

ANATOMIE LOBAIRE ET SEGMENTAIRE

Service d'imagerie Médicale

CPMC

Pr .Benyahia

ANATOMIE LOBAIRE ET SEGMENTAIRE

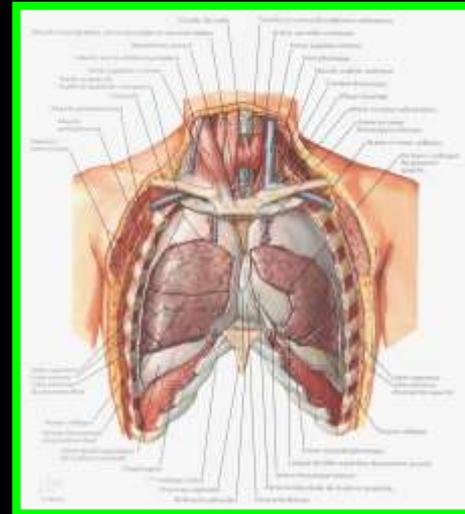
- INTRODUCTION
- ANATOMIE LOBAIRE
- ANATOMIE SEGMENTAIRE
- RADIO-ANATOMIE
- AUTO-EVALUATION

I-INTRODUCTION

RAPPEL ANATOMIQUE

Situation anatomique dans le thorax.

- Organe pair mais asymétrique.
- Anatomie systématisée.
- Rôle : Echanges gazeux : Hématose.



INTERET

Diagnostic :

- Localisation d'une lésion : tumorale ou infectieuse ...
- Systématisation : Localisation précise des lésions.
- Guider la fibroscopie bronchique.

Thérapeutique :

- Drainage d'abcès.
- Extraction de corps étranger.
- Biopsie-exérèse.

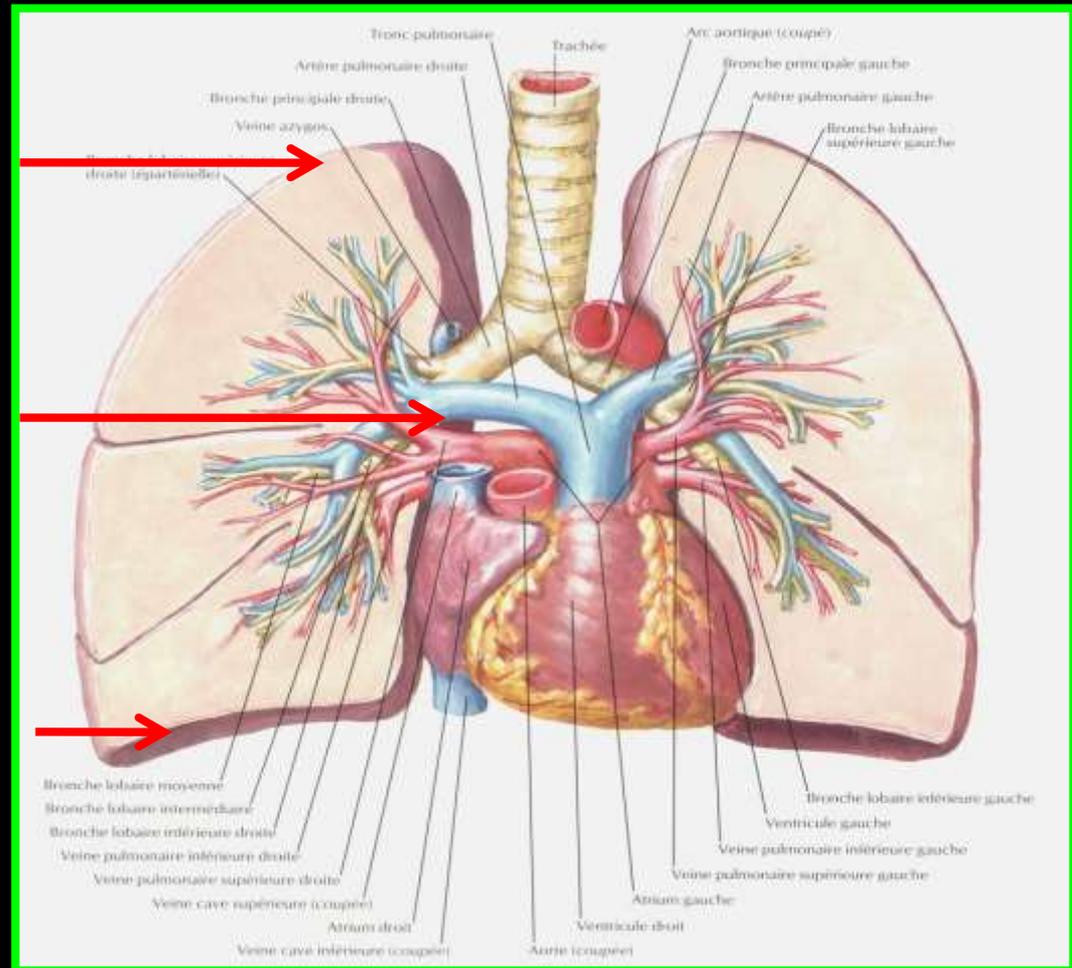
I-INTRODUCTION

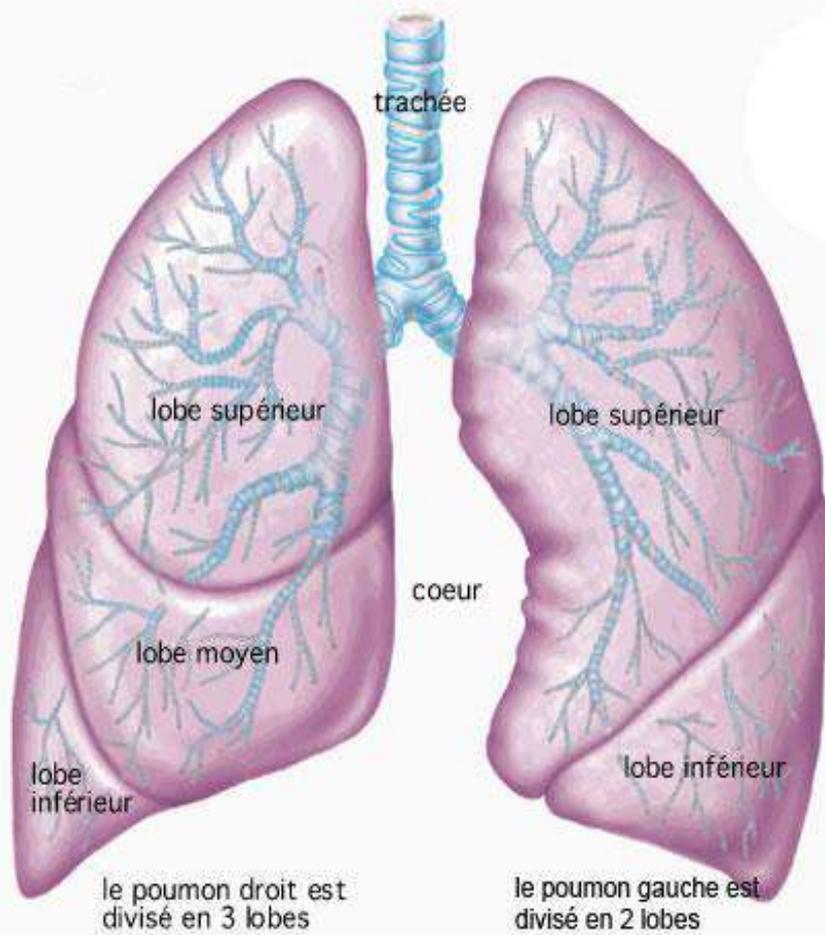
▣ RAPPEL ANATOMIQUE

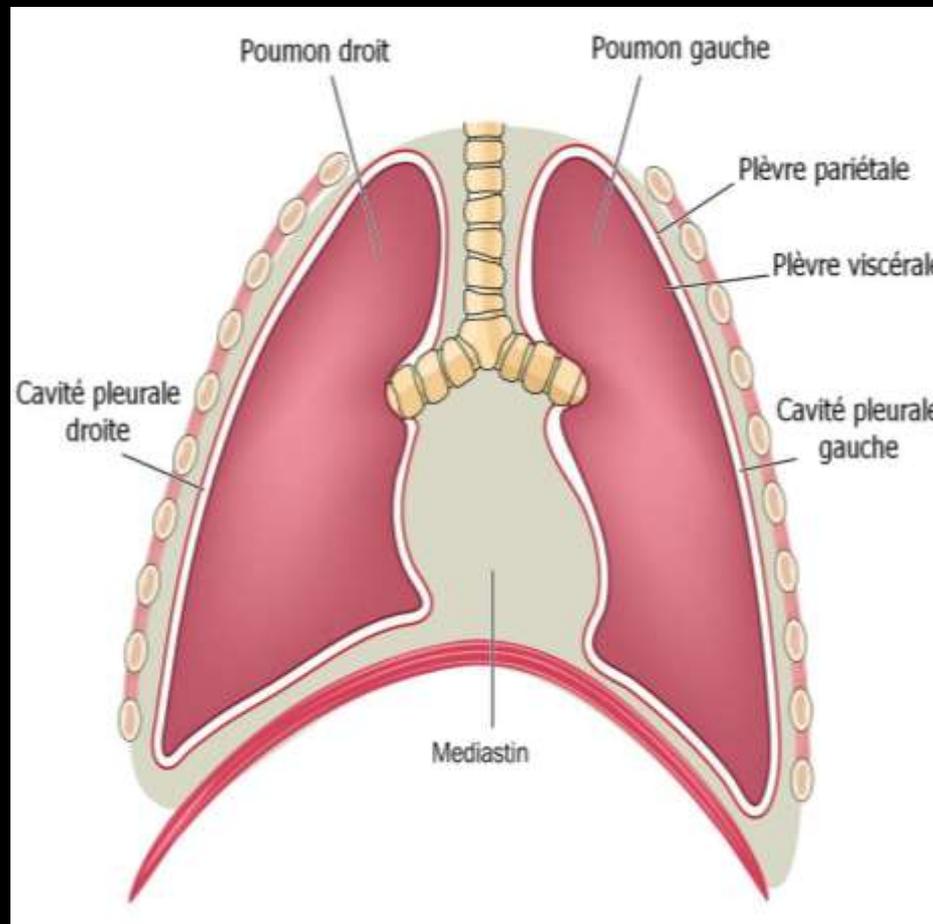
SOMMET

HILE

BASE







MOYENS D'EXPLORATION

A- Radiographie pulmonaire classique :

- Anciennement appelée téléthorax.
- 2 incidences :

Incidence de face

- Faisceau postéro-antérieur (PA).
- Debout tête droite.
- Face antérieure du thorax au contact de la plaque.
- Epaules abaissées / omoplates dégagées.
- En apnée inspiratoire.

Incidence de profil

Autres incidences : Incidences obliques ...



MOYENS D'EXPLORATION

B- Scanner (TDM) :

- Coupes axiales fines en haute résolution (HR) avec reconstructions multiplanaires.
- Avec et sans injection de produit de contraste selon le contexte.



MOYENS D'EXPLORATION

C- Autres explorations :

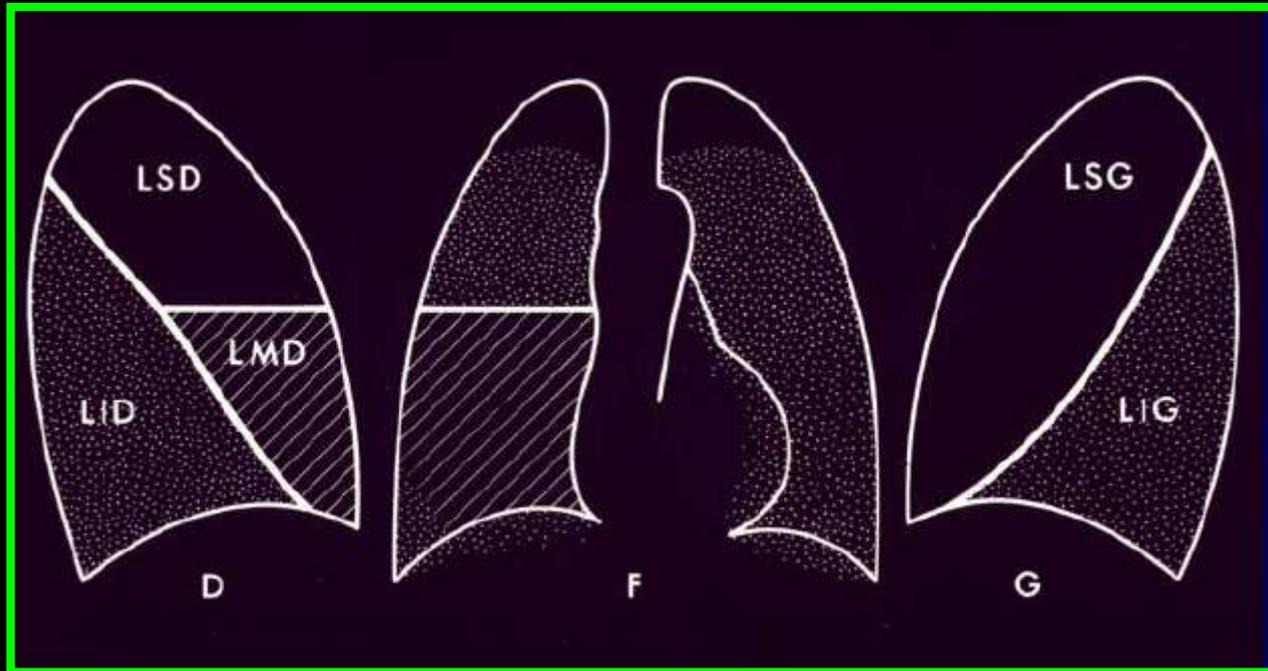
IRM thoracique :

- Technique non invasive.
- Très spécifique.
- Indications limitées.

