

# den ins!der

n° 84 • Décembre 2020

**Les vaccins :  
petite piqûre,  
grands effets**

# Protection vaccinale

## Qu'est-ce que la vaccination au juste ?

La vaccination est un acte médical préventif visant à immuniser contre des maladies infectieuses contagieuses.

## Qu'y a-t-il dans un vaccin ?

Il y a des vaccins inactivés et des vaccins vivants. Ce sont les vaccins inactivés qui protègent par exemple du tétanos, de la diphtérie (inflammation de la gorge et des voies respiratoires supérieures) et de la méningo-encéphalite à tiques (FSME, inflammation des méninges pouvant s'étendre au cerveau). Ces vaccins contiennent en général des microbes entiers, ou des fragments, qui ont été tués. Les vaccins vivants contiennent des agents pathogènes dont la virulence a été atténuée, mais qui peuvent encore se multiplier. Il s'agit notamment des vaccins contre la rougeole, les oreillons, la rubéole et la fièvre jaune.

## Y a-t-il différents types de vaccins ?

Certains vaccins sont préventifs, d'autres thérapeutiques. Certains sont administrés par injection, d'autres par voie orale.

Les vaccins préventifs sont censés prévenir la survenue d'infections en immunisant contre des agents pathogènes. L'immunité peut être acquise pour des années ou à vie.

En stimulant la production d'anticorps, les vaccins thérapeutiques sont censés empêcher une maladie de se déclarer après la contamination par des agents infectieux. L'immunité est limitée à quelques mois.

## Pourquoi et à quelle fréquence ?

Les vaccins vivants doivent souvent être injectés en plusieurs doses à plusieurs semaines d'intervalle. Sache qu'en te faisant vacciner tu protèges aussi les autres car la vaccination ralentit la propagation des maladies. Même des personnes qui ne peuvent pas être vaccinées, profitent de ta vaccination. Cela s'appelle « l'immunité de groupe ».

# Protection vaccinale

## Qu'y a-t-il dans le carnet de vaccination ?



Un carnet de vaccination international (de couleur jaune) permet de garder la trace des vaccins que tu as reçus, à quelle date et quand il faudra faire un rappel. Certains pays (où la vaccination est obligatoire contre la fièvre jaune, par exemple)

exigent sa présentation à l'entrée sur leur territoire.

## Quand dois-je me faire vacciner ?

Les médecins recommandent de se conformer à un calendrier vaccinal relativement précis. (voir tableau)

Maladie	2 mois	3 mois	4 mois	12 mois	13 mois	14-23 mois	5-6 ans	12 ans	9-13 ans	15-16 ans	Tous les 10 ans
Diphthérie, Tétanos, Coqueluche	●	●	●		●		●			●	●
Polio	●	●	●		●		●			●	●
Haemophilus Influenzae B	●	●	●		●						
Hépatite B	●	●			●			●*			
Pneumocoque	●		●	●							
Rougeole - rubeole oreillons - varicelle				●		●					●**
Méningocoque C					●					●	
Rotavirus	●	●									
Papillomavirus humain (HPV)									●●*		

●\* Si pas encore vacciné

●●\* Vaccination selon un schéma à 2 injections (à 0, et 6 mois d'intervalle)

●●\*\* Concerne les adultes nés après 1980. Si vous n'avez pas reçu 2 doses du vaccin, pensez à faire un rappel de vaccination. (un rappel unique suffit. Si vous n'avez reçu aucun vaccin et que vous n'avez pas contracté la rougeole, il faut faire deux injections, à 4 semaines d'intervalle.



# Se vacciner contre le cancer ?!

**Peut-on vraiment se vacciner contre le cancer, comme on le fait contre la rougeole ou les oreillons ? Oui, dans les cas où la dégénérescence de cellules est liée à une infection. Mais attention ! Ces vaccins préviennent le cancer, mais ne le soignent pas !**

## Les hépatites

On recommande de vacciner à titre préventif les nourrissons et les enfants contre certaines inflammations du foie, les hépatites d'origine virale. Pourquoi ? Alors que chez seulement environ 10 % des adultes qui contractent une hépatite virale, cette maladie peut devenir chronique, c'est-à-dire évolutive et longue, ce risque est de 90 % chez les nourrissons et les enfants infectés. Les conséquences en sont des lésions, voire un cancer du foie. Une greffe de foie peut alors s'imposer. Si tu n'es pas encore vacciné, il est encore temps de le faire pour limiter les risques de contracter une hépatite. Ce vaccin est considéré comme très sûr.





