



LE VENTRE VOTRE DEUXIEME CERVEAU

LA MEDECINE DU TROISIEME
MILLENAIRE

Thomas ERPICUM
Docteur en Biochimie de l'Université de Liège

Video MOPA

SPACE TRIPES

<https://vimeo.com/332167538>

GRAS BUGE AU TRIBUNAL

◦ <https://vimeo.com/332167352>

THE SWEETCASE

◦ <https://vimeo.com/328383973>

Causes de Mortalité en Europe

Cause décès	1900 - 1950	1950 - 2000
Traumatiques (Guerres, Attentats, Accidents...)	30 %	
Infectieuses (Epidémies virales ou bactériennes...)	50 %	
Inflammatoires (Obésité, Diabète, cancers, infarctus, AVC, Alzheimer...)	20%	

Causes de Mortalité en Europe

Cause décès	1900 - 1950	1950 - 2000
Traumatiques (Guerres, Attentats, Accidents...)	30 %	5 %
Infectieuses (Epidémies virales ou bactériennes...)	50 %	5 %
Inflammatoires (Obésité, Diabète, cancers, infarctus, AVC, Alzheimer...)	20%	90 %

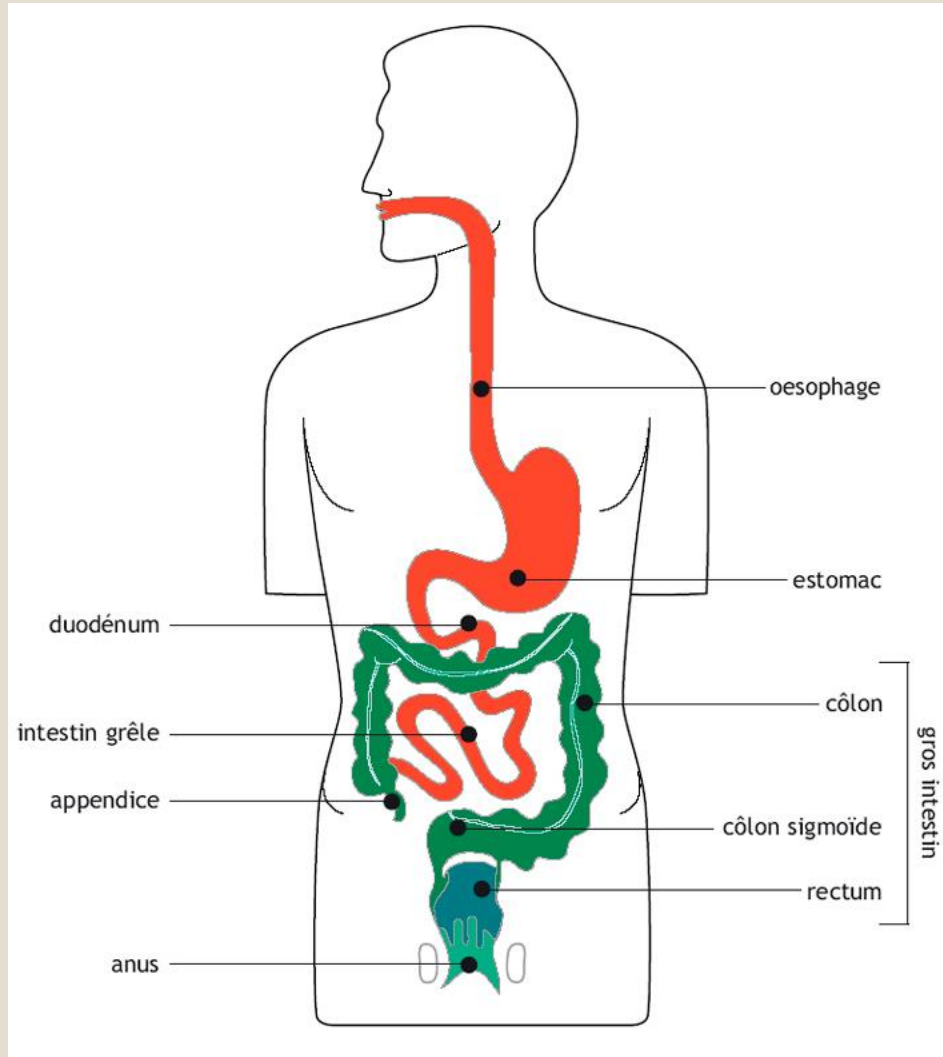
A photograph of a person's hands cupping their belly. A simple smiley face is drawn on the person's skin in the center of their hands. The background of the slide is a teal color with a repeating pattern of white leaves and circles.

LE BONHEUR EST DANS LE VENTRE

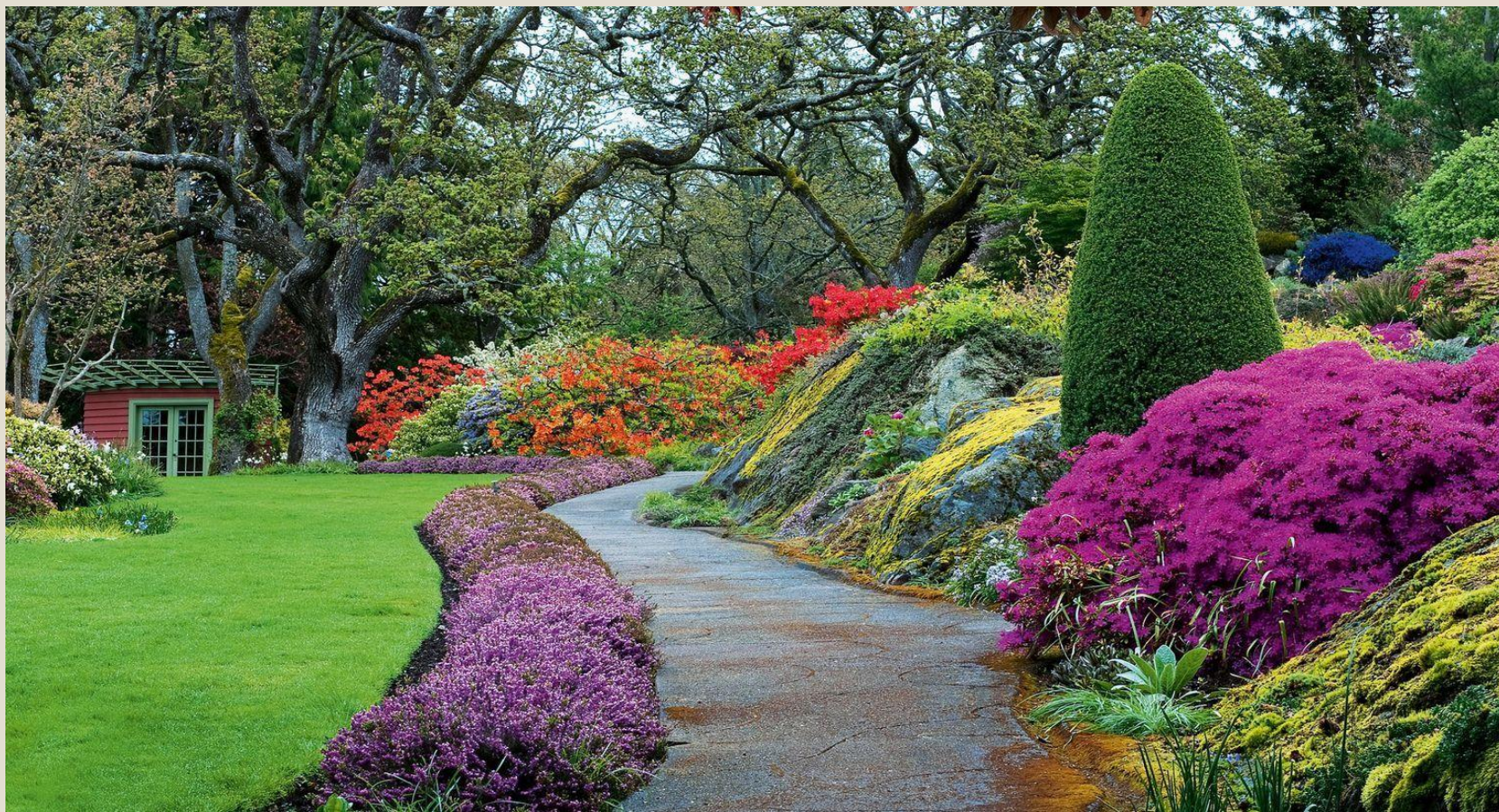
Thomas ERPICUM
Docteur en Biochimie de l'Université de Liège

Le tube digestif

- Bouche
- Œsophage
- Estomac
- Intestin grêle
 - Duodenum
 - Ileon
 - Jejunum
- Colon
- Rectum



Notre ventre est un comme un jardin:



Ce jardin, nous l'avons hérité
de notre mère



ALLAITEMENT = TRANSMISSION D'UN MICROBIOTE



Le lait maternel est composé d'une flore bactérienne abondante et très diverse et notamment de *Lactobacillus* et de *Bifidobacterium*

C'est vers l'âge de 2 ans que le microbiote devient stable sur le plan structurel et fonctionnel
MAIS IL PEUT EVOLUER TOUT AU LONG DE LA VIE

Les bactéries probiotiques s'installent notre ventre

- **A la naissance, le tube digestif est considéré stérile** et dépourvu de bactéries.
- La colonisation microbienne débute dès les premiers instants de vie et est modifiable selon
 - **Allaitement (vs biberon)**
 - Contacts humains (mère)
 - **Alimentation**
 - L'environnement
 - Facteurs de l'hôte (génétiques ?)