Bronchoscopie :

- Indications spécifiques.
- Biopsies +++

II-ANATOMIE LOBAIRE

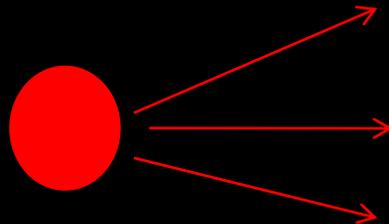


II-ANATOMIE LOBAIRE

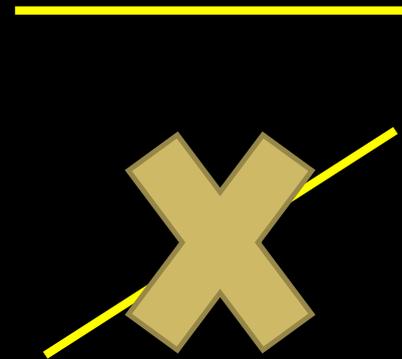
▣ DEFINITION DES SCISSURES:

Espaces étroits créés par les replis de la plèvre viscérale tapissant les surfaces de deux lobes voisins

▣ RADIOGRAPHIE :

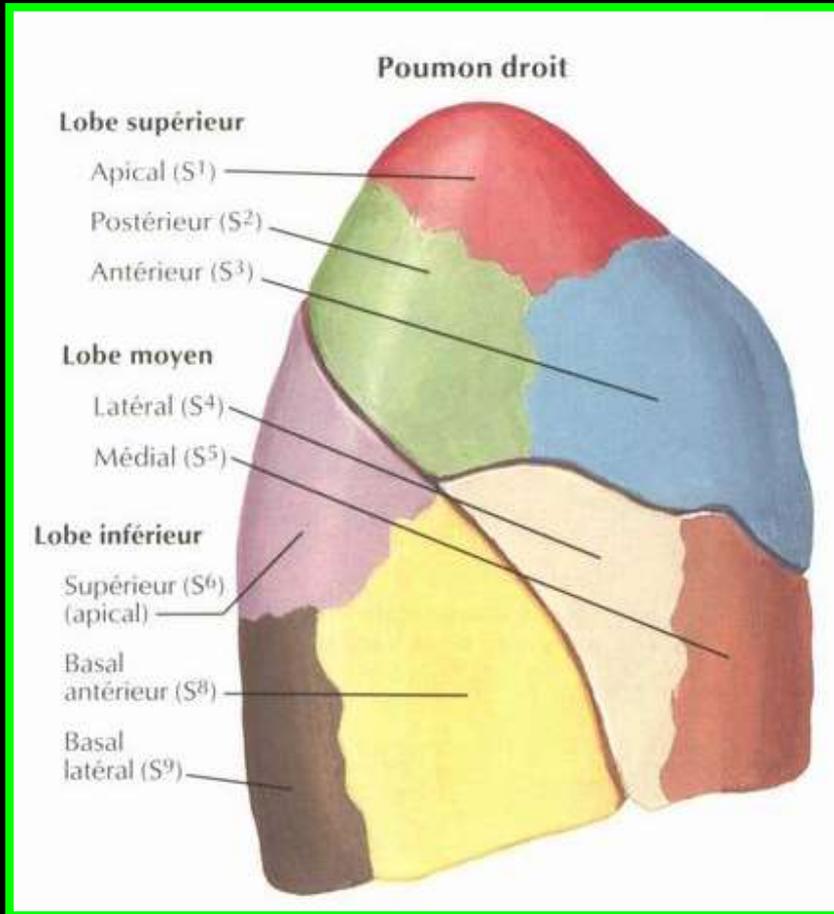


TUBE A RAYONS X



SEPTUM

ANATOMIE LOBAIRE DU POUMON DROIT



Vue latérale

SCISSURES HABITUELLES

GRANDE SCISSURE

PETITE SCISSURE

SCISSURES ACCESSOIRES

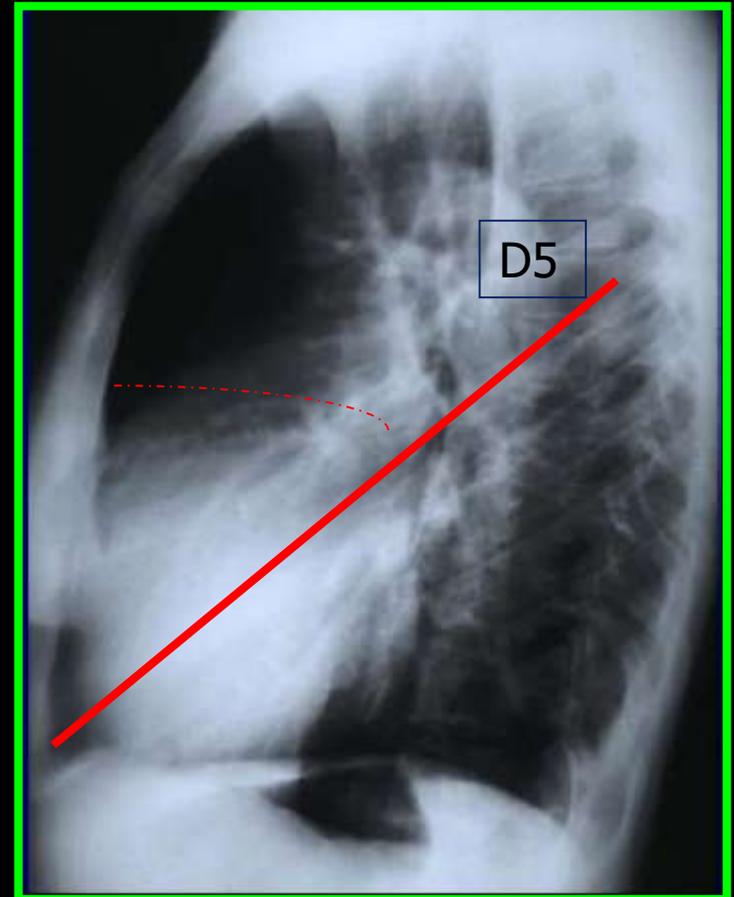
SCISSURE AZYGOS

SCISSURE PARACARDIAQUE

SCISSURE ACCESSOIRE

LA GRANDE SCISSURE

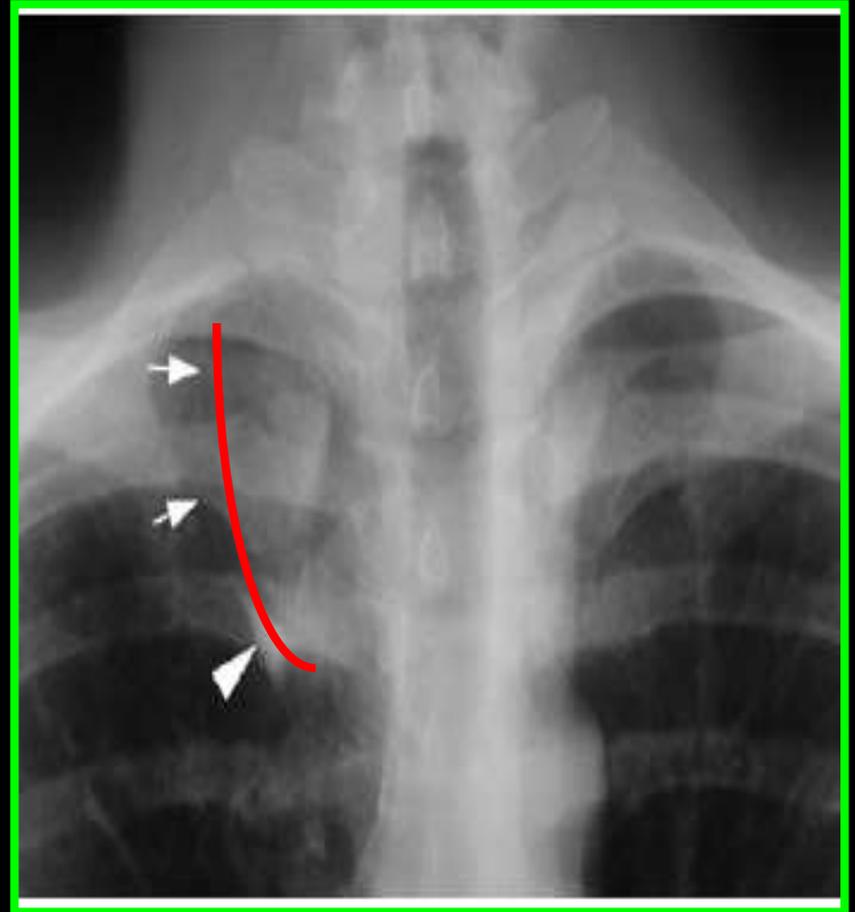
- Oblique , se dirige vers le bas depuis D5 jusqu' au diaphragme (en arrière du Sinus CDA)
- Sépare le LSD et LM du LI
- Vue uniquement sur le profil
- Vue de face en cas d'atélectasie



SCISSURES ACCESSOIRES

SCISSURE AZYGOS

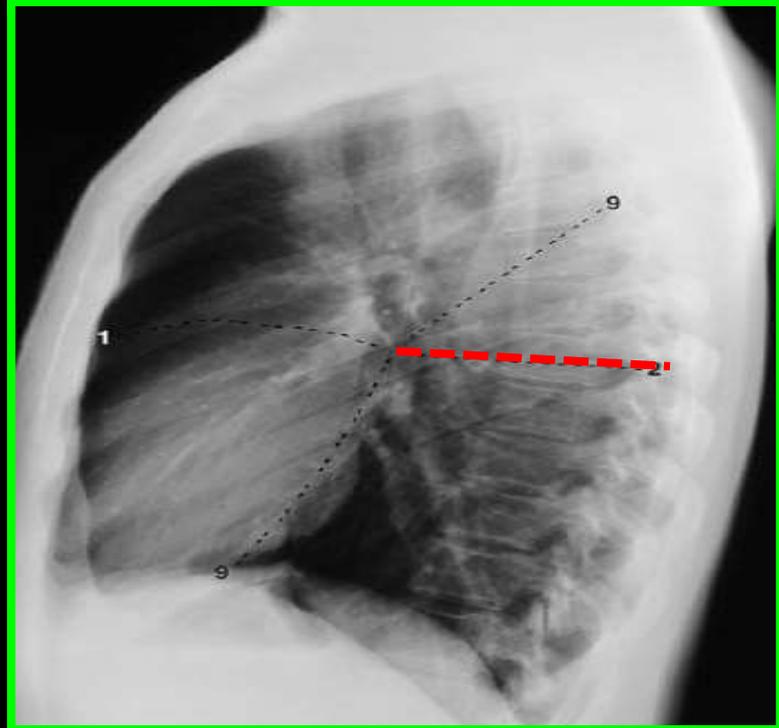
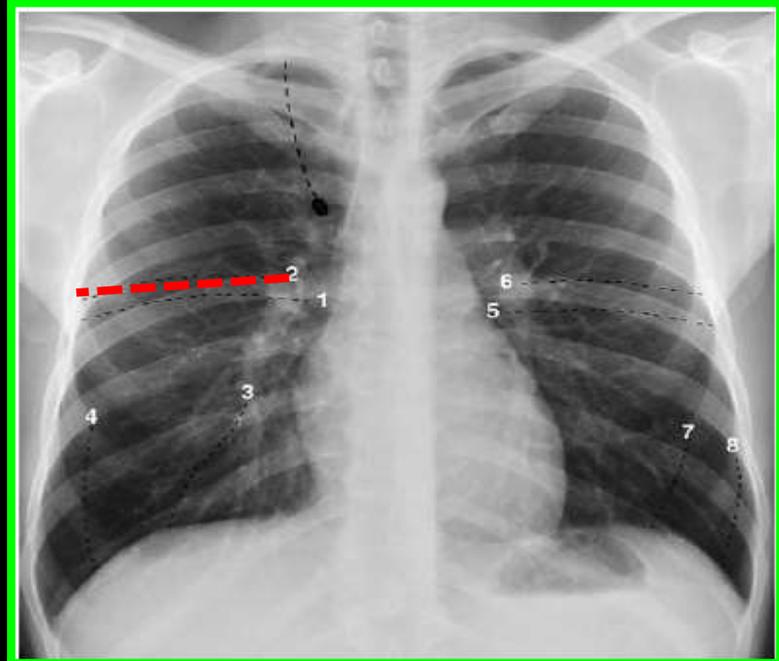
- ✓ 5 fois sur 1000 cas
- ✓ Vue de face : toujours à droite
- ✓ Située au niveau du LSD à sa face interne et délimite le lobe *AZYGOS*



SCISSURES ACCESSOIRES

SCISSURE ACCESSOIRE

- ✓ Sépare le segment apical du reste du lobe inférieur
- ✓ Vue de face : même hauteur que la scissure horizontale
- ✓ Vue de profil : elle est postérieure



