

Radio-anatomie du thorax

V Tran-Minh, septembre 2007

DCEM1, UFR Lyon sud

Prérequis

- L'anatomie descriptive et topographique du thorax, y compris cœur et vaisseaux, est supposée connue.

Deux objectifs principaux

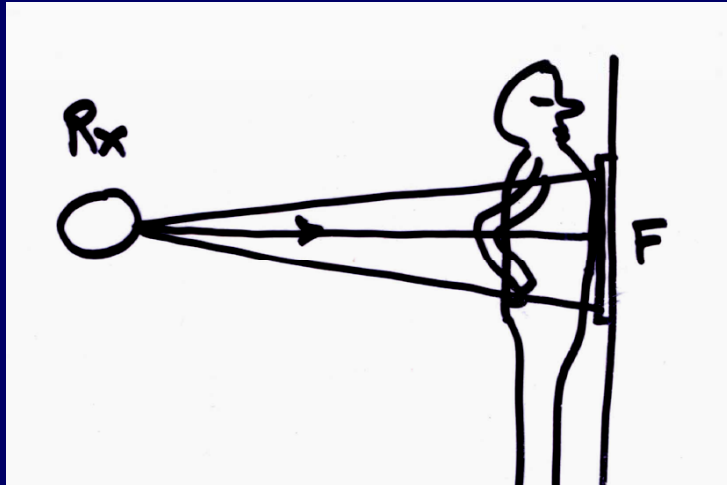
- Comprendre l'anatomie du thorax en trois dimensions
- Savoir identifier les principales structures anatomiques du thorax sur une radio simple et sur des coupes de scanner

1° partie

Objectif spécifique 1

- Connaître les trois principaux paramètres techniques de réalisation d'une radiographie du thorax de face

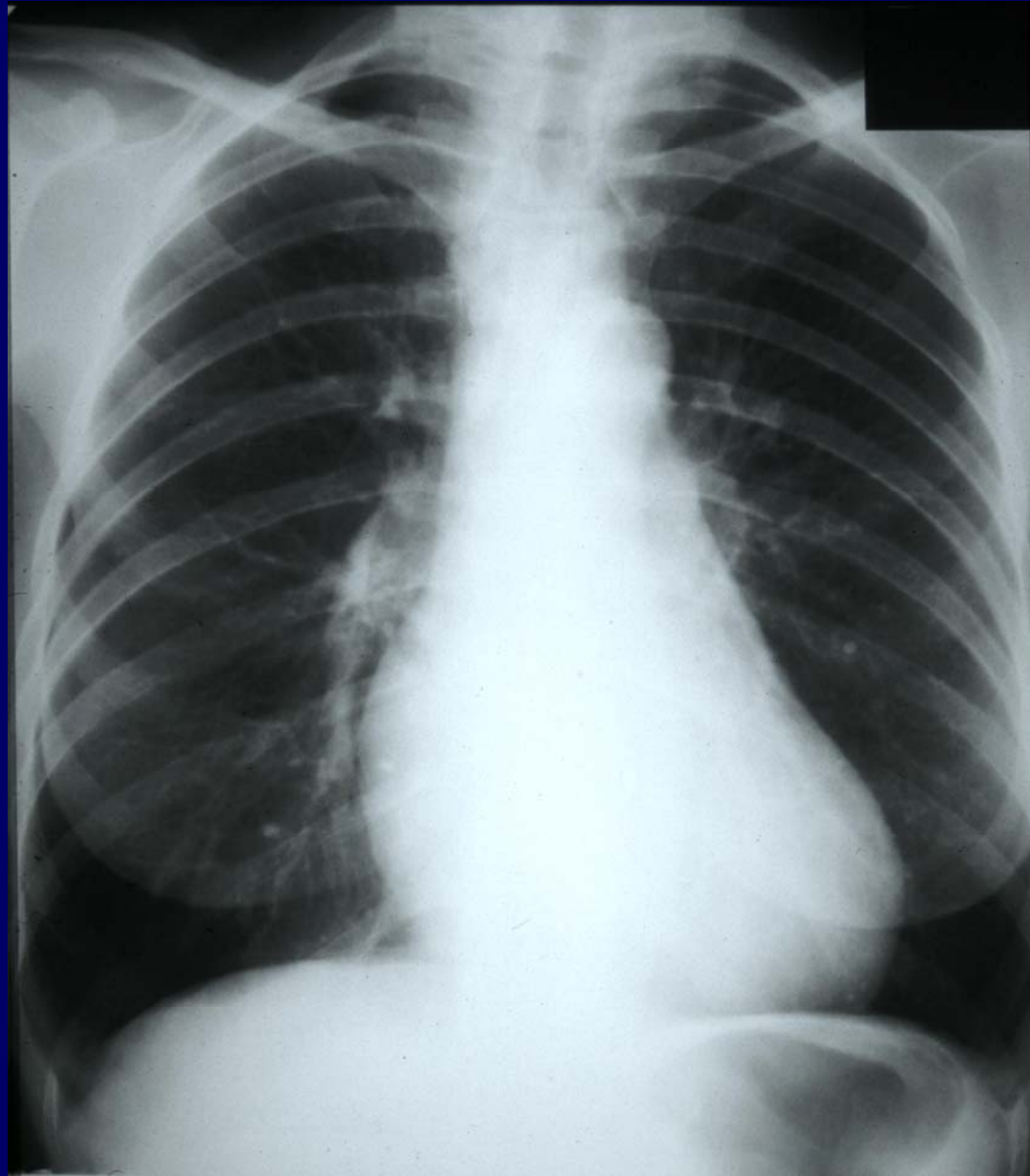
Radiographie du thorax de face



- Debout
- Inspiration profonde
- Apnée



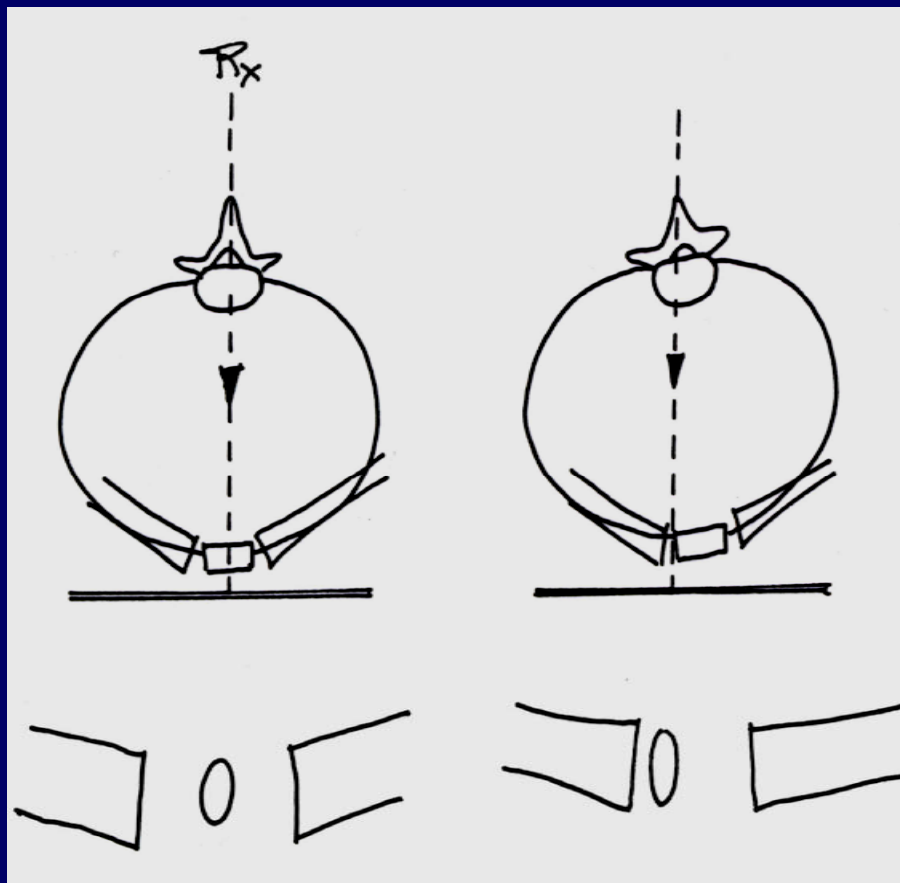
Radiographie du thorax de face normale



Objectif 2

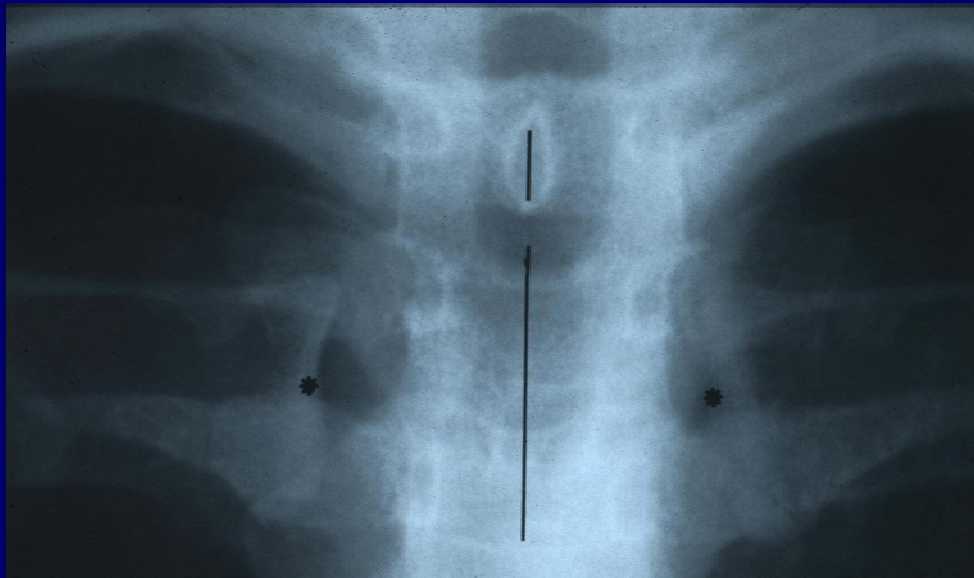
- Savoir identifier une radiographie prise correctement de face

Savoir identifier une radiographie prise correctement de face

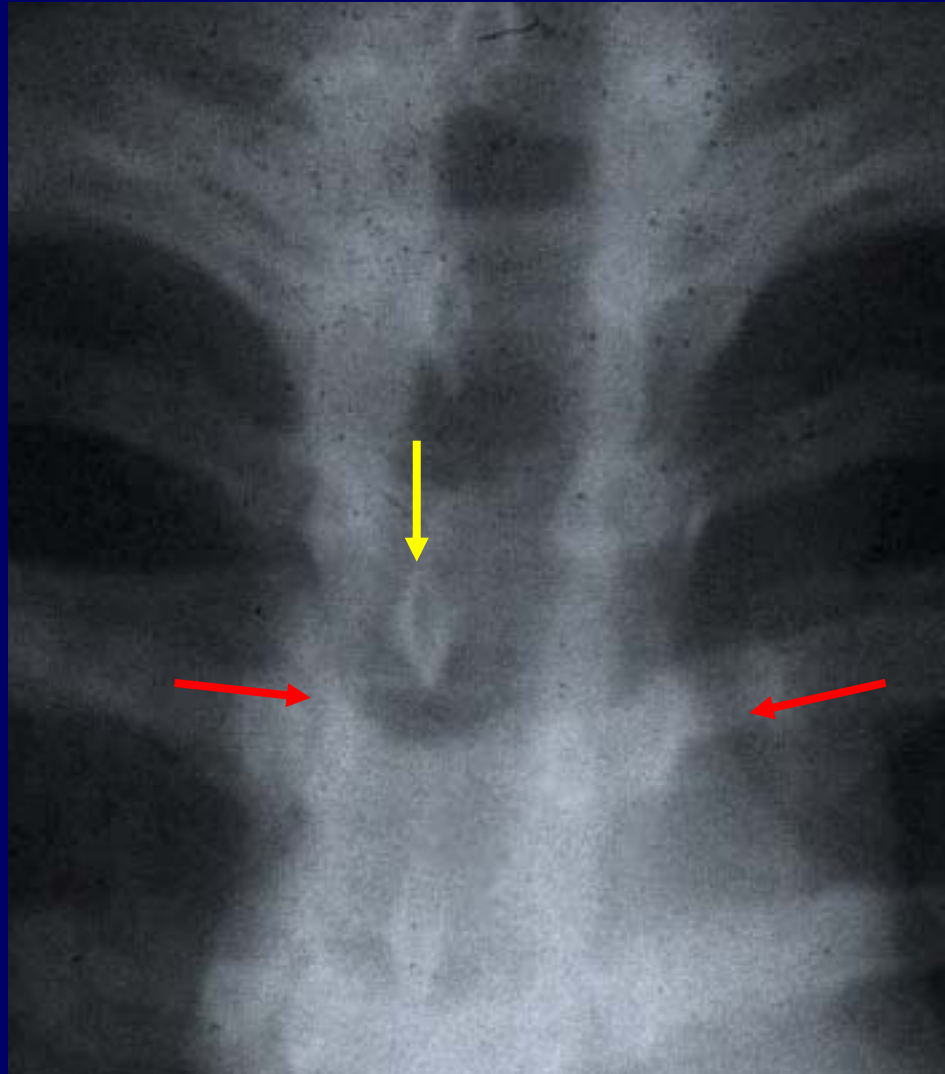


- L'apophyse épineuse dorsale est équidistante de l'extrémité médiale des clavicules

Radiographie de face : l'épineuse dorsale est équidistante des clavicules



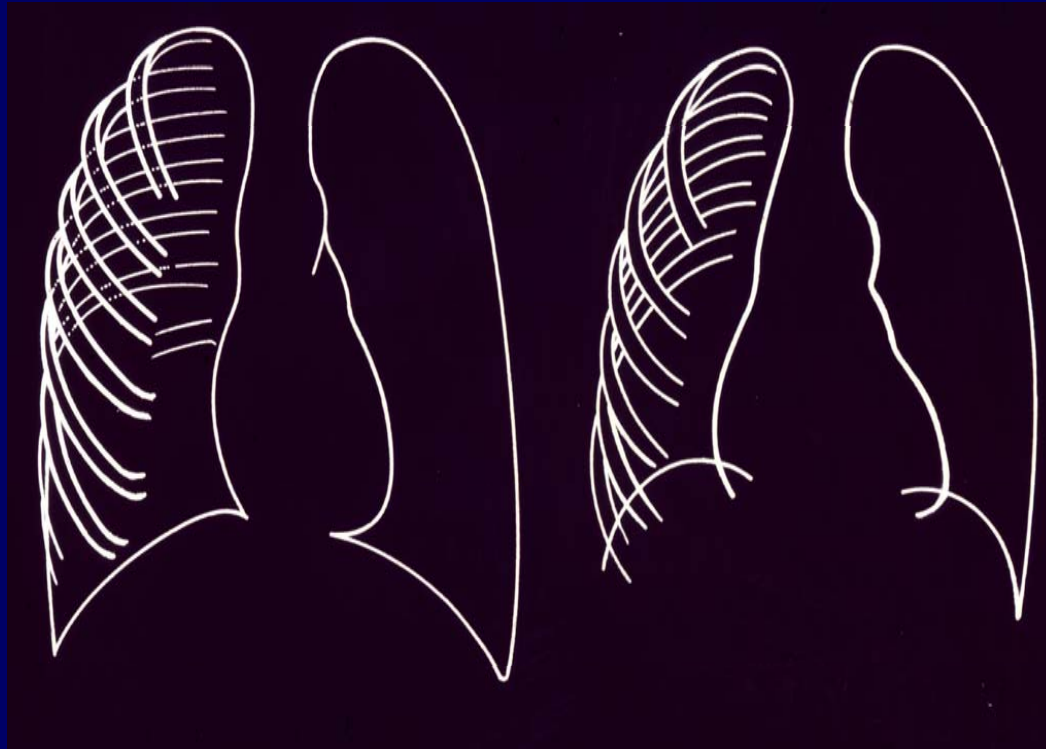
La radiographie n'est pas de face :
l'épineuse est décalée



