

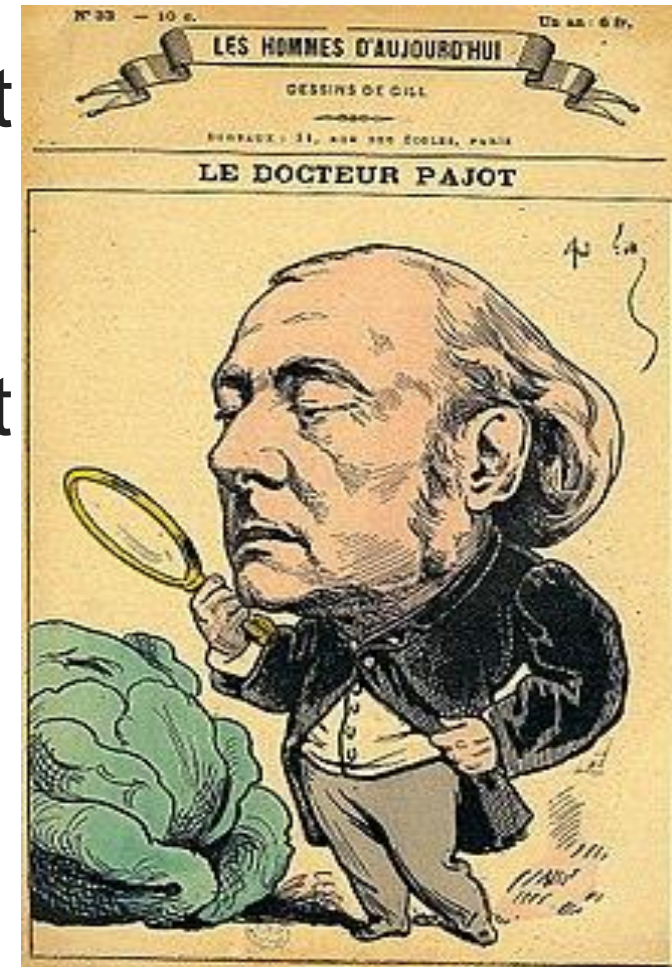
Le Mecanisme General de L' Accouchement

DR kerrache.M

Maternite mere et enfant

Elbez

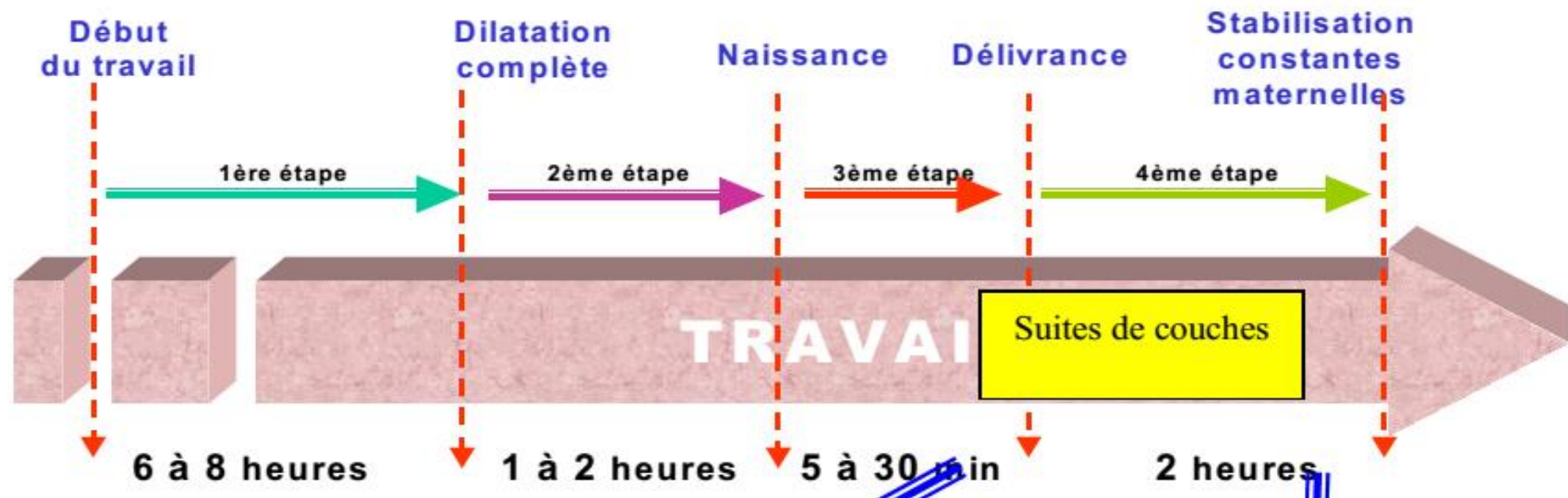
loi de PAJOT énoncée par PINARD : "Quant un **corps solide** est contenu dans un **autre**, si le **contenant** est le siège d'alternatives de **mouvement** et de repos, si les surfaces sont glissantes et peu anguleuses, **le contenu** tendra sans cesse à **accommoder** sa forme et ses dimensions aux formes et à la capacité du **contenant**".



- Pour naître par les voies naturelles, le fœtus doit se frayer un chemin au sein du canal pelvi-génital maternel : c'est la confrontation Fœto-pelvienne.
- Elle met en jeu deux éléments, **le bassin maternel** et **le mobile fœtal**

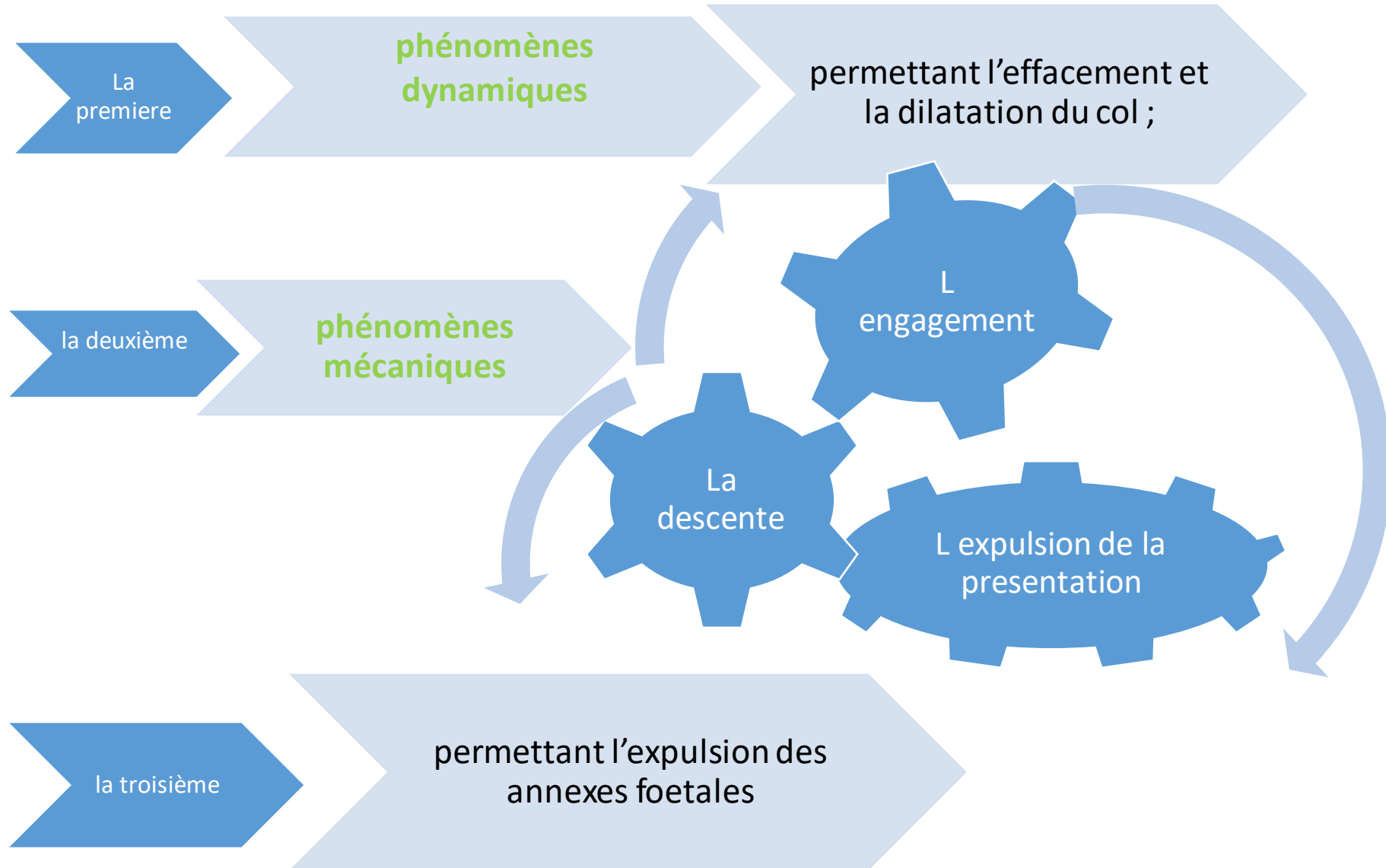
INTRODUCTION

-Le travail et l'accouchement sont les étapes qui terminent la grossesse. Ils permettent la naissance de l'enfant et l'expulsion des annexes foetales.



INTRODUCTION

Classiquement, le travail est divisé en 3 étapes

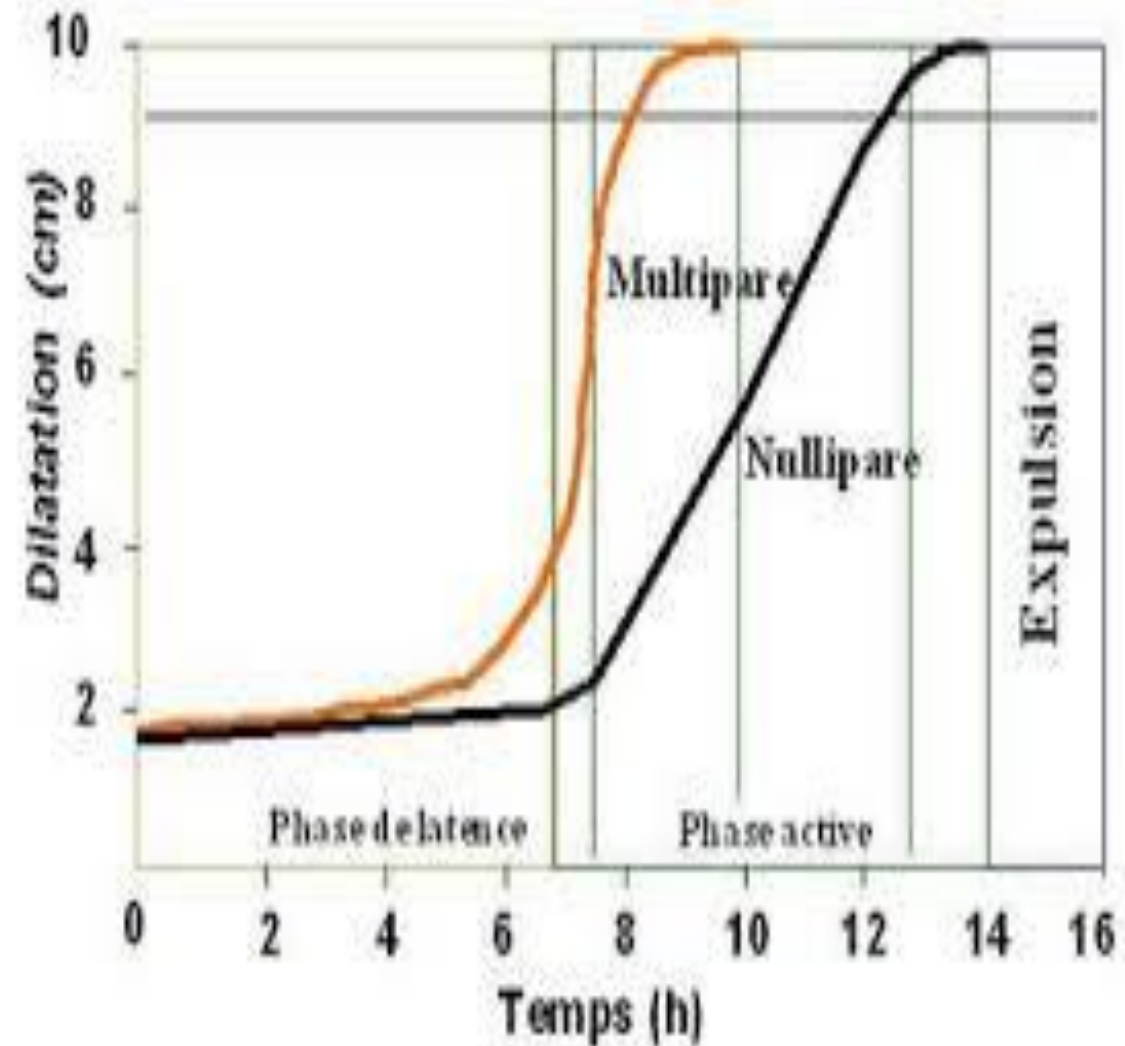


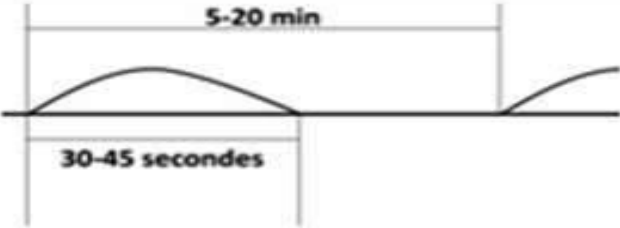

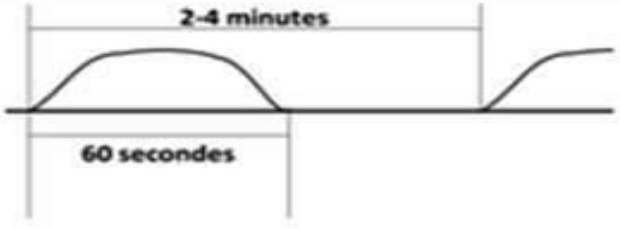

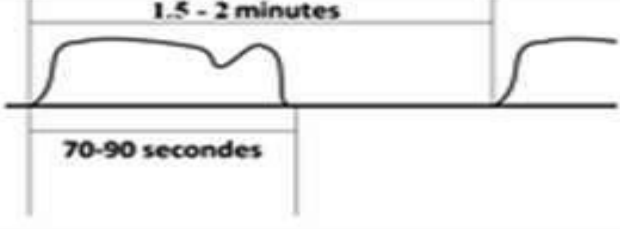

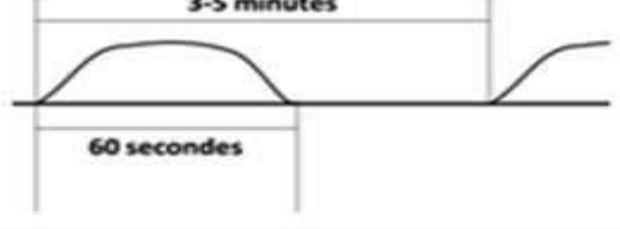

1 PREMIERE PARTIE DU TRAVAIL : EFFACEMENT ET DILATATION DU COL

- Cette étape est marquée par l'association de contractions utérines fréquentes et régulières, et de modifications cervicales évolutives.
- Sous l'influence des contractions, le col s'efface (se raccourcit), puis se dilate jusqu'à 10 cm.

Effacement et dilatation du col utérin chez la primipare et la multipare

Effacement



Phase et durée potentielle	Contractions	Dilatation	État
Latence (7-8 hrs)		0-4 cm	
Active (3-5 hrs)		4-7 cm	
Transition (½ - 2 hrs)		7-10 cm	
Poussée (½ - 2 hrs)		10 cm à la naissance	
Expulsion du placenta environ 15 minutes après l'accouchement mais peut prendre plus de temps.			