ANATOMIE LOBAIRE DU POUMON GAUCHE

SCISSURES HABITUELLES

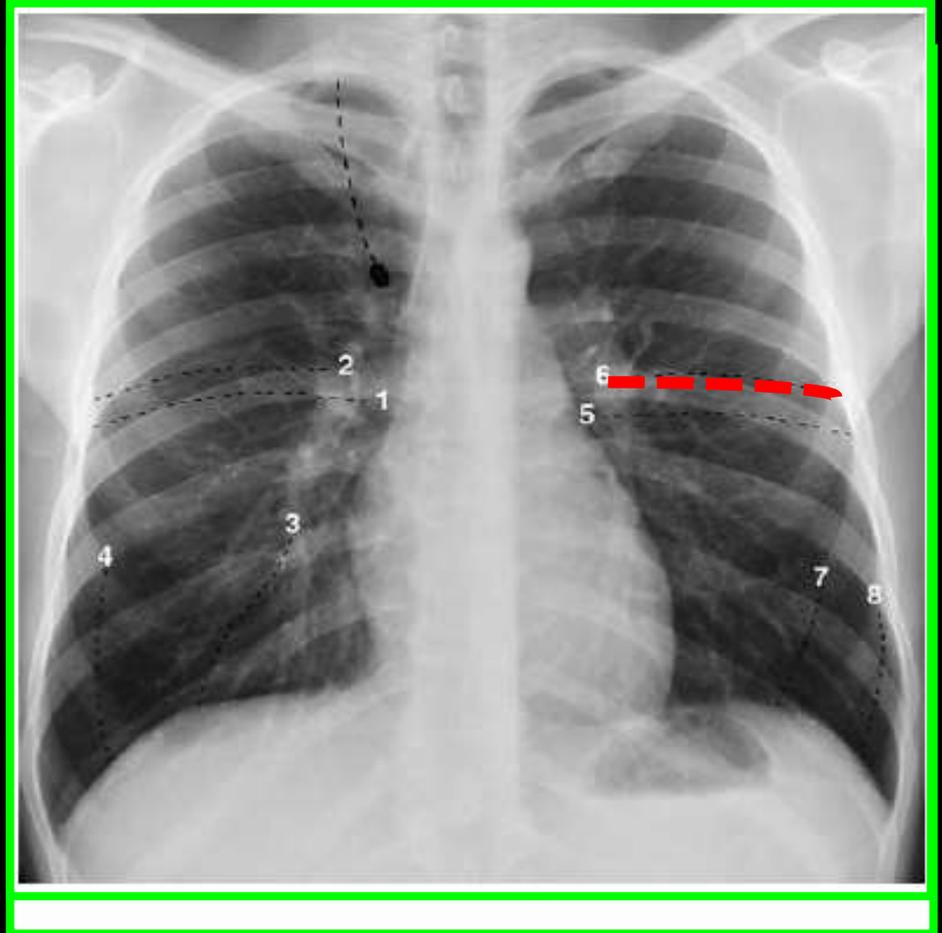
LA GRANDE SCISSURE

- . Vue de profil
- . Sépare le LS du LI

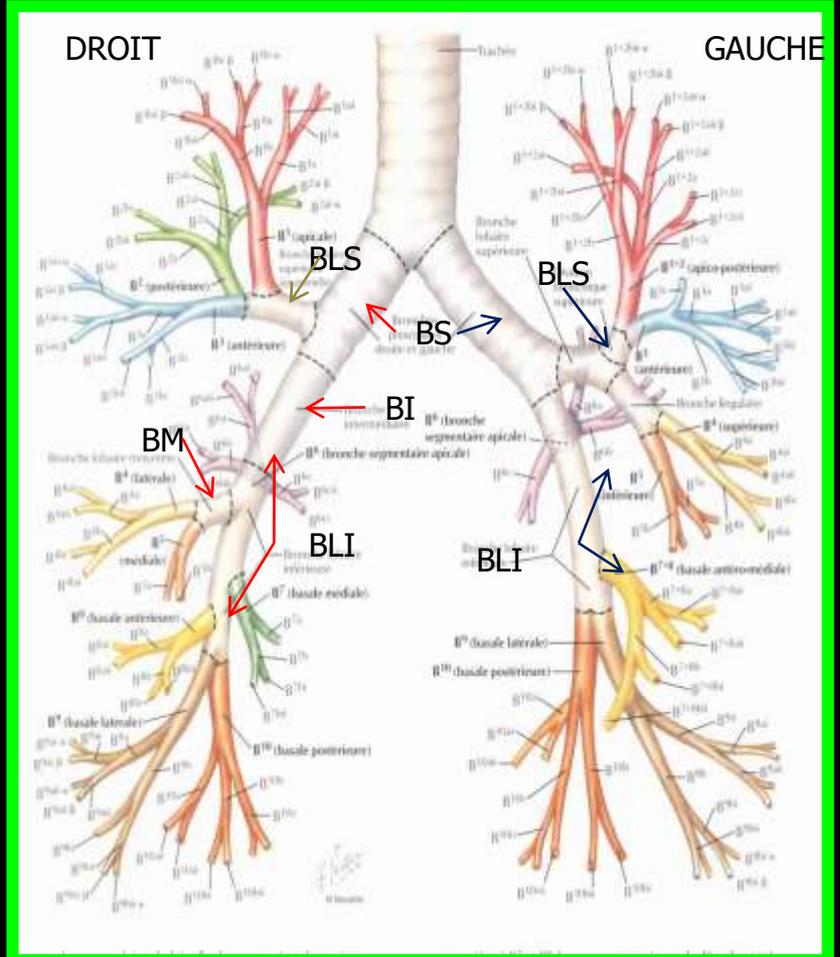
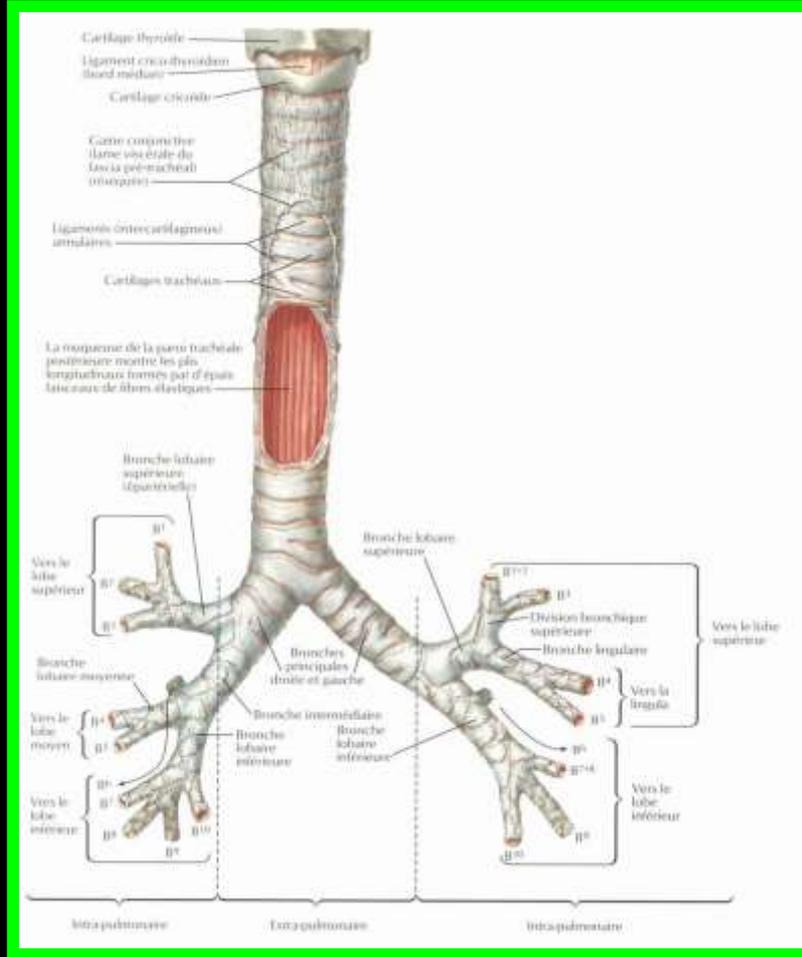
SCISSURES ACCESSOIRES

LA SCISSURE ACCESSOIRE

- . Vue de face et de profil
- . Sépare le segment apical du reste du LI

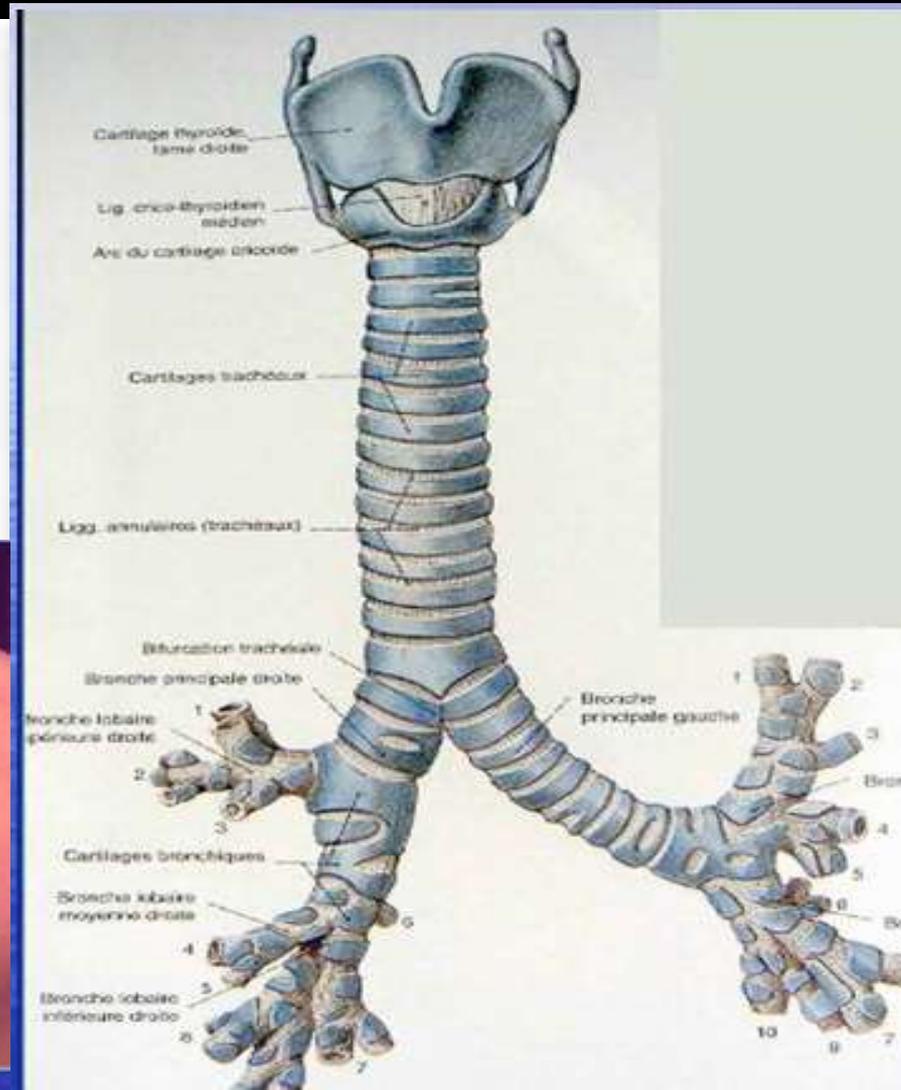


ANATOMIE SEGMENTAIRE (segmentation de « BOYDEN »)



Division trachéo-bronchique:

La trachée :est un conduit élastique fibro-cartilagineux qui se divise en deux bronches souches ou principales.

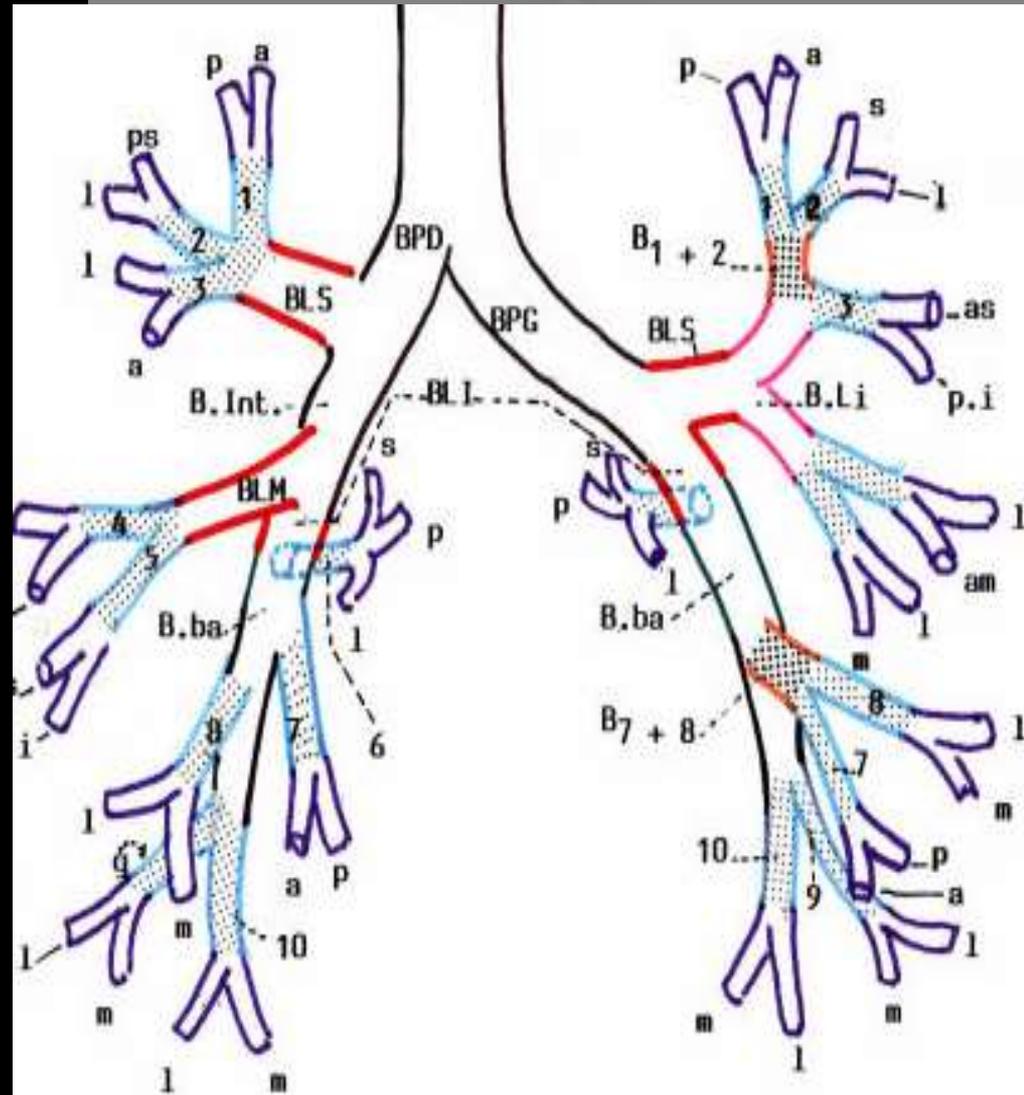


1/Anatomie:

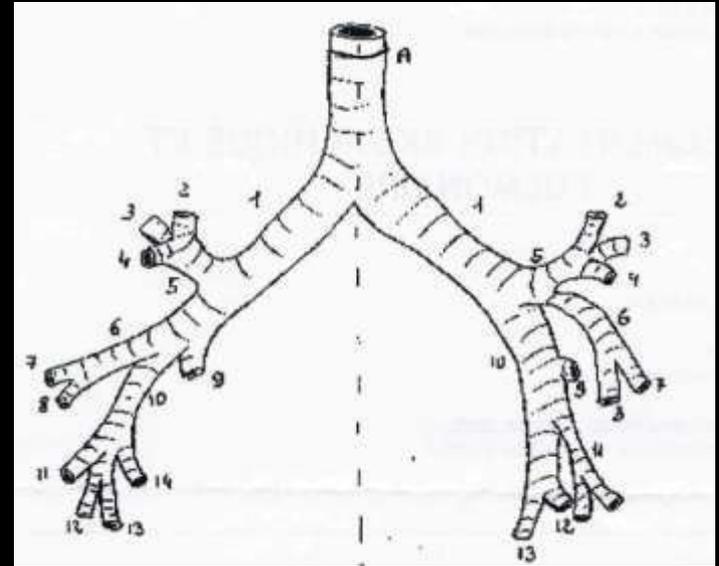
2/Division trachéo-bronchique:

Chaque bronche principale est destinée à ventiler un poumon.

Chaque subdivision d'une bronche principale est destinée à la subdivision équivalente du poumon.



SEGMENTATION BRONCHIQUE

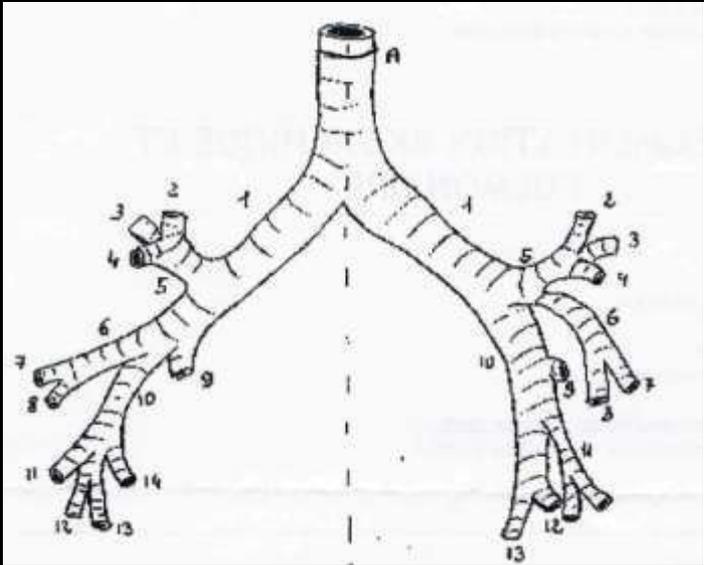


Bronche souche
droite
Trachée
Bronche souche
gauche

Division au niveau de la carène : projection T5-T6 Angle = 70°

SYSTEMATISATION BRONCHO-PULMONAIRE

SEGMENTATION
BRONCHIQUE



Bronche souche
droite

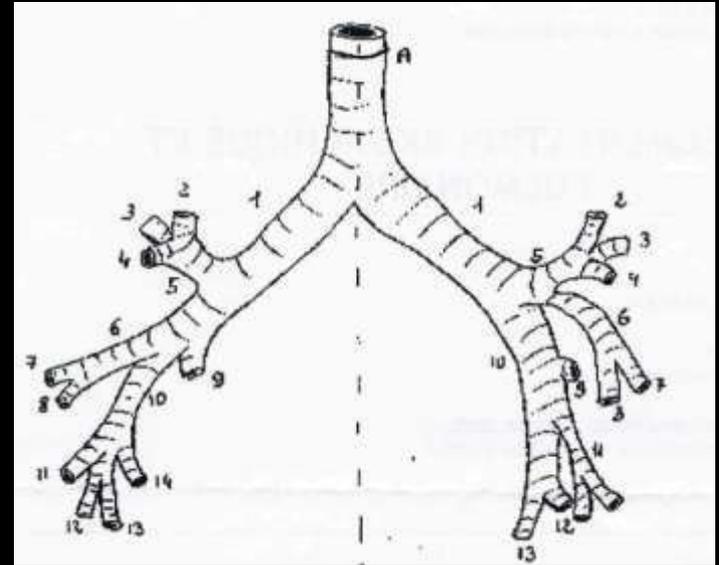
Bronche lobaire
supérieure

Bronche lobaire
moyenne

Bronche lobaire
inférieure

SYSTEMATISATION BRONCHO-PULMONAIRE

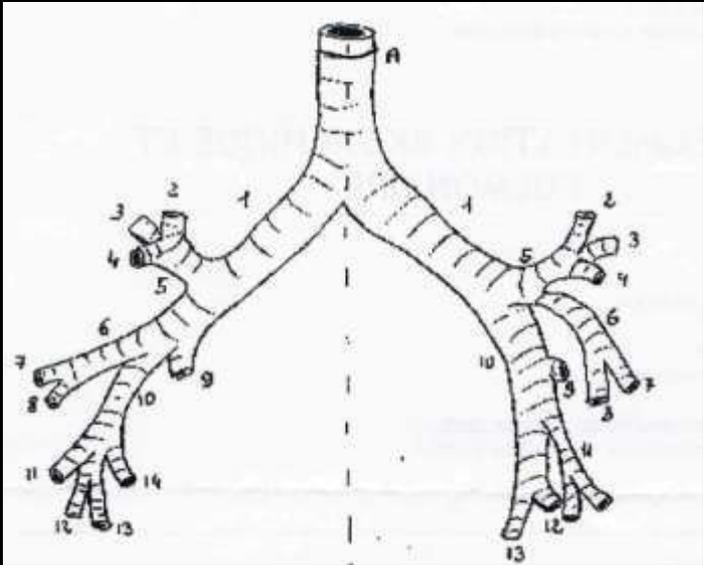
SEGMENTATION BRONCHIQUE



Bronche souche
gauche

Bronche lobaire
supérieure

Bronche lobaire
inférieure



Bronche lobaire supérieure
droite

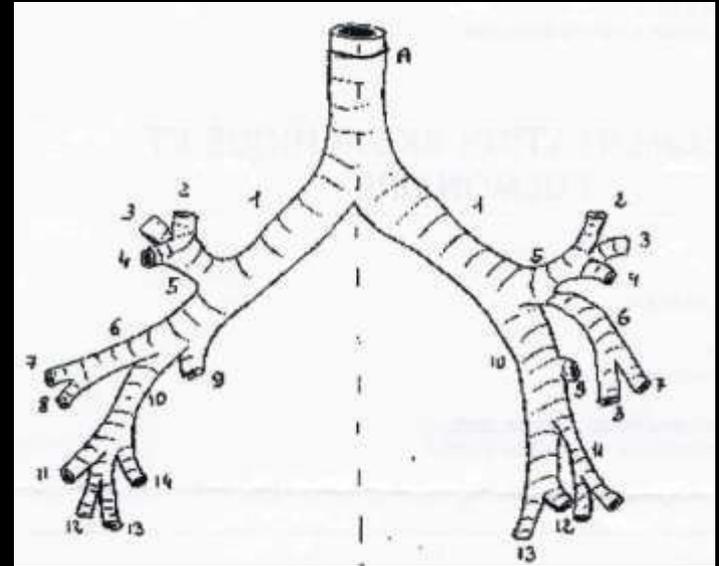
Bronche segmentaire
apicale (B1)

Bronche segmentaire
dorsale ou postérieure (B2)

Bronche segmentaire
ventrale ou antérieure (B3)

Remarque : Sous la bronche
LSD , la bronche principale
devient la bronche
intermédiaire jusqu'à la
bronche lobaire moyenne.

