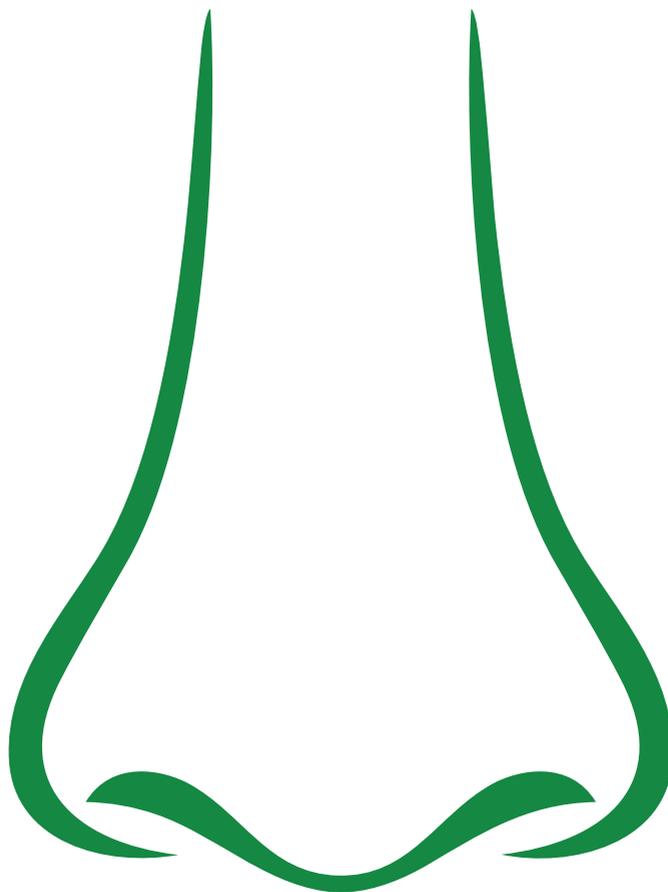


# VISITE DÉCOUVERTE

Quel flair ! Odeurs et sentiments  
(15 février 2019 au 23 février 2020)

13-15 ans



Prénom : .....



UNIL / CHUV

# BIENVENUE AU MUSÉE DE LA MAIN !

Aujourd'hui, tu vas découvrir l'exposition « Quel flair ! » sur les odeurs et les sentiments.

**Niflet**, la petite souris, va te guider et te donner des informations tout au long de ton parcours.

Les réponses aux questions se trouvent à la page 14 de ce carnet.

L'exposition « Quel flair ! » prend place sur deux étages du musée.

Chaque étage est partagé en chapitres que tu retrouves au fil de ces pages :



Étage -1 :

Mépris

Fascination

Dégoût

Étage +1 :

Crainte

Bonheur

Attirance

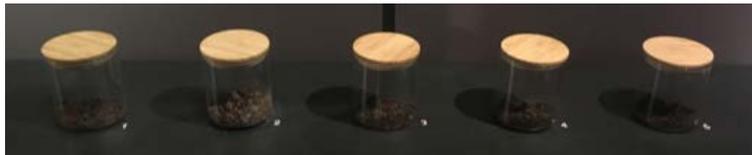
Mémoire

# MÉPRIS

## Peu philosophe :

1. Saurais-tu reconnaître ces odeurs ?

Voici 5 bocaux, devine l'odeur qui s'y cache.



- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_
- 5) \_\_\_\_\_



As-tu reconnu ces 5 odeurs facilement ? \_\_\_\_\_

## Bestial :

2. Le caractère d'une personne selon la forme du nez

À partir du Moyen Âge, la physiognomonie mesure et classe les individus selon par exemple les parties de leur visage.

Aujourd'hui, nous savons que ces classifications ne reposent pas sur des données scientifiques, elles ne sont donc pas valables. À quelle interprétation correspondait un nez ressemblant à :

- 1) Un coq : \_\_\_\_\_
- 2) Un bélier : \_\_\_\_\_
- 3) Un singe : \_\_\_\_\_
- 4) Un corbeau : \_\_\_\_\_

La difficulté à décrire ou nommer une odeur pourrait venir de notre cerveau ou de la langue que nous parlons. Ainsi, pour décrire une odeur, nous parlons de sa source. Par exemple : cela sent la rose.

