

UNIVERSITE DE CONSTANTINE 3  
FACULTE DE MEDECINE  
DEPARTEMENT DE MEDECINE DENTAIRE  
SERVICE DE PROTHESE  
cours de 2eme année médecine dentaire

# LES ARTICULATEURS



ANNEE UNIVERSITAIRE : 2017/2018

*Présenté par Dr : DIB.N*

**Dr. SAIFI NORA**  
Spécialiste  
Chir-dentaire

①

# 1/ les articulateurs

## I. Introduction

La conception d'une restauration prothétique, qu'elle soit partielle ou totale nécessite le transfert au laboratoire des données cliniques recueillies à savoir :

- ✓ La position des arcades par rapport aux structures crâniennes.
- ✓ Les rapports intermaxillaires en occlusion statique mais aussi au cours des différentes excursions mandibulaires.

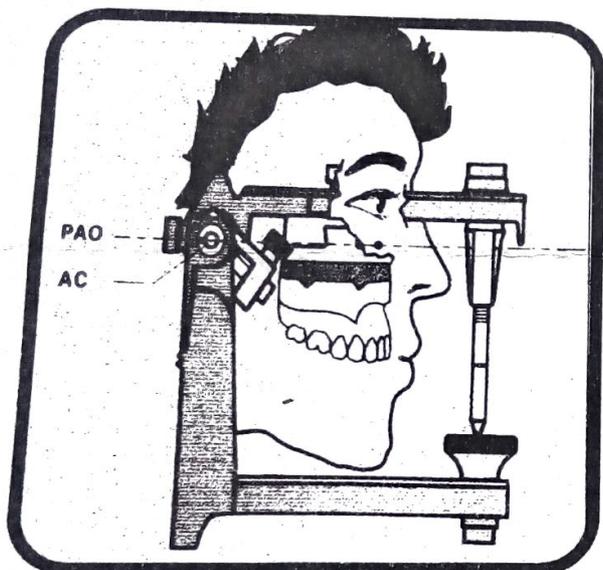
Ce transfert se fera à l'aide d'instruments connus sous le nom d'Articulateurs.

## II. Définition

L'articulateur défini comme étant un instrument de diagnostic et de traitement destiné à transférer et à analyser au laboratoire, les relations statiques et dynamiques entre la mandibule et le maxillaire.

Ce transfert nous permet donc :

- ❖ La reproduction des rapports occlusaux statiques et dynamiques entre les arcades dentaires.



- ❖ Dispositif mécanique dont l'architecture est semblable à celle du massif facial du patient à savoir:  
Une branche supérieure maxillaire  
Une branche inférieure mandibulaire

★ Selon J.F.MICHEL : est un instrument sur lequel peuvent être montés des modèles et qui sert à élaborer des prothèses.

### III. Rôle et but de l'articulateur :

- Analyser avec précision la situation du PO, le rapport entre les dents en RC, en propulsion et en latéralité.
- **Équilibration occlusale** : il Guide le praticien dans les corrections des surfaces occlusales (aménagement du plan d'occlusion, **équilibration en relation centrée**, ajuster les **interférences dentaires**).
- Faire le montage des dents prothétiques.
- Analyse occlusale : analyser et corriger les dysharmonies occlusales:
  - ↳ Analyse pré prothétique : l'utilisation de l'articulateur permet à l'odontologiste l'analyse pré prothétique du cas clinique qu'il a à traiter, de déterminer qu'elles sont les dents à ajuster, celles qui par manque d'antagonistes, sortent ou non du plan d'occlusion prothétique.
  - En prothèse amovible totale: l'occlusion de la prothèse amovible totale est la plus difficile à réaliser, seul un articulateur programmé reproduisant la cinématique mandibulaire du patient devrait être utilisé.
  - En prothèse fixée: les reconstructions fixées sont abordées différemment selon qu'elles intéressent la partie postérieure ou antérieure des arcades dentaires d'où le choix d'un articulateur plus ou moins performant.
  - En prothèse partielle amovible : l'utilisation d'un articulateur en PPA s'avère indispensable pour respecter le schéma occlusal dicté par la classe d'édentation .il est fréquent de rencontrer en PPA un plan d'occlusion perturbé .le dessin de la courbe d'occlusion idéale permet à l'odontologiste de prévoir des corrections occlusale.

