

Prototype électrique SAGA-CAOR

Annexe 1

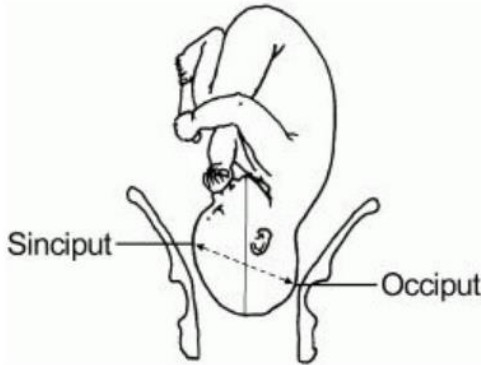
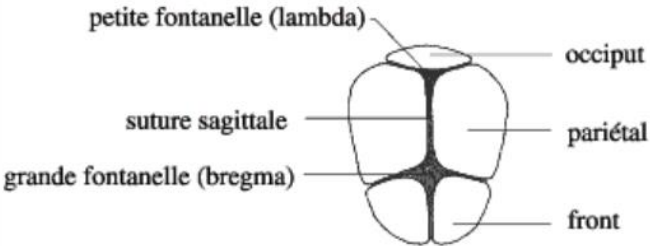
Mobilités de la tête foetale

1. Contexte de l'accouchement

1.a. Présentations eutociques (normales)

La descente s'accompagne d'une rotation de la tête fœtale amenant le plus souvent l'occiput vers l'avant du bassin maternel;

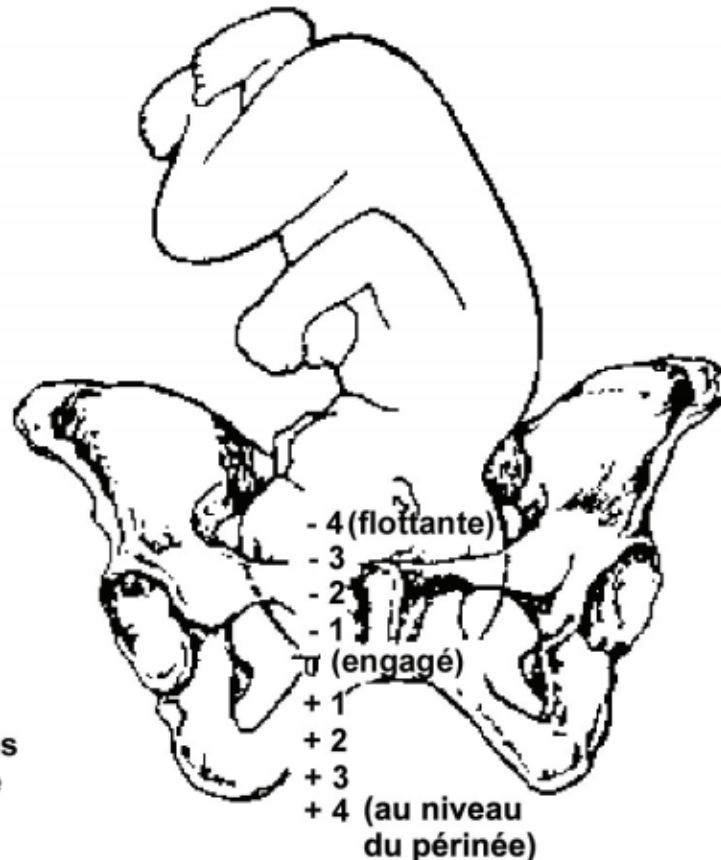
La position normale a une caractéristique supplémentaire : c'est un sommet bien fléchi, position dans laquelle l'occiput fœtal se situe plus bas dans le vagin que le sinciput.

 Sinciput Occiput	▪ Présentation du sommet de la tête fœtale ▪ Présentation la plus fréquente ▪ Normalement, la tête fœtale s'engage dans le bassin maternel en position transverse, ce qui signifie que la suture sagittale est perpendiculaire à l'axe « sacro-pubien » du bassin maternel ▪ Le sommet est bien fléchi
 petite fontanelle (lambda) occiput suture sagittale pariétal grande fontanelle (bregma) front	▪ Repères du crâne fœtal ▪ Petite fontanelle (lambda) ▪ Suture sagittale ▪ Grande fontanelle (bregma) ▪ Os : occipital, pariétal, frontal
 OIGT  OI DT	▪ Positions transverses ▪ Position d'engagement du fœtus dans le bassin maternel ▪ OIGT : Occipito-iliaque gauche transverse ▪ OI DT : Occipito-iliaque droite transverse

1.b. Niveaux de présentation

STATIONS DANS LE BASSIN

Positions de la présentation fœtale (partie du fœtus qui s'engage en premier) par rapport aux épines sciatiques du bassin.