2 centimeters



4 centimeters



6 centimeters



10 centimeters



Diagnostic du travail

- Il repose sur l'interrogatoire et le toucher vaginal. Les contractions du travail sont :
- fréquentes : toutes les 5 à 10 minutes au début, puis toutes les 3 à 5 minutes,
- régulières,
- rapidement évolutives, de durée et d'intensité croissantes, devenant douloureuses.
- Le toucher vaginal précise la longueur et la dilatation du col.

La deuxième étape du travail :

l' étude de l'accouchement :amène a décrire :

- **La filiare pelvienne:**

Bassin

partie molles ;périnée

- **Mobile foetal**

Le mécanique obstétrical: est divisée en 3 temps :

+passage du détroit supérieur du bassin **(engagement)**

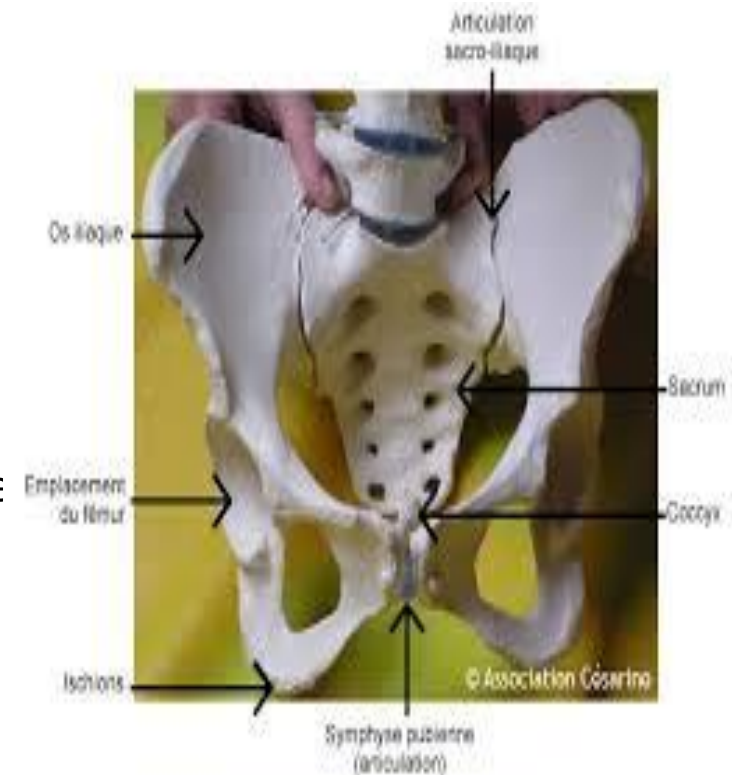
+**rotation intra-pelvienne** de la présentation foetale

+**expulsion de la tête foetale** hors des voies génitales maternelles.

Le bassin obstétrical :



- Schématiquement, le bassin osseux est composé de quatre os : le sacrum en arrière terminé par le coccyx et les deux os coxaux latéralement. En détail :
- - Le sacrum est composé de 4 à 5 vertèbres soudées entre elles ; la première s'articule avec le rachis lombaire, la dernière avec le coccyx ; il est concave en avant.
- - Le coccyx comprend 3 vertèbres soudées entre elles ; il s'articule à sa partie supérieure avec le sacrum, est refoulable en arrière par le mobile foetal lors de sa descente dans la filière génitale, c'est la rétro pulsion du coccyx.
- - Les os coxaux sont constitués chacun d'un ilion, d'un ischion et d'un pubis soudés ; les deux pubis sont articulés entre eux par une articulation semi mobile ligamentaire qui permet l'étirement du bassin latéralement lors de l'expulsion du mobile foetal.



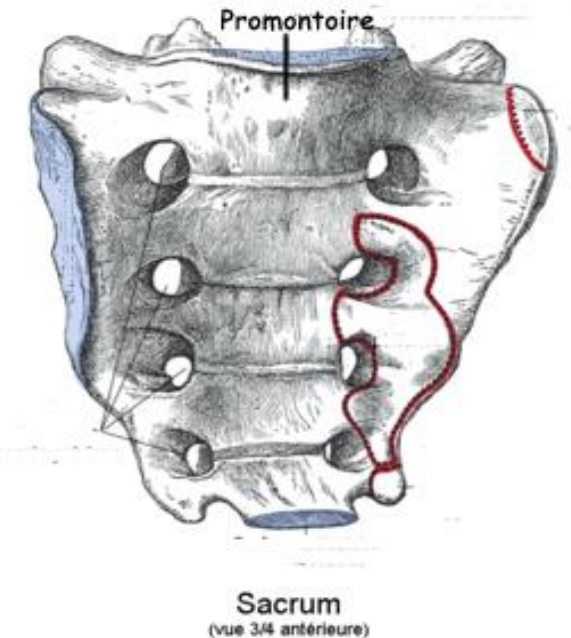
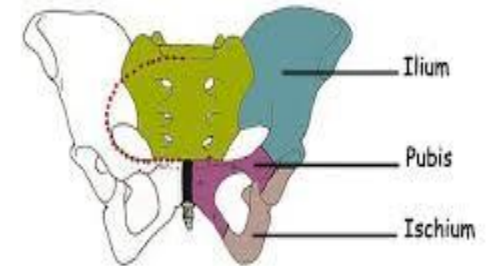
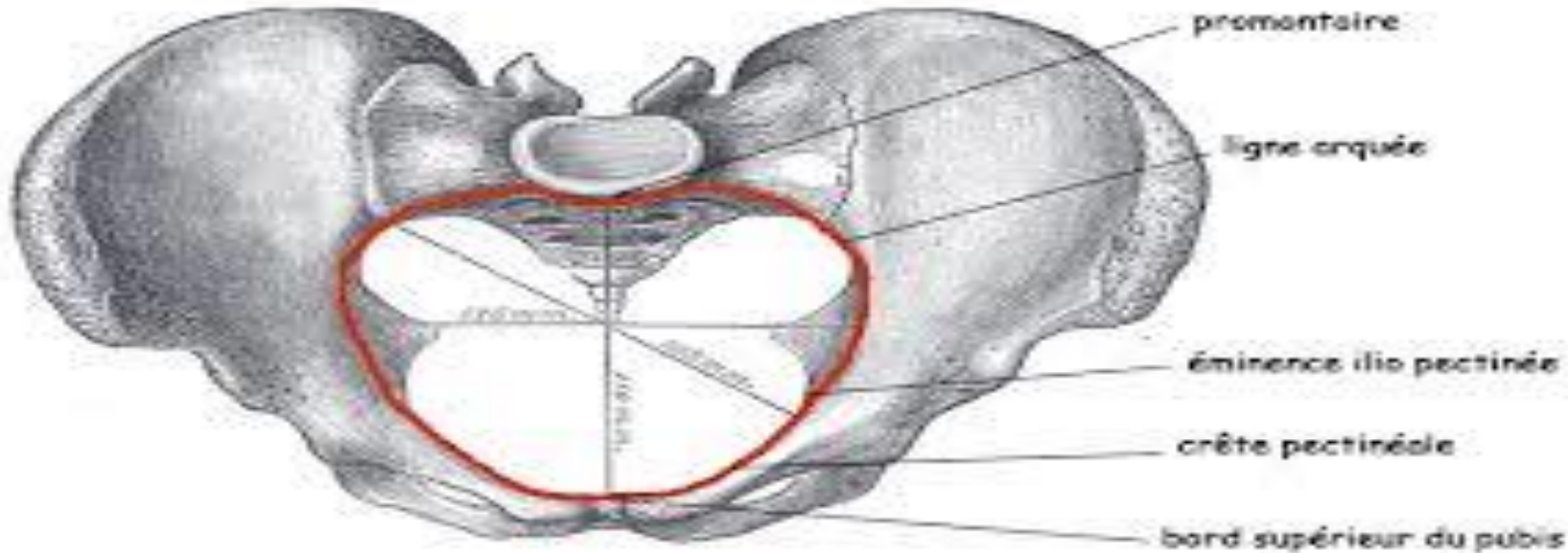
L'accouchement par voie basse est conditionné par la forme et les dimensions du bassin maternel.

Le détroit supérieur

Définition:

espace resserré séparant le grand bassin du petit bassin ;il est cerné par la ligne terminale son franchissement au cours de l'accouchement par le plus grand diamètre de la présentation représente l'engagement

Éléments constitutifs et limites:



❑ Sa forme:

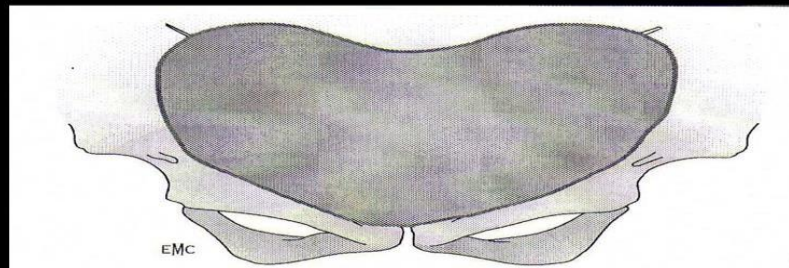
Comparé à un cœur de carte à jouer, ovale à grand axe transversal

Formé de 2 arcs:

- Antérieur régulier
- Postérieur déformé en son milieu par la saillie du promontoire avec de chaque côté une dépression qui correspond au sinus sacro-iliaque.



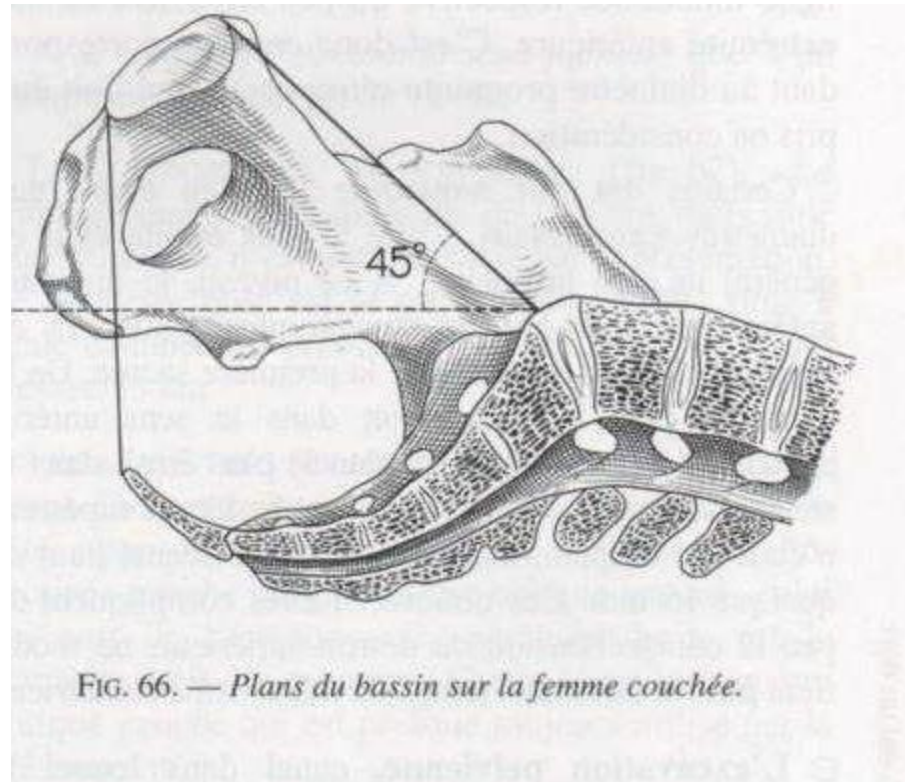
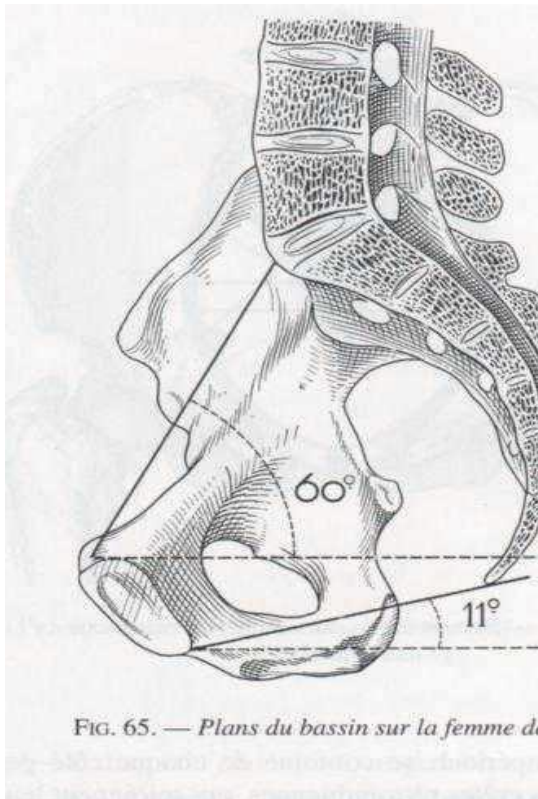
forme:
cœur de carte à jouer



orientation

LE PLAN DU Detroit Superieur

Il fait un angle de 60° en bas et en avant avec l'horizontale chez une femme debout et 45° chez une femme en position allongée

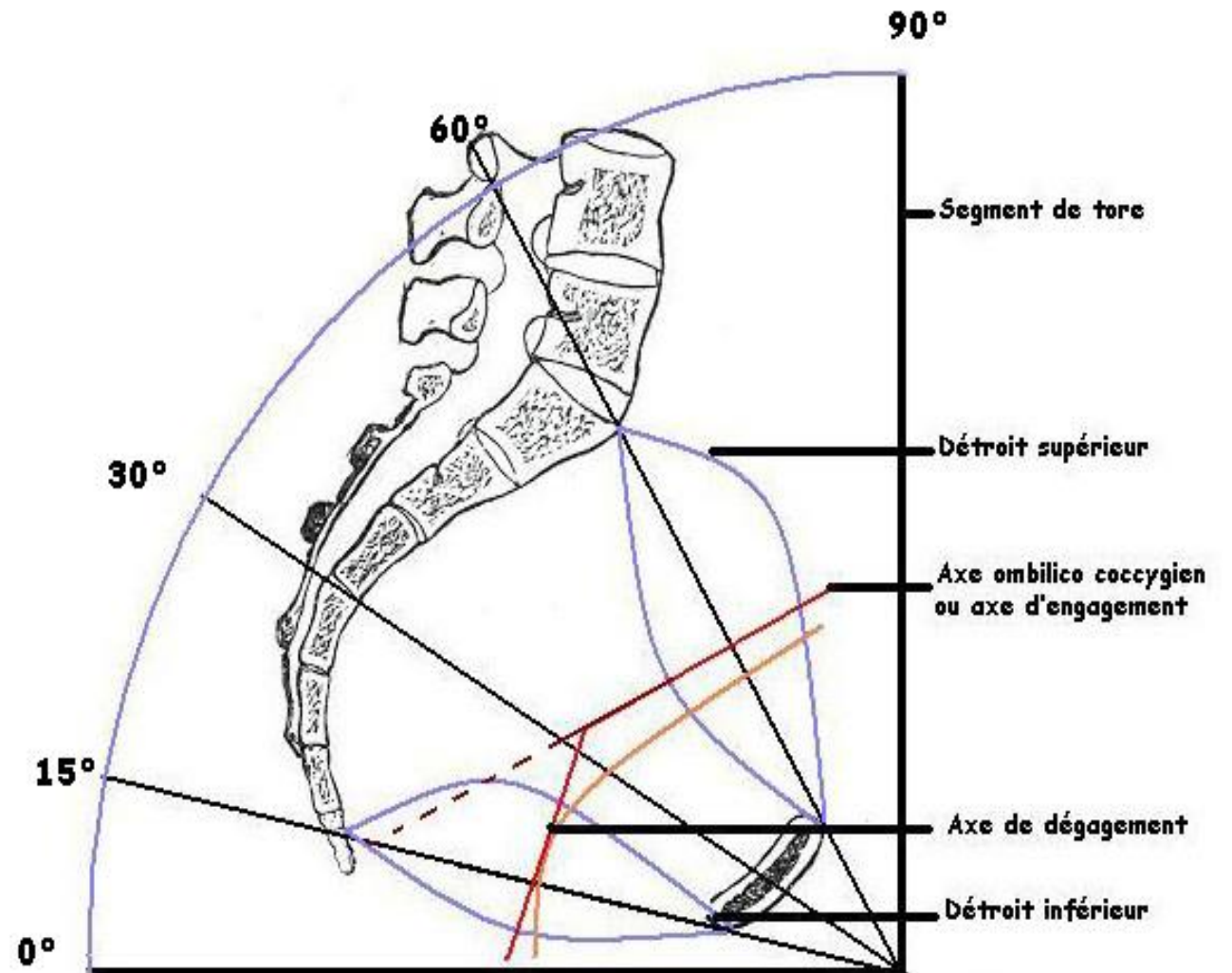


Application en obstétrique

:
L'axe du détroit supérieur
ou **axe ombilico
coccygien** est
perpendiculaire au plan du
détroit supérieur.

