

☞ Moyens d'union : une capsule et des tendons. — Mouvements : la circumduction et l'opposition double.

4<sup>e</sup> GENRE. — ARTICULATIONS TROCHLÉENNES.

Surfaces articulaires : deux segments de cylindre, l'un et l'autre concaves et convexes; mais dans l'un, c'est la concavité qui domine; dans l'autre, c'est la convexité.

Moyens d'union : deux ligaments latéraux constants; quelquefois un ligament antérieur et un ligament postérieur, peu résistants, mais suppléés lorsqu'ils n'existent pas, et consolidés, lorsqu'ils existent, par des muscles et des tendons. — Mouvements : l'opposition simple.

5<sup>e</sup> GENRE. — ARTICULATIONS PIVOTANTES.

Surfaces articulaires : deux segments de cylindre qui s'emboîtent de telle sorte que l'un d'eux joue à l'égard de l'autre le rôle de pivot.

Moyens d'union : variables. — Mouvements : la rotation alternative.

6<sup>e</sup> GENRE. — ARTHRODIE.

Surfaces plus ou moins planes. — Moyens d'union : un ou plusieurs ligaments périphériques auxquels s'ajoute souvent un ligament interosseux. — Mouvements : le glissement seul.

**II<sup>e</sup> ordre. — Articulations dont les surfaces ne se correspondent pas.**

1<sup>er</sup> GENRE. — ARTICULATIONS BICONDYLIENNES.

☞ Surfaces articulaires : deux condyles, dont les surfaces, l'une et l'autre convexes, sont séparées par un fibro-cartilage biconcave qui rétablit leur contiguïté. — Moyens d'union : deux ligaments périphériques et des muscles.

Mouvements : opposition double et circumduction, celle-ci très limitée.

2<sup>e</sup> GENRE. — ARTICULATIONS BITROCHLÉENNES.

Surfaces articulaires : au nombre de trois; elles forment une double trochlée, l'une dont les surfaces se correspondent, l'autre dont les surfaces ne se correspondent pas; ex. : le genou.

Fibro-cartilages : au nombre de deux; ils rétablissent les rapports de contiguïté entre les surfaces qui ne se correspondent pas.

Moyens d'union : un ligament antérieur, un ligament postérieur, deux ligaments latéraux, deux ligaments intra-articulaires.

Mouvements : l'opposition et la rotation dans certaines conditions.

3<sup>e</sup> GENRE. — ARTICULATIONS A SURFACES BICONVEXES ET SANS FIBRO-CARTILAGE INTERARTICULAIRE.

Les deux surfaces articulaires sont convexes d'avant en arrière, d'où il suit que la supérieure repose sur l'inférieure par le sommet de sa convexité, dans un état d'équilibre instable, tendant constamment à se porter en avant ou en arrière. — Moyens d'union : une capsule extrêmement lâche. — Mouvements : un glissement alternatif, antéro-postérieur, très étendu.

§ 2. — DES AMPHIARTHROSES EN GÉNÉRAL.

Les *amphiarthroses* ou *articulations semi-mobiles*, *articulations mixtes* (1), sont situées sur la ligne médiane, où on les voit s'échelonner en série longitudinale. Toutes, par conséquent, sont impaires et symétriques. Elles diffèrent sous ce triple point de vue des diarthroses qui se disposent par paires à droite et à gauche du plan médian.

Leur nombre n'est pas le même à tous les âges. Chez le fœtus, les cinq vertèbres sacrées et les cinq vertèbres coccygiennes sont unies entre elles par amphiarthrose. Mais chez l'enfant, toutes ces amphiarthroses disparaissent par suite de la soudure des vertèbres. Chez l'adulte, on voit souvent l'amphiarthrose sacro-coccygienne disparaître à son tour. Chez les vieillards, d'autres vertèbres plus élevées se soudent aussi quelquefois. Le nombre de ces articulations tend donc sans cesse à se réduire; il est en raison inverse de l'âge.

A. — Surfaces articulaires des amphiarthroses.

1<sup>o</sup> *Surfaces osseuses*. — Elles sont formées de deux parties très distinctes, l'une et l'autre planes. Sur leur périphérie, il existe un large anneau de substance compacte, mince et uni, sans aucune trace d'orifice.

