

vexes, en dehors; elles sont légèrement encroûtées de cartilage. Le ligament qui unit ces apophyses est composé de quelques fibres irrégulières, situées au côté externe de l'articulation; elles sont bien développées à la région cervicale, un peu moins fortes à la région dorsale, mais très-faibles à la région lombaire. On trouve en outre une petite capsule synoviale, plus étendue à la région cervicale que dans tout autre point de la colonne vertébrale.

C. Les *lames des vertèbres* sont réunies par des ligaments fibreux élastiques, appelés à cause de leur couleur: *ligaments jaunes* (fig. 57. 4). Ces ligaments ont la même forme que les lames des vertèbres; aussi ceux du côté droit se réunissent à ceux du côté gauche en formant un angle obtus ouvert en avant. Ils sont plus apparents à leur face antérieure qu'à leur face postérieure; leur bord supérieur s'insère sur la face antérieure de la lame qui est au-dessus de lui; le bord inférieur, au bord supérieur de la lame qui est au-dessous. Ils sont plus épais aux lombes que dans les deux autres régions, et formés de fibres parallèles verticales très-denses et très-serrées.

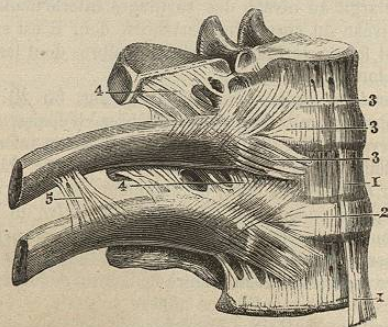


FIG. 55. — Articulations des vertèbres entre elles et des côtes avec les vertèbres.

1, 1. Ligament vertébral commun antérieur. — 2. Cartilage interarticulaire. — 3, 3, 3. Ligament vertébro-costal antérieur. — 4. Ligament transverso-costal supérieur. — 5. Ligament intercostal postérieur.

D. Les *apophyses épineuses* sont réunies au dos et aux lombes: 1° Par les ligaments triangulaires à base dirigée en arrière; ce sont les *ligaments interépineux*. Le bord supérieur et le bord inférieur de ces ligaments s'attachent aux bords inférieur et supérieur des apophyses correspondantes. 2° Par un *ligament surépineux*, espèce de cordon qui se fixe à toutes les apophyses épineuses depuis la proéminente jusqu'au sacrum; ce ligament est formé par l'intersection des fibres tendineuses des muscles qui s'entrecroisent sur la ligne médiane.

À la région cervicale, les ligaments interépineux sont remplacés par de petits muscles. Le ligament surépineux se présente sous la forme d'une bandelette qui s'attache à la protubérance occipitale externe et à toutes les apophyses épineuses cervicales, excepté à la première. Ce ligament, vestige du *ligament cervical postérieur* des quadrupèdes, est, comme le ligament surépineux, formé par l'intersection des fibres tendineuses des muscles qui s'entrecroisent à la partie postérieure du cou.

ARTICULATIONS DE LA COLONNE VERTÉBRALE AVEC LA TÊTE.

L'occipital s'articule avec l'atlas et avec l'axis; la description de l'articulation de l'atlas avec l'axis ne saurait être séparée de celle de ces deux articulations. Nous aurons donc à décrire dans ce chapitre les articulations *occipito-atloïdienne*, *occipito-axoïdienne*, *atloïdo-axoïdienne*.

Préparation. — Les coupes et les dissections que nous avons indiquées plus haut suffisent pour l'étude des ligaments antérieurs et des ligaments postérieurs; mais, pour étudier les ligaments contenus dans le canal rachidien, il faut séparer la partie antérieure de la partie postérieure de la colonne vertébrale par deux traits de scie qui enlèveront le tiers postérieur du trou occipital, diviseront l'arc postérieur de l'atlas en arrière des masses latérales, et l'axis sur ses lames.

