

# Clap,

Le magazine santé des jeunes

**Test :**  
où en es-tu  
de tes petites  
habitudes?

**Emotions ou  
sensations?**

**Notre cerveau  
nous joue  
des tours!**

# Le cerveau!



**n° 11**  
mars, avril,  
mai 2016  
trimestriel 0,38 €

Le cerveau est un petit malin : il nous contrôle, peut se faire manipuler, mais aussi nous protéger s'il est bien apprivoisé.  
Occupons-nous-en bien et il veillera sur nous en retour.

Zoom sur...



# ... le cerveau

Le cerveau nous permet de percevoir et de découvrir le monde qui nous entoure ! Véritable chef d'orchestre de notre vie, il collecte les informations, les centralise, les trie et nous permet d'agir et de réagir en fonction de la situation. Petit tour d'horizon du fonctionnement du cerveau...

## Un va et vient permanent

Le cerveau est l'organe qui contrôle tout notre corps ! Comment ? Il reçoit d'abord les milliers d'informations provenant des situations que nous vivons.

Puis, après traitement, le temps de milli secondes, il renvoie des messages pour apporter une réponse ! Ces messages sont transportés par les nerfs reliant le cerveau à toutes les parties du corps ! Les neurotransmetteurs, eux, assurent la transmission des messages, celle des « ordres » du cerveau aux organes, permettant ainsi de contrôler

les actions et percevoir les sensations de toutes les parties du corps, ainsi que la pensée, les émotions et la mémoire.

Ces messages, de nature électrique, ne s'arrêtent jamais : ça circule, ça se connecte, ça réagit... action-réaction !

Notre système nerveux est très actif !

Patientez, nous traitons votre demande!



## Droite/gauche

Nous n'avons pas deux cerveaux, mais deux hémisphères cérébraux. Celui de gauche contrôle la partie droite du corps et inversement. Logique !

**100 milliards**

C'est le nombre de neurones que contient notre cerveau. Chacun peut établir jusqu'à 10 000 connexions. Si ce n'est pas un super réseau et du Haut Débit, ça !

## Matière grise ou matière blanche ?

Le système nerveux central dispose de tissus, ou « matière », qui sont de coloration grise et blanche. La matière grise contient les neurones et s'occupe des informations reçues, les stockent (mémoire), les traite et y répond.

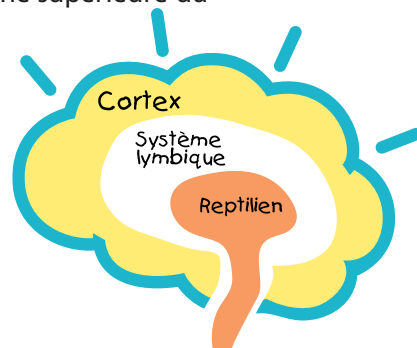
La matière blanche contient les fibres nerveuses, sorte de câbles qui se chargent de connecter entre elles les régions de la matière grise avec les zones où se trouvent les capteurs d'informations et les muscles pour pouvoir réagir.