C'est l'axe d'engagement
et de descente de la
présentation fœtale.

L'axe du détroit inférieur
étant l'axe de dégagement
du fœtus.



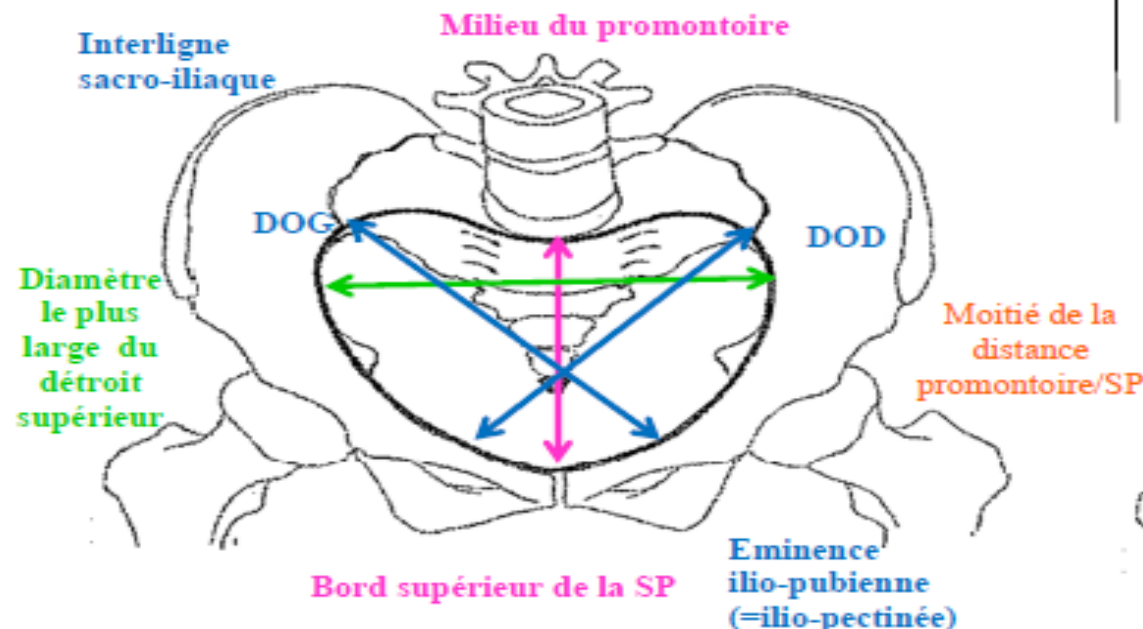
Diamètres du détroit supérieur

DIAMETRES ANATOMIQUES

Diamètre conjugué anatomique
= diamètre antéro-postérieur
(11cm)

Diamètre transverse
maximum
(13,5cm)

Diamètres obliques anatomiques
droit (DOD) et gauche (DOG)
(12cm)



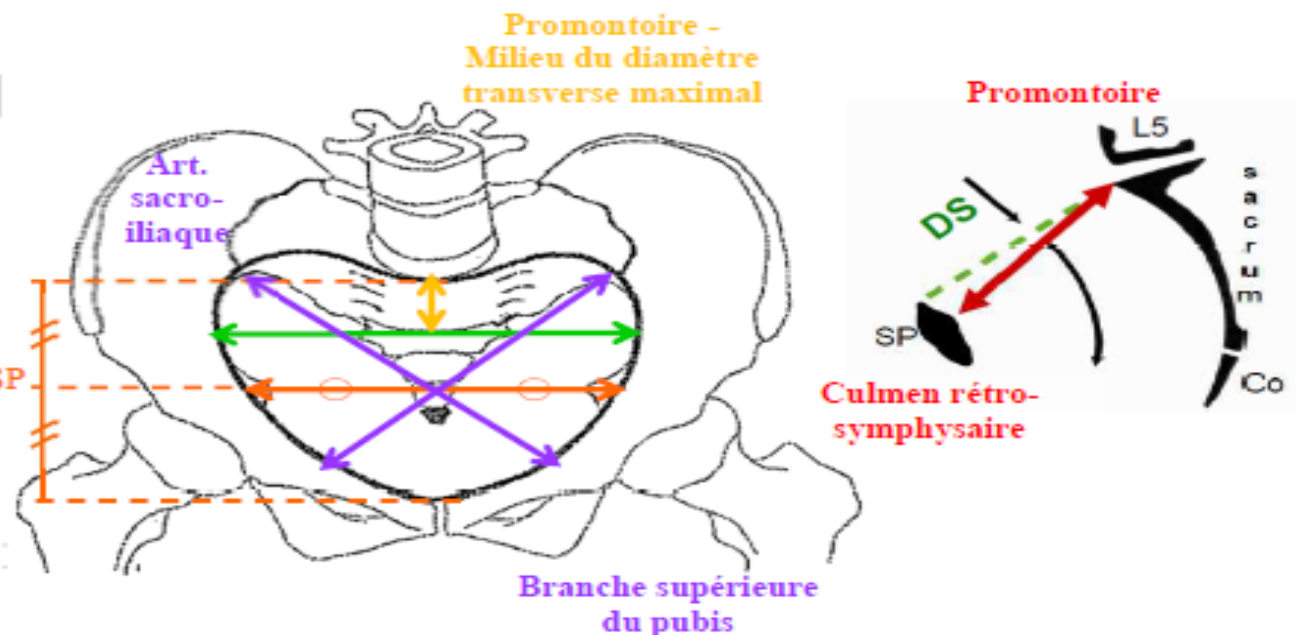
DIAMETRES OBSTETRICAUX

Diamètre conjugué
obstétrical
(10,5cm)

Diamètre sagittal postérieur
(5cm)

Diamètres obliques médians (12 cm)
Rem : si $\neq > 1cm$ entre diamètres droit et gauche \Rightarrow bassin asymétrique

Diamètre transverse médian
(12 cm)



Excavation pelvienne

- C'est la région anatomique du bassin dans laquelle la présentation effectue sa descente et sa rotation; comprise entre le DS et le détroit inférieur.

LA FORME DE L'EXCAVATION PELVIENNE

Elle représente un segment de cylindre courbe, dont le diamètre interne est de 12 cm. il

Présente un rétrécissement à

L'union des 2 tiers sup et tiers inf. passant par les épines sciatique c'est le détroit moyen de 10,8cm

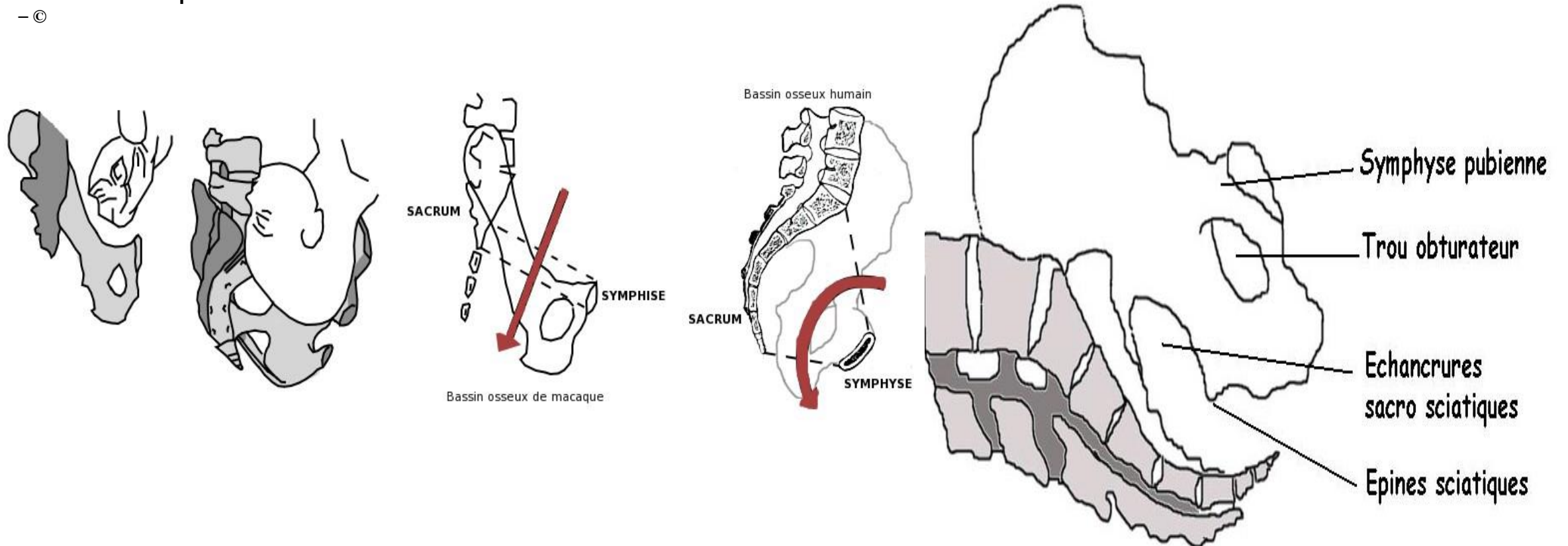


LES LIMITES

L'excavation pelvienne est limitée :

- en avant par la face postérieure de la symphyse pubienne,
- latéralement par les surfaces quadrilatères encadrées par le trou obturateur en avant et les échancrures sacro-sciatiques en arrière,
- en arrière par la face antérieure du sacrum à concavité antéro-inférieure

- ©



- Elle est divisée:
- en deux étages par le détroit moyen, plan qui s'étend entre les deux épines sciatiques.
- Tous les diamètres de cette excavation sont relativement égaux à 120 mm sauf le diamètre transversal du détroit moyen qui n'a que 108 mm

Détroit inférieur

Forme l'orifice inférieur du bassin et le plan de dégagement de la présentation

Le détroit inférieur

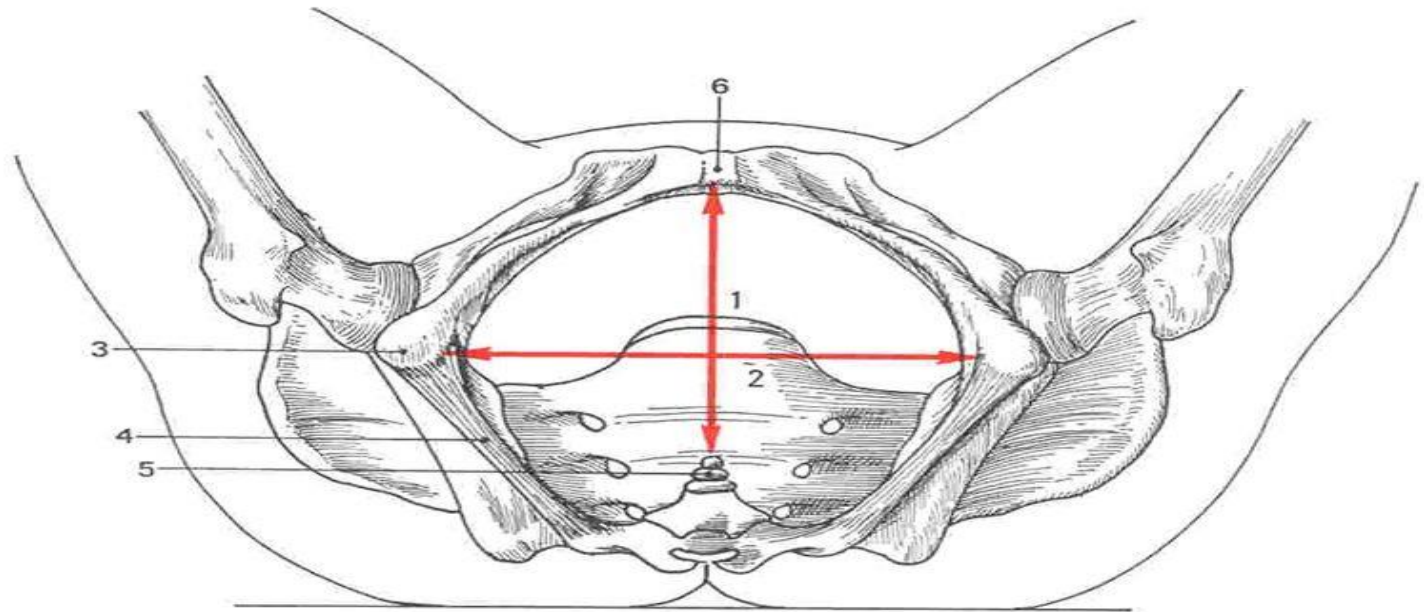


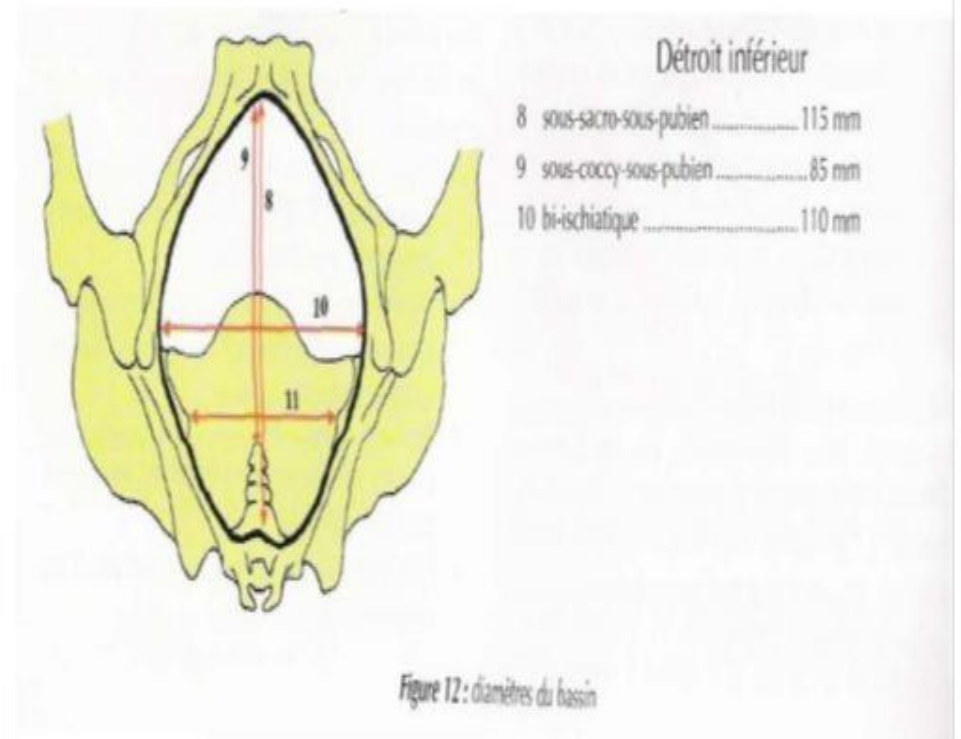
Fig. 50. — Détroit inférieur : vue inférieure du bassin (d'après FARABEUF).
1 diamètre pubo-coccygien — 2 diamètre bi-ischiatique — 3 tubérosité ischiatique — 4 ligament sacro-tubéral — 5 coccyx — 6 symphyse pubienne.