SYSTEMATISATION BRONCHO-PULMONAIRE

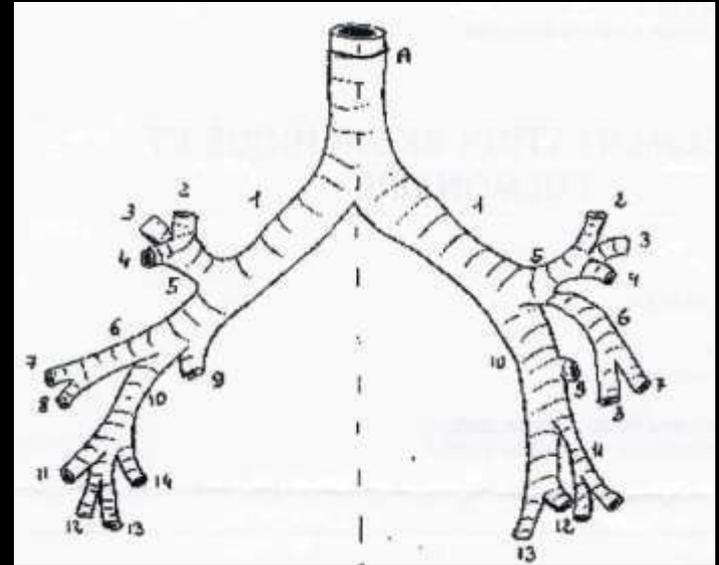


Bronche lobaire
moyenne

Bronche segmentaire
latérale (B4)

Bronche segmentaire
médiale (B5)

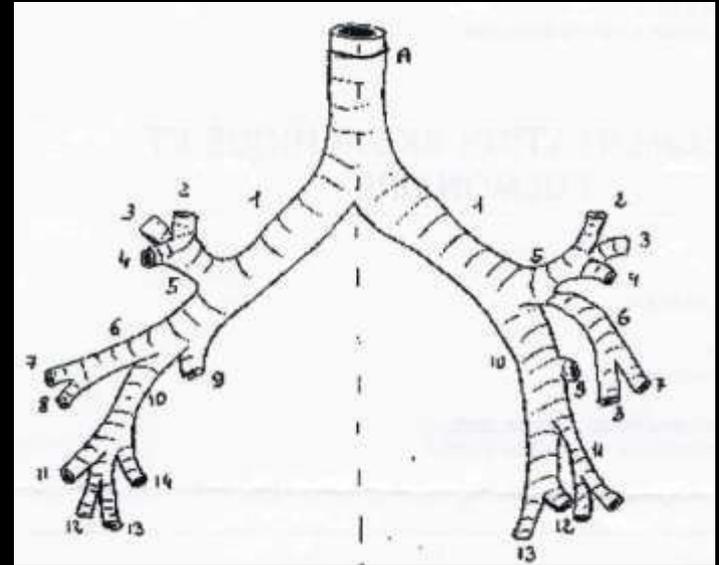
SYSTEMATISATION BRONCHO-PULMONAIRE



Bronche lobaire
supérieure gauche

Tronc supérieur
(Culmen)

Tronc inférieur
(Lingula)



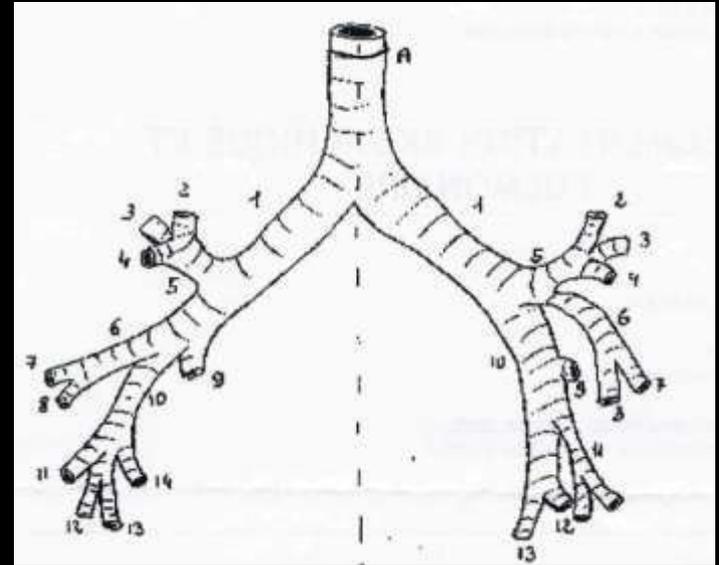
Tronc supérieur
(culmen)

Bronche segmentaire
apico-dorsale ou apico-
postérieure (B1+2)

Tronc supérieur

Bronche segmentaire
ventrale ou antérieure
(B3)

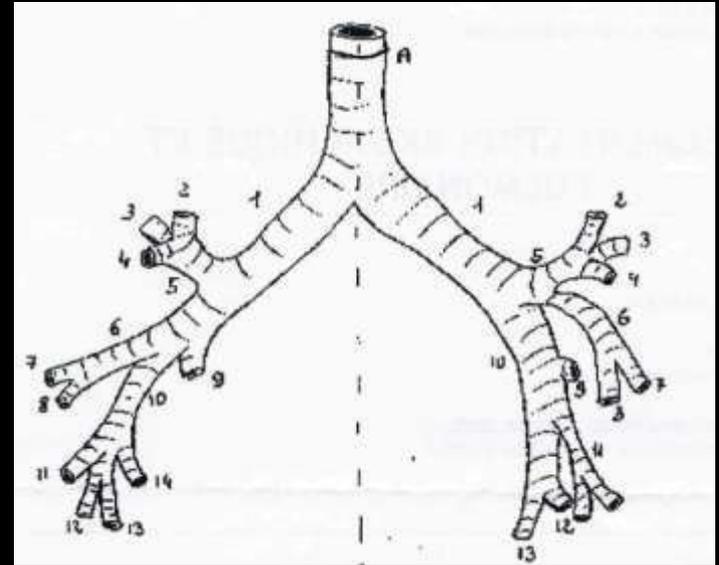
SYSTEMATISATION BRONCHO-PULMONAIRE



Tronc inférieur
(lingulaire)

Bronche segmentaire
supérieure (B4)

Bronche segmentaire
inférieure (B5)



Bronche segmentaire apicale

(Nelson) B6

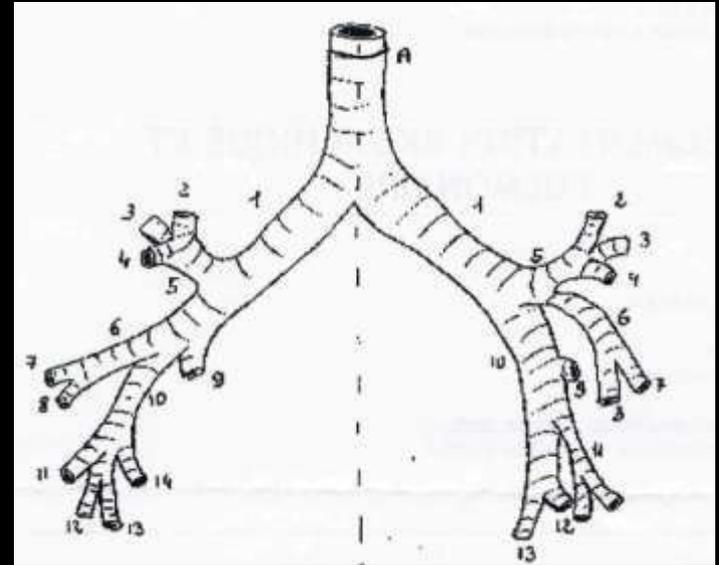
Bronche lobaire inférieure
gauche

Tronc ventro-para-cardiaque
commun

Tronc termino-basal commun

SYSTEMATISATION BRONCHO-PULMONAIRE

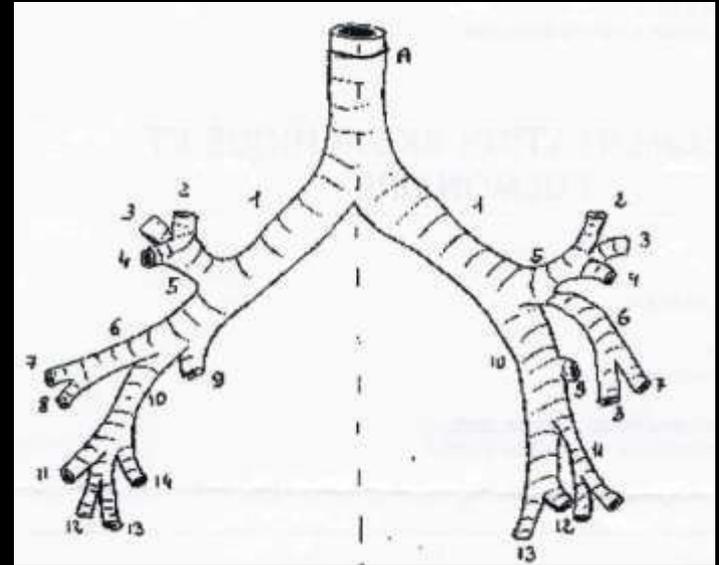
SEGMENTATION BRONCHIQUE



Tronc ventro-para-cardiaque
commun

Bronche segmentaire médio-
basale
Tronc ventro-para-cardiaque
commun
(B7+8)
Bronche segmentaire
antéro-
basale

SYSTEMATISATION BRONCHO-PULMONAIRE

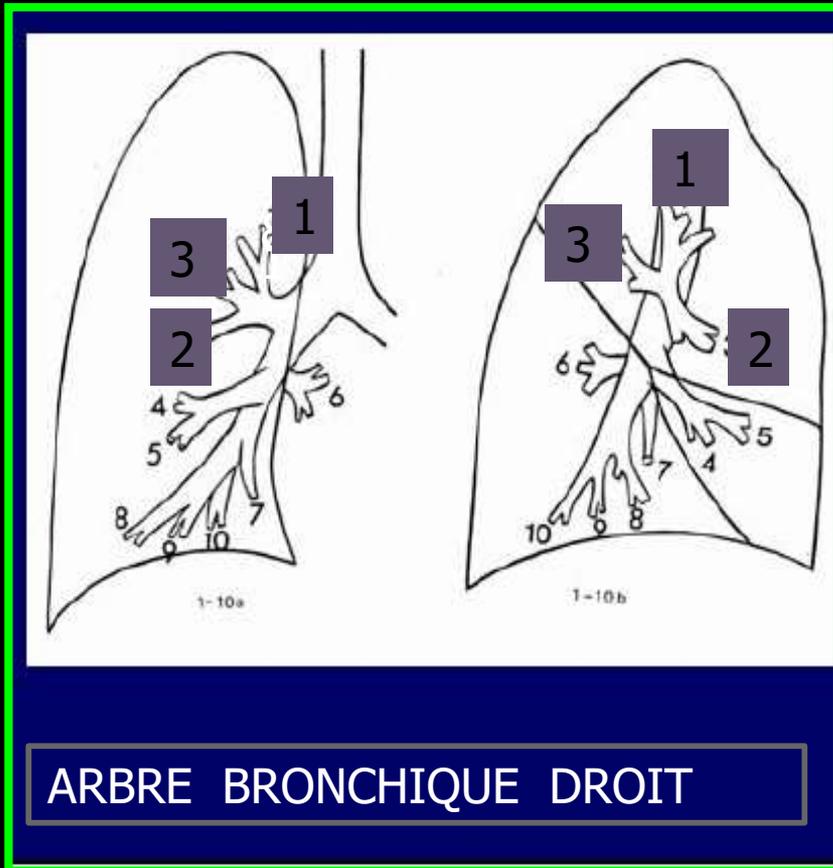


Tronc termino-basal
commun

Bronche segmentaire
latéro-basale (B9)

Bronche segmentaire
postéro-basale (B10)

ANATOMIE SEGMENTAIRE POUMON DROIT



LOBE SUPERIEUR DROIT

- SEGMENT APICAL (# 1)
- SEGMENT ANTERIEUR (# 2)
- SEGMENT POSTERIEUR (# 3)

LOBE MOYEN DROIT

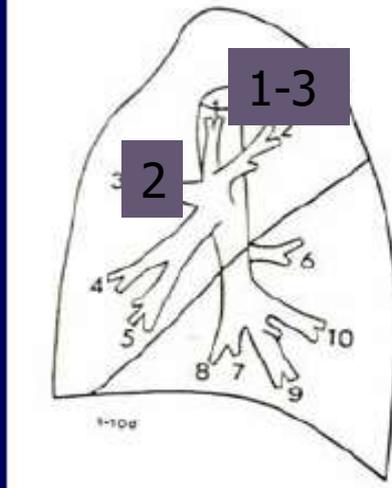
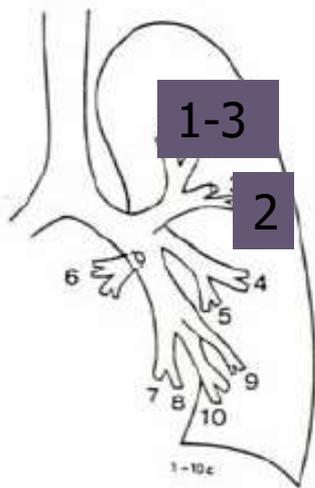
- SEGMENT EXTERNE (# 4)
- SEGMENT INTERNE (# 5)

LOBE INFERIEUR DROIT

- SEGMENT APICAL « FOWLER » (# 6)
- SEGMENT PARACARDIAQUE (# 7)
- SEGMENT ANTERO-BASAL (# 8)
- SEGMENT LATERO-BASAL (# 9)
- SEGMENT POSTERO - BASAL (#10)

Externe = Latéral
Interne = Médial

ANATOMIE SEGMENTAIRE POUMON GAUCHE



ARBRE BRONCHIQUE GAUCHE

LOBE SUPERIEUR GAUCHE

SEGMENT POSTERO-APICAL* = **CULMEN** (#1-3)
SEGMENT ANTERIEUR (# 2)

