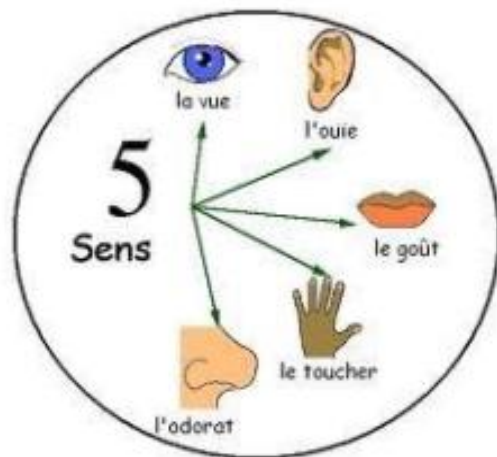


Les

5 sens



L'olfaction ou l'odorat est le sens qui permet d'analyser les substances chimiques volatiles (odeurs) présentes dans l'air . Ce sens est moins utilisé chez l'être humain que chez de nombreux mammifères .

L'olfactique est la science du langage des odeurs et de leur rôle dans cette communication non verbale.

Toute personne a une odeur unique semblable à une empreinte digitale.

Les odeurs sont fortement liées à la mémoire (ex madeleine de Proust) et créent des liens vers les régions émotionnelles du cerveau plus directement que les autres sens.

erreur dans le timbre :
il ne s'agit pas de putois mais de mouffettes!



Les îles Norfolk ont sorti cinq blocs de timbres sur les fleurs les plus utilisées en parfumerie (essences naturelles ou molécules de synthèse). Les fragrances libérées après grattage sont censées sentir les fleurs représentées sur le timbre.

L'odorat

Les odeurs ont été beaucoup plus difficiles à étiqueter de manière systématique et significative. Fragrance, boisé, fruité, écœurant, chimique, mentholé, popcorn, doux, citron... sont les noms des odeurs primaires à la base de l'infinie variété de nos sensations olfactives.

Un parfum est décrit en 3 niveaux:

Les notes de tête correspondent aux odeurs que vous sentez dès que vous sprayez votre parfum et qui disparaissent en quelques minutes. Il s'agit principalement de notes fraîches types agrumes ou aromates ou de notes vertes.

Les notes de cœur sont les notes qui se dévoilent dans un second temps et évoluent sur quelques heures. Ce sont avant tout des notes florales, des notes fruitées et des notes épicées.

Les notes de fond sont les notes qui apparaissent en dernier lieu et qui assurent au parfum sa tenue et son sillage (les notes boisées ou les notes baumées).



Fruit malodorant et dangereux
Le durian



Les verbes : Cocoter, cogner, dégager, émaner, embaumer, emboucaner, empester, empoisonner, exhaler, flairer, flagorner, fleurir, humer, odorer, parfumer, pourrir, répandre, respirer, sentir, suer, suinter, transpirer.

Les différentes odeurs

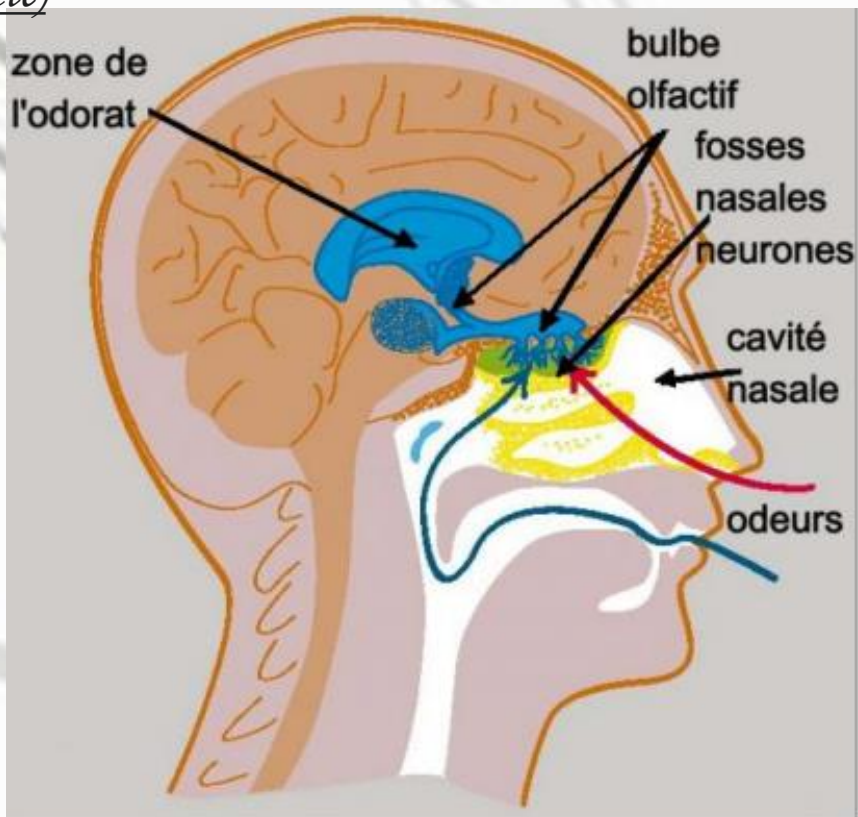
Lors de la **mastication**, par déstructuration des aliments et augmentation de la chaleur, de nouvelles molécules sont libérées dont les récepteurs se situent dans l'arrière de la gorge. Nous ressentons alors les arômes de l'aliment grâce à la voie rétro-nasale (voie indirecte)



Mastication



..par l'odeur alléché..