Les limites:

- Le détroit inférieur est limité par quatre repères osseux disposés en losange :
- en avant le bord inférieur de la symphyse pubienne, de chaque côté par la branche ischio-pubienne et en arrière le sommet du coccyx.
- Ces formations osseuses sont complétées par les ligaments sacro-tubéral et sacro-épineux de chaque côté.

Les diamètres rencontrés sont :

- Le sous-sacro-sous-pubien : 115 mm
- Le bi-ischiatique : 110 mm
- Le sous-coccy-sous-pubien : 95 mm mais il peut mesurer 110 mm lorsque le coccyx est rétro-pulsé



Partie molles ; périnée

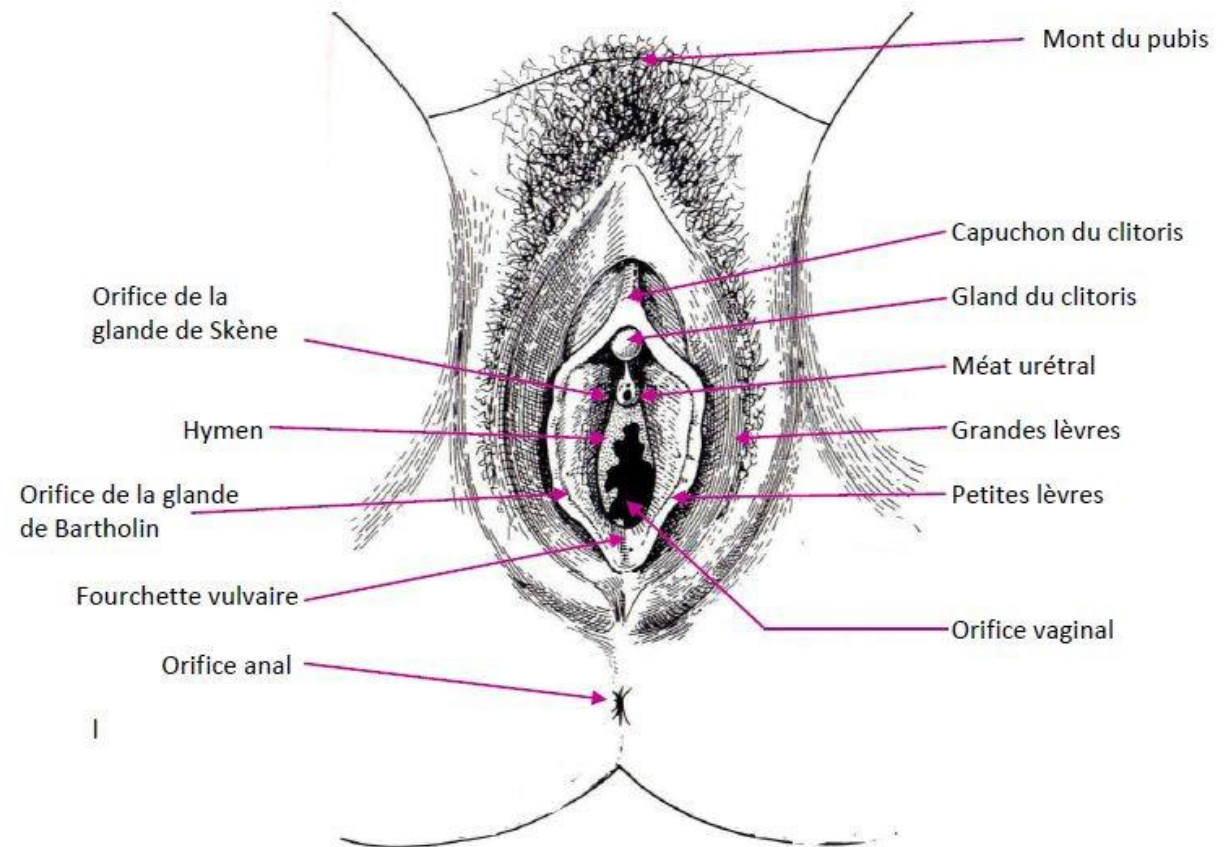
- **DÉFINITION**

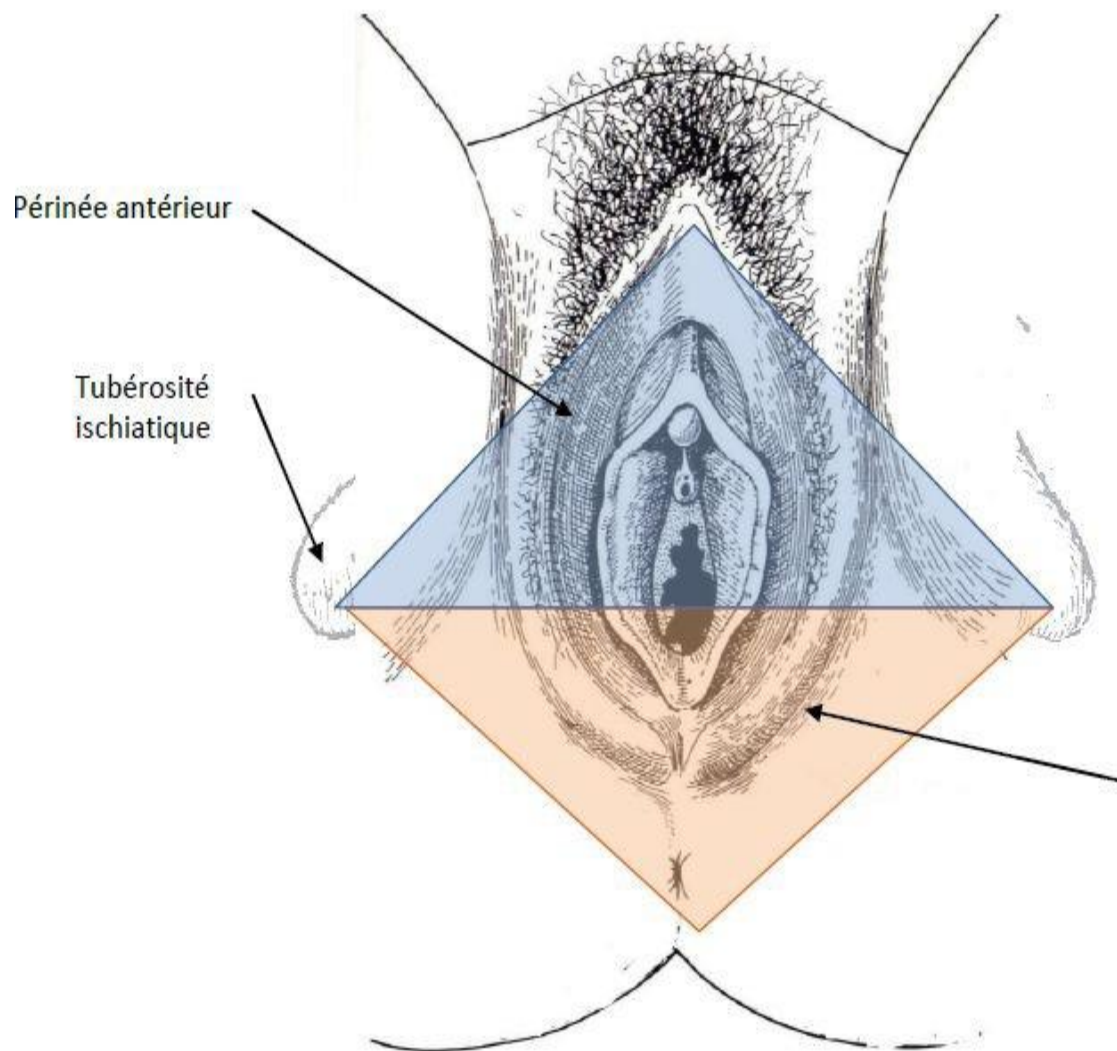
- *Le périnée ou **plancher pelvien** est l'ensemble des parties molles qui ferment l'excavation pelvienne dans sa partie basse.*
- *Il supporte le poids des viscères lorsque la femme est debout.*

t

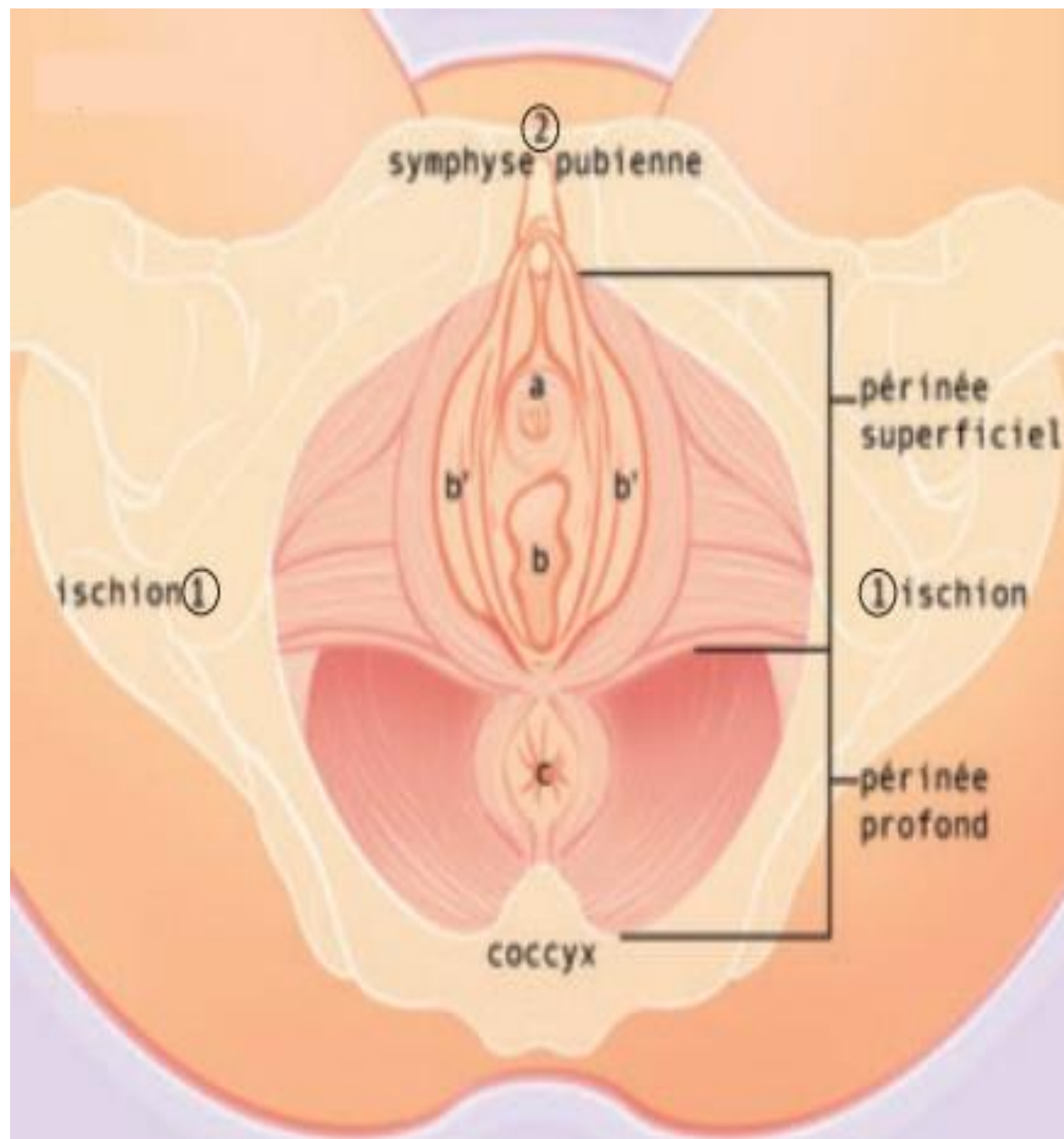
Le périnée est constitué d'aponévroses et de muscles organisés en trois plans :

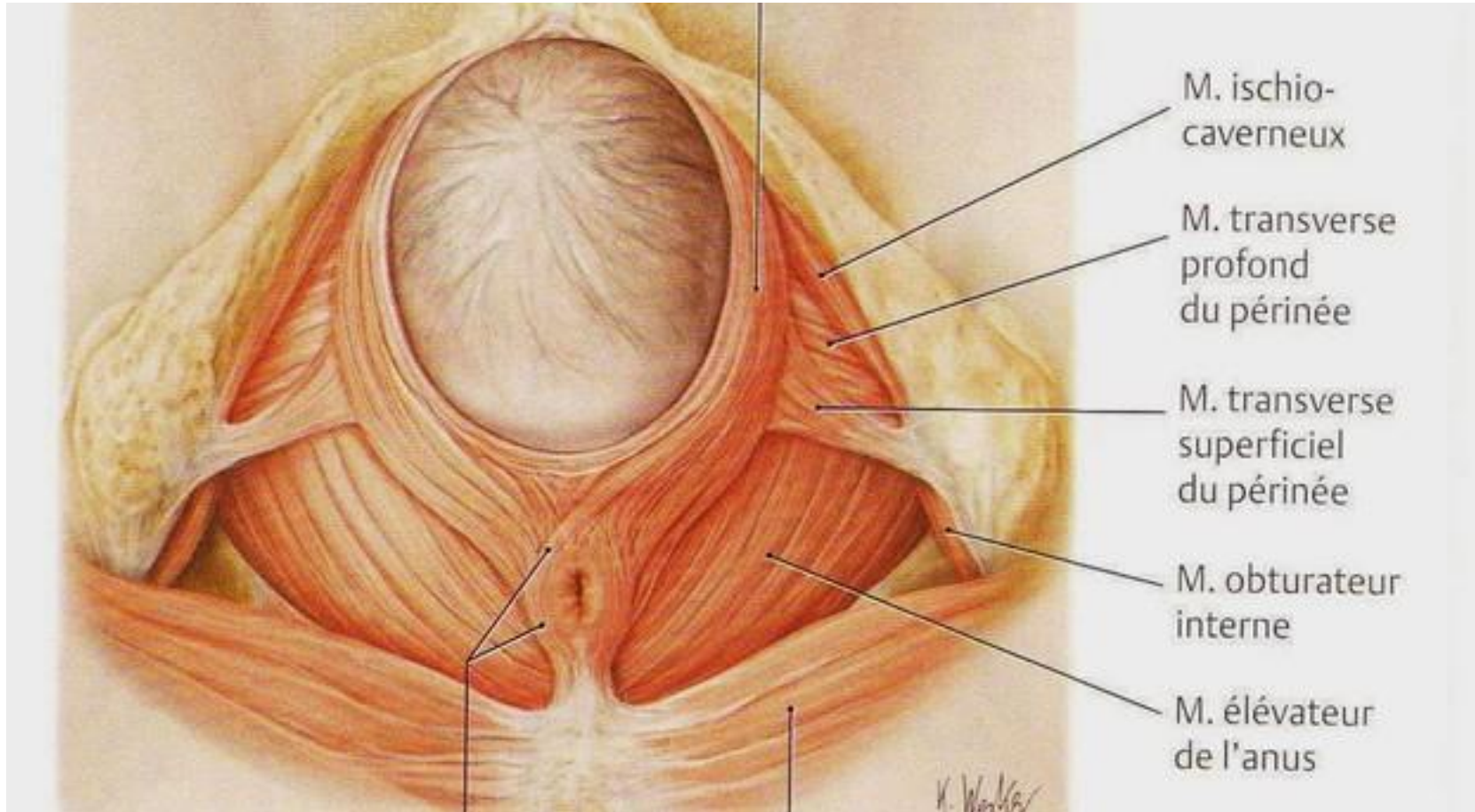
- ***Un plan superficiel,***
- ***Un plan moyen,***
- ***Un plan profond appelé diaphragme pelvien.***





n





Le mobile foetal :

Presentation: C'est la partie du fœtus qui sera la première confrontée au bassin maternel.

