

LE PARALLÉLISEUR

Le paralléliseur est un instrument destiné à mettre en évidence un parallélisme relatif entre les différentes surfaces dentaires ou muqueuses qui supportent une prothèse.

Au cabinet dentaire, il joue un rôle lors de l'étude du cas clinique. Il permet alors de rechercher la voie optimale selon laquelle la prothèse va être insérée. Ce choix oriente les modifications à apporter aux différents tissus de support au cours des phases préprothétiques.

Au laboratoire de prothèse, il joue également un rôle dans l'élaboration du châssis de la PPA ou d'éléments conjoints destinés à supporter cette prothèse.

PRINCIPE DE BASE. DESCRIPTION

Tous les paralléliseurs d'usage courant sont construits en application du théorème : « Toutes les droites perpendiculaires à un même plan sont parallèles entre elles ».

Le paralléliseur Techdent choisi comme référence comprend les éléments suivants (fig. 7-1) :

- a) **Un socle** à base rigoureusement plane (1).
- b) **Un plateau** support de modèle orientable grâce à une rotule et un dispositif de blocage (2).
- c) **Une potence** avec :
 - une colonne verticale (3);
 - un bras à double articulation horizontale (4);

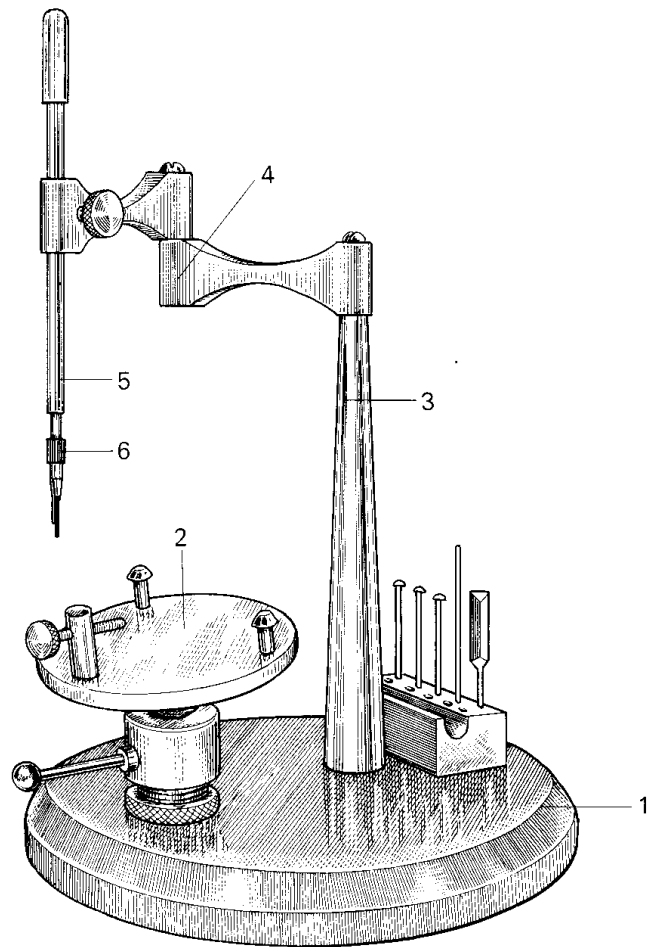


FIG. 7-1. — Paralléliseur ANTHIOGYR-TECHDENT 1670 avec porte-instrument n° 1691.

— un porte-instrument vertical bloqué à des hauteurs différentes par une vis (5).

La double articulation du bras pivotant sur la colonne verticale permet au porte-instrument de se déplacer toujours parallèlement à lui-même.

Le porte-instrument possède à son extrémité : un mandrin avec griffe de serrage recevant différents accessoires. Il peut être animé d'un mouvement de translation verticale avec ressort de rappel.

d) **Les accessoires** (fig. 7-2). Ils sont généralement au nombre de 6 :

- une tige d'analyse cylindrique (1);
- une mine de graphite (2);
- trois jauges de retrait : tiges cylindriques porteuses à leur extrémité d'un épaulement de 0,25, 0,50 ou 0,75 mm (3);
- une lame coupante (4).