Les ligaments superficiels seront d'abord étudiés, puis divisés pour découvrir les ligaments qui unissent l'apophyse odontoïde et l'atlas, et le ligament odontoïdien.

1° ARTICULATION OCCIPITO-ATLOÏDIENNE.

L'atlas est articulé avec l'occipital: 1° par son arc antérieur; 2° par son arc postérieur; 3° par les facettes articulaires supérieures de ses masses latérales.

A. *Ligaments occipito-atloïdiens antérieurs.* — L'arc antérieur de l'atlas s'unit à l'occipital par deux ligaments: l'un *superficiel* (fig. 56. 1), plus fort sur la ligne médiane, et dont les fibres supérieures, partant de l'apophyse basilaire, vont, en se dirigeant de dedans en dehors, s'insérer sur le bord supérieur de l'arc antérieur de l'atlas; le faisceau moyen descend verticalement s'insérer sur le tubercule de l'arc antérieur et au corps de l'axis; l'autre, *profond* (fig. 56. 2), s'insère sur l'apophyse basilaire et l'éminence jugulaire de l'occipital; ses fibres se dirigent en sens inverse du premier, s'entrecroisent avec elles et s'attachent également au bord supérieur de l'arc antérieur de l'atlas.

B. *Ligament occipito-atloïdien postérieur.* — Étendu de la partie postérieure du trou occipital au bord supérieur de l'arc postérieur de l'atlas, ce ligament est très-mince; ses fibres sont entremêlées de tissu adipeux (fig. 57. 1).

C. *Articulation occipito-atloïdienne latérale, ou articulation condylo-atloïdienne.* — *Surfaces articulaires.* — Condyles de l'occipital,

obliques en bas et en dehors, convexes; du côté de l'atlas, surfaces concaves, dirigées en sens inverse; ces deux surfaces sont encroûtées d'une couche mince de cartilage.

Moyen d'union. — 1° Fibres ligamenteuses verticales, plus résis-

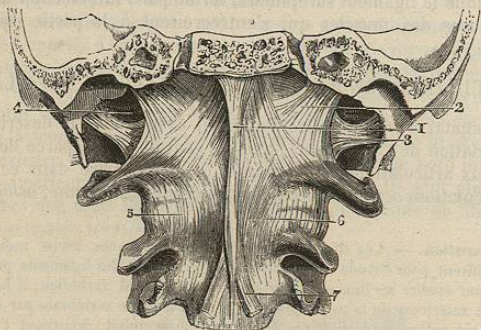


FIG. 56. — Articulations de la colonne vertébrale avec l'occipital et des trois premières vertèbres cervicales entre elles (face antérieure).

1. Faisceau superficiel du ligament occipito-atloïdien antérieur. — 2. Faisceau profond du ligament occipito-atloïdien antérieur. — 3. Ligament occipito-atloïdien latéral. — 4. Ouverture qui donne passage à la veine jugulaire interne et aux nerfs de la huitième et de la neuvième paire. — 5. Capsule fibreuse de l'articulation des apophyses articulaires de l'atlas et de l'axis. — 6. Ligament atloïdo-axoïdien antérieur. — 7. Tendons des muscles longs du cou.

tantes en avant et en dehors; 2° un ligament latéral externe (fig. 56. 3). C'est le ligament occipito-atloïdien latéral de Cruveilhier, s'insérant en haut à l'éminence jugulaire de l'occipital et au rocher; en bas, à la base de l'apophyse transverse; le bord supérieur de ce ligament circonscrit un trou qui donne passage aux nerfs pneumogastrique, glosso-pharyngien, spinal, et grand hypoglosse (fig. 56. 4).

Entre les surfaces articulaires, on trouve une synoviale qui les déborde, surtout en dehors.

2° ARTICULATION OCCIPITO-AXOÏDIENNE.

L'axis est uni à l'occipital par son corps et par son apophyse odontoïde.