- . La tête est la partie la plus intéressante d'un point de vue obstétrical car, étant l'élément le plus volumineux du fœtus, c'est elle qui va offrir le plus de difficultés au passage de l'enfant dans la filière pelvienne.

.1. **Description anatomique du crâne foetal**

- Il se compose de la face, la base du crâne, la voute du crâne, les sutures et les fontanelles.
- La face comprend les mêmes pièces osseuses que l'adulte : les os frontaux, les orbites, le nez, les os malaires et les deux os maxillaires.

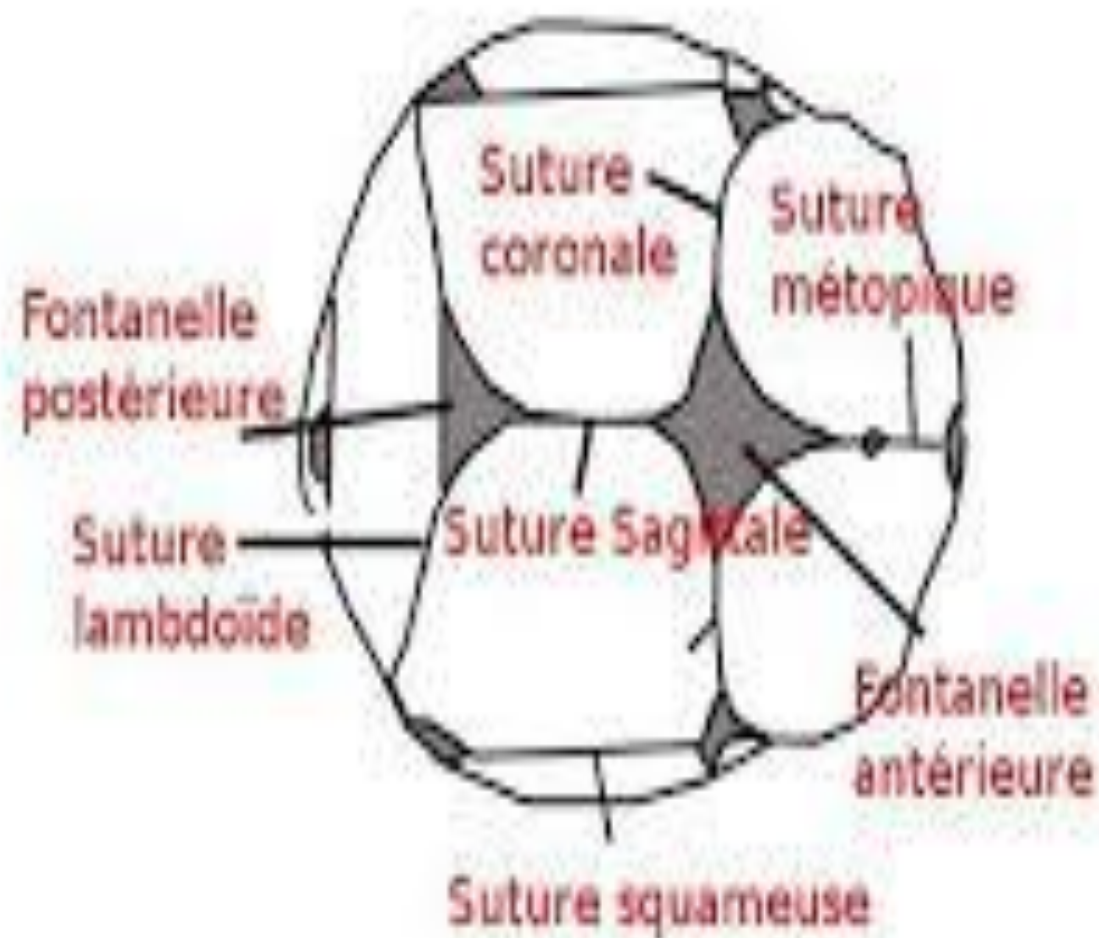
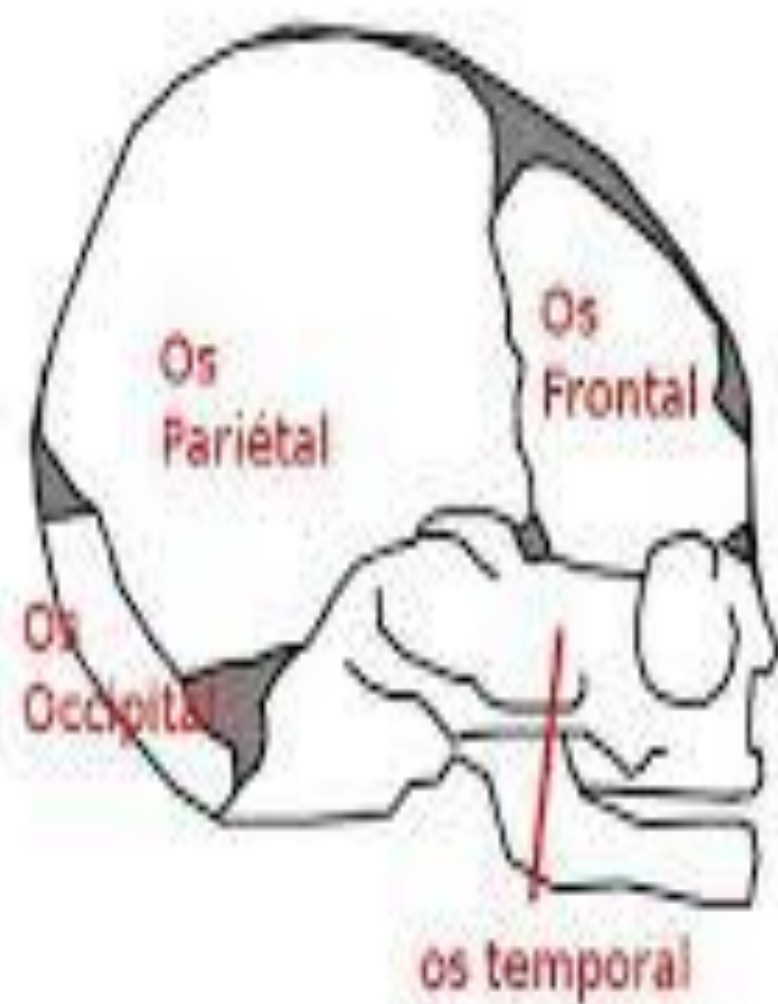
- **La base du crâne** est un massif ostéo-cartilagineux très solide non malléable

formé de six arcs osseux entrecroisés.

- **La voute du crâne** est formée par trois plans distincts : la dure-mère solide et résistante, le plan osseux fragile et le cuir chevelu très vascularisé.

Sur le plan osseux

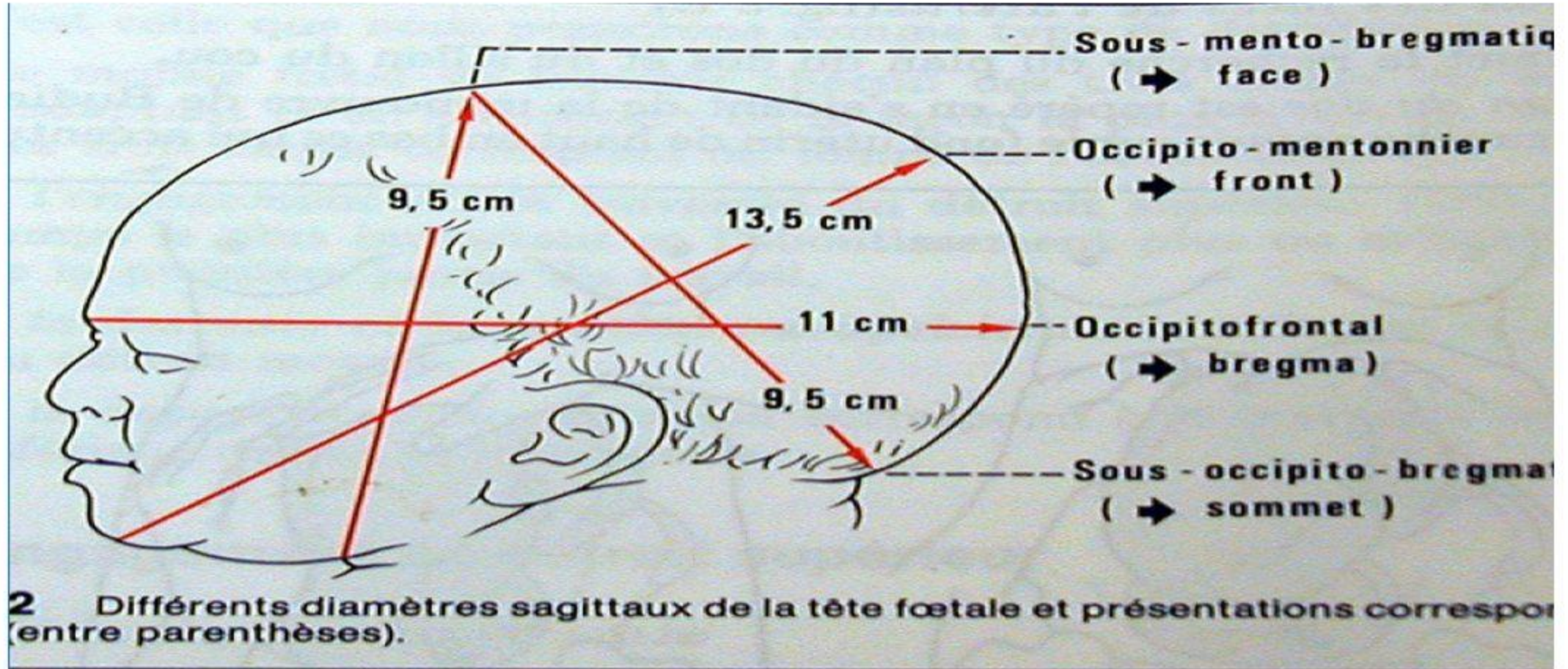
- on trouve les deux os frontaux en avant, les os temporaux et pariétaux latéralement,
- l'os occipital en arrière.
- C'est la flexibilité de ces minces plaques osseuses, lâchement reliées par les sutures, qui permet l'adaptation du mobile fœtal au bassin maternel pendant l'accouchement : c'est le modelage de la tête fœtale.



2. Diamètres de la tête foetale:

- Pendant le travail, les différents diamètres du bassin obstétrical seront confrontés aux diamètres de la tête foetale.
- On en distingue quatre principaux, dont la mise en jeu sera fonction du type de présentation :
 - - **présentation de la face** : sous-mento-bregmatique : 95 mm
 - - **présentation du front** : occipito-mentonnier : 135 mm
 - - **présentation du bregma** : fronto-occipital : 120 mm
 - - **présentation du sommet** : sous-occipito-bregmatique : 95 mm

V LES REPÈRES DU MOBILE FŒTAL:

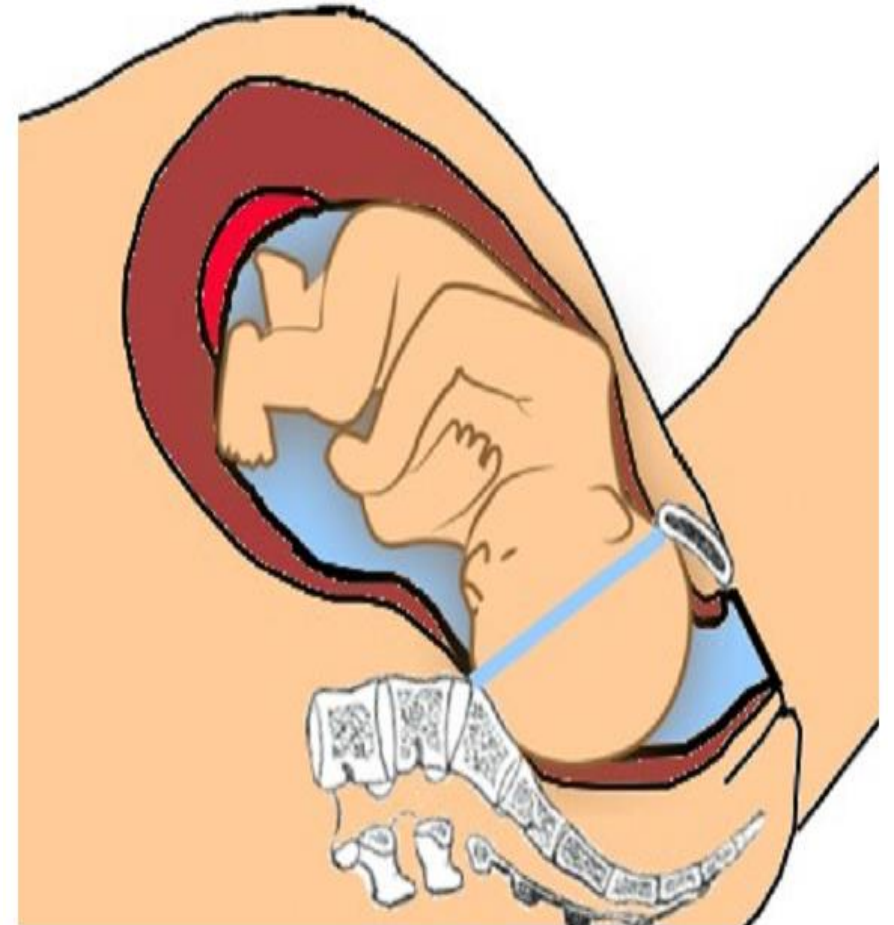


Le Mécanisme proprement dit de l'accouchement

I-PREMIER TEMPS : L'ENGAGEMENT

• 1-DÉFINITION

- Une présentation est « engagée » lorsque sa plus grande circonférence passant par les bosses pariétales a franchi le plan du détroit supérieur.
- L'engagement du sommet est donc le passage du détroit supérieur par le diamètre sousoccipito-bregmatique

