.

De façon assez surprenante, l'étude amène une autre conclusion: le fait de ne pas consommer de lait est également corrélé avec des télomères plus courts que la moyenne.

## Pourquoi le magnésium est indispensable au quotidien

Le magnésium est un minéral essentiel pour notre organisme. Si nous venons à en manquer, les conséquences sur nos télomères peuvent être dévastatrices. C'est la conclusion d'une étude<sup>3</sup> menée en 2008 par deux chercheurs américains: un manque de magnésium augmente les risques de raccourcissement des télomères à la suite d'un dérèglement au niveau cellulaire.

On estime qu'1 Français sur 3 est en situation de carence de magnésium<sup>4</sup>. Pourtant, les informations sur l'importance de ne pas manquer de ce minéral dans notre alimentation ont du mal à passer.

Voici quelques conseils pour réussir à savoir si vous êtes en carence de magnésium:

- vous avez tendance à être stressé? Sur le plan physiologique, le stress vous fait

consommer plus de magnésium. Dans ce cas, il est important d'augmenter les quantités dans votre alimentation pour être certain de répondre aux besoins de votre corps;

- vous êtes régulièrement exposé à des sources de pollution? Comme le stress, cela augmente les besoins de votre corps en magnésium;
- vous êtes un sportif aguerri? N'hésitez pas à augmenter vos réserves en magnésium: vos besoins sont plus importants qu'une personne peu ou pas sportive.

Pour éviter cette carence, optez pour des aliments riches en magnésium à ajouter dans tous vos repas. On conseille, de manière générale, un apport de 6 mg par kilo et par jour.

## Les meilleures sources de magnésium (pour 100 g)

- Sardine à l'huile: 467 mg
- Noix du Brésil: 367 mg
- Graines de tournesol: 364 mg
- Bigorneaux: 300 mg
- Amandes: 232 mg
- Sarrasin: 231 mg
- Avoine: 177 mg

L'apport en magnésium est indispensable pour aider vos télomères au quotidien. Pour aller plus loin, des chercheurs se sont penchés sur l'alimentation la plus intéressante pour ralentir le raccourcissement des télomères, voire parvenir à les rallonger. Et ils ont trouvé...

3. Killilea D.W., Ames B.N., « Magnesium deficiency accelerates cellular senescence in cultured human fibroblasts. », *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 15 avril 2008

4. Juliette Pouyat, « Le déficit en magnésium a été sous-estimé », *LaNutrition.fr*, 1 décembre 2016

# Le régime pour *booster* vos télomères

D'après les nombreuses recherches menées sur le sujet, les Méditerranéens bénéficient d'une plus grande longévité et d'une excellente qualité de vie<sup>5</sup>. Cela s'expliquerait avant tout par leurs habitudes alimentaires.

Découvrez tous les effets de cette alimentation sur vos télomères, ses grands principes et les bienfaits des différents aliments qui composent ce régime. Il ne vous restera plus qu'à l'adopter au quotidien!

## Les effets du régime méditerranéen sur votre santé

De nombreuses études ont été menées depuis les années 90 pour montrer les bénéfices de l'alimentation méditerranéenne.

Il a été confirmé que l'adoption de cette alimentation protège des maladies cardiovasculaires: problème au niveau des artères coronaires, insuffisance cardiaque, embolie pulmonaire ou AVC, hypertension artérielle, diabète et goutte.

Statistiquement, les personnes qui suivent un régime méditerranéen ont moins de cancer et de maladies inflammatoires, ils sont aussi moins en situation de surpoids ou d'obésité. Plusieurs études ont aussi montré qu'une diète proche ou identique à la diète méditerranéenne réduisait le risque de maladies neurodégénératives.

## Les grands principes de l'alimentation méditerranéenne

Le régime méditerranéen repose sur 5 grands principes.