A. Le corps de l'axis est réuni à l'occipital par trois ligaments: un médian, deux latéraux. — 1° Le ligament *occipito-axoïdien médian* est formé de trois faisceaux superposés: un faisceau *superficiel* ou *pos-*

térieur (fig. 58. 2), qui se continue en bas avec le ligament vertébral commun postérieur; un *moyen* (fig. 58. 3), qui s'attache à la face postérieure du corps de l'axis; ces deux faisceaux sont réunis à leur partie supérieure et s'attachent à la partie postérieure de la gouttière basilaire (fig. 58. 4); enfin, un *profond* ou *antérieur*, mince, étroit,

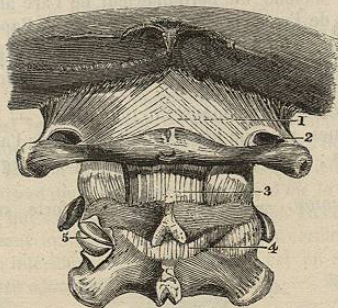


FIG. 57. — Articulations de la colonne vertébrale avec le crâne et des trois premières vertèbres cervicales entre elles (face postérieure).

1. Ligament occipito-atloïdien postérieur. — 2. Trou qui donne passage à l'artère vertébrale. — 3. Ligament atloïdo-axoïdien postérieur. — 4. Ligaments jaunes. 5. — Surfaces articulaires des apophyses articulaires.

séparé en deux portions par le ligament transverse de l'atlas; une supérieure qui s'attache, en haut à la gouttière basilaire, au-dessous du faisceau moyen (fig. 58. 4); en bas, au bord supérieur du ligament transverse; une inférieure, plus mince, qui s'attache en haut au bord inférieur du ligament transverse; en bas, au corps de l'axis (fig. 58. 5); 2° les ligaments *occipitaux axoïdiens latéraux*, très-forts en haut, terminés en pointe en bas. Ils se fixent aux parties latérales de la gouttière basilaire et à la face postérieure de l'axis.

B. *Ligaments odontoïdiens.* — Au nombre de trois: un médian et deux latéraux. Le *médian*, faible, s'attache au sommet de l'apophyse odontoïde et à l'espace intercondylien de l'occipital. Les *latéraux*, beaucoup plus forts, courts, à direction presque horizontale, s'insèrent, d'une part, sur les parties latérales du sommet de l'apophyse odontoïde; de l'autre, dans une fossette creusée en dedans des condyles (fig. 58. 8).

3° ARTICULATION ATLOÏDO-AXOÏDIENNE.

L'atlas s'articule avec l'axis : 1° par ses arcs antérieur et postérieurs ; 2° par la facette articulaire inférieure de ses masses latérales ; 3° par l'apophyse odontoïde.

A. *Articulation des arcs de l'atlas.* — Le *ligament atloïdo-axoïdien antérieur* s'étend du bord inférieur de l'arc antérieur de l'atlas jusqu'au corps de l'axis, au niveau de la base de l'apophyse odontoïde (fig. 56. 6) ; il se confond avec le ligament commun antérieur ; — le *ligament atloïdo-axoïdien postérieur* s'étend de l'arc postérieur de l'atlas aux lames de l'axis (fig. 57. 3).

B. *Articulations des apophyses articulaires.* — *Surfaces articulaires.* — Planes, presque horizontales, celles de l'atlas regardent un peu en dedans ; celles de l'axis, un peu plus larges, regardent un peu en dehors.