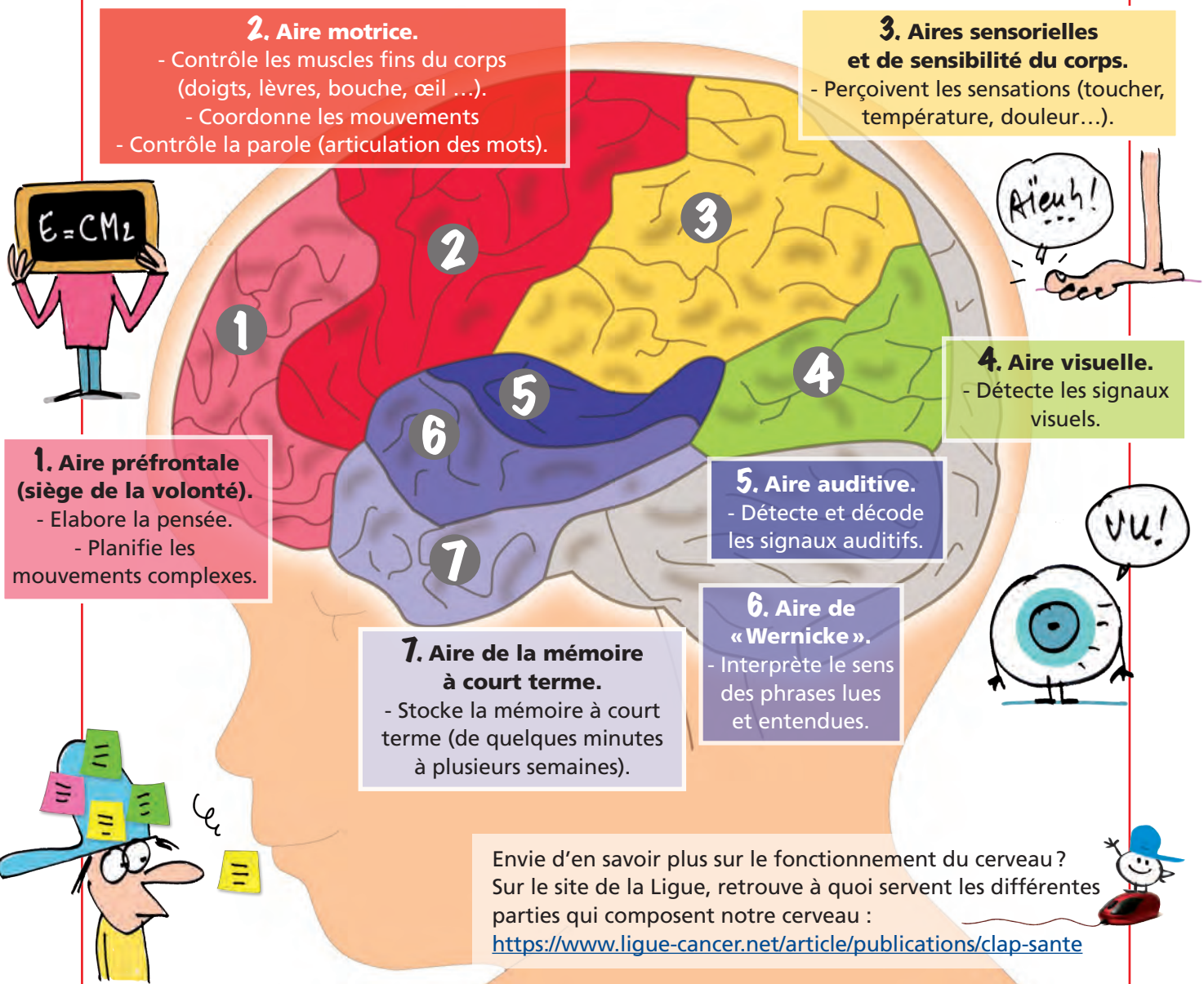
## UN cerveau... DES territoires

Le cerveau est composé de 3 couches. La plus profonde est appelée « cerveau reptilien », responsable des instincts et des réflexes, comme quand tu as faim ou soif. La couche du milieu est appelée « cerveau limbique », qui s'occupe de nos émotions. Quand tu as peur ou quand tu te sens heureux, c'est elle qui agit principalement !

Et puis, il y a la couche supérieure du cerveau, celle qui abrite le « cortex », et qui participe notamment au raisonnement et à la réflexion.



Le cortex est constitué de matière grise, regroupée en plusieurs aires ayant des fonctions différentes : sensorielles (toucher, audition, vue, goût...), motrices (mouvement, équilibre et coordination...), de la mémoire, du langage, de la sensibilité et aussi des émotions. Petit aperçu en image...



## Parfois, ça bugue!

Le cerveau est situé dans une boîte – la boîte crânienne – qui n'est pas extensible. Toute prise d'espace se fait donc fatalement au détriment de l'existant. Une tumeur qui se développe, un bouchon dans un vaisseau, une hémorragie qui se répand, et c'est moins de

place pour les cellules proches de ces accidents, qui sont alors comprimées et privées d'oxygène. C'est le bug. Ces troubles ou dysfonctionnements ainsi entraînés peuvent être plus ou moins graves, du simple problème de mémoire ou de concentration à la

perte de sensibilité de tout un membre, une paralysie, une impossibilité de parler, de voir, ou d'entendre... Notre crâne est solide, mais il n'aime pas les chocs violents. Pense à te protéger avec un casque, à vélo, à ski, ou lors d'activités à risque !



# L'actu, c'est la santé !

## À vos Agendas



Pas une semaine sans un événement ce trimestre. Nous en avons sélectionné trois. Prêt(e) ?

- **Du 14 au 20 mars 2016**, c'est la Semaine du Cerveau. Pour sa 17<sup>e</sup> édition, cette manifestation coordonnée par la Société des Neurosciences propose d'explorer le cerveau dans ses moindres replis. Une trentaine de villes en France, et 62 pays au total, feront de

cette semaine une fête. Le programme sur le site [www.semaineducerveau.fr](http://www.semaineducerveau.fr).

- **Du 16 au 22 mars 2016**, place à la Semaine nationale contre le cancer, dans la joie et la bonne humeur pour sensibiliser à la toujours nécessaire lutte contre le cancer. Pour savoir ce qu'il se passe près de chez toi, rapproche-toi du comité de la Ligue de ton département.

- **Du 21 au 26 mars 2016** enfin, la Semaine de la Presse et des Médias dans l'école viendra conclure cette série de rendez-vous. Pour cette 27<sup>e</sup> édition, le thème sera « La liberté d'expression, ça s'apprend ! » L'occasion de découvrir comment elle s'applique dans les médias, de développer son esprit critique et de trouver le journal ou le magazine qui te permettra de ne plus rater aucune actualité. Cette année encore, La Ligue y contribue avec pas moins de 10 000 exemplaires de Clap'Santé. Envie d'y participer ? Renseigne-toi auprès de ton enseignant !



## Le clin d'œil de Pataclope

### Quand la santé se modernise, le tabac perd la mise

Le 17 décembre 2015, l'Assemblée nationale a adopté le projet de loi relatif à la modernisation du système de santé. Le Programme national de réduction du tabagisme y figure en bonne place, mesure 5 exactement ! Objectif : protéger les plus jeunes et faire tout ce qui est possible pour ne pas leur donner envie d'allumer la première cigarette. Des mesures ont ainsi été prises, et pas des demi-mesures ! On refait le point.

**Ça arrive :** le paquet neutre de cigarettes.

Hop ! Tous le même aspect ! Finie, la tentation !

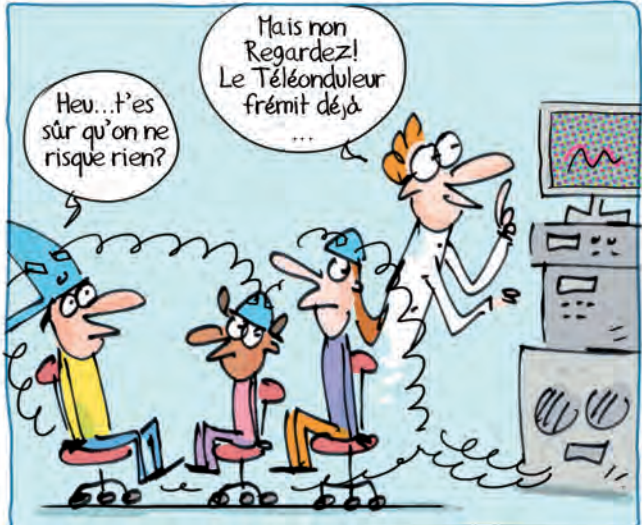
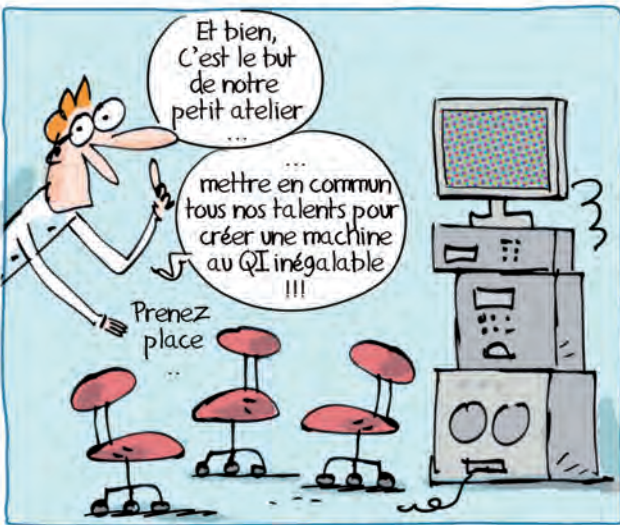
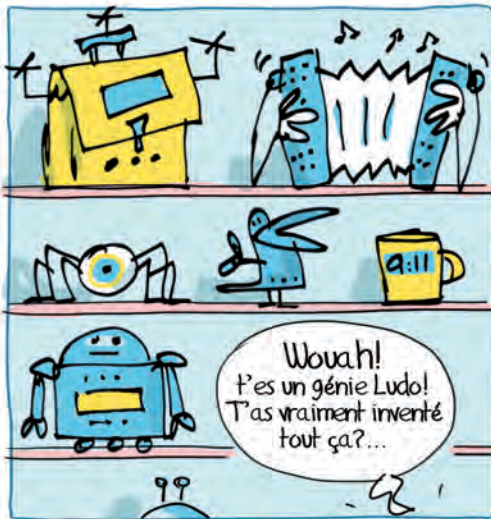
**Ce n'est plus permis :**