- La consommation de légumes et de céréales est au centre de chaque repas. Ils doivent être consommés tous les jours et peuvent s'accompagner de viande (et non l'inverse).
- La consommation de viande et de poisson ne doit pas être excessive et dépend aussi de la viande en question. Le régime méditerranéen privilégie le poisson (au moins trois fois par semaine), ensuite les viandes blanches ou les œufs (quelques fois par semaine). La viande rouge vient en dernier à raison de quatre à cinq fois par mois.
- L'huile d'olive est fortement recommandée pour vos plats, elle peut être remplacée de temps à autre par de l'huile de colza.
- En boisson, le vin est accepté à chaque repas mais en quantité limitée (un verre par repas).
- Dans le régime méditerranéen, il faut surtout éviter les produits industriels et plats préparés, les sodas et les jus de fruits.

5. Dr Michel de Lorgeril, avec la participation de Patricia Salen, *Le nouveau régime méditerranéen. Découvrez un modèle alimentaire sain et écoresponsable*, éditions Marabout, 2 janvier 2020

## La qualité a-t-elle un coût ?

Pour que cette alimentation méditerranéenne soit la plus bénéfique possible, il faut respecter certains critères de choix. En premier lieu, les aliments biologiques doivent donc être préférés. Mais le bio a un coût...

Cette affirmation est vraie : oui, les aliments biologiques peuvent être plus chers que les autres. Mais adopter un régime méditerranéen pourra vous permettre de mieux optimiser vos coûts grâce à vos nouvelles habitudes. En effet, ce régime implique de manger des produits peu ou pas transformés. Il incite aussi à manger moins de viande rouge, un produit animal souvent onéreux.

Ces quelques changements pourraient vous aider à maintenir un budget d'alimentation correct tout en mangeant bio pour profiter au mieux de votre régime méditerranéen.

## Pourquoi ce régime est indispensable ?

Vos télomères sont sensibles à l'inflammation et au stress oxydatif. Pour les défendre, il faut

donc suivre une alimentation qui combat et n'alimente pas ces deux ennemis.

1. Pour éviter les inflammations, il faut limiter les glucides, notamment ceux des sucres, des produits raffinés et enfin ceux contenus dans l'alcool surtout lorsqu'il est consommé en excès.
2. Pour aller plus loin dans la lutte contre le risque inflammatoire, vous pouvez consommer des aliments comme les poissons gras, les fruits à coque, les graines et les légumes feuilles. Tous ces aliments sont riches en oméga-3 notamment, un nutriment à l'action anti-oxydante prouvée, indispensable pour défendre nos télomères comme l'a souligné une étude menée en 2010<sup>6</sup>.

Contre le stress oxydatif, il vous faudra consommer des produits riches en vitamine C et vitamine E (des anti-oxydants). Consommer des fruits et des légumes est une très bonne solution pour cela, vous pouvez aussi consommer des haricots secs, des fruits à coques, des graines et du thé vert.

En résumé, le tableau suivant dresse un état des lieux des aliments conseillés et déconseillés pour vos télomères.

Les aliments pour vos télomères	Les aliments contre vos télomères
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fruits et légumes</li> <li>• Fruits à coque, graines et légumineuses</li> <li>• Poissons gras (saumon, thon, etc.)</li> <li>• Céréales complètes</li> <li>• Café</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viande transformée, viande rouge</li> <li>• Pain blanc</li> <li>• Boissons et sodas sucrés</li> <li>• Graisses saturées et polyinsaturées (oméga-6)</li> <li>• Forte consommation d'alcool</li> </ul>

6. Ramin Farzaneh-Far, et al., « Association of marine omega-3 fatty acid levels with telomeric aging in patients with coronary heart disease », *JAMA* 303, 2010

# Des recettes simples à savourer au quotidien pour défendre vos télomères

## Entrées

### Soupe froide de concombre



#### Ingrédients pour 4 personnes

- 2 concombres
- 1 bouquet de menthe
- 20 cl de crème de coco
- 20 cl d'huile d'olive
- Sel et poivre

Temps de préparation : 10 minutes

#### Préparation

1. Épluchez le concombre.
2. Coupez-le en morceaux. Mixez.
3. Ajoutez l'huile, la crème, quelques feuilles de menthe. Salez et poivrez.
4. Mixez de nouveau jusqu'à l'obtention d'une soupe bien homogène.

À noter : vous pouvez réserver la soupe au réfrigérateur, si vous voulez la déguster très fraîche.