Objectif 3

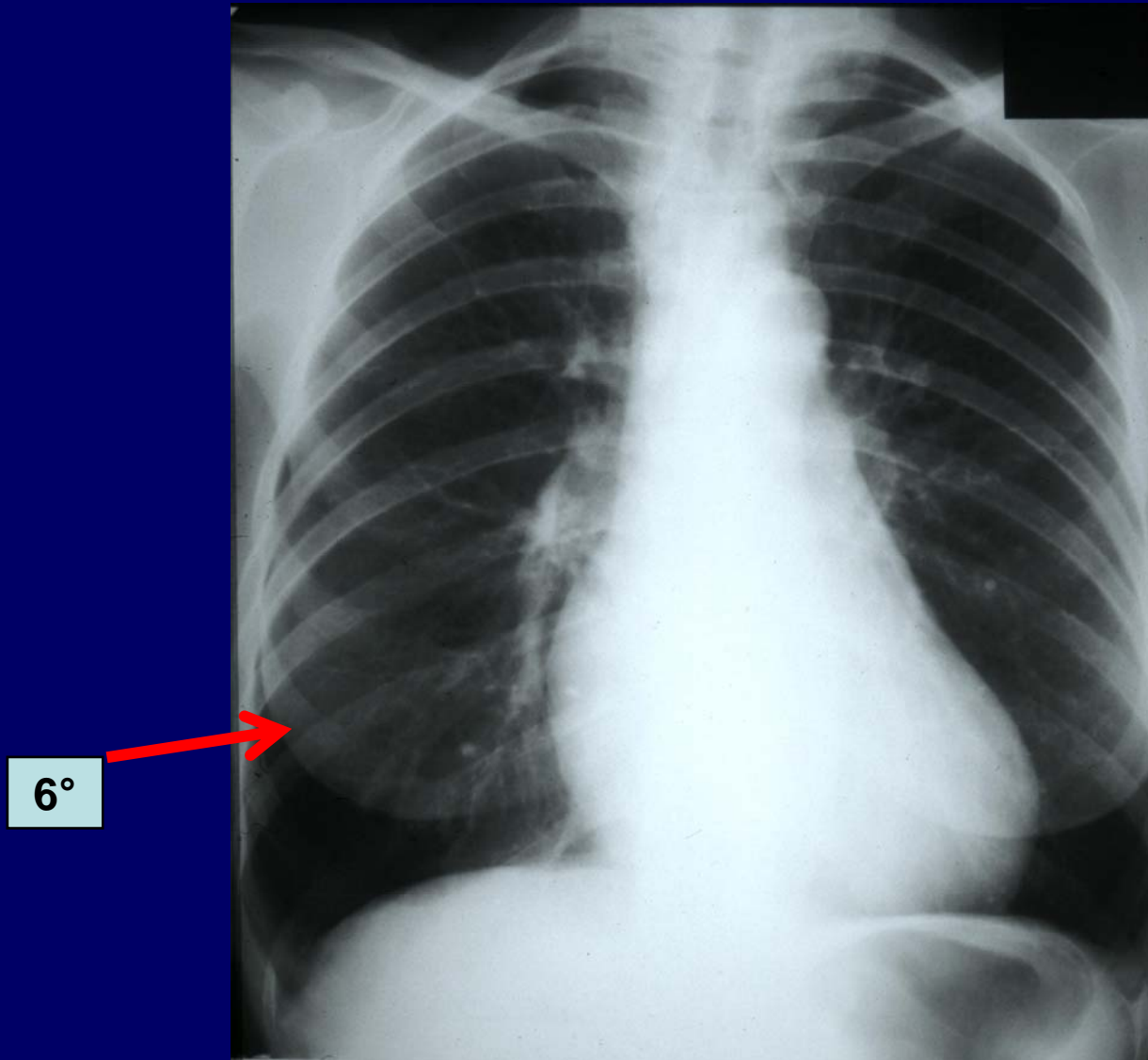
- Savoir reconnaître une radiographie prise correctement en inspiration profonde

Si la radiographie est en inspiration profonde

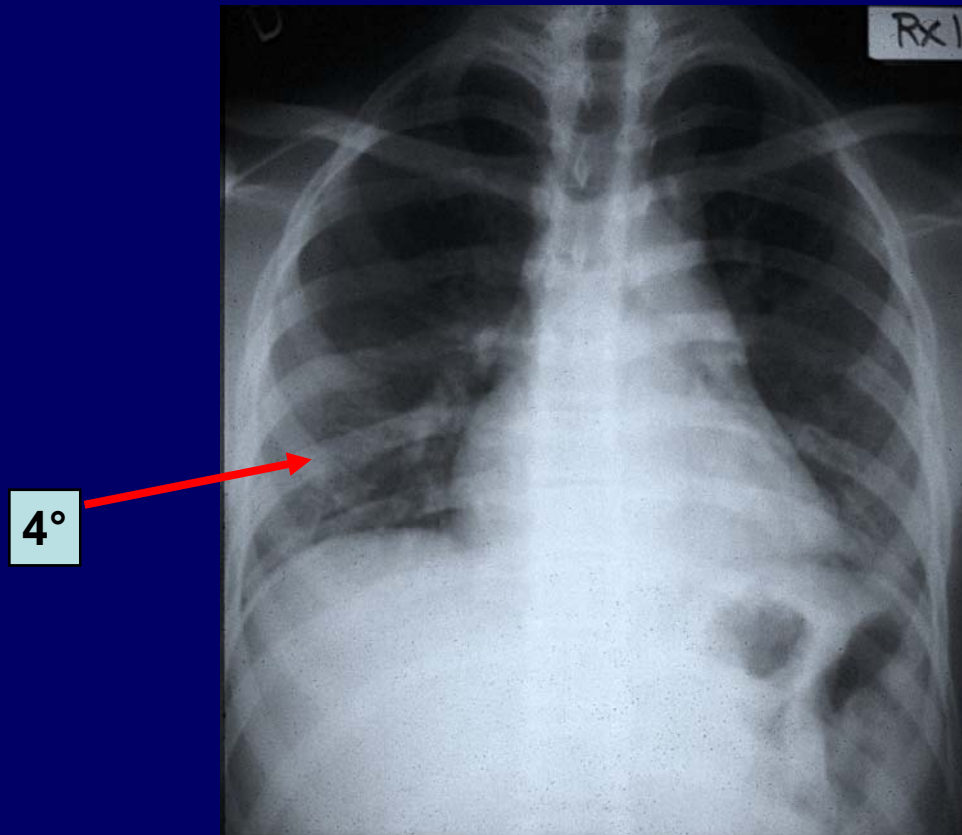


- On peut compter six arcs costaux antérieurs se projetant au-dessus de la coupole droite du diaphragme

Radio prise en inspiration profonde : on compte 6 arcs antérieurs droits



Quiz ?

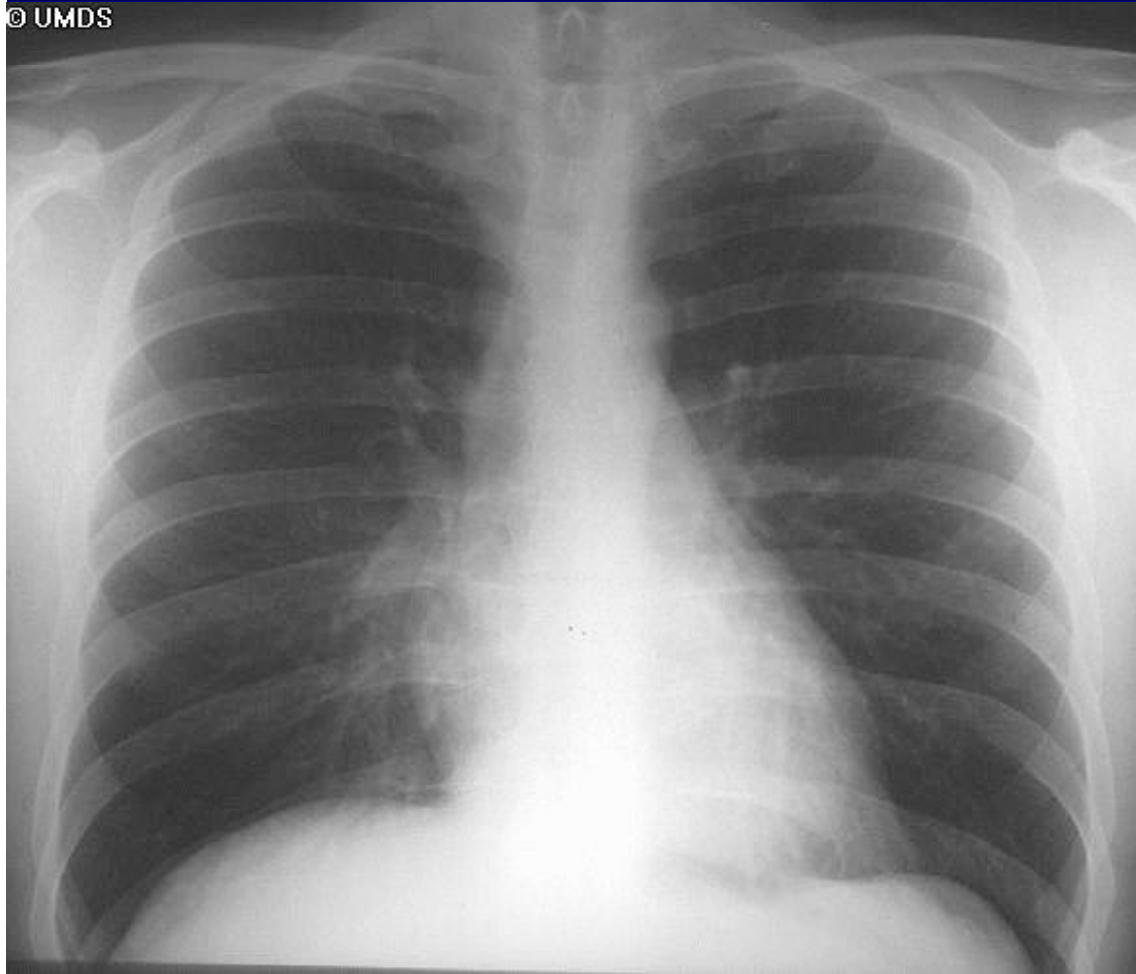


- La radio n'est pas prise en inspiration profonde
On compte seulement 4 arcs costaux se projetant au-dessus de la coupole droite

Objectif 4

- Savoir identifier sur une radiographie de face :
- Les clavicules
- Le rachis
- Les arcs costaux postérieurs et antérieurs