## Les papillomavirus humains

Les papillomavirus humain (HPV) forment une famille de virus pouvant infecter la peau et les muqueuses.

Il en existe plus de 200 types. Ils peuvent infecter les organes génitaux internes et externes, l'anus, certaines régions de la peau ainsi que la bouche, et ce chez l'homme comme chez la femme. Environ 12 types de HPV sont dits à haut risque car ils peuvent entraîner des lésions précancéreuses et des cancers.

Autrefois, on conseillait principalement aux jeunes filles de se faire vacciner contre les papillomavirus humains. Or les jeunes hommes peuvent tout aussi bien se contaminer – lors de rapports sexuels, mais aussi par le simple contact avec de la peau infectée. C'est pourquoi

les deux sexes devraient se faire vacciner contre les HPV. Jusqu'à 90 % des cas présentent une infection qui n'est pas dangereuse, car ton système immunitaire combat le virus, puis ton corps l'élimine. Cependant, si l'infection persiste, des cellules peuvent devenir cancéreuses. Les HPV sont notamment responsables chez la femme du cancer du col de l'utérus, et chez l'homme du cancer de la gorge. Pour prévenir ces cancers en particulier, on recommande aux adolescents de se faire vacciner de préférence avant leur « première fois ».

### EN BREF:

Les vaccins peuvent te protéger ainsi que d'autres personnes non seulement de maladies déterminées, mais aussi de maladies mortelles en empêchant les tumeurs et les cellules cancéreuses de se développer.



# Les papillomavirus humains (HPV)



Selon le ministère de la Santé luxembourgeois, 70 % des hommes et des femmes contractent au moins une fois dans leur vie une infection à papillomavirus. La plupart ne s'en aperçoivent pas car la maladie est asymptomatique. Mais c'est loin d'être toujours le cas.

## Les HPV chez les garçons

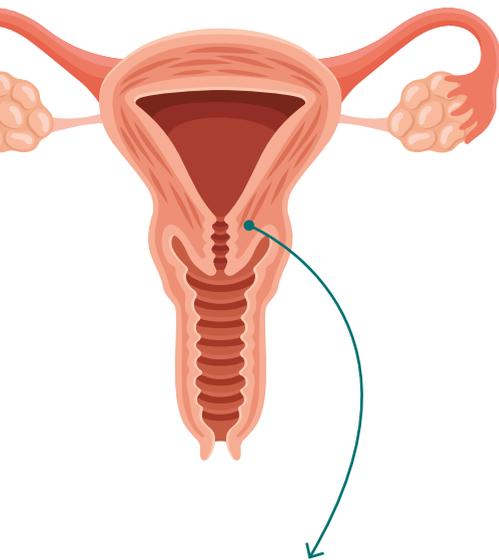
Si tu es un garçon, tu ne risques bien sûr pas de développer un cancer du col de l'utérus. Cependant, les virus qui en sont responsables peuvent aussi circuler dans ton corps. Les échanges de fluides corporels infectés par le virus (sperme, sécrétions vaginales) jouent ici un rôle de premier plan. Mais ce n'est pas tout ! Même si tu as des rapports sexuels protégés avec des préservatifs, tu peux infecter ta partenaire par simple contact avec des zones de la peau infectées, par exemple lors de caresses. Tu dois aussi savoir que les HPV peuvent provoquer un cancer de la bouche et de la gorge. Le sexe oral en est généralement à l'origine. De plus, ces virus peuvent être à l'origine d'altérations cellulaires au niveau du pénis et de l'anus.

## Les HPV chez les filles

Le col de l'utérus ? C'est où déjà ? (voir l'illustration à droite). L'utérus est constitué d'un corps et d'un col, dont la partie appelée exocol donne sur le vagin. Une infection à papillomavirus met en général plus de dix ans pour évoluer vers un cancer du col de l'utérus, en passant par le stade de l'altération des cellules. C'est justement la raison pour laquelle tu dois consulter régulièrement ta gynécologue, surtout si tu as déjà des rapports sexuels.