## Salade de haricots au yaourt



### Ingrédients pour 4 personnes

Pour la salade

- 200 g de haricots verts
- 200 g de haricots rouges
- 200 g de haricots blancs
- 200 g de lentilles au naturel
- 10 champignons
- 1 oignon vert
- Pour la sauce
- 100 g de yaourt nature
- 2 c. à s. d'huile d'olive
- 3 c. à c. de moutarde
- Quelques brins de ciboulette
- Sel et poivre

Temps de préparation : 25 minutes

Temps de cuisson : 10 minutes

### Préparation

1. Équeutez et lavez les haricots verts. Coupez-les en deux.
2. Faites-les cuire environ 10 minutes dans une casserole d'eau bouillante: ils doivent être à peine tendres. Égouttez-les.
3. Rincez les haricots et les lentilles en conserve.
4. Nettoyez et émincez les champignons.
5. Lavez et hachez l'oignon.

À noter : si votre oignon est bien frais, vous pouvez consommer la partie verte en plus de la blanche.

6. Versez le yaourt dans un saladier, ajoutez l'huile, la moutarde.
7. Ciselez la ciboulette, ajoutez-la à la sauce. Salez et poivrez. Mélangez le tout.
8. Ajoutez tous les légumes à la sauce au yaourt et remuez.

## Calamars grillés aux herbes



### Ingrédients pour 4 personnes

- 125 g de poudre d'amandes
- 125 g persil
- 1 gousse d'ail
- 60 ml d'huile d'olive
- 500 g de calmars préparés
- Sel et poivre

Temps de préparation : 20 minutes

Temps de cuisson : 5 minutes

### Préparation

1. Hachez le persil et l'ail au mixeur.
2. Ajoutez l'huile, la poudre d'amandes, le sel et le poivre. Mélangez de nouveau.
3. Réservez cette préparation dans un bol à part.
4. Égouttez les calmars et/ou épongez pour qu'ils conservent le moins d'eau possible.
5. Ajoutez les calamars à la préparation, mélangez et laissez mariner 4 heures au réfrigérateur.
6. Faites griller les calamars sur un grill bien chaud en les retournant occasionnellement, jusqu'à ce qu'ils deviennent opaques.

# Plats

## Rougets en papillote et purée d'aubergines



### Ingrédients pour 4 personnes

- Pour les rougets
- 8 rougets
- 100 g de pesto
- 16 feuilles de basilic
- 1 citron
- Sel et poivre
- Pour la purée d'aubergines
- 2 aubergines
- 2 gousses d'ail
- 4 c. à s. d'huile d'olive
- 2 c. à c. de paprika
- Sel et poivre

Temps de préparation : 20 minutes

Temps de cuisson : 15 minutes

### Préparation pour les rougets

1. Préchauffez le four à 150 °C.
2. Nettoyez les rougets, lavez-les et épongez-les.
3. À l'intérieur des poissons, versez 1 c. à c. de tapenade et enroulez le tout dans plusieurs feuilles de basilic.
4. Faites cuire 10-15 minutes.

Temps de préparation : 15 minutes

Temps de cuisson : 30 minutes

### Préparation pour la purée d'aubergines

1. Préchauffez le four à 220 °C.
2. Enfouez vos aubergines entières dans un plat au four pour 25 minutes. Retournez-les à mi-cuisson, et terminez par 5 minutes sous le grill.
3. Laissez-les refroidir puis ôtez la peau. Coupez les aubergines grossièrement, placez-les dans le bol du mixer.
4. Ajoutez l'ail, l'huile d'olive, le paprika, du sel, du poivre. Mixez.

## Risotto au poulet



### Ingrédients pour 4 personnes

- 200 g de riz pour risotto
- 2 blancs de poulet
- 120 g de champignons de Paris
- 45 cl de bouillon de volaille
- 15 cl de vin blanc
- 50 g de parmesan râpé
- 1 échalote
- 1 oignon jaune
- 1 c. à s. d'huile d'olive
- Sel et poivre

Temps de préparation : 15 minutes

Temps de cuisson : 25 minutes

### Préparation

1. Dans une casserole, faites chauffer l'échalote et l'oignon émincés dans l'huile.
2. Ajoutez le riz et le faites-le suer quelques minutes avec du sel et du poivre.
3. Mélangez le bouillon et le vin. Mouillez le riz avec 1/3 du mélange jusqu'à absorption complète puis encore 1/3 du bouillon en remuant avec une cuillère en bois.
4. Coupez les blancs de poulet et ajoutez-les à la cuisson du riz.
5. Ajoutez le dernier 1/3 du bouillon et continuez à cuire doucement.
6. Quand la cuisson est terminée, ajoutez les champignons émincés et le parmesan râpé. Remuez.

