**Résumé du PFE : Etude sur le fonctionnement acoustique du syrinx chez le canard domestique**

**Auteur : Zouaghi, Abdelmadjid**

**Résumé :**

**L'organe producteur de sons des oiseaux chanteurs (Passeriformes), le syrinx (tête vocale), est attaché à la zone arrière de la trachée, c'est-à-dire à l'endroit où il se divise en deux bronches principales. Contrairement aux humains, les oiseaux n'ont pas de cordes vocales comme chez l’être humain pour pouvoir parler, siffler et autres vocalisations. Les tonalités sont produites par la contraction des muscles bronchiques qui relient le syrinx au cartilage bronchique et aux muscles broncho-trachéaux. Le son est créé par la turbulence de l'air qui se produit sur les membranes Syrinx lorsque vous expirez. La taille et l'emplacement ainsi que la structure du Syrinx sont très variables selon les espèces.**

**Mots clés : syrinx, canard, anatomie, system respiratoire**

**الملخص**

**العضو الذي ينتج الصوت للطيور، والذي يسمى مصفار (رأس صوتي)، متصل بالمنطقة الخلفية من القصبة الهوائية، أي حيث ينقسم إلى قصبتين رئيسيتين. على عكس البشر، الطيور ليس لديها حبال صوتية، والتحدث أوالصفيرأوغيرها من الأصوات لها أصلها هنا. يتم إنتاج النغمات عن طريق تقلص عضلات الشعب الهوائية التي تربط المصفار بالغضروف القصبي وعضلات القصبات الهوائية. ينتج الصوت عن اضطراب الهواء الذي يحدث فوق أغشية المصفار عند الزفير. يختلف حجم وموقع وبنية المصفاربشكل كبير اعتمادًاعلى الأنواع.**

**الكلمات المفتاحية: مصفار، بطة، تشريح، الجهاز التنفسي**

**Abstract**

**The sound-producing organ of birds, the so-called syrinx (vocal head), is attached to the rear area of the trachea, that is, where it divides into two main bronchi. Unlike humans, birds do not have vocal cords, and speaking, whistling, singing, or other vocalizations have their origin here. Tones are produced by the contraction of the bronchial muscles that connect the syrinx with the bronchial cartilage and broncho-tracheal muscles. Sound is created by the air turbulence that occurs over the Syrinx membranes when you breathe out. The size and location as well as the structure of the Syrinx vary widely depending on the species.**

**Key words: syrinx, duck, anatomy, respiratory system**