

# Clap.

Le magazine santé des jeunes

Teste la transmission  
à la maison !

C'est quoi  
la contagion ?

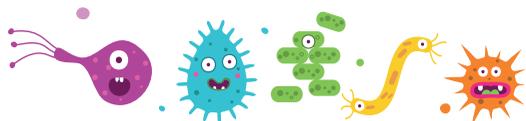
L'affiche  
des bactéries  
de ton corps

## Zoom sur le monde des invisibles !

LA LIQUE  
CONTRE LE CANCER

n° 25  
septembre, octobre,  
novembre 2019  
trimestriel 0,38 €

Ils sont minuscules mais les micro-organismes jouent un rôle gigantesque dans ta vie. Ton corps en est rempli ! Certains t'aident à digérer et te protègent contre les maladies. D'autres sont dangereux et il faut les éviter. Pour rester en bonne santé, il y a des bons réflexes à adopter.

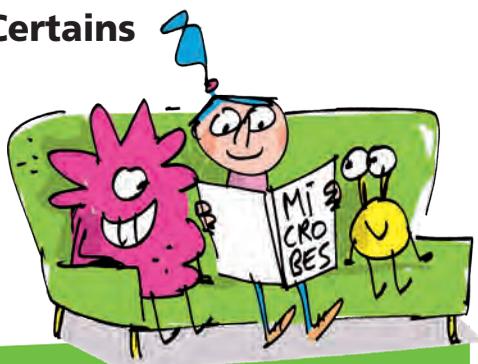


# ... les virus, champignons et bactéries



... et d'autres dont on se passerait bien

**Invisibles à l'œil nu les microbes sont tes plus fidèles colocataires. Tu es en permanence en contact avec eux. Certains te font du bien... d'autres un peu moins !**



## Un monde à part

Il faudrait 31 zéros derrière un 1 pour écrire le nombre de virus qui existent sur Terre. Pour les bactéries c'est un peu moins mais tu aurais tout de même besoin de 30 zéros derrière ton 1. C'est énorme ! Les micro-organismes ont eu le temps de se développer parce qu'ils sont bien

**Ils seraient même à l'origine de la vie sur Terre.**

plus vieux que nous. Pendant près de deux milliards d'années, ils ont été les seuls à vivre sur notre planète. Ils seraient même à l'origine de la vie sur Terre. Et l'homme est loin de les connaître tous !

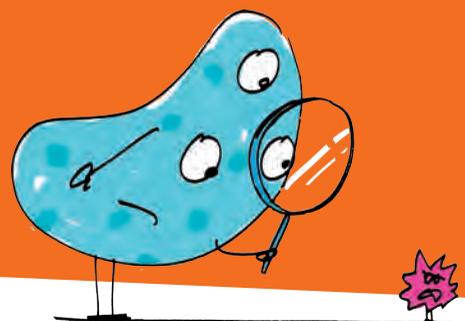
Les recherches sur les virus sont relativement nouvelles. Il a fallu attendre 1939 pour que les scientifiques obtiennent un microscope électronique qui permette d'observer l'infiniment petit. A l'époque, les chercheurs travaillaient sur le Tobacco mosaic virus. Comme son nom l'indique, c'est un microbe qui s'attaquait aux plantations de tabac. Les producteurs néerlandais étaient prêts à tout pour comprendre pourquoi les feuilles changeaient de couleur et devenaient impossibles à transformer en cigares.

## Virus et bactéries, quelles différences ?

A la fin du XIXe, les scientifiques ont découvert que toutes les maladies n'étaient pas liées à des champignons ou des bactéries. Ils ont pourtant eu du mal à détecter les virus. Logique : ils sont 20 fois plus petits que les bactéries ! Les microscopes de l'époque n'étaient pas assez perfectionnés pour les apercevoir. Les virus géants, dont la taille approche celle des bactéries, sont toujours 1000 fois plus petits qu'un millimètre.

**Ils sont 20 fois plus petits que les bactéries !**

Il n'y a pas que la taille qui distingue virus et bactéries. Les bactéries ont souvent une petite queue pour se déplacer et, comme des mini-animaux, elles ont toutes les installations qu'il faut dans leur cellule pour grandir et se reproduire. Une fois qu'elles ont trouvé de quoi manger, elles n'ont besoin de personne. Les virus eux, ne peuvent ni se déplacer, ni vivre seuls. Ils ont besoin d'envahir d'autres cellules et de les piller pour se multiplier. Une fois que le virus s'est servi, la cellule est morte... C'est pour cela que la plupart des virus donnent des maladies.



## Il y a les microbes dont on a besoin...

En grec, le mot microbe signifie « petite vie ». Champignons, virus, bactéries... ce sont tous des microbes. Rien ne dit qu'ils sont méchants, dangereux ou mauvais pour la santé. Sans eux, adieu yaourt, fromage, pain au levain ou choucroute. Ce sont des bactéries qui vont faire fermenter le lait, la farine et l'eau ou le chou pour obtenir ces aliments. Dans la nature, les bactéries jouent aussi un rôle majeur. Grâce à elles, les feuilles tombées à l'automne se dégradent et les aliments que tu mets au compost se décomposent.

Chaque individu est composé de 2 à 10 fois plus de bactéries que ses propres cellules. Tu es donc un vrai nid à microbes !

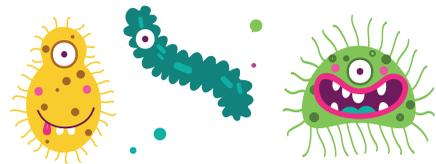
**la majorité des micro-organismes avec lesquels tu cohabites te veulent du bien.**

La bonne nouvelle c'est que la majorité des micro-organismes avec lesquels tu cohabites te veulent du bien. Rien que dans ton tube digestif tu en as 2 kg. Les bactéries que tu héberges dans tes intestins forment un « microbiote » qui est indispensable. Elles complètent la digestion, régulent le passage des nutriments dans le sang, et assurent la fermentation des déchets. Ce sont aussi elles qui empêchent l'installation de certaines bactéries dangereuses et qui permettent à ton organisme de combattre certaines maladies. Les virus peuvent aussi être nos alliés. Ton corps en contient près de 3000 milliards. Certains sont capables de manger les mauvaises bactéries. On les appelle « bactériophage » et peuvent parfois remplacer les antibiotiques. Egalement, des chercheurs s'intéressent à la capacité de certains virus, qui seraient capables d'infecter des cellules cancéreuses et de les détruire.