LA LINGULA

SEGMENT SUPERIEUR (# 4)
SEGMENT INFERIEUR (# 5)

LOBE INFERIEUR GAUCHE

SEGMENT APICAL DU LI « **Fowler** » (#6)
SEGMENT PARACARDIAQUE (# 7)
SEGMENT ANTERO-BASAL (# 8)
SEGMENT LATERO-BASAL (# 9)
SEGMENT POSTERO - BASAL (# 10)

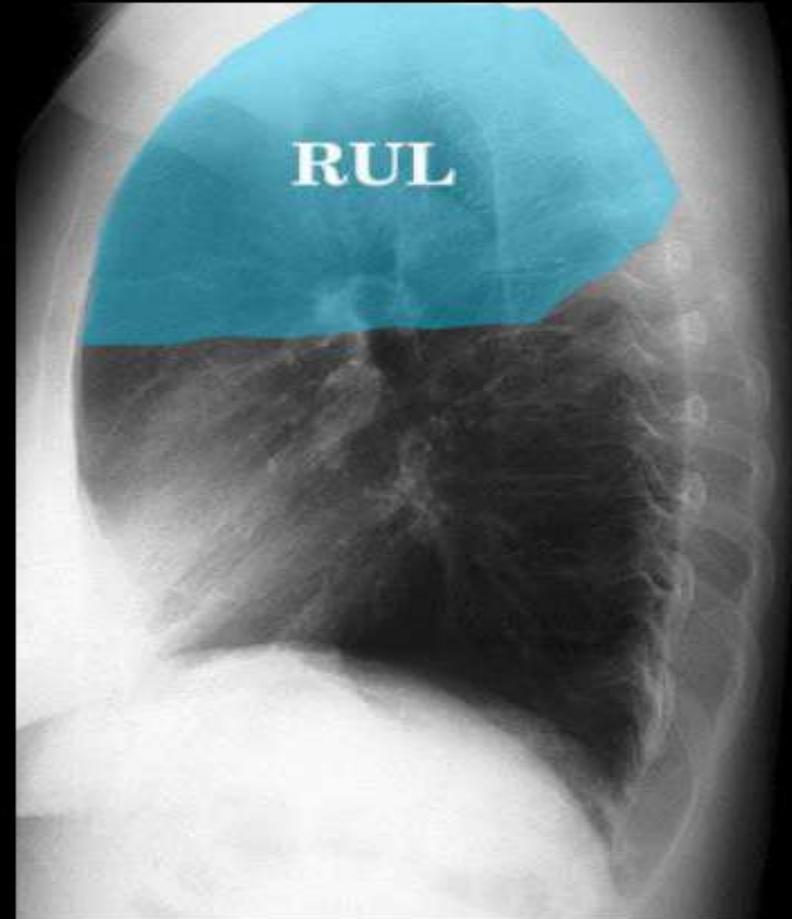
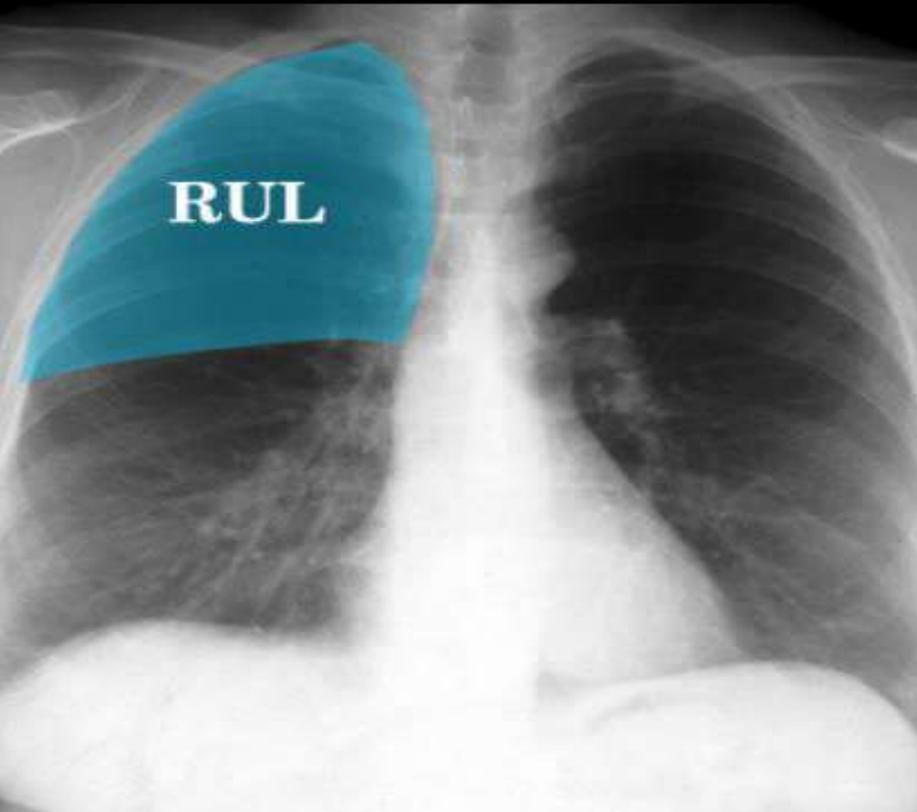
- ✓ LINGULA (équivalent du lobe moyen)
- ✓ Branche de « Nelson » ~ # S6
- ✓ * APICO-DORSAL

III/Résultats:

A/ Radiographie thoracique:

1- Projection du lobe supérieur droit:

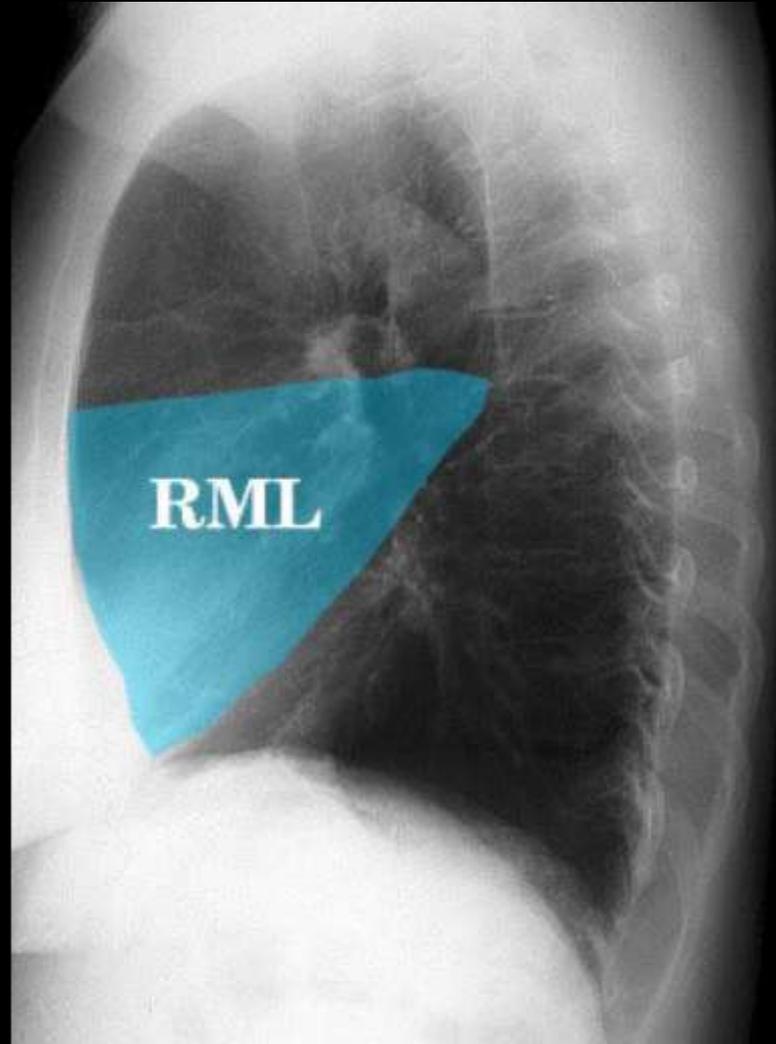
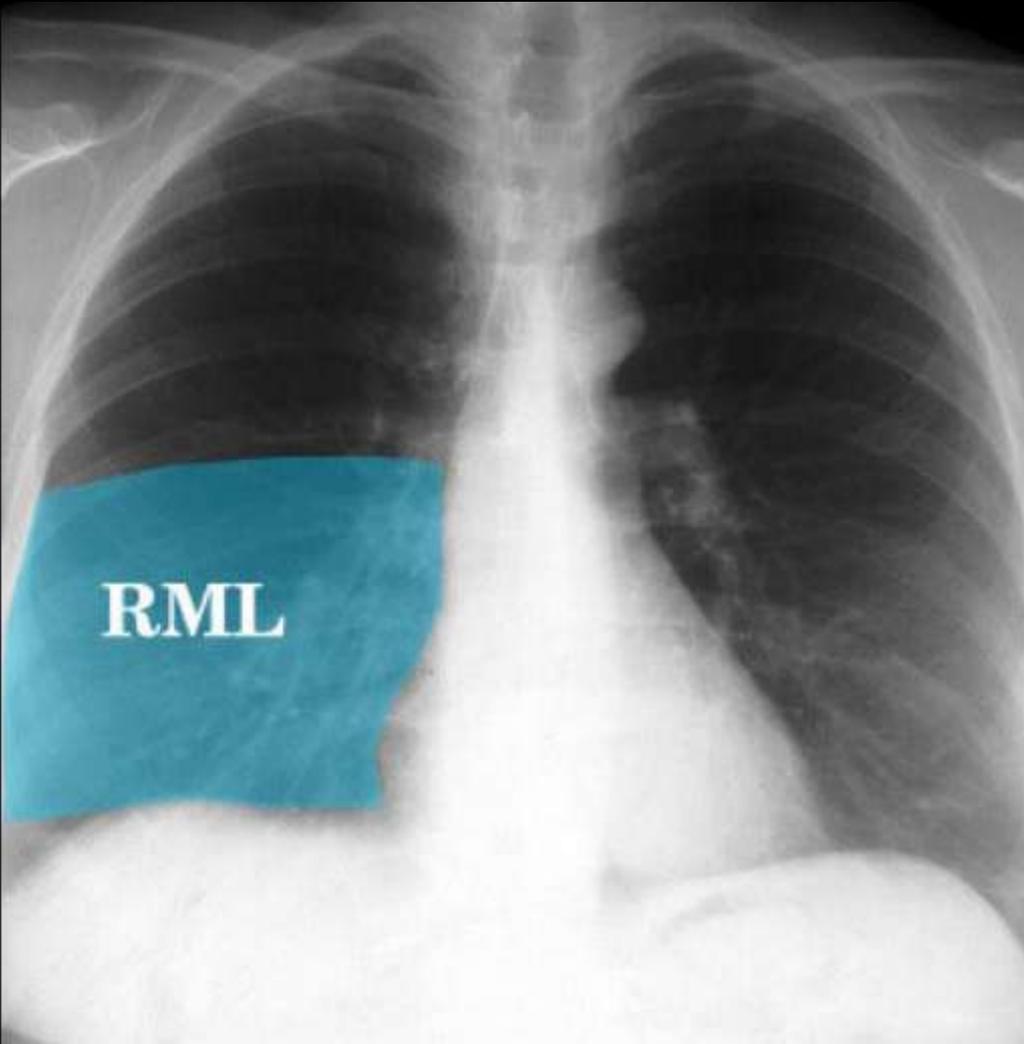
Radiographie standard



III/Résultats:

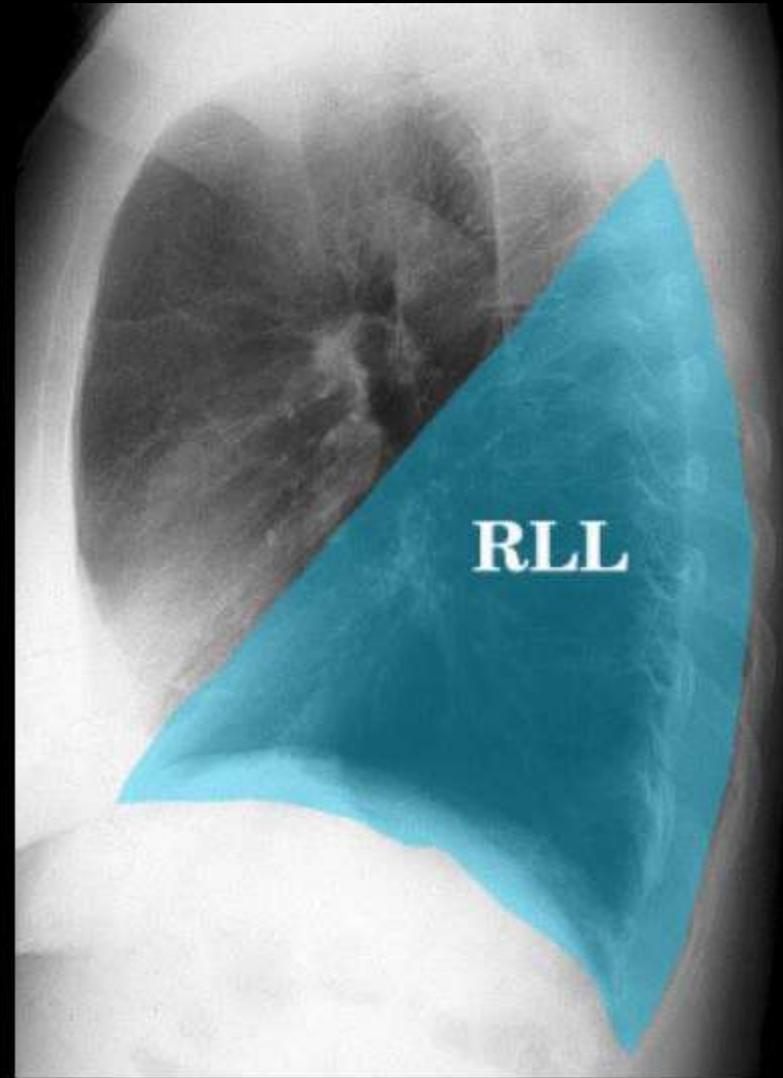
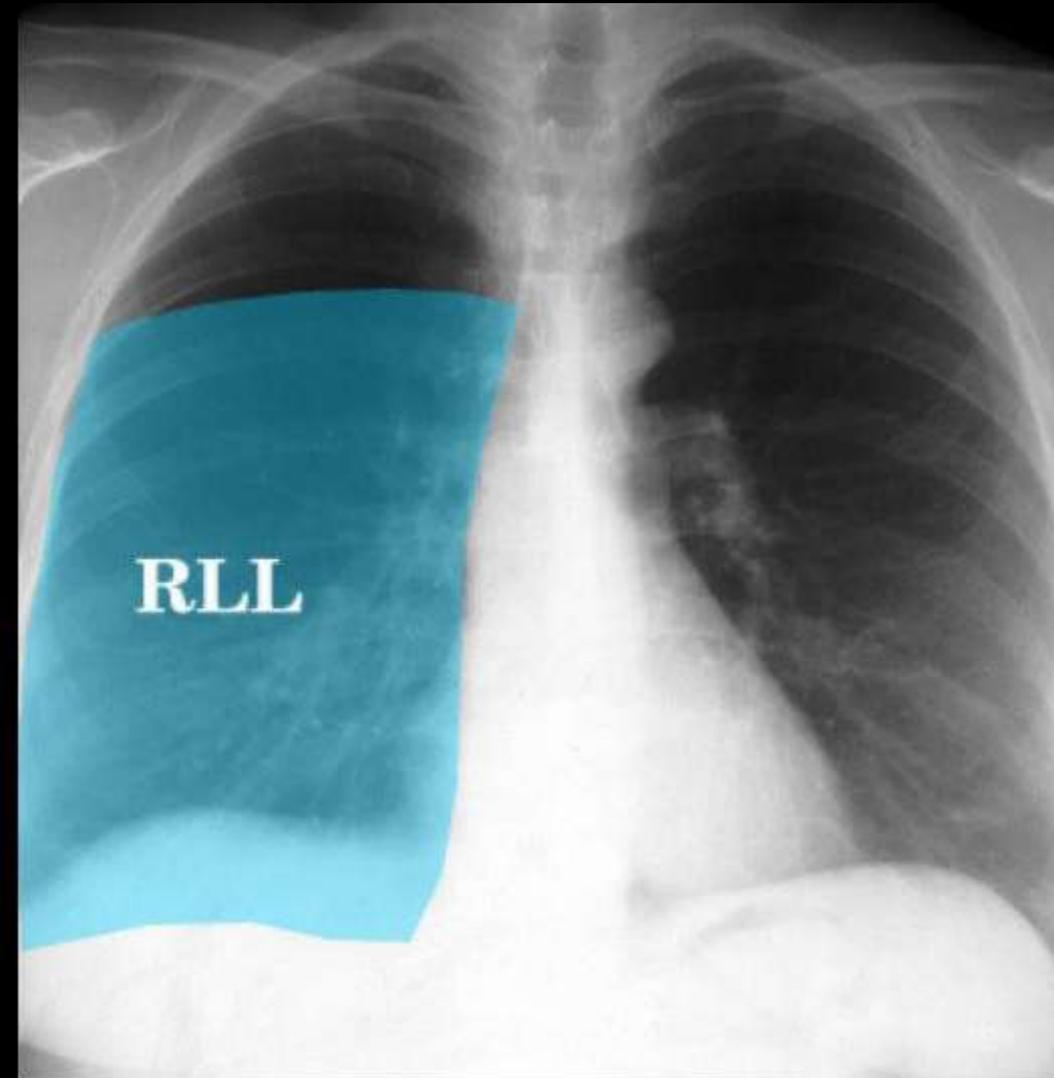
A/Radiographie thoracique:

2- Projection du lobe moyen :



III/Résultats:

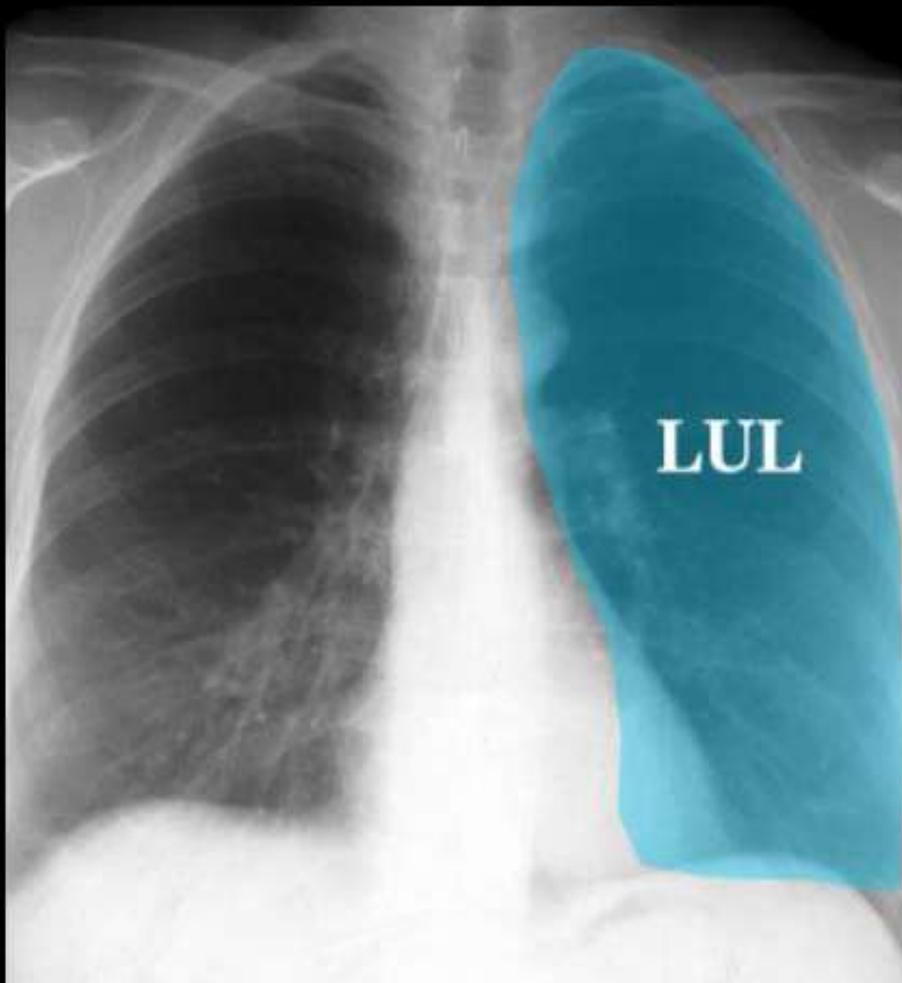
A/Radiographie thoracique:
3- Projection du lobe inférieur droit:



III/Résultats:

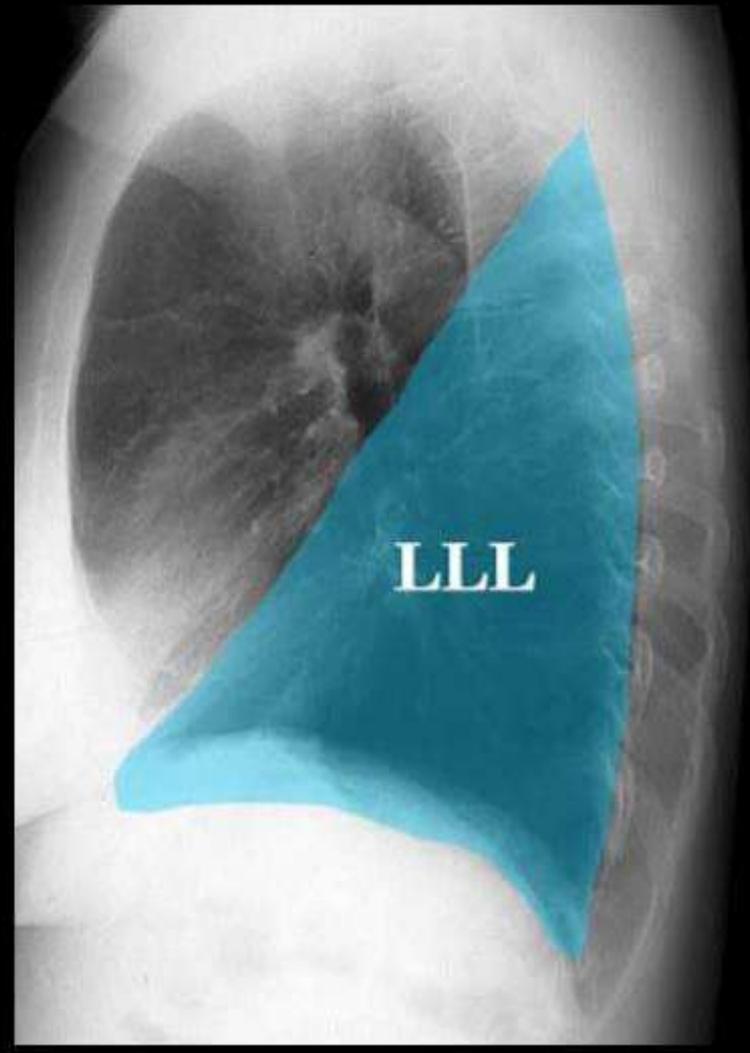
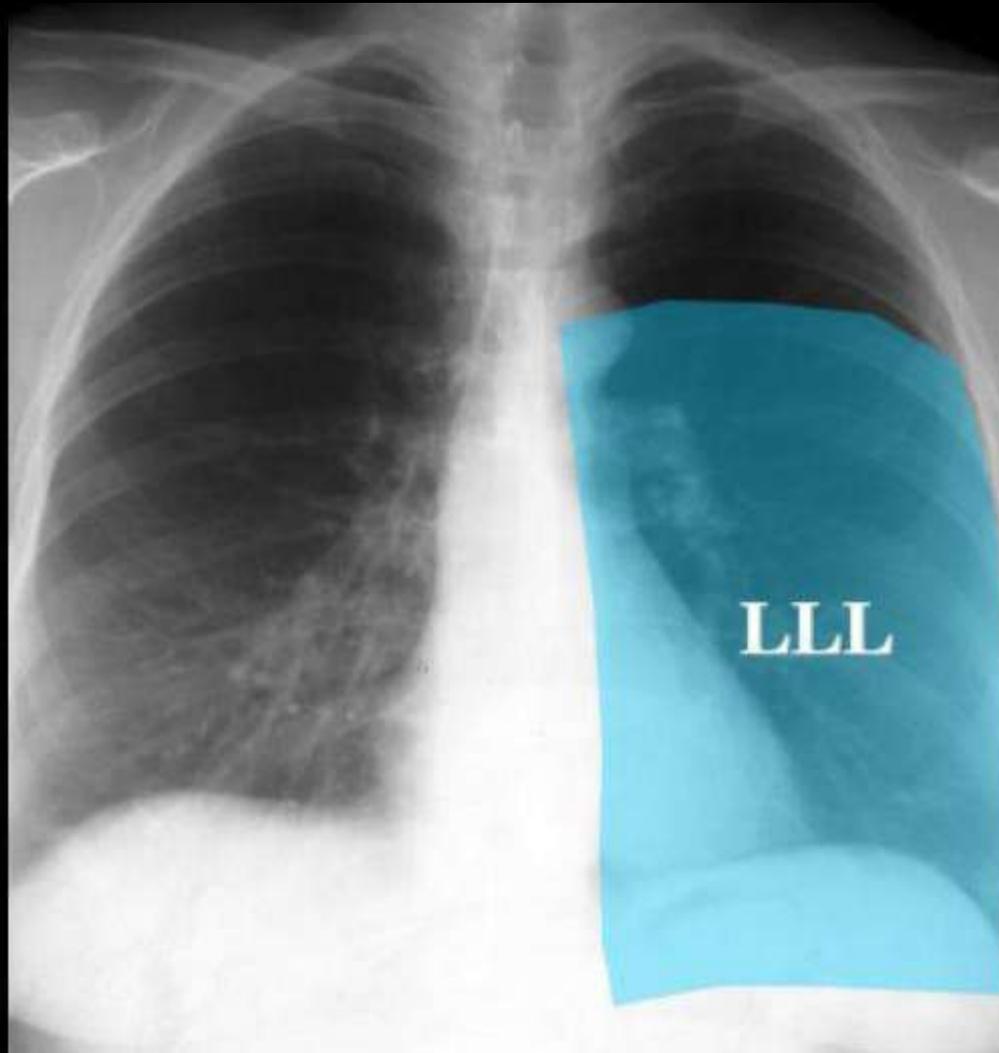
A/Radiographie thoracique:

4-Projection du lobe supérieur gauche:



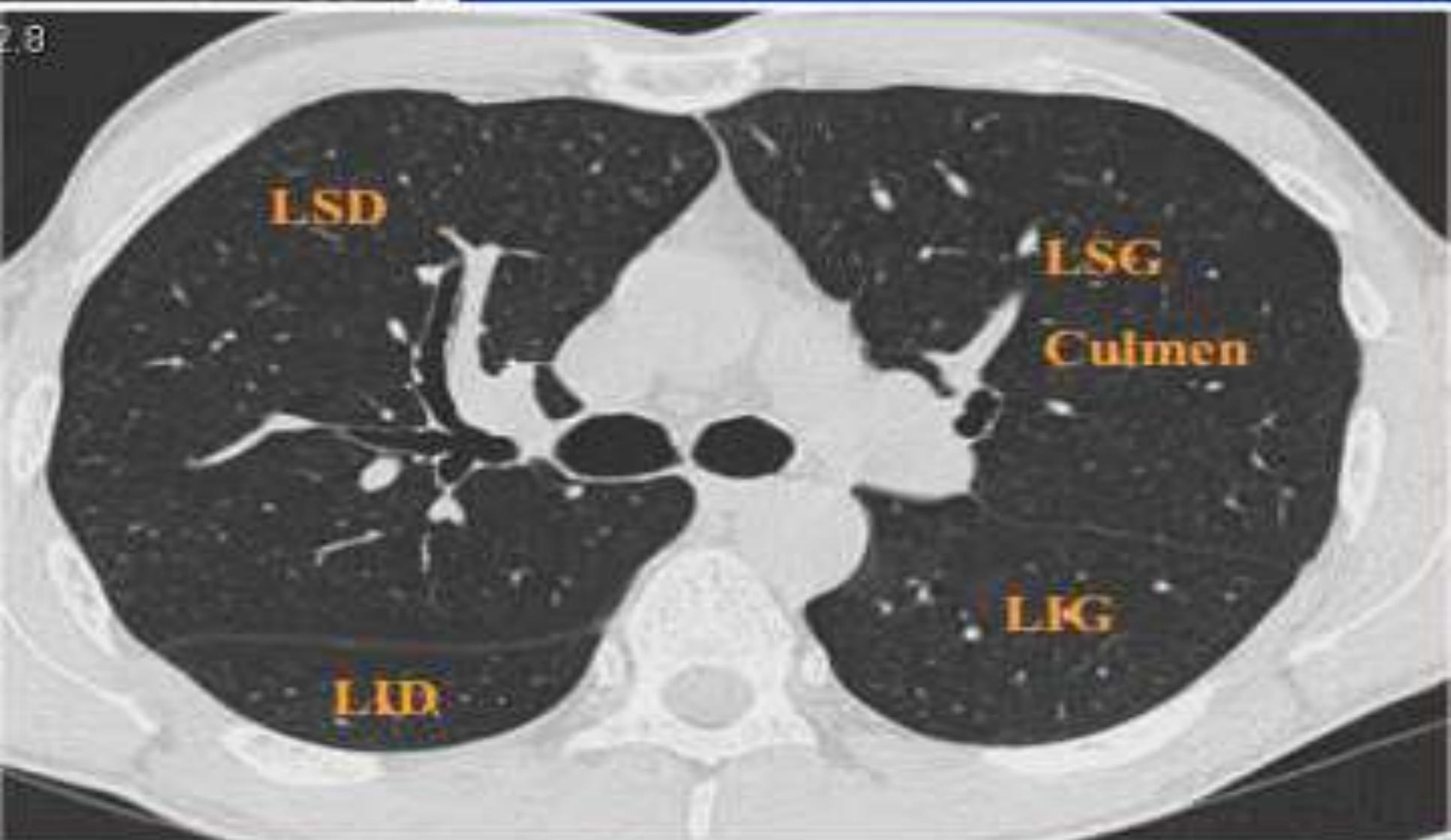
III/Résultats:

A/Radiographie thoracique:
5-Projection du lobe inférieur gauche:



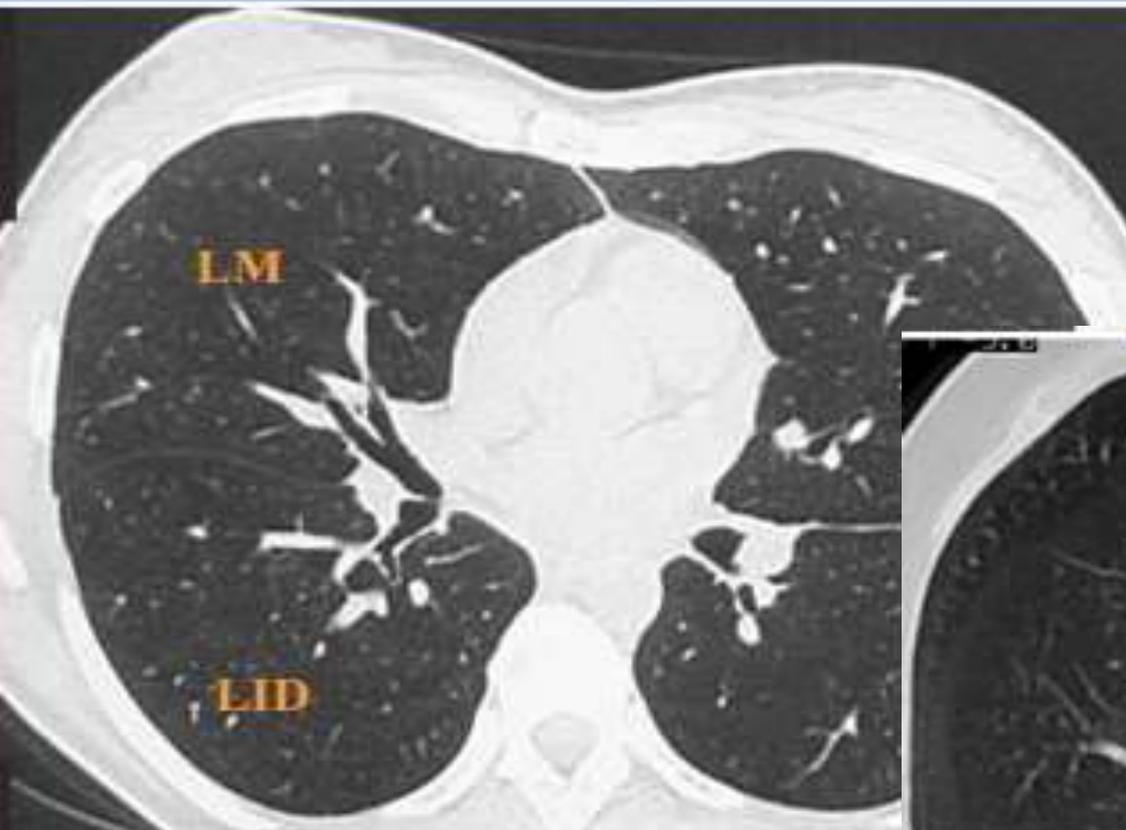
III/Résultats

B/Tomodensitométrie:



III/Résultats

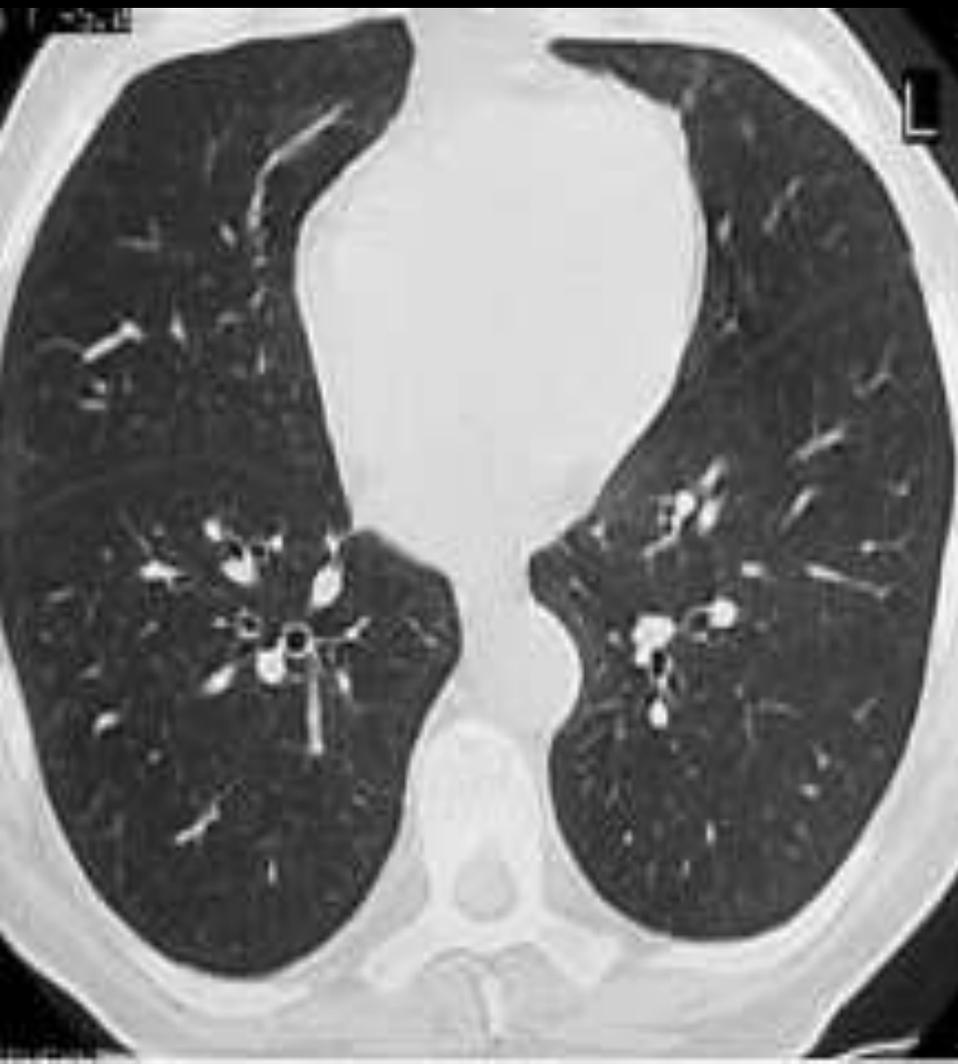
B/Tomodensitométrie:



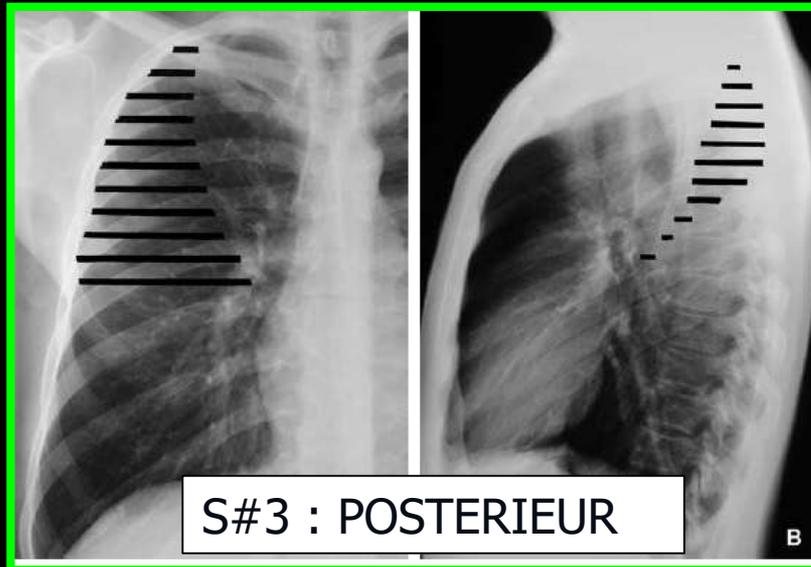
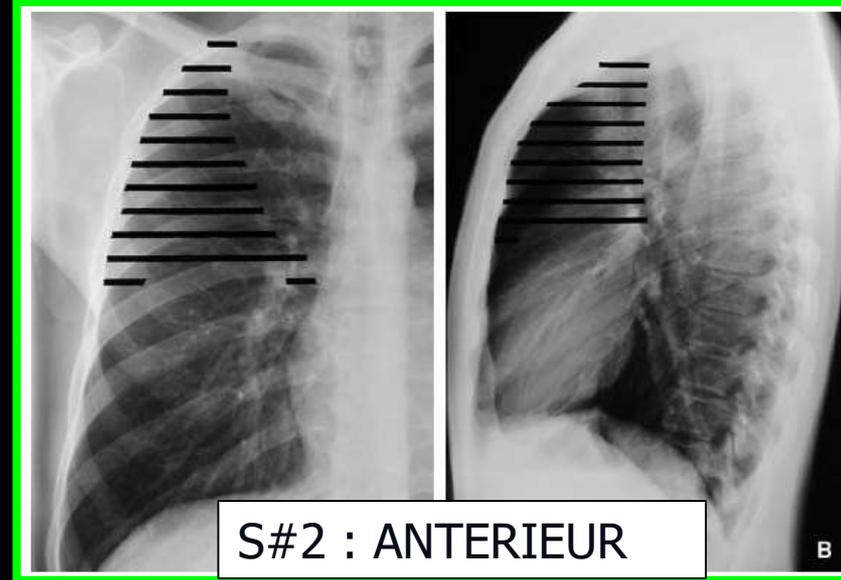
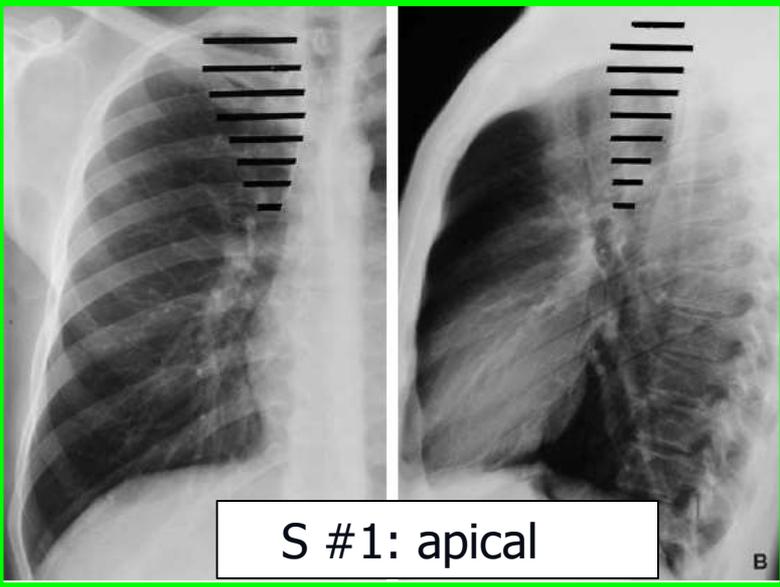
III/Résultats

B/Tomodensitométrie:

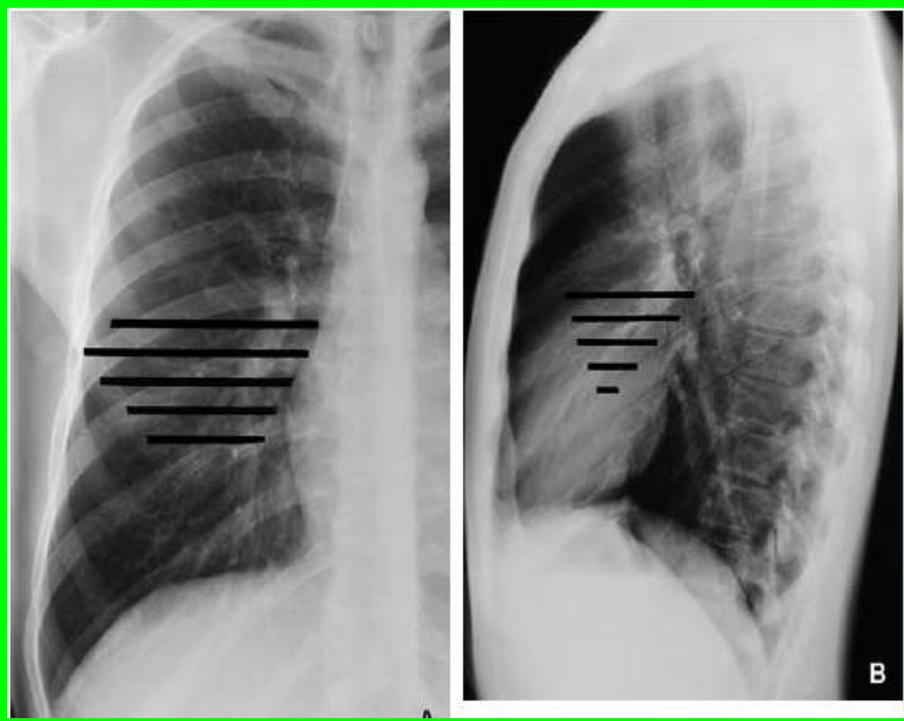
- 7 Paracardiaque
- 8 Ventro-basal
- 9 Latéro-basal
- 10 Postéro-basal



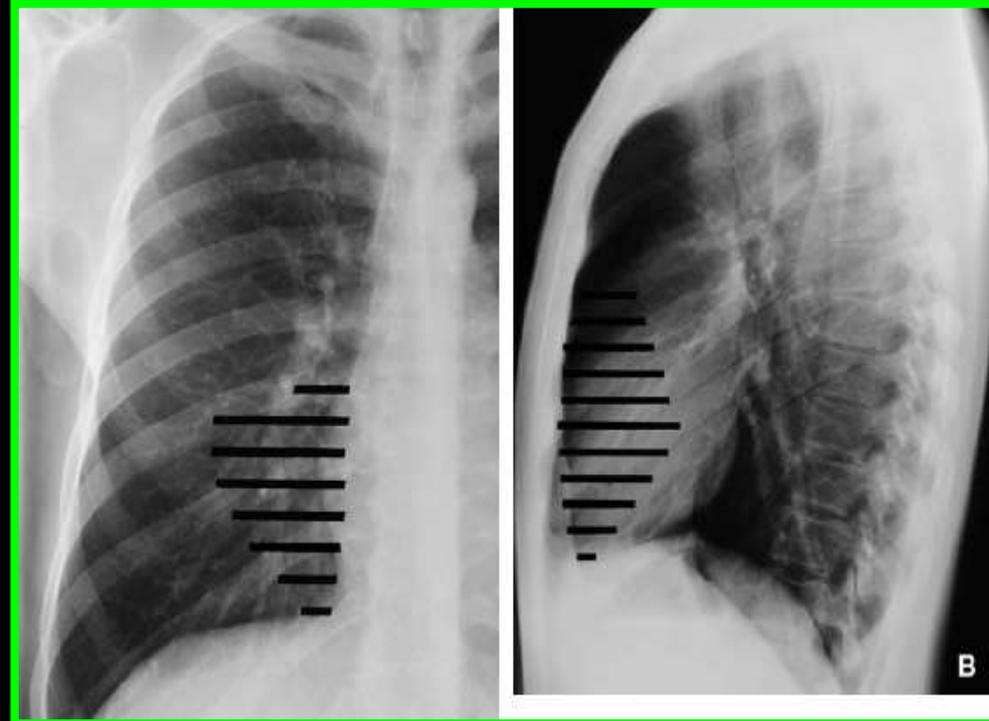
RADIO-ANATOMIE DU POUMON DROIT (LSD)



RADIO-ANATOMIE DU POUMON DROIT (LMD)