Il est constitué de 100 000 milliards
de petits êtres:
les microorganismes



100 fois plus



de gènes dans
le microbiote
intestinal
que dans
le génome
humain

40 000
milliards
de bactéries,



autant que de cellules dans le corps
humain, vivent dans l'intestin grêle et
surtout le côlon. Elles appartiennent à
au moins 1000 espèces et 700 souches
de 4 embranchements majoritaires
(bactériodates, firmicutes,
protéobactéries, actinobactéries)

9800
études



sur le
microbiote
intestinal
ont été
publiées à
ce jour. Deux

vastes programmes de
recherche internationaux
ont été lancés en Europe
(My New Gut Project, 9
millions d'euros) et aux
États-Unis (Microbiome
Gut-Brain Axis, 7 millions
de dollars)

De 10 000
à 100 000
bactéries/g dans l'estomac

De 100 000
à 100 millions
de bactéries/g
dans le duodénum



De 10 milliards à
100 milliards
de bactéries/g dans le côlon

Les 4 autres
principaux
microbiotes

Microbiote vaginal
Microbiote cutané
Microbiote respiratoire
Microbiote mammaire

200
millions
de neurones
de l'intestin forment
le système nerveux
entérique

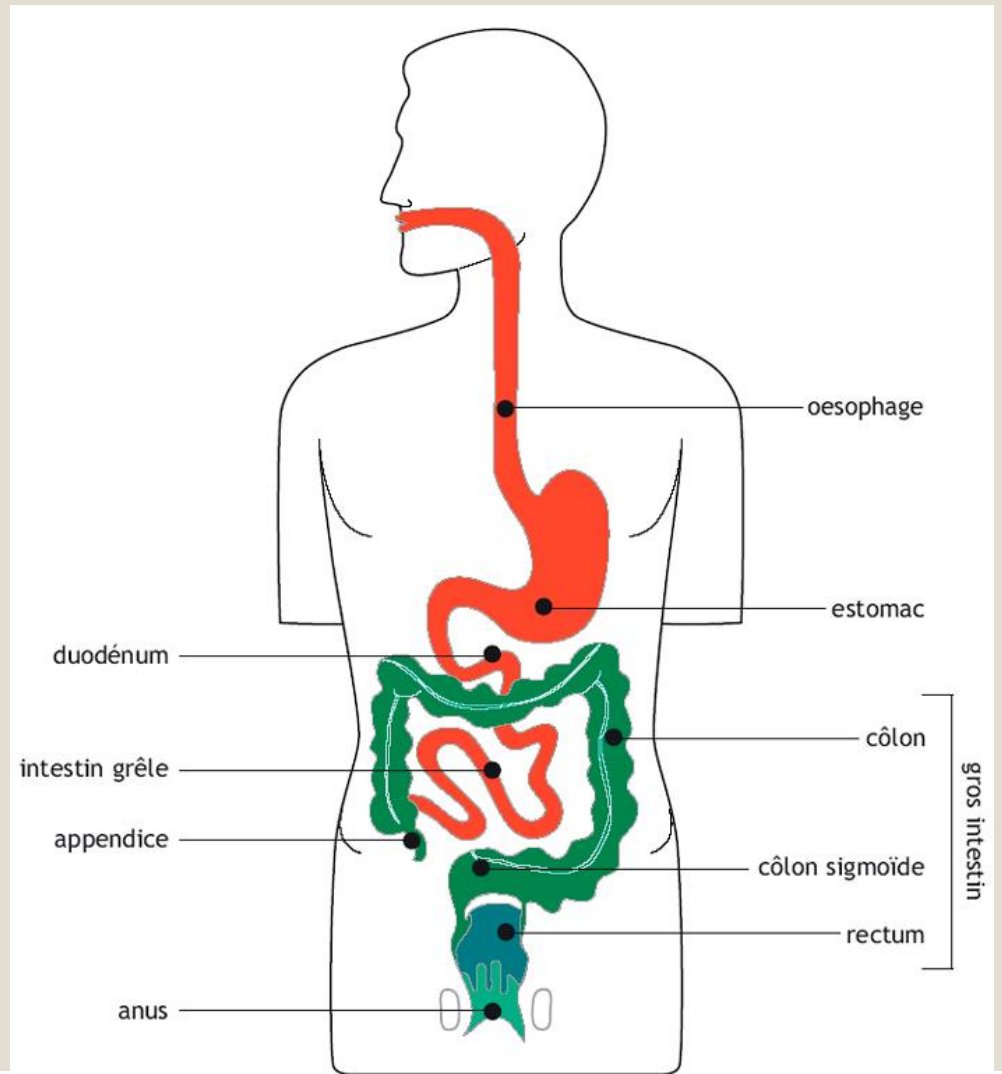


Car nous sommes les jardiniers de ce jardin



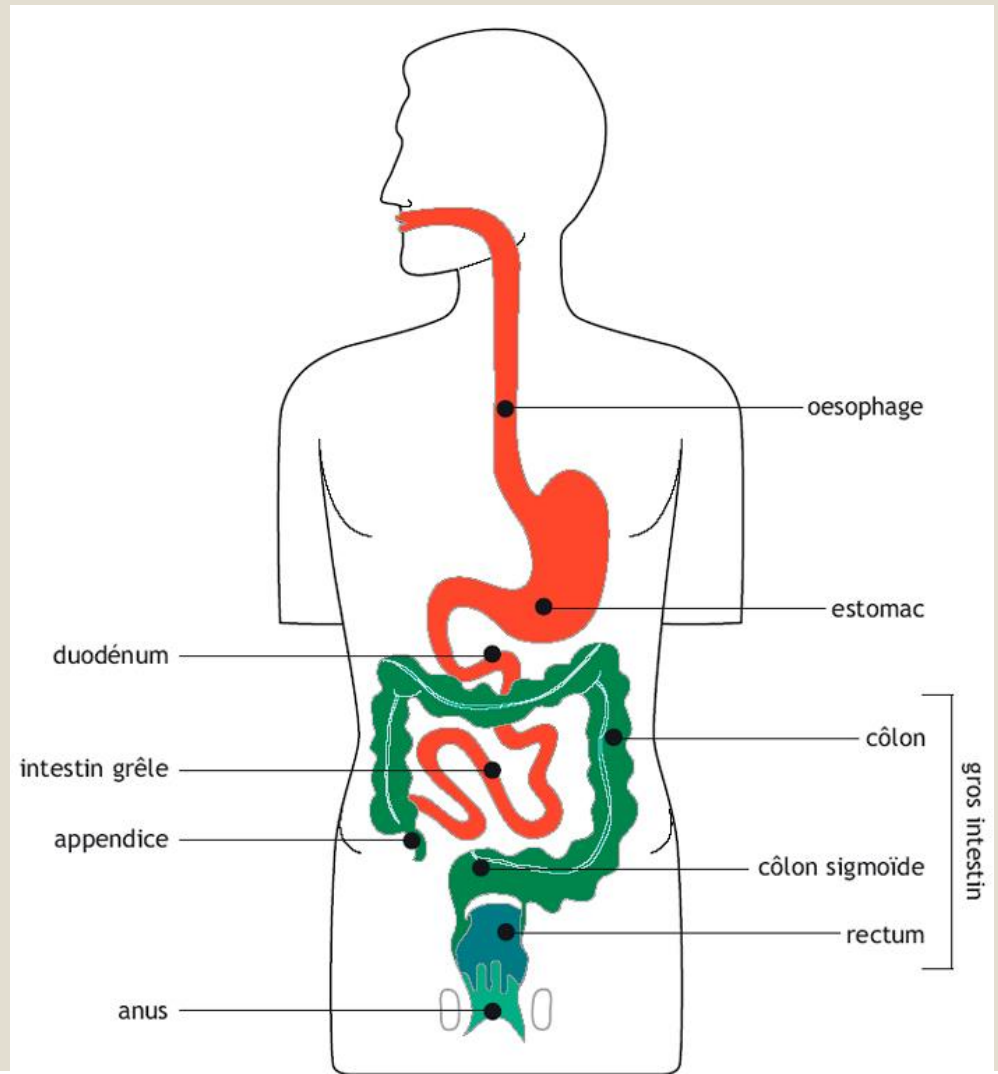
Un bon jardinier:

- Oxygénation
- EAU
- Nutriments
- Chaleur
- pH
- Sécrétions
- Vitesse du transit



La COMPOSITION DU MICROBIOTE varie dans le tube digestif

- Estomac $< 10^3$ UFC/g
 - Duodénum 10^3 - 10^4 UFC/g
 - Jéjunum 10^4 - 10^6 UFC/g
 - Iléon 10^6 - 10^8 UFC/g
 - Colon 10^9 à 10^{11} UFC/g
- diminution progressive des bactéries aérobies au profit des **bactéries anaérobies strictes au niveau du colon**



La digestion

1 ▶ DANS LA BOUCHE

Les dents débutent le processus de digestion des aliments grâce à un broyage mécanique. La salive complète cette action grâce à l'**amylase**, une enzyme qui entame la digestion des glucides. Dans la bouche, les aliments sont transformés en bol alimentaire.

2 ▶ DANS L'ŒSOPHAGE

Après la déglutition, le bol alimentaire passe le pharynx et aboutit dans l'œsophage. Les mouvements rythmés de la paroi de ce conduit propulsent le bol alimentaire vers l'estomac.

3 ▶ DANS L'ESTOMAC

Le bol alimentaire se mélange au suc gastrique et subit l'action de nombreuses enzymes, comme la pepsine, qui agissent sur les protéines alimentaires. Il est en outre malaxé et se transforme en une pâte homogène : le chyme.

4/5 ▶ LE FOIE ET LA VÉSICULE BILIAIRE

La vésicule biliaire stocke la bile, un résidu des dégradations chimiques effectuées dans le foie, qu'elle envoie dans le **duodénum**. L'appareil biliaire joue un rôle important dans la dégradation des graisses.

6 ▶ LE PANCRÉAS

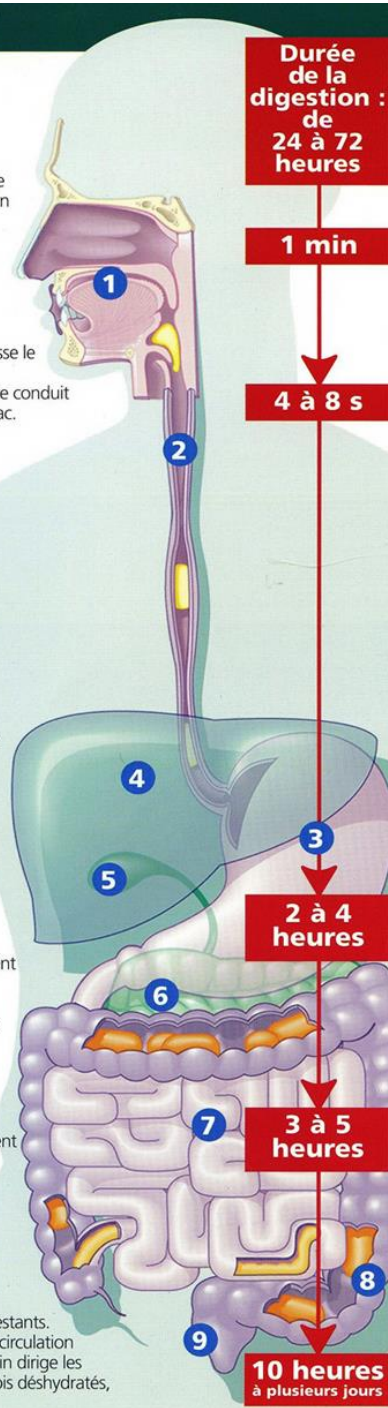
Cette glande sécrète un suc qui s'écoule dans le duodénum (partie initiale de l'intestin grêle) où il se mêle au chyme. Ce suc contient des enzymes qui dégradent les molécules alimentaires ; il renferme également du **bicarbonate de soude** dont le rôle est de neutraliser l'acidité des sécrétions gastriques.

7 ▶ DANS L'INTESTIN GRÊLE

Le chyme poursuit son chemin dans l'intestin grêle dont les parois se contractent environ 12 fois par minute. La **bile** et les **sucs pancréatiques** sécrétés respectivement par le foie et le pancréas décomposent le chyme en corps chimiques simples, assimilables par les capillaires sanguins.

8/9 ▶ DANS LE GROS INTESTIN

Des bactéries décomposent les glucides restants. L'eau et les sels minéraux passent dans la circulation sanguine. En se contractant, le gros intestin dirige les résidus alimentaires vers le rectum. Une fois déshydratés, ils sont stockés puis évacués par l'anus.



Les pathologies consécutives aux désordres intestinaux

Allergies diverses, aphtes, rhume des foins, asthme, mucus mauvaise haleine, déminéralisation dentaire...

Teint brouillé, dermatoses suintantes, hyper-séborrhée, acné, eczéma, psoriasis...

Foie épuisé

Cheveux faibles, calvitie

Troubles de l'humeur, agressivité, déprime, fatigues chroniques, migraines, dépression, schizophrénie...

Mucus, infections pulmonaires...

Cholestérol, triglycérides, déformations des hématies, endocardite

Ongles cassants

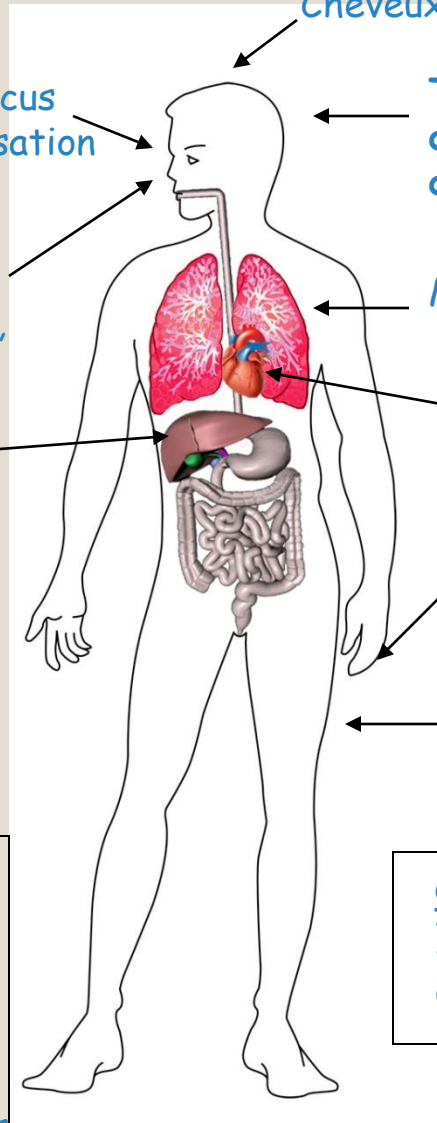
Inflammations articulaires, arthrose toxinique, maladies auto-immunes, polyarthrites, fibromyalgie

Chez la femme:

Mastose des seins, kystes, carences en progestérone, règles douloureuses, stérilité, leucorrhée, perte de libido, insuffisance veineuse, oedèmes des jambes, ostéoporose ...

Chez l'homme:

Infections urinaires, prostatisme, oedèmes des jambes, ostéoporose ...



Médecine du troisième millénaire: restaurer l'écosystème intestinal

Désenflammer et restaurer la muqueuse
intestinale

Éliminer les bactéries pathogènes *Helicobacter*,
Suretella,,,,, les Moisissures *Candida*, parasites...