Le mot microbe a une connotation négative quand les virus et bactéries affectent la santé. Ils élisent domicile dans un corps, se multiplient et détruisent des cellules qui fonctionnaient très bien avant leur arrivée. Les maladies causées par les microbes peuvent être plus ou moins graves. Il y a des bactéries comme celles de l'acné qui surgissent à certains moments de la vie et finissent par s'en aller. Il y a aussi des maladies virales, comme la varicelle, dont on se remet souvent très bien. 90% des enfants l'ont avant 12 ans. D'autres, comme la grippe, sont bien supportées généralement, mais peuvent-être mortelles pour des personnes fragiles.

La dangerosité d'un virus dépend du type de cellules qu'il va parasiter. Le virus du sida s'attaque aux cellules du système immunitaire (moyens de défense de l'organisme contre les agressions extérieures). Le virus de la rage infecte les cellules du système nerveux (centre de traitement des informations). Ces cellules-là sont indispensables à l'organisme. Ces maladies sont donc graves. Tu veux comprendre comment certains virus peuvent donner un cancer ? File en page 13 pour lire l'interview d'un médecin.

La nocivité d'un virus évolue aussi en fonction de la façon dont il se transmet et des techniques connues pour le détruire. Tu as déjà entendu parler d'Ebola ? Ce virus qui a touché plusieurs pays d'Afrique de l'ouest est extrêmement contagieux et la maladie se soigne très mal. Par ailleurs, l'homme n'est pas le seul à être sensible aux microbes. Les animaux et végétaux sont aussi concernés. Et certaines maladies peuvent se transmettre des animaux à l'homme (les zoonoses).



### Défi collectif, c'est parti !

Le nom a changé mais le principe reste le même : proposer à des classes de créer une œuvre sur un thème lié à la santé. Cette année, le concours scolaire rebaptisé « **défi collectif de création artistique** » portera sur les microbes. Si tu as envie de participer, tu peux en parler à tes enseignants. Il est encore temps de s'inscrire auprès des comités de la Ligue. Ton enseignant recevra un livret pour vous accompagner. Peinture, vidéo, poésie, chanson... Tout est possible !



### Le clin d'œil de Pataclope : l'humour pour arrêter de fumer

Il y a des talents cachés à la Ligue contre le cancer. Les salariés de l'association ont eu l'idée de filmer des petites vidéos humoristiques pour la journée mondiale sans tabac, le 31 mai. Drague, argent, goût, haleine... tout y est passé. Si tu veux les regarder, file sur le site de Lig'up dans la catégorie vidéos. En novembre, une nouvelle opération **Mois sans tabac** sera organisée. Ce sera l'occasion parfaite pour montrer ces sketches à ton entourage et faire réfléchir sur l'arrêt du tabac.

Ça va faire un tabac!



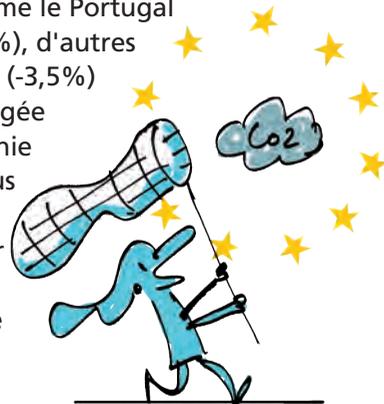
### « Viral » Une exposition pile dans le thème !

Si tu as la chance d'habiter près de Lille, demande à tes parents de t'amener au Forum des sciences de Villeneuve d'Ascq. Une exposition y est organisée jusqu'à mars 2020 pour découvrir les secrets de la contagion. Les différentes salles parlent de la maladie mais aussi des virus qui circulent sur le web, des fausses informations, des fous rires et des bâillements. Tout est spécialement conçu pour les enfants et il y a même des expériences à réaliser sur place. Si tu ne vis pas dans le coin, ouvre tes oreilles car « **Viral, du microbe au fou rire tout s'attrape** » était présentée à Paris il y a quelques années. Elle passera peut-être près de chez toi plus tard !

[www.forumdepartementaldessciences.fr/exposition-grand/viral-du-microbe-au-fou-rire-tout-sattrape/](http://www.forumdepartementaldessciences.fr/exposition-grand/viral-du-microbe-au-fou-rire-tout-sattrape/)