- les cigarettes aromatisées à l'aide de capsules en 2016 et les cigarettes mentholées en 2020 ;
- la publicité pour le tabac dans les lieux où il est vendu, et pour les cigarettes électroniques, partout ;
- le parrainage d'événements par des acteurs de l'industrie du tabac ;
- fumer en voiture en présence d'un mineur ;
- vapoter dans les lieux formant ou hébergeant des mineurs, dans les transports en commun et les lieux de travail collectifs fermés ;
- ouvrir des bureaux de tabac à proximité d'un établissement scolaire ou accueillant des jeunes.

**Et au bureau de tabac ?** Le buraliste devra obligatoirement vérifier que l'acheteur ait moins de 18 ans avant de lui vendre un paquet de cigarettes. Même limite d'âge pour les cigarettes électroniques.

# Cerveaux connectés

## La petite histoire de Clap'santé





# Hygiène de vie d'un cerveau

Avoir une alimentation équilibrée, pratiquer une activité régulière et dormir suffisamment :  
notre cerveau a les mêmes besoins que nos muscles !



## Le cerveau, une bouche à nourrir

Notre cerveau représente à peine 2% de notre poids, mais consomme 20% de notre énergie. Quel ventre ! Pour fonctionner, il a besoin d'énergie, de glucose notamment, son principal carburant, mais ne pense jamais à faire de stocks. C'est tellement plus facile de compter sur toi pour inviter les glucides (pain, pâtes, céréales, fruits, yaourts) à chaque repas ! Et si tu pouvais ajouter des légumes verts à feuilles, sources de fer, dans ton assiette pour faciliter le transport de l'oxygène dans le sang, et du poisson gras, comme les sardines par exemple, riche en oméga-3, pour consolider la structure du cerveau, le dîner serait parfait !\*

## Dodo le cerveau !

Nous passons un tiers de notre vie à dormir, mais c'est loin d'être du temps perdu ! Notre horloge biologique donne le rythme : toutes les 24h, plus ou moins.

➔ **JOUR.** Nos journées sont faites d'expériences, d'émotions et de nouveaux apprentissages. Ultra-stimulés, nos neurones n'ont pas le temps de faire le tri ni de ranger toutes ces informations dans le bon tiroir. Ça s'accumule!

➔ **NUIT.** Heureusement, la nuit, le rythme est moins intense. C'est à ce moment-là que tout s'organise et se remet en ordre de bataille pour le jour d'après : concentration, mémorisation, coordination, stabilité émotionnelle. Alors, au lit !

● **Mais pourquoi tu t'endors ?** Plus longtemps on reste éveillé, plus augmente notre besoin de sommeil (logique !) et avec lui, la quantité d'adénosine dans notre cerveau. Quel rapport ? C'est cette substance chimique qui nous fait piquer du nez jusqu'à l'endormissement...

● **Le secret d'une bonne nuit...**

Extinction des écrans, tous ! La lumière de l'ordinateur maintient éveillé tandis que les bip bip du téléphone ne laissent aucun répit. Un livre, une dernière chanson (douce) ou le top 3 des meilleurs moments de la journée seront bien plus efficaces pour sombrer dans une nuit reconstituante !

## La gym des neurones

Puisqu'on vous dit que l'activité physique est aussi bonne pour le cerveau ! Production de matière grise et de neurones augmentée, mémoire boostée, apprentissage favorisé (une étude a démontré que l'activité physique pouvait contribuer à améliorer ses résultats scolaires), humeur canalisée, déprime chassée, pression évacuée et risque de surmenage mis KO... Vous êtes encore assis là ? Hop, hop, hop ! Allez donc muscler votre cerveau !

\*Le cerveau a besoin d'oxygène. Il existe malheureusement certains jeux, très dangereux, qui empêchent l'oxygène d'arriver jusqu'au cerveau ! Clap'santé t'explique tout dans un article complémentaire que tu trouveras sur le site de la Ligue: <https://www.ligue-cancer.net/article/publications/clap-sante>



## En direct des régions



*Rendez-vous incontournable, la mobilisation a une nouvelle fois été au rendez-vous le 4 février dernier pour la Journée mondiale contre le cancer. À cette occasion, on a vu fleurir de drôles de messages sur les mains des gens...*

# Talking Hands, faites parler vos mains!



**Initiée par l'Union internationale contre le cancer (UICC)**, la campagne est dédiée à la sensibilisation, à la prévention, à la détection et au traitement du cancer. Bien que le sujet soit sérieux, les événements et actions organisés ce jour-là aux quatre coins du monde restent toujours festifs et positifs. En témoigne la campagne « Talking Hands » qui, grâce aux réseaux sociaux

**I Can.** Chacun à son niveau, on peut faire les bons choix pour sa santé, ceux qui vont la préserver, sans sous-estimer l'importance du dépistage qui peut sauver la vie, soutenir ceux qui sont malades ou leurs proches, partager sa propre histoire, ou encore joindre sa voix à celles des autres. **Concrètement.** Commençons par faire passer le message ! L'idée originale de « Talking Hands » est que chacun inscrive un message sur sa main, la prenne en photo, avant de la poster sur les réseaux sociaux comme Facebook ou Twitter, accompagnée du hashtag #MainsParlantes, #NousPouvonsJePeux et #JournéeMondialeContreLeCancer.