Stations
dans le
bassin

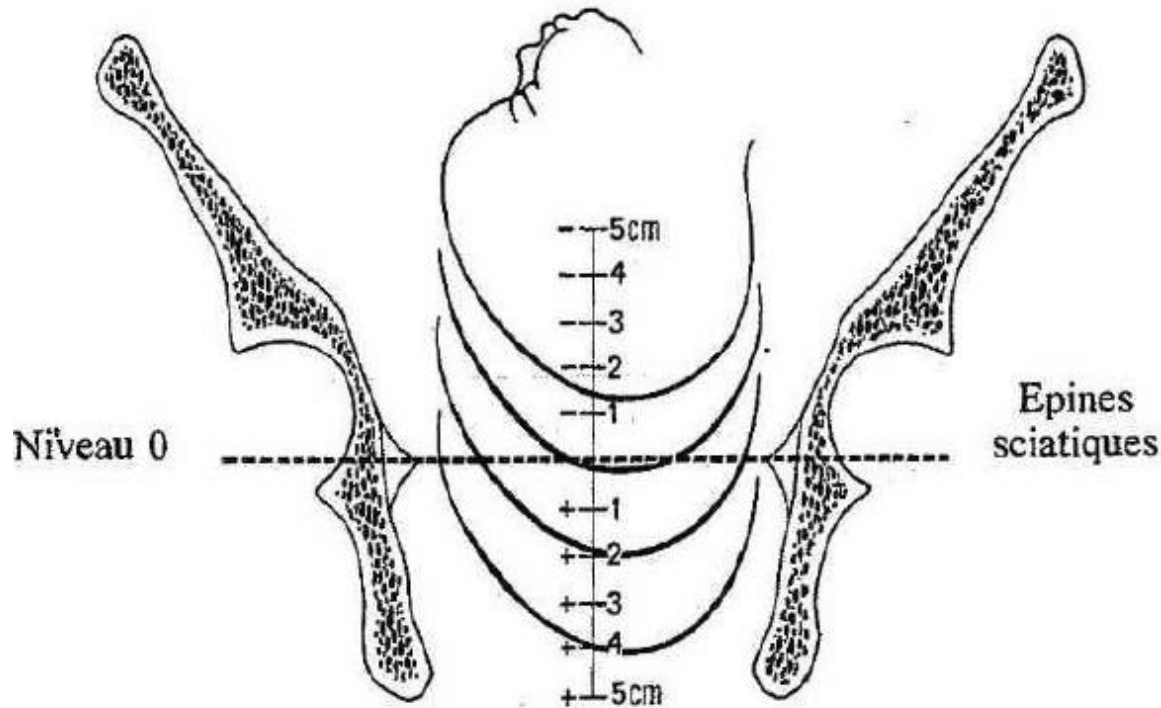
Position flottante : La tête est au-dessus du niveau des épines sciatiques (-4)

Engagement : Se produit lorsque le plus grand diamètre de la tête traverse le détroit supérieur du bassin (-1,0)

Fixé : À l'examen, la tête du bébé ne « remonte » plus dans le bassin. Il est en 0.

1.b. Niveaux de présentation (suite)

11 niveaux de présentation

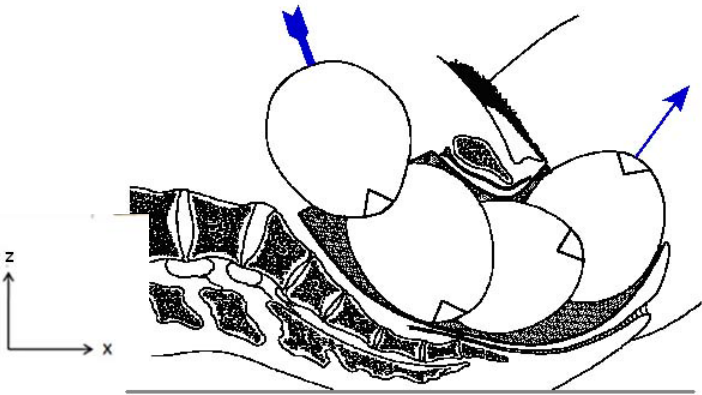


Le canal pelvien est divisé en onze niveaux selon la hauteur du sommet du crâne par rapport aux épines sciatiques en allant de -5 cm à +5 cm. Le niveau zéro correspond à la position dans laquelle le sommet de la tête fœtale est tangent au plan des épines sciatiques. La hauteur +5 cm correspond à la position dans laquelle le sommet de la tête est visible de l'extérieur.