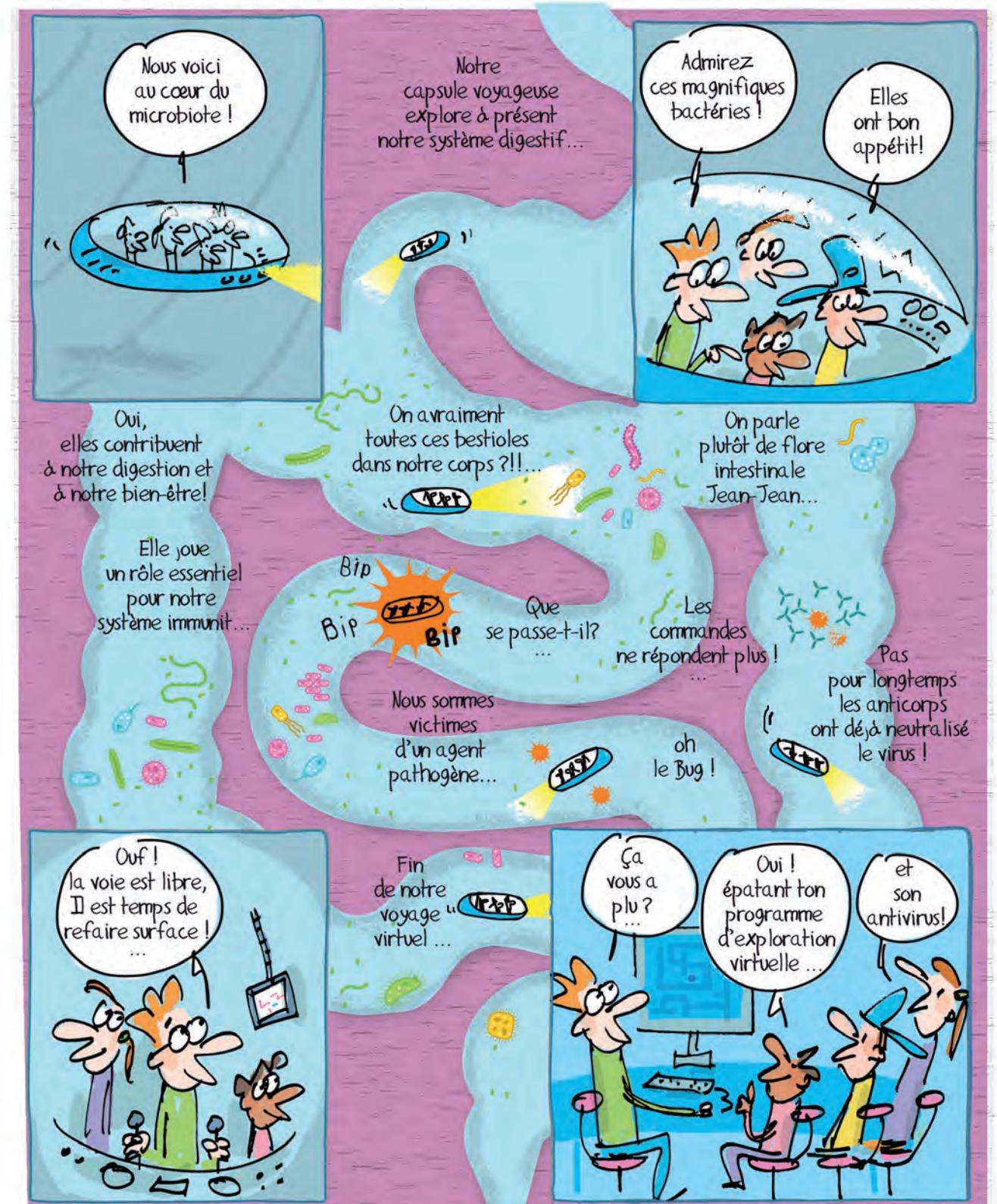
### CO2, l'Europe est sur la bonne voie

L'information est suffisamment rare pour être soulignée. En 2018, les pays de l'Union Européenne ont réduit leurs émissions de CO2 de 2,5% par rapport à 2017. Le chiffre cache de grandes disparités. Certains pays comme le Portugal ont beaucoup baissé leurs émissions (- 9%), d'autres comme la France les ont un peu limitées (-3,5%) alors qu'ailleurs la quantité de CO2 dégagée dans l'atmosphère a augmenté. La Lettonie par exemple a rejeté 8,5% de CO2 en plus que l'année précédente. Dans tous les cas, les Européens ont encore du pain sur la planche. Ils se sont engagés à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre de 20% en 2020 par rapport à 1990.

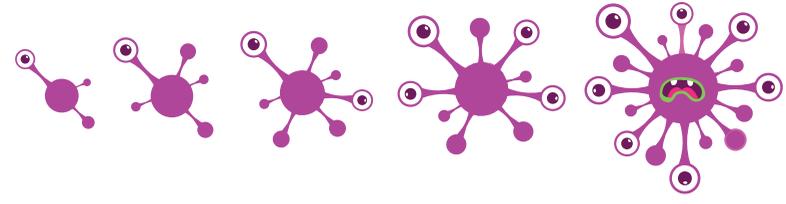


## capsule voyageuse

## La petite histoire de Clap'santé



# N'attends pas demain, prends ta santé en main



**Sans elle, les maladies ne se diffuseraient pas dans la société. Mais la contagion ne concerne pas que les microbes. Elle est aussi au cœur de la rumeur, du bâillement ou du rire.**

# Le mécanisme de la contagion

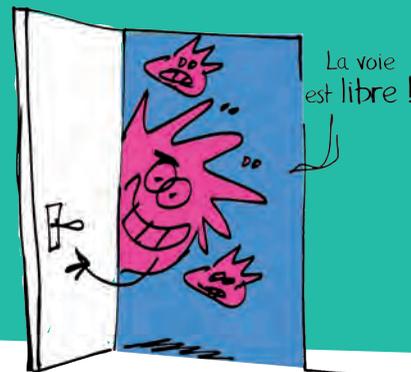
## La contagion, comment ça marche ?

Il n'y a pas un mécanisme de transmission des maladies mais plusieurs. Certaines comme la fièvre jaune, la dengue ou le chikungunya se font prendre en stop par des insectes qui les transmettent quand ils piquent les humains. D'autres maladies comme la rage, la grippe aviaire ou la fièvre hémorragique touchent d'abord des animaux qui peuvent ensuite les donner à l'homme. Il y a aussi des microbes qui voyagent d'humain en humain comme ceux de la rougeole ou de l'hépatite A. D'un corps à l'autre, les germes utilisent de nombreuses

portes d'entrée. Ils passent par le sang, la sueur, les liquides échangés en cas de rapports sexuels, les urines ou les gouttelettes de salive des postillons ou des éternuements. Les

**Les germes utilisent de nombreuses portes d'entrée.**

germes peuvent aussi prendre l'avion avec les vacanciers pour passer d'un continent à l'autre et même se déposer sur un objet. En 2003, les habitants d'un immeuble entier de Hong Kong ont été contaminés par le Syndrome Respiratoire Aigu Sévère (SRAS) à cause d'un des boutons de l'ascenseur.