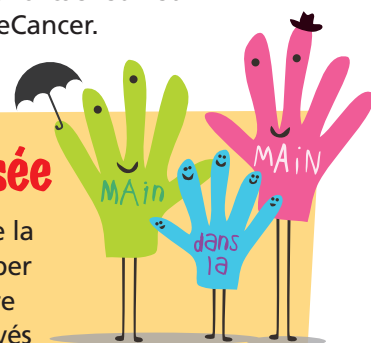
qui ne connaissent pas de frontières, a permis aux participants du monde entier de montrer qu'ils faisaient front ensemble contre le cancer.

**Le thème.** Pour la campagne 2016-2018 (les batailles ne se gagnent pas en un jour...), le thème retenu est « We can. I can. » Traduction pour ceux qui ne parleraient pas anglais : « Nous pouvons. Je peux. » C'est bien vrai ça ! Nous avons le pouvoir de faire avancer la lutte et reculer le cancer.

**We Can.** Ensemble, nous pouvons inspirer de nouvelles actions, créer un environnement favorable à notre santé, faire progresser l'accès aux traitements, sensibiliser les gens autour de nous et nous mobiliser pour donner à cette grande cause les moyens d'être défendue.

## La Ligue mobilisée

Pour les salariés du Siège de la Ligue, basée à Paris, participer à « Talking hands » et joindre leurs messages à ceux envoyés du monde entier était une évidence. Camille et Laëticia ont choisi de le faire à deux. Leur message : donne-moi ta main, et continuons ensemble. Et toi, quel serait ton message ? La journée mondiale contre le cancer est passée, mais il n'est pas trop tard pour participer à la campagne. Bien au contraire ! Tu sais ce qu'il te reste à faire...



# Pour se détendre

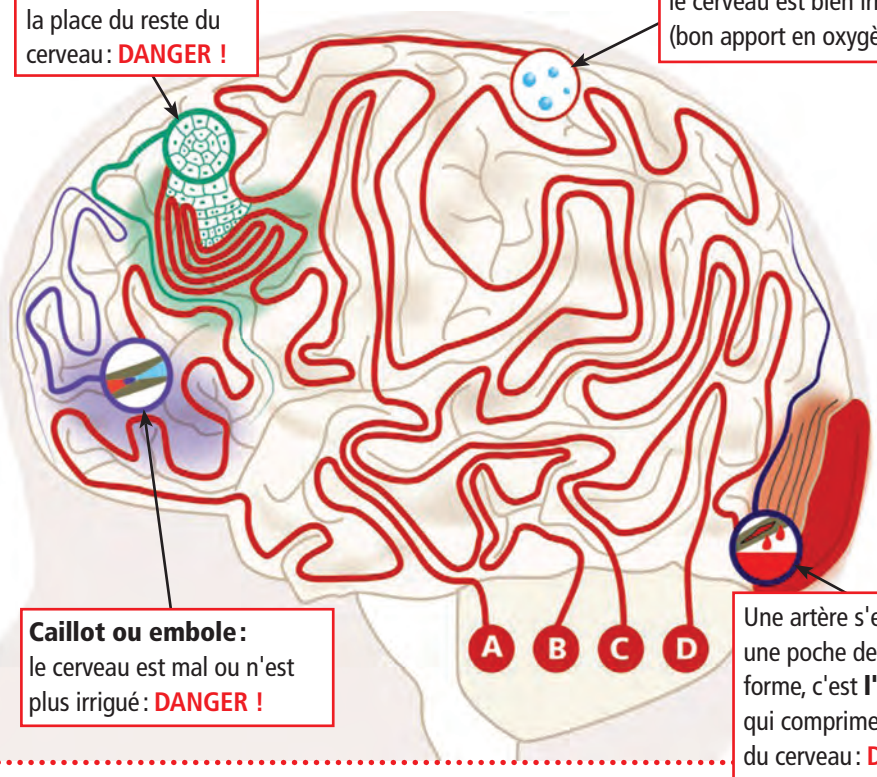


## Un vrai labyrinthe!

Sans oxygène, le cerveau ne peut pas fonctionner. Le sang se charge de lui en apporter en quantité suffisante et, surtout, en permanence. Sauf quand des obstacles bloquent la circulation... Aide-le vite à retrouver son chemin, **A, B, C ou D**, dans le dédale d'artères qui irriguent notre cerveau, il y a urgence ! \*

**Tumeur:** une boule se développe et prend la place du reste du cerveau: **DANGER !**

**Le sang circule librement,** le cerveau est bien irrigué (bon apport en oxygène).

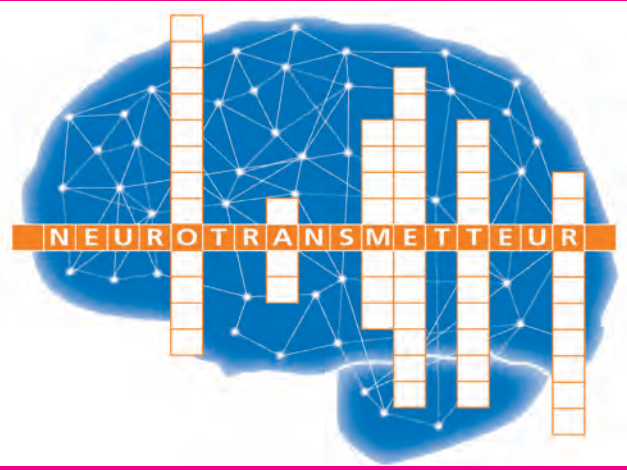


**Caillot ou embole:** le cerveau est mal ou n'est plus irrigué: **DANGER !**

Une artère s'est déchirée: une poche de sang se forme, c'est **l'hématome** qui comprime une partie du cerveau: **DANGER !**

## Mots croisés

Les neurotransmetteurs, messagers du cerveau, nous sont indispensables. Bien qu'ils soient nombreux à décocher leurs flèches dans notre cerveau, six d'entre eux peuvent être considérés comme les chefs. Leurs noms : **Acétylcholine, Dopamine, Noradrénaline, Sérotonine, GABA et Adrénaline.** Place-les dans la grille en t'aidant du mot de départ. Maintenant que tu as casé les neurotransmetteurs, pourquoi ne pas chercher le rôle de chacun ? \*