Moyens d'union. — Capsule fibreuse, forte surtout en avant

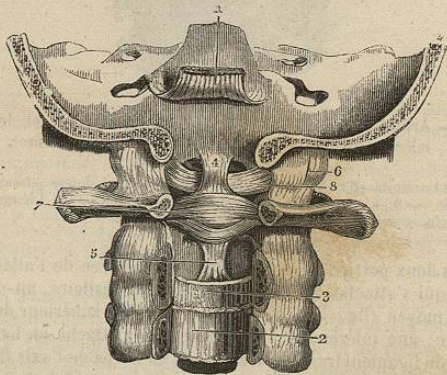


FIG. 58. — Articulations de la colonne vertébrale avec le crâne, et de l'atlas avec l'axis (région intra-rachidienne antérieure).

1, 2, 3, 4, 5, Ligaments occipito-axoïdiens : 4, Insertion supérieure des faisceaux superficiels et moyens. — 2, Insertion inférieure du faisceau superficiel. — 3, Insertion inférieure du faisceau moyen. — 4, Moitié supérieure du faisceau profond. — 5, Moitié inférieure du faisceau profond. — 6, Capsule fibreuse de l'articulation latérale de l'occipital et de l'atlas. — 7, Ligament transverse. — 8, Ligaments odontoïdiens latéraux. — 4, 5, 7, La réunion de ces deux ligaments constitue le ligament cruceiforme.

et en dehors (fig. 56. 5). — Une *synoviale* lâche déborde l'articulation et communique avec celle de l'articulation atloïdo-odontoïdienne.

C. *Articulations atloïdo-odontoïdienne.* C'est une trochoïde. — *Surfaces articulaires.* — Sur la face postérieure de l'arc antérieur de l'atlas, facette ovale, concave, transversale ; sur la face antérieure de l'apophyse odontoïde, facette ovale convexe ; sur la face postérieure de cette apophyse, une facette lisse présentant quelquefois des lignes transversales ; cette surface est en rapport avec la face antérieure du ligament annulaire.

Moyens d'union. — Un ligament très-fort, *ligament transverse* (fig. 58. 7), étendu d'une des masses latérales de l'atlas à l'autre, et passant derrière l'apophyse odontoïde qui se trouve ainsi embrassée par un anneau, moitié osseux, moitié fibreux. La face antérieure de ce ligament est lisse, polie, comme encroûtée de cartilage. Sa face postérieure, convexe, est recouverte par les ligaments occipito-axoïdiens postérieurs ; la portion supérieure du faisceau profond s'insère à son bord supérieur ; la portion inférieure à son bord inférieur ; ces deux ligaments s'entrecroisent donc en forme de croix, d'où le nom de *ligament cruceiforme*, qui a été donné à leur ensemble. La circonférence supérieure du ligament annulaire appartient à un cercle plus grand que la circonférence inférieure. Cette disposition est en rapport avec la forme de l'apophyse odontoïde.

ARTICULATIONS DE LA COLONNE VERTÉBRALE AVEC LE SACRUM, DU SACRUM AVEC LE COCCYX ; DES PIÈCES DU COCCYX ENTRE ELLES.

A. *Articulation sacro-vertébrale.* — L'articulation de la base du sacrum avec la cinquième vertèbre lombaire est semblable aux articulations des vertèbres entre elles ; on y trouve en plus le ligament *sacro-vertébral*, faisceau épais, court, étendu de la base de l'apophyse transverse de la cinquième vertèbre lombaire à la base du sacrum, et le ligament *iléo-lombaire*, qui en est une dépendance.

B. *Articulation sacro-coccygienne.* — Elle présente un *ligament antérieur*, suite du ligament commun antérieur : il est plus mince et plus étroit. — Un *ligament postérieur*, fixé en haut à l'échancrure qui termine le canal sacré ; en bas, à la pointe du coccyx, ce ligament complète le canal sacré inférieurement. — Un *ligament interarticulaire*, semblable aux disques intervertébraux, mais plus lâche.

C. *Articulations coccygiennes.* — Les pièces du coccyx, maintenues en avant et en arrière par les ligaments dont nous venons de parler, sont réunies par des cartilages interarticulaires qui s'ossifient de très-bonne heure.