## Cela ne concerne pas que les maladies

Si tu aimes l'informatique, tu ne penses pas forcément à la santé quand tu entends le mot virus. **Le mécanisme de contagion est comparable quand il s'attaque à un ordinateur.**

**Les virus peuvent sommeiller longtemps...**

Il suffit que tu partages une clé USB passée par une machine infectée ou que tu ouvres un mail avec une pièce jointe envoyée par un hacker pour que ton appareil soit atteint à son tour. Et comme pour le corps

humain, les problèmes n'arrivent pas tout de suite. Les virus peuvent sommeiller longtemps dans l'ordinateur avant de mettre la pagaille.

**On parle aussi de contagion lorsqu'une rumeur circule.** Tu as certainement entendu des histoires invraisemblables dans la cour de l'école. Il s'agit parfois de méchancetés sur un élève ou un enseignant. Comme pour une épidémie de grippe ou de gastro, difficile d'arrêter la rumeur une fois qu'elle est partie, surtout si elle passe aussi par les réseaux sociaux. Tout va très vite ! C'est pour cela qu'il ne faut jamais lancer des informations si tu n'es pas sûr qu'elles sont vraies ni véhiculer des propos qui pourraient blesser quelqu'un.

**Heureusement, la contagion ne concerne pas que des choses graves ou dangereuses.** Tu as déjà essayé de ne pas rire ou de ne pas bâiller quand quelqu'un le fait devant toi ? C'est presque impossible ! Notre cerveau a des neurones « miroirs » qui nous font réagir comme la personne qui se tient face à nous. C'est fou, non ?



## Comment se protéger ?

La bonne nouvelle, c'est que ton corps est déjà super équipé. Il a des boucliers prêts à se défendre contre les germes décidés à t'attaquer. Avec une bonne hygiène de vie, les défenses immunitaires se fabriquent au fur et à mesure de la vie quand ton corps entre en contact avec les micro-organismes.



**Il est déconseillé d'évoluer dans un univers trop aseptisé...**

Il est déconseillé d'évoluer dans un univers trop aseptisé, nettoyé de tous ses microbes. Si ton corps rencontre très peu de virus et bactéries, il tomberait malade à chaque fois ! Tu as entendu parler des Sentinelles, cette tribu qui vit depuis des millions d'années sur

les îles Andaman, au nord-est de l'océan Indien ? Il est interdit de leur rendre visite car leur système immunitaire est très différent du nôtre. Un simple contact avec des bactéries que nous côtoyons tous les jours pourrait les éradiquer. Un éternuement produit jusqu'à 40 000 microgouttelettes qui peuvent atteindre une vitesse de 100 m à la seconde. Une gouttelette porteuse du virus de la grippe peut rester infectieuse jusqu'à 17 jours sur un billet de banque. Cela donne envie de faire un peu attention, non ? Pour éviter de contaminer et d'être contaminé, il y a des petites règles d'hygiène à respecter. Il faut se laver les mains pendant trente secondes avant de manger pour éviter de porter des microbes à ta bouche, même si tu manges avec une fourchette. Idem en sortant des toilettes et quand tu rentres à la maison. Quand tu tousses ou que tu éternues, fais-le dans ton coude. Et si tu es malade, évite les contacts avec tes camarades de classe.



Tu veux découvrir l'incroyable histoire de la vaccination ? Retrouve « Les vaccins, une révolution médicale » sur [www.lig-up.net](http://www.lig-up.net)

## Le vaccin, un petit geste pour toi, un grand pour la société

En 1918, la grippe espagnole faisait 50 millions de morts en Europe. Heureusement, ce genre d'épidémies ne se reproduit plus grâce aux succès de la médecine. **Les vaccins font partie de ces médicaments qui ont permis d'améliorer la santé des populations.** Ils contiennent des fragments inoffensifs de microbes et de virus qui servent de punching-ball au système immunitaire. Le corps apprend à se défendre sur des germes en mousse pour être performant quand il rencontrera les vrais. Il ne pourra plus être touché, il est immunisé.

Se faire vacciner c'est faire preuve de solidarité. Quand tu es à jour dans tes vaccins, tu protèges aussi les autres, à

**Se faire vacciner c'est faire preuve de solidarité.**

commencer par les plus vulnérables (comme les bébés et les personnes âgées) et ceux qui ne peuvent pas se vacciner pour des raisons de santé. **Si tout le monde se protège, certaines maladies disparaissent.** En France et ailleurs en Europe, il y a de plus en plus de cas de rougeole alors qu'elle avait presque disparue. C'est grave ! Il suffit de quelques individus non vaccinés pour qu'un foyer reparte. Il serait dommage de gâcher des décennies d'efforts pour quelques piqûres, non ?



# Où peuvent se cacher les microbes ?

Dans ton corps, il y a 2 à 10 fois plus de microbes que de cellules. Tu te demandes où ils se cachent ? Pars à l'exploration !

**La peau.** Elle abrite en moyenne 1000 milliards de bactéries qui varient en fonction de ton âge, ton sexe, ton hygiène, tes habitudes alimentaires... Il ne faut jamais s'échanger les serviettes de toilettes, brosses à dent ou mascara au risque d'attraper bactéries ou virus des autres. Ils peuvent convenir à tes proches mais ne pas être supportés par ton corps.

**Les mains.** L'être humain transporte 10 millions de bactéries sur chaque centimètre carré de ses mains. Elles appartiennent à plus de 150 espèces et il y a de grandes différences d'une personne à l'autre. Les policiers travaillent même sur l'utilisation d'empreintes microbiennes qui pourraient permettre de retrouver des coupables sur des supports, comme le tissu, qui ne gardent pas les empreintes digitales.