(1) Quelques anatomistes modernes désignent aussi les amphiarthroses sous le nom de *symphyses*, mais par abus, ou plutôt par erreur de langage. Le mot *symphyses* a été employé par les plus anciens auteurs, et ensuite par tous leurs successeurs dans une double acception : d'une part, pour désigner l'union des os par voie d'ossification, telle est la symphyse du menton; d'une autre part, pour désigner les moyens d'union des os. Ces moyens d'union étaient de trois sortes : les cartilages, les ligaments et les muscles. — A l'union des os par les cartilages, ils donnaient le nom de *synchondrose*; — et à celle des os par des ligaments, celui de *synévrose* (de σύν, avec et νεῦρον, nerf), parce qu'ils appelaient ainsi toutes les parties fibreuses, sans les confondre cependant avec les nerfs; — l'union des os par les muscles constituait la *syssarçose*.

— Toute la portion qui se trouve inscrite dans cet anneau offre au contraire un aspect poreux et inégal ; elle n'occupe pas le même plan, mais un plan inférieur. La différence de niveau des deux parties est mesurée par l'épaisseur de l'anneau qui équivaut en moyenne à un millimètre. Il suit de cette disposition que dans les amphiarthroses les surfaces osseuses tendent à se déprimer à leur centre, sans qu'on puisse dire cependant qu'elles sont concaves.

2° *Cartilages*. — Chacune des surfaces qui précèdent est recouverte d'un cartilage. Mais ce cartilage ne revêt que la partie inscrite dans l'anneau. Il offre la même épaisseur que celui-ci, avec lequel il se continue par sa circonférence. Ainsi surmontée de son cartilage, la partie inscrite de la surface osseuse se trouve ramenée au niveau de l'anneau.

A l'état frais, les surfaces articulaires des amphiarthroses sont donc réellement planes. Leur partie périphérique, sur une largeur qui varie de 2 à 5 millimètres, est osseuse ; leur partie centrale est cartilagineuse.

La structure de ces cartilages ne diffère pas du reste de celle des cartilages diarthrodiaux. On remarque seulement que les capsules profondes, verticalement dirigées dans ces derniers, sont ici horizontales comme es superficielles (voy. fig. 200).

#### B. — Moyens d'union des amphiarthroses.

Dans toutes les amphiarthroses les surfaces articulaires sont unies par un ligament interosseux extrêmement résistant, et par des ligaments périphériques qui adhèrent à celui-ci en l'embrassant de toutes parts.

1° *Ligaments interosseux*. — Ils diffèrent beaucoup de ceux des diarthroses. Ces derniers se composent de faisceaux perpendiculaires aux surfaces osseuses, souvent isolés ou séparés par des intervalles que remplissent des cellules adipeuses. Les premiers sont formés de faisceaux qui se portent très obliquement de l'une à l'autre surface, et qui constituent des lames concentriquement disposées ; ils ne renferment aucune trace de cellules adipeuses.

Ces ligaments se moulent sur les os correspondants, dont ils empruntent la forme, et présentent quelques différences, suivant l'articulation à laquelle ils appartiennent ; cependant on peut les comparer, pour la plupart, à un segment de cylindre qui serait échanuré en arrière. Vus par leur partie postérieure, ils sont donc légèrement concaves ; vus par leur partie antérieure, ils sont convexes. Leurs faces supérieure et inférieure sont planes, elles adhèrent de la manière la plus intime aux surfaces articulaires.

Lorsqu'on divise les ligaments interosseux des amphiarthroses parallèlement à leurs surfaces, on remarque qu'ils sont formés des deux

parties bien différentes : l'une périphérique, très dense, composée de couches concentriques ; l'autre centrale, molle et d'aspect homogène.

Les lames concentriques de la portion périphérique, plus nombreuses en avant qu'en arrière, se composent de fibres très obliquement dirigées de l'une à l'autre surface articulaire. Toutes les fibres de la même couche s'inclinent dans le même sens et affectent, par conséquent, une direction parallèle. Celles de la lame qui la précède ou qui lui succède se comportent de la même manière, mais présentent une obliquité inverse, d'où il suit que les fibres des divers plans se croisent en sautoir.

Parmi ces lames, il en est qui sont exclusivement constituées par du tissu fibreux, c'est-à-dire par des fibres de tissu conjonctif groupées en faisceaux et par des fibres de cellules ; sur d'autres, plus nombreuses, aux faisceaux fibreux et aux fibres de cellules s'entremêlent des cellules de cartilage d'autant plus multipliées qu'elles se trouvent plus rapprochées du centre du ligament.