Sur certains modèles une pièce à main d'atelier s'adapte sur le bras horizontal permettant le fraisage de surfaces parallèles.

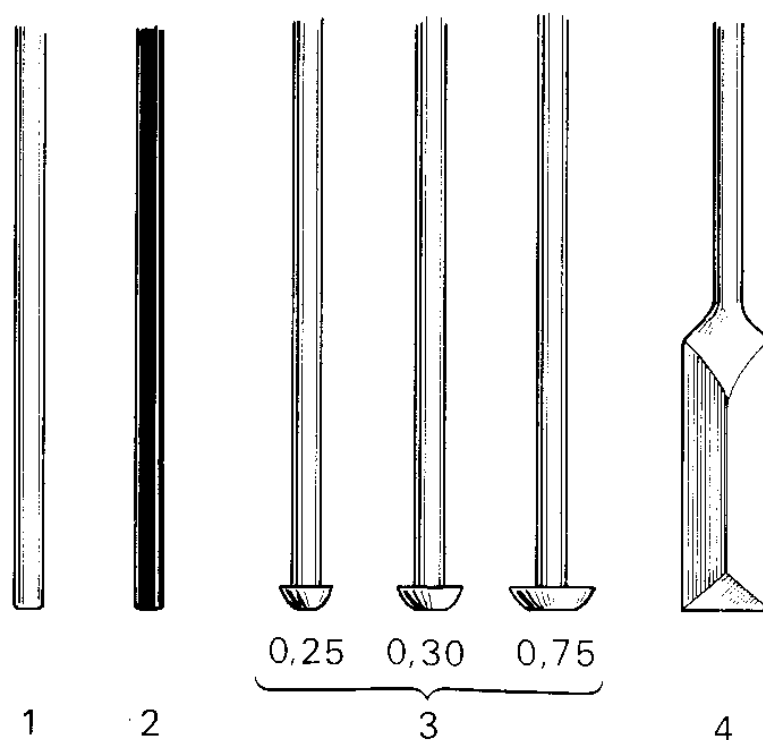
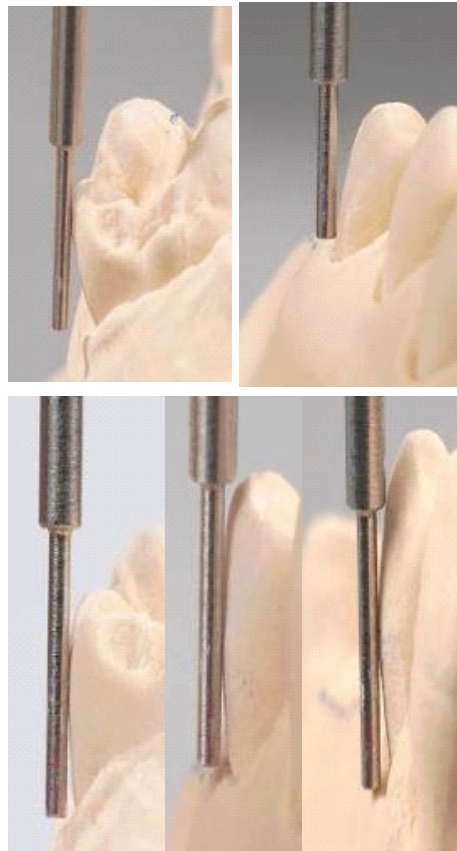


FIG. 7-2. — Les accessoires du paralléliseur.