**Le ventre.** L'intestin contient près de 100 000 milliards de bactéries. Elles jouent un rôle dans la digestion puisqu'elles transforment et extraient l'énergie des aliments qui ont échappé à l'action de nos sucs digestifs, mais pas que ! Elles font aussi barrière contre des microbes dangereux pour la santé.

**Les cheveux.** Comme le reste du corps, le cuir chevelu est rempli de micro-organismes qui assurent sa bonne santé. La plupart s'en vont avec le shampoing. Il leur faut 4 à 7 jours pour revenir. C'est pour cela qu'il ne faut pas se laver les cheveux tous les jours.

**La bouche.** Après l'intestin, c'est l'endroit qui contient le plus de vies microscopiques ! 1 ml de salive contient 750 millions de bactéries. Quant aux dents, elles sont recouvertes de protéines contenues dans la salive puis recouvertes de bactéries qui adhèrent aux dents et forment des microcolonies. Tu as déjà entendu parler de plaque dentaire ? C'est cela ! Si elle n'est pas éliminée par un bon brossage, elle se transforme en tartre, et favorise les caries.

**Le visage.** Il est recouvert de microbes. Inutile de chercher à l'éradiquer, le microbiote cutané te rend service ! Il évite aux envahisseurs de s'installer et produirait même des protéines qui repoussent des maladies comme le cancer de la peau. Parfois, le microbiote n'est pas assez puissant. Si les mauvaises bactéries comme celles de l'acné s'installent, les boutons apparaissent.

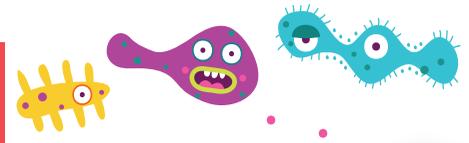
**Les aisselles.** A l'adolescence, les glandes qui produisent la sueur entrent en action. Elles sécrètent des protéines et des lipides qui ne sentent rien mais attirent les bactéries. L'aisselle en est pleine. Chaque centimètre carré de peau en contient 10 millions contre seulement 100 par cm<sup>2</sup> sur le torse. L'une d'entre elle, le *Coryne-bacterium* est responsable des mauvaises odeurs.

**Les pieds.** Ici, c'est un peu comme pour les aisselles. Il y a des glandes qui sécrètent de la transpiration pour réguler la température du corps. Qui dois-tu accuser pour l'odeur de jus de chaussettes ? La bactérie *Brevibacterium epidermis*.

## LE SUJET T'INTÉRESSE ?

Clap'santé a dévoré le livre « Que serions-nous sans eux ? Les microbes de notre quotidien », de Murielle Naïtali, édition Quae. Il raconte la vie de 10 personnes qui partagent un moment de leur journée. Et les microbes sont partout ! Les plus grands pourront le lire sans difficulté.

# Pour se détendre



## Le portrait de famille de :

### et ses bactéries

Puisque tu as lu ton Clap'santé, tu sais que ton corps est rempli de microbes. Certains te veulent du bien. D'autres moins. Essaie d'imaginer à quoi ils peuvent ressembler et dessine-les dans les cadres. Tu pourras faire ton autoportrait au milieu. Cela vous fera une jolie photo de famille toi et tes bactéries !



## Charade

- **Mon premier** commence l'alphabet
- **Mon second** est un champignon des forêts
- **Mon troisième** est un outil utilisé pour couper du bois
- **Mon tout** est un procédé qui utilise des moyens physiques et chimiques pour détruire tous les germes présents quelque part.

**Réponse :**  
 a - cèpe - scie. L'asepsie permet de nettoyer un milieu de tous ses microbes. En général, elle vient compléter l'antiseptique qui lutte contre une infection déjà installée.

## De nouveaux mots dans ton dico

Sauras-tu deviner les deux mots cachés derrière ces jeux ?  
 Indice: le premier est utilisé dans le « Zoom sur » p 2-3 et le deuxième dans le « N'attends pas demain », p 6-7.

## Rébus



**Réponse :**  
 Microbio-te. Il s'agit de l'ensemble des micro-organismes qui vivent quelque part, comme dans l'intestin par exemple.

## A la chasse aux bactéries

Voici cinq objets. Sauras-tu les classer du moins sale au plus sale, en fonction du nombre de bactéries dont ils sont recouverts ?



**Réponse :**  
 Du moins sale au plus sale : cuvette de toilettes, billet de banque - téléphone - clavier d'ordinateur - éponge de cuisine.



## Expérience

### Vive les paillettes !

Tu veux tester la transmission des micro-organismes dans la famille ? Nous avons une idée à te proposer. Recouvre un objet utilisé par plusieurs personnes (comme la télécommande de la télévision ou le trousseau de clé par exemple) de petites paillettes.

A la fin de la journée, lance-toi dans une inspection. Qui a des paillettes sur les mains ? Quelles pièces et quels objets de la maison ont été contaminés ? Pendant combien de jours vas-tu en retrouver ?

