

LA LEGENDE ...

1.



Nous n'avons pas cela chez nous !

2.



Ni cela ...



non plus ...

3.

4.



Eventuellement ...

2015
VOL. 3

DE LA ROULETTE.

Dans la série : « on n'a peur que de ce que l'on ne connaît pas ! »

DR CHAUMEIL B.

PAR CONTRE, NOUS AVONS

5.

cela,



NOUS
SOMMES DES
TURBINES

ou cela,

6.



NOUS
SOMMES DES
CONTRE
ANGLES

... ou encore

7.



Contre angle

moteur

pièce à main

Ce sont les instruments rotatifs utilisés en odontologie. Ils se divisent en trois grandes catégories :

- Les turbines
- les contre angles
- les pièces à main

Ils sont utilisés par le chirurgien dentiste pour travailler dans les tissus durs de la dent : émail, dentine et éventuellement l'os en chirurgie.

MAIS CE NE SONT PAS DES ROULETTES !!!

LES TURBINES

8.

MA GRANDE VITESSE DE ROTATION PROVOQUE UN SIFFLEMENT TRÈS CARACTÉRISTIQUE

CE N'EST PAS CE QUI ME FERA ME RETOURNER.

Animées par de l'air comprimé, elles ont une vitesse de rotation très élevée. (jusqu'à 400 000t/mn)



9.

Elles sont équipées d'un système d'arrosage (spray) et d'un éclairage (fibre optique).

LUMIÈRE

SPRAY



10.

Anatomie d'une turbine

TURBINE À AIR (D'OÙ MON NOM)

LUMIÈRE

AIR

EAU

Mon efficacité est due à ma vitesse de rotation.

La turbine n'a pas de transmission mécanique, elle est mue par de l'air comprimé. C'est ce qui lui donne sa grande vitesse de rotation et son bruit sifflant.

LES CONTRE ANGLES ET PIÈCES À MAIN

11.

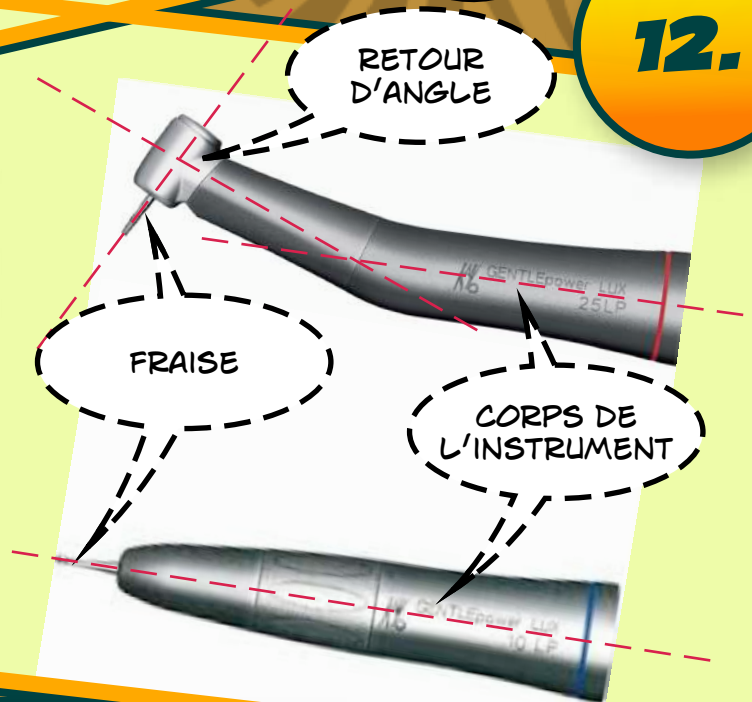


Animés par un moteur électrique ma vitesse est moindre mais plus variée (de 20 à 150000 t/mn) Je dispose comme la turbine de spray et de lumière.

C'EST LA COULEUR DE MA BAGUE QUI INDIQUE LA PLAGE DE VITESSE

La partie active du contre angle (Fraise) fait un angle de presque 90° avec le corps de l'instrument. (en terme de bricolage on dirait un retour d'angle). Pour la pièce à main, elle est dans l'axe du corps de l'instrument.

12.



