

Contrôles aux frontières:

⇒ Sécurité renforcée dans les aéroports, etc.



Identification des colis piégés grâce au chien renifleur:

Avec son odorat exceptionnel, il reste le moyen le plus fiable pour la détection d'explosifs, de drogues et de tout matériaux dangereux.



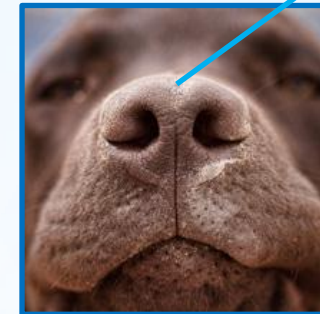
Pour pallier à ce problème, Des biocapteurs innovants!

Ces détecteurs vont mimer le système olfactif du chien pour s'en rapprocher le plus possible.



Inconvénients: fatigue, formation coûteuse.

Des protéines OBP



Dans le mucus nasal

Lutte contre le terrorisme

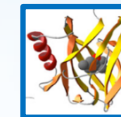
Un enjeu sociétal majeur !



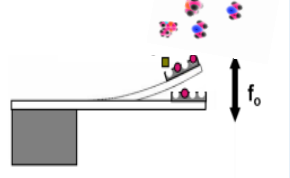
Un nez électronique en diamant pour la détection d'explosifs et de drogues

Nouvelle technologie prometteuse:

Des protéines olfactives OBP (fixateurs d'odeurs) déposées sur du diamant synthétique pour réaliser des nez électroniques.



Détection d'odeurs



Comment ça fonctionne?



Le fromage est la couche d'accroche



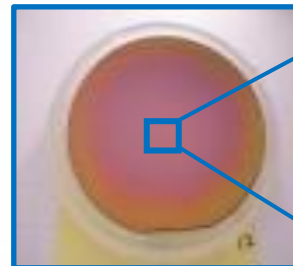
La balance est le capteur



La souris est la substance illicite

Le diamant synthétique

Fabrication du diamant en laboratoire



Réacteur à micro-ondes