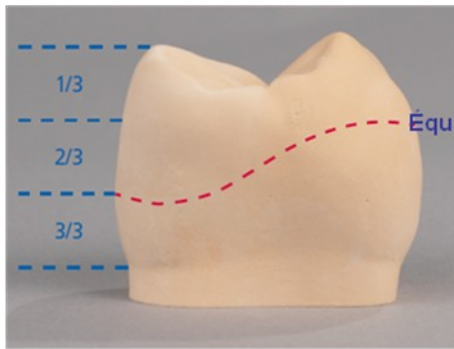


NOTIONS FONDAMENTALES

Ligne de plus grand contour, ligne guide

Si un plan vertical se déplace tangentiellement autour d'une sphère, les points de contact successifs déterminent une ligne correspondant à la plus grande circonférence de la sphère. Cette ligne, ou génératrice, prend le qualificatif de ligne de plus grand contour. Cette ligne de plus grand contour est définie comme étant : « l'ensemble des points les plus saillants d'un corps par rapport à son axe longitudinal ».

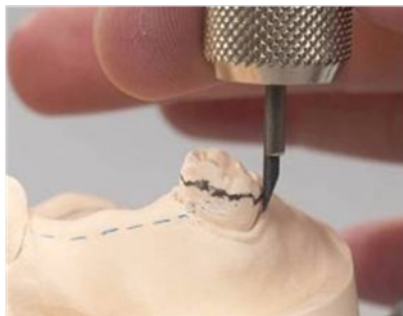
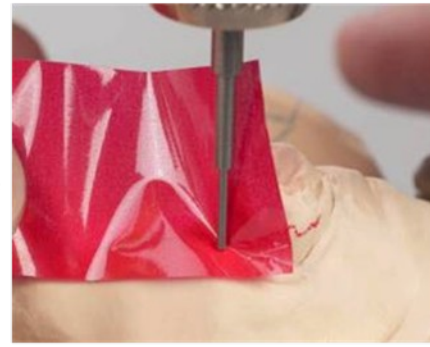
Les accessoires du paralléliseur et en particulier la mine de graphite se déplaçant toujours dans des plans verticaux par rapport au socle, permettent de mettre



Équateur prothétique

Option B

étrangler avec feuille
d'occlusion



Option A

Marquer avec une
mine à graphite

Table de mesure
de Ney

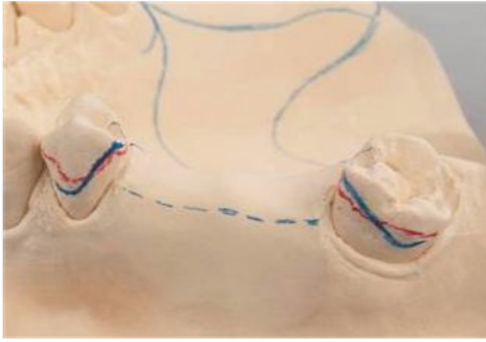


en évidence la ligne de plus grand contour d'un solide pour une position donnée du socle.

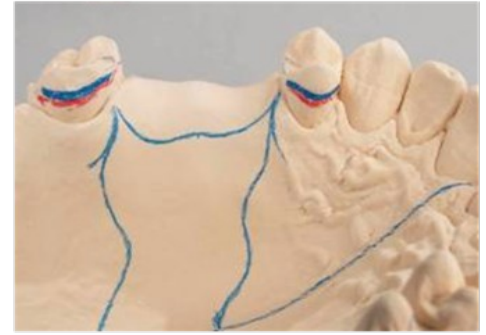
L'exemple classique de l'œuf fixé à l'aide de cire sur le plateau orientable du paralléliseur permet de mieux comprendre cette notion.

Si cet œuf est positionné avec son grand axe perpendiculaire au socle et que la mine est déplacée tangentiellement à la coquille, une ligne de plus grand contour est tracée (fig. 7-3 [a]).

