



LE FLAIR - L'ODORAT DU CHIEN / LOUP

Le chien et le loup sont capables de détecter des odeurs qui sont tellement faibles que nous ne les sentons pas. Le chien peut sentir chaque personne qu'il croise, les odeurs des voitures, des insectes et des autres animaux et savoir d'où viennent ces odeurs. Tout cela, c'est grâce aux particularités de son nez et à son cerveau.

Le nez

- **l'extérieur humide et spongieux** permet de capter toutes les odeurs apportées par le vent ou la brise.
- **chaque narine sent séparément** comme nous on entend séparément avec nos deux oreilles.
- **une zone pour respirer (le cornet nasal inférieur), une zone pour sentir (le cornet nasal supérieur)** : c'est ce qu'il y a dans chacune des deux narines du chien et du loup.
- **des millions de cellules olfactives** : ce sont les cellules spécialisées pour sentir. Le chien ou le loup en ont des centaines de millions, alors que nous, les humains, n'en avons que 5 millions. Ces cellules olfactives sont situées dans le cornet nasal supérieur, dans une zone qui s'appelle **l'épithélium olfactif**.
- **une zone pour expirer** : nous inspirons et nous expirons par le même passage. Les chiens et les loups ont des fentes sur le côté du nez pour exhaler. Cela va créer des petits tourbillons d'air et permet de mieux renifler les odeurs.

Le cerveau

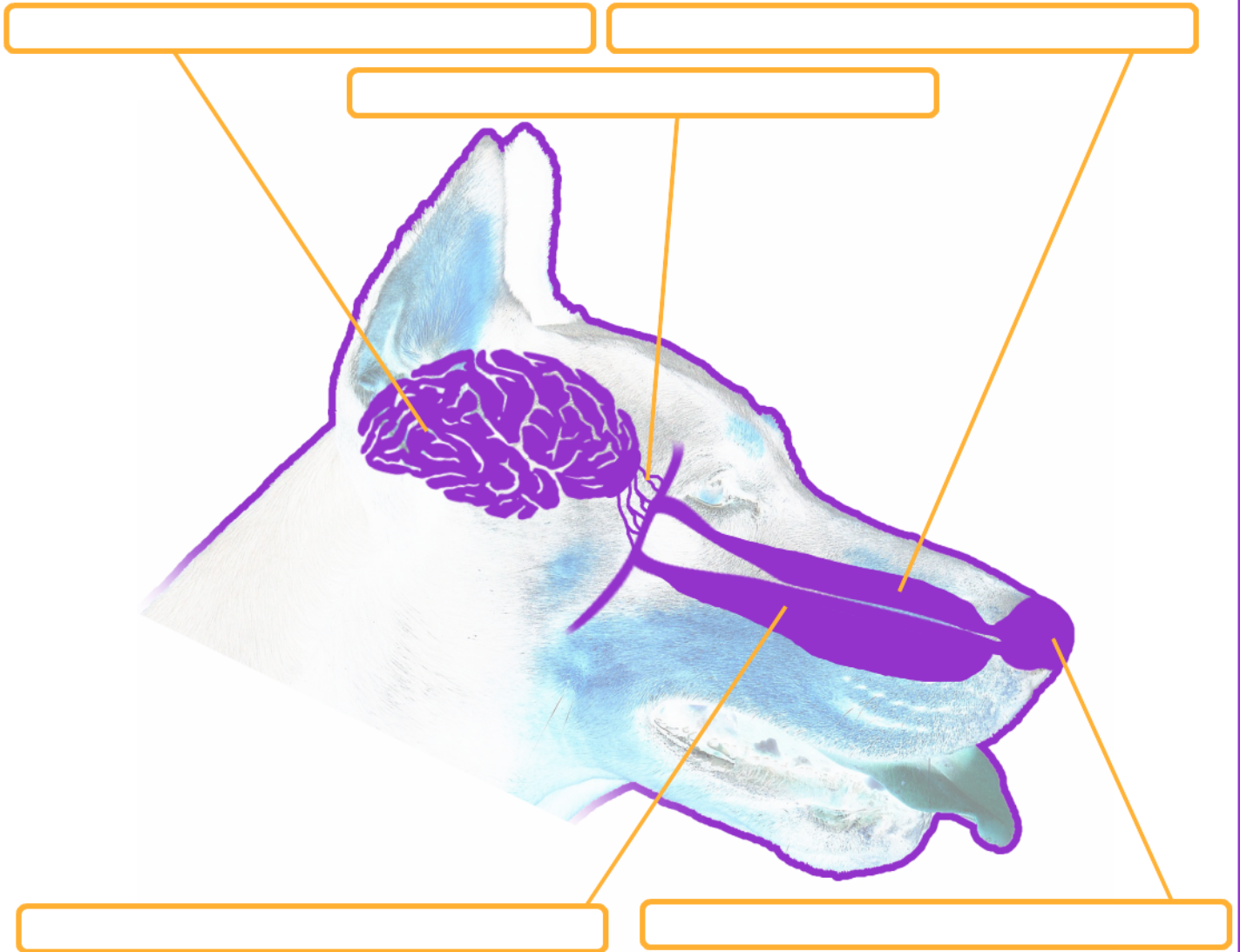
Tout le système du nez du chien est très efficace car les nombreuses informations sont envoyées au cerveau via des **nerfs olfactifs**.