COLONNE VERTÉBRALE EN GÉNÉRAL.

La réunion des vertèbres, du sacrum, des pièces du coccyx et des cartilages intervertébraux, forme un tige osseuse qui supporte la tête, et sur laquelle se fixent le thorax, les membres supérieurs et le bassin, avec lequel s'articulent les membres inférieurs.

La colonne vertébrale est d'une hauteur variable suivant les sujets; elle est chez l'adulte longue environ de 70 centimètres; elle offre sa plus grande largeur à la région lombaire.

Verticalement dirigée, elle présente plusieurs courbures antéro-postérieures qui alternent. Ce sont : une convexité à la région cervicale; une concavité à la région dorsale; une nouvelle convexité à la région lombaire; une nouvelle concavité à la région sacrée. Au point de réunion de la troisième courbure avec la quatrième, c'est-à-dire au niveau de l'articulation de la cinquième vertèbre lombaire avec le sacrum, on voit un angle saillant en avant appelé *angle sacro-vertébral, promontoire*.

En outre, on trouve une courbure, ou plutôt une dépression latérale, dont la concavité est à gauche; cette concavité, d'après Bichat, paraît tenir à l'habitude que l'on a de se servir presque toujours de la main droite; elle tient plutôt à la présence de la crosse de l'aorte. M. Cruveilhier lui attribue cette dernière origine; il a remarqué que chez les sujets qui offrent une transposition complète des organes, c'est-à-dire chez lesquels la crosse de l'aorte se trouvait à droite, la déviation avait lieu dans ce sens; nous avons nous-même constaté ce fait dans deux cas de transposition complète des viscères.

Étudiée dans son ensemble, la colonne vertébrale présente une face antérieure, une face postérieure, deux faces latérales, un canal, une base et un sommet.

Face antérieure. — Elle a la forme d'une colonne cylindrique présentant alternativement des dépressions et des nodosités : les dépressions correspondent à la partie moyenne des corps des vertèbres, et logent les vaisseaux correspondants; les nodosités aux disques intervertébraux. Cette colonne est plus étroite à sa partie supérieure et va en augmentant de volume jusqu'à l'articulation sacro-vertébrale. Arrivée en ce point, elle diminue graduellement de volume jusqu'au sommet du coccyx. Cette dernière portion constitue la région sacro-coccygienne, qui est très-concave, aplatie, et offre deux séries de trous qui correspondent aux trous de conjugaison que nous trouverons sur les parties latérales de la portion du rachis constituée par les vertèbres. La face antérieure de la colonne vertébrale est recouverte par le ligament vertébral commun antérieur.

Face postérieure. — Elle est irrégulière, et présente sur la ligne médiane une série d'éminences, *apophyses épineuses*, réunies par les ligaments et muscles interépineux et par le ligament surépineux. La longueur et l'inclinaison des apophyses épineuses donnent lieu à des courbes importantes à étudier; elles sont en rapport d'ailleurs avec les courbures de la face antérieure. La crête formée par les apophyses épineuses disparaît insensiblement à la région sacrée; au voisinage du coccyx elle est remplacée par une gouttière complétée en arrière par le ligament sacro-coccygien postérieur. Ces éminences donnent attache à un grand nombre de muscles qui concourent à la station.

De chaque côté de la série des apophyses épineuses, on trouve deux gouttières larges et plates au cou, plus étroites et moins profondes à la partie supérieure du dos, plus larges et plus profondes à la région inférieure du dos et à la région lombaire. Ces gouttières acquièrent leur plus grande largeur au niveau de l'articulation lombo-sacrée, et diminuent insensiblement de ce point vers la région coccygienne; elles logent des muscles très-puissants qui sont désignés sous le nom générique de muscles des gouttières vertébrales.

Le côté interne de la gouttière est formé par la série des apophyses épineuses; le côté externe par la série des apophyses articulaires; le fond par les lames des vertèbres réunies par les ligaments jaunes.