Les virus du papillome humain sont pénibles, quand ils ne sont pas sournois et très dangereux. A ce jour, on a isolé environ **200 génotypes différents de papillomavirus humains**, dont 12 à haut risque cancérigène. C'est pourquoi tu dois absolument être informé(e) à propos des deux groupes suivants :



**Col de l'utérus**

### **Les types de HPV à faible risque**

(types 6 et 11, par exemple) sont souvent à l'origine de verrues génitales, les condylomes acuminés. Et ce chez les deux sexes ! En dehors du fait que ces verrues sont inesthétiques, elles peuvent rendre les rapports sexuels douloureux et se propager dans tout le corps. Les verrues aux mains, aux pieds et au visage sont aussi provoquées par d'autres types à faible risque. C'est très désagréable mais en général pas cancéreux.

### **Les types de HPV à haut risque**

(types 16 et 18, par exemple) sont considérés comme dangereux car ils sont cancérigènes. Ils augmentent le risque de développer un cancer au niveau du vagin, de la vulve, du pénis et de l'anus. Ils peuvent également être à l'origine de tumeurs dans la bouche et la gorge. Mais ces virus provoquent principalement le cancer du col de l'utérus.



# Schéma vaccinal

L'efficacité d'un vaccin, c'est-à-dire la protection qu'il assure contre une infection, est plus élevée si tu n'as pas encore eu la maladie concernée. A l'âge de 12 ans, tu as peut-être déjà été vacciné(e) (parfois à plusieurs reprises quand il y a des rappels) contre les maladies/agents pathogènes suivants, conformément aux recommandations du *Conseil supérieur des maladies infectieuses* (CSMI) du Luxembourg :



**diphthérie, tétanos et coqueluche (en vaccin combiné/trivalent)**



**méningocoques (méningite)**



**poliomyélite (polio, paralysie spinale infantile)**



**rougeole**



**hépatite B**



**rotavirus (gastro-entérite)**



**pneumocoques (pneumonie)**



**HPV**



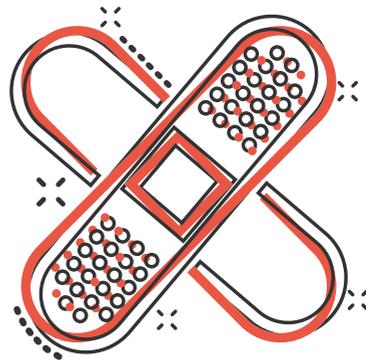
## Se vacciner contre les HPV

Tu te demandes comment au juste se déroule la vaccination contre les HPV ? Tous les généralistes et gynécologues mettent à disposition de leurs patients un **prospectus** récapitulant toutes les informations clés. Tu peux aussi consulter tes médecins à ce sujet. D'ici là, voici ce que tu dois savoir :

Si tu as entre neuf et 13 ans, on t'injecte le vaccin dans le bras en deux doses, administrées à six mois d'intervalle. A cet âge, ton système immunitaire réagit le mieux aux virus du papillome humain. Et les chances qu'il n'y ait pas encore eu de rapports sexuels sont aussi très élevées. Cela signifie que tu n'es très probablement pas infecté(e) au HPV et que la vaccination confère une **immunité à vie**. Toutes les personnes de 14 ans et plus sont quant à elles vaccinées selon un schéma à trois doses. Selon l'Organisation mondiale de la Santé, ce vaccin protège plus particulièrement des types de HPV impliqués dans la majorité (jusqu'à 90 %) des cancers du col de l'utérus et des verrues génitales.

Il existe différents **vaccins** anti-HPV. Celui qui est considéré comme polyvalent, car censé protéger contre les types de HPV les plus fréquents (6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 et 58), s'appelle *Gardasil 9*. Les filles, mais désormais aussi les garçons, âgés de neuf à 13 ans en bénéficient **gratuitement**. Il est en effet pris en charge par le ministère de la Santé dans le cadre du nouveau programme national de vaccination contre les HPV. Les adolescents de plus de 13 ans et les jeunes adultes doivent en assumer eux-mêmes les coûts. A l'heure actuelle, cela représente environ 130 euros par injection.

Ce vaccin n'a pas d'**effets secondaires** graves, tout au plus des rougeurs ou un gonflement bénin et passager au point d'injection. Ce vaccin est considéré comme sûr, et le risque d'infection ou de maladie auto-immune est pratiquement exclu.





# Tout le monde ne joue pas le jeu



Jamais deux sans trois ?  
Commençons donc par les deux  
bonnes nouvelles :

Les scientifiques ont établi l'efficacité du vaccin anti-HPV depuis longtemps. Selon une étude menée aux États-Unis sur 1,7 millions de jeunes filles, qui avaient été vaccinées avant leur 17<sup>e</sup> anniversaire, les cas de cancers du col de l'utérus enregistrés ont reculé de 90 %. De moins en moins de jeunes filles ont développé ce cancer. Selon le *Laboratoire national de santé* (LNS), 39 160 jeunes femmes nées entre 1991 et 2003 étaient vaccinées contre les HPV à la fin de l'année 2016 au Luxembourg.