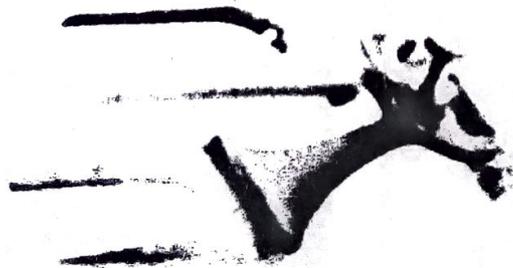
### IV. Classification des articulateurs :

#### 1) **Classe I : le concept élémentaire :**

Cette catégorie regroupe :

- Occluseurs statiques en plâtre.
- Occluseurs à charnière simple, tel que : Articulateur De **Gariot (1805)**, Articulateur De **Stevens**

Ces articulateurs ne permettent que les mouvements d'ouverture et de fermeture. Ils ne sont désirables que dans le cas d'une restauration de très petite étendue, sur des arcades naturellement bien équilibrées, et seulement dans les zones prémolaire et molaire.



#### 2) **Classe II : concept géométrique et physiologique :**

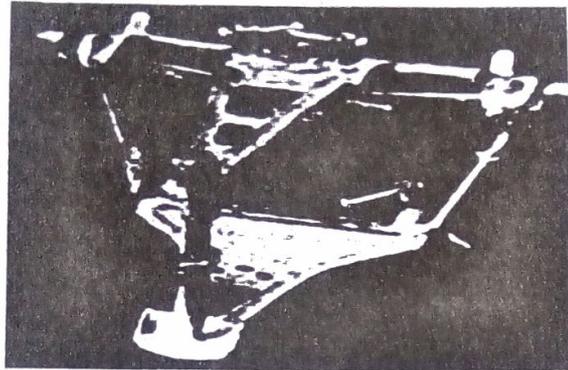
Sont des articulateurs non adaptables qui autorisent des mouvements **horizontaux et verticaux** mais ne permettent pas d'orienter les trajectoires condyliennes

Cette catégorie comporte trois subdivisions:

a) Articulateur capable de faire des mouvements **excentrés**, ne pouvant s'apparenter aux déplacements **physiologiques de la mandibule** ; exp : l'articulateur simple de **GYSI (1914)**, articulateur de **GRITTMAN (1899)**.

b) Articulateur autorisant des mouvements excentrés basés sur des **postulats** ; exp : Articulateur de **BONWILL**, de **SCHARZE** et de **MONSON**

c) Articulateurs autorisant des mouvements **physiologiques enregistrés directement sur le patient** ; exp : articulateur de **GIBASSIER** et de **LOTH (1970)**



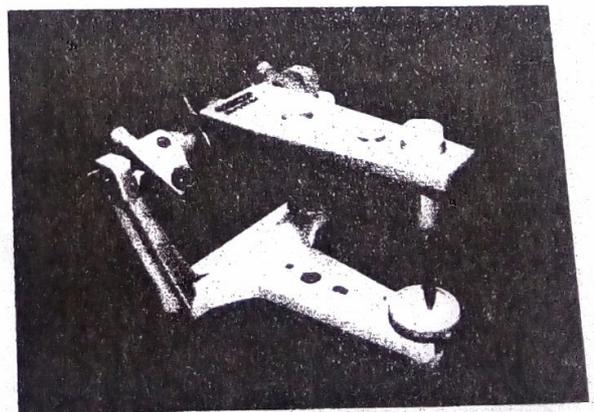
### 3) Classe III: articulateurs semi-adaptables :

Ces articulateurs permettent la reproduction moyenne des trajectoires condyliennes et l'orientation correcte des modèles par rapport à l'axe charnière.