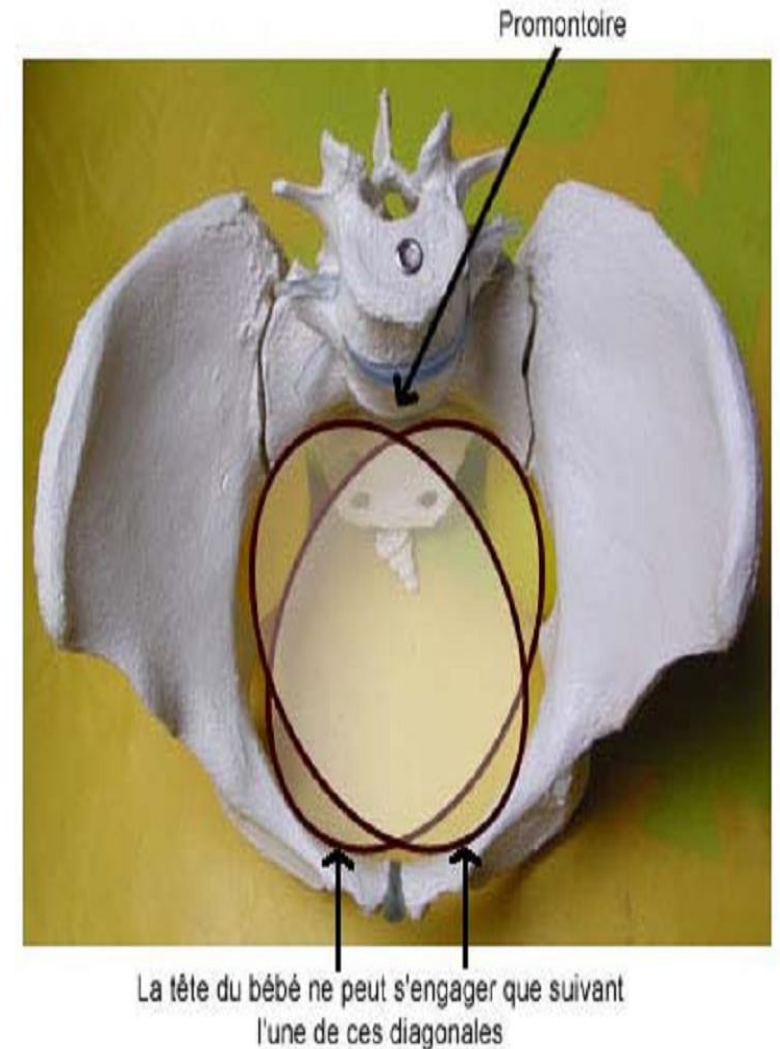


I-PREMIER TEMPS : L'ENGAGEMENT

Mécanismes

L'engagement se fait grâce à 4 mécanismes :

1. Flexion
2. Utilisation d'un diamètre oblique(variete)
3. Asynclitisme
4. Remodelage de la tête



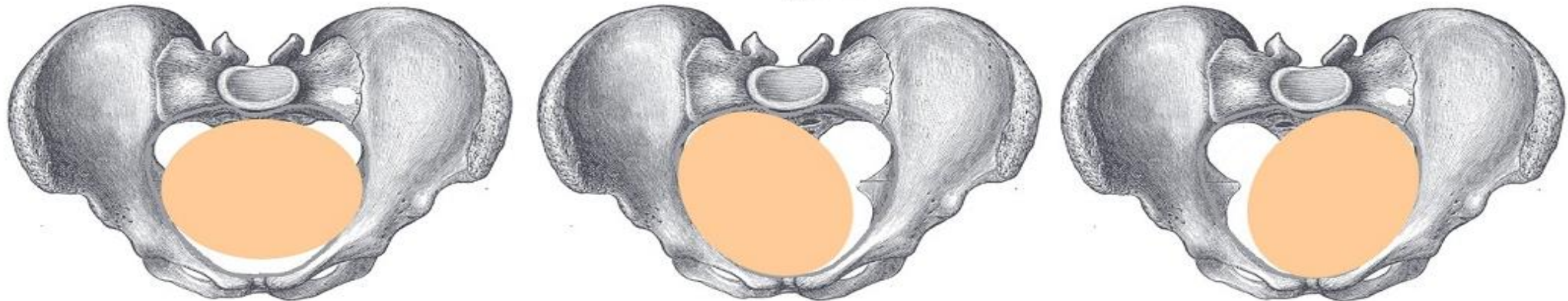
I-PREMIER TEMPS : L'ENGAGEMENT

- Accommodation du sommet

A- Variétés de présentation

- Afin de se présenter dans un diamètre plus favorable à l'engagement, et parce qu'il est gêné par la saillie du promontoire, le fœtus doit faire correspondre les plus grands diamètres de son crâne aux plus grands diamètres du détroit supérieur qui sont les **diamètres obliques droit et gauche**.

Figure 3 :



I-PREMIER TEMPS : L'ENGAGEMENT

A- Variétés de présentation

-Les variétés antérieures (60%) comptent

- ☐ +l'occipito-iliaque gauche antérieure OIGA représentant 57% des accouchements
- ☐ +l'occipito-iliaque droite antérieur OIDA représentant de 3% à 5%.

-Les variétés postérieures comptent

- ☐ + l'occipito-iliaque gauche postérieure (33%)
- ☐ +l'occipito-iliaque droite postérieure (6%).

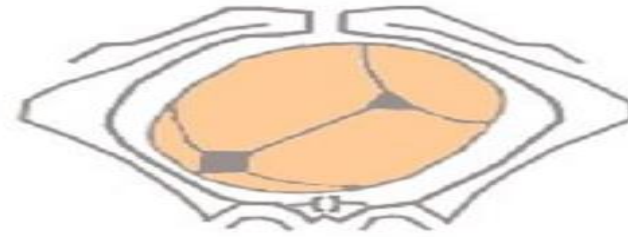
→ **Mais toutes variétés finissent en général par sortir en OIGA.**

- Il est décrit 2 variétés accessoires : occipito-iliaque gauche transverse (OIGT) et occipito-iliaque droite transverse (OIDT).

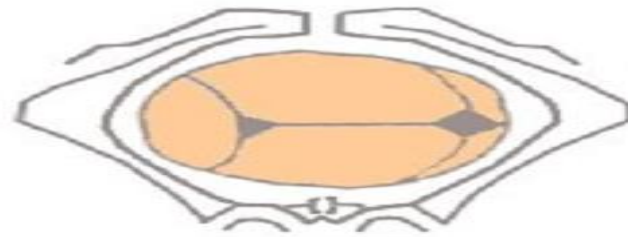
A- Variétés de présentation



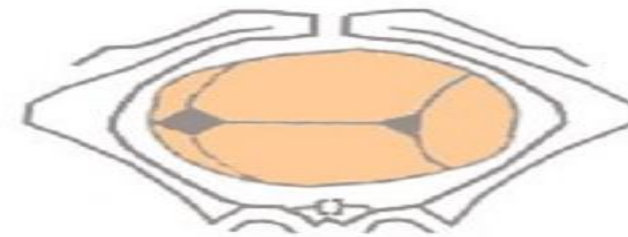
OIDA



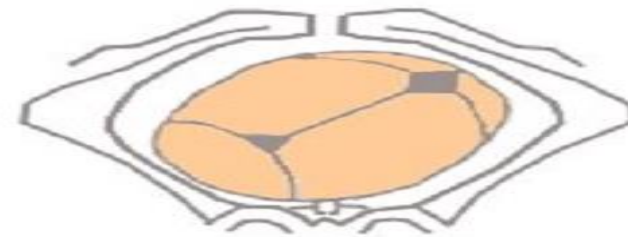
OIGA



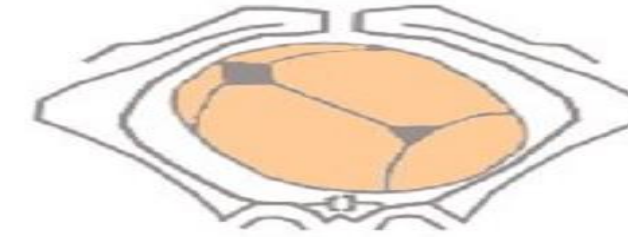
OI DT



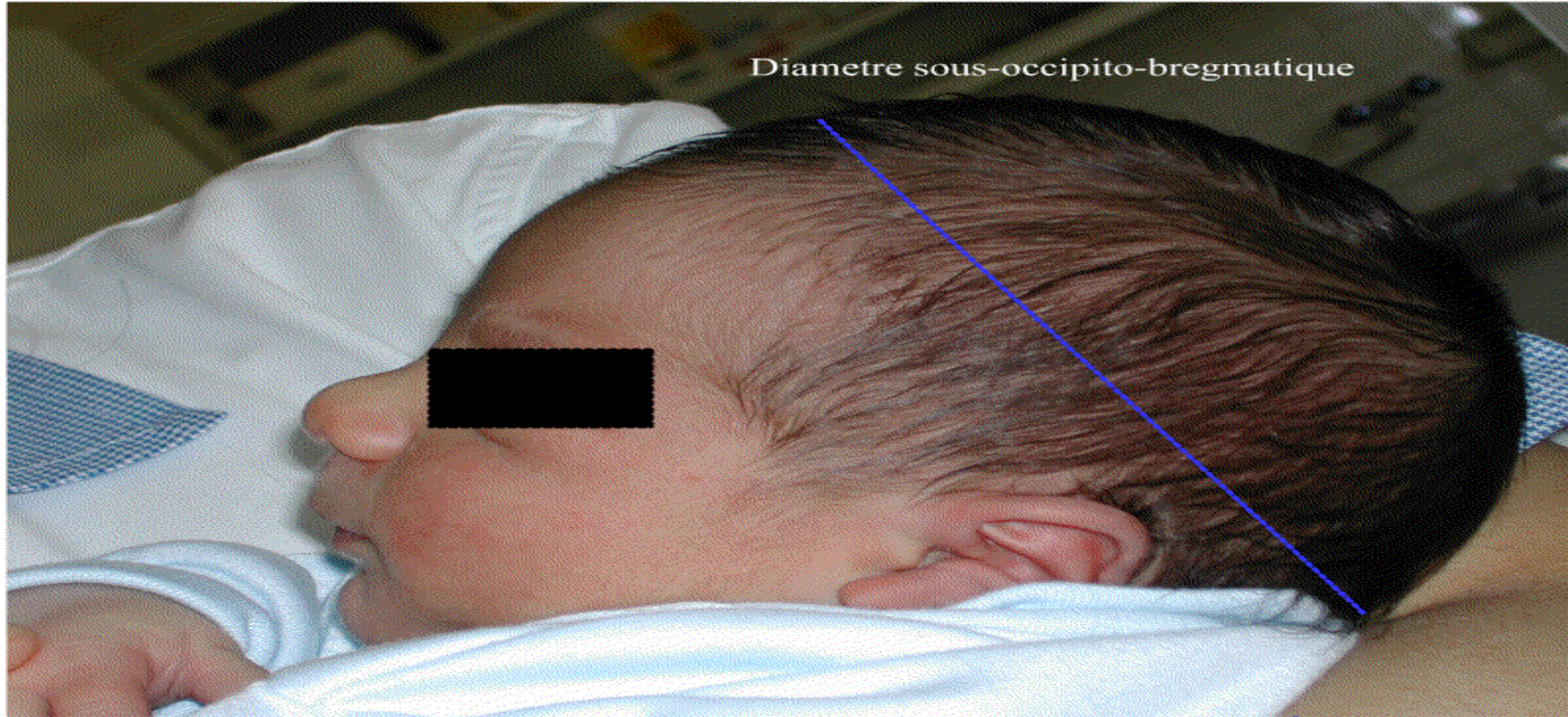
OIGT



OI DP



OIGP



-Le diamètre anteroposterieur dans une tête mal fléchie est le sous-occipito-frontal (11 cm) alors que dans une tête bien fléchie c'est le sous-occipito-bregmatique (9.5 cm).

I-PREMIER TEMPS : L'ENGAGEMENT

3-Asynclitisme

- De manière inconstante, une inclinaison latérale de la tête par rapport au plan du détroit supérieur peut se produire afin de faciliter l'engagement.
- On parle d'asynclitisme quand la suture sagittale est déplacée latéralement par rapport à l'axe du détroit supérieur.

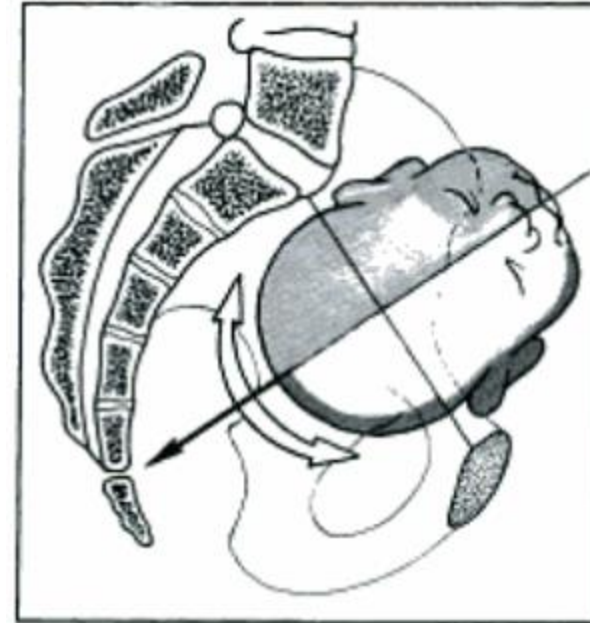


Fig. 3.14. Tête synclite.
L'axe de la tête fœtale est perpendiculaire au plan d'engagement.

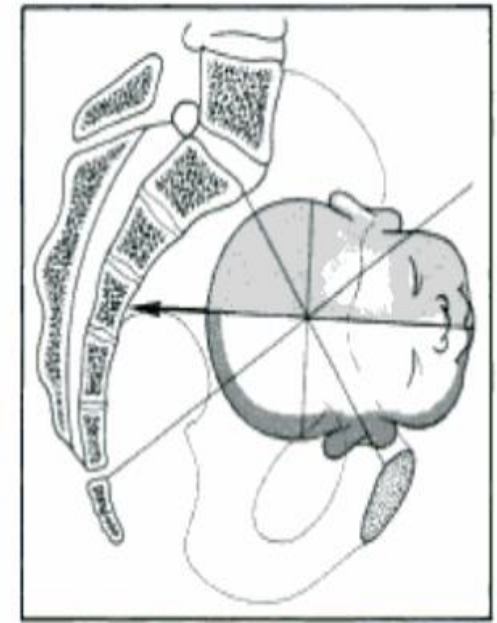
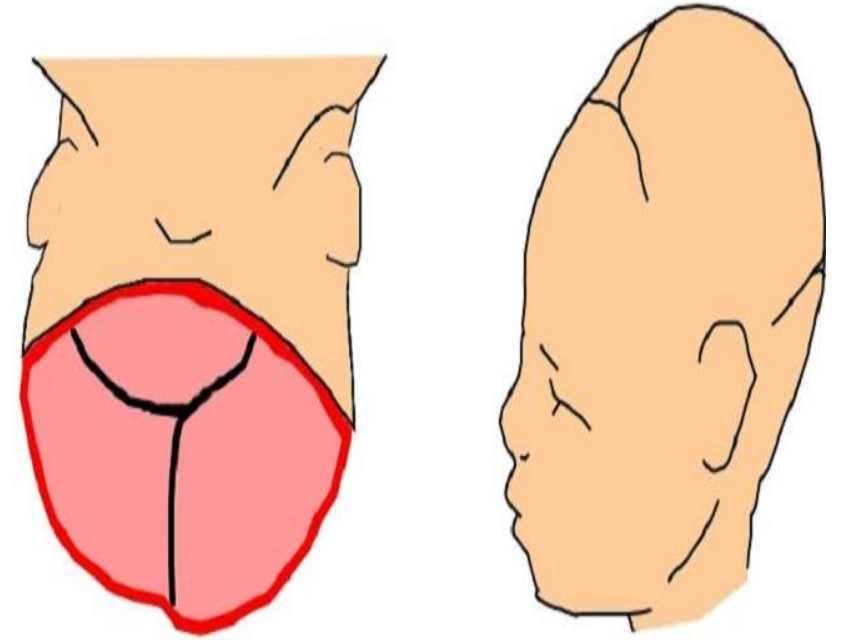


Fig. 3.15. Tête asynclite.

I-PREMIER TEMPS : L'ENGAGEMENT

4-Déformation

- De manière inconstante, l'absence de soudure entre les os du crâne et la présence des fontanelles permet au crâne foetal de se modeler légèrement en fonction de son environnement.



I-PREMIER TEMPS : L'ENGAGEMENT

DIAGNOSTIC

- Le diagnostic d'engagement est d'une valeur pronostique très élevée pour la voie d'accouchement. Il est donc important de pouvoir réaliser un diagnostic certain.