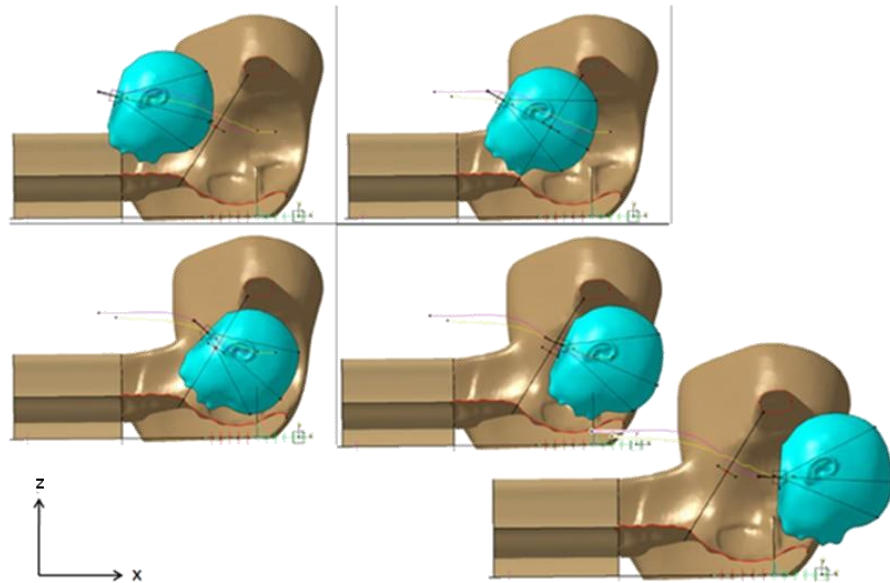
Pour plus de simplicité, certains niveaux ont été regroupés par rapport à l'engagement, une classification en quatre catégories est ainsi obtenue :

- la partie “haute” correspondant aux niveaux -5 à -1 cm ;
- la partie “moyenne” regroupent les niveaux 0 et +1 cm ;
- la partie “basse” regroupent les niveaux +2 et +3 cm ;
- la partie “la plus basse” correspondant aux niveaux +4 et +5 cm.

1.c. Trajectoire de poussée



Cliquez sur l'image pour lancer la Vidéo de Simulation des mouvements de la tête sur le Simulateur INSA

