fait communiquer les fosses nasales avec le pharynx. Parmi les os qui forment les parois de ces cavités, les uns, tels que l'éthmoïde et les cornets, représentent des espèces de volutes que tapisse une membrane muqueuse très-organisée, à laquelle on a donné le nom de *pituitaire*.

§ II. — Du larynx.

Cet organe, qui forme en quelque sorte la tête de la trachée, se trouve suspendu à l'os hyoïde en regard de l'ouverture postérieure ou gutturale des cavités nasales. Cinq cartilages mobiles les uns sur les autres, savoir : le *cricoïde*, le *thyroïde*, les deux *aryténoïdes* et l'*épiglotte*, deux ligamens internes ou *cordes vocales* réunis antérieurement à angle aigu, sont, avec des muscles et une membrane muqueuse douée d'une sensibilité très-exquise, les parties qui composent le petit appareil de la voix dont la cavité s'ouvre supérieurement dans le pharynx, et inférieurement dans la trachée.

§ III. — De la trachée et des thyroïdes.

Tronc commun des canaux aérifères ramifiés dans le poumon, la trachée est un long et large conduit composé : 1° d'une succession de cerceaux cartilagineux interrompus en arrière; 2° d'une membrane charnue qui en détermine le resserrement; 3° enfin d'une membrane muqueuse très-peu sensible. Elle commence au larynx, traverse le cou, pénètre dans la poitrine, et se termine au niveau de la base du cœur en donnant naissance aux bronches. — C'est sur les côtés des premiers cerceaux de ce conduit que sont appliquées les *thyroïdes*, corps glandiformes, rougeâtres, dont l'usage est complétement ignoré.

§ IV. — Des bronches.

Les bronches sont les deux branches de bifurcation de la trachée; l'une est destinée pour le poumon droit, l'autre d'un calibre un peu moins considérable, est propre au poumon gauche. Après s'être divisées et subdivisées en une multitude de tuyaux successivement décroissans à l'intérieur des poumons, les bronches aboutissent dans de petites vésicules à parois excessivement minces, dont l'agglomération en nombre plus ou moins considérable à la terminaison de ces tuyaux aérifères constitue un *lobule* pulmonaire.

Les bronches sont formées de *segmens cartilagineux*, d'une *membrane* charnue qui concourt à produire l'affaissement du poumon, enfin d'une membrane muqueuse formant à elle seule les tuyaux bronchiques à leur terminaison, ainsi que les parois des vésicules pulmonaires.

§ V. — Des poumons et du thorax.

Les poumons, que l'on peut à juste titre considérer comme deux parties d'un même organe, attendu qu'ils reçoivent l'air d'un même conduit et le sang d'un même tronc vasculaire, qu'ils ont une organisation et des fonctions identiques, sont situés dans le thorax qu'ils remplissent exactement, et séparés l'un de l'autre par le médiastin et le cœur avec lequel ils ont des connexions physiologiques très-intimes. Bien différente de la cavité abdominale sous le rapport de son organisation et de son mécanisme, la poitrine ne présente que des alternatives très-limitées de dilatation et de resserrement en harmonie avec les deux actes dont se compose la respiration. Sa capacité étant toujours proportionnelle au volume des poumons, et un poumon volumineux se rencontrant constamment avec un appareil musculaire doué d'une grande énergie, il s'ensuit que l'ampleur du thorax est le cachet non équivoque d'une constitution vigoureuse. — Deux membranes séreuses, les *plèvres*, tapissent l'intérieur de la poitrine et se replient à l'origine des bronches pour envelopper chaque poumon; de leur adossement résulte une cloison antéro-postérieure, nommée *médiastin*.

Les *poumons sont formés* d'une innombrable quantité de lobules distincts attachés le long des canaux aériens avec lesquels ils communiquent. Chacun de ces lobules est constitué par un groupe de vésicules dans lesquelles aboutit un tuyau bronchique; c'est sur les parois excessivement minces de ces vésicules, qui communiquent toutes entre elles dans le même lobule, que le sang apporté par l'artère pulmonaire est pour ainsi dire étalé, molécule à molécule, et qu'après y avoir éprouvé l'influence de l'air, il est repris et rapporté dans les cavités gauches du cœur par les veines pulmonaires.

Les poumons sont les *organes essentiels de la respiration*. Cette fonction, par laquelle le sang, de noir et d'impropre qu'il était à entretenir la vie, devient rouge et vivifiant, se compose de deux mouvemens alternatifs : l'un de dilatation, par lequel l'air atmosphérique est attiré dans le poumon, c'est l'*inspiration*; l'autre de resserrement, par lequel l'air modifié dans sa composition est expulsé de l'organe pulmonaire, constitue l'*expiration*.

Dans les ruminans, les lobules pulmonaires sont généralement plus volumineux, et séparés par une couche plus épaisse de tissu cellulaire; les vésicules pulmonaires sont aussi plus grandes et moins nombreuses. Cette structure en quelque sorte plus grossière du poumon, qui le rapproche un peu de celui des reptiles, ne doit-elle pas avoir pour conséquence immédiate une respiration moins complète, une constitution moins énergique, et n'est-ce pas en effet ce que l'on observe dans ces animaux?

SECTION IV. — *Appareil de la circulation.*

Cet appareil, qui a des connexions anatomiques et physiologiques si intimes avec celui de la respiration, se compose d'un organe central, le *cœur*, agent d'impulsion du sang, et des vaisseaux distingués en *artères*, *veines* et *lymphatiques*.

§ Ier. — Du cœur et du péricarde.

Le cœur, viscère musculeux, auquel aboutissent toutes les veines, et duquel émanent les