Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 23 (1941)

Artikel: Observations sur l'olfaction
Autor: Balavoine, Pierre
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-741205

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 05.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Dire d'un point d'une courbe que c'est un point parabolique, c'est donner une relation quadratique entre les coefficients de son équation. En général, il faut $\frac{n}{2}(n+3)$ conditions pour déterminer une courbe d'ordre n. Celle-ci est donc déterminée par $\frac{n}{4}(n+3)$ points paraboliques. Cela n'est possible que si n ou $n-1$ est multiple de 4.

La donnée de ces points paraboliques ne définit pas une courbe unique, mais bien $2^{\frac{n}{4}(n+3)}$ courbes, car on dispose pour déterminer les coefficients de l'équation de $\frac{n}{4}(n+3)$ équations linéaires et d'autant d'équations quadratiques.

Dans le cas particulier des cubiques, quatre points paraboliques définissent une variété de cubiques à une dimension. Par un point quelconque, il passe 16 cubiques du système. La donnée de 7 points paraboliques détermine 128 quartiques.

Une quartique définit un faisceau de quartiques par ses points paraboliques, celui donné par la courbe elle-même et sa discriminante.

Pierre Balavoine. — *Observations sur l'olfaction.*

L'odeur spécifique que dégagent de nombreuses substances, a une certaine importance en chimie alimentaire, en toxicologie et hygiène, et en parfumerie. Mais si, d'une part, l'appréciation qualitative est des plus incertaines, vu le grand nombre de sortes d'odeurs, d'autre part la mesure quantitative n'est pas moins difficile. On ne dispose pas, en effet, de méthode utilisant un phénomène physique mesurable pour estimer objectivement l'intensité odorante, telle que l'odorimétrie puisse prendre rang dans les méthodes exactes. On est obligé de s'en remettre au jugement subjectif et à la sensibilité olfactive. C'est l'homme qui est l'étalon de mesure, dont l'étude fait l'objet de l'olfactométrie. Or l'olfactométrie n'a guère été étudiée et employée jusqu'ici que pour dépister les cas pathologiques et anormaux (anosmie, hyposmie, etc.). Il n'existe pas, à ma connaissance, d'expériences portant sur une série assez nombreuse de per-

sonnes qui puissent donner une idée des capacités olfactives de la moyenne de ces personnes, et par là, chercher à les évaluer en fonction d'une norme. A la vérité, si l'on considère comme norme un type idéal dont chaque personne normale est une image plus ou moins parfaite, cette norme n'existe pas. Les hommes diffèrent à cet égard par la race, l'âge, les conditions sociales, etc. Il y a d'innombrables normes en olfaction. Mais on peut prendre comme norme soit une moyenne de certains grands groupements, soit la valeur rencontrée le plus souvent. J'ai eu l'occasion de pouvoir procéder à des observations olfactives sur une série d'un assez grand nombre de personnes; les résultats constatés me semblent présenter quelque intérêt, vu les conclusions qu'on en peut tirer. Ces observations ont porté sur 133 personnes âgées de 20 à 60 ans, en très grande majorité masculine. On n'avait éliminé, ni choisi aucun sujet pour une raison quelconque, mais tous étaient valides cependant. Les matières odorantes utilisées, au nombre de six, furent choisies parmi celles qui sont connues, telles que chacun a pu les sentir maintes fois dans sa vie. Ce furent: l'ammoniaque en solution aqueuse à 1%, l'alcool à 90%, le camphre (quelques cg), le vinaigre, l'eau de Javel à 10 %, l'anéthol en solution alcoolique (0,2%). Ils étaient contenus dans de petits flacons qu'on débouchait à chaque essai olfactif. La teneur était donc suffisamment forte pour dépasser très largement le seuil olfactif moyen.

Le 67% des réponses furent exactes, tandis que dans 2% des cas, on déclara qu'on ne sentait rien. Les autres réponses (31%) furent inexactes ou incertaines.

Dans une autre série qui porta sur 686 personnes, 67% des réponses furent exactes. Comme ces observations ne furent pas faites par moi-même, mais par des collaborateurs (neuf) je ne les cite que pour mémoire et parce que le pour-cent des réponses exactes est le même que dans la première série. Le nombre des cas où l'on ne sentait rien fut beaucoup plus élevé, mais la rigueur de ces observations ne fut pas du même ordre que celle des miennes.

Ces résultats, sur les détails desquels nous ne pouvons entrer ici (nous nous proposons de continuer ces observations avec

plus de précision encore) montrent d'une part que l'anosmie est assez répandue et, d'autre part, que beaucoup de personnes ne sont pas capables de reconnaître dans tous les cas l'odeur banale qui leur est soumise. Ces premières expériences montrent aussi, toutefois, qu'une éducation sensorielle est possible et qu'on pourrait améliorer considérablement les capacités olfactives des personnes qui n'ont pas le sens de l'odorat amoindri ou altéré par un état pathologique.

Au point de vue de l'hygiène, ceci semble expliquer les cas d'intoxication aiguë et accidentelle de la vie courante ou du travail, tels que ceux, avant tout, qui sont produits par le gaz d'éclairage dans des fouilles ou dans des appartements. L'anosmie existe plus communément qu'on ne le pense et les gens qui en sont atteints ne s'en rendent pas toujours compte. Ils sont donc fortement exposés, sans le savoir, à l'asphyxie ou à l'intoxication.

Kitty Ponse. — *Sur la spécificité zoologique dans la réaction aux hormones* [1].

Le dogme de la non-spécificité zoologique des hormones ainsi que de la réaction uniforme de tout Vertébré aux mêmes hormones s'est largement répandu.

Toutefois, l'étude des hormones hypophysaires a révélé bien des faits qui sont en contradiction avec cette manière de voir. Dès 1929, Houssay affirmait que le Crapaud femelle ne réagissait pas par l'ovulation aux implantations des hypophyses d'autres Batraciens. Depuis, Rugh, Creaser et Gorbman ont signalé d'autres exceptions. L'application des prolans urinaires reste inefficace chez les Oiseaux, la plupart des Reptiles et des Batraciens. Cependant, parmi ces derniers, le *Xenopus* se montre au contraire hypersensible à l'urine de femme enceinte et sert même de test pour le diagnostic de la grossesse.

[1] Travail exécuté grâce à une subvention de la « Donation Georges et Antoine Claraz, instituta et curata Johannis Schinz professoris auspiciis ».