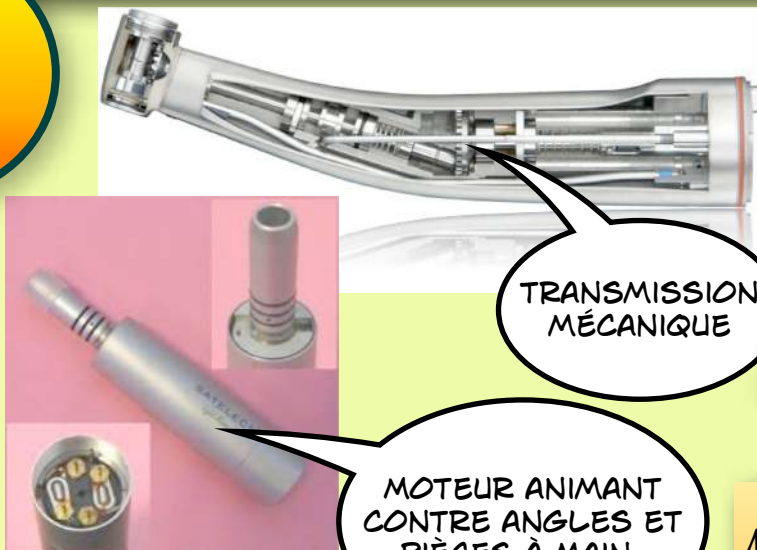
RETOUR D'ANGLE

FRAISE

CORPS DE L'INSTRUMENT

Anatomie d'un contre angle ou d'une pièce à main

13.



TRANSMISSION MÉCANIQUE

MOTEUR ANIMANT CONTRE ANGLES ET PIÈCES À MAIN.

Ces instruments ont une transmission mécanique. C'est donc leur couple qui leur donne leur puissance. Ils ont aussi une très large gamme de vitesses de rotation permettant une utilisation très variée

Mon efficacité est due à mon couple mécanique.



14.



Une partie du travail du chirurgien dentiste consiste à exciser ou mettre en forme des tissus durs (très durs) de la dent. (émail, dentine,...) Pour cela seuls des instruments spécifiques animés par les turbines, contre angle et pièces à main sont utilisables.

Ce sont les : *Fraises*.

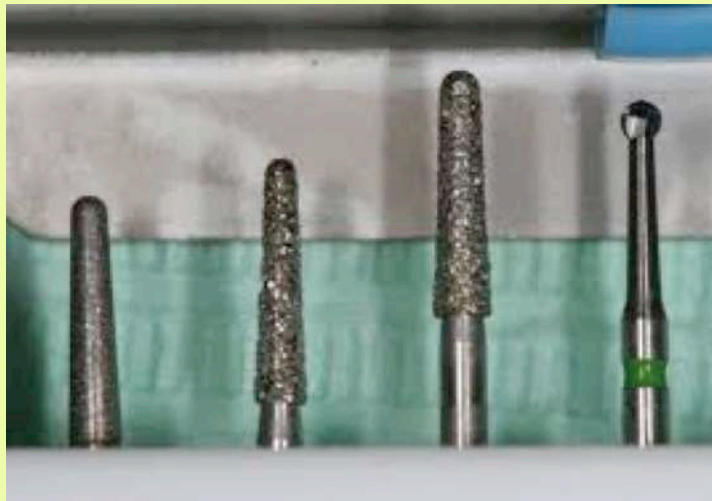


Non pas celles-là

SUCRE OU
CHANTILLY ?

15.

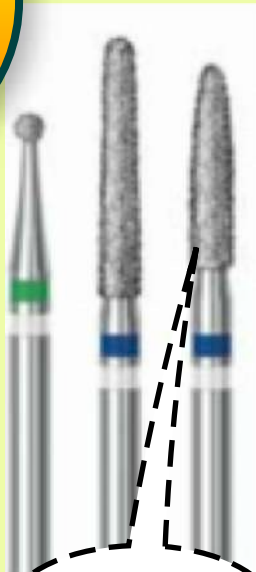
celles-ci



Les fraises se fixent sur les instruments rotatifs, elles permettent le travail dans les tissus durs.

LES FRAISES

16.



DIAMANT



CARBURE DE TUNGSTÈNE



CÉRAMIQUE

Elles peuvent être diamantées (travail grande vitesse), en carbure de tungstène ou en céramique (vitesse moyenne à faible).

Ainsi, il est possible de travailler l'émail, cureter la dentine cariée, forer ou/et travailler l'os, ...



PRÉPARATION DE COURONNES



CURETAGE DENTINAIRE



FORAGE IMPLANTAIRE



17.

FIN

EN L'RESUMÉ

LES INSTRUMENTS ROTATIFS (FRAISES) :

PERMETTENT DE TRAVAILLER DANS LES TISSUS DURS DE LA DENT (ÉMAIL, DENTINE,---)

ILS SONT ANIMÉS PAR DES TURBINES OU DES MOTEURS ÉLECTRIQUES LEUR PERMETTANT D'EXPLOITER UNE LARGE GAMME DE VITESSES DE ROTATION.

ILS SONT GÉNÉRATEURS DE BRUITS ET DE VIBRATIONS, C'EST CE QUI FAIT PEUR!

POUR L'INSTANT, L'INSTRUMENT ROTATIF SILENCIEUX N'EXISTE PAS.

MAIS C'EST TOUT DE MÊME MIEUX QUE CELA :