**Futile :**

3. Hiérarchie des sens

Écoute l'enregistrement audio « Le sens de l'odorat est-il important ? ».

L'odorat est-il important pour les gens interviewés ? \_\_\_\_\_ 

Et pour toi ? \_\_\_\_\_

Pourquoi ? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Classe les sens du moins important (1) au plus important (5) selon ton point de vue.

1

2

3

4

5



**Futile :**



Les odeurs fétides sont souvent associées à des choses ou évènements négatifs. Par exemple, lors des épidémies de peste, l'air malsain et les mauvaises odeurs étaient considérés comme les vecteurs de cette maladie.

# FASCINATION

## Sacré :



Le souffle est aussi associé à des valeurs positives et essentielles comme la vie et l'esprit. Par exemple, selon la Bible, Dieu accorde le souffle de vie à l'humain pour le rendre vivant. De même, dans de nombreux rites religieux et spirituels, les parfums et les huiles servent de médiation entre les êtres humains et les dieux.

## Raffiné :

### 4. Savoure les arômes



À ton avis, que se passe-t-il lorsque qu'on mange quelque chose avec le nez bouché ?

-----

Pour avoir une réponse à cette question, fais l'expérience avec les bonbons.

- a) Fais tomber un bonbon dans ta main
- b) Avec l'autre main, bouche-toi le nez
- c) Mets le bonbon dans ta bouche tout en gardant le nez bouché
- d) Quel goût a le bonbon rouge ? (entoure la bonne réponse)

**Salé      Sucré      Acide      Amer      Umami**

- e) Débouche-toi le nez. Tu sens maintenant les arômes du bonbon.
- f) Quel est l'arôme de ce bonbon rouge ?

**Fraise      Framboise      Cerise      Cassis**

- g) Répète l'expérience avec le bonbon jaune si tu le souhaites.

## 5. Des odeurs pour épicer les plats ?

Une odeur peut-elle changer la saveur de ce qu'on mange ?

- a) Fais tomber du riz soufflé dans ta main
- b) Mange-le en flairant l'odeur qui sort des petites ouvertures
- c) Le riz soufflé a-t-il un arôme de pamplemousse ?



Avec le nez bouché, tu reconnais uniquement les goûts (salé, sucré, acide, amer et umami). Quand tu te débouches le nez, les arômes peuvent atteindre le nez par l'arrière de la gorge (rétro-olfaction). Le goût et l'odorat sont donc des sens très liés !

## Complexe :

### 6. Des gènes pour sentir

En quelle année les gènes codant pour les récepteurs de l'odorat ont-ils été décrits pour la première fois ? \_\_\_\_\_

Quelle récompense les chercheurs à l'origine de cette découverte ont-ils gagnée ? \_\_\_\_\_

Combien de gènes des récepteurs olfactifs possèdent :

Les êtres humains : \_\_\_\_\_

Les fourmis : \_\_\_\_\_

Les souris : \_\_\_\_\_



J'ai besoin de beaucoup de gènes car j'utilise mon odorat pour tout ! Par exemple, trouver à manger, retrouver mon chemin ou encore éviter les dangers.

# DÉGOÛT

## Inné :

### 7. J'aime, j'aime pas...

Que se passe-t-il sur ton visage lorsque tu sens une odeur qui te plaît ou une odeur qui te dégoûte ?

Pour le savoir, fais l'expérience de la cabine « J'aime, j'aime pas ... ».



Une odeur peut nous renvoyer à une expérience dans le passé et réveiller beaucoup de souvenirs. D'ailleurs, le système olfactif est très proche de la partie de notre cerveau qui est responsable des émotions, des apprentissages et de la mémoire.

## Le savais-tu ?

Il existe des différences culturelles pour la perception des odeurs. Par exemple, la forte odeur d'un fromage peut être repoussante pour quelqu'un qui n'est pas habitué.

Mais après un certain temps, cette personne va peut-être s'habituer ou même apprécier ce fumet.