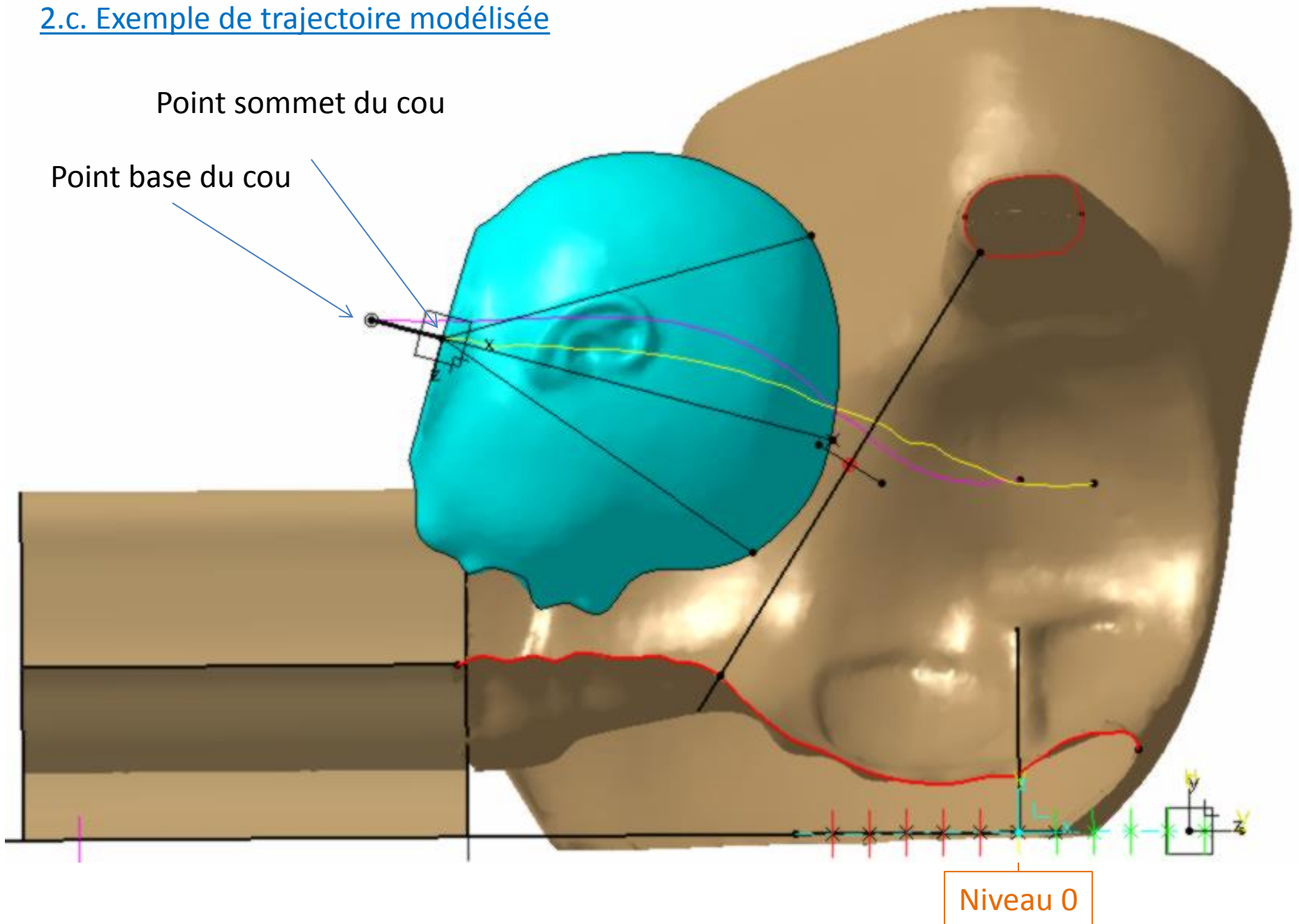


Modélisation numérique d'une trajectoire
Dans le plan $(O, \vec{x}, \vec{z})$

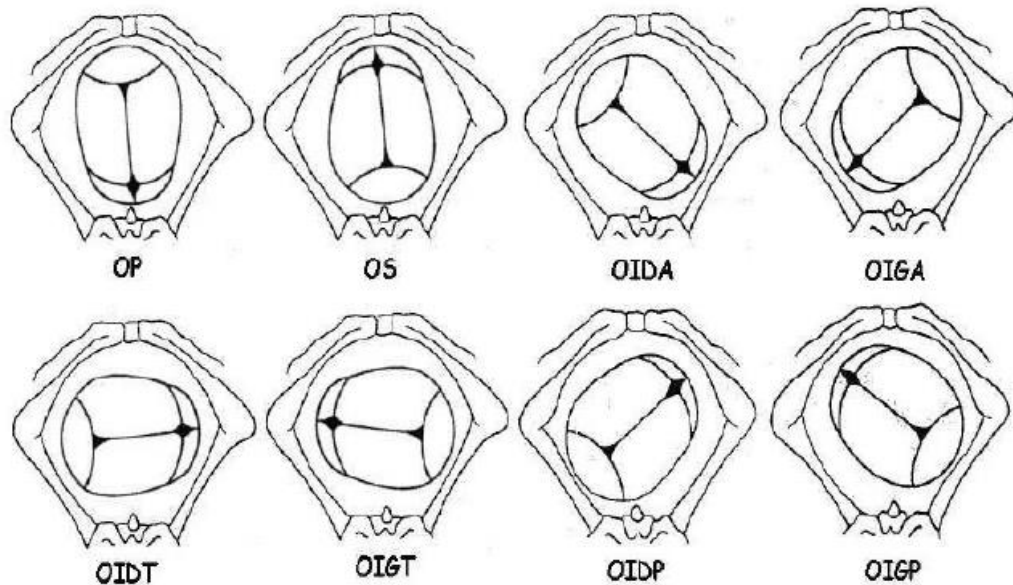
2.c. Exemple de trajectoire modélisée

Point sommet du cou

Point base du cou



3.c. Orientations de présentation de la tête fœtale

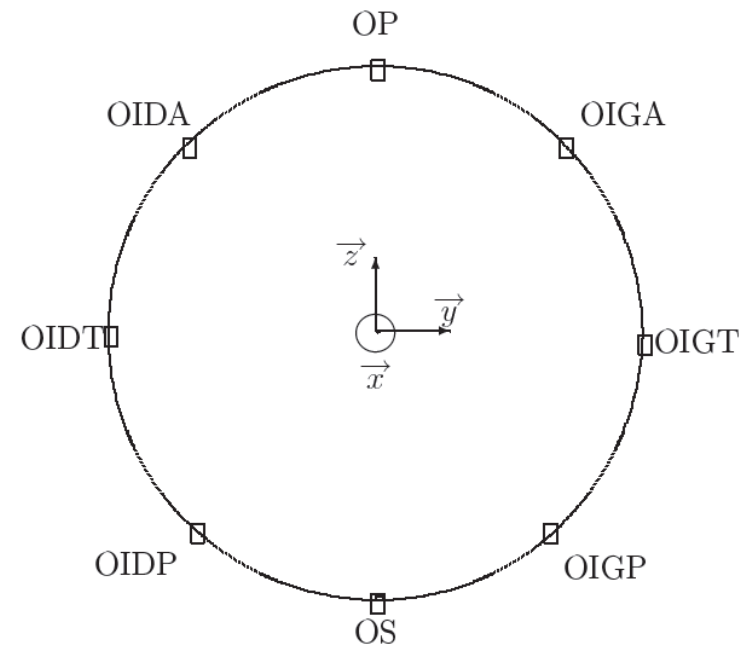


8 Variétés de présentation

La tête fœtale, quand elle se présente en sommet, peut avoir huit types de variétés :
OP (Occipito-Pubienne),
OS (Occipito-Sacrée),
OIGA (Occipito-Iliaque Gauche Antérieure),
OIDA (Occipito-Iliaque Droite Antérieure),
OIGP (Occipito-Iliaque Gauche Postérieure),