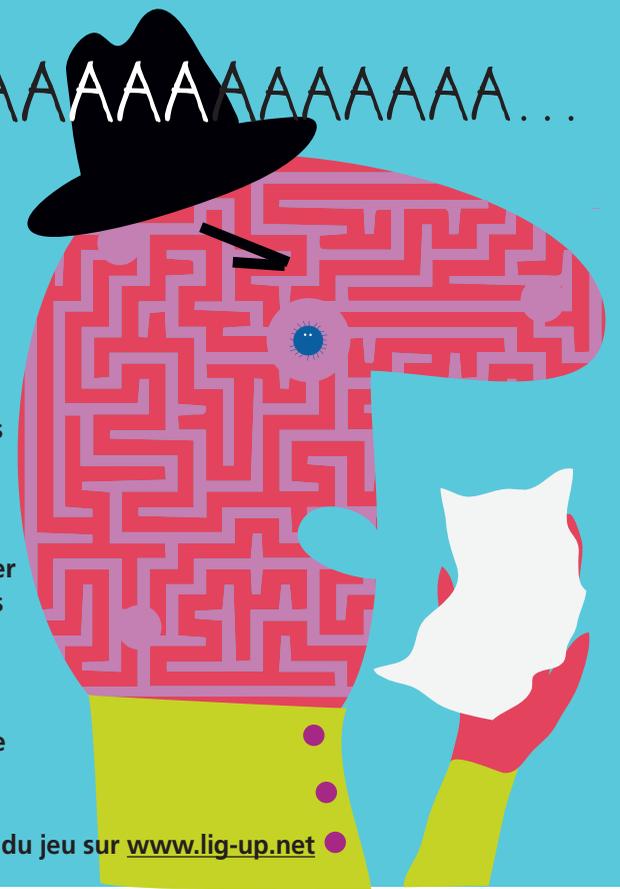
### Retrouve une autre expérience

sur les micro-organismes qui s'attaquent aux aliments, dans les articles complémentaires à ce numéro du site [www.lig-up.net](http://www.lig-up.net)

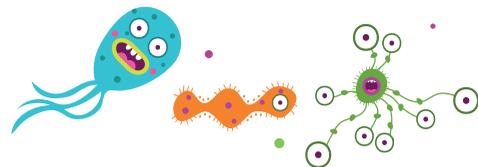
AAAAAAAAAAAAAAAAA...

## Alerte éternuement

Tu vois le petit virus dans le corps de cet homme ? Il ne demande qu'à s'échapper pour aller contaminer d'autres personnes. Aide-le à trouver la sortie pour qu'il aille dans le mouchoir dès que son hôte éternuera.



Retrouve la solution du jeu sur [www.lig-up.net](http://www.lig-up.net)



# Place à la désintox !

Virus, bactéries, champignons... Quand il s'agit de santé, le monde de l'infiniment petit n'échappe pas aux fausses informations. *Clap'santé* fait le point sur quelques idées reçues.

## Les vaccins sont dangereux

FAKE NEWS

Les vaccins font partie de la grande famille des médicaments et aucun médicament n'est sans risque. Dans un vaccin, il y a un agent infectieux qui stimule le système immunitaire, des conservateurs et des stabilisants qui assurent la qualité du vaccin pendant son stockage et des adjuvants qui le rendent plus efficace. Ces derniers ont parfois été accusés de favoriser l'apparition de l'autisme ou de la sclérose en plaque. Mais ces hypothèses ou informations ont été invalidées et des études sérieuses ont prouvé qu'elles étaient fausses ! Les scientifiques ont en revanche prouvé que les vaccins protègent contre de nombreuses maladies graves, et qu'elles sauvent des vies avec un bénéfice/risque très favorable !

## Dès que je suis malade, je dois prendre des antibiotiques

FAKE NEWS

« Les antibiotiques, c'est pas automatique. » Tu as déjà entendu ce slogan ? Découverts au XX<sup>e</sup> siècle, ces médicaments détruisent les bactéries responsables des maladies. Mais les bactéries sont malignes ! Avec le temps, elles apprennent à leur résister. Il faut donc utiliser les antibiotiques avec modération pour qu'ils restent efficaces. Si tu es souffrant, il suffit de consulter un médecin qui saura dire si la maladie est liée à une bactérie ou un virus. Contre les virus, les antibiotiques ne pourront rien ! Ils risqueraient même d'attaquer de bonnes bactéries, comme celles du microbiote.



## Avec le gel antibactérien, je n'ai pas besoin de me laver les mains.

FAKE NEWS

Les gels sont fabriqués à partir d'eau et d'alcool qui détruisent les bactéries, virus et champignons. Mais attention, ils ne débarrassent pas de la saleté... Ce serait comme considérer que tu n'as pas besoin de te laver les dents si tu mâches du chewing-gum ! Quand tu as de la terre sur les mains, le gel ne nettoie rien. En plus, les solutions hydro-alcooliques ne viennent pas à bout de tous les virus. Celui de la gastro-entérite, par exemple, a une coquille qui le rend difficile à déloger avec du gel alors qu'il ne résiste pas à l'eau et au savon.

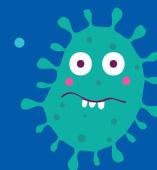


## Le froid rend malade

FAKE NEWS

« Mets ton manteau, tu vas attraper froid ». Au risque de décevoir les grand-mères qui répètent cette phrase depuis des générations, non, le froid ne rend pas malade. Lorsque les températures sont basses, le corps s'active pour faire fonctionner les organes. Très occupé, il peut se laisser surprendre par les virus du rhume, de la grippe, de la gastro-entérite ou de la rhinopharyngite. Mais cela n'explique pas tout... Le manque de soleil affaiblit les défenses immunitaires. Le chauffage assèche et rend le mucus qui tapisse le nez moins efficace contre les microbes. Sans oublier qu'en hiver, les gens restent dans des endroits clos qui favorisent la contagion. Inutile de se couvrir pour aller dehors si les virus t'attendent à la maison. Même si ça caille, il faut aérer !

## Virus et cancers,



# il peut y avoir un lien

Ce n'est pas un hasard si la Ligue organise un concours scolaire sur le thème des microbes, virus et bactéries. Pour le comprendre, *Clap'santé* est allé interroger **Emmanuel Ricard**, le délégué prévention et promotion des dépistages.



### C'est quoi le lien entre virus et cancers ?

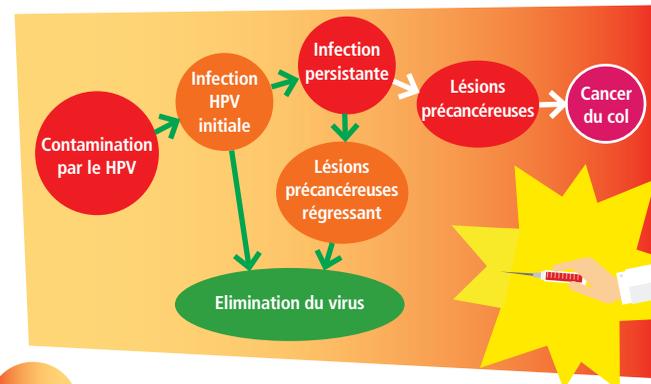
Certains virus ont la propriété de dérégler le fonctionnement des cellules et donc de transformer une cellule normale en cellule cancéreuse. Il y a par exemple le virus des hépatites qui est la première cause de cancer du foie. La mononucléose, quand elle devient chronique, peut dégénérer en tumeur de la tête ou du cou. Je pourrais aussi citer le HTLV qui donne des leucémies ou le papillomavirus, responsable du cancer du col de l'utérus.