Repères anatomiques

A-Mobile foetal

- La position de la présentation foetale par rapport au détroit supérieur impose une classification de son approche et de son engagement.
- On parle :
 - + **tête mobile** lorsque le toucher vaginal ne permet pas, ou peu, de toucher la présentation : on trouve l'excavation pelvienne vide.
 - + **tête appliquée**, ou amorcée, lorsque le toucher vaginal permet de sentir la présentation au contact de l'aire du détroit supérieur ; et qu'il est encore possible de la refouler.
 - + **tête fixée** lorsque le toucher vaginal ne peut plus refouler la présentation, alors qu'elle n'est pas diagnostiquée comme engagée.

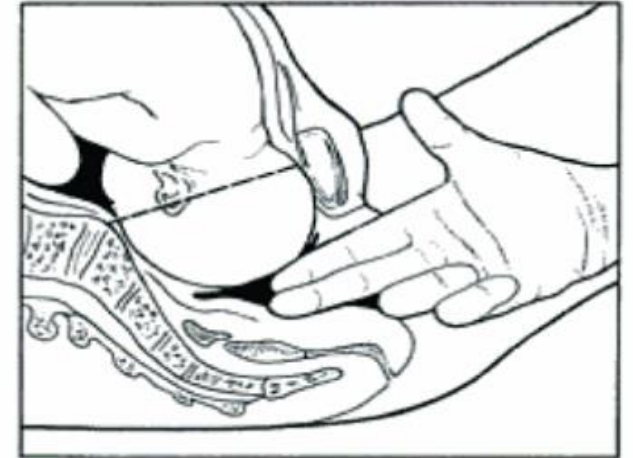
I-PREMIER TEMPS : L'ENGAGEMENT

Diagnostic positif

- 1- interrogatoires et palpation
- 2-Toucher vaginal

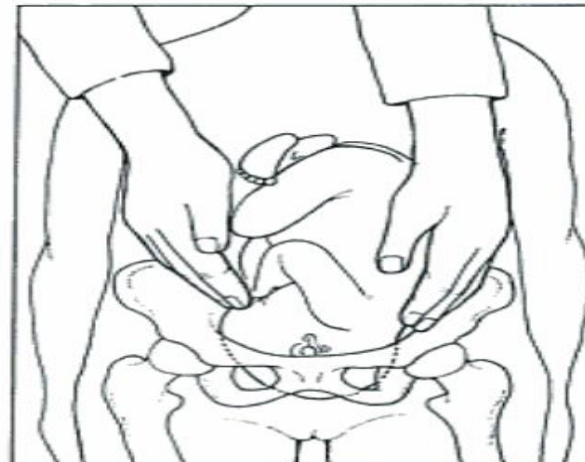
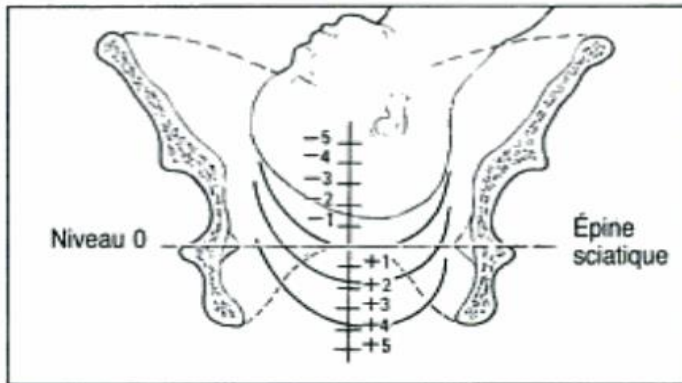
Toucher vaginal,
tête engagée

Les deux doigts dirigés vers S2
rencontrent la tête fœtale
(signe de Farabeuf).



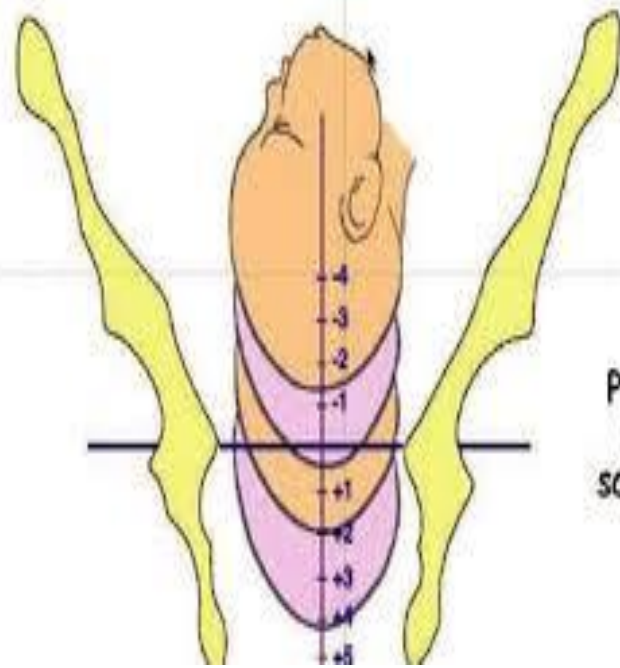
Estimation de la descente de la tête fœtale
dans le pelvis

Lorsque le sommet a atteint
le niveau des épines
sciatiques, la tête est dite
engagée.

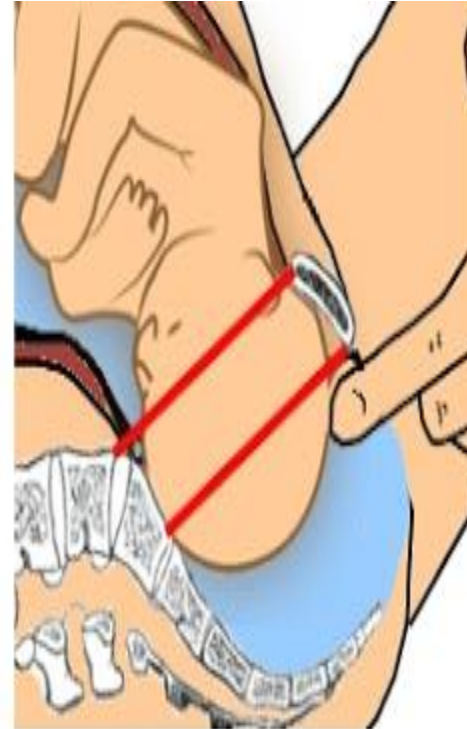
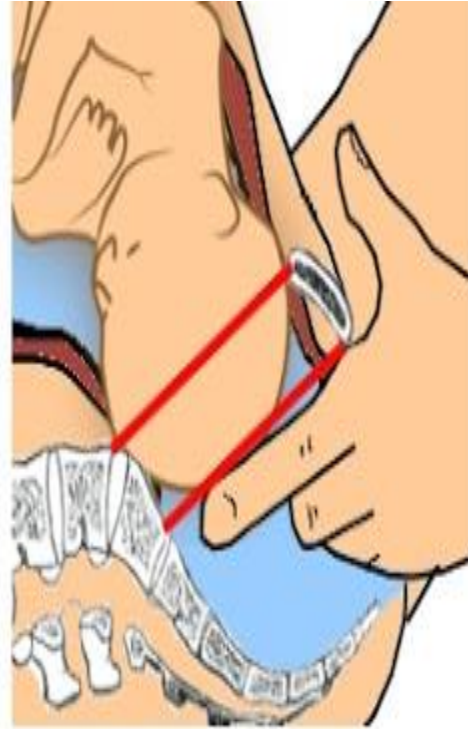


Palpation de la présentation
tête engagée

On ne sent pas l'occiput, le moignon
de l'épaule est à moins de trois travers
de doigt de la symphyse.



Plan des
épinés
sciatiques



I-PREMIER TEMPS : L'ENGAGEMENT

Diagnostic positif

Toucher vaginal

-**Le signe de Farabeuf** décrit l'engagement lorsque seulement 2 doigts trouvent place entre la présentation foetale et le plan sacro-coccygien.

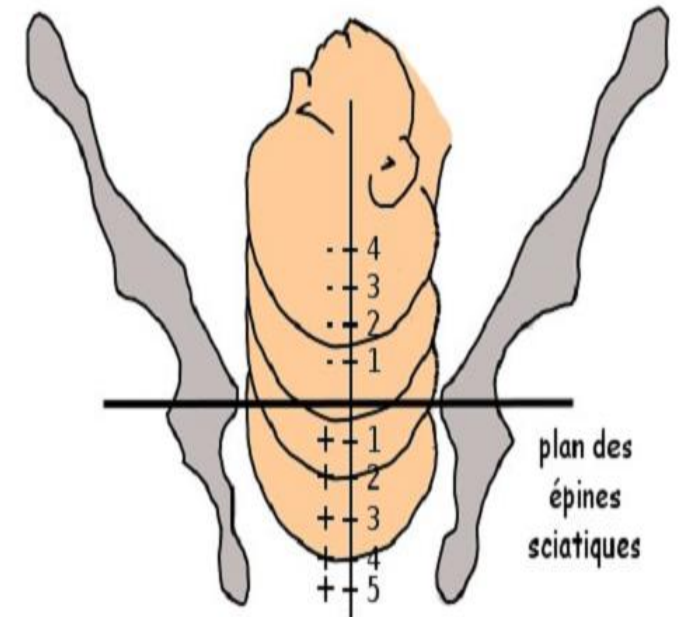


I-PREMIER TEMPS : L'ENGAGEMENT

Diagnostic positif

Toucher vaginal:

- L'étude du plan passant par les épines sciatiques peut permettre de déterminer la position de la présentation dans la filière pelvienne.
- La tête foetale est engagée lorsque le sommet atteint le niveau des épines sciatiques.
- C'est le niveau 0 par rapport au **plan des épines sciatiques**.



I-PREMIER TEMPS : L'ENGAGEMENT

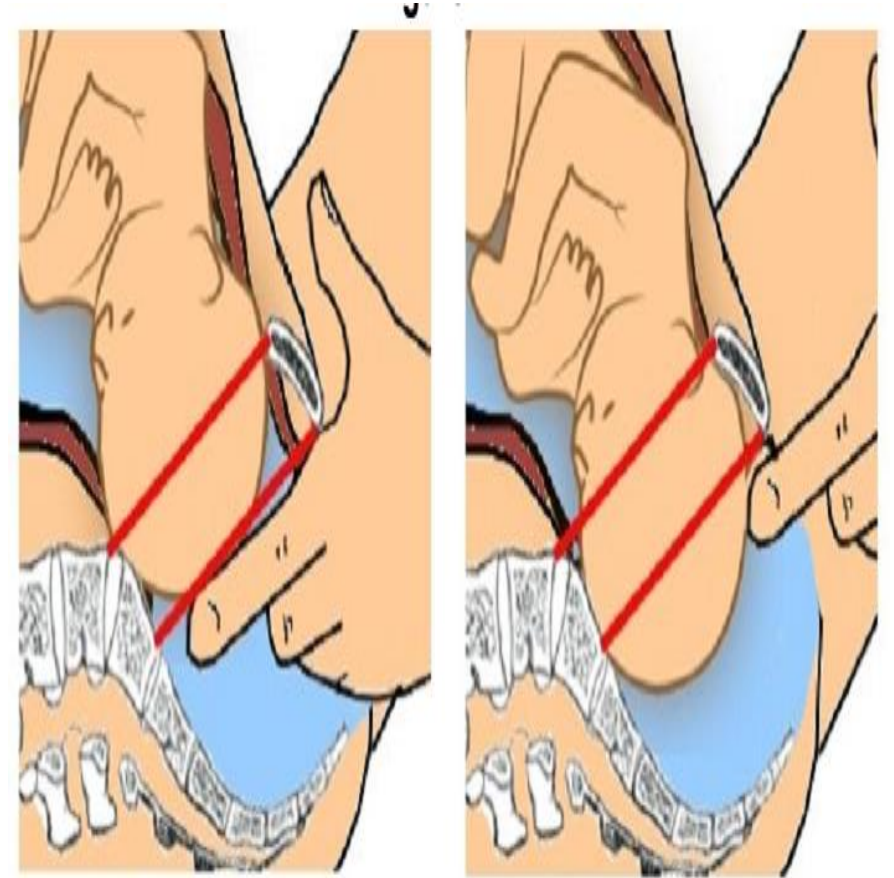
Diagnostic positif

Toucher vaginal:

-Le **signe de Demelin:**

+Le pouce est placé contre la symphyse pubienne ; et l'index, perpendiculaire, va suivre le trajet du deuxième parallèle de Hodge. S'il bute contre la présentation, alors celle-ci est engagée.

N.B:Il est à noter que la présence d'une bosse séro-sanguine peut induire un faux diagnostic d'engagement.



I-PREMIER TEMPS : L'ENGAGEMENT

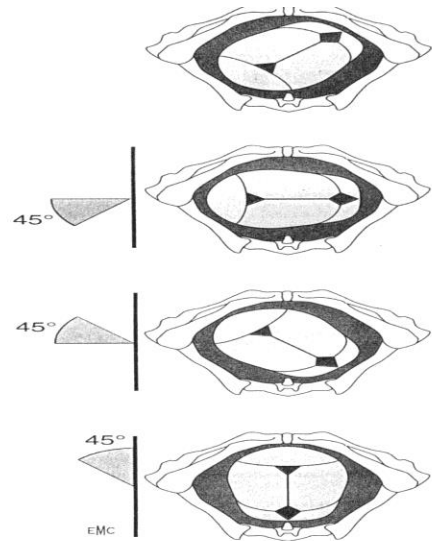
Délai d'engagement

- Le dépistage des pathologies de l'engagement est primordial afin d'améliorer le pronostic des mères et des enfants.
- Toute patiente présentant, à dilatation complète, une dynamique utérine normale et dont l'engagement n'a pas été constaté après 45 minutes, présente une dystocie d'engagement.

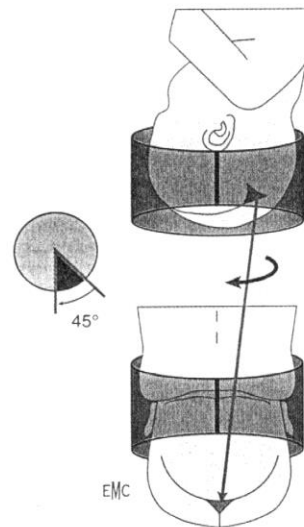
II-DEUXIÈME TEMPS : LA ROTATION INTRAPELVIENNE

DÉFINITION

-La rotation intra-pelvienne ou rotation interne est le temps de l'accouchement qui suit l'engagement et précède le dégagement.



62 Rotation d'une occipito-iliaque droite postérieure.



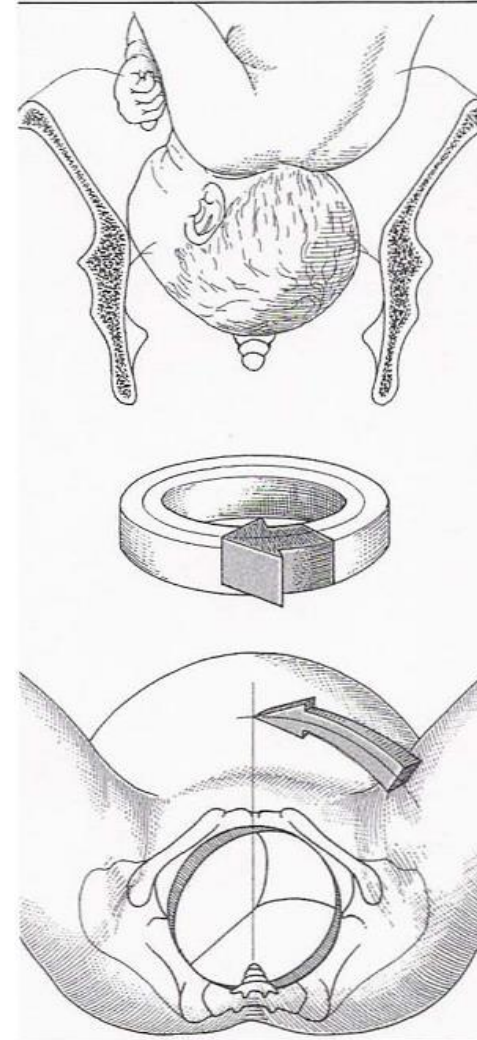
60 Rotation (occipito-iliaque gauche antérieure en OP).