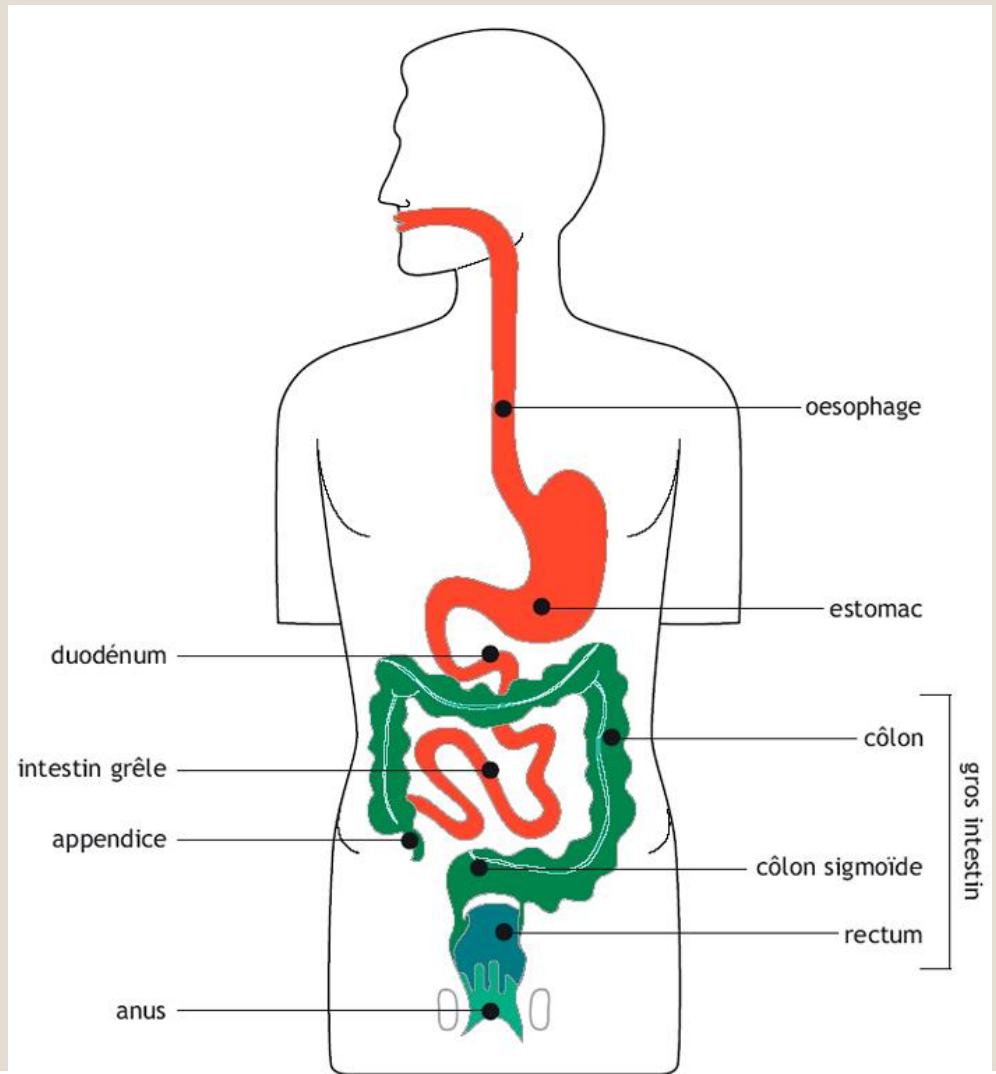
Replacer les bonnes bactéries et fidéliser
la bonne flore










Interrelation du régime, de l'hôte et de la flore digestive

- **Lorsque nous mangeons, la première chose que nous nourrissons est la FLORE INTESTINALE**
- Notre nourriture a une influence considérable sur la qualité et la biodiversité de notre flore.
- Le jeûne alimentaire permet de rétablir le rythme circadien car il module l'activité de la flore intestinale

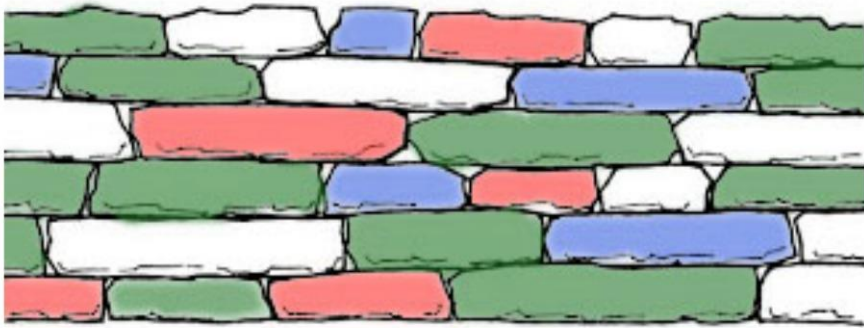
La COMPOSITION DU MICROBIOTE varie selon notre mode de vie

- Alimentation et rythme
- Antibiotiques
- Conservateurs
- Pesticides
- Sucres
- Alcool
- Stress
- Pilule contraceptive
- Détergents, dentifrice et savon



Durant plus de 3 millions d'années :	Depuis quelques dizaines d'années :	
Protéines	2 	1 ++
Glucides rapides (sucre, farines raffinées, riz blancs, frites et chips, etc.)	1 	11 +++
Glucides très lents (légumes secs, etc.)	3 	1 +
Lipides totaux (ac. gras saturés + insaturés)	1 	2 ++
Ac. gras poly-insaturés / Ac. gras saturés	3 	1 +++
Ac. gras Omega 6 / Ac. gras Omega 3	1 	25 +
Na (sel)	1 	10 ++
Fibres	3 	1 +
Vitamine C et polyphénols	5 	1 ++

MEMBRANE SAINNE



= MUR SOUPLE ET SOLIDE

Les membranes sont constituées de lipides.

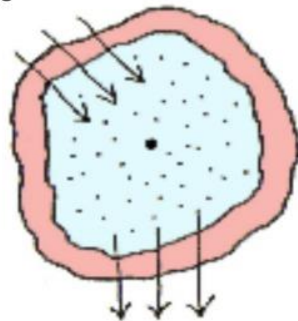
Elles sont l'exact reflet des graisses que nous mangeons.

MEMBRANES CELLULAIRES

La souplesse, c'est la santé !

Membrane cellulaire
souple et en bonne santé,
riche en Oméga-3

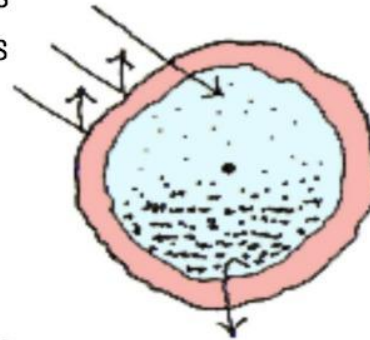
Les nutriments
rentrent...



Et les toxines sortent

Membrane cellulaire
dure et rigide,
pauvre en Oméga-3

Les nutriments
ne peuvent pas
rentrer...



Et les toxines ne peuvent pas sortir

Video MOPA

SPACE TRIPES

<https://vimeo.com/332167538>

GRAS BUGE AU TRIBUNAL

◦ <https://vimeo.com/332167352>

THE SWEETCASE

◦ <https://vimeo.com/328383973>

huiles

boissons

boissons
végétales



HUILE DE NOIX VIERGE BIO 500 ML
18,35€

HUILE DE SÉSAME BIO 500 ML
6,75€

HUILE DE LIN VIERGE BIO 500 ML
5,90€

HUILE VIERGE DE LIN BIO 500 ML
19,90€

HUILE VIERGE DE CÉRAMIDE BIO 500 ML
7,70€

HUILE VIERGE DE GRaines DE BLÉ BIO 500 ML
15,90€

HUILE VIERGE DE GRaines DE BLÉ BIO 500 ML
16,40€

HUILE VIERGE DE GRaines DE BLÉ BIO 500 ML
12,90€

HUILE VIERGE DE GRaines DE BLÉ BIO 500 ML
4,90€



HUILE DE COCO VIERGE BIO 500 ML
8,60€

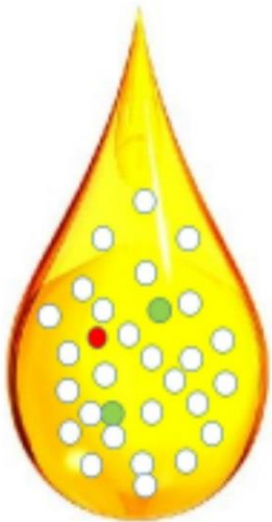
HUILE DE COCO VIERGE BIO 500 ML
4,90€

HUILE DE COCO VIERGE BIO 500 ML
7,90€

HUILE DE COCO VIERGE BIO 500 ML
11,90€

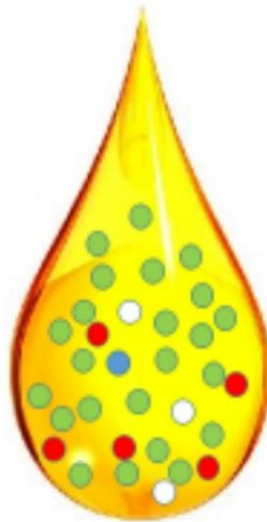
OBSERVONS UNE GOUTTE D'HUILE DE ...