## Fuites de cerveau

Pas facile la vie quand on a la mémoire qui flanche ! Pour chacune des expressions suivantes, le mot manquant est-il « tête », « mémoire », « cerveau » ou « cervelle » ? À toi de jouer ! \*

1. Subir un lavage de .....
2. Se creuser la .....
3. Avoir un trou de .....
4. Avoir la ..... dans les nuages
5. Avoir une ..... de moineau
6. Monter au .....
7. Avoir une idée derrière la .....
8. Avoir une ..... d'éléphant



\* Retrouve toutes les réponses sur le site internet de Clap 'sar <https://www.ligue-cancer.net/article/publications/clap-sante>





# NOTRE CERVEAU NOUS JOUE DES TOURS

**Plus de 200 :** c'est le nombre de décisions concernant notre alimentation que nous prenons en moyenne chaque jour. C'est énorme ! Mais selon quels critères ? Par envie ? Par goût ? Par habitude ? Parce que ça nous semble plus sain ? Plus raisonnable ? Meilleur pour notre santé ? Choisit-on vraiment, ou est-on parfois en pilote automatique face à son assiette ? C'est peut-être LA question à se poser : qui remplit mon assiette, mon cerveau qui adore me jouer des tours, ou moi ? Pour le savoir, coche pour chacune des situations suivantes le choix que tu ferais. Sans réfléchir !

**Alors, alors ? Es-tu tombé(e) dans le piège tendu par ton cerveau ?**

- 1 Ce ne sont pas les mêmes pâtes ? Qu'on en fasse tout un plat ou une salade, on mange toujours la même chose. À part le mot « salade » qui donne bonne conscience, on retrouve la même forme, la même sauce et le même nombre de calories.
- 2 La soif a tendance à nous faire choisir le verre qui semble le plus rempli, celui dans lequel le jus monte le plus haut. Il n'en contient pas plus pour autant, voire moins : n'oublie pas qu'il est aussi beaucoup moins large.
- 3 C'est bio ! Ça nous paraît plus sain ? Sans doute, mais ça reste un produit sucré. Ce n'est donc pas une raison pour en manger deux fois plus...
- 4 Notre appétit n'est pas proportionnel à la taille de l'assiette. Pourtant, on a tendance à se servir des portions de Gargantua quand elle est plus grande pour la remplir, mais c'est inutile...

Et oui tu vois ! Quand nous décidons de manger, nous pouvons être trompés par ce qu'on appelle des « biais de perception ». Rendez-vous au verso de cette page pour une autre expérience du genre !

## Vous avez dit « neurosciences » ?

Pourquoi y a-t-il toujours de la musique dans les supermarchés ? Pourquoi dit-on qu'il vaut mieux aller faire les courses le ventre plein ? (Parce que vide, on avalerait le rayon fromage ?) Pourquoi un emballage qui nous rappelle des souvenirs agréables nous pousse-t-il à acheter ces biscuits dont nous n'avons pas besoin ? Certains mécanismes cérébraux, identifiés par les scientifiques grâce aux neurosciences, influencent notre comportement de consommateur. Entre

envie et besoin réel, on hésite. Le cerveau établit des connexions entre contexte agréable, sensations, souvenirs, et besoins ou intentions d'achats. Et ça, les industriels l'ont bien compris ! Rusés comme des renards, ils ont eu l'idée de se servir de ces résultats pour nous inciter à consommer leurs produits. Résultat : entre les manipulations de notre cerveau et les leurs, il faut être sacrément résistant pour s'en tenir à sa liste de courses !



## À détacher



## NOTRE CERVEAU NOUS JOUE DES TOURS

## Construire des toupies

## Matériel

- du carton rigide
- du papier blanc
- des cure-dent
- un compas
- des feutres
- des ciseaux
- de la colle

Tout le monde a déjà joué à faire tourner une toupie le plus vite possible, mais qui a remarqué ce mystérieux phénomène qui se produit alors ?

- **Trace un cercle** de 10 cm de diamètre dans le carton avant de le découper.
- **Pose le disque** ainsi obtenu sur une feuille de papier blanc, traces-en le contour, découpe-le puis colle-le par dessus.
- **Répète** les mêmes opérations pour réaliser une seconde toupie.

● **Sur le premier disque** blanc, colorie de grands triangles aux couleurs de l'arc-en-ciel : orange, rouge, violet, bleu foncé, bleu clair, vert et jaune. **Sur le second**, dessine des spirales avec les mêmes couleurs. Il ne doit plus y avoir de blanc.

● **Perce** un trou au centre de chaque disque pour y glisser le cure-dent jusqu'à mi-hauteur.

**Et maintenant, fais tourner !**



## Mais où sont passées les couleurs ?

Comme tu as pu le constater, à partir du moment où la toupie se met à tourner, les couleurs disparaissent ! Magique ? Pas tout à fait... C'est au scientifique Isaac Newton que l'on en doit l'explication. Ses diverses expériences lui ont en effet permis de démontrer que la lumière blanche était composée de toutes les couleurs de l'arc-en-ciel. Lorsque tu fais tourner ta toupie à une certaine vitesse, ton œil en perçoit chaque couleur un très court instant, qu'il enregistre sur la rétine, puis la suivante et ainsi de suite. Toutes ces couleurs se superposent. Leur mélange donne le blanc de la lumière, donnant l'impression que la toupie est devenue blanche elle aussi. Les couleurs n'ont donc pas disparu, mais se sont associées pour nous jouer un tour de passe-passe. C'est ce que l'on appelle une illusion d'optique. Bien vu !



## Expérience inversée

L'inverse de la toupie, c'est le prisme. Il s'agit d'un bloc de verre doté de trois faces. Lorsqu'un rayon de lumière blanche le traverse, il change de trajectoire et laisse apparaître des faisceaux colorés. Et de quelles couleurs s'agit-il ? Celles de l'arc-en-ciel ! Car c'est le même mécanisme qui le provoque quand la lumière du soleil se fractionne dans les gouttelettes de la pluie.