La partie du cerveau qui traite les odeurs est très développée dans le cerveau du chien (ou du loup), beaucoup plus que chez les humains. C'est ainsi que le chien est capable de se souvenir de très nombreuses odeurs et de repérer, dans une multitude de senteurs, une en particulier.



EXERCICES

Voici un schéma de la tête d'un chien.
Remplace les étiquettes au bon endroit, pour mieux visualiser comment fonctionne son odorat.



LES NARINES

LE CORNET NASAL SUPÉRIEUR

LE CERVEAU

LE CORNET NASAL INFÉRIEUR

LES NERFS OLFACTIFS



LES CHROMOSOMES

Définition

Les chromosomes sont des éléments microscopiques (qu'on ne voit pas tellement ils sont petits) qui sont dans les noyaux des cellules. Les chromosomes portent les gènes, c'est-à-dire toutes les informations qui font que chaque individu est ce qu'il est.

Toutes les plantes, tous les animaux et tous les êtres humains sont ce qu'ils sont grâce à leurs chromosomes qui déterminent tout : leur forme, leur taille, leur couleur, s'ils ont des poils ou des plumes, etc.

La couleur et la forme de tes yeux, tes cheveux, ta taille, la pointure de tes pieds, ta peau, tous tes organes... tout cela est écrit dans tes chromosomes.

La forme des chromosomes

En règle général, les chromosomes ont **une forme de X**.

Ils sont composés de deux brins que l'on appelle des **chromatides**.

Le centre du X s'appelle le **centromère**.

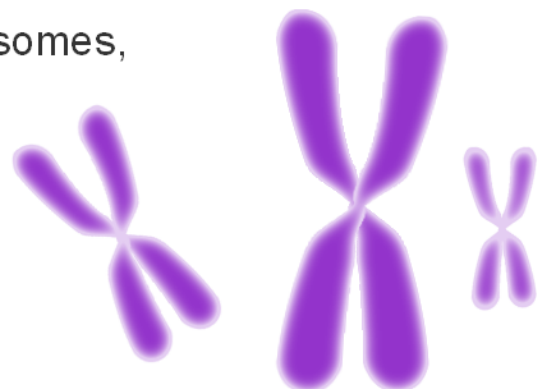
Le nombre de chromosomes varie selon les espèces

Le nombre de chromosome est caractéristique de chaque espèce.

Les humains possèdent 46 chromosomes qui fonctionnent par paires : il y a 22 paires de chromosomes identiques deux à deux, et une paire de chromosomes sexuels (ces deux chromosomes déterminent si tu es un garçon ou une fille).

Les animaux et les plantes ont aussi plusieurs paires de chromosomes :

- les fougères peuvent comporter 1440 chromosomes,
- le poisson rouge en a 100,
- le chien et le loup possèdent 78 chromosomes,
- l'éléphant en a 56,
- le tigre, le lion et le chat en ont 38,
- l'oignon possède 16 chromosomes,
- le moustique n'en a que 6.





