

Comment fumer tue

Fumer tue, oui, on sait.
Mais savez-vous comment ?
À l'heure des bonnes résolutions,
testez vos connaissances
sur les liens mortifères
entre clope et cancer.

Par Isabelle Verbaere,
avec la collaboration du professeur François Elstinger
illustration Quentin Vijoux



Fumer fait des dégâts dès les premières cigarettes

VRAI

Il n'existe pas de seuil au-dessous duquel fumer ne présente pas de risques. La combustion d'une cigarette provoque la formation de près de 4000 produits toxiques dont les goudrons, responsables de la majorité des cancers liés au tabagisme (la cigarette électronique, elle, ne génère pas de goudrons). Dès les premières cigarettes, et à chaque cigarette fumée, les goudrons peuvent

provoquer des mutations génétiques susceptibles d'engendrer la naissance de cellules cancéreuses qui se multiplient de manière anarchique et sans limites. Les effets de ces dégâts sur les gènes peuvent n'être visibles que des dizaines d'années plus tard, avec la découverte d'un cancer. Fumer jeune augmente le risque car, à l'adolescence, les cellules se multiplient particulièrement vite.

Je ne risque pas grand-chose, je ne fume qu'en soirée

FAUX

Le risque d'être victime d'un cancer dépend de la dose de goudrons inhalée, et donc du nombre de cigarettes fumées. Descendre un demi-paquet tous les samedis soirs est donc plus dangereux que de fumer une clope par jour. Sans compter que le mariage alcool-tabac, fréquent en soirée, démultiplie le risque de développer certains cancers (bouche, gorge, œsophage...).



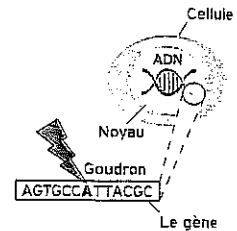
Le coin du Labo

Comment naît un cancer ?

Chaque cellule contient dans son noyau l'ADN, où sont codés 20 000 gènes. Ils portent les informations qui nous caractérisent : couleur des yeux, future taille...

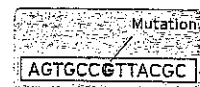
L'ADN est attaqué

Lorsqu'une cellule se divise pour donner naissance à deux copies, un agent cancérigène comme les goudrons peut altérer l'ADN.



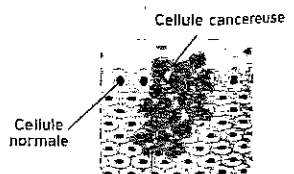
Le gène mute et...

Une erreur de copie (ou mutation génétique) peut alors apparaître sur un gène. Certains gènes sont plus fragiles que les autres, or leurs mutations sont à l'origine de la plupart des cancers : il s'agit notamment des gènes impliqués dans la réparation de l'ADN et dans la prolifération cellulaire.



... se multiplie

Au fur à mesure de leurs divisions, les cellules cancéreuses vont acquérir de nouvelles mutations qui les rendent de plus en plus agressives. À la fin, elles peuvent avoir acquis plus de 100 mutations. Cette évolution prend des dizaines d'années, mais fumer accélère le processus.



J'ai tout mon temps pour arrêter

FAUX

Le risque s'enclenche dès les premières clopes et augmente avec la durée du tabagisme, qui joue un rôle plus important que la quantité de tabac fumé. Les cellules comportent des gènes capables de réparer l'ADN quand il est abîmé ou de stopper le développement anarchique d'une cellule mutante. Sauf qu'en fumant régulièrement, on augmente le risque que de nouvelles mutations surviennent et rendent inopérants ces moyens naturels de protection contre les tumeurs. C'est pourquoi il est essentiel de cesser de fumer le plus rapidement possible.

En fumant, on risque un cancer du poumon

Mais pas seulement ! Le tabac est aussi impliqué dans les cancers de la bouche, du larynx, du pharynx, de la vessie, du pancréas, du rein, de l'estomac, du foie, du col de l'utérus, du colon... Et on ne parle pas des maladies cardiovasculaires (infarctus, AVC...)