La portion molle se rapproche en général un peu plus de la partie postérieure de l'articulation. Elle est d'un blanc mat et d'une consistance assez ferme au voisinage de la partie périphérique, mais qui diminue de plus en plus en se portant de celle-ci vers le centre. Lorsqu'on la divise perpendiculairement de part en part, on observe sur le profil de la coupe une large cavité dont les parois sont hérissées d'une multitude de prolongements, inégaux et irréguliers, surmontés eux-mêmes d'une foule de prolongements analogues, mais plus petits. Quelques auteurs ont voulu voir dans cette cavité une synoviale rudimentaire, mais bien à tort, car elle ne présente ni les connexions, ni la structure, ni les usages des séreuses articulaires.

Immergée pendant vingt-quatre heures dans l'eau froide, la portion centrale double de volume. — Plongée dans l'eau bouillante, elle conserve ses dimensions normales, mais acquiert une densité remarquable qui rappelle celle des fibro-cartilages interarticulaires.

Cette portion centrale est composée : de faisceaux fibreux qui se croisent dans tous les sens, de fibres de cellules et enfin de cellules de cartilage, qui diffèrent beaucoup par leurs dimensions, par leur nombre et par le mode de leur configuration. Certaines cellules renferment jusqu'à dix ou douze cellules de seconde ou de troisième génération. Il en est qui ne présentent qu'une enveloppe ; mais quelques-unes sont formées par une série d'enveloppes concentriques. Ces dernières se distinguent des autres par l'épaisseur plus grande de leurs parois.

La structure de ces ligaments nous rend très bien compte de leur remarquable élasticité. Parmi les parties fibreuses et fibro-cartilagineuses des articulations mobiles, il n'en est aucune qui soit aussi riche en cellules de cartilage.

Les ligaments interosseux des amphiarthroses possèdent des vaisseaux et des nerfs. Je ne les ai d'abord observés que dans leur partie périphérique, où ils sont fort difficiles à mettre en évidence. Récemment, j'ai réussi à les voir dans leur partie centrale, et j'ai pu constater à ma grande surprise qu'ils sont plus abondants dans celle-ci. En outre, après d'assez longues recherches, je suis parvenu à constater qu'ils proviennent du corps même de la vertèbre ; ils cheminent des deux surfaces articulaires correspondantes vers la portion molle en se ramifiant dans son épaisseur. Ces vaisseaux sont du reste de simples capillaires. Les nerfs qui les accompagnent sont très manifestes aussi ; ils ont la même origine.

2° *Ligaments périphériques.* — Ces ligaments, au nombre de deux, entourent d'une gaine presque complète les surfaces articulaires et le ligament interosseux. Ils diffèrent de ceux des diarthroses par l'inégale étendue des faisceaux fibreux qui les composent : parmi ceux-ci, les plus profonds sont les plus courts. Ces ligaments s'attachent non seulement sur tout le pourtour des surfaces articulaires, mais sur toute la circonférence des disques interosseux. Il suit de cette disposition que les ligaments périphériques et le ligament interosseux font corps en quelque sorte, de même que celui-ci fait corps avec les deux surfaces articulaires. De là l'extrême solidité de ce mode d'union qui résiste aux plus grandes violences. Aussi voyons-nous, à la suite de ces violences, les surfaces articulaires se briser et bien rarement se luxer.

#### C. — Développement des amphiarthroses.

Au début de leur développement, les amphiarthroses ne sont constituées que par leurs cartilages et leurs ligaments périphériques. Les cartilages sont lisses, unis, entièrement indépendants. Dans cette première période, elles ne diffèrent pas des diarthroses. Elles sont mobiles comme celles-ci, et le sont presque au même degré.

Vers le milieu de la vie intra-utérine, les cartilages commencent à se recouvrir d'une mince couche de fibro-cartilage. C'est sur leur périphérie que cette couche se montre d'abord ; elle s'étend ensuite peu à peu de la circonférence au centre. A six mois, chacun d'eux est revêtu sur toute sa surface libre de prolongements villosités extrêmement déliés. Ceux-ci se développant plus rapidement sur la partie périphérique, on voit bientôt apparaître des lames fibreuses, concentriques, dont le nombre et l'épaisseur augmentent ensuite progressivement.