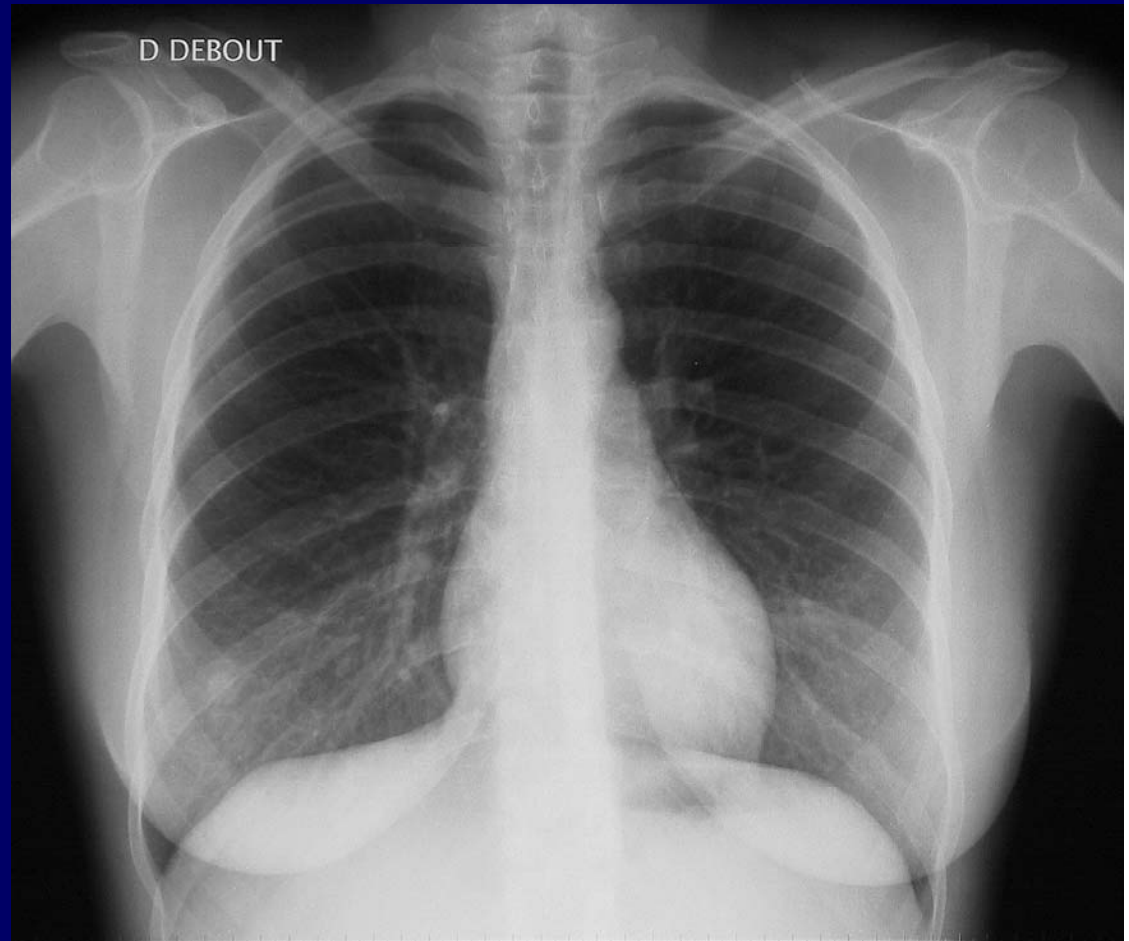
Radio de face



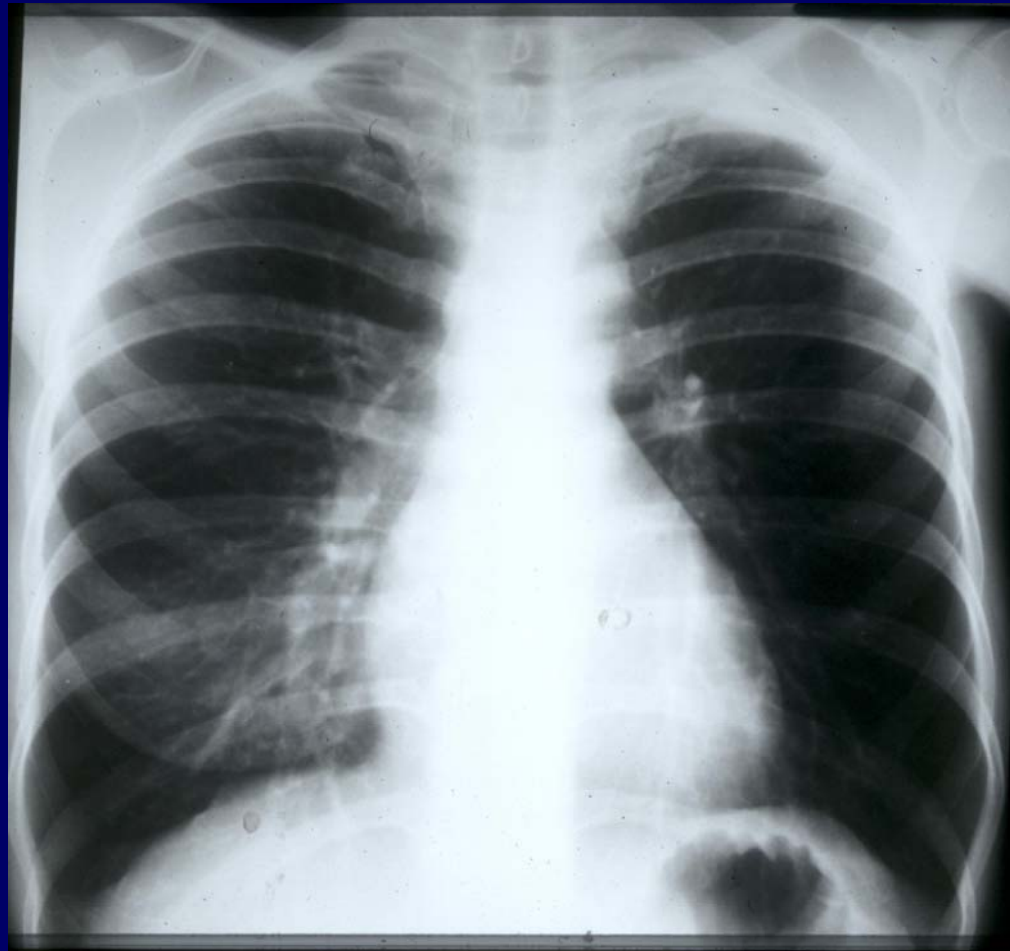
- Clavicules
- Rachis
- Arcs postérieurs
- Arcs antérieurs

Objectif 5

- Savoir identifier sur une radio de face :
- Opacité des seins



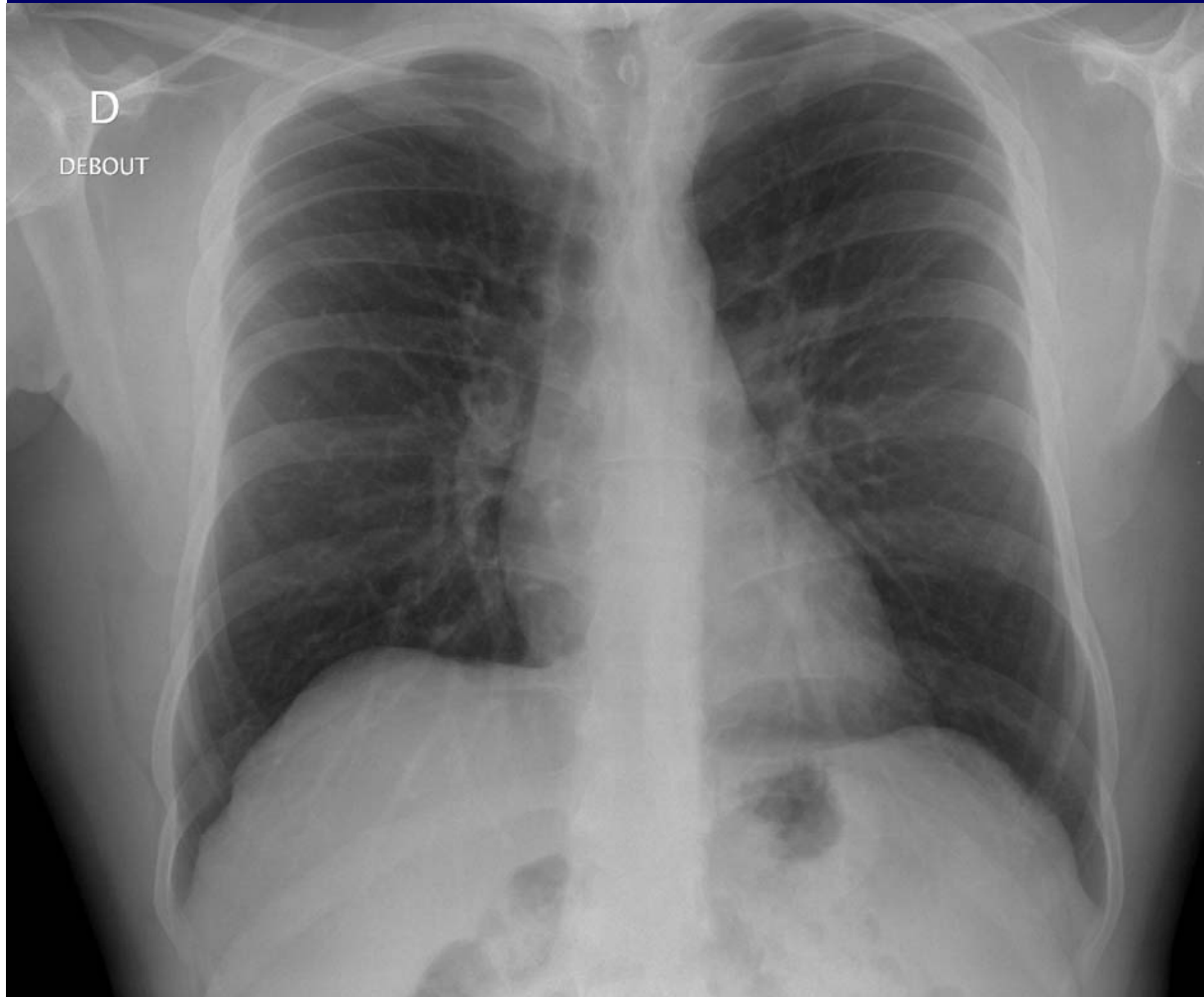
Quiz ?



- Asymétrie de densité des deux bases pulmonaires : mastectomie gauche

Objectif 6

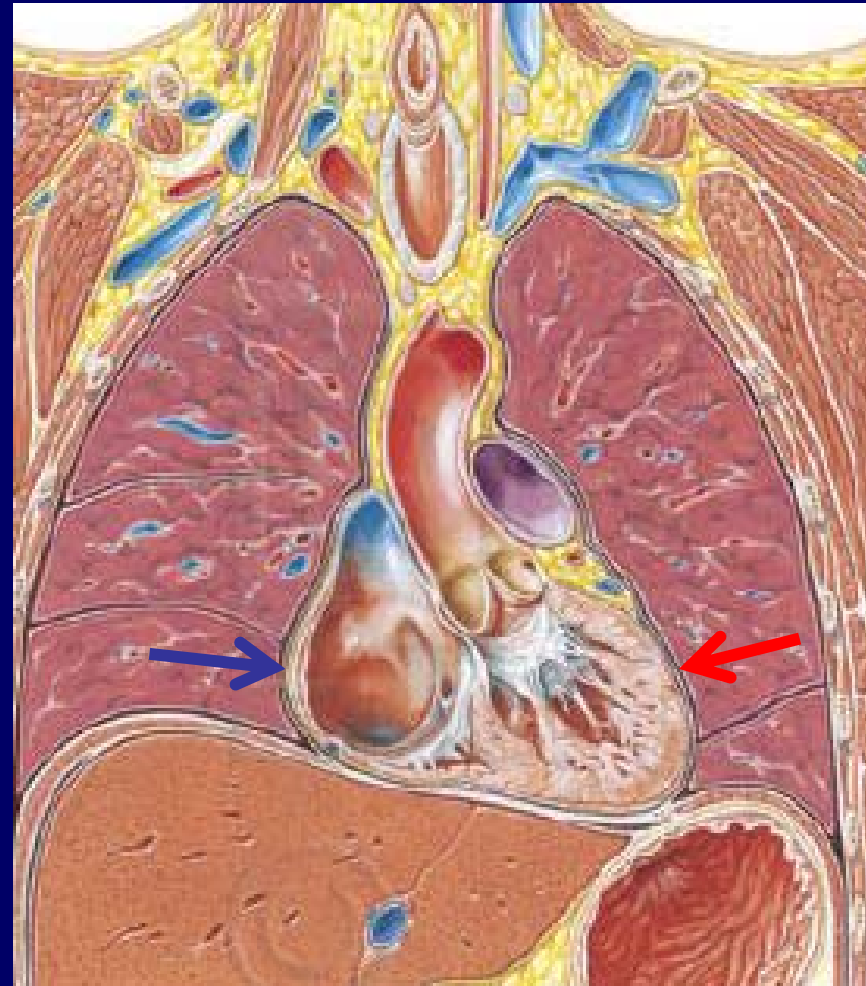
- Savoir identifier sur radiographie de face :
- Coupole droite du diaphragme
- Coupole gauche
- Poche à air de l'estomac

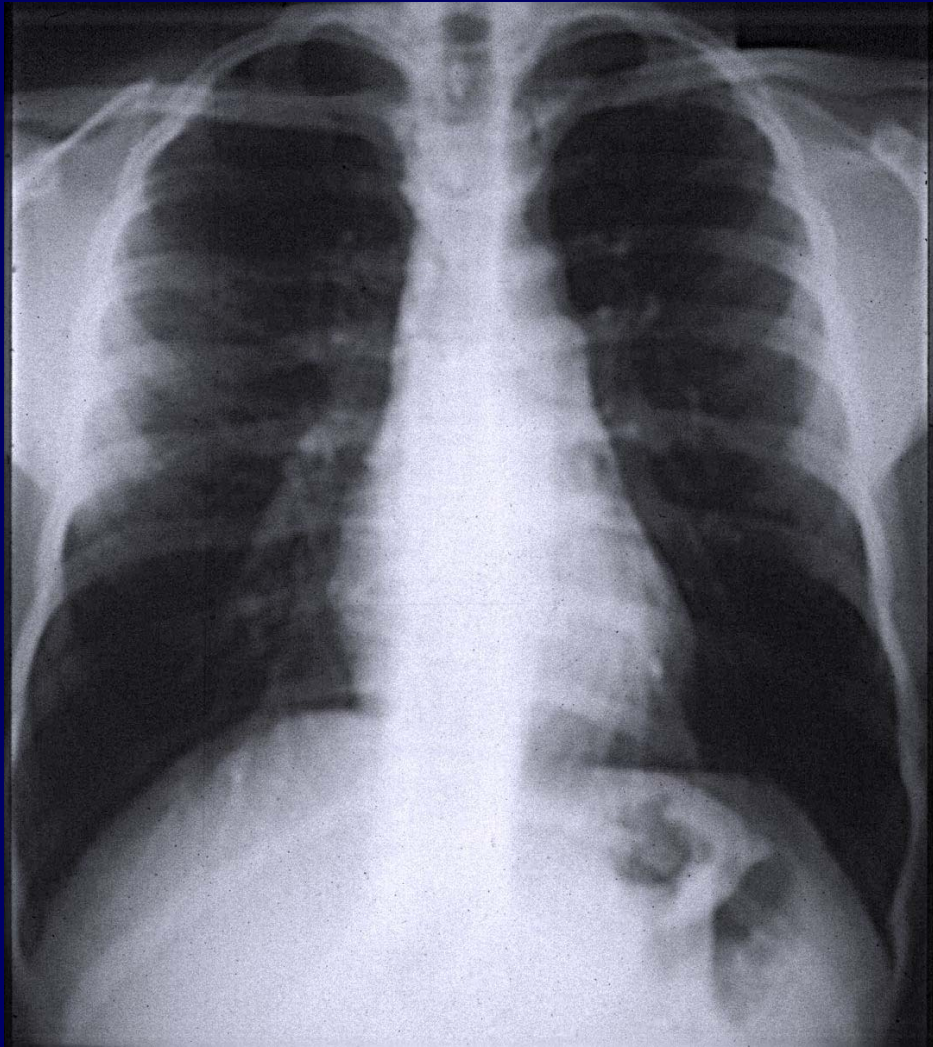


- Savoir identifier :
- Coupole droite
- Coupole gauche
- Poche à air

Objectif 7

- Savoir identifier sur radio de face :
- Bord droit de l'oreillette droite
- Bord gauche du ventricule gauche