COCO



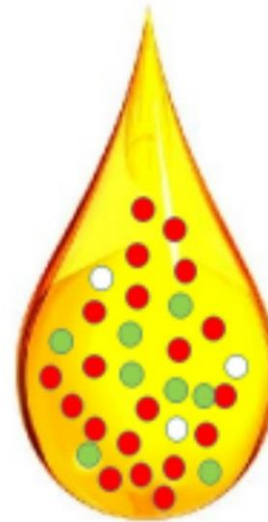
○ Riche en
graisses saturées

OLIVE



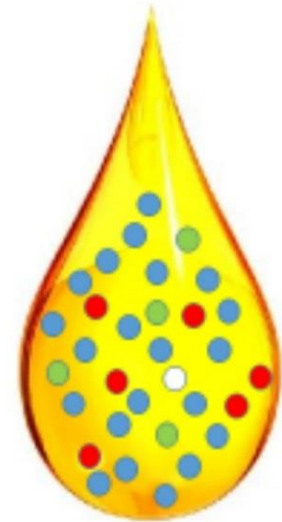
● Riche
en oméga-9

TOURNESOL



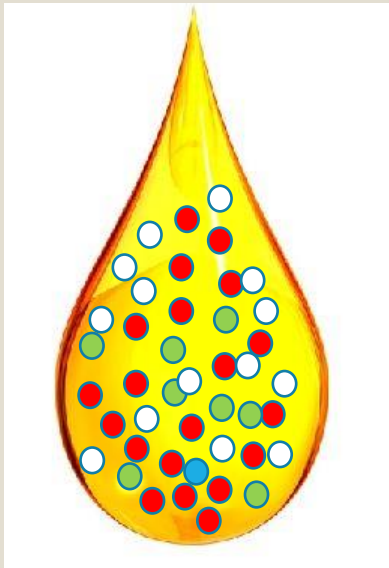
● Riche
en oméga-6

LIN



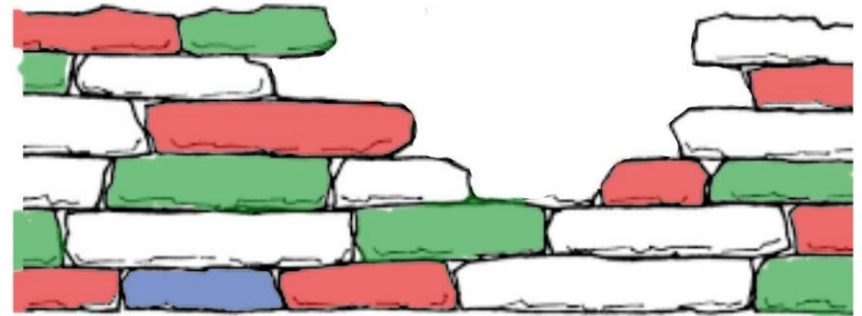
● Riche
en oméga-3

Aujourd'hui



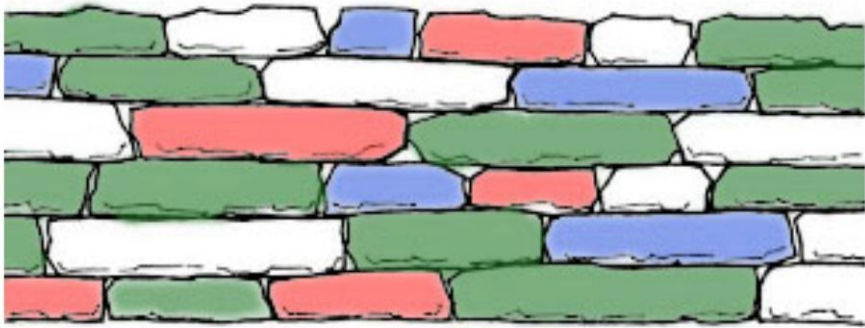
Bcp de rouge et de blanc

MEMBRANE DÉSÉQUILIBRÉE



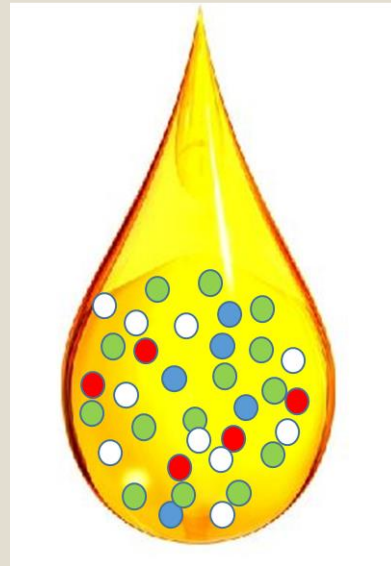
= LE MUR S'ÉCROULE

MEMBRANE SAINNE



= MUR SOUPLE ET SOLIDE

Huile Idéale



Votre menu journalier: un bon réglage alimentaire

- Equilibre des protéines
- Des bons glucides
- Les fruits et légumes aux bons moments
- Les mélanges alimentaires incompatibles
- Céréales, sucres, huiles, bien les choisir!
- Le cru et le cuit sans extrême
- Eviter le grignotage!!!!



Depuis 150 ans les « microbes » sont combattus

- Pasteur
- Flemming et Koch
- Antibiotiques
- Vaccins
- Hygiénisation (Eau de Javel – Détergent)
- Stérilisation - conservateurs