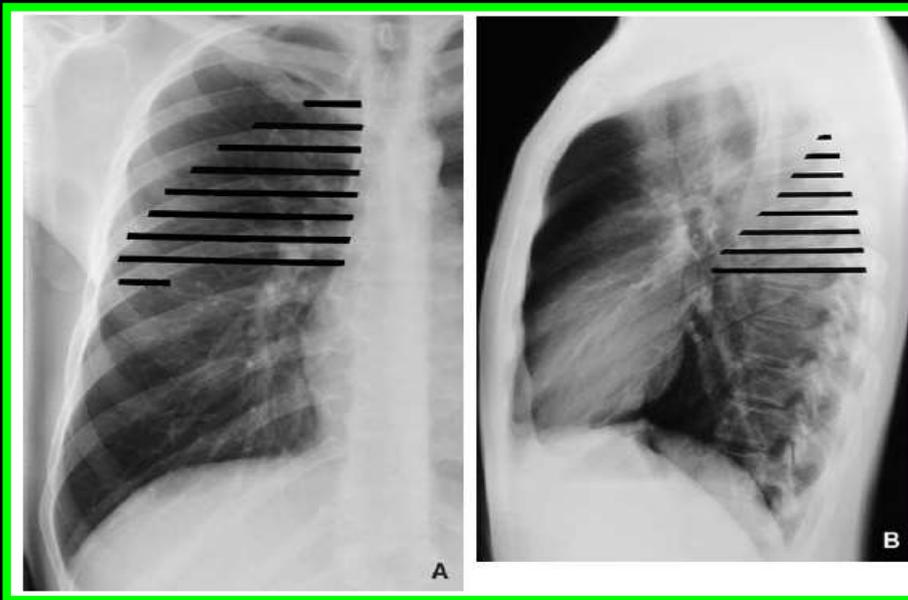


SEGMENT EXTERNE # 4

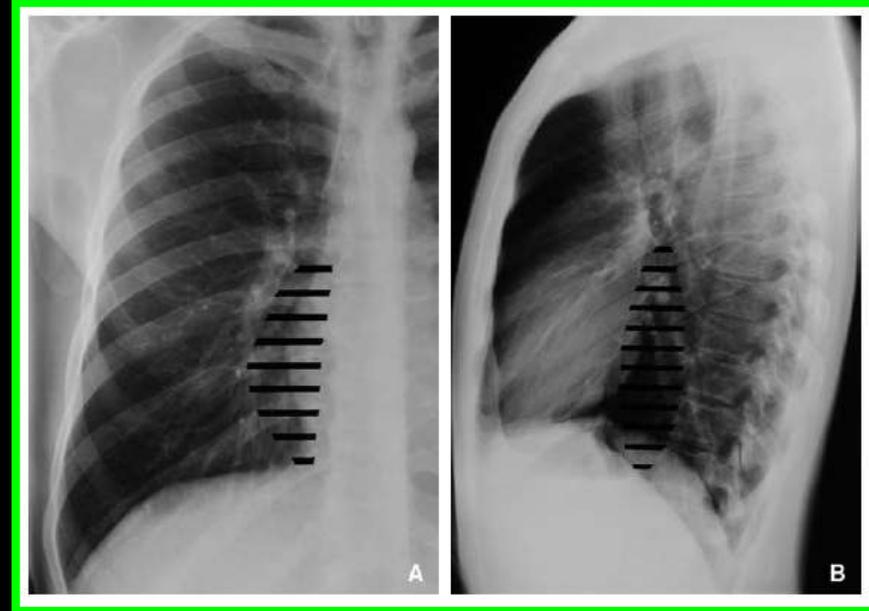


SEGMENT INTERNE # 5

RADIO-ANATOMIE DU POUMON DROIT (LID)

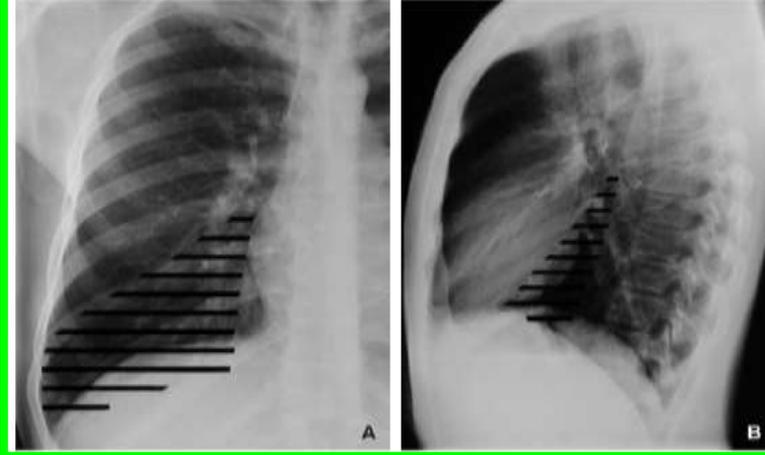


S# 6 : FOWLER

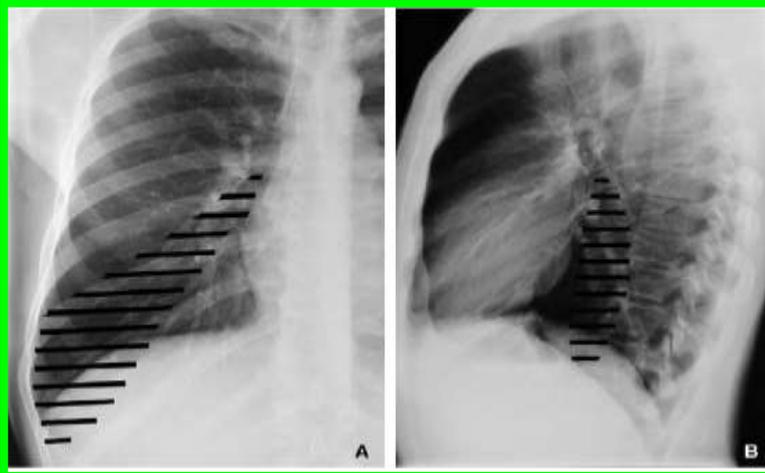


S# 7: PARACARDIAQUE

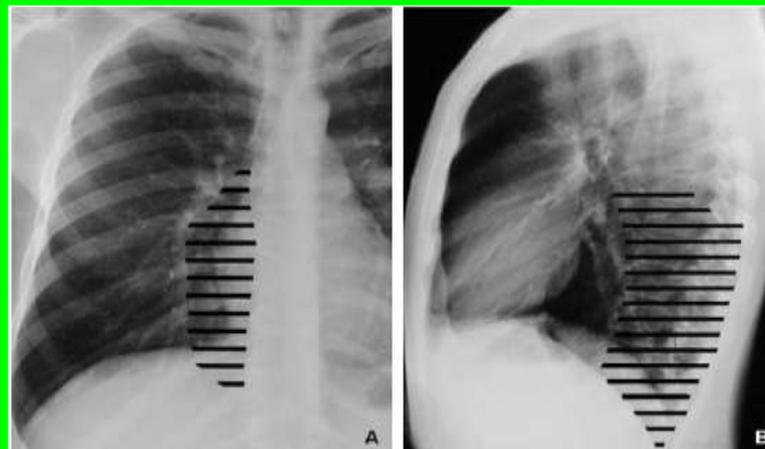
RADIO-ANATOMIE DU POUMON DROIT (LID)



S#8 : ANTERO-BASAL

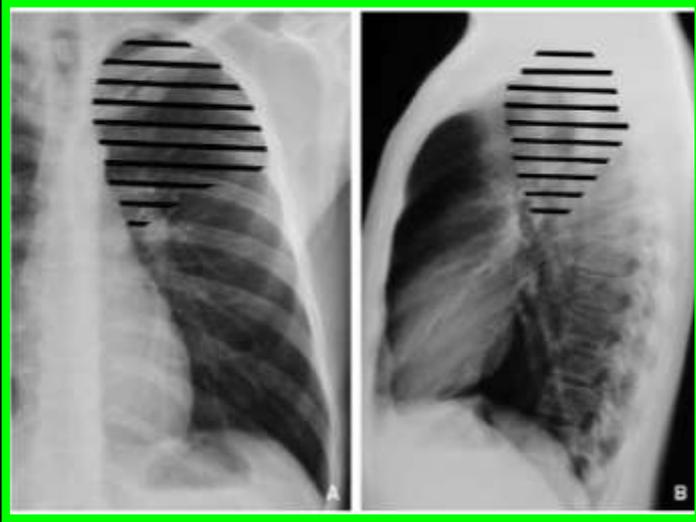


S#9 : LATERO-BASAL

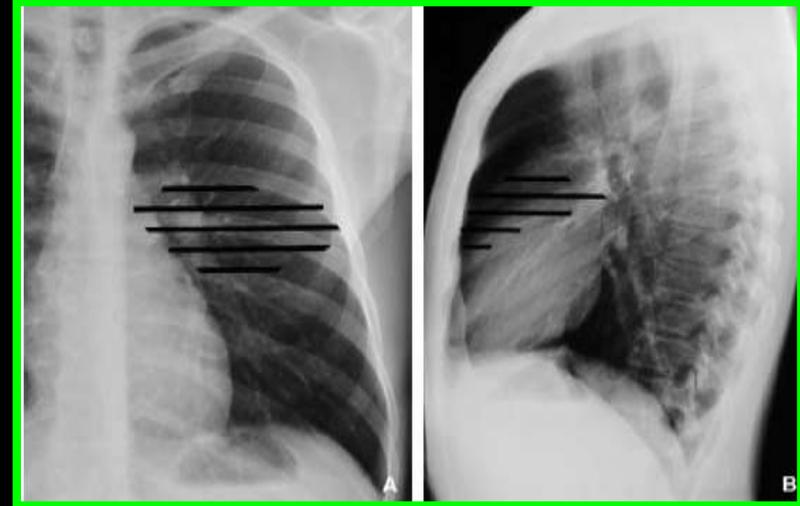


S#10 : POSTERO-BASAL

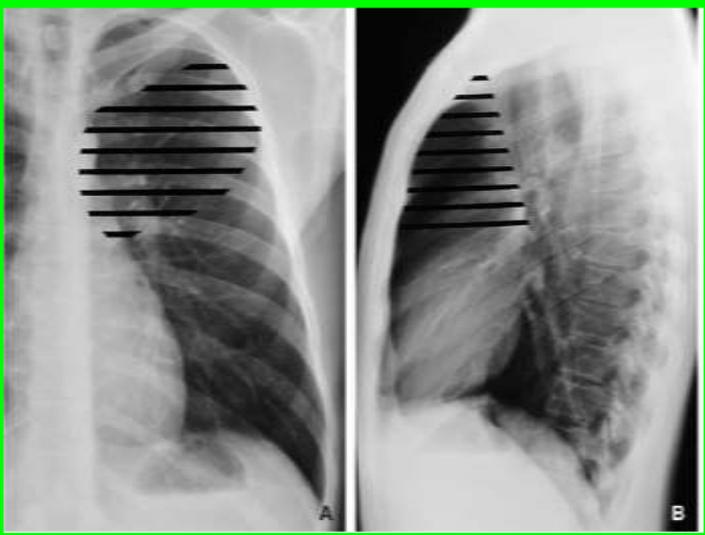
RADIO-ANATOMIE DU POUMON GAUCHE (LSG)



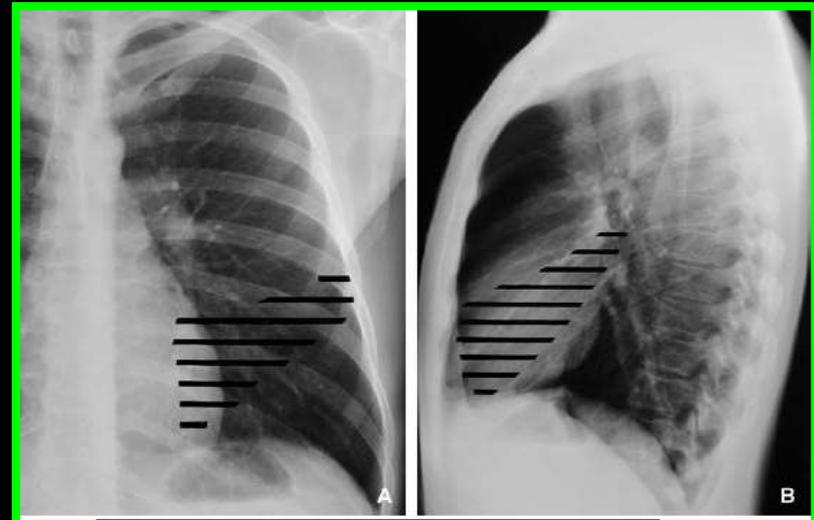
S#(1-3) : POSTERO-APICAL



S#4 : SUPERIEUR

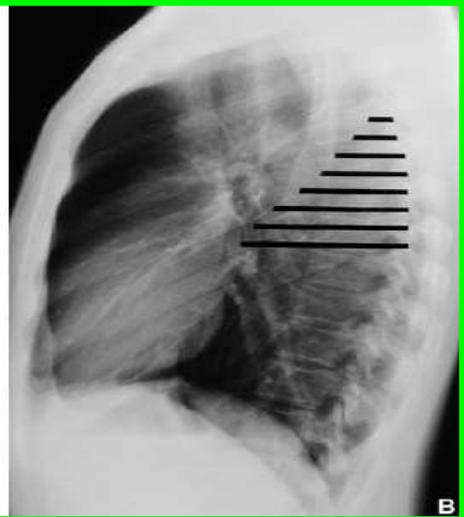
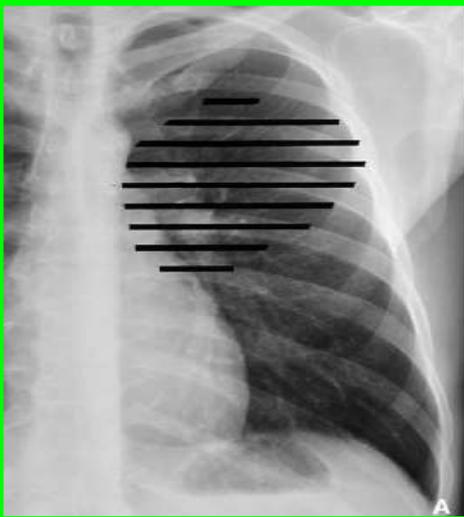


S#2 : ANTERIEUR

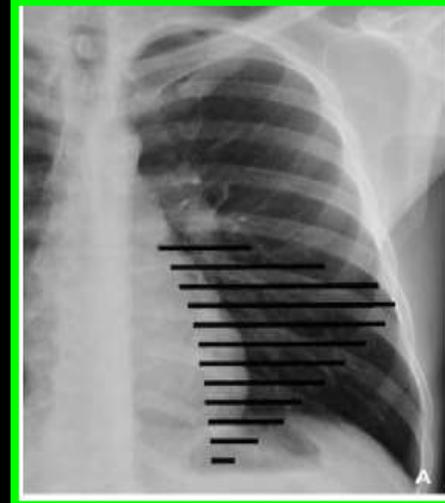


S#5 : INFERIEUR

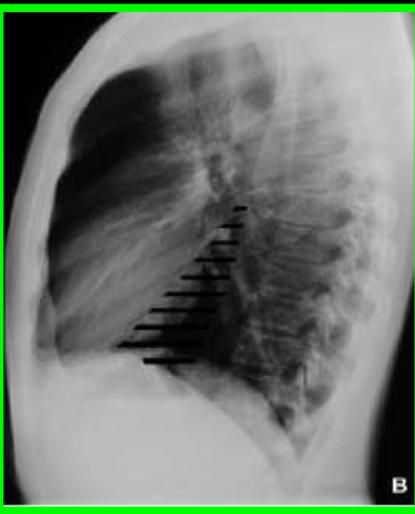
RADIO-ANATOMIE DU POUMON GAUCHE (LIG)



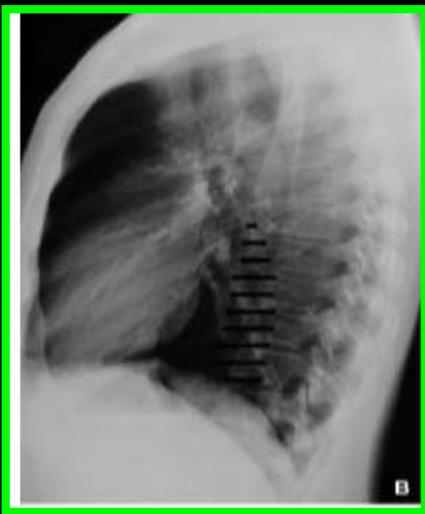
S#6 : FOWLER



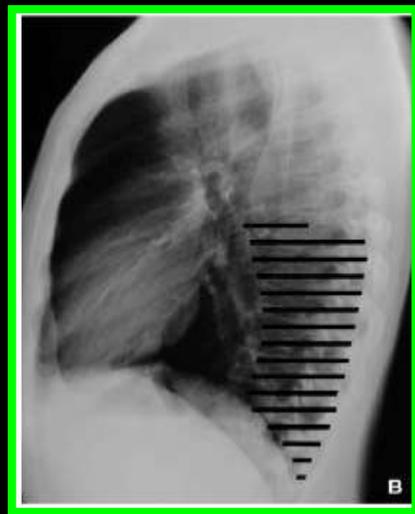
S#7 : PARACARDIAQUE



S#8 : ANTERO-BASAL



S#9 : LATERO-BASAL



S#10 : POSTERO-BASAL