### Nos parents ne connaissent pas très bien le HPV, c'est nouveau ?

Le HPV est très ancien mais le vaccin, lui n'existe que depuis 2006. On n'a pas encore le recul suffisant pour savoir s'il empêche le développement des cancers mais on sait qu'il est capable d'empêcher la survenue des lésions précancéreuses ce qui est déjà une bonne nouvelle. Des études sont en cours et d'ici quelques années nous pourrions vérifier et confirmer s'il est aussi efficace qu'attendu.

### Comment se transmettent ces virus ?

Tous les virus ne se transmettent pas de la même façon. Les hépatites se transmettent par voie sexuelle ou salivaire, la mononucléose par voie salivaire, le HTLV par le sang et le papillomavirus lui, se transmet également par voie sexuelle ou de peau à peau.



### On entend beaucoup parler du HPV, qu'est-ce que c'est ?

HPV cela veut dire Human Papilloma Virus. Parfois on l'appelle simplement papillomavirus. C'est la même chose : un virus qui donne des petites verrues sur les parties génitales. Il n'y a pas un papillomavirus mais 200 types de papillomavirus différents. Certains vont déclencher un cancer, d'autres des verrues sans gravité et d'autres rien du tout. Quand un papillomavirus qui donne le cancer s'installe, des cellules précancéreuses apparaissent. Le système immunitaire peut les éliminer. S'il ne les détecte pas, elles peuvent dégénérer en cancer après 10 ou 15 ans.

### Qui doit se vacciner ?

Les médecins recommandent une vaccination entre 11 et 14 ans, avant les premiers rapports sexuels. Tout le monde est concerné, filles et garçons, car le HPV ne donne pas que des cancers du col de l'utérus. Il peut aussi provoquer des cancers du sexe masculin, de la gorge ou de l'anus. La deuxième raison, c'est que les garçons peuvent avoir des rapports avec les filles. Être vacciné est un moyen de se protéger et protéger son/sa partenaire.

# Ce qu'ils en pensent...



## ... d'être propre !

Les dents, le corps, la chambre... La propreté tu en entends tout le temps parler. Mais tu en penses quoi ? Clap'santé a interrogé Evan, Amélie, Lola, Mathis, Noa et Dario. Ils sont en CM2 dans les écoles Sainte-Thérèse et Saint-Joseph à Clermont-Ferrand et Pont-du-Château, en Auvergne.



### Selon toi, à quoi cela sert d'être propre ?

**Evan** - C'est bien de se laver pour ne pas avoir trop de microbes en soi, ne pas être sale et sentir bon.

**Amélie** - Pour le moral aussi. Quand tu penses que ton corps est propre, déjà tu te sens mieux.

**Mathis** - Quand tu n'es pas propre ce n'est pas agréable pour les autres et même pour toi. Dans la rue, j'aime bien quand je sens bon.

**Lola** - Être propre permet de ne pas avoir des microbes pour ne pas avoir de maladies. On peut aussi se laver pour se réchauffer.

**Noa** - Ça sert à se sentir mieux dans sa peau et éviter de tomber souvent malade.

**Dario** - Être propre ça sert à ne pas trop avoir de microbes sur soi pour ne pas sentir mauvais.

### Y a-t-il des règles d'hygiène que les adultes t'imposent et que tu ne comprends pas ? Si oui lesquelles ?

**Mathis** - Non pas forcément.

**Evan** - Je ne comprends pas pourquoi on doit aller se laver une fois tous les deux jours et pas, par exemple, une fois tous les trois ou quatre jours.

**Amélie** - Non, je les comprends toutes.

**Lola** - Chez moi on m'a appris des règles et je les applique normalement.



### Quels sont les endroits que tu fréquentes et où les règles d'hygiène sont particulières ? Qu'en penses-tu ?

**Amélie** - A la piscine, il faut mettre des bonnets de bain. Ça doit servir à quelque chose, mais je ne sais pas trop à quoi.

**Mathis** - Au football, il faut prendre de quoi se laver après l'entraînement. On transpire beaucoup, du coup il faut prendre la douche là-bas. Dans certaines piscines il faut mettre un bonnet de bain. Ça sert à ne pas attraper des maladies comme des poux.

**Dario** - A la piscine il faut mettre un bonnet. Sauf que dans la mienne, ce n'est pas obligatoire.

**Lola** - A la piscine il faut se doucher avant de rentrer dans l'eau pour ne pas porter de microbes dans le bassin, passer dans le pédiluve si on a des verrues aux pieds et mettre un bonnet pour éviter d'avoir des poux. Ça me semble logique. A l'école, il faut se laver les mains à la cantine. Et à l'hôpital, on porte un masque pour ne pas attraper la grippe par exemple, des gants pour ne pas toucher le sang des autres, des blouses et une sorte de chapeau.

**Noa** - Il y a la piscine, et aussi l'hôpital. C'est pour s'adapter à l'environnement, par exemple dans la piscine c'est pour éviter qu'il y ait des cheveux qui traînent de partout... et à l'hôpital, éviter de donner des microbes aux personnes malades ou même à celles qui ne le sont pas.