Antibiotiques – Pesticides – Conservateurs - Eau de Javel – Gel Hydroalcoolique

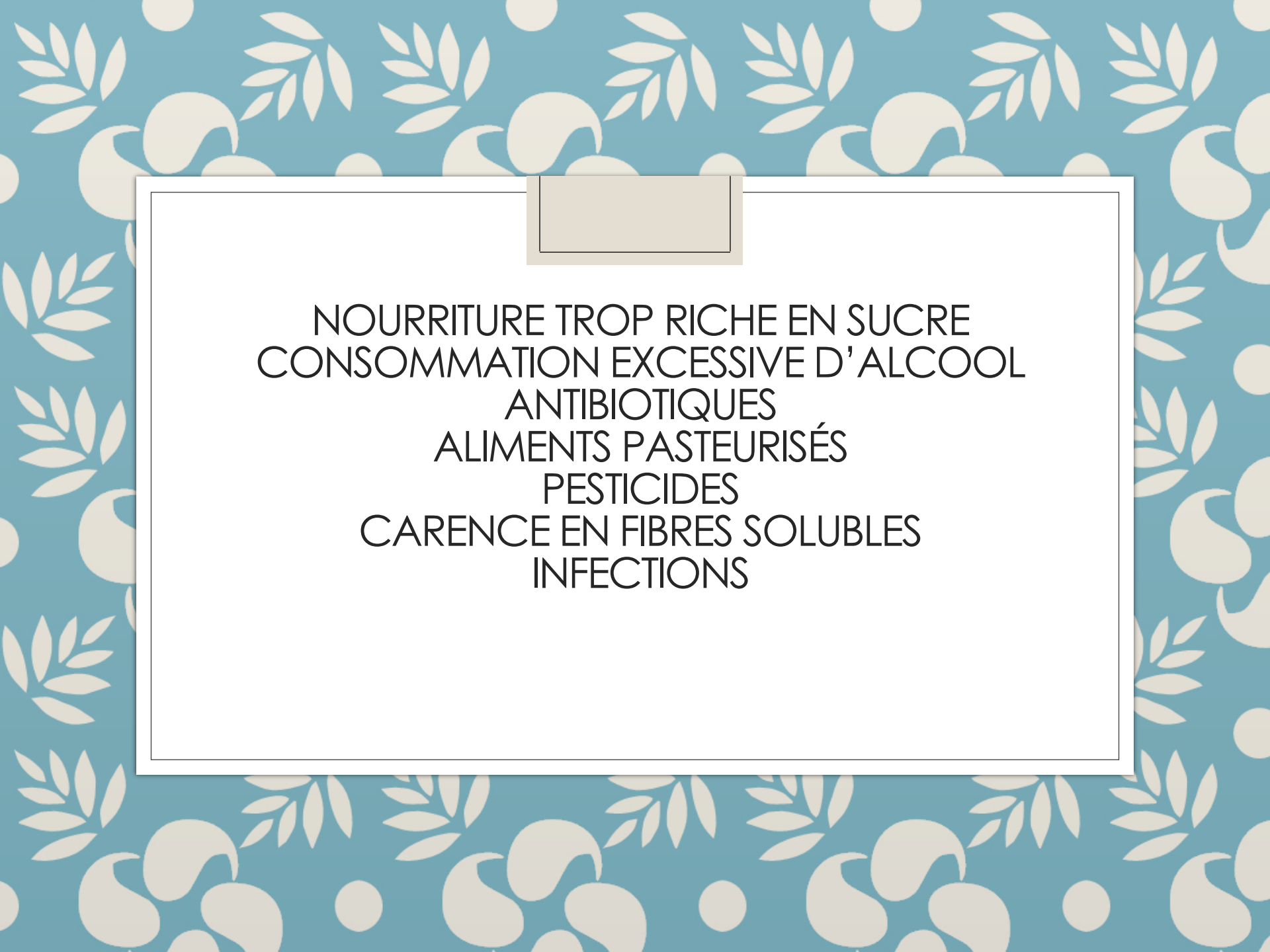


Stérilisation - Désertification



Dysbiose - Eutrophisation





NOURRITURE TROP RICHE EN SUCRE
CONSOMMATION EXCESSIVE D'ALCOOL
ANTIBIOTIQUES
ALIMENTS PASTEURISÉS
PESTICIDES
CARENCE EN FIBRES SOLUBLES
INFECTIONS

Video MOPA

SPACE TRIPES

<https://vimeo.com/332167538>

GRAS BUGE AU TRIBUNAL

◦ <https://vimeo.com/332167352>

THE SWEETCASE

◦ <https://vimeo.com/328383973>

Le microbiote et la médecine de demain

- Obésité
- Diabète
- Dépression
- Autisme
- Parkinson
- Alzheimer



COMMENT ÊTRE UN BON JARDINIER?

Nouveaux concepts et traitements thérapeutiques pour restaurer l'écosystème intestinal

Désenflammer et restaurer la muqueuse intestinale

SOLUTION: PHILOBIO

Replacer les bonnes bactéries et fidéliser la bonne flore



MANGEZ

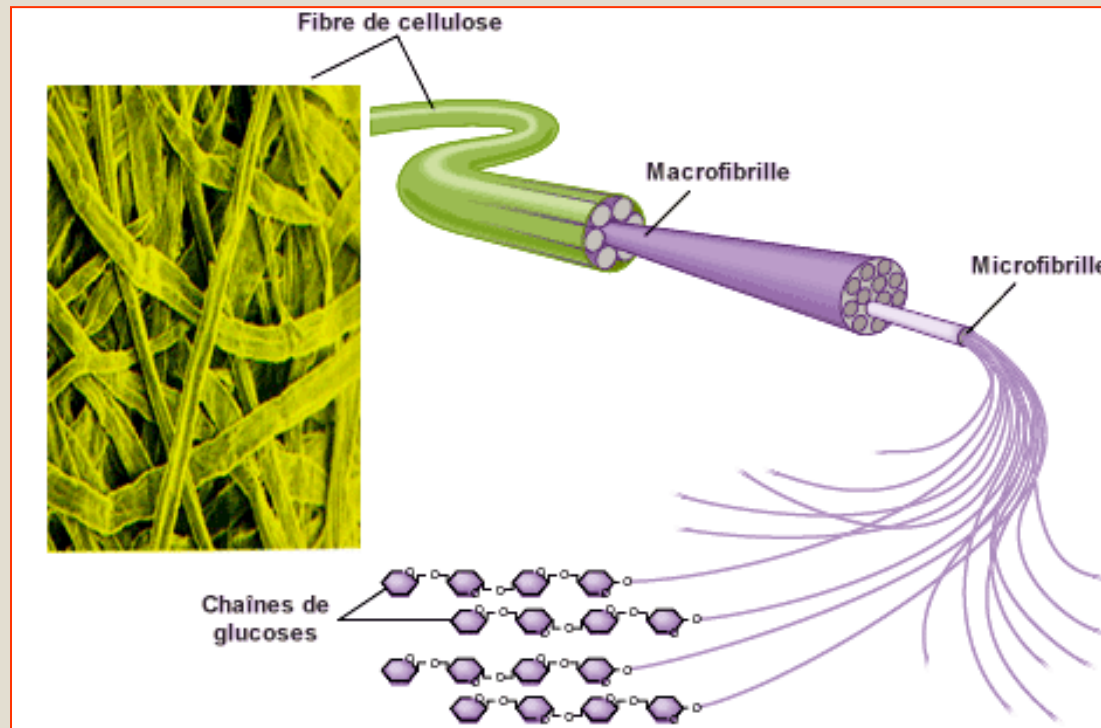
Des Fibres Solubles

Des Oméga 3

Des Vitamines et Antioxydants

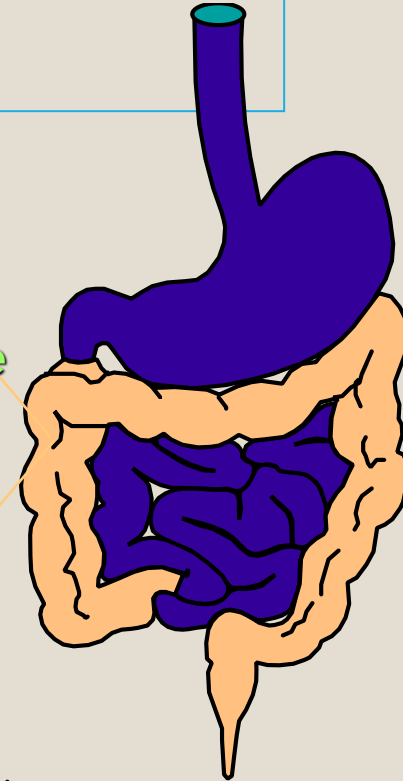
Des Oligoéléments

Les fibres se collent ensemble
pour former les tissus durs des végétaux.