Pour se détendre

# Test : où en es-tu de tes petites habitudes ?

Qui n'a pas ses petites habitudes ? Certaines sont devenues des automatismes, on le fait sans même y penser ! D'autres sont associées à des moments de plaisir ou un peu exceptionnels.

Mais il y a aussi celles dont on gagnerait à se débarrasser avant qu'elles ne deviennent plus fortes que nous. Et toi, où en es-tu à ce niveau-là ? Pour le savoir, fais le test !

**1.** Lavage des mains et brossage des dents sont pour toi :

X. Des corvées.  
 Y. Devenus automatiques.



**2.** Le plus souvent, quand tu as du temps libre :

X. Tu allumes l'ordinateur ou la télé.  
 Y. Tu prends ton vélo, ta trottinette ou un ballon et va retrouver tes amis.



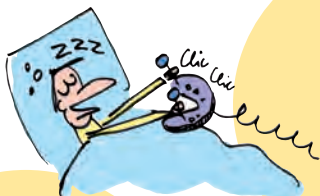
**3.** Le duo film-pop corn, c'est :

Y. Un plaisir exceptionnel réservé au cinéma.  
 X. De plus en plus souvent, assis sur ton canapé.



**4.** Le soir, tu te couches :

Y. Plus ou moins à la même heure et pas trop tard pour être en forme le lendemain.  
 X. De plus en plus tard ; tu n'arrives pas à lâcher ton livre ou ton jeu !



**5.** Tu dois te rendre au deuxième étage :

Y. Un escalator est disponible. Tu le prends.  
 X. Ce n'est pas si haut : tu montes les escaliers.



## Nos habitudes !

Même si nous avons l'impression d'agir machinalement, **nos habitudes sont téléguidées par notre système cérébral et gravées dans le cerveau.**

Se débarrasser des mauvaises nécessite un long travail. La bonne nouvelle, c'est qu'elles sont contrôlables ! Trois étapes seront nécessaires avant qu'une nouvelle habitude, bien meilleure, vienne remplacer sa version maléfique :

**1)** on explore un nouveau comportement; le cerveau décide s'il vaut la peine d'être répété ou pas ;  
**2)** si oui, et avec de l'entraînement, il est mémorisé dans les profondeurs du cerveau, comme une « routine » ;  
**3)** nouvelle habitude, bienvenue ! Une fois mémorisé, le système de contrôle cérébral s'occupe de tout ! Mais rappelle-toi que **les habitudes ne meurent jamais.**

Mieux vaut donc vite prendre les bonnes, et ne pas laisser les mauvaises s'incruster !

### Résultats :

Tu as un maximum de X : Tu es adepte des petits plaisirs que l'on ne se refuse pas. Avec la facilité, les mauvaises habitudes pourraient être tentées de prendre racine si tu n'y prends pas garde. Il est encore temps de rectifier le tir en faisant quelques efforts et en bousculant un peu tes habitudes (se laver les mains ne prend que quelques secondes). Tu as un maximum de Y : Les bonnes habitudes et toi, c'est déjà une longue histoire ! Tu es compris qu'il y avait tout à gagner à adopter de bons réflexes. Tu as ta santé bien en main, continue !

N'attends pas demain, prends ta santé en main



# Tête à modeler

*Il ne suffit pas d'avoir un cerveau, encore faut-il en faire quelque chose... Matière blanche, matière grise, c'est avant tout une matière brute à dompter. Au boulot !*

## 1, 2, 3, 4, 5 âges du cerveau !

Le cerveau n'est pas fourni clé en main à la naissance. Comparable à un bloc d'argile qui resterait à modeler, son développement se fait progressivement, par étapes. On parle d'ailleurs des cinq âges du cerveau.

Cette évolution, de l'arrière (base des sensations) vers l'avant (siège

de la réflexion), s'opère à un rythme différent pour chacun, et peut être renforcée par la stimulation de certains circuits neuronaux.

Alors, un conseil : secoue tes neurones aussi souvent que possible !

## Presque mûr, mais pas tout à fait...

À l'adolescence, le cerveau n'est pas complètement formé. La matière grise diminue, tandis que la matière blanche augmente.

Les circuits de la prise de risques et de la motivation ne sont pas encore matures. On agit plus vite, mais on analyse moins, d'où les choix discutables que l'on peut faire

et les dangers auxquels on peut s'exposer. Cela ne veut pas dire qu'il faille se laisser aller à tous les excès, sous prétexte que « C'est pas ma faute à moi, c'est mon cerveau qui débloque ! »

Faire les bons choix dépendra toujours de soi.



## Émotions ou sensations ?

On ne cesse jamais d'apprendre : des savoirs, mais aussi des savoir-faire et des savoir-être.

Il ne suffit pas d'avoir la tête bien remplie et d'être doué de ses dix doigts. Il est tout aussi important de savoir vivre avec les autres : partager, faire des expériences avec eux, mais aussi maintenir la bonne distance pour ne pas disparaître dans le groupe et se retrouver à suivre ou à subir.

Question apprentissage, chaque être humain acquiert, à son rythme mais dans un certain ordre, des connaissances et des compétences qui lui sont nécessaires et utiles dans la vie.

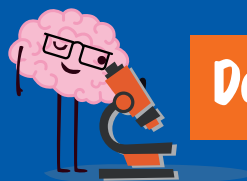
Difficile, par exemple, de courir tant qu'on ne sait pas marcher...

D'autres apprentissages, ceux qui relèvent de la gestion des émotions notamment, sont plus difficiles à appréhender. Et les émotions - peur, colère, joie, tristesse - sont indispensables !

Sensations physiques qui circulent dans tout le corps, elles nous informent afin de nous permettre de réagir face aux situations rencontrées ou vécues; comme les voyants d'alarme sur le tableau de bord d'une voiture ! Pour ne pas leur offrir un pouvoir sur notre vie, comme par de la violence ou du stress, il est nécessaire d'apprendre à les caractériser, à les nommer, et de pouvoir en parler...

De plus, prudence ! On fera fausse route en cherchant à mieux comprendre ou maîtriser ses émotions par la recherche de sensations et par des prises de risques inutiles ! La consommation, par exemple, de tabac, de cannabis, d'alcool et de prémix (une boisson issue du mélange d'un alcool fort et d'une boisson non-alcoolisée tel un soda), peuvent abîmer le cerveau et le rendre dépendant !