Les articulateurs semi-adaptables se divisent en deux groupes selon la situation de la sphère condylienne :

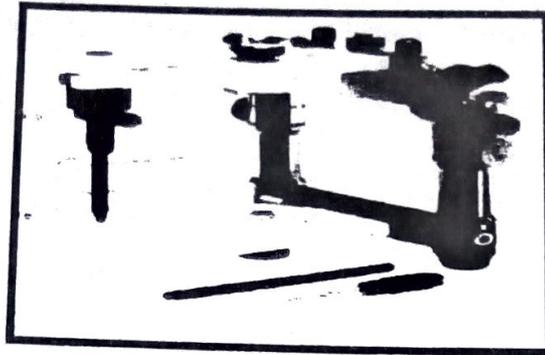
*anti-acva*  
à *l'axe inverse* : les sphères condyliennes sont placées sur les branches supérieures de l'articulateur d'où la localisation inverse des trajectoires condyliennes (au contraire de l'ATM) exp : articulateur de **HANAU**, **DENTATUS**

à *l'axe direct* : caractérisé par la reproduction fidèle de la situation des condyles mandibulaires représentés par deux sphères fixées à la branche inférieure de l'articulateur exp : le **WIP MIX**, le **QUICK MASTER**



4) **Classe IV : articulateurs adaptables:**

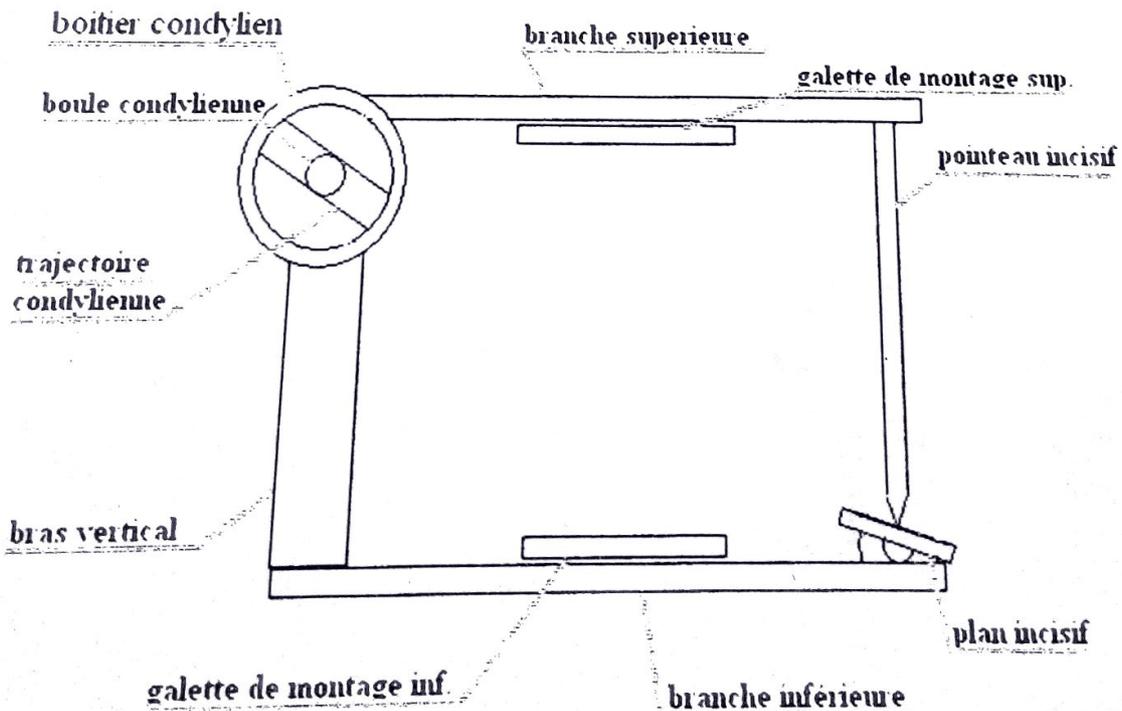
Ils permettent la reproduction intégrale de tous les mouvements mandibulaires. L'orientation correcte des modèles par rapport à l'axe charnière, la distance inter condylienne exacte, exp : DENAR de GUICHET (1960). le T.M.J, le plus récent est ARTEX TR