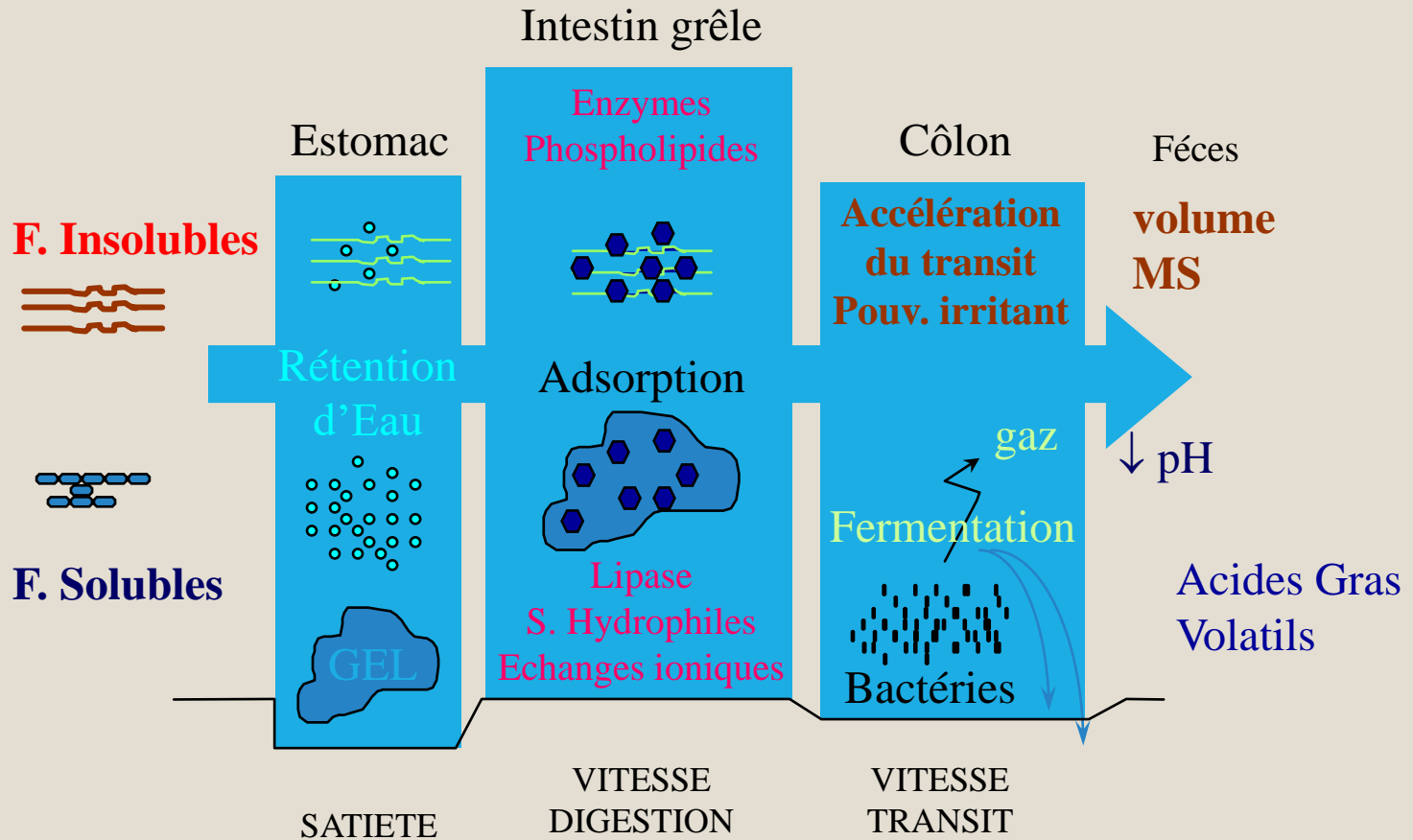
Propriétés des fibres alimentaires dans le tube digestif

- **Côlon**
 - **Pouvoir irritant mécanique (FI)**
 - ⇒ Stimulation motricité intestinale
 - ⇒ Diminution temps de transit
 - **Fermentescibilité : FS**
 - ⇒ Acides Gras Volatils
 - ⇒ Modification flore
 - **Motricité : (FI) ou → (FS)**

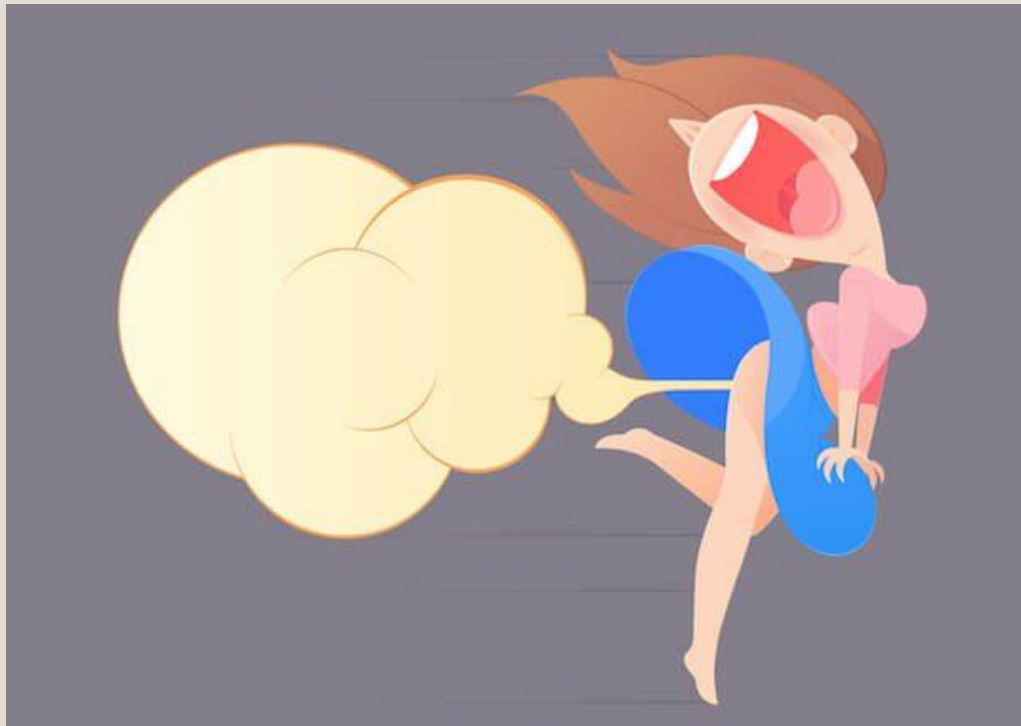


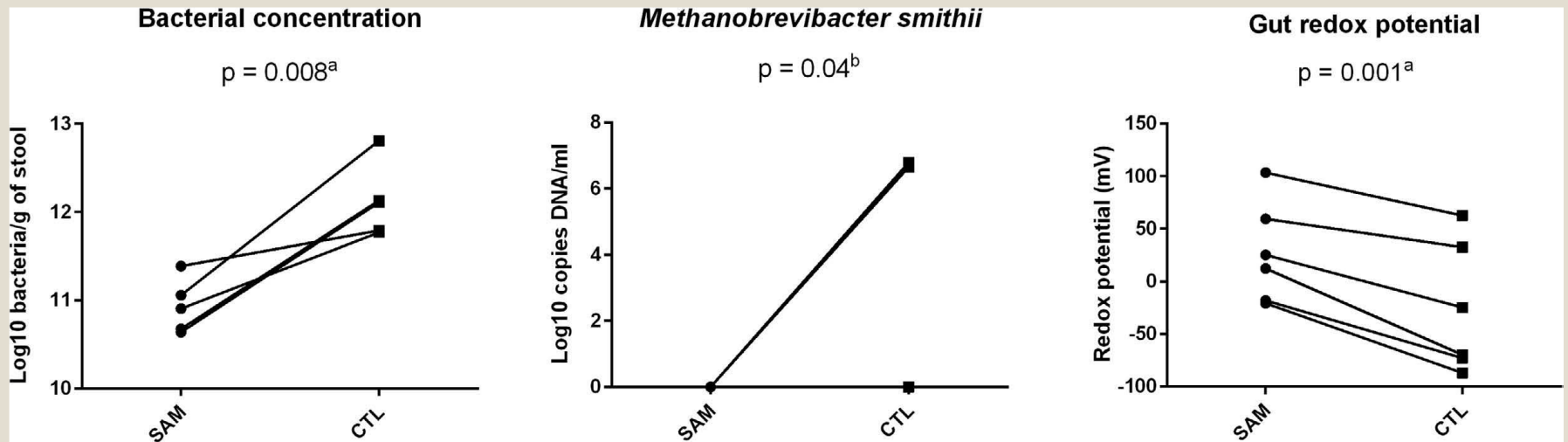
Les FS arrivant dans le côlon ont adsorbé beaucoup d'eau.
Lorsqu'elles sont fermentées, l'eau est libérée, les fèces sont plus riches en eau.
Les FI ont adsorbé de l'eau (moins que les FS), mais sont très peu fermentées,
elles sortent dans les fèces et en assurent la tenue.

Les fibres alimentaires dans le tube digestif



Les pets, c'est bon pour la santé!