Faces latérales. — Elles présentent d'arrière en avant : 1° Une série d'éminences et de dépressions, les éminences formées par les apophyses transverses, les dépressions correspondant aux apophyses articulaires. 2° Une gouttière limitée en arrière par les saillies dont nous venons de parler; en avant, par le corps des vertèbres; au fond, on trouve les pédicules des vertèbres séparés par les trous de conjugaison. A la région cervicale, cette gouttière est limitée en arrière par les apophyses articulaires; en avant par les apophyses transverses. 3° A la région cervicale se trouve le canal creusé entre les apophyses transverses bifurquées; on observe encore le conduit formé par la succession des trous dont ces apophyses sont percées. Ce canal donne passage à l'artère vertébrale que l'on peut apercevoir dans l'intervalle que laissent entre elles les apophyses articulaires. A la région dorsale on voit une série de facettes qui s'articulent avec les côtes. Enfin, à la partie moyenne de chaque vertèbre, on aperçoit la gouttière creusée sur le corps de ces os, gouttière plus profonde sur les parties latérales que sur la partie antérieure.

Canal rachidien. — Entre la portion antérieure de la colonne vertébrale formée par le corps des vertèbres, et la portion postérieure formée par les masses apophysaires, on trouve un canal, *canal vertébral, ou rachidien*, qui loge la moelle et ses enveloppes. Les dimensions de ce canal sont variables; plus grand à la région cervicale, un peu moins à la région lombaire, il présente une capacité encore moins grande à la région dorsale. La capacité du canal rachidien n'est pas en rapport seulement avec le volume de la moelle épinière, mais encore avec l'étendue des mouvements de la colonne vertébrale. Ainsi, il est très-large au cou, où les mouvements sont très-étendus, très-étroit au dos, où ces mouvements sont presque nuls.

L'*extrémité supérieure* est formée par l'atlas qui s'articule avec l'occipital.

L'*extrémité inférieure* est très-grêle, et formée par le coccyx.

ARTICULATIONS DES OS DU CRANE.

Les os du crâne n'exécutent aucun mouvement les uns sur les autres ; aussi leurs articulations présentent une disposition toute particulière : elles n'ont pas de ligaments périphériques, car on ne peut considérer comme tels le péricrâne et la dure-mère. Quant aux cartilages interarticulaires, voici la disposition qu'ils présentent : il existe entre les os une couche membraniforme, blanchâtre, très-mince, désignée quelquefois sous le nom de *cartilage sutural*. « Cette substance est constituée par du tissu conjonctif dont les fibres analogues à celles des ligaments représentent de petits faisceaux courts et parallèles qui vont du bord articulaire d'un des os à celui de l'autre os. Ce *ligament sutural*, ainsi qu'on peut l'appeler, est très-évident tant que les os du crâne croissent encore ; il est doué d'une faible consistance. A mesure que l'accroissement des os s'achève, le ligament sutural diminue de plus en plus, devient plus résistant, et dans un âge avancé il disparaît en beaucoup d'endroits, particulièrement dans la profondeur des sutures ; il peut même s'effacer entièrement par la disparition des sutures (1). »

Les surfaces articulaires sont désignées sous le nom de *sutures* : celles-ci sont *dentelées* pour la voûte du crâne ; ces dents s'engrènent les unes dans les autres ; de plus, les bords des os du crâne ne sont pas coupés perpendiculairement, mais bien taillés en biseau, de telle sorte que les os se superposent. Cette disposition est surtout très-remarquable pour l'articulation du temporal avec le pariétal : cette suture est appelée *suture écailleuse*.

Les os de la base du crâne sont taillés perpendiculairement, ils sont juxtaposés : ces sutures sont dites *harmoniques* ou *par juxtaposition*.

ARTICULATIONS DES OS DE LA FACE.