« La recherche, c'est comme un Lego. »



Découvrir la Ligue

# Profession : chercheur



## Interview

Olivier Ayrault est chargé de recherche CNRS à l'Institut Curie. Ses recherches sur le médulloblastome, une forme de tumeur cérébrale de l'enfant, visent à mieux comprendre la structure du cervelet, où elle se développe. La recherche, c'est sa vie, sa passion. Rencontre.

*S'il est une mission que la Ligue s'applique à relever, c'est bien celle de la recherche en cancérologie. Elle est ni plus ni moins indispensable pour comprendre comment une maladie se développe, la manière dont l'organisme réagit à cette agression, et trouver les moyens d'y répondre pour rendre au patient sa santé et son confort de vie. Premier financeur privé de la recherche en France, la Ligue est aussi à l'origine de nombreux projets de recherche. Mais qui sont donc celles et ceux qui, dans leur laboratoire, relèvent le défi ?*

### Comment êtes-vous devenu chercheur ?

Les rencontres et les situations ont été déterminantes. J'en retiens trois : l'environnement familial (des personnes autour de moi ont été touchées par la maladie), les rencontres faites dans ma jeunesse comme ce voisin, le professeur Jacques Pilot, chercheur à l'Institut Pasteur, qui m'a ouvert les yeux sur quelque chose de concret (la recherche, on ne sait pas du tout ce que c'est) et la chance qu'un laboratoire m'ait ouvert ses portes le temps d'un stage.

### Justement, en quoi consiste la recherche ?

C'est comme un Lego. Dans la cellule, il y a un ensemble de Lego qui forment un tout. Si tout va bien, la structure reste normale. Mais si quelque chose se passe mal, c'est qu'un Lego doit manquer quelque part ou a dû changer de couleur. Il faut trouver lequel et chercher ensuite comment l'enlever ou par quel autre Lego le remplacer.

### Qu'est-ce qui vous plaît dans la recherche ?

On travaille avec l'infiniment petit, c'est-à-dire une chose que l'on ne peut pas voir avec les yeux ou des lunettes. Surtout, il y a cette excitation à essayer de comprendre et trouver. Cette recherche de l'inconnu ne s'arrête jamais, est toujours là dans un coin de tête, avec un but à long terme : soigner les gens.

### À quoi ressemble une journée type ?

On est tout le temps en action. On fait des expériences, avec des appareils ultra performants mais surtout avec nos mains : c'est un travail très manuel. On échange aussi beaucoup avec d'autres chercheurs étrangers. On partage nos découvertes, chacun apporte le meilleur, ce qui permet de dépasser nos limites et d'avancer ensemble vraiment plus vite.

L'image du chercheur isolé dans son laboratoire est dépassée !

Retrouve l'intégralité de l'interview sur le site internet de la Ligue contre le cancer : <https://www.ligue-cancer.net/article/publications/clap-sante>



# Ce qu'ils en pensent...



## ...de notre rapport

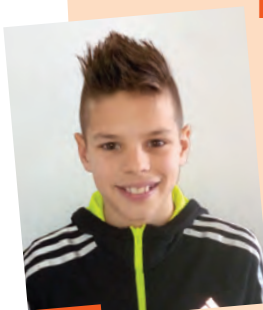
Génération connectée, ils sont nés dans un monde où les machines et les objets connectés font partie intégrante de notre quotidien. Comment les perçoivent-ils ?

Quels usages en font-ils ? En ont-ils peur ? C'est ce que nous avons demandé à

**Evane (11 ans), Victor (12 ans et demi), Axel (9 ans et demi), Benjamin (10 ans et demi), Juliette (9 ans) et Alexandre (10 ans).**

Un grand merci à eux de nous avoir livré leurs réponses.

### Que penses-tu de la place des machines et des objets connectés dans notre vie ?



Evane

**Evane.** Tant qu'il y a un ordi, Internet, un téléphone, je suis attiré, je ne peux pas faire autrement. Par exemple, quand je m'ennuie, je me sens obligé de sortir mon téléphone, je ne trouve pas d'autres solutions pour m'occuper si je sais qu'il est là...

**Victor.** Je trouve les objets connectés indispensables de nos jours : c'est inévitable

car tout le monde ou presque les utilise. Ils nous font gagner du temps. Ils facilitent la vie.

Je pense que chacun, selon son âge, a un besoin spécifique des objets connectés comme un téléphone, un ordinateur, une tablette, un vélo connecté, un appareil de cuisson, un GPS...



Victor

### As-tu l'impression que l'on en utilise beaucoup au quotidien ?



Axel

**Axel.** Autour de moi, comme mes parents, il y a des personnes qui les utilisent beaucoup, trop même, mais c'est pour leur travail.

Je pourrais m'en passer car je ne les utilise pas tous les jours. Je me limite à 1h d'écran par jour sans école. Ce sont mes parents qui me limitent, car

j'aimerais bien en faire plus. Je les comprends quand même car ça enferme et ils veulent que je joue avec ma sœur et que je fasse des jeux plus simples. Ils veulent que je m'ouvre à autre chose... et que je fasse mes devoirs aussi !



# aux machines



**Benjamin**

**Benjamin.** Je pense qu'on les utilise trop. On a des tablettes à 6 ans, des téléphones à 10 ans... On favorise de plus en plus la vie sociale sur les réseaux sociaux et ce n'est pas une bonne chose. Et puis, il y a aussi de la violence dans les jeux-vidéo et Internet. Et certaines personnes un peu fragiles se créent une double vie et confondent la vie dans les jeux-vidéo avec la vraie vie. En plus, les écrans, ça fatigue énormément les yeux et à la longue, c'est dangereux.

## Est-ce que tu fais 100% confiance aux machines ?

**Juliette.** Je ne fais pas confiance aux machines car elles peuvent tomber en panne. Mon papa ne fait pas toujours confiance au GPS de la voiture car des fois, quand il y a des travaux sur la route, on peut se perdre et tourner en rond.



**Juliette**

**Victor.** Non, je ne fais pas 100 % confiance aux machines – elles peuvent tomber en panne. Dans le cas des ordinateurs ou tablettes, il y a des risques de piratage. Je fais confiance à ces outils tant que l'homme peut les maîtriser. De même : tant que ma logique personnelle ne me fait pas pressentir un danger.