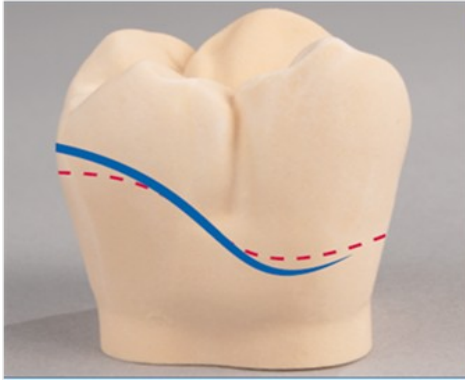
Si l'œuf est ensuite positionné différemment, le même déplacement de la mine détermine une autre ligne de plus grand contour (fig. 7-3 [b]).



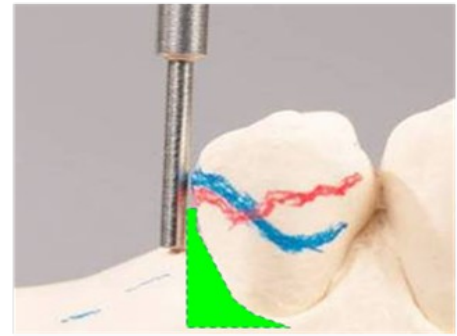
Marquer la contour du crochet



Le bras de guidage



Contour de crochet:
1/3 au-dessus
1/3 sur
1/3 au-dessous
d'équateur
prothétique



Comblement des parties en retrait



parties rétentives vont être comblées avec....



..et réduits avec précaution à un minimum



GEO-
cire de dépouille



Cire autocollante
Casting-Wax

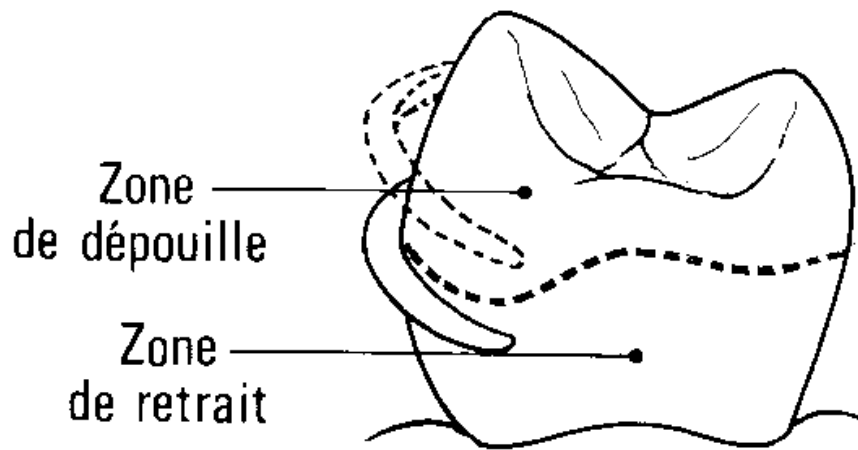


FIG. 7-7. — *b.*

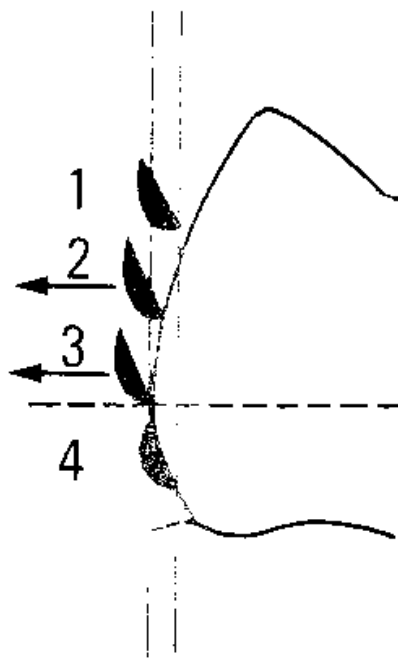


FIG. 7-7. — *c.*

1. Le crochet est inactif.
2. Le crochet entre en contact avec la dent.
3. Le bras se déforme au passage de la ligne guide.
4. Le crochet redevient inactif mais assure la rétention.