

Texte :

L'ampleur des épidémies de Covid-19 pressent les autorités sanitaires à mettre en place des tests de détection fiables, bon marché et rapides. Et c'est là que les capacités olfactives des chiens entrent en jeu. Le Pr Dominique Grandjean et son équipe ont émis l'hypothèse que les chiens sont capables de détecter les fameux COV (*des Composés Organiques Volatils*) à température ambiante dans l'haleine, l'urine, la sueur* ou encore la salive.

L'objectif de cette technique était de vérifier que des chiens spécifiquement dressés peuvent faire la distinction entre "les échantillons de sueur provenant d'individus positifs à la Covid-19 symptomatiques et ceux d'individus asymptomatiques négatifs à la Covid-19". Les animaux en question étaient au nombre de six : trois chiens de détection d'explosifs, un chien de recherche et sauvetage et deux chiens de détection du cancer du côlon. L'étude[...]a été réalisée grâce au recrutement de 177 personnes dont 95 atteintes par le coronavirus. Des échantillons de sueurs ont été collectés au niveau des aisselles des participants notamment grâce à des tampons de gaze stériles [...]. Lors des tests de détection, ils ont été placés dans des cônes alignés que les chiens devaient venir renifler.

Les résultats obtenus sont prometteurs : "le taux de réussite par chien variait de 76% à 100%", soulignent les auteurs de cette étude. Ils racontent qu'au cours des séances de test, "deux échantillons prélevés sur des individus a priori négatifs pour la Covid-19 (c'est-à-dire des individus répondant aux critères d'inclusion pour être recrutés comme témoins) ont été marqués à plusieurs reprises par deux chiens". "Les informations ont été immédiatement envoyées à l'hôpital concerné et des PCR ont été à nouveau réalisées sur ces deux individus qui se sont révélés positifs", poursuivent-ils.

Des chiens, convenablement entraînés, peuvent donc être capables de faire la distinction entre les échantillons de sueur provenant d'individus Covid-19 symptomatiques et ceux d'individus négatifs à la Covid19.

Anne-Sophie Tassart, Science et avenir, le 11.12.2020

***Sueur** : Liquide odorant, salé, sorti des pores (petites ouvertures) de la peau sous forme de gouttes.

Compréhension du texte :

1- « les capacités **olfactives** des chiens entrent en jeu. »

Le mot souligné est relatif : - à l'odorat - à l'ouïe - au goût

Choisissez la bonne réponse

2-Répondez par « *vrai* » ou « *faux* » en justifiant votre choix:

- Les chiens en question servent à lécher les personnes testées.
- Les échantillons de sueurs ont été seulement pris des aisselles des personnes saines (intactes)
- L'échantillon de l'expérience se compose de 82 personnes saines et de 95 personnes atteintes

3-Relevez dans le texte trois termes relatifs à « l'expérience »

4- Complétez le tableau suivant :

Procédés explicatifs	Extraits du texte	Marqueurs
.....	<i>les chiens devaient venir renifler</i>
.....	C'est-à-dire
.....	<i>: trois chiens de détection d'explosifs, un chien de recherche et sauvetage et deux chiens de détection du cancer du côlon.</i>

5-« Des chiens, convenablement entraînés, peuvent donc être capables de faire la distinction entre les échantillons de sueur provenant d'individus Covid-19 symptomatiques et ceux d'individus négatifs à la Covid-19. »

■ Quel est le rapport logique exprimé dans la phrase ci-dessus ?

6- Complétez le tableau par les phrases ci-dessous :

- Une prise des échantillons des sueurs prélevés sur des aisselles des sujets atteints ou non du Covid-19 en vue de les faire confronter aux chiens entraînés.
- Des chiens entraînés pourraient détecter les individus testés positifs à la COVID-19 à travers l'odeur de leurs sueurs.
- Les six chiens distinguent entre ceux ayant la COVID-19 et ceux qui sont sains.
- Les chiens entraînés sont un moyen pour détecter la COVID-19.
- Les capacités olfactives très développées des chiens.

L'observation	L'hypothèse	L'expérimentation	Résultat/ Interprétation	Conclusion

7- Quel est le raisonnement suivi dans le texte ? Expliquez votre réponse.

8- l'auteur du texte veut :

- démontrer que les chiens peuvent être infectés par la COVID-19
- démontrer que les chiens sont immunisés contre la Covid-19.
- démontrer qu'on peut utiliser les chiens comme un moyen de détection des individus positifs à la Covid-19

Choisissez la bonne réponse.