EXERCICES

1. Voici une cellule. Replace les différents éléments.

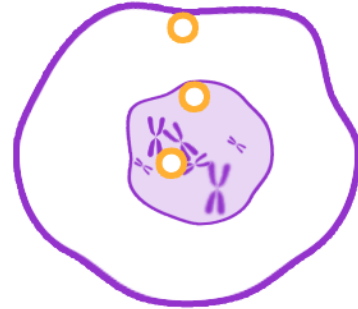
LA CELLULE



LE NOYAU



LES CHROMOSOMES

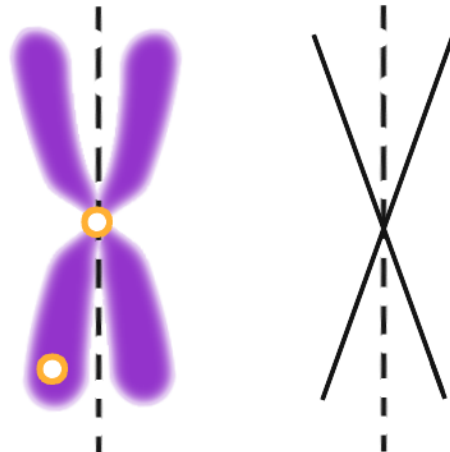


2. Zoomons sur les chromosomes, pour bien visualiser comment ils sont faits. Replace les étiquettes :

LES CHROMATIDES



LE CENTROMÈTRE



3. Replace dans l'ordre croissant (de 1 à 6) les espèces suivantes en fonction du nombre de leurs chromosomes.





LES POSTURES

Introduction

Pour communiquer, les chiens et les loups utilisent différents sons (abolements, jappements, hurlements, couinements...), mais aussi différentes postures. L'attitude corporelle est une véritable forme de langage. Je te propose d'en décrypter certaines.

1. La posture de décontraction

L'animal est décontracté lorsque sa queue est baissée, que ses oreilles sont dressées (mais pas vers l'avant), que sa tête est droite et que sa gueule est entrouverte (qu'on voit la langue).

2. La posture de peur, d'agressivité

Lorsque l'animal a peur mais n'est pas soumis, il passera à l'attaque. On reconnaît cette posture au fait que le chien (ou le loup) a l'arrière train baissé, la queue rabattue entre les pattes, les poils du dos hérissés, les oreilles rabattues en arrière et les babines légèrement retroussées.

3. La posture de soumission

Le chien ou le loup envoie de nombreux signaux pour apaiser celui qui est face à lui, afin d'éviter l'affrontement. Pour cela, il a l'arrière train baissé, la queue basse, les oreilles rabattues en arrière, une patte levée, parfois même des empreintes humides au sol, le front lisse et la langue qui lappe l'air ou le dominant qui est face à lui (un autre animal ou un être humain).

4. La posture du jeu

Les animaux jouent, beaucoup. Lorsqu'il veut jouer, le loup a alors la queue dressée et souvent agitée, les oreilles dressées, la gueule ouverte, et l'avant du corps incliné sur les pattes avant. L'animal ne reste pas longtemps dans cette position, il court, il part, il revient, il aboie... bref, il est excité.



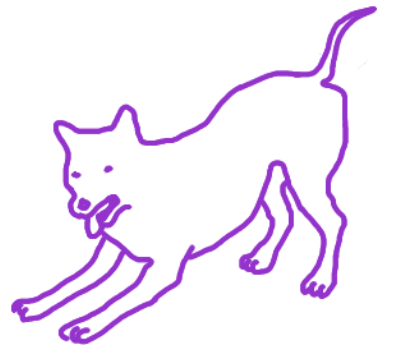
EXERCICES

Voici 4 schémas de canidés. À toi de les relier à leur posture, en fonction des indications que je t'ai fournies.

POSTURE DE DÉCONTRACTION



POSTURE DE PEUR, D'AGRESSIVITÉ



POSTURE DE JEU



POSTURE DE SOUMISSION