A la naissance, la portion périphérique du ligament interosseux est déjà très manifeste. Les deux surfaces articulaires adhèrent l'une à l'autre, mais seulement sur leur circonférence ; sur le reste de leur étendue, elles sont encore libres et presque indépendantes. La portion molle est représentée par de minces lamelles et des filaments très grêles

qui se continuent sur quelques points avec les lamelles et les filaments de la surface opposée. Ces ligaments, qui offrent chez l'adulte une si grande résistance, ne constituent donc pour le nouveau-né qu'un faible moyen d'union. De là, chez lui, la mobilité si remarquable de toutes les amphiarthroses. En saisissant les deux surfaces de l'une de ces articulations, on peut très facilement les faire glisser en tous sens ; on peut également leur imprimer un mouvement de rotation et un mouvement de circumduction assez étendu. La colonne vertébrale, à cet âge, est d'une flexibilité extrême.

Pendant toute la durée de l'enfance, les deux surfaces articulaires n'adhèrent aussi que faiblement, et restent, par conséquent, très mobiles. Cependant la portion périphérique des disques interosseux continuant de s'avancer lentement de la circonférence au centre, la portion molle et sa cavité se réduisent, l'union devient graduellement plus solide.

Aux approches de la puberté, ces ligaments possèdent la plupart des attributs qui les caractérisent ; mais ce n'est qu'à vingt-cinq ou trente ans qu'ils arrivent au terme de leur accroissement. — Il résulte des phénomènes précédents qu'on peut distinguer dans le développement des amphiarthroses quatre périodes très différentes.

Dans la première, les surfaces articulaires sont lisses, unies, complètement indépendantes, et en tout semblables à celles des diarthroses.

Dans la seconde, elles se recouvrent d'une mince couche fibro-cartilagineuse, se hérissent de prolongements villiformes, s'unissent par leur circonférence, adhèrent à peine dans le reste de son étendue, et conservent une grande mobilité.

Dans la troisième, la partie périphérique des ligaments interosseux augmente d'épaisseur ; les adhérences au niveau de la portion centrale se multiplient ; la cavité articulaire se réduit ; l'union devient plus solide et l'articulation moins mobile.

Dans la quatrième, le ligament interosseux revêt ses caractères définitifs, et les surfaces articulaires soudées l'une à l'autre n'offrent plus alors qu'une mobilité extrêmement limitée.

Toutes les amphiarthroses ne parcourent pas ces quatre périodes. Il en est qui s'arrêtent à la seconde et d'autres à la troisième. Celles qui s'arrêtent à la seconde période diffèrent à peine des diarthroses. Celles qui s'arrêtent à la troisième en diffèrent davantage, mais ne peuvent être assimilées cependant aux amphiarthroses qui ont atteint leur complet développement. Ces articulations restées, pour ainsi dire, à l'état d'ébauche, n'appartiennent en réalité à aucune des trois classes. Le mode de conformation et la structure de leur ligament interosseux, leur assignent une place intermédiaire aux articulations mobiles et semi-mobiles ; elles établissent la transition des unes aux autres.

D. — **Mouvements des amphiarthroses.**

Ces articulations, si mobiles dans les premières périodes de leur développement, n'offrent plus chez l'adulte que des mouvements très obscurs, mais cependant assez variés, puisque la plupart d'entre elles possèdent l'opposition double, la circumduction et la rotation.

Le mouvement d'opposition consiste dans une sorte de balancement des surfaces articulaires, qui a lieu d'arrière en avant et d'avant en arrière, ou bien de gauche à droite et de droite à gauche. Dans le premier cas, il prend les noms de flexion et d'extension, et, dans le second, celui d'inclinaison latérale.

Les mouvements de circumduction et de rotation sont plus bornés encore. Beaucoup d'amphiarthroses en sont dépourvues.

En imposant aux mouvements de ces articulations des bornes aussi étroites, la nature a voulu surtout assurer leur solidité. A celle-ci cependant elle n'a pas entièrement sacrifié la mobilité. Afin d'associer les deux avantages, elle les a unies entre elles par les liens d'une mutuelle dépendance : toutes se meuvent à la fois. Chacune d'elles, il est vrai, se déplace à peine ; mais les déplacements partiels s'ajoutant les uns aux autres, le mouvement total devient plus sensible.