**Alexandre.** Pas du tout ! J'ai vu un reportage à la télévision qui expliquait que certaines recherches sur Internet font l'objet de surveillance (parce que ce n'est pas bien) et les personnes peuvent être fichées ! Et puis Google repère ce sur quoi on fait des recherches et nous fait des propositions publicitaires sur ces objets quand on est sur d'autres sites ! Quelque part, on est pisté !

## D'après toi, les machines dépasseront-elles un jour l'homme ?

**Alexandre.** Le problème, c'est que plus le temps avance, plus on va vouloir en acheter et plus, on va être connectés. En plus, les créateurs se font de la concurrence entre marques ; alors l'évolution de ces outils est vraiment très rapide ! Il faut faire attention parce que, sinon, d'ici quelques années, on pourrait se retrouver avec une puce sous la peau qui pourrait nous surveiller, par exemple !



**Alexandre**

**Benjamin.** Si ça arrive, j'en aurai très peur ! Il existe déjà des machines qui remplacent l'homme, comme dans les supermarchés avec les caisses automatiques. Le problème, c'est que ça prend le travail des humains et donc, ça crée du chômage ! La technologie va loin ; il faut donc être vigilant pour garder la maîtrise et ne pas se faire dépasser.

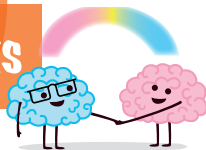
## Que penses-tu des objets connectés qui permettent de prendre soin de sa santé ou de réparer le corps ?

**Axel.** Les objets comme la Wii qui permettent de faire du sport ? Je ne suis pas sûr que ça marche vraiment, ou un peu alors. Ma maman joue parfois le week-end et grâce à ça, elle fait un peu de sport car, sinon, elle n'a pas le temps.

**Evane.** Je pense que c'est bien si ça aide les gens à se sentir mieux, à se soigner, à guérir, mais c'est moins bien quand ces machines servent à les abrutir, à leur faire perdre leur temps.

**Juliette.** Mon arrière-grand-mère est très âgée et comme elle habite seule dans un village, mes parents parlent de lui acheter un appareil à mettre autour du cou, pour qu'elle puisse signaler si elle tombe et qu'elle ne peut plus se relever, juste en appuyant sur un bouton.

Entre nous



## Courrier des lecteurs

Une idée pour le prochain numéro de Clap'santé ? Une question à poser ? Un sujet à suggérer ? N'attends pas une minute de plus pour l'envoyer à la rédaction et deviens, toi aussi, un peu journaliste ! Après tout, c'est ton magazine, non ? D'ailleurs, la dernière page tournée, celui-ci se poursuit sur le site Internet de la Ligue, où t'attendent d'autres jeux et articles. Fonce !

Pour s'abonner et ne plus rater aucun numéro, même direction ! C'est facile, il suffit de remplir le formulaire d'abonnement :

<http://www.ligue-cancer.net/article/publications/clap-sante>

Nous avons aussi une adresse postale et un e-mail :

Ligue contre le cancer  
Magazine Clap'santé  
14, rue Corvisart  
75013 Paris

et [magazine-clapsante@ligue-cancer.net](mailto:magazine-clapsante@ligue-cancer.net)

Voilà, tu sais tout. On attend de tes nouvelles très vite !



## Trop la classe !

Certains anniversaires nous marquent plus que d'autres. C'est le cas de celui de la classe de CE1 de Madame Meddahi de l'école du Parc à Amneville, qui a répondu au concours lancé dans notre Clap'santé n°9, « Un anniversaire, ça se prépare ! », de manière on ne peut plus originale ! Tous ne sont pas nés le même jour, évidemment. Cela ne les a pas empêchés d'imaginer chacun leur anniversaire idéal avant de tous les réunir dans un livre. Quelle bonne idée de tenter sa chance tous ensemble ! Ça ne peut qu'augmenter les chances de gagner... Bravo, et merci à eux. On espère voir d'autres classes les imiter.

## Numéro spécial

C'est LA bataille de la Ligue, une réalité à laquelle nous risquons malheureusement tous d'être un jour confrontés de près ou de loin, un sujet pas toujours facile à aborder, parce qu'on n'ose pas ou ne veut pas faire de peine, mais sur lequel nous nous posons tous des questions.

C'est pour y répondre que

**Clap'santé proposera cette année un numéro en plus, spécial cancer.**

Pour le réaliser, nous avons besoin de vous, de vos témoignages et de vos questions. Aucune n'est déplacée, et nous tâcherons de répondre à toutes. Pour vous

rassurer ainsi que vos parents, tout cela restera anonyme : rien de ce que vous nous adresserez ne sera publié, ou alors pas sans votre autorisation. Nous voulons simplement savoir ce qui vous intéresse, vous inquiète et ce dont vous voulez parler.

La maladie fait partie des accidents de la vie, en faire un sujet tabou ne nous en préservera pas. Alors autant regarder les choses en face et savoir de quoi on parle vraiment, non ? Nous attendons vos lettres et messages avec le plus grand intérêt. Un grand MERCI à tous par avance.

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.

Directrice de la publication : Jacqueline Godet. Comité de direction (administrateurs) : Jean Claude Arnal, Hervé Gautier et Albert Hirsch.

Directeur de la rédaction : Emmanuel Ricard. Rédactrice en chef : Chloé Lebeau. Journaliste : Lisa Azorin.

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

Ont collaboré à ce numéro : Muriel Altabef, Halima Arriouach, Olivier Ayrault, Jean-Christophe Azorin, Virginie Benmerzouk, Yana Dimitrova, Maria-José Fajardo, Caroline Friang, Virginie Haffner, Jérôme Hinfray, Marc Keller, Colette Lanusse, Fatima Meddahi, Elise Melennec, Christian Mesenge, Valentine Sarrut, Catherine Tymen Azoulay.



N° ISSN : 2269-6938. Abonnement : tarif annuel : 1,52 € les 4 numéros. Tirage : 40 000 exemplaires.  
Imprimé par : Imprimerie Champagnac, Aurillac. Dépôt légal : Mars-avril-mai 2016  
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



Agissez pour le recyclage des papiers avec la Ligue contre le cancer