OIDP (Occipito-Iliaque Droite Postérieure),
OITD (Occipito-Iliaque Droite Transverse),
OIGT (Occipito-Iliaque Gauche Transverse)



Amplitude d'orientation:
 $\theta_o = \pm 360^\circ$



1.d. Flexion de la tête fœtale

Aucune donnée n'est disponible concernant le fœtus.

Pour un homme adulte, voici le mouvement de flexion/extension du rachis cervical :

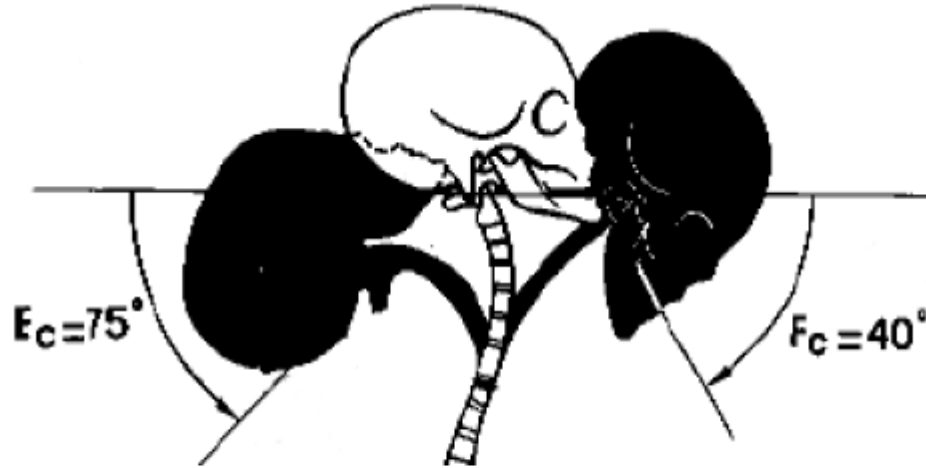


FIG. 2.3 – L'amplitude du rachis cervical en extension (E_c) et en flexion (F_c) [Kapandji, 2003]

Pour le prototype on fixera les valeurs à $F_c \text{ max} = 60^\circ$ et $E_c \text{ max} = 40^\circ$