En 2018, le ministère de la Santé a annoncé sur recommandation du *Conseil supérieur des maladies infectieuses* (CSMI) qu'à partir de 2019 le vaccin anti-HPV n'était plus conseillé uniquement aux filles et aux garçons âgés de 11 à 13 ans, mais dès l'âge de neuf ans. Le programme luxembourgeois de vaccination anti-HPV est ainsi aligné sur les directives internationales.

Et maintenant, la mauvaise nouvelle : le taux de couverture vaccinale varie d'un pays à l'autre. Au Portugal, le vaccin anti-HPV est très répandu. Par contre, nos voisins allemands sont par nature sceptiques à l'égard des vaccins en général. C'est pourquoi ils se font relativement peu vacciner.

?

?

?

# L'heure du quiz

Oh, la la ! Cela fait jusque-là beaucoup d'informations à retenir. Et si tu testais tes connaissances avec ce mini-quiz ?

**Les maladies à HPV ne se transmettent que par voie sexuelle.**

- A Vrai
- B Faux

Faux. Si le risque de s'infecter aux HPV lors de rapports sexuels (y compris sexe oral) est nettement plus élevé, on peut s'infecter aussi par simple contact avec des cellules cutanées infectées.

**Les vaccins peuvent protéger du cancer.**

- A Vrai
- B Faux

Vrai. Des vaccins effectués à temps peuvent prévenir des maladies infectieuses jouant un rôle dans certains cancers. Toutefois, les vaccins ne permettent ni de traiter ni de soigner les cancers.

**Aucun vaccin n'est totalement sûr à 100 %.**

- A Vrai
- B Faux

Vrai. Il y a toujours des personnes dont le système immunitaire ne réagit pas au vaccin de la manière escomptée (et des personnes qui ne peuvent pas être vaccinées). Toutefois, les avantages inestimables et les effets secondaires bénins de la vaccination sont toujours préférables au risque élevé de contracter une maladie faite d'être vacciné.

**Personne ne vérifie si je suis vacciné(e) ou pas.**

- A Vrai
- B Faux

Faux. Il n'y a pas d'obligation légale de vaccination au Luxembourg, mais si tu souhaites voyager dans d'autres pays, tu dois, le cas échéant, être suffisamment vacciné. Toutes tes vaccinations sont consignées dans un carnet jaune, ton carnet de vaccination.

?

?

?



# Contre la vaccination : Quatre idées erronées

Les vaccins peuvent sauver des vies car ils protègent la santé. Il y a malgré tout une minorité de personnes qui pensent que précisément les enfants n'ont pas besoin de vaccins pour rester en bonne santé.

**1 Avant même l'introduction de vaccins, certaines maladies étaient en voie de disparition grâce à une meilleure hygiène.**



Pareilles affirmations insinuent que les vaccins ne sont pas nécessaires. De nos jours, l'hygiène n'est pas nettement meilleure qu'en 1980. Et certains vaccins sont incontournables. Prenons l'exemple de la rougeole : selon les années, il y avait plus ou moins de cas, mais ce n'est qu'à partir de 1963, avec la vaccination systématique contre la rougeole, que l'on a enregistré un recul durable de cette maladie. On peut observer une évolution comparable dans le cas d'autres maladies infectieuses évitables. L'introduction d'un vaccin s'accompagne d'un recul de la maladie.

**2 La plupart des personnes qui tombent malades sont vaccinées.**

Effectivement, les personnes vaccinées (contre une maladie) sont souvent plus nombreuses que celles qui ne le sont pas. Cette contradiction s'explique par deux

facteurs : premièrement, aucun vaccin n'est efficace à 100 %.

Les vaccinations de routine ne sont efficaces que chez 90 % des enfants. Deuxièmement,



le nombre de personnes vaccinées est supérieur à celui des personnes qui ne le sont pas. Prenons l'exemple d'une école accueillant 100 élèves : cinq élèves ne sont pas vaccinés contre la rougeole, 95 le sont déjà. Si tous les élèves sont ensuite exposés à la rougeole, les cinq élèves non vaccinés (**soit 100 % des élèves non vaccinés**) contracteront vraisemblablement la rougeole, et peut-être les **10 % d'élèves vaccinés** (environ 9 enfants) qui n'ont pas développé l'immunité escomptée. En chiffres absolus, on a 9 contre 5, mais cela ne représente que 10 % des élèves vaccinés, comparés aux 100 % d'élèves non vaccinés.