Ligament interosseux extrêmement résistant, mouvements très limités, simultanéité et solidarité de ces mouvements, tels sont les trois attributs caractéristiques des amphiarthroses.

E. — **Classification des amphiarthroses.**

Ces articulations peuvent être divisées en deux ordres : celles qui sont complètement développées, ou *amphiarthroses parfaites* ; et celles qui n'ont parcouru que les deux ou trois premières phases de leur évolution, ou amphiarthroses imparfaites, amphiarthroses de transition, que nous désignerons sous le nom de *diarthro-amphiarthroses*.

Les premières, ou *amphiarthroses* proprement dites, sont situées sur la ligne médiane. Elles ont pour caractère distinctif un ligament interosseux, qui constitue leur principal moyen d'union.

Les secondes, ou *diarthro-amphiarthroses*, ne sont pas moins nombreuses que les précédentes. Elles ont pour principal moyen d'union les ligaments périphériques. Le fibro-cartilage ne prend à cette union qu'une part secondaire, et du reste très variable, presque nulle pour le plus grand nombre d'entre elles. Les articulations de cet ordre diffèrent donc beaucoup les unes des autres. Au plus bas degré de l'échelle se place l'articulation sacro-iliaque, dont le fibro-cartilage est si rudimentaire qu'il ne concourt pas à l'union des surfaces articulaires.

Au-dessus de celle-ci viennent se ranger les articulations de la tête des côtes avec les corps des vertèbres ; ici le fibro-cartilage est déjà assez résistant. Sur un degré plus élevé, on trouve la symphyse des pubis, dont le fibro-cartilage est plus résistant encore. — En étudiant les articulations de ce second ordre, nous verrons qu'elles correspondent aux diverses phases du développement des amphiarthroses parfaites ; ce qui est provisoire pour ces dernières devient définitif ou permanent pour elles.

§ 3. — **DES SYNARTHROSES EN GÉNÉRAL.**

Les *synarthroses*, ou *articulations immobiles*, ont pour siège le crâne et la face. Leur nombre est moins considérable que celui des diarthroses, et un peu plus grand que celui des amphiarthroses.

Ces articulations, essentiellement constituées par leurs surfaces articulaires, se divisent en deux ordres : les *synarthroses à surfaces indépendantes*, et les *synarthroses à surfaces continues*.

A. *Synarthrose à surfaces indépendantes*. — Ce premier ordre comprend trois genres. Dans l'un, les os s'unissent par pénétration réciproque ou engrènement : c'est la *suture*. Dans l'autre, ils s'unissent par la réception d'une crête dans une rainure : c'est le *schindylèse*. Dans le troisième, les deux surfaces sont simplement juxtaposées.

La *suture* est le mode d'union de la plupart des os du crâne et de la face. Il en existe trois espèces : la *suture profonde* ou *dentée*, la *suture superficielle* ou *harmonique*, et la *suture squameuse* ou *écailleuse*.

a. La *suture profonde* ou *dentée* est caractérisée par le volume, le nombre et l'extrême irrégularité des saillies, à l'aide desquelles les deux os s'engrènent. Quelques-uns se pénètrent si profondément, qu'ils semblent s'entrelacer par leurs bords. — Les dents les plus longues correspondent à la face convexe de l'os ; aussi les sutures dentées présentent-elles un aspect bien différent, suivant qu'on les examine par la surface externe ou la surface interne du crâne.

Pour consolider ces sutures, la nature a donné aux deux surfaces qui se pénètrent mutuellement la plus grande largeur possible. Voyez l'épaisseur du bord supérieur du frontal, des bords supérieur, antérieur et postérieur des pariétaux, des bords supérieurs de l'occipital ; les os du nez, si minces sur toute leur étendue, s'épaississent brusquement à leur partie supérieure, c'est-à-dire au niveau de leur union avec l'échancrure du frontal ; l'apophyse montante des maxillaires se renfle aussi un peu au moment où elle vient s'unir à cette échancrure.

Un second moyen de consolidation consiste dans les biseaux inclinés en sens inverse qu'elles présentent sur divers points de leur longueur.

Ces biseaux, tour à tour inclinés en sens opposé, constituent, pour les sutures dentées, leur plus puissant moyen d'union.