V. *Description d'un articulateur*

Il existe une multitude d'articulateurs semi-adaptables, néanmoins, tous possèdent des éléments communs :

- Deux branches, l'une supérieure, l'autre inférieure munies chacune d'une galette de montage.
- Deux boîtiers condyliens réglables.
- Un pointeau incisif.
- Une table incisive.
- Deux montants arrière (bras verticaux).
- Deux boules condyliennes.
- Un système de vis de blocage des différents paramètres.



**schéma d'un articulateur semi-adaptable**

# 2/les arcs faciaux

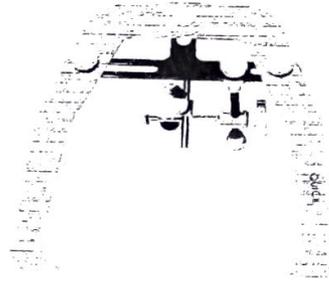
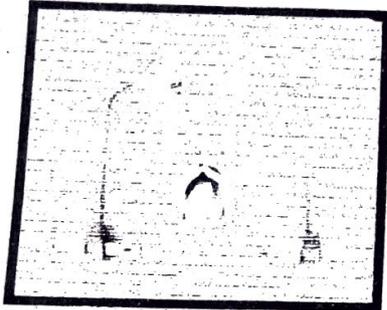
## Définition

C'est un artifice démontable en forme d'arc pré crânien qui sert à enregistrer la position du maxillaire supérieur par rapport aux ATM ou plus précisément à l'axe charnière du patient, et à la transférer sur l'articulateur. Le système de référence choisi est un plan défini par une droite et point qui sont :

- ✓ l'axe charnière
- ✓ un point antérieur (soit le point sous orbitaire ou le nasion)

On peut distinguer trois catégories :

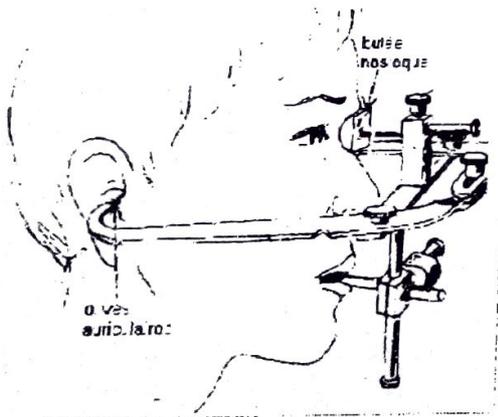
- ✓ **Arc facial Arc avec localisation approchée (type arc de Snow)**: les points d'émergence de l'axe charnière sont marqués sur la peau suivant des repères anatomiques moyens.
- ✓ **Arc avec embouts auriculaires (type arc de Quick)**: l'arc est stabilisé sur les structures anatomiques.
- ✓ **Arc avec localisation vrai (type arc d'Amlor)** : uniquement avec articulateur adaptable.



## II. Description d'un arc facial :

Il existe plusieurs sortes d'arcs faciaux et à chacun ses particularités, néanmoins ils comportent tous des éléments communs :

- ✓ L'arc facial,
- ✓ une fourchette.
- ✓ un repère (sous orbitaire ou nasion).
- ✓ des repères postérieurs de l'axe charnière qui s'adaptent à l'articulateur.



## III. Conclusion

Il est évident que l'utilisation des articulateurs est indispensable pour l'élaboration de très bonnes prothèses.

**Dr. SAIFI NOBA**  
Spécialiste  
Chir-dentaire