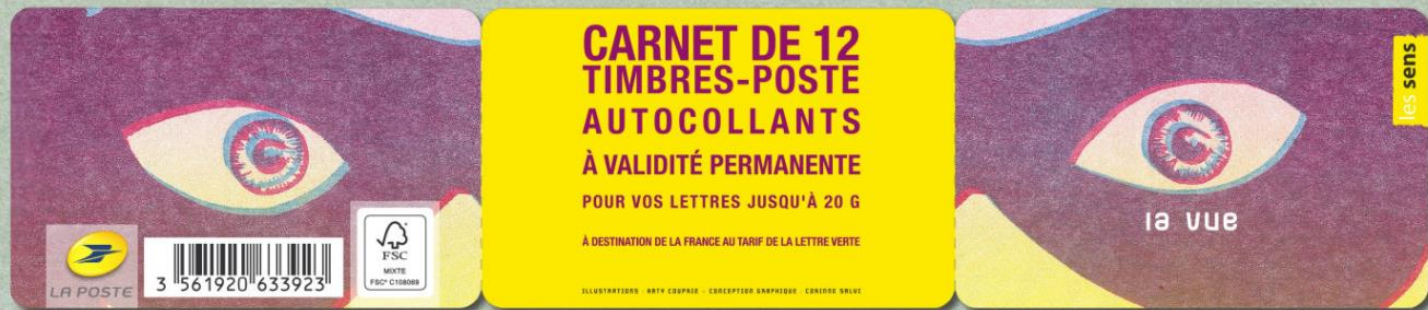
- 2 cm²**
La surface de la muqueuse olfactive humaine (soit 10% de la surface totale de la cavité nasale).
- 1000 milliards d'odeurs différentes**
pourraient être distinguées selon une étude parue en mars dans Science.
- 400 récepteurs olfactifs**
différents (à titre de comparaison, l'œil avec ses 3 récepteurs différents voit 10 millions de couleurs).
- 5 millions**
de cellules olfactives (le chien en possède 200 millions).
- 45 jours**
La durée de vie moyenne des cellules olfactives.



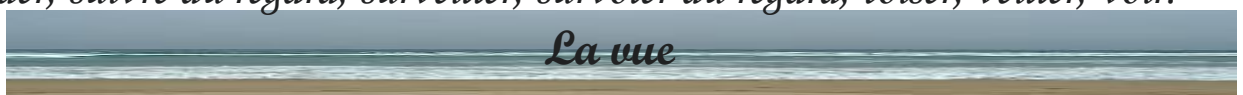
Comment ça marche?

La vue est le sens qui permet de réagir à l'environnement distant au moyen des rayonnements lumineux.

L'œil est l'organe de la vue, mais la vision implique des zones spécialisées du cerveau. Le cortex visuel synthétise les influx nerveux et les traces mémorielles des expériences visuelles passées pour identifier des formes, des couleurs, des textures, des reliefs.



Les verbes associés : Apercevoir, accompagner du regard, admirer, apprécier, analyser, aviser, braquer, considérer, constater, contempler, couvrir du regard, couvrir du regard, darder, découvrir, dévisager, discerner, distinguer, dominer du regard, embrasser du regard, entrapercvoir, entrevoir, épier, espionner, estimer, étudier, évaluer, examiner, fixer, fouiller du regard, guetter, identifier, inspecter, jauger, juger du regard, lorgner, loucher, observer, percevoir, plonger, poser son regard sur..., regarder, remarquer, rencontrer, repérer, saisir du regard, scruter, sonder, suivre du regard, surveiller, survoler du regard, toiser, veiller, voir.



La **taupe** à nez étoilé n'a pas d'yeux; le **chiton**, un type de mollusque marin peut avoir jusqu'à 1000 yeux!

La majorité des **araignées** ont huit yeux sans facette.

Les **chats** ont une vision faible et sont d'avantage daltoniens que les chiens. Les **chiens** peuvent parfois faire la différence entre le jaune et le bleu, mais ils ne voient pas le rouge.

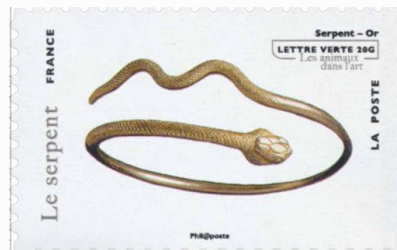
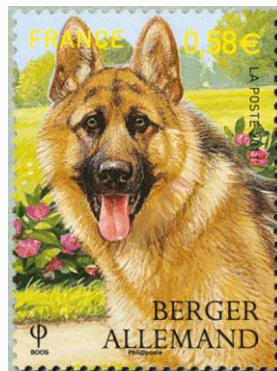
Les **serpents** ont deux paires d'yeux : les yeux qui détectent la couleur normalement et des fosses visuelles qui sont de véritables caméras thermiques permettant de voir les êtres vivants comme un détecteur infrarouge.

La vision des **insectes** les aide à détecter le mouvement. Voilà pourquoi ils sont si difficiles à tuer!...la mouche qui vous agace!!!

Les **chevaux** ont une amplitude de vision étonnante, mais ne peuvent pas repérer tout ce qui est entre leurs yeux en raison de leur vision binoculaire. Ceci est la raison pour laquelle ils regardent souvent vers le sol lorsqu'ils marchent.