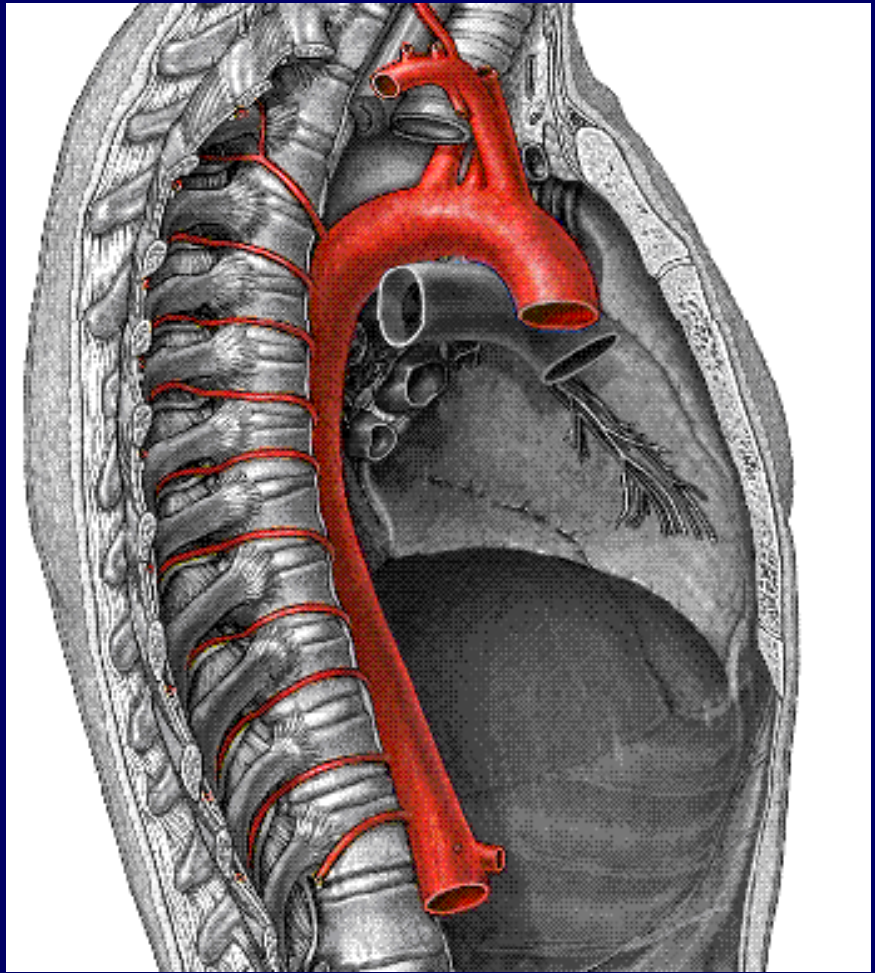
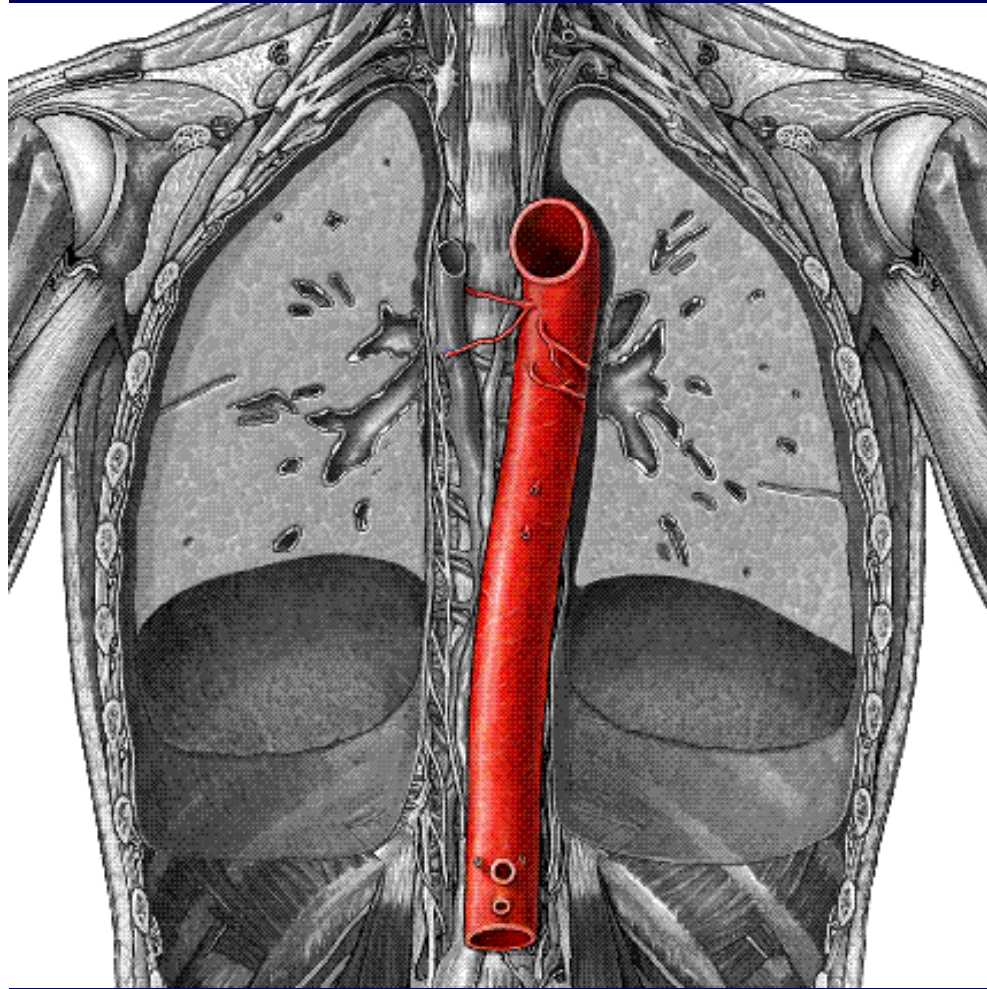




- Savoir identifier sur radio de face :
- Bord D oreillette droite
- Bord G ventricule gauche

Objectif 8

- Savoir identifier sur radio de face :
- Bouton de l'aorte
- Bord gauche de l'aorte descendante

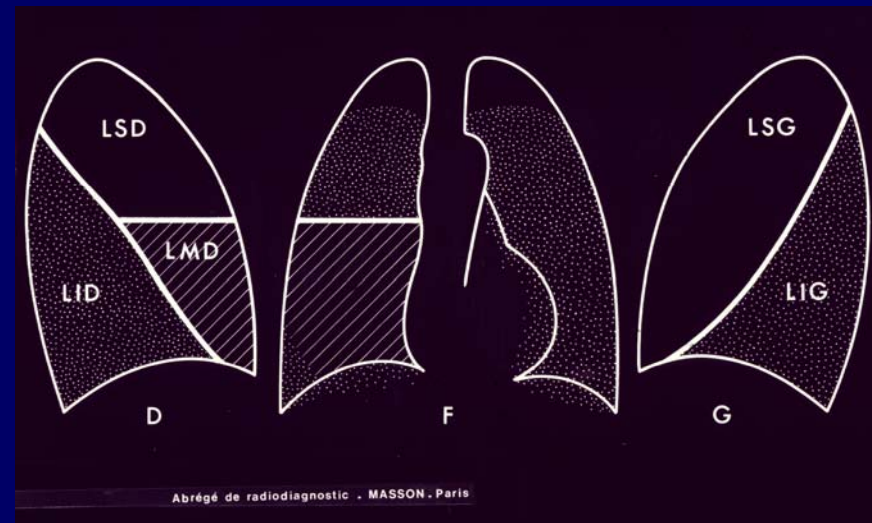




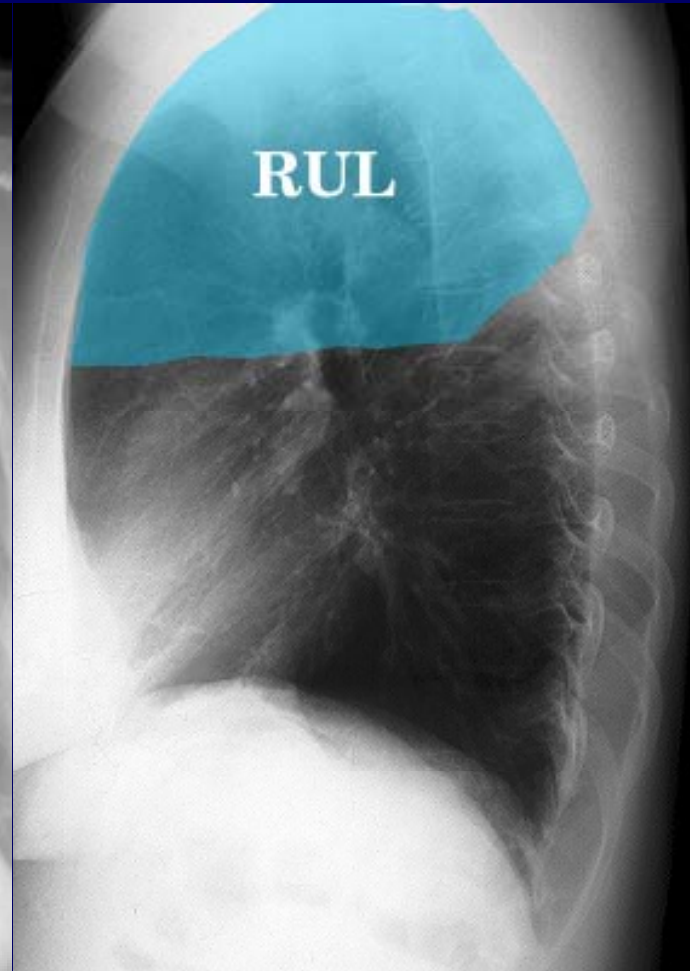
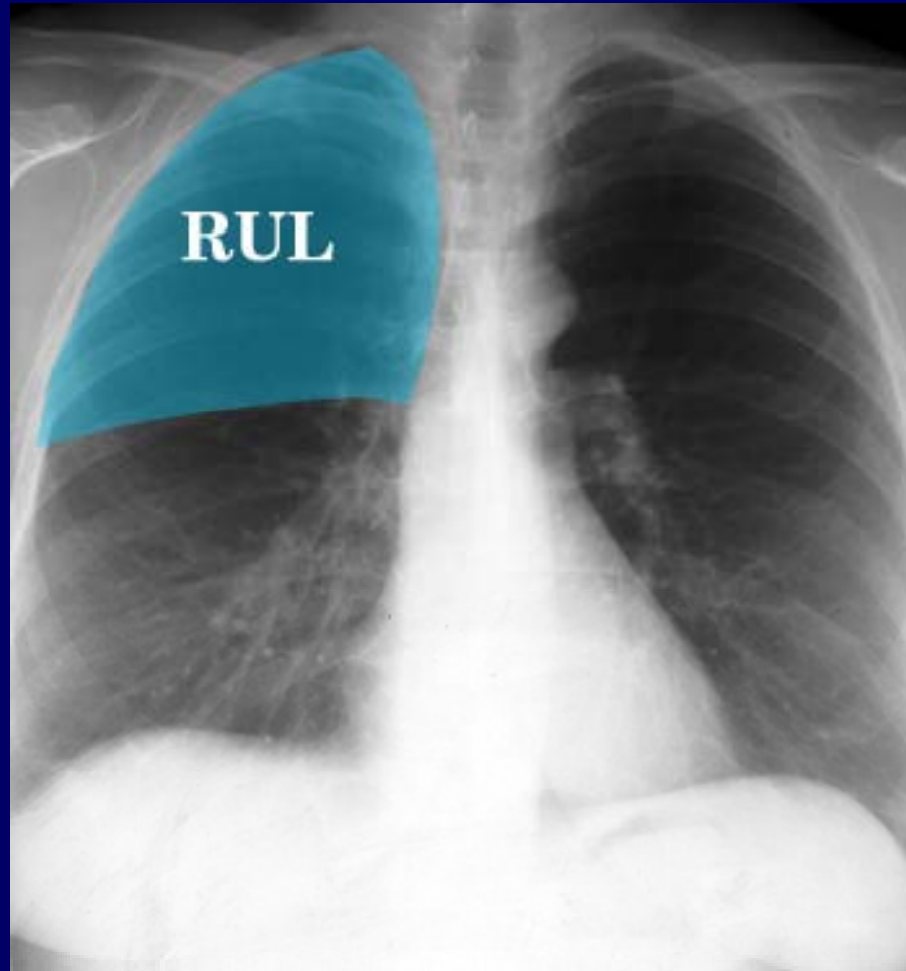
- Savoir identifier :
- Bouton aortique
- Aorte descendante

Objectif 10

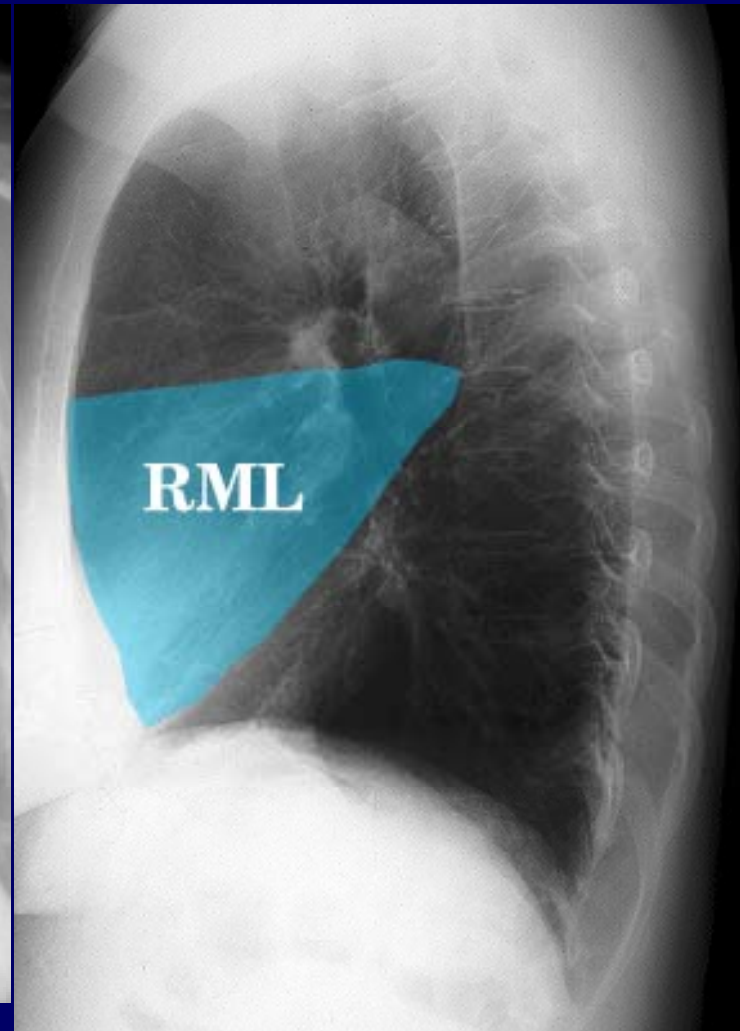
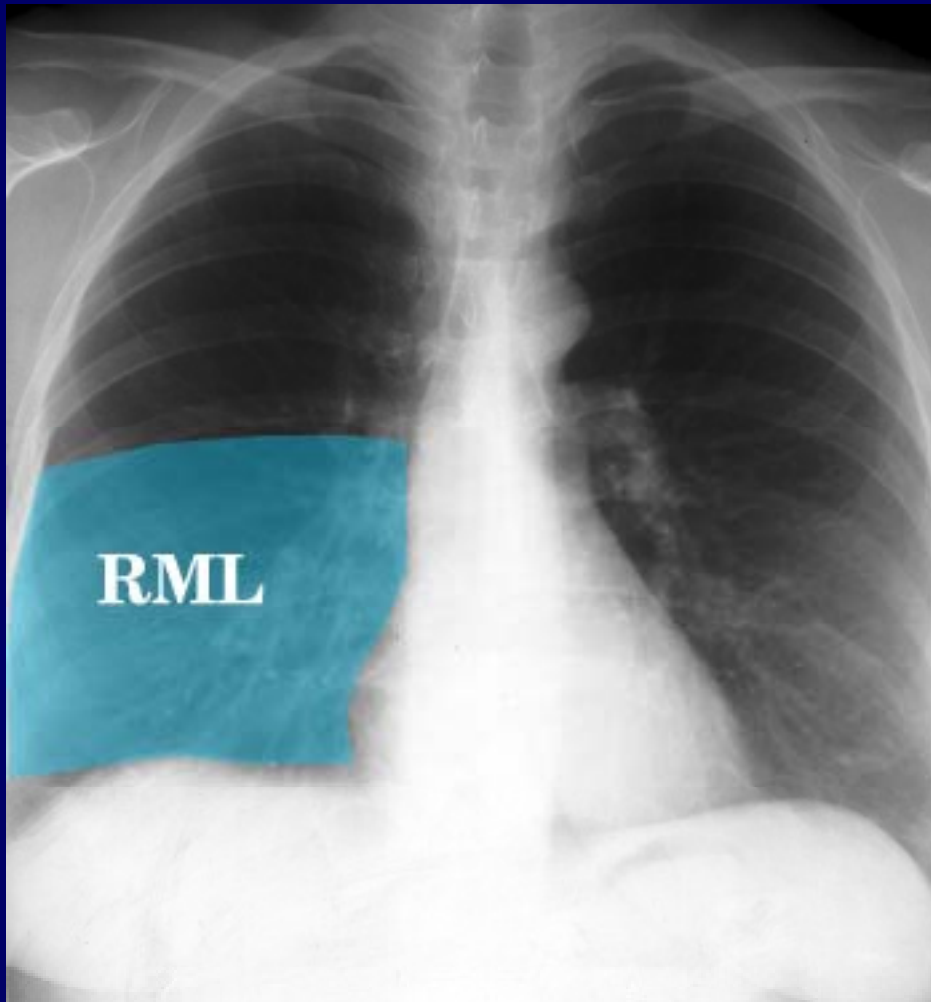
- Connaître les zones de projection des lobes pulmonaires droits :
- LSD
- LM
- LID