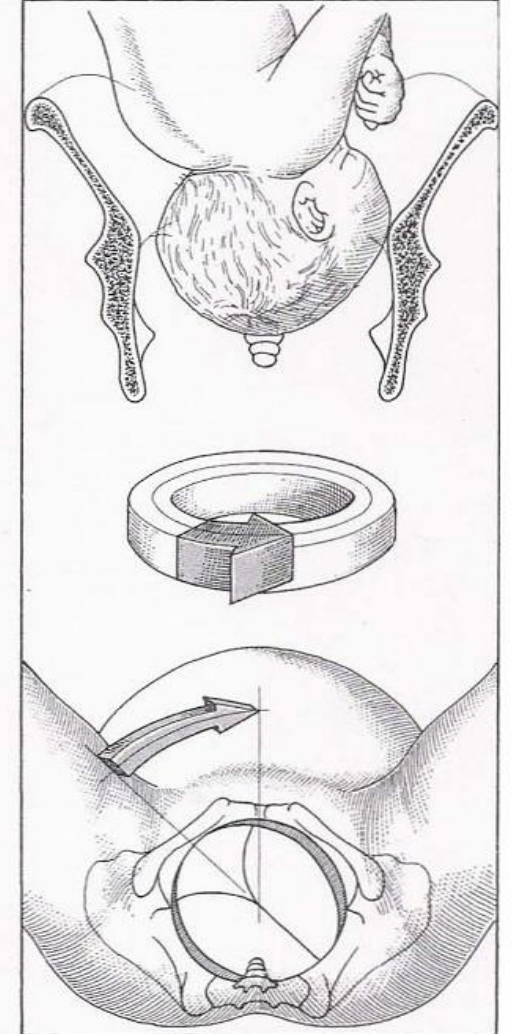
II-DEUXIÈME TEMPS : LA ROTATION INTRAPELVIENNE

En fonction de la variété de position :

- Le sommet parcourt un chemin différent lors de sa rotation en fonction de sa position de départ :
- toutes les variétés antérieures tournent en avant en occipito-pubienne après **une rotation de 45°**
 - +dans le sens des aiguilles d'une montre pour les OIDA
 - +dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour les OIGA



Rotation d'une OIGA



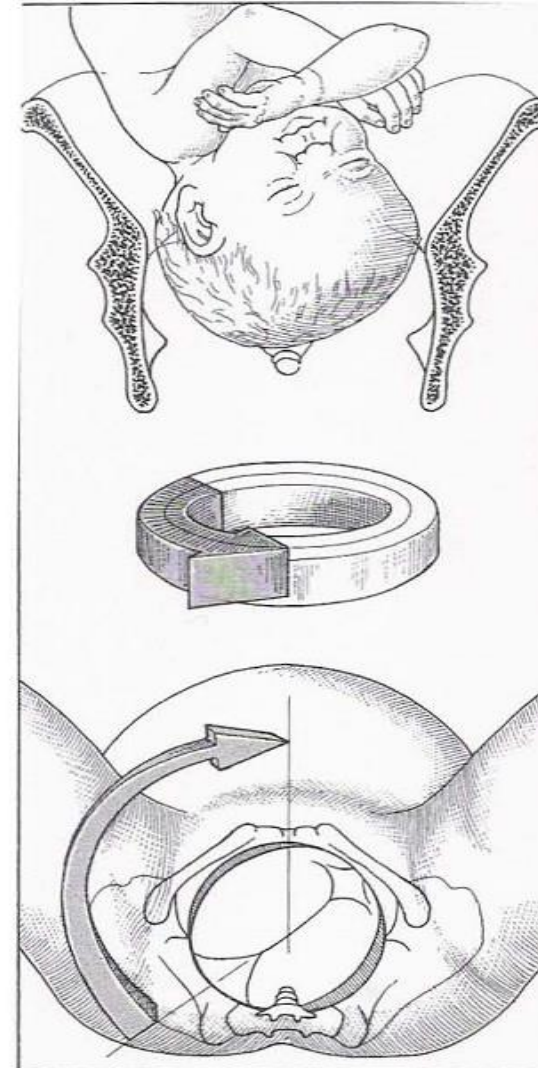
Rotation d'une OIDA

II DEUXIÈME TEMPS : LA ROTATION INTRAPELVIENNE

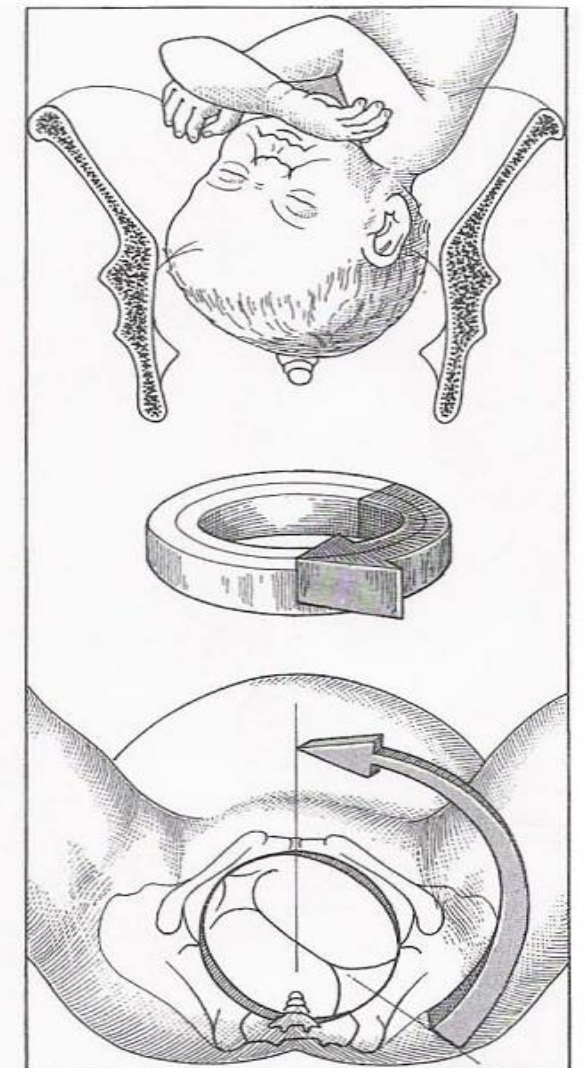
- la grande majorité des postérieures tourne aussi en avant mais après une **grande rotation de 135° (3/8° de cercle)**

+dans le sens des aiguilles d'une montre pour
OIDP

+dans le sens inverse des aiguilles d'une
montre pour OIGP

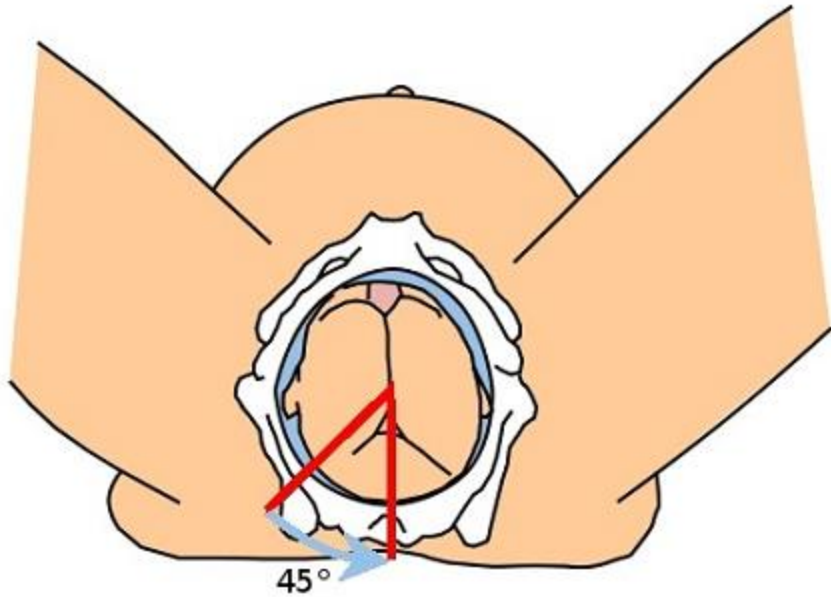


Rotation d'une OIDP



Rotation d'une OIGP

II-DEUXIÈME TEMPS : LA ROTATION INTRAPELVIENNE



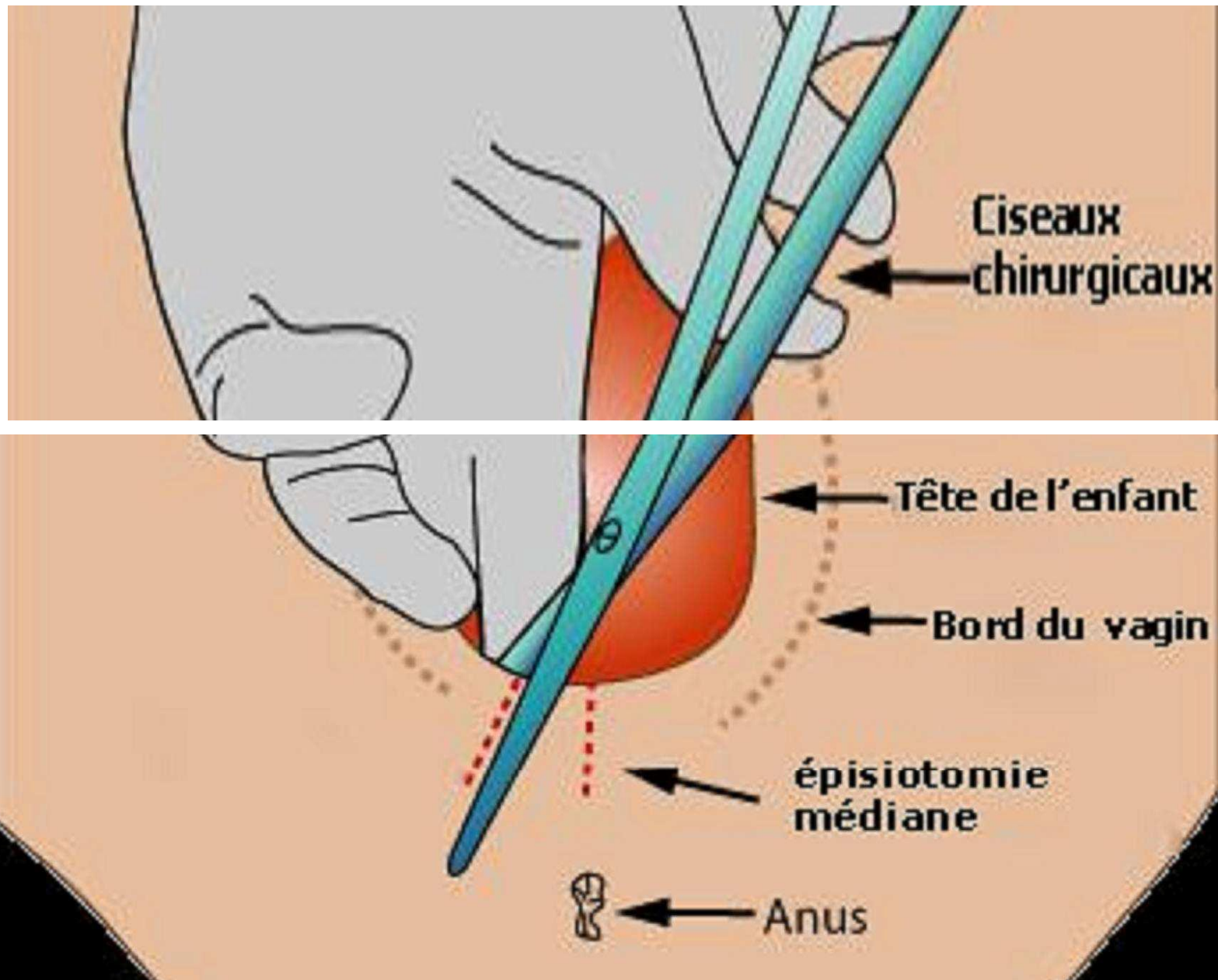
Trois pour cent des variétés postérieures tournent en occipito-sacrée après une rotation de 45°.

II-DEUXIÈME TEMPS : LA ROTATION INTRAPELVIENNE



Troisième temps : le dégagement

- Au fur et à mesure des efforts expulsifs, **la tête se fixe sous la symphyse** puis elle se
- **deflechit**, laissant **apparaître successivement au niveau de la vulve les bosses frontales, les**
- **yeux, le nez, la bouche et le menton.**
- Votre rôle essentiel est **d'empêcher** la tête de sortir trop vite, risquant ainsi de déchirer le périnée ; vous devez appliquer votre paume gauche sur la tête fœtale pour la freiner.
- A ce moment, le périnée peut constituer un obstacle (situation rare) ; dans ce cas, vous pouvez réaliser une épisiotomie médio latérale droite, facilitant ainsi le dégagement de la tête.



- **Une fois la tête dégagée**, l'occiput effectue une rotation de restitution spontanée qui le
- ramène dans le prolongement du dos. **Une traction vers le bas** permet le dégagement de l'épaule antérieure. Puis une traction vers le haut permet de dégager l'épaule postérieure.
- Le dégagement du siège suit immédiatement et ne pose aucun problème

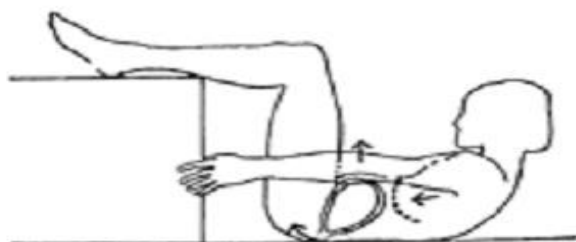
La descente:

Comme le rappelle Bernadette de Gasquet :

- Il faut favoriser la progression foetale vers le bas et l'arrière.
- La poussée du fœtus dans l'excavation doit faire nuter le sacrum, ce qui agrandit les dimensions du détroit moyen, à la fois dans le diamètre antéro-postérieur et le diamètre transverse, puisque les épines sciatiques vont s'écarter lors de la nutation.
- **Deux positions sont à éviter: le décubitus dorsal et la position assise tassée, car elles bloquent le sacrum.**
- La position gynécologique, avec abduction-rotation externe des fémurs est néfaste:
 - le sacrum est bloqué
 - les épines sont rapprochées
 - or il est très rare d'attendre que les épines soient franchies pour mettre la femme en position.

Les efforts expulsifs (poussée)

Respiration et poussée



Poussée bloquée.

Flexion de la nuque, diaphragme bloqué en position inspiratoire.
Diastasis des grands droits.
Antéversion utérine, poussée du bébé vers le périnée postérieur.

« démoulage »



Poussée sur l'expiration.

Hyperflexion des hanches.
Rétroversion du bassin et de l'utérus.
Serrage maximum des abdominaux profonds.
Remontée du diaphragme et détente périnéale.



Conclusion:

- L'accommodation entre le mobile fœtal et la filière pelvienne est une interaction dynamique

Le fœtus fait correspondre les différents diamètres de sa tête bien fléchie avec les plus compatibles du petit-bassin maternel.

Le franchissement du canal pelvi-génital par le fœtus se fait selon la progression : engagement, descente, rotation, dégagement

- Modifications de la physiologie et de la mécanique obstétricale induites par les pratiques médicales +++ notamment :

Le rôle de l'accoucheur est de surveiller la dilatation cervicale et la descente du mobile fœtal ; et d'aider à un dégagement facile



Merci pour votre attention...