Les articulations des os de la face se composent : 1° des articulations des os qui forment la partie supérieure de la face, soit entre eux, soit avec, la base du crâne ; 2° de l'articulation du maxillaire inférieur.

Toutes les articulations supérieures de la face ont la plus grande analogie avec celles des os du crâne. On y remarque : 1° des *sutures par engrènement réciproque*, à la vérité, moins prononcées qu'au crâne ; 2° des *sutures harmoniques* ; on y rencontre en outre des *sutures par réception réciproque*, *schindylèse*, comme l'articulation du vomer avec le sphénoïde (2).

(1) Kölliker, *loc. cit.*, page 243.

(2) Voyez, dans l'OSTÉOLOGIE, la description des sutures qui résultent de la réunion des os du crâne et de la face.

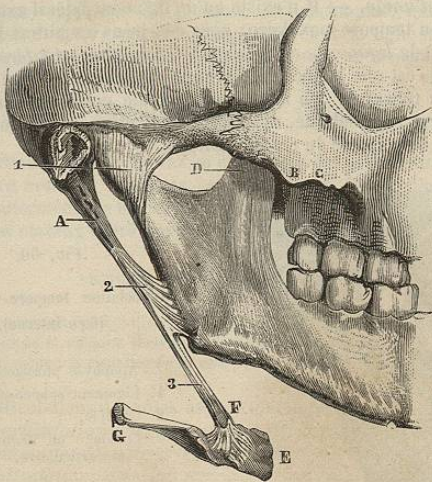


FIG. 59. — Articulation temporo-maxillaire (face externe).

A. Apophyse styloïde. — B. Tubercule malaire. — C. Échancrure malaire. — D. Apophyse coronoïde. — E. Corps de l'os hyoïde. — F. Petite corne. — G. Grande corne. — 1. Ligament latéral externe de l'articulation temporo-maxillaire. — 2. Ligament stylo-maxillaire. — 3. Ligament stylo-hyoïdien.

ARTICULATION TEMPORO-MAXILLAIRE.

Préparation. — Enlevez le muscle masséter et la parotide, divisez la face par un trait de scie passant sur la ligne médiane ; disséquez avec soin les deux ptérygoïdiens. Pour étudier le fibro-cartilage interarticulaire, ouvrez la synoviale supérieure en dehors, luxez le condyle avec le fibro-cartilage.

Articulation condylienne.

Surfaces articulaires. — *Du côté du temporal :* — 1° Portion de la cavité glénoïde, en avant de la scissure de Glaser, profonde, dirigée transversalement de dedans en dehors, un peu oblique d'arrière en avant ; 2° racine transverse de l'arcade zygomatique, convexe d'avant en arrière, concave de dehors en dedans. Du tissu fibro-cartilagineux recouvre la partie postérieure ou articulaire de la racine transverse de l'apophyse zygomatique. — *Du côté du maxillaire inférieur,* condyles oblongs transversalement, un peu obliques en dedans et en arrière, encroûtés de cartilage, seulement en avant et un peu en haut.

Moyens d'union. — Il n'existe qu'un ligament latéral externe pour l'articulation temporo-maxillaire; nous décrirons les autres ligaments sous le nom de *ligaments accessoires*. — Le *ligament latéral externe* (fig. 59. 1) est une bandelette fibreuse assez épaisse, qui s'attache en haut au tubercule que nous avons signalé entre les deux racines de l'apophyse zygomatique, se dirige en bas et en arrière, et va s'attacher au côté externe du col du condyle.



FIG. 60.

Articulation temporo-maxillaire
(face interne).

- A. Apophyse ptérygoïde.
1. Ligament sphéno-maxillaire.
2. Condyle.
3. Cartilage ou mieux ligament interarticulaire.