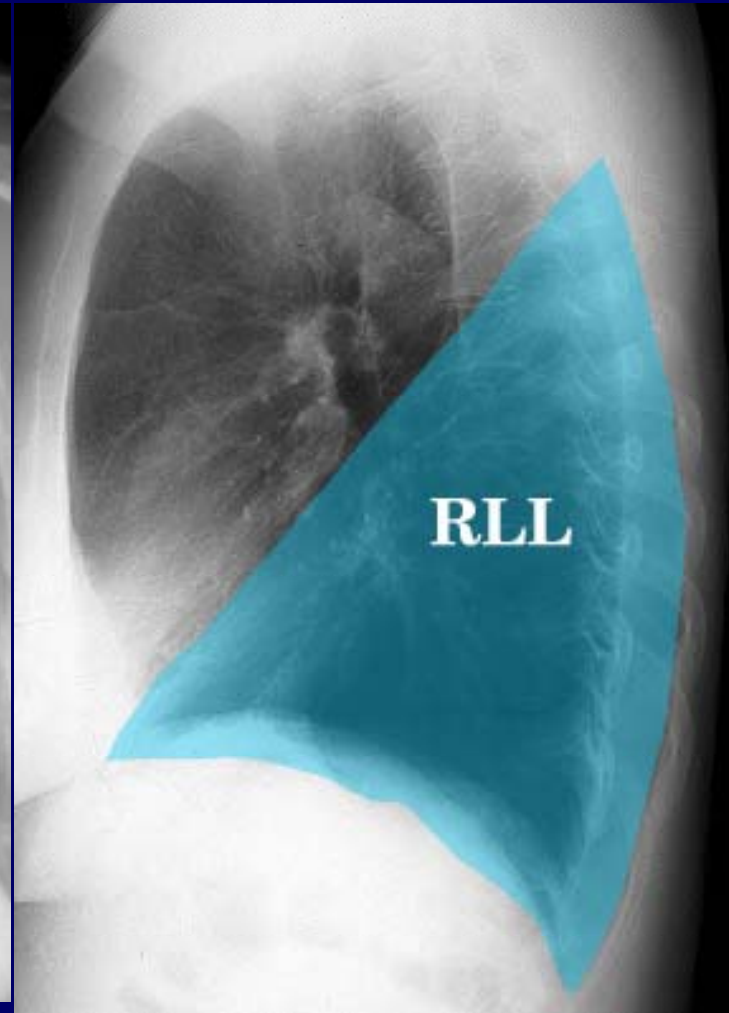
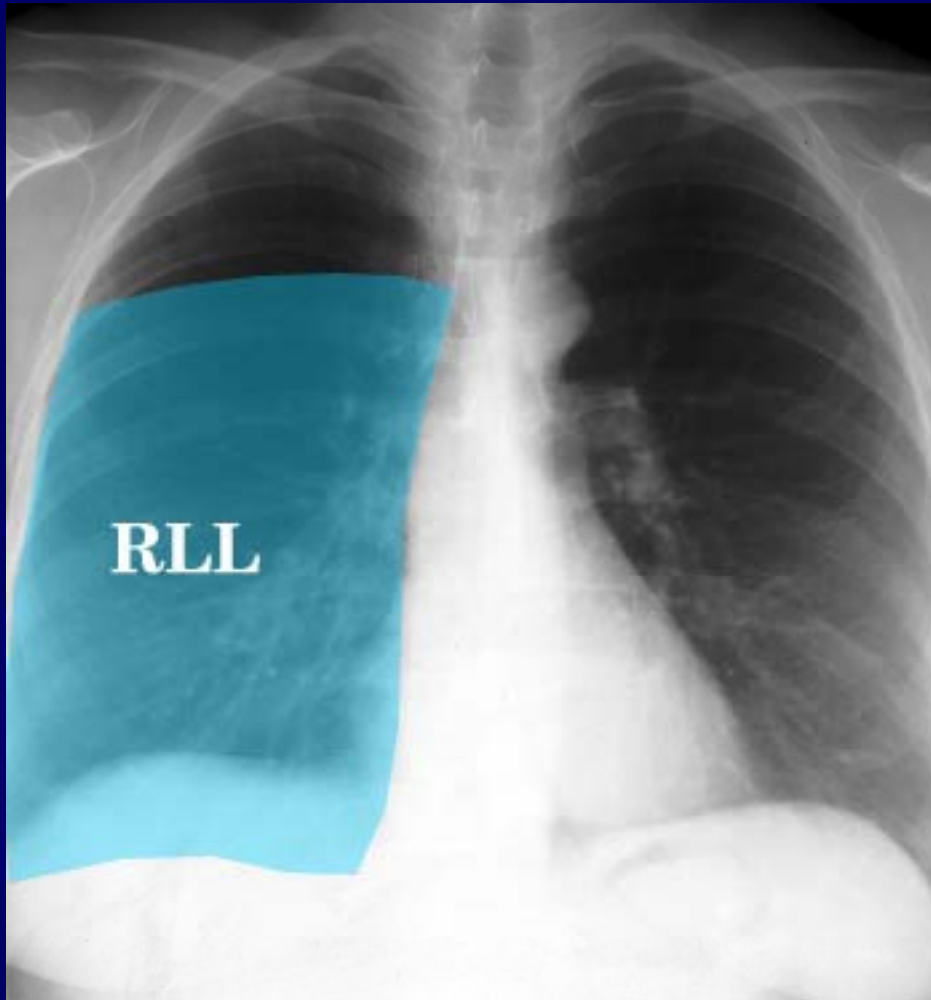
Projection du lobe supérieur droit



Projection du lobe moyen

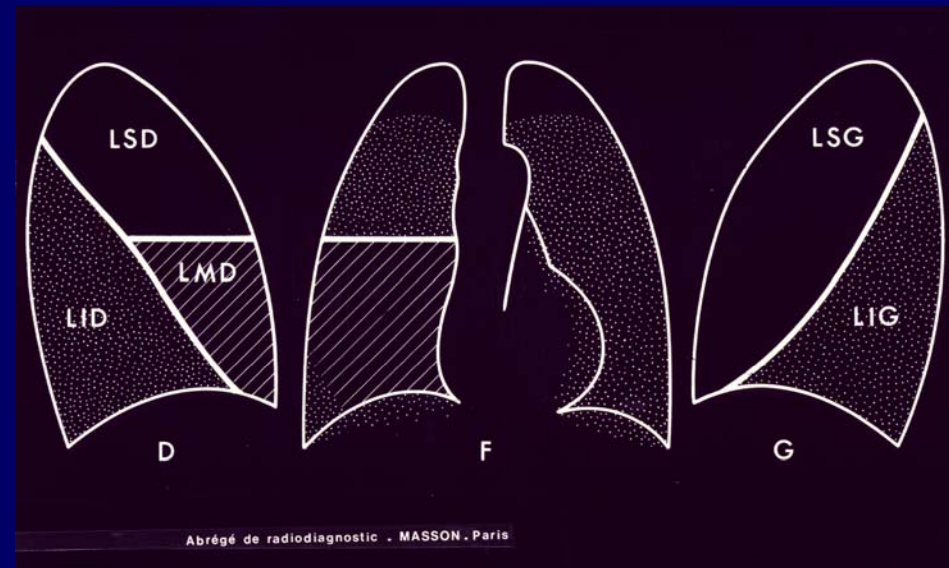


Projection du lobe inférieur droit

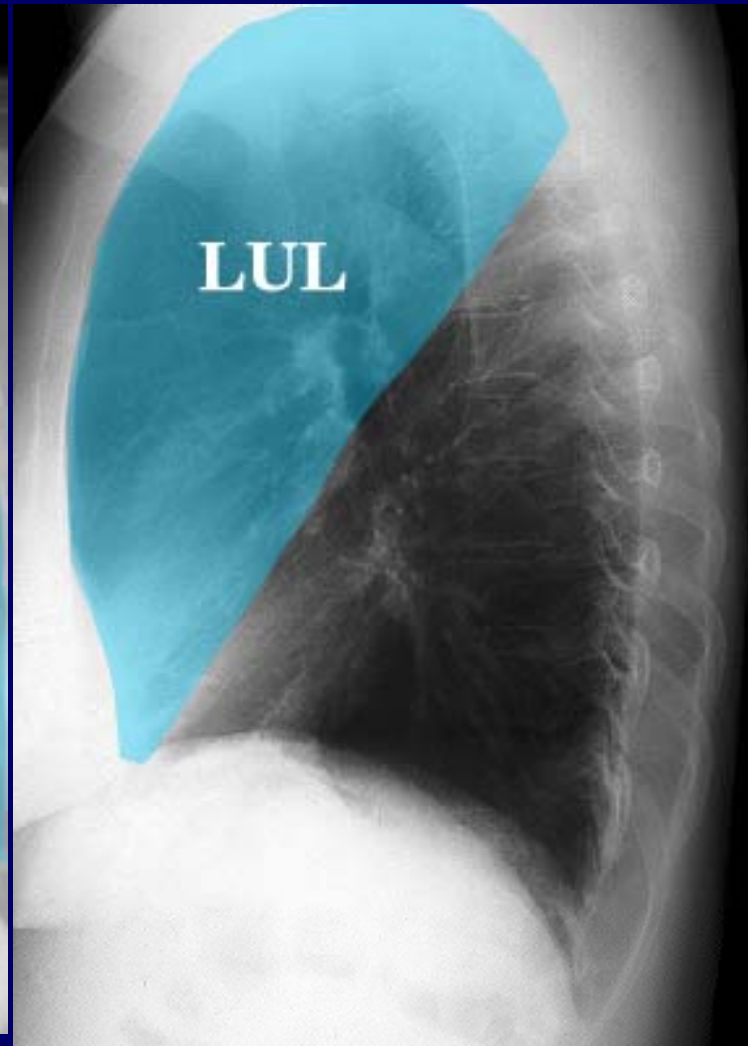
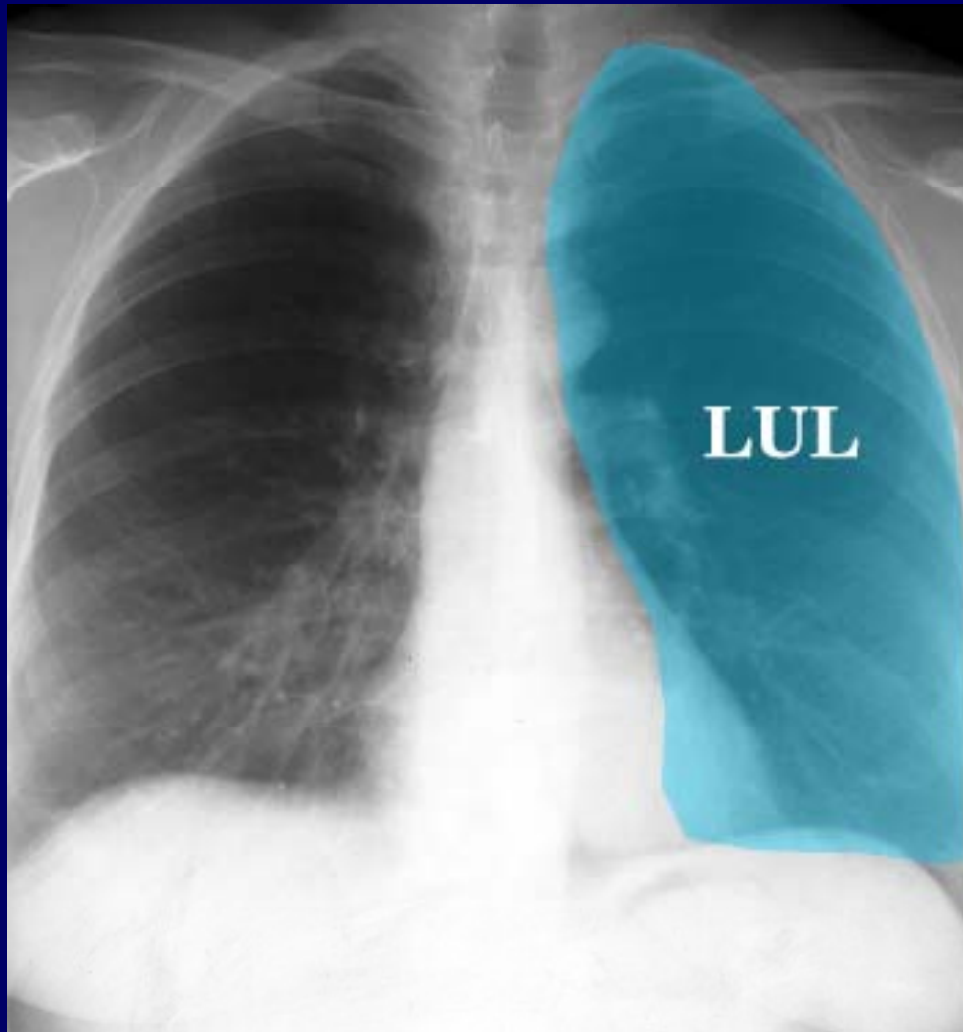