## Tajine de boeuf



### Ingrédients pour 4 personnes

- 3 c. à s. d'huile d'olive
- 500 g de ragoût de bœuf
- 1 oignon jaune
- 1 c. à c. de cannelle
- 1 c. à c. de poudre de cumin
- 1 c. à c. de gingembre
- 1 dose de safran
- 300 ml d'eau
- 1 c. à s. de miel
- 100 g de pruneaux dénoyautés

- 100 g d'abricots secs
- 50 g d'amandes
- Sel et poivre

Temps de préparation: 10 minutes

Temps de cuisson: 1 heure 15

### Préparation

1. Faites revenir la viande et l'oignon dans l'huile pendant 5 minutes.
2. Ajoutez les épices et laissez cuire 5 minutes de plus.
3. Ajoutez l'eau et laissez mijoter doucement pendant 45 minutes à couvert.
4. Ajoutez le miel, les pruneaux et les abricots et poursuivez la cuisson 30 minutes.
5. Servez avec de la semoule de couscous et parsemez d'amandes coupées en deux.

# Desserts

## Sorbet à la pêche



### Ingrédients pour 4 personnes

- 500 g de pêches fraîches
- 250 ml d'eau
- 200 g de sucre

Temps de préparation : 10 minutes

Temps de sorbetière ou congélation : 40 minutes

### Préparation

1. Faites cuire les pêches pendant environ 1 minute dans de l'eau bouillante pour décoller la peau.
2. Épluchez et dénoyautez-les. Mixez.
3. Mélangez l'eau et le sucre dans une casserole. Mettez-la sur feu moyen et portez à ébullition pour obtenir un sirop.
4. Versez la purée de pêche dans un bol et incorporez petit à petit le sirop jusqu'à ce que le mélange soit à votre goût.
5. Laissez refroidir et mettez la préparation à tourner dans une sorbetière.

A noter : si vous n'avez pas de sorbetière, vous pouvez refroidir la préparation au congélateur. Sortez-la toutes les 20 minutes pour la passer au robot puis remettez-la au congélateur, etc.

## Gâteau amandes-framboises



### Ingrédients pour 4 personnes

- 80 g de poudre d'amandes
- 120 g de sucre glace
- 60 g de farine
- 1 c. à c. de poudre à lever
- 4 blancs d'œufs
- 160 g de beurre fondu
- Une vingtaine de framboises

Temps de préparation : 15 minutes

Temps de cuisson : 20 minutes

### Préparation

1. Préchauffez le four à 180 °C.
2. Montez les blancs en neige.
3. Dans un bol, mélangez la poudre d'amandes, le sucre glace, la farine, la poudre à lever et le beurre jusqu'à ce que la pâte soit homogène.
4. Ajoutez les blancs d'œufs et mélangez délicatement.
5. Beurrez votre moule à muffins.
6. Répartissez la pâte dans le moule. Déposez des framboises au centre de chaque gâteau.
7. Faites cuire vos gâteaux pendant 20 minutes environ jusqu'à ce qu'ils soient dorés.

Dossier réalisé par l'équipe de rédaction *Nouvelle Page Santé* pour le compte de *Santé Nature Innovation*.

Dans le cadre de la création de ce dossier spécial et du travail d'édition associé, nous attirons votre attention sur le fait que les informations et opinions y figurant ne peuvent être attribuées à un auteur en particulier et ne reflètent pas, dans leur ensemble, leur pensée propre.

Santé Nature Innovation SNI Éditions SA  
Adresse : Am Bach 3, 6 072 Sachseln – Suisse  
Registre journalier No 4835 du 16 octobre 2013  
CH-217-3553876-1  
Capital : 100 000 CHF