II- production écrite : (6 points) Traitez un sujet au choix

Sujet1 :

Que connaissez-vous sur la COVID19 ? Rédigez, en dizaine de lignes, un texte explicatif dans lequel vous tenterez de répondre à cette question. Votre texte sera partagé sur la page Facebook de votre lycée.

Sujet2 :

Votre lycée organise une journée sur la COVID-19. Dans le cadre de votre contribution en tant que rédacteur du journal de votre lycée, rédigez **le compte rendu objectif** du texte.

Compréhension du texte :

1- « les capacités **olfactives** des chiens entrent en jeu. »

Le mot souligné est relatif : **- à l'odorat**

2-Répondez par « *vrai* » ou « *faux* » en justifiant votre choix:

- Les chiens en question servent à lécher les personnes testées. *Faux*

La justification :

« ... les chiens devaient venir renifler »

- Les échantillons de sueurs ont été seulement pris des aisselles des personnes saines (intactes) *Faux*

La justification :

« Les échantillons de sueurs ont été pris des aisselles des personnes négatives et des personnes positifs à la COVID-19. »

- L'échantillon de l'expérience se compose de 82 personnes saines et de 95 personnes atteintes *Vrai*

La justification : ($177-95= 82$)

«L'étude[...]a été réalisée grâce au recrutement de 177 personnes dont 95 atteintes par le coronavirus»

La justification :

3-Relevez dans le texte trois termes relatifs à « l'expérience »

« Vérifier » « échantillon » « résultats » « étude »

4- Complétez le tableau suivant :

Procédés explicatifs	Extraits du texte	Marqueurs
<i>Fonction</i>	<i>les chiens devaient venir renifler</i>	devaient venir renifler
<i>Reformulation</i>	<i>C'est-à-dire des individus répondant aux critères d'inclusion pour être recrutés comme témoins</i>	C'est-à-dire
<i>Enumération</i>	<i>: trois chiens de détection d'explosifs, un chien de recherche et sauvetage et deux chiens de détection du cancer du côlon.</i>	Les deux points

5-« Des chiens, convenablement entraînés, peuvent **donc** être capables de faire la distinction entre les échantillons de sueur provenant d'individus Covid-19 symptomatiques et ceux d'individus négatifs à la Covid-19. »

- Le rapport logique exprimé dans la phrase est *la conséquence*

6- Complétez le tableau par les phrases ci-dessous :

L'observation	L'hypothèse	L'expérimentation	Résultat/ Interprétation	Conclusion
Les capacités olfactives très développées des chiens.	Des chiens entraînés pourraient détecter les individus testés positifs à la COVID-19 à travers l'odeur de leurs sueurs.	Une prise des échantillons des sueurs prélevés sur des aisselles des sujets atteints ou non du Covid-19 en vue de les faire confronter aux chiens entraînés.	Les six chiens distinguent entre ceux ayant la COVID-19 et ceux qui sont sains.	Les chiens entraînés sont un moyen pour détecter la COVID-19.

7- Quel est le raisonnement suivi dans le texte ? Expliquez votre réponse.

Le raisonnement suivi dans le texte est **inductif**.

On part d'un cas particulier (les six chiens) vers un cas général (tous les chiens entraînés) constituant un moyen de détection de la COVID19

8- l'auteur du texte veut :

- démontrer qu'on peut utiliser les chiens comme un moyen de détection des individus positifs à la Covid-19

Choisissez la bonne réponse.

II- production écrite : (6 points) Traitez un sujet au choix

Sujet1 :

Que connaissez-vous sur la COVID19 ? Rédigez, en dizaine de lignes, un texte explicatif dans lequel vous tenterez de répondre à cette question. Votre texte sera partagé sur la page Facebook de votre lycée.

Sujet2 : *Compte rendu objectif du texte :*

Le texte proposé est non intitulé, écrit par Anne-Sophie Tassart et publié sur « Science et avenir » le 11 décembre 2020. C'est un texte de type explicatif qui traite la détection de la COVID-19 par des chiens entraînés et cela dans le but de démontrer leur rôle dans cette détection.

D'abord, Anne-Sophie Tassart montre que les chiens sont connus par leur capacité olfactive. Ensuite, l'auteure indique que vu la propagation rapide de la COVID-19, les chercheurs ont supposé que les chiens pourraient être utile dans sa détection. En outre, elle indique que pour vérifier cette hypothèse les scientifiques ont pris des échantillons des sueurs prélevés sur des aisselles des sujets positifs à la Covid-19 et d'autres négatifs pour les exposer aux chiens entraînés. Puis, elle souligne que les scientifiques en ont déduit que ces chiens arrivent à détecter ceux qui sont malades. Enfin, elle conclut que cette expérience confirme que les chiens entraînés peuvent détecter la COVID-19.