Objectif 11

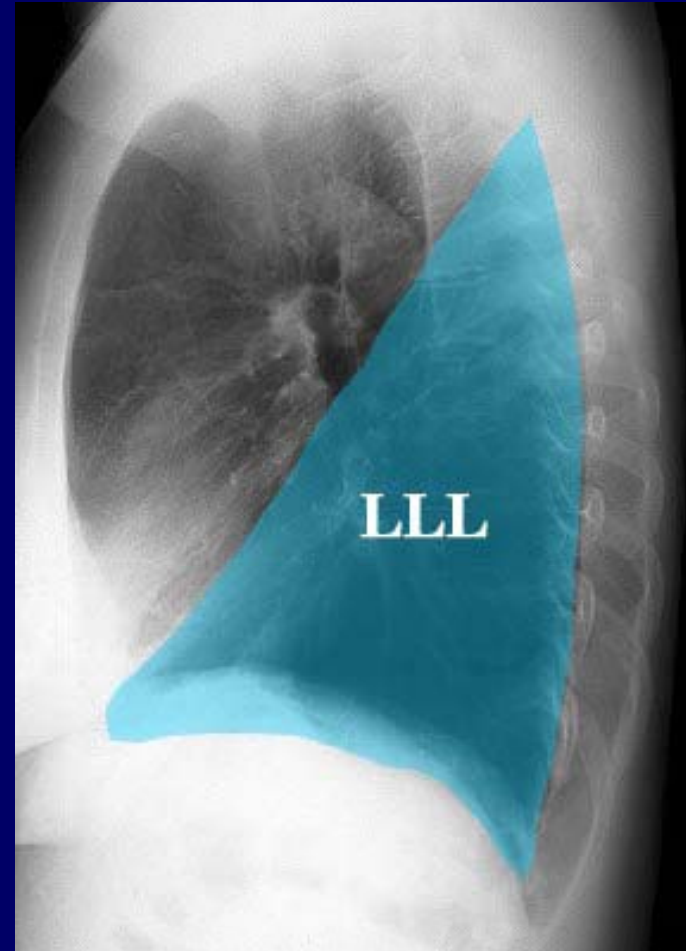
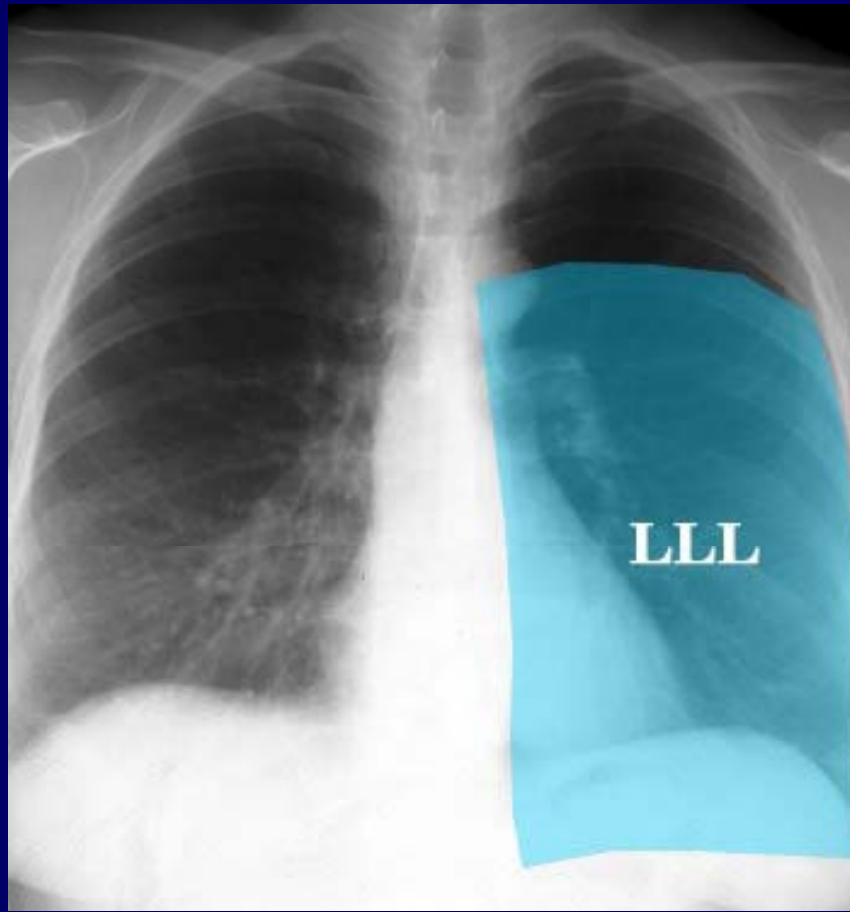
- Connaître les zones de projection des lobes pulmonaires gauches
- LSG
- LIG



Projection du lobe supérieur gauche



Projection du lobe inférieur gauche



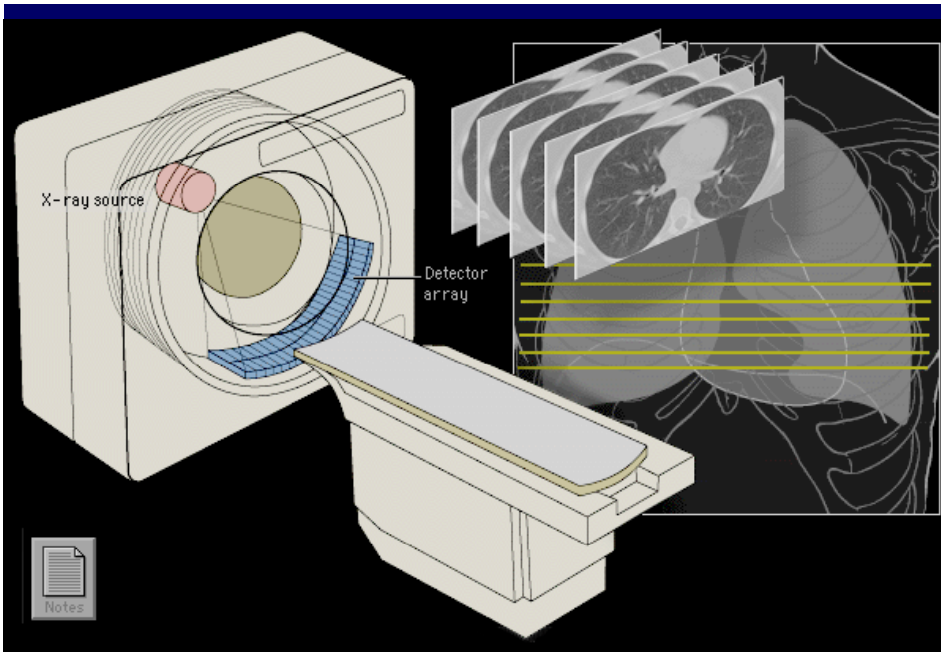
2° partie

Objectif 12

- Connaître les trois principales caractéristiques de la technique d'un examen scanner ou TDM du thorax

Principaux éléments techniques

- Acquisition numérique d'un volume
- Reconstruction multiplanaire
- Injection de produit de contraste pour voir le médiastin

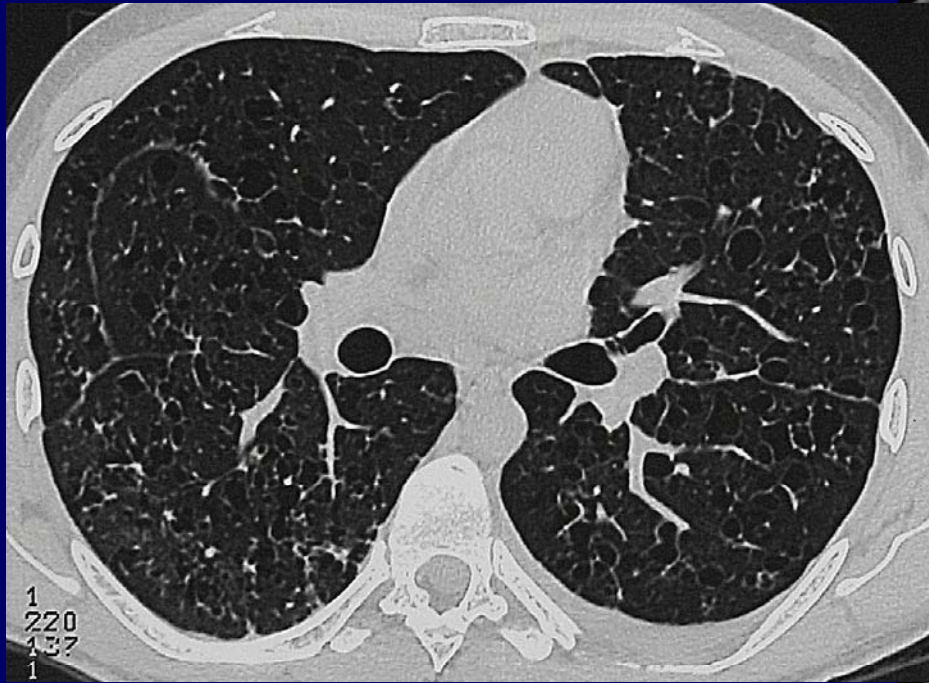


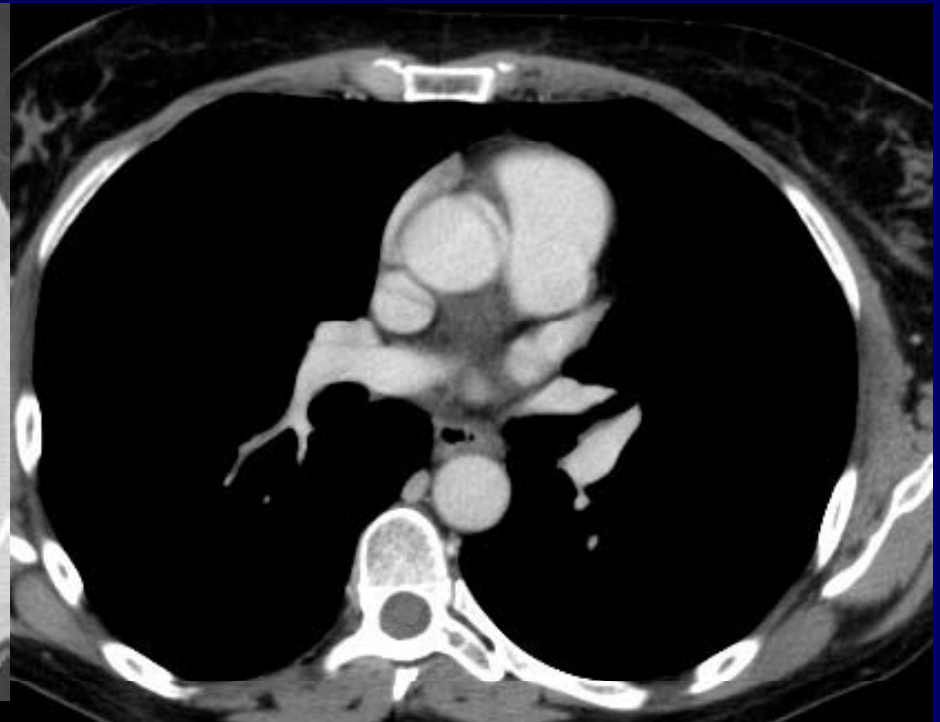
TDM multicoupe



Objectif 13

- Savoir distinguer des coupes de scanner du thorax acquises sans injection et avec injection

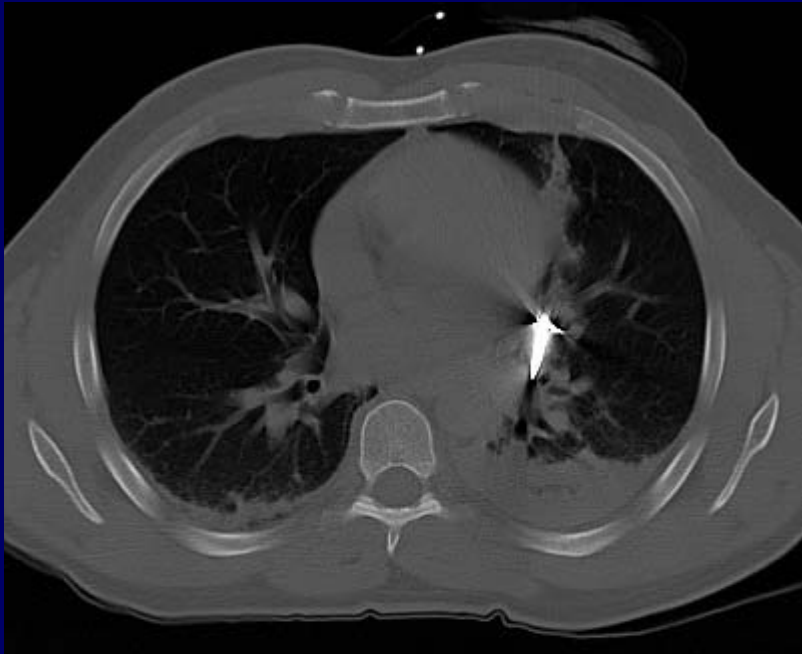




Objectif 15

- Savoir identifier sur une coupe de scanner du thorax une densité :
- Aérique
- Graisseuse
- Tissulaire
- Vasculaire (après opacification)
- Osseuse
- métallique

Quiz ?



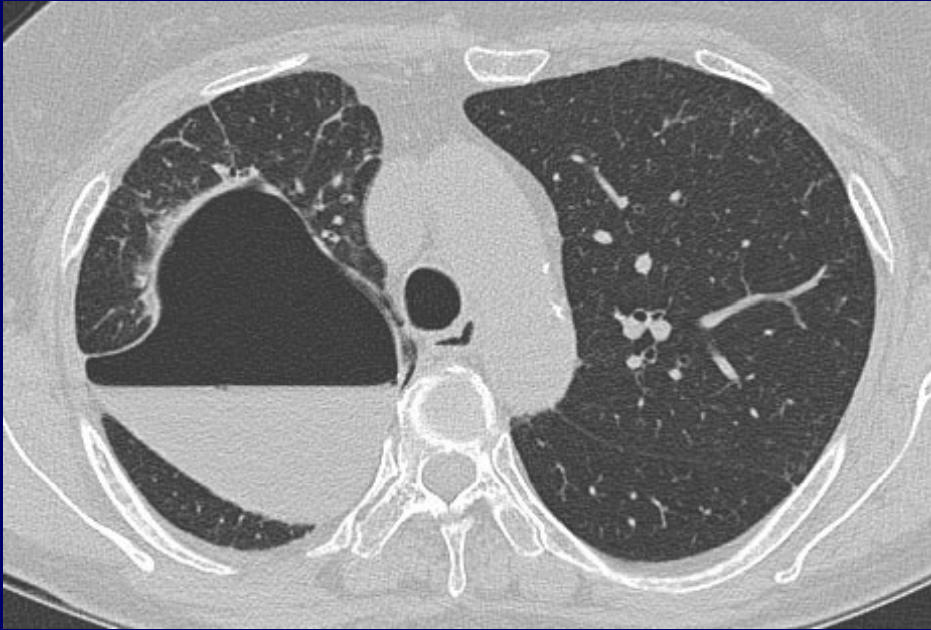
- Densité aérique
- Graisseuse
- Tissulaire
- liquidienne
- Vasculaire (avec PC)
- Osseuse
- Métallique
- Réponse
- Métallique (projectile)

Quiz ?