### As-tu déjà été dérangé(e) par des personnes que tu ne considères pas propres ? Peux-tu nous raconter ?

**Dario** - Non, jamais.

**Noa** - Moi non plus.

**Evan** - Oui des fois, ça arrive, très rarement. Par exemple dans les salles d'attente chez le médecin, il y a des gens qui ne sentent pas très très bon. Pour moi, ils ne se lavent pas tout le temps ou alors pas assez longtemps.

**Amélie** - Ben... non.

**Mathis** - Non, ça ne m'est jamais arrivé. Mais sinon je préférerais m'écarter pour aller dans un autre endroit.

### As-tu un secret pour vérifier que tu es toujours propre ?

**Lola** - Je sens si je sens bon au niveau des aisselles et je me douche tous les soirs et c'est tout.

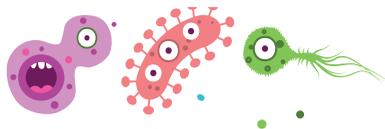
**Evan** - Non je ne vérifie pas si je suis toujours propre. Mais je me lave bien partout, je prends mon temps pour me laver. C'est tout.

**Mathis** - Oui, dès que je me réveille, je prends mon petit déjeuner et je vais me brosser les dents. A midi je mange et je me brosse les dents et le soir pareil. Aussi je me sens propre parce que je ne vais pas manger quelque chose alors que je viens juste de me brosser les dents. Et quand je prends une douche je ne vais pas aller courir dehors et transpirer juste après.

**Amélie** - Je me lave tous les jours et je me lave les dents.

**Noa** - Je me brosse les dents tous les jours, je me douche tous les jours, je me lave les mains assez souvent et voilà.

Un grand merci à Serge Faucher du comité 63 qui a réalisé les interviews.



## La question de Clap'santé. « Est-ce que manger de la pâte à tartiner bio c'est bon pour ma santé ? »

Inaya, 11 ans de Châtellerault.

Chère Inaya, tu risques d'être déçue mais bio ne veut pas dire systématiquement bon pour la santé. Le label « issu de l'agriculture biologique » sert à désigner des produits qui ont été conçus à partir d'aliments cultivés sans engrais chimiques ni pesticides. Cela ne veut même pas dire qu'ils sont bons pour la planète. Une tomate bio qui aura fait un long voyage en avion pour atterrir dans ton assiette en plein hiver aura généré plus de pollution qu'une tomate achetée chez un producteur local qui n'aurait pas demandé à se faire certifier bio. Ce qui est mauvais pour la santé, c'est l'excès de matières grasses, de sel ou de sucres. Les produits bio peuvent aussi en contenir trop. En mai, l'association de consommateurs UFC Que choisir a rédigé un magazine entier sur le business des aliments biologiques. D'après leur enquête, certains produits biologiques contiennent même plus de sucres que leurs équivalents conventionnels.

A toi donc d'être maligne et de lire les étiquettes avant de plonger la cuillère dans le pot de pâte à tartiner. Comme la plupart des gourmandises, tu peux en manger mais ne pas en abuser !

**Si toi aussi tu as des questions, écris-nous ! Nous y répondrons dans un prochain numéro.**



## Et les gagnants sont...

Dans son numéro sur l'alcool Clap'santé avait proposé à ses lecteurs d'inventer un slogan pour faire la promotion des boissons sans alcool. Le comité de rédaction a voté pour décerner deux prix. Dans la catégorie dessin, c'est Thibaut 11 ans, d'Ecouché-les-Vallées (61) qui a obtenu le plus de vote avec son œuvre intitulée « **le jus de pêche, ça donne la pêche** ». Dans la catégorie texte, un grand bravo à Stella, 11 ans et sa grande sœur Flora, de Saint Laurent de Mure (69) qui gagnent avec leur « **si tu ne bois pas d'eau, t'as zéro** ». Les vainqueurs recevront très vite leur cadeau.

## Nouveau concours en vue !

Tu as fait le portrait de famille proposé en page 11 ? Envoie-nous ta création. Les meilleures seront récompensées après le vote du comité de rédaction !

Tu veux t'abonner à Clap'santé ? Rapprochetoï de ton comité de la Ligue. Tu peux aussi télécharger le bulletin d'abonnement sur [www.lig-up.net](http://www.lig-up.net) et le renvoyer par courrier à **La Ligue contre le Cancer - Service Prévention 14, rue Corvisart - 75013 Paris**. Ou par email : [magazine.clapsante@ligue-cancer.net](mailto:magazine.clapsante@ligue-cancer.net)



La Ligue contre le cancer est une ONG indépendante. Ses ressources proviennent uniquement de la générosité du public.

Si tes parents souhaitent soutenir ses actions, ils peuvent adresser un don à :

Ligue contre le cancer : 14, rue Corvisart 75013 PARIS ou sur Internet : [www.ligue-cancer.net](http://www.ligue-cancer.net)

Clap'santé, le magazine santé des jeunes, est édité par la Ligue nationale contre le cancer, 14 rue Corvisart 75013 Paris.

Directeur de la publication : Axel Kahn. Comité de direction (administrateurs) : Michel Robaszekiewicz, Daniel Nizri, Hervé Gautier.

Directeur de la rédaction : Emmanuel Ricard. Rédactrice en chef : Chloé Lebeau. Journaliste : Claire Le Nestour.

Maquettiste : Jean-Pierre Neveu. Illustrateur : Pierre Botherel.

Ont collaboré à ce numéro : Jean-Christophe Azorin, Virginie Benmerzouk, Emilie Berthier, Virginie Haffner, Annie Kieliszek-Vivant, Diane Pires, Valentine Sarrut, Aline Siani, Catherine Tymen Azoulay.

N° ISSN : 2269-6938. Abonnement : tarif annuel : 1,52 € les 4 numéros.

Tirage : 57 000 exemplaires. Imprimé par : groupe Drouin, Aubière.

Dépôt légal : Septembre, octobre, novembre 2019

Clap'santé, le magazine santé des jeunes, est conforme à la loi n° 49-956 du 16 juillet 1949, modifiée par l'article 46 de la loi n° 2011-525 du 17 mai 2011