Moyens de glissement. — Un ligament interarticulaire, deux synoviales. — Le ligament (fig. 60. 3) a la forme d'une lentille biconcave, dirigée obliquement de haut en bas, et non horizontalement, comme on le dit généralement. Une de ses faces, tournée en avant, embrasse la portion de la racine transverse encroûtée de tissu fibro-cartilagineux; l'autre, tournée en arrière, regarde la portion du condyle couverte par le cartilage diarthrodial. Sa circonférence, plus épaisse que son centre, donne attache, dans ses trois quarts internes, au ptérygoïdien externe. Il est exclusivement formé de tissu fibreux et non de tissu fibro-cartilagineux. Des *deux synoviales*, l'une, antérieure et supérieure, est située entre la racine transverse et le ligament; l'autre, postérieure et inférieure, entre le ligament et le condyle de la mâchoire.

Ligaments accessoires. — Ce sont : 1° Une bandelette fibreuse, étendue de l'épine du sphénoïde à l'épine de Spix, qu'on rencontre au côté interne de l'orifice du canal dentaire. Cette bandelette est appelée improprement *ligament latéral interne* (fig. 60. 1); il vaudrait mieux la désigner sous le nom de *bandelette sphéno-maxillaire*.

2° Une bandelette qui s'étend de l'apophyse styloïde à l'angle inférieur de la mâchoire, *ligament* ou mieux *bandelette stylo-maxillaire* (fig. 59. 2).

3° Une lame aponévrotique résultant de l'intersection des muscles

constricteur supérieur du pharynx et buccinateur, qui s'attache à l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde et à la ligne myloïdienne : c'est ce que l'on désigne sous le nom de *ligament ptérygo-maxillaire*.

ARTICULATIONS DU THORAX.

Les articulations du thorax se composent des articulations des côtes, en arrière avec les vertèbres, en avant avec les cartilages costaux, et par l'intermédiaire de ces cartilages, avec le sternum; de celles des cartilages costaux entre eux.

ARTICULATIONS VERTÉBRO-COSTALES.

Voyez, pour cette préparation, celle que nous avons conseillée pour l'étude des articulations de la colonne vertébrale. Les ligaments profonds seront mis à découvert par la section horizontale de la côte et de l'apophyse transverse.

Les articulations des côtes avec la colonne vertébrale se composent : 1° des *articulations des côtes avec les corps des vertèbres*; 2° des *articulations des côtes avec les apophyses transverses*.

1° *Articulations des côtes avec les corps des vertèbres.* — *Surfaces articulaires.* — Facette saillante formée par la côte, reçue dans une facette rentrante formée par les deux facettes signalées sur le corps des vertèbres dorsales, et complétées au milieu par le cartilage interarticulaire. Nous avons vu à l'ostéologie les différences que présentaient, quant à leur position, les facettes articulaires vertébrales.

Moyens d'union. — 1° Un *ligament vertébro-costal antérieur* rayonné (fig. 55. 3) s'insérant en avant à l'extrémité de la côte, et qui va en s'irradiant s'implanter par ses fibres supérieures et inférieures au corps des vertèbres situées au-dessus et au-dessous, et par les moyennes au disque interarticulaire.

2° D'un petit ligament interarticulaire qui s'insère au sommet de l'angle saillant de la face articulaire de la côte, et s'implante dans le fond de l'angle rentrant formé par les vertèbres. Il se continue avec le cartilage intervertébral auquel il adhère.

Moyens de glissement. — Deux petites synoviales séparées par le petit ligament interarticulaire. Pour l'articulation des première, onzième et douzième côtes, il n'y a pas de ligament interarticulaire et il n'y a qu'une seule synoviale.

2° *Articulations des côtes avec les apophyses transverses.* — *Surfaces articulaires.* — Facette concave sur l'apophyse transverse; facette convexe sur la côte.

Moyens d'union. — 1° *Ligament transverso-costal postérieur.* — Bandelette fibreuse qui, du sommet de l'apophyse transverse, se porte en dehors et en haut à la partie non articulaire de la tubérosité de la côte.