VRAI

Le tabac n'est pas plus dangereux que la pollution

FAUX

La pollution de l'air serait responsable de moins de 1% des cancers, le tabac 18%. Il arrive en tête de toutes les causes de tumeurs, loin devant les autres facteurs de risque.

FOTOUA

Le professeur Eisenberger est oncogénéticien à l'Institut Paoli-Calmettes à Marseille

*Voici quelque mots *

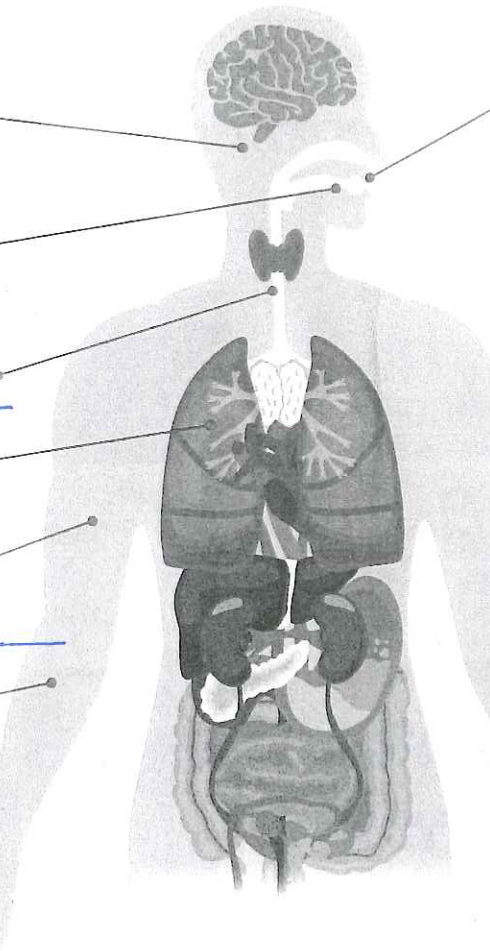
Nom: _____

EFFETS SUR LA SANTÉ

10

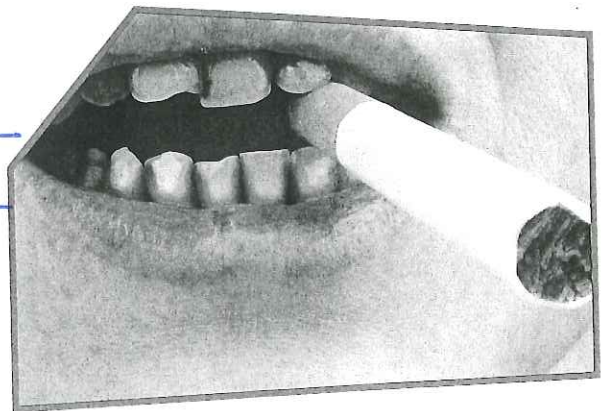
- A) A ffaibli
- B) Guérison
- C) Ulcères
- D) Toux

- 1) Des poussées d'_____ plus fréquentes et qui durent plus longtemps.
- 2) Des blessures ou des _____ buccaux et une haleine épouvantable.
- 3) Accroît les mucosités qui sont éjectées par de vilaines _____
- 4) Entrave le développement des _____
- 5) Ralentit la _____ des os.
- 6) Moins de sang et d'_____ parviendront à vos muscles, ce qui rend la formation de muscles plus difficile.
- 7) Rend vos mains _____.



- 8) Tache vos _____.
- 9) Endommage l'ADN.
- 10) Provoque une baisse des taux d'oestrogènes chez les femmes, ce qui cause une sécheresse de la peau, la perte de cheveux et des problèmes de mémoire.
- 11) Guérison plus lente des _____
- 12) Système immunitaire _____
- 13) Augmente le risque de devenir dépendant de la nicotine.

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____
- 6) _____
- 7) _____
- 8) _____
- 11) _____
- 12) _____



1) 5
2) 5
3) 8

2)

3)

12)