### 8. Un métier aux odeurs particulières

De nombreuses personnes travaillent quotidiennement avec de fortes odeurs, parfois désagréables. Ces odeurs restent-elles gênantes ? Ou finit-on par s'y habituer ? Qu'en penses-tu ?

---

---

Écoute les témoignages de trois personnes travaillant avec des odeurs parfois considérées comme désagréables.

# CRAINTE

## Prudent :

9. Détecter une odeur alarmante

Réalise l'expérience.

As-tu repéré facilement les odeurs alarmantes ? \_\_\_\_\_ 

Lorsque tu les as senties, quelle a été ta première réaction ?

-----

10. Comment les êtres humains peuvent-ils « utiliser » le flair de certains animaux ?

-----

Par exemple :

Chiens : \_\_\_\_\_

Rats : \_\_\_\_\_

Abeilles : \_\_\_\_\_

## Alerte :



Le contexte olfactif, c'est-à-dire les odeurs qui nous entourent, ont un impact sur notre jugement. Par exemple, notre interlocuteur nous paraîtra moins sympathique lorsqu'une mauvaise odeur règne dans la pièce. C'est exactement ce que tu viens de tester avec l'expérience « Agréable ou désagréable ? ». À garder en tête pour les futures rencontres

11. Regarde la vidéo sur la communication des tomates.

Savais-tu que les végétaux sont capables de communiquer ? \_\_\_\_\_ 

Explique en quelques mots comment cela fonctionne ?

---

---

À quoi cela sert-il ?

---

---

---



# BONHEUR

## 11. L'anosmie

Écoute les enregistrements audios suivant :

« Quand l'odorat a disparu »

« Née sans odorat »

C'est quoi l'anosmie ? .....



Que se passerait-il dans ta vie si tu perdais ton odorat ?

.....

.....



**Apaisant :**

Sentir la bonne odeur d'un gâteau qui cuit, partager un repas en famille, humer l'odeur de la nature après l'orage ou simplement faire un câlin à ses parents... les personnes anosmiques sont privées de tous ces petits plaisirs quotidiens ce qui se répercute sur leur humeur et leur bien-être. Environ 5% de la population serait touchée par une perte partielle ou totale de l'odorat.

## 12. Petite devinette



Retrouve l'objet de la vitrine correspondant à cette description :

Je possède l'odeur de mon propriétaire, je suis parfois sale et déchiré, il est interdit de me laver.

Réponse : .....



Pourquoi les odeurs agréables et familières sont-elles bénéfiques ?

.....

## Bienheureux :

### 14. Vrai ou Faux ?

Recherche dans la partie « bienheureux » de l'exposition si l'affirmation suivante est correcte :

Pleurer n'a aucun impact sur notre corps.

Vrai

Faux



## ATTIRANCE

### Attrayant :



L'odorat semble jouer un grand rôle dans la relation avec les autres. De nombreuses expressions en témoignent : « J'aime son odeur. » ou « Je ne peux pas le sentir ! ». Nos rites de salutations sont d'ailleurs un moyen de sentir l'autre au sens propre, même si c'est inconscient.

### 15. Comme une odeur de transpiration...

À ton avis, existe-t-il une odeur de transpiration typiquement masculine ou féminine ? Si oui, pourquoi ?

-----

-----



# MÉMOIRE

16. Que te rappellent ces odeurs ?

Tu arrives maintenant dans le «grenier» du musée :

Sens les odeurs des différents bocaux qui se cachent dans ce grenier et note les souvenirs qu'elles réveillent en toi. Tu peux écrire un de tes souvenirs sur un post-it et l'accrocher au mur.



Le bulbe olfactif (zone du cerveau traitant les informations olfactives) est en lien direct avec le système limbique, impliqué dans les émotions. C'est pourquoi une odeur déclenche très souvent une réaction émotionnelle et peut nous replonger dans nos souvenirs.

# IDENTITÉ

17. Mon odeur

L'identité olfactive humaine comprend trois composantes. La composante primaire : des odeurs acquises génétiquement et constantes dans le temps. La composante secondaire : odeurs influencées par le régime alimentaire, le stress, les maladies, le tabac, ... Et la composante tertiaire : provient des cosmétiques et de sources extérieures.