### 3 Certains vaccins engendrent fréquemment des maladies, et de nombreux effets secondaires nous sont encore inconnus.

La plupart des effets secondaires de vaccins sont bénins et passagers, comme un bras sensible ou une légère fièvre. Les effets indésirables graves sont rares (1 par mille ou par million de doses). On peut opposer à cette perception des choses que chaque enfant peut à tout moment attraper une maladie, qu'il soit vacciné ou non. Ce n'est pas parce qu'une vaccination et un problème de santé surviennent en même temps qu'il y a obligatoirement une relation de cause à effet. Prétendre y voir une relation de cause à effet serait tout aussi peu logique que croire que la consommation de pain puisse provoquer des



accidents de la circulation uniquement parce que la plupart des automobilistes ont très certainement mangé du pain dans les 24 heures précédant leur accident. C'est pourquoi il ne faut pas uniquement voir les inconvénients mais tenir aussi compte des avantages : même s'il existe un risque d'effets secondaires graves dans un nombre très limité de cas, les avantages de la vaccination sont nettement plus élevés, et ce

pour tout le monde. Sans certains vaccins, nous devrions tous nous défendre contre bien plus de maladies que nous devons de toute façon le faire en ce moment.

### 4 La plupart des maladies contre lesquelles on doit encore se faire vacciner de nos jours ont déjà été éradiquées dans mon pays.

Les voyageurs peuvent transporter sans le savoir des agents pathogènes d'une région dans une autre, où elle se propage très vite. Si les habitants de cette région ne sont pas immunisés contre cette maladie, de véritables épidémies peuvent survenir. C'était fréquent à l'époque coloniale. Cela signifie que nous ne devons pas penser uniquement à nous, mais aussi aux autres personnes et à leur santé.

#### REMARQUE:



au vu de ces arguments, l'OMS a constaté que l'acceptation de la vaccination varie beaucoup d'un pays à l'autre. Et qu'il pourrait en être encore ainsi pendant longtemps, indépendamment des progrès de la science. Donc faisons preuve d'autant de scepticisme à l'égard des opposants aux vaccins que ces derniers à l'égard des vaccins !



# « On consulte volontiers les experts »

**Un entretien avec le Dr Françoise Berthet, directrice adjointe au ministère de la Santé luxembourgeois et experte en vaccination.**

*Il y a partout des opposants à la vaccination. Combien de personnes se font-elles vacciner au Luxembourg chaque année ?*

**Dr Françoise Berthet:** pour chaque vaccin, nous tenons des statistiques distinctes afin de déterminer les différentes couvertures vaccinales. D'une manière générale, le taux de participation au Luxembourg est très élevé, c'est-à-dire que la grande majorité des gens suivent les recommandations en la matière. Tous vaccins confondus, en moyenne plus de 90 % des enfants en bas âge sont vaccinés. Le statut vaccinal est ainsi satisfaisant pour la plupart des tout-petits. Le programme national de vaccination est donc accepté par les parents. Quant aux citoyens plus âgés, nous ne disposons pas de statistiques suffisamment détaillées pour évaluer leur couverture vaccinale. Néanmoins, nous faisons régulièrement des sondages et des études à ce sujet. Par exemple, un sondage effectué en 2018 a révélé que plus de 60 % des jeunes femmes interrogées sont vaccinées contre les HPV.

*Le fait que les recommandations officielles soient ici très suivies tient-il à une politique de sensibilisation particulière ?*

**FB:** cet appui dans la population tient certainement au fait que les pédiatres soutiennent les recommandations des autorités sanitaires en matière de programme de vaccination. Le grand public consulte les experts. Surtout quand il s'agit de vaccins. Des études internationales montrent aussi que plus les médecins informent leurs patients des avantages et inconvénients des vaccins et les aident donc à se forger une opinion, plus les recommandations vaccinales sont facilement acceptées car les experts sont perçus comme objectifs et dignes de confiance. A cela s'ajoute que nous proposons aussi des programmes et des brochures par le biais desquels les adultes et les adolescents peuvent s'informer eux-mêmes sur les avantages et risques potentiels.