MALNUTRITION ⇔ DEFICIT EN ANTIOXIDANTS DIGESTIFS ⇔ EXCES DE RADICAUX LIBRE

Oxydation de l'environnement digestif = augmentation du potentiel redox

**Pertes des bactéries anaérobies qui sont responsable du rôle symbiotique du microbiote digestif et notamment de la production des acides gras à chaînes courtes à 3 et 4 carbones
PROPIONATE ET BUTYRATE**

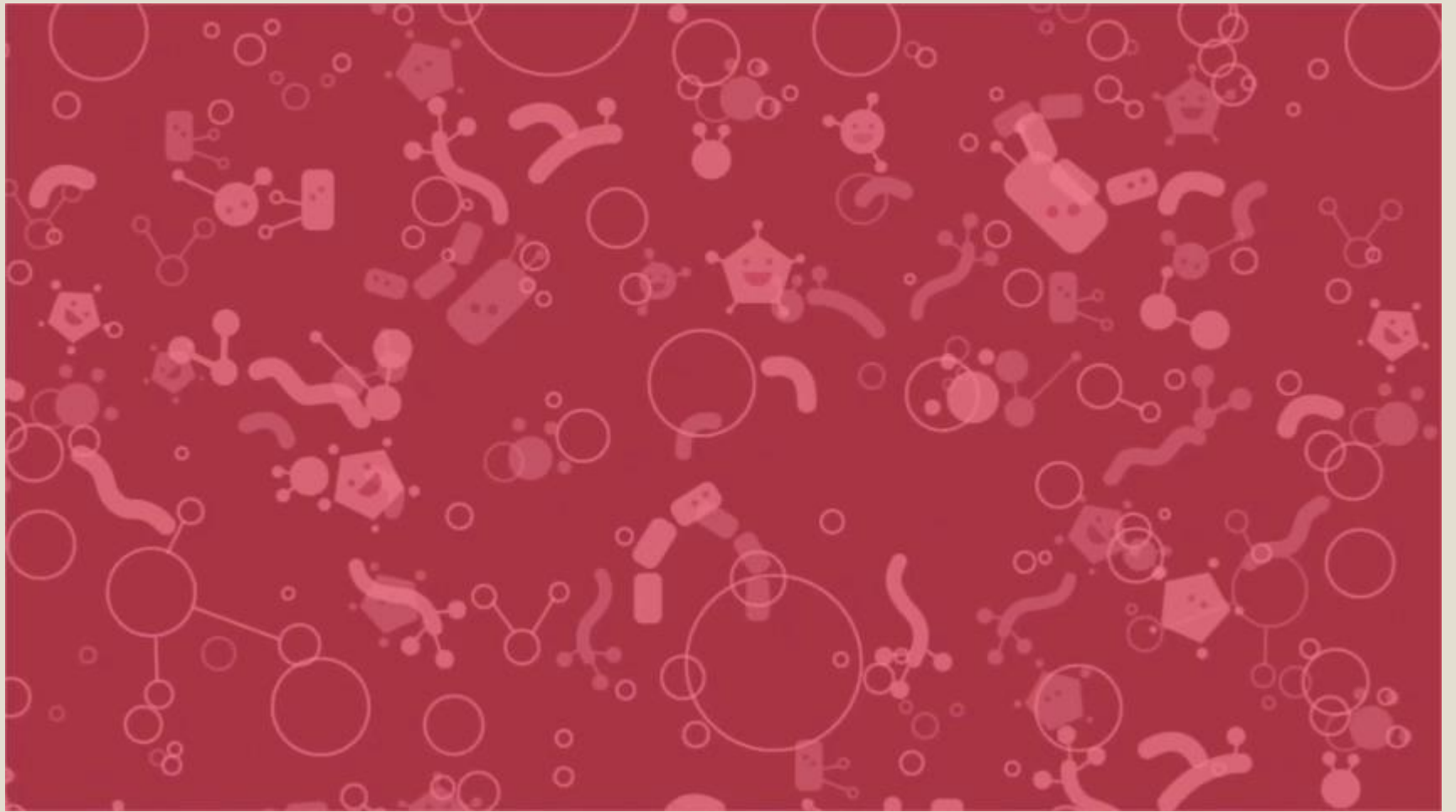
BUTYRATE: ANTI-OXYDANT, ANTI-TUMORAL, ANTI-INFLAMMATOIRE

DONC RÔLE MAJEUR RÉGIME
MAIS PAS SEULEMENT OMEGA 3
MAIS AUSSI:

MICRONUTRIMENTS & ANTI-OXYDANT

!

**MANGER DES FRUITS ET DES LEGUMES... POUR PRESERVER VOTRE JARDIN
DIGESTIF !!!**





Mélange de graines biologiques de lin sélectionnées pour leur richesse en oméga 3 et en lignanes et de graines de sarrasin



Thermo-extrusion sans peroxydation

→ Augmentation de la biodisponibilité.
→ Elimination des facteurs anti-nutritionnels et de l'allergénicité.

Farine de lin et de sarrasin stabilisée

Ensachage sous atmosphère neutre en dose unique (30 g)

Fibres Solubles d'agave biologique (Inuline)
Polyphénols totaux de Raisin et de thé vert biologique + fenouil



PHILOBIO®

PHIOBIO®

Aliment biologique riche en
phytonutriments omega 3 et fibres.

L'apport naturel d'éléments
essentiels à votre
bien-être digestif et général.



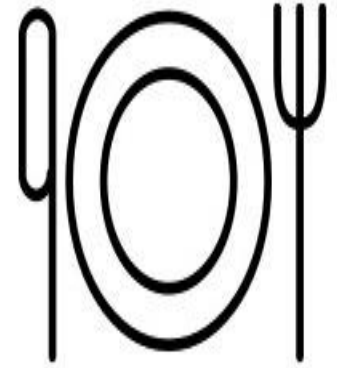
NUTRENE



FR-80-01
Agriculture Bio France

Les bactéries intestinales transforment
les lignanes du lin

Graines de lin



Lignanes
mammaliennes



Le cortisol basal retrouve
sa courbe naturelle

Taux de
cortisol sanguin



Le niveau de stress
se rééquilibre





SEMEZ!

Choisissez soigneusement vos probiotiques!

Nouveaux concepts et traitements thérapeutiques pour restaurer l'écosystème intestinal

Éliminer les bactéries pathogènes, les Candida, parasites...

Replacer les bonnes bactéries et fidéliser la bonne flore

SEMEZ!



Le microbiote et la médecine de demain

- Transplantation fécale
- Prébiotiques
- Probiotiques

TRANSMISSION D'UN MICROBIOTE



Le lait maternel est composé d'une flore bactérienne abondante et très diverse et notamment de *Lactobacillus* et de *Bifidobacterium*

PHILOBIOTIC apporte les probiotiques naturels du lait maternel et restaure la flore micro aérobie de la première partie du tube digestif

PHILOBIOTIC[®]



Le plus puissant complexe **PREBIOTIQUE**
et **PROBIOTIQUE** pour reconstituer
la richesse de votre flore intestinale.

Un sachet de 25g :

- 75 milliards de probiotiques
- 12 souches sélectionnées pour votre bien être digestif et général
- inuline d'agave biologique

Sans Gluten - Sans Lactose

Nutreine SAS
13210 - Saint Rémy de Provence
Fabriqué en France
www.nutreine.fr



Préparation du Philobiotíc

- Un sachet de Philobiotic
- Une bouteille d'eau minérale d'un demi litre
- A température ambiante
- Ajouter le sachet dans la bouteille
- Mélanger le tout (EAU, prébiotiques et probiotique)
- Laisser reposer une nuit à température ambiante
- Boire chaque matin un verre de la préparation pendant 2 à 3 jours



« Le Bonheur, c'est s'occuper de son jardin »
Candide ou l'Optimisme, Voltaire

ACTIONS FAVORABLES SUR :

Philobio ®



Effet Oméga 3
Effet Fibres solubles
Effet Polyphénol
Effet lignanes

L'équilibre membranaire

La graisse viscérale

Le microbiote

Transit intestinal

Prostate et sein

Le bien-être général

PHILOBIO et

PHILOBIOTIC®



C'est automatique!

www.nutreine.fr et Philobio sur



VITAMINE D CARENCES

Diminution de la synthèse de cholécalférol (la cause la plus fréquente)

- Faible exposition solaire (latitude, saison, vêtements (femme voilée))
- Utilisation de crèmes de protection solaire
- Phototype foncé
- Age avancé (réduction de la 7-déhydrocholestérol dans la peau)

Diminution de l'hydroxylation

- Insuffisance hépatique, traitement par isoniazide, anomalie génétique (défaut d'hydroxylation en position 25)
- Insuffisance rénale (si filtration glomérulaire < 50 ml/min), traitement par ketoconazole (hydroxylation en position 1)

Apports alimentaires insuffisants

Augmentation du catabolisme

- Métabolisme accéléré par des médicaments (antépileptiques, phéno-barbital, glucocorticoïdes, rifampicine, antirétroviraux, millepertuis), ou certaines maladies (hyperthyroïdie, sarcoidose, tuberculose, certains lymphomes)

Diminution de la biodisponibilité

- Diminution de l'absorption des graisses, maladie cœliaque, Crohn, mucoviscidose, by-pass gastrique, traitement par estémibe (Laxrol)
- Obésité (séquestration par les graisses)

Pertes rénales

- Syndrome néphrotique