- Densité aérique
- Graisseuse
- Tissulaire
- liquidienne
- Vasculaire (avec PC)
- Osseuse
- Métallique
- Réponse
- Aérique

Quiz ?



- Aérique
- Graisseuse
- Tissulaire
- liquidienne
- Vasculaire (avec PC)
- Osseuse
- Métallique
- Réponse
- Liquidienne

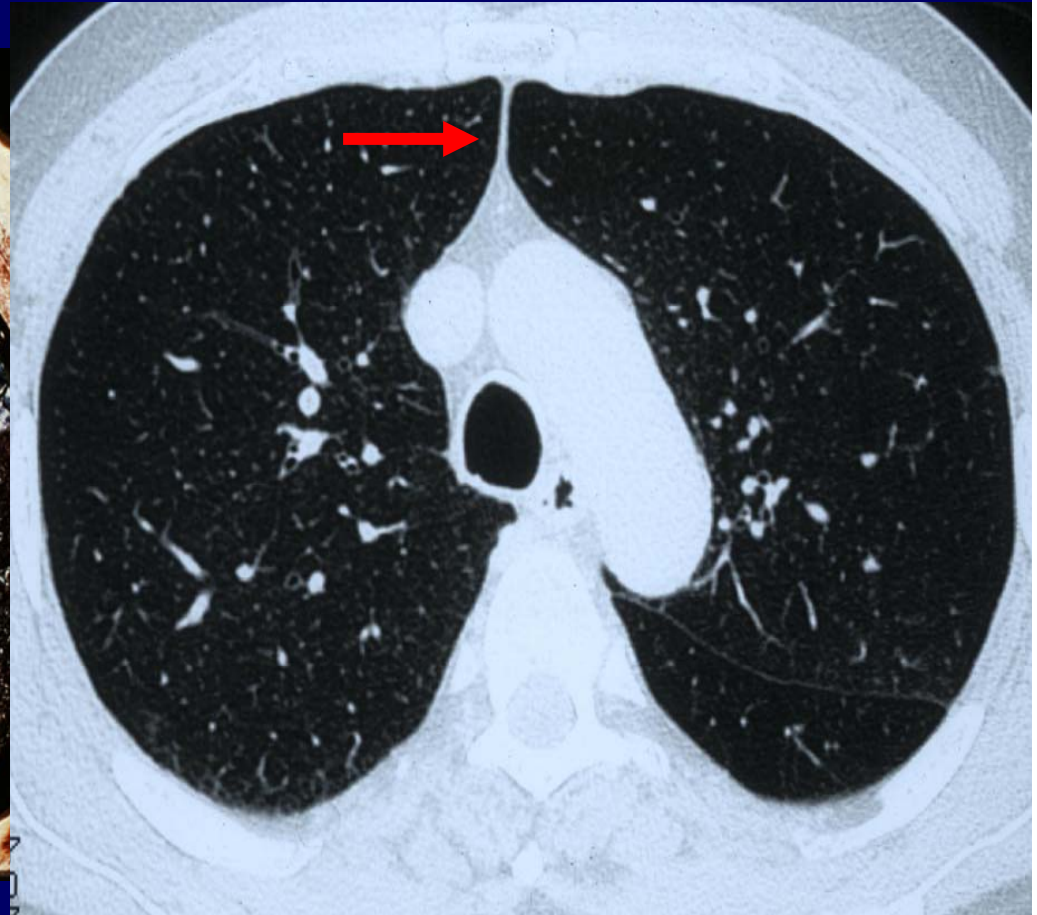
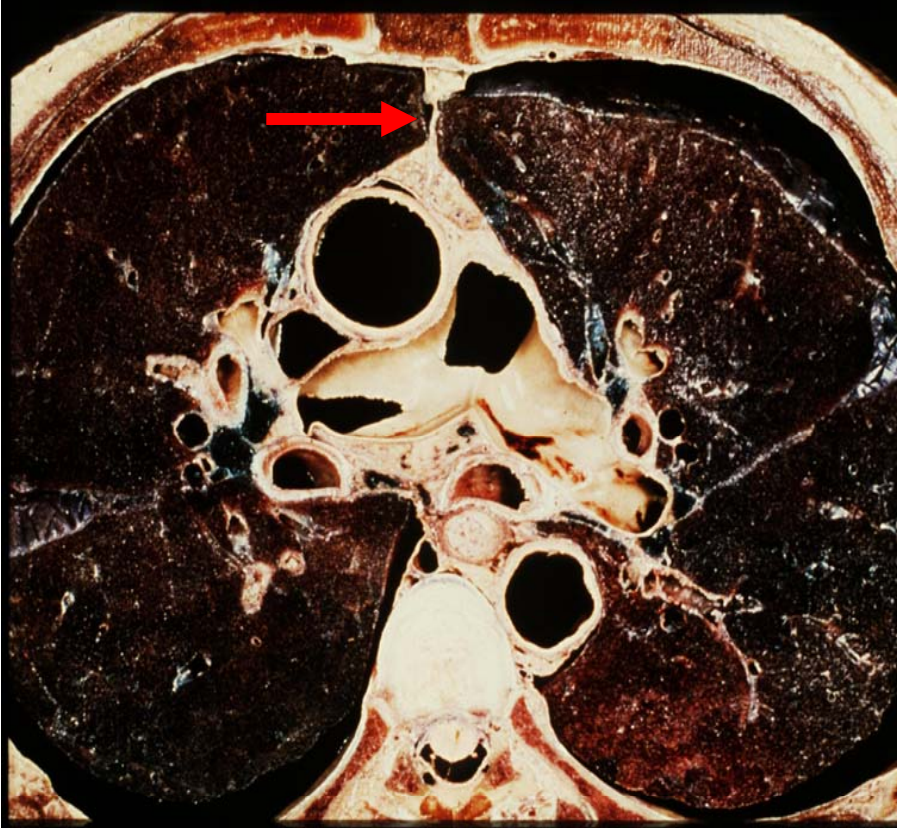
Quiz ?



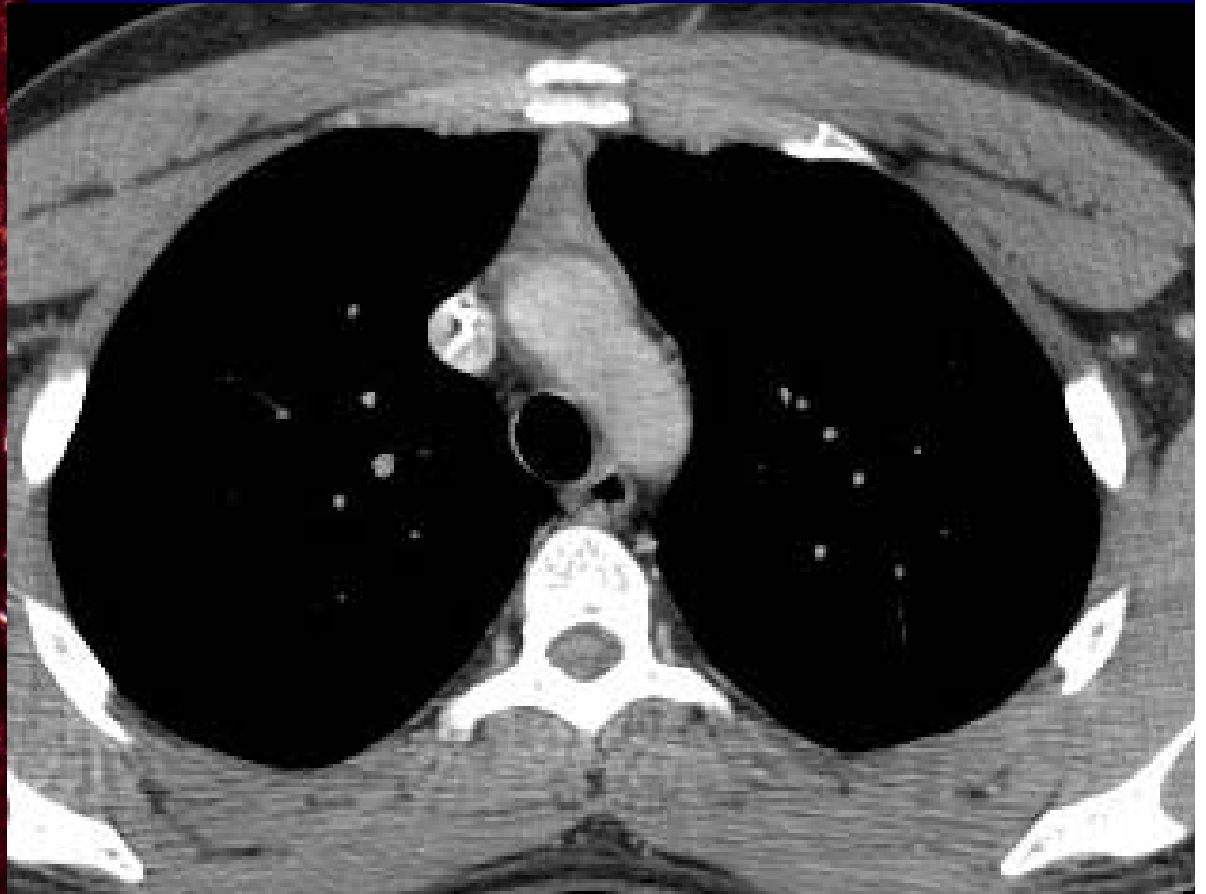
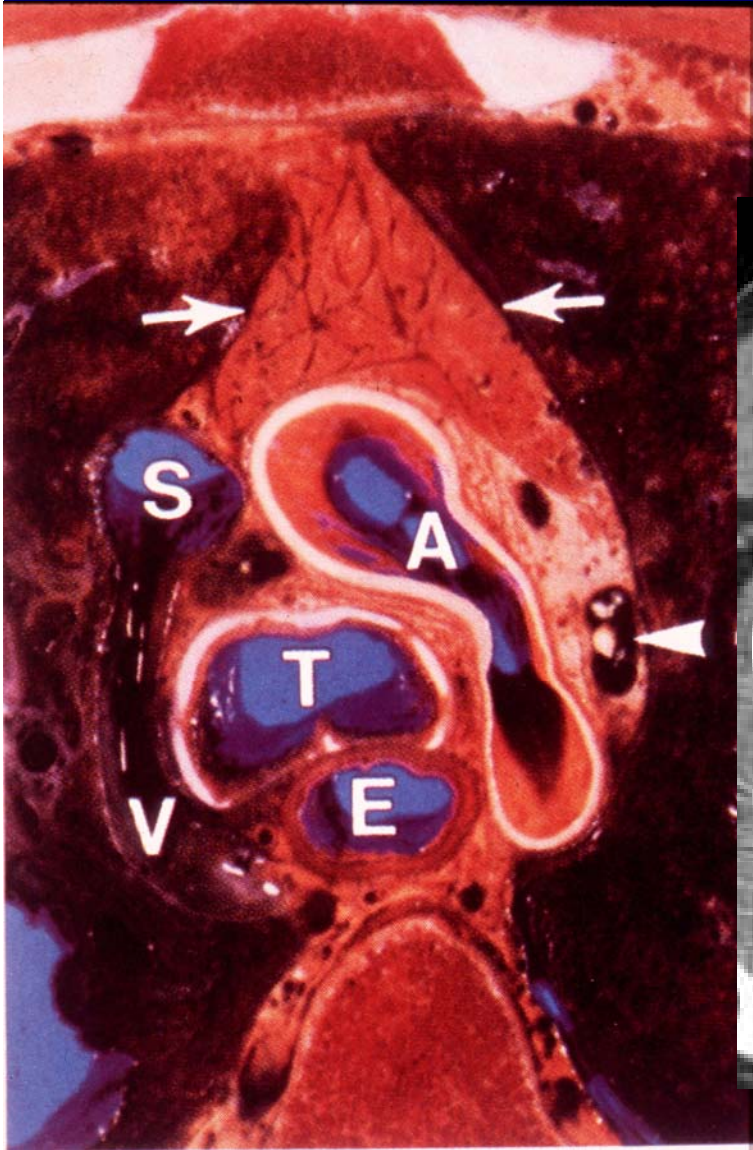
- Aérique
- Graisseuse
- Tissulaire
- liquidienne
- Vasculaire (avec PC)
- Osseuse
- Métallique
- Réponse
- Tissulaire

Objectif 16

- Savoir identifier sur un scanner :
- Ligne médiastinale antérieure
- Loge thymique



- Ligne médiastinale **antérieure**



Loge thymique

Objectif 17

- Savoir identifier sur un scanner avec injection :
- Tronc veineux innominé gauche
- Veine cave supérieure