## 15. Orgue à parfums

Avec l'orgue à parfums, tu peux découvrir le parfum de Louis XIV, de Blanche Neige, d'un lutin ou encore d'Ariel, la petite sirène.

À ton tour maintenant d'imaginer les ingrédients que tu utiliserais pour créer le parfum de quelques personnages :



Père Noël :

---

---

Voldemort :

---

---

..... :

---

---



# RÉPONSES

## PAGE 3

1. Cannelle
2. Champignon
3. Thym
4. Menthe poivrée
5. Pamplemousse

Coq = luxure  
Bélier = gourmandise

Singe = caractère impétueux  
Corbeau = voleur

## PAGE 5

Sucré  
Cerise

## PAGE 6

1991  
Prix Nobel  
Humains : environ 400 gènes  
Fourmis : environ 380 gènes  
Souris : environ 1200 gènes

## PAGE 8

Chiens : par exemple rechercher des traces lors de cambriolages, disparitions, crimes ou délits de drogue, dépistage de maladie (cancer)

Rats : par exemple détecter les mines anti-personnel (explosif)

Abeilles : par exemple reconnaître l'odeur de substances explosives, détecter certaines maladies (par exemple le diabète)

## PAGE 9

Certaines plantes peuvent produire des substances qui préviennent les autres plantes ou les parties d'une même plante de l'attaque d'un parasite. Certains végétaux vont même jusqu'à recruter des alliés pour combattre les parasites (p. ex. lorsque des chenilles attaquent le cotonnier, la plante attire une guêpe parasitoïde qui va s'attaquer à la chenille). C'est un moyen de défense efficace.

## PAGE 10

- L'anosmie est une perte de l'odorat. Cette perte peut être partielle ou totale, et également passagère ou irréversible.
- DouDou
- Les odeurs agréables et familières ont un effet bénéfique sur l'état émotionnel, elles agissent sur le degré d'anxiété et le stress.

## PAGE 11

Faux : pleurer soulage et provoque ensuite un état de bien-être. Les larmes sont également un moyen de communication. Il est difficile de se retenir de pleurer lorsque quelqu'un pleure, il s'agit de la contagion émotionnelle. Les larmes d'autrui produisent aussi une réaction d'empathie chez soi, c'est-à-dire reconnaître et comprendre les émotions d'un autre individu.

# APRÈS LA VISITE

L'exposition est maintenant terminée. N'hésite pas à raconter ce que tu as vu, lu et fait durant ton parcours. Tu peux même reproduire certaines expériences à la maison !

Si tu as aimé l'exposition « Quel flair ! », voici quelques références que tu peux chercher chez toi :

Émissions :

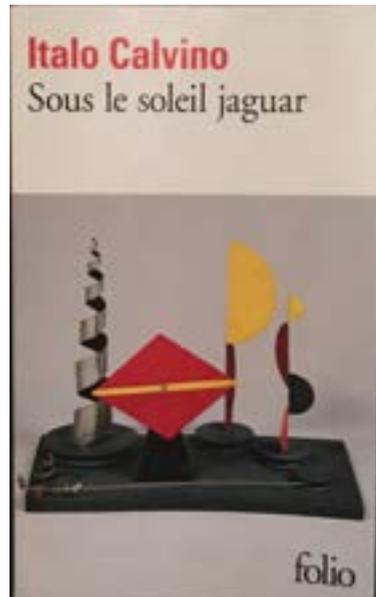
- C'est pas sorcier – Chiens experts
- C'est pas sorcier – Le parfum

Youtubeurs :

- Balade mentale – NEZ à NEZ avec l'odorat ! La puissance des narines #1
- Balade mentale – NEZ à NEZ avec l'odorat ! La puissance des narines #2

Livres :

- Patrick Süskind – Le parfum
- Italo Calvino – Sous le soleil jaguar



Conception : Lauriane Racine

**Musée de la main UNIL-CHUV**

Rue du Bugnon 21  
CH-1011 Lausanne  
T +41 (0)21 314 49 55  
mmain@hospvd.ch  
www.museedelamain.ch

Horaires : ma-ve 12h-18h,  
sa-di 11h-18h / fermé : lu  
Premier samedi du mois : entrée offerte