***Parlons maintenant de la prévention du cancer grâce à la vaccination : combien d'adolescents se font vacciner contre, par exemple, l'hépatite B, qui peut jouer un rôle dans le cancer du foie ?***

**FB:** depuis 1996, le vaccin contre l'hépatite B est intégré à la vaccination de base prévue pour les nouveau-nés. Ainsi, tous les enfants nés entre 1996 et aujourd'hui sont théoriquement par défaut immunisés contre l'hépatite B. La couverture vaccinale est de l'ordre de 95 %. Et le faible pourcentage résiduel d'enfants qui n'ont pas été vaccinés le sont généralement à l'adolescence.

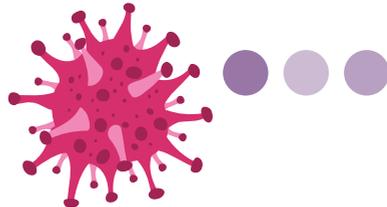
***Les dispositions réglementaires manquent parfois de transparence : pourquoi la Sécurité sociale ne prend-elle en charge le vaccin anti-HPV que jusqu'à l'âge de 13 ans ?***

**FB:** permettez-moi une remarque préalable : depuis décembre 2018, les patients de neuf à 13 ans peuvent se faire vacciner contre le HPV gratuitement dans les cabinets médicaux. Les caisses d'assurance-maladie ne doivent pas non plus payer car c'est le ministère de la Santé qui prend les coûts en charge. Par ailleurs, il n'est plus nécessaire de demander une ordonnance, ni d'aller à la pharmacie.

Quant aux restrictions d'âge que vous évoquez, il y a des arguments décisifs : selon des études scientifiques, la réponse immunitaire au vaccin anti-HPV est meilleure chez les patients plus jeunes. Deux injections leur suffisent pour développer une immunité à long terme. Pour atteindre une immunité comparable chez les adolescents de plus de 14 ans, il faut leur administrer trois doses. Cela signifie prévoir trois rendez-vous, recevoir trois injections ... C'est donc plus de travail, ce qui coûte aussi plus cher, alors que l'on peut faire plus simple et moins cher. Tout simplement parce qu'on est jeune.

***Les adolescents sont-ils libres de se faire vacciner ou non contre les HPV (même sans l'accord de leurs parents) ?***

**FB:** oui, les enfants ont le droit de décider eux-mêmes. Ils peuvent en principe consulter un médecin de leur propre initiative, sans que leurs parents le sachent. Dans ce cas aussi, le secret médical s'applique, il a même priorité sur le droit des parents à être informés, car c'est l'intérêt de l'enfant qui prévaut. Quoiqu'il en soit, un entretien préalable doit avoir lieu entre l'adolescent et le médecin.





# Rejoins-nous sur les réseaux sociaux Folge uns in den sozialen Medien



@fondationcancer



Fondation Cancer Luxembourg



@fondationcancerluxembourg



@FondationCancer



# den ins!der

Intéressé(e) ? / Interessiert?

Abonnement gratuit / Gratis-Abo

Il suffit de remplir le formulaire et de l'envoyer par e-mail  
à [fondation@cancer.lu](mailto:fondation@cancer.lu) ou par la poste à l'adresse ci-dessous.

Es genügt, das Formular auszufüllen, per E-Mail an [fondation@cancer.lu](mailto:fondation@cancer.lu)  
oder per Post an die untenstehende Adresse zu schicken.



**Oui, je veux recevoir le magazine *den ins!der* gratuitement 4 x par an.  
Ja, ich möchte die Zeitschrift *den ins!der* 4 x pro Jahr kostenlos erhalten.**

Nom / Name ..... Prénom / Vorname .....

Adresse .....

Code postal / Postleitzahl .....

Ville / Ort .....

Date de naissance / Geburtsdatum ..... / ..... / .....

E-mail .....

**Editeur / Herausgeber:** Fondation Cancer.

Alle Rechte vorbehalten/Tous droits réservés.

**Conception, texte et rédaction / Konzept, Text und Redaktion:** Christa Roth

**Photos / Fotos:** iStockphoto

**Layout:** cropmark.lu | Imprimerie: Imprimerie eXe s.a. | Revue trimestrielle de la Fondation Cancer - RCS Luxembourg G 25



den ins!der  
c/o Fondation Cancer

209, route d'Arlon  
L-1150 Luxembourg

T 45 30 331

E [fondation@cancer.lu](mailto:fondation@cancer.lu)

[www.cancer.lu](http://www.cancer.lu)