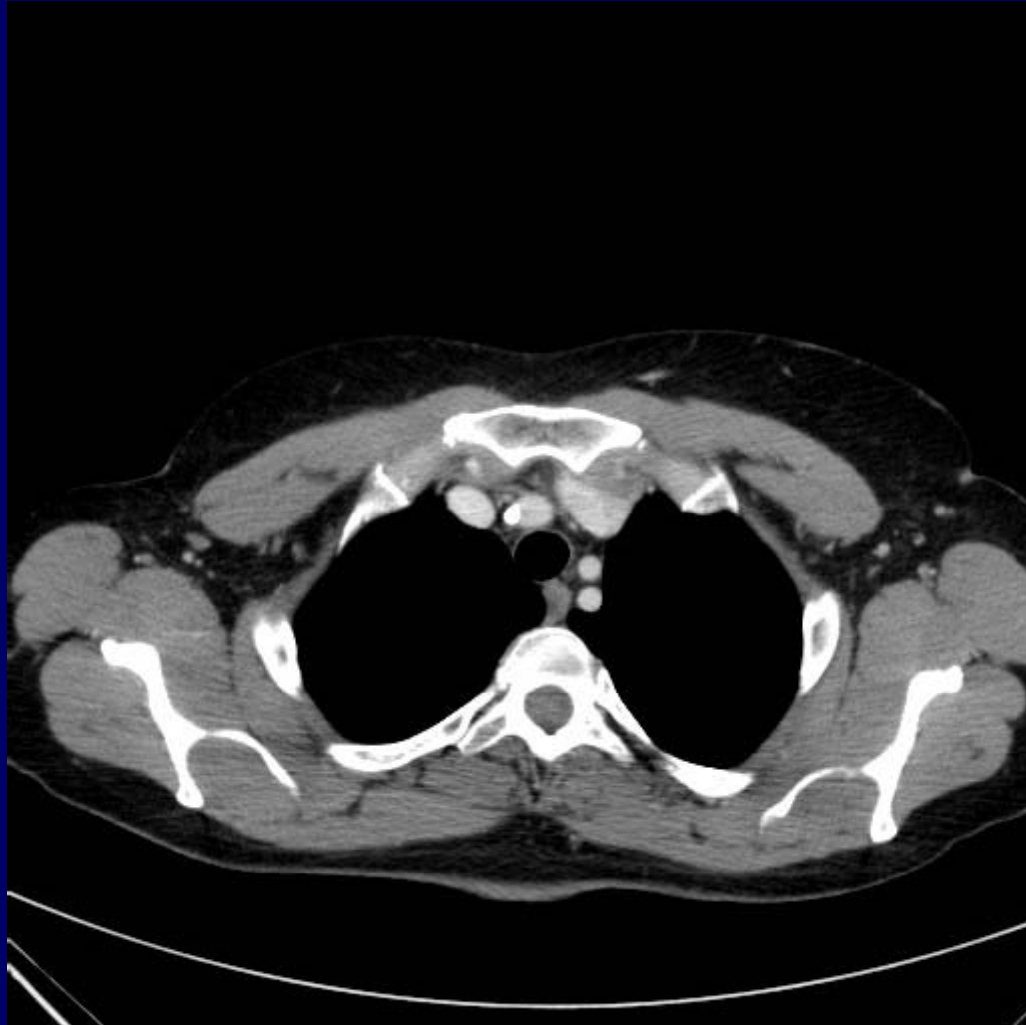


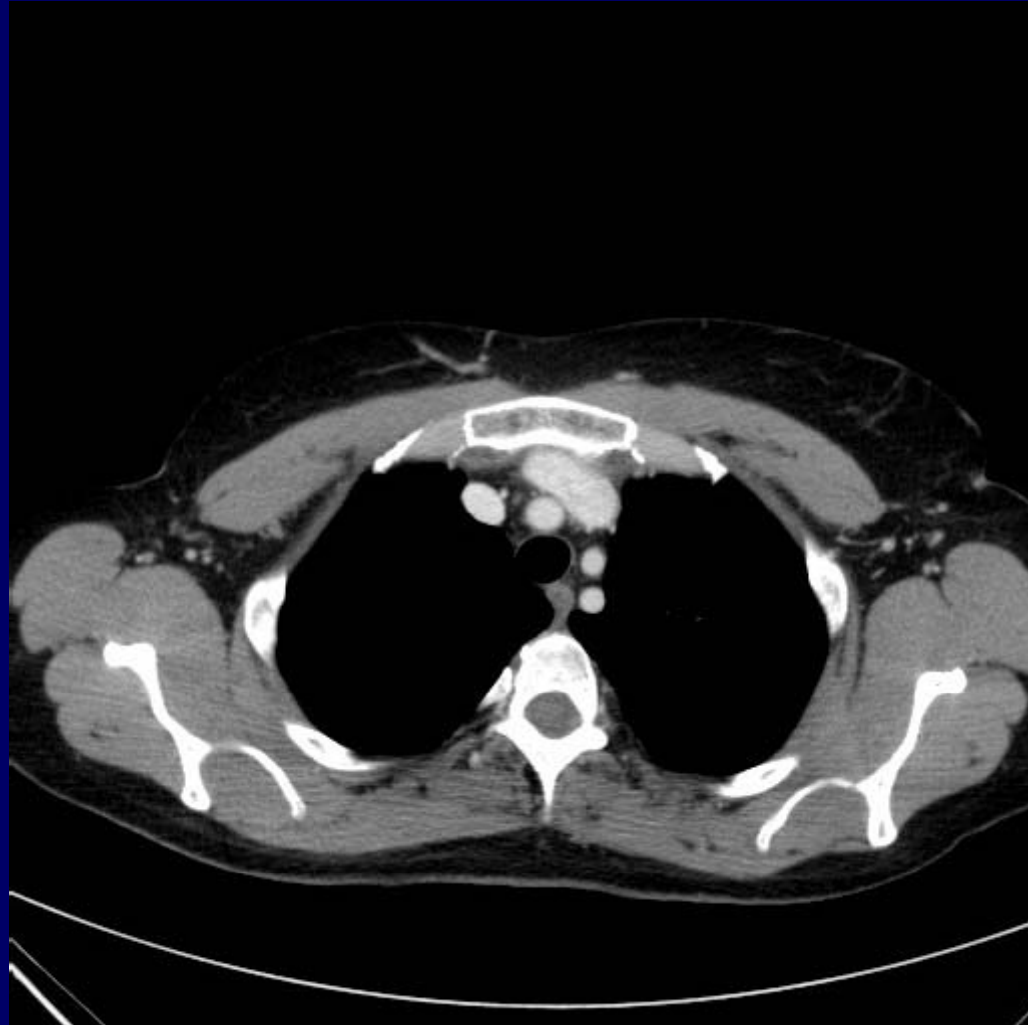


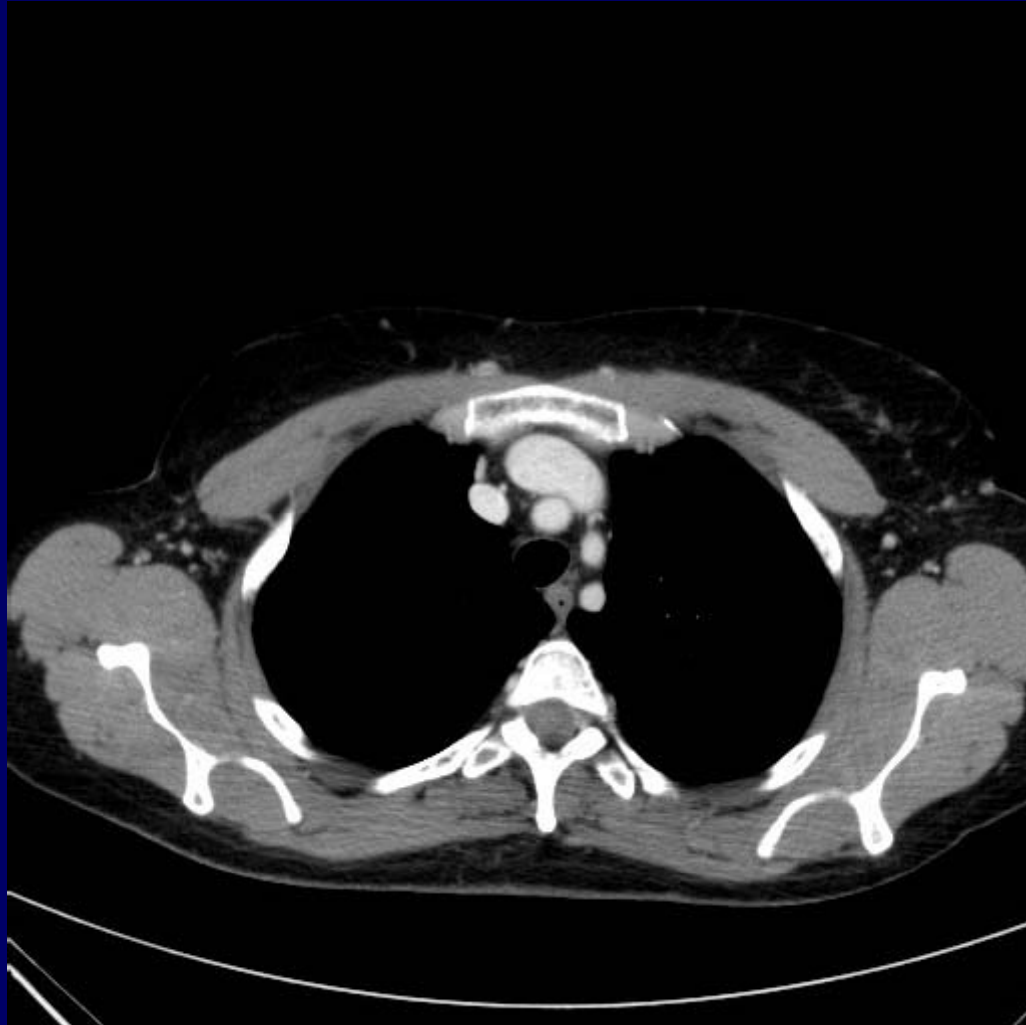
Objectif 18

- Savoir identifier sur scanner injecté :
- Tronc artériel brachiocéphalique
- Carotide commune gauche
- Artère sous-clavière gauche











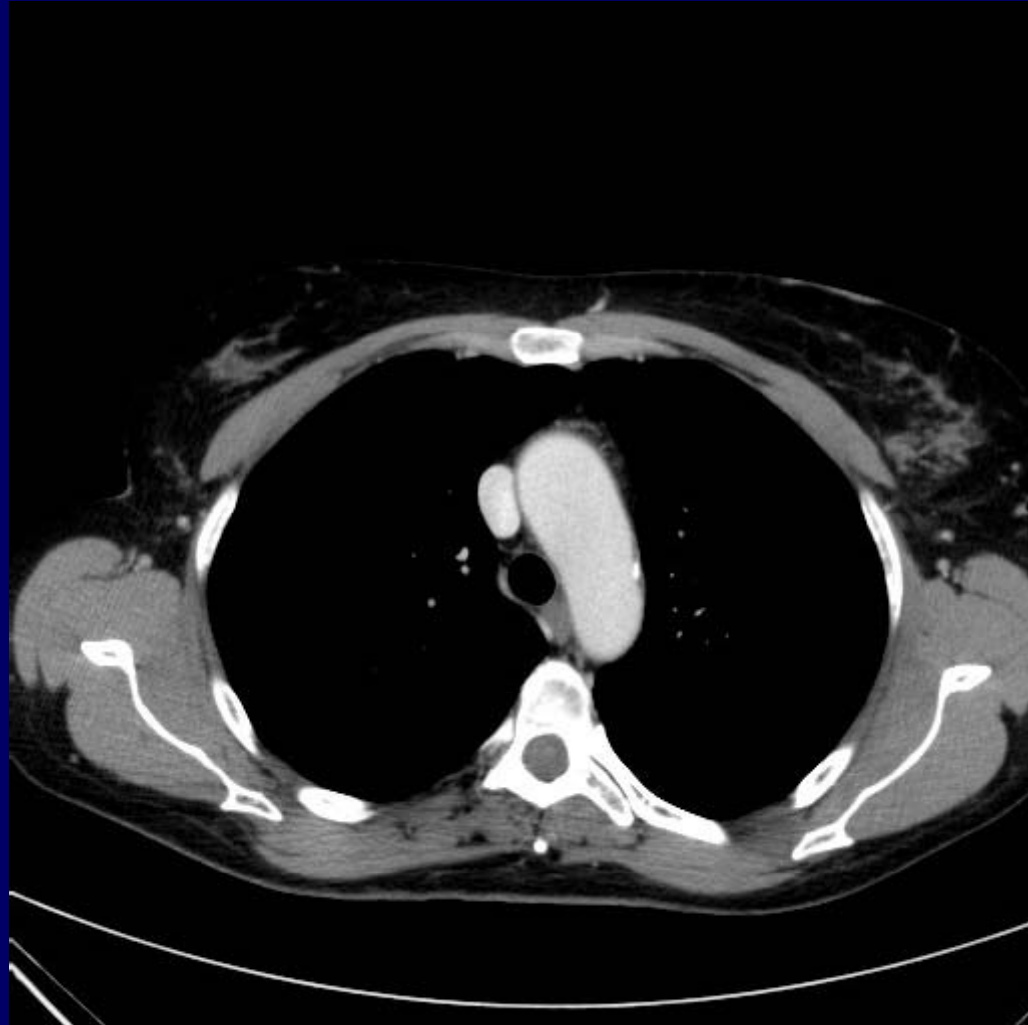




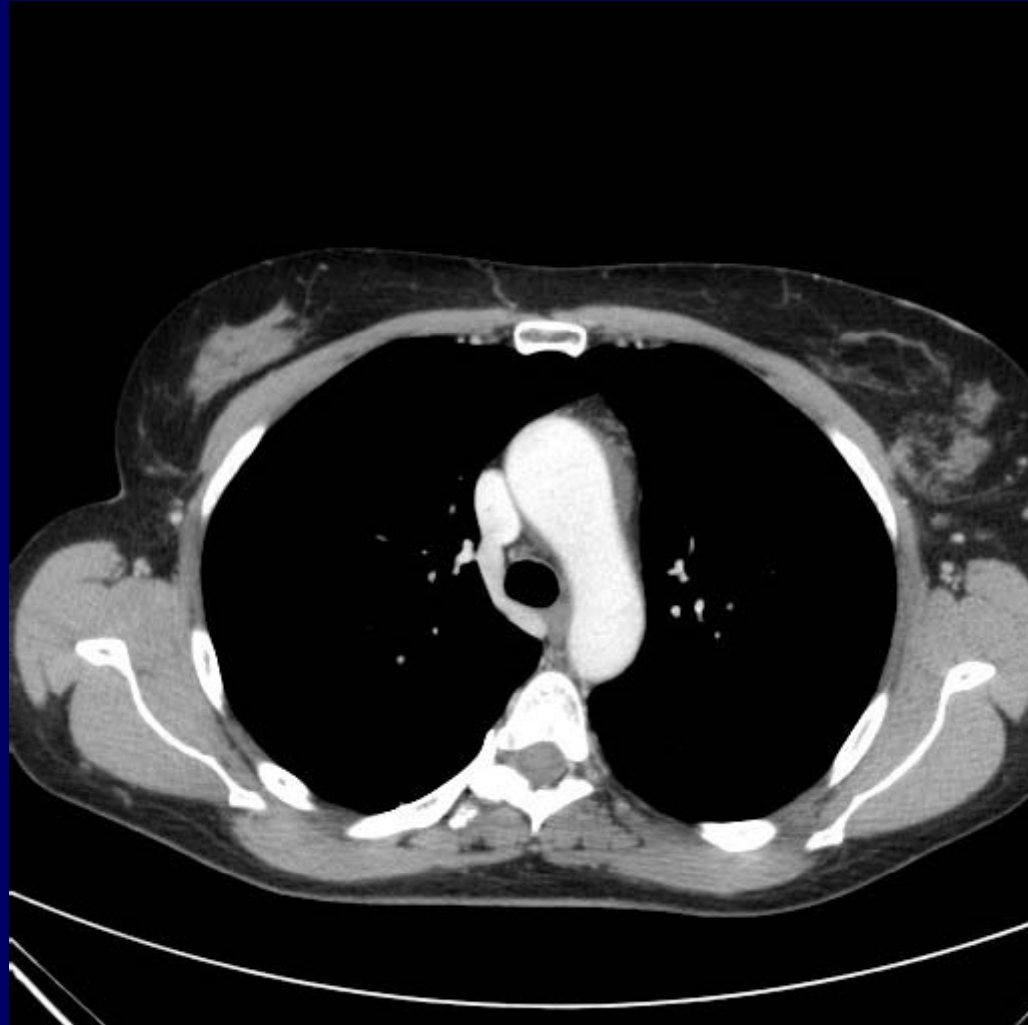
Objectif 19

- Savoir identifier sur scanner injecté :
- Crosse aorte
- Veine azygos
- Aorte ascendante
- Aorte descendante