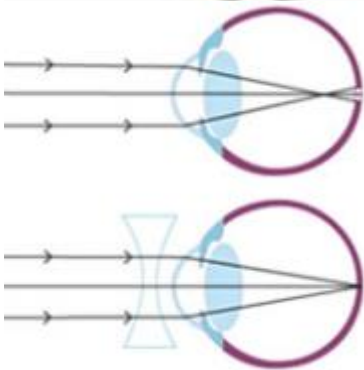
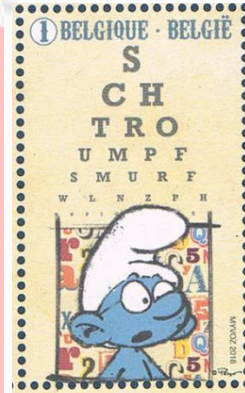
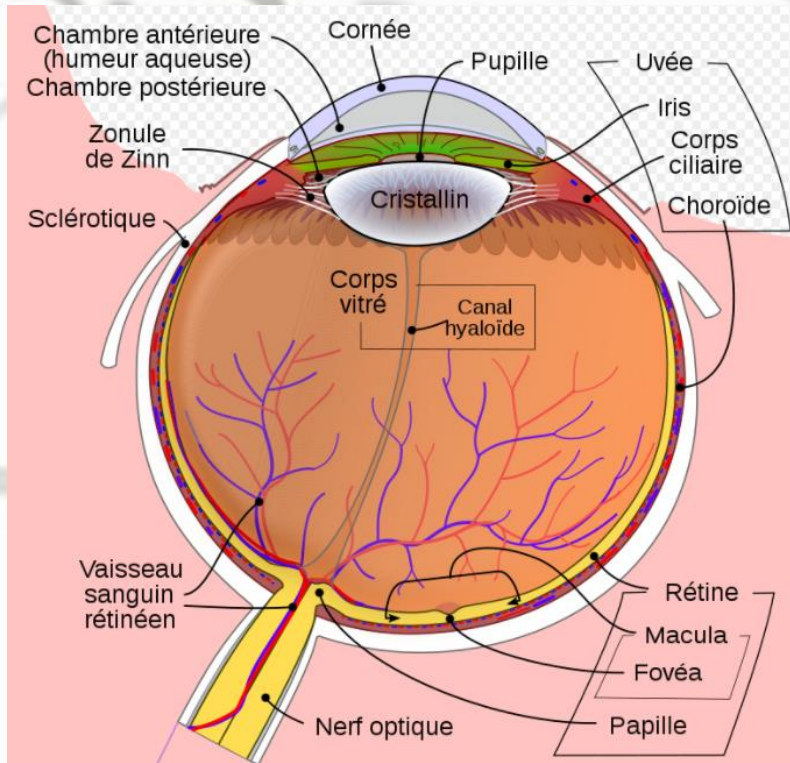
Chiton



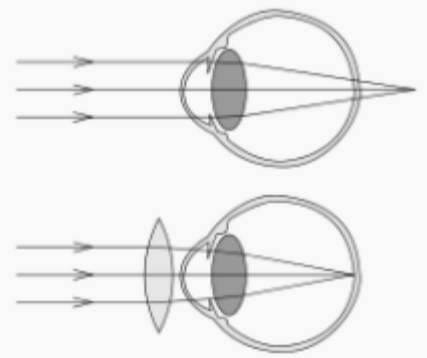
La vue chez les animaux

Les yeux peuvent être affectés par des amétropies, comme la myopie, l'hypermétropie, l'astigmatisme (vision brouillée et déformée) qui peuvent altérer la netteté de l'image perçue. La presbytie met en évidence le vieillissement du cristallin, le nystagmus (mouvement d'oscillation permanent) quant à lui accompagne une faible vision.

Citons aussi le strabisme, la cataracte, la photophobie, le daltonisme...



Œil myope
Correction par
Lentille divergente



Œil hypermétrope
Correction par
Lentille convergente

Comment ça marche?

Le **braille** est un système d'écriture tactile à points saillants, à l'usage des personnes aveugles ou fortement malvoyantes. Le système porte le nom de son inventeur, le Français **Louis Braille** (1809-1852) qui avait perdu la vue à la suite d'un accident.

do croche	ré croche	mi croche	fa croche	sol croche	la croche	si croche

Les notes sont écrites en suivant l'alphabet, avec, pour équivalence, *d* = do, *e* = ré, etc



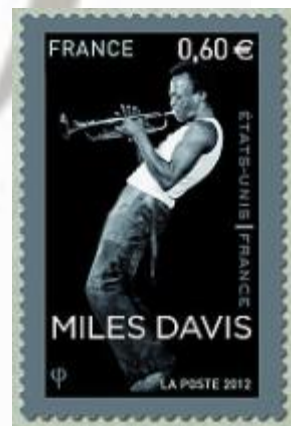
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
à	â	ç	é	è	ê	ë	î	ô	œ	ù	û	ü
maj	'	,	;	:	.	!	?	-	()	"	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0			

L'espèce humaine entend les sons forts, à une pression acoustique aux alentours de 1 pascal, dans une plage de fréquences de 20 à 16 000 hertz, dont la largeur diminue fortement pour les sons faibles. L'acuité auditive maximale se situe dans la plage de 1 à 2,5 kHz.



Les verbes liés à l'ouïe sont : écouter, entendre, discerner, distinguer, écouter, ouïr, percevoir, prêter l'oreille, saisir...

...mais pour exprimer des bruits : bourdonner, briser, bruire, carillonner, cliqueter, crachouiller, craquer, crépiter, crisser, détoner, éclater, exploser, fracasser, froufrouter, grésiller, grincer, gronder, pétiller, résonner, retentir, ronfler, sonner, tinter, tintinnabuler, tonner, vibrer, vrombir.



Campagne contre la pollution sonore

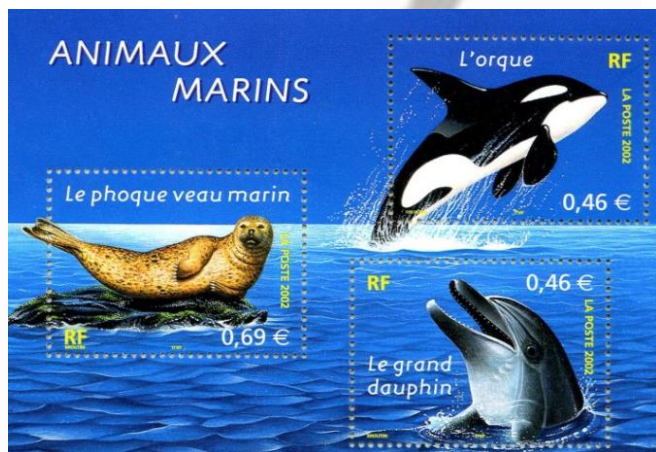
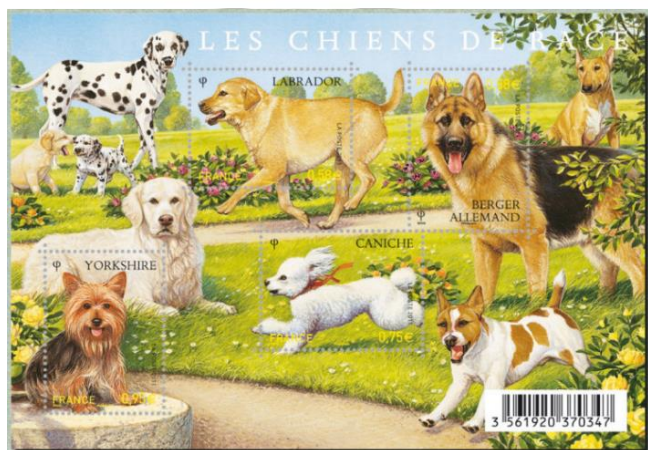
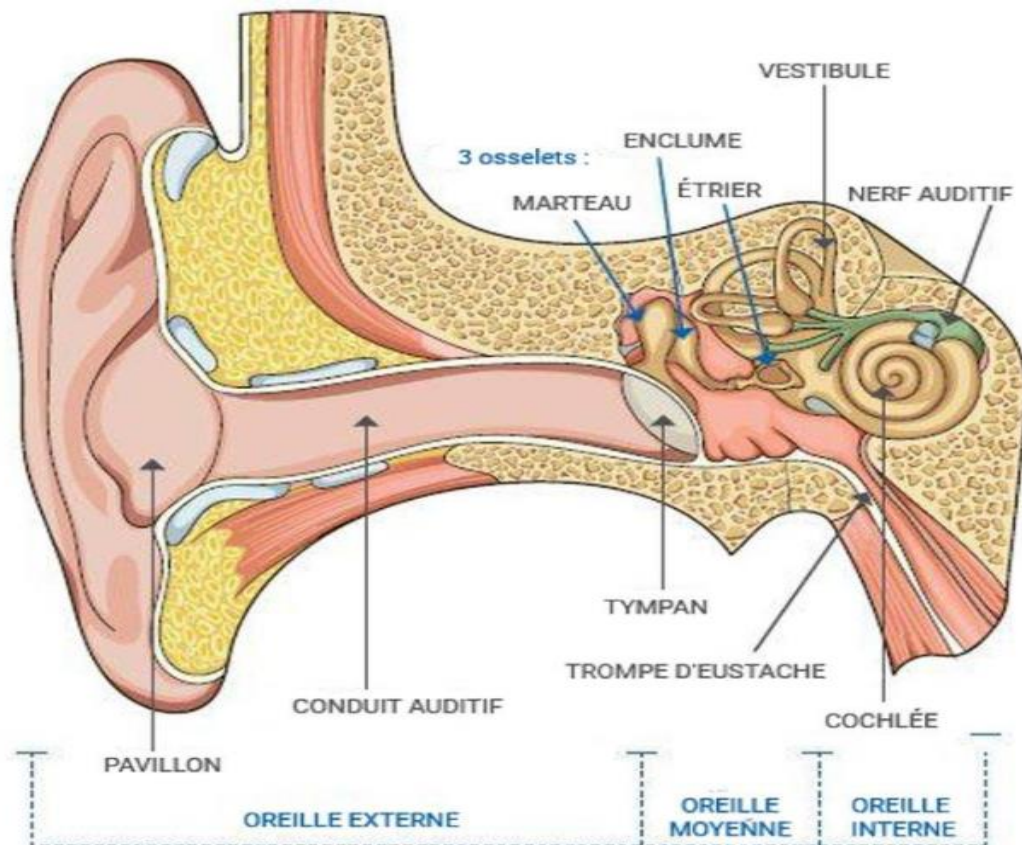
L'ouïe



Les **chauves-souris** émettent, avec la gorge, des clics si aigus qu'ils sont inaudibles pour les humains, dont l'écho contre les obstacles leur sert pour déterminer leur position. Elles peuvent, de cette manière, voler dans l'obscurité. Les clics durent environ 0,002s et leur détection requiert d'entendre des sons jusqu'à une fréquence de 30 000 à 100 000 Hz

Les **dauphins et les baleines** entendent dans l'eau des fréquences jusqu'à 80 000 Hz.

Les **chiens** entendent jusqu'à 40 000 Hz.

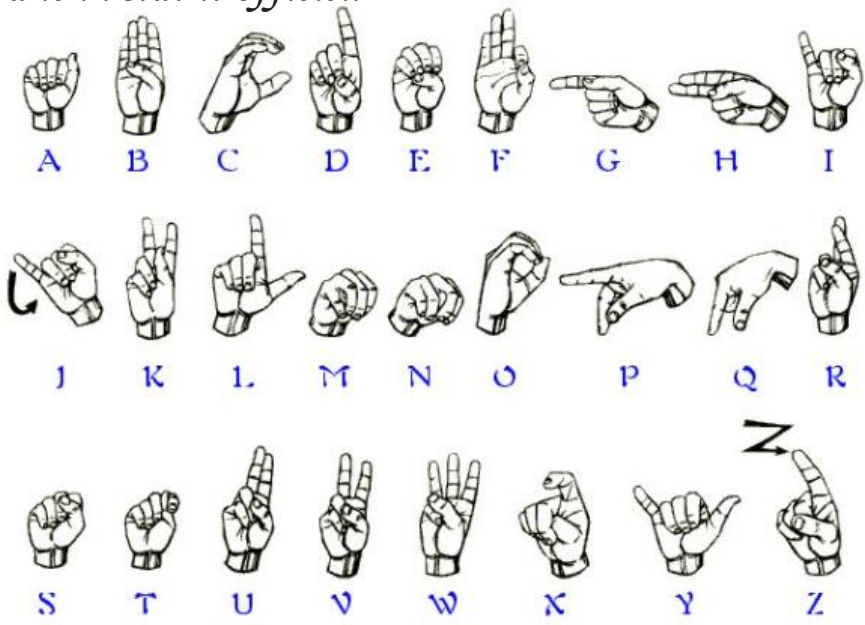


Comment ça marche?

En France, dans l'article 75 du code de l'éducation, la langue des signes française est reconnue à part entière dans le domaine de l'enseignement sous la loi du 11 février 2005.

Charles-Michel de L'Épée est un prêtre français, l'un des précurseurs de l'enseignement spécialisé dispensé aux sourds.

Il existe en fait, tout comme pour le langage oral, autant de langues des signes que de communautés différentes de sourds, chaque langue des signes ayant son histoire, ses unités signifiantes et son lexique. Seules quelques-unes de la centaine de langues des signes dans le monde ont obtenu une reconnaissance légale, les autres ne bénéficiant d'aucun statut officiel.



Le goût ou la gustation, est le sens qui permet d'identifier les substances chimiques sous forme de solutions par l'intermédiaire de chémorécepteurs (cellule sensible à des stimulus chimiques) situés sur la langue.

Aux 4 goûts élémentaires (sucré, salé, acide, amer) a été ajouté au 20^{ème} siècle l'umami (savoureux).

Les réponses gustatives varient selon un seuil de détection et de concentration; Les saveurs amères sont celles qui ont le seuil de détection le plus bas (ce qui procure un avantage adaptatif potentiel si l'on considère que la plupart des poisons végétaux sont amers).



Carnet de 12 timbres-poste autocollants à validité permanente au tarif de la lettre verte pour vos envois à destination de la France.

Avec ce carnet, affranchissez tous vos courriers, quel qu'en soit le poids.

Utilisez le nombre de timbres nécessaire à votre envoi.

Jusqu'à 20 g ----- 1 timbre
 Jusqu'à 100 g --- 2 timbres
 Jusqu'à 250 g --- 4 timbres
 Jusqu'à 500 g --- 6 timbres
 Jusqu'à 3 kg ----- 8 timbres

LA POSTE

Création et conception graphique : Cécile Gambini

Le goût

les sens

Enflammé piment d'Espelette

Jus de fraïsson pressé

La freine soldules sucrées

Plateaux crémeux de fromages

Croustillant pain du matin

Tomates juteuses olives fruitées

Intensité douce amère du chocolat

Doane café coré

Les légumineuses riches et vitaminées

Tartines aux saveurs de miel

Le homard océanogastromique

Oasis sucré à la menthe



Le goût est indissociable de l'odorat, puisqu'une personne sans odorat perd le goût des aliments.

Les **flaveurs** (l'ensemble des sensations olfactives, gustatives et tactiles) sont le lien avec l'excitation des récepteurs olfactifs du nez par des molécules dégagées lors de la dégustation, ou simplement lors de la déglutition.

La théorie des 5 goûts primaires, est réductrice et il existe aussi: la pseudo-chaaleur -piquant, fraîcheur- et d'autres saveurs (astringence, piquant, métallique, gras, amidon).

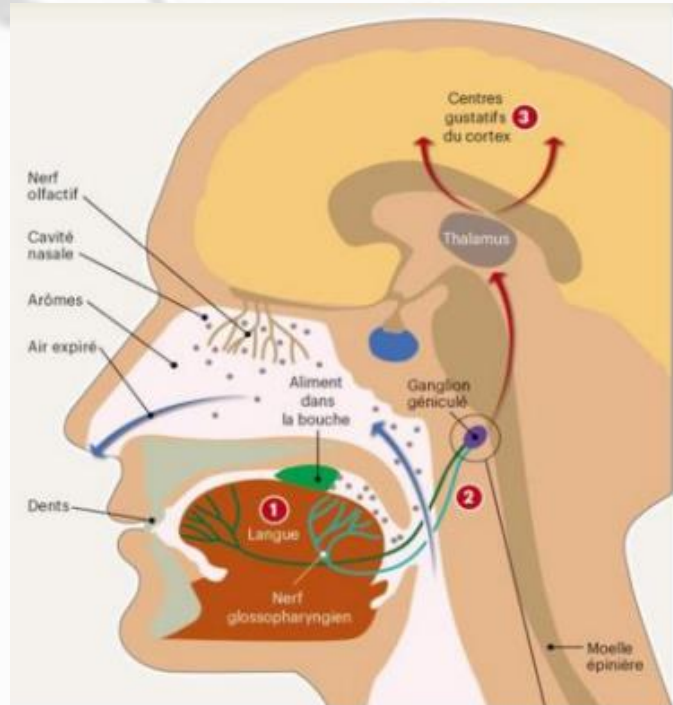
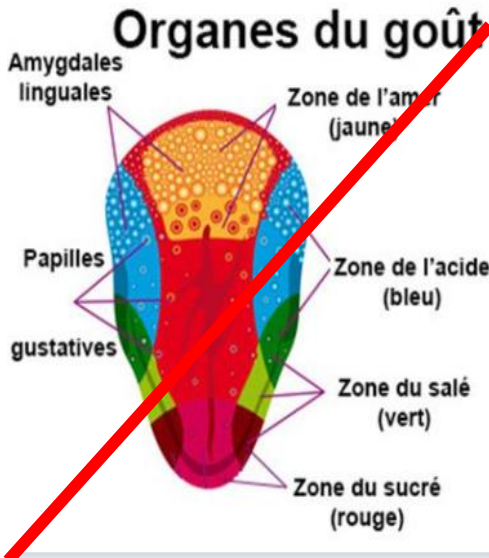
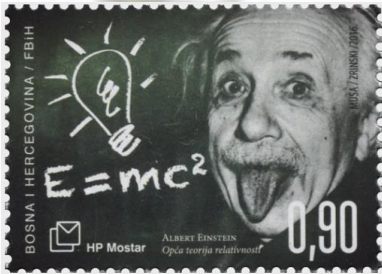


Schéma du trajet du goût de la langue au cerveau

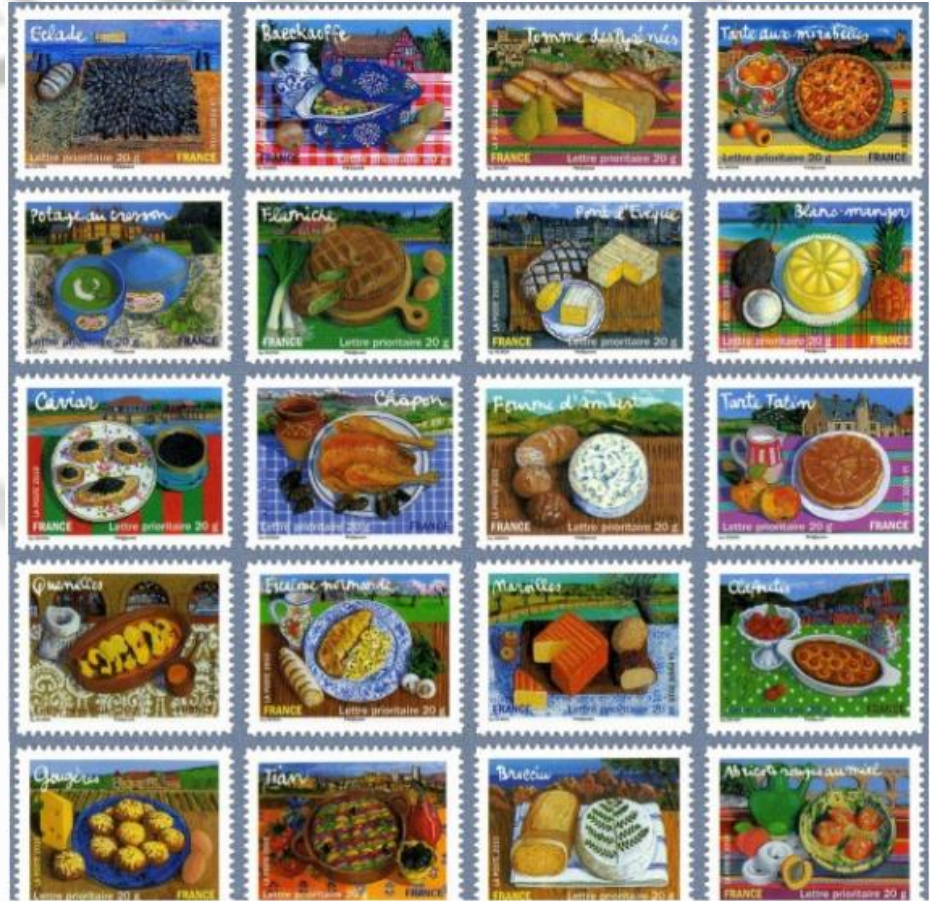
Idée reçue : Tandis qu'elle est encore largement enseignée, il a été démontré par différentes recherches scientifiques que toutes les zones de la langue sont capables de percevoir l'ensemble du spectre des saveurs sans prédisposition ou exclusivité particulière.

Comment ça marche?

Le gout peut être: acidulé, aigre, aigre-doux, alcalin, amer, amer, beurré, brûlé, doux, épicé, fade, fait (au sens de maturité, un fromage fait par exemple), fort, fruité, huileux, insipide, métallique, moelleux (du vin par exemple), piquant, poivré, pourri, prononcé, salé, sirupeux, sucré, vinaigré.

En utilisant les verbes: (se) délecter, apprécier, déguster, goûter, jouir, savourer, se gargariser, se purlécher, se régaler, se repaître, siroter.

Les saveurs de nos régions.



Léchez le timbre et la saveur (mandarine et jambon ibérique) se déposera sur vos papilles.

Le langage du gout

Le sens tactile est un véritable système qui possède des capteurs répartis dans toute la peau et des nerfs qui partent de ces capteurs pour remonter vers le cerveau et rejoindre les aires somesthésiques. Certaines zones cutanées du corps comme les doigts et les lèvres possèdent un plus grand nombre de récepteurs que d'autres comme le dos.

Carnet
de 12 timbres-poste
autocollants à validité permanente
pour vos lettres jusqu'à 20 g
à destination de la France.
Un timbre vert pour un courrier
distribué en 48h, plus économique
et plus respectueux de l'environnement.

3 561920 633169



LA POSTE

FSC
MIXTE
FSC® C108088

Où voir les dessins originaux ?

Le dessin d'Alphonse Legros et celui d' Eugène Carrière, appartenant au musée d'Orsay, sont conservés au musée du Louvre à Paris. Le dessin anonyme de l'école française du XVIII^e siècle, les deux dessins anonymes de l'école italienne du XVII^e siècle, le dessin de Paul Delaroche, celui de Pierre Mignard, les deux dessins de Louis Tocque sont conservés au musée du Louvre, à Paris, au département des arts graphiques. Le dessin de Gustave Moreau est conservé au musée Gustave Moreau à Paris. Le dessin de Pablo Picasso est conservé au musée Picasso à Paris. Le dessin d'après Annibale Carrache est conservé au musée Boucher de Perthes à Abbeville. Le détail d'un dessin de Federico Barocci sur le 3^{ème} volet de la couverture est conservé au Louvre.

le TOUCHER

Gestes de la main

Dessins dans les musées français



les sens

Lettre verte 20 gr

FRANCE ALPHONSE LEGROS

Lettre verte 20 gr

FRANCE ANONYME - Ecole italienne XVII^e siècle

Lettre verte 20 gr

FRANCE PAUL DELAROCHE

Lettre verte 20 gr

FRANCE ANONYME - Ecole italienne XVII^e siècle

Lettre verte 20 gr

FRANCE PAUL DELAROCHE

Lettre verte 20 gr

FRANCE GUSTAVE MOREAU

Lettre verte 20 gr

FRANCE LOUIS TOCQUE

Lettre verte 20 gr

FRANCE PIERRE MIGNARD

Lettre verte 20 gr

FRANCE EUGÈNE CARRIÈRE

Lettre verte 20 gr

FRANCE PABLO PICASSO

Lettre verte 20 gr

FRANCE LOUIS TOCQUE

Lettre verte 20 gr

FRANCE ANONYME - Ecole italienne XVII^e siècle

Verbes associés : toucher, caresser, chatouiller, effleurer, frôler, frotter, lisser, malaxer, manier, masser, palper, peloter, pétrir, tâter, tâtonner, toucher, tripoter.

Adjectifs relatifs à la texture : granuleux, fibreux, lisse, râpeux, piquant, doux, rugueux, humide, soyeux, velouté, cireux, gras, sec, visqueux, collant...

Adjectifs relatifs à la consistance : dur, mou, moelleux, friable, gluant...

Adjectifs relatifs à la température (ou à la perception de douleur) : glacé, froid, tiède, chaud, brûlant, piquant...

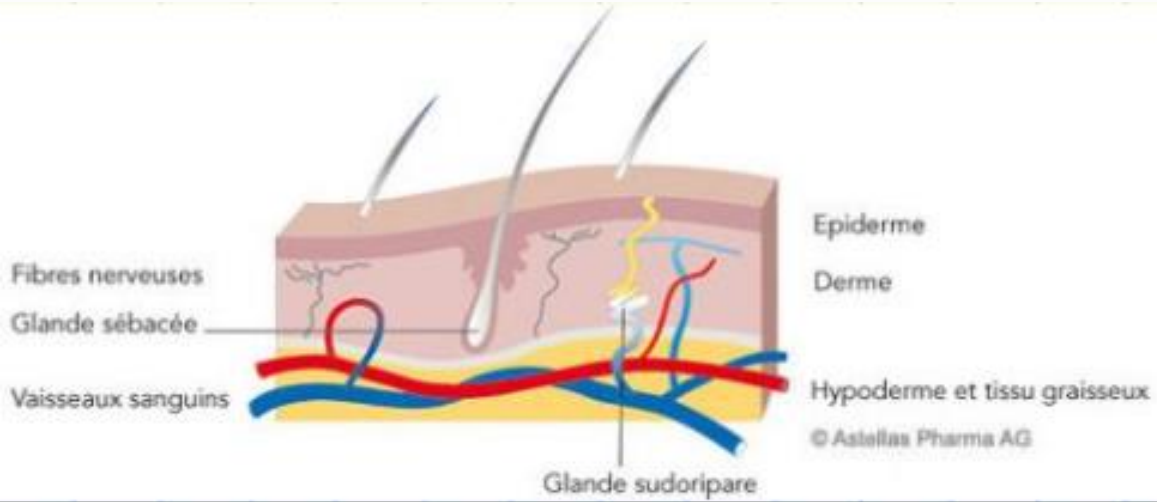


Le toucher est le seul sens qui , pour atteindre son but, exige la présence concrète de tout ce qui constitue l'autre, animé ou inanimé, d'où son importance particulière dans le relationnel.

*Il existe 6 items que le **toucher** est à même de discriminer à l'aide de récepteurs différenciés :*

- *texture : appréciée par frottement et déplacement ;*
- *dureté : pression ;*
- *température : contact fixe statique ;*
- *poids : soulèvement, soupèsement ;*
- *forme : enveloppement ;*
- *forme globale : suivi des contour*

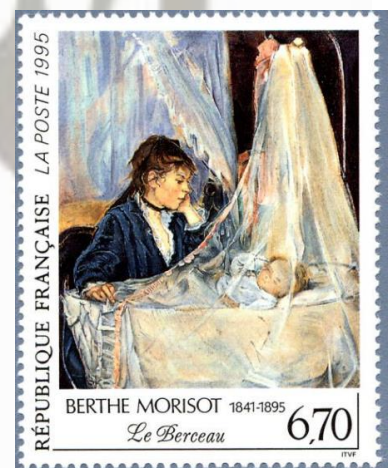
*L'**haptique** est la discipline qui explore et exploite le sens du toucher.*



*Une série espagnole contre le racisme sur les couleurs de peau
MAIS qui a été retirée immédiatement car
le timbre sur la couleur noire est le moins cher!!*



Le développement des 5 sens du **bébé** est une aventure qui commence in utero. Il obéit à un ordre très précis : le toucher, le goût, l'odorat, l'ouïe, enfin la vue. Dès la naissance, certains sens sont plus opérationnels que d'autres. Le **sens tactile** est le premier à se développer. Dès le deuxième mois de grossesse, le bébé éprouve ses premières sensations. Au quatrième mois, ses doigts se dotent déjà de récepteurs. Dès la onzième semaine de grossesse, le bébé possède déjà sur la langue les mêmes bourgeons gustatifs que nous. A travers le liquide amniotique, **il goûte** à tout ce que vous mangez. Dès la naissance, au moment où l'on coupe le cordon ombilical, le bébé respire et est déjà sensible aux bonnes odeurs comme aux mauvaises. A 6 jours, il est capable de reconnaître votre odeur qui le rassure et l'apaise. A peine né, le nourrisson sait faire la différence entre les sons graves et aigus, sa langue maternelle et les autres langues. Très tôt, il reconnaît votre voix et les musiques que vous écoutiez quand vous étiez enceinte. La **vue** est le dernier sens à se mettre en place durant la grossesse. A la naissance, le champ visuel du bébé est limité à 30 centimètres. Au-delà de cette distance, il voit trouble. Il parvient cependant à faire la différence entre la lumière et la pénombre, et distingue des formes. Après 3 mois, votre enfant reconnaît ses proches : grands-parents, frères et sœurs, nounou...



« Des cinq sens que possède l'homme, le plus précieux est le sens commun. »
 « Le kidnapping de nos cinq sens par les nouvelles technologies de l'information et de la télécommunication est aussi grave que les greffes d'organes qui séparent irrémédiablement l'individu de son corps. »
 « La télévision, c'est le chewing-gum de l'oeil. »
 « La larme dans l'oeil est la blessure dans le cœur. »
 « Le premier mérite d'un tableau est d'être une fête pour l'oeil. »
 « En ouvrages de goût, en musique, en poésie, en peinture, c'est le goût qui tient lieu de montre ; et celui qui n'en juge que par des règles en juge mal. »
 « Les goûts ne se discutent pas. Mais ils se cultivent. »



« La nature, qui ne nous a donné qu'un seul organe pour la parole, nous en a donné deux pour l'ouïe, afin de nous apprendre qu'il faut plus écouter que parler. »
 « Parmi les cinq sens, la vue, l'ouïe et l'odorat connaissent moins d'interdits que le toucher et le goût. »
 « La première chose qui frappe l'odorat du voyageur arrivant à Venise, c'est l'absence totale de parfum de crottin de cheval. »
 « Dans le métier de cuisinier, il faut savoir éveiller tous les sens. Une émotion se crée aussi bien avec le visuel que la dégustation, le toucher, l'odorat, le goût... tout doit être développé. »

Les expressions

Les 5 sens de base sont définis depuis Aristote. Il existe aujourd'hui, parmi les scientifiques, un consensus qui admet quatre nouveaux sens, encore méconnus : la proprioception, l'équilibration, la thermoception et la nociception.

L'**équilibration**, ou sens de l'équilibre, aide à prévenir et à anticiper toute chute chez les humains lorsqu'ils sont en équilibre. Le système vestibulaire s'associe au système visuel pour percevoir si un objet est en mouvement.

La **thermoception** est le sens de perception de la chaleur et de l'absence de chaleur par la peau. Ce sens est aussi très important car il est sollicité en permanence par les thermorécepteurs, situés dans notre corps, et plus particulièrement dans notre épiderme.

La **proprioception** (ou **kinesthésie**) est la perception inconsciente de l'endroit où se trouvent les différentes parties du corps, et ce à chaque instant. Ce sens permet par exemple de savoir où se situent son nez, ses oreilles, ses genoux... sans même les voir. Sans lui, les mouvements seraient complètement désorganisés.

La **nociception** est le sens de la douleur. C'est une fonction défensive ou d'alarme qui permet à son système nerveux de ressentir la douleur grâce aux nocirécepteurs qui peuvent être cutanés ou musculaires ou articulaires. Sans ce sens, on pourrait ne pas s'apercevoir que l'on est blessé (coupure, bras cassé...)