*b.* La *suture superficielle* ou *harmonique* diffère de la précédente : 1° par ses dentelures, qui représentent de simples aspérités; 2° par l'absence de biseaux alternativement inclinés en sens contraire. La face nous offre de nombreux exemples de cette suture.

*c.* La *suture squameuse* ou *écailleuse* présente pour attribut distinctif des surfaces articulaires très obliquement coupées, et répondant, l'une à la face convexe de l'un des os, et l'autre à la face concave de l'os opposé. Il suit de leur extrême obliquité qu'elles sont très larges : c'est à cette grande largeur des surfaces articulaires que les sutures écailleuses empruntent une partie de leur solidité. Cependant elles en sont redevables aussi aux aspérités, aux crêtes, aux sillons qui les recouvrent, et qui leur permettent de se pénétrer, de se fixer mutuellement. Elles ont pour siège la région de la tempe, où l'on trouve sur une même ligne les sutures sphéno-frontale, sphéno-temporale et temporo-pariétale. Cette dernière en représente le type le plus parfait.

Dans les sutures, les surfaces articulaires ne sont pas immédiatement en contact; elles restent séparées par une couche fibreuse qui leur adhère et qui contribue à les unir plus solidement. Cette couche fibreuse est une dépendance de la membrane dans l'épaisseur de laquelle se développent la plupart des os du crâne et de la face.

La *schindylèse* se distingue des sutures par le peu d'étendue et la simplicité des deux surfaces articulaires, dont l'une revêt l'aspect d'une rainure, et l'autre celui d'une crête mousse ou tranchante. Les exemples en sont peu nombreux. A ce genre de synarthrose appartiennent l'articulation de la base du vomer avec la crête médiane du corps du sphénoïde, celle du bord antérieur du palatin avec les deux lames qui limitent en bas l'entrée du sinus maxillaire, celle des bords latéraux de l'apophyse basilaire avec le sommet des rochers.

Le troisième genre de synarthroses, dans lequel les surfaces articulaires sont lisses, n'appartient qu'à des os de très petite dimensions. A ce genre viennent se rattacher l'articulation des unguis avec les maxillaires supérieurs, celle des os du nez avec leur apophyse montant.

*B. Synarthroses à surfaces continues.* — Ce second ordre ne présente qu'un seul genre, la *synchondrose*. Ici les surfaces restent à distance : un cartilage plus ou moins long s'étend de l'une à l'autre en se continuant avec chacune d'elles. Ainsi sont unies : la lame perpendiculaire de l'ethmoïde avec le vomer; l'apophyse styloïde avec le rocher la première côte avec le sternum.

## SECTION II

## DES ARTICULATIONS EN PARTICULIER

Les articulations se divisent en trois principaux groupes : celles de la tête, celles du tronc, celles des membres. Toutes les articulations de la tête, à l'exception d'une seule, sont des synarthroses. Celles du tronc sont des amphiarthroses, les unes parfaites, les autres imparfaites. Celles des membres appartiennent à la classe des diarthroses. — Les premières fixeront d'abord notre attention.

## CHAPITRE PREMIER

## ARTICULATIONS DE LA TÊTE

Les articulations de la tête se partagent en quatre groupes secondaires : celles du crâne, celles de la face, celles de la mâchoire supérieure avec le crâne, et enfin celles de la mâchoire inférieure avec cette même cavité.

Les trois premiers groupes nous sont déjà connus. Les faits qui les concernent ont été exposés, soit dans l'ostéologie, soit dans les considérations générales que nous avons présentées sur les articulations immobiles.

Nous n'avons donc plus à étudier que l'articulation de la mâchoire inférieure avec le crâne.

## ARTICULATION TEMPORO-MAXILLAIRE

C'est une articulation bicondylienne dont les deux surfaces ne se correspondent pas, mais dont la contiguïté est rétablie par un fibro-cartilage interarticulaire.

L'articulation temporo-maxillaire nous offre donc à considérer : ces deux surfaces, le fibro-cartilage par l'intermédiaire duquel elles se correspondent, des ligaments ou moyens d'union, deux synoviales ou moyens de glissement, et enfin les mouvements qui lui sont propres.

## A. — Surfaces articulaires.

Ces surfaces sont constituées : du côté de la mâchoire inférieure, par le condyle; du côté temporal, par la cavité glénoïde et la racine transverse de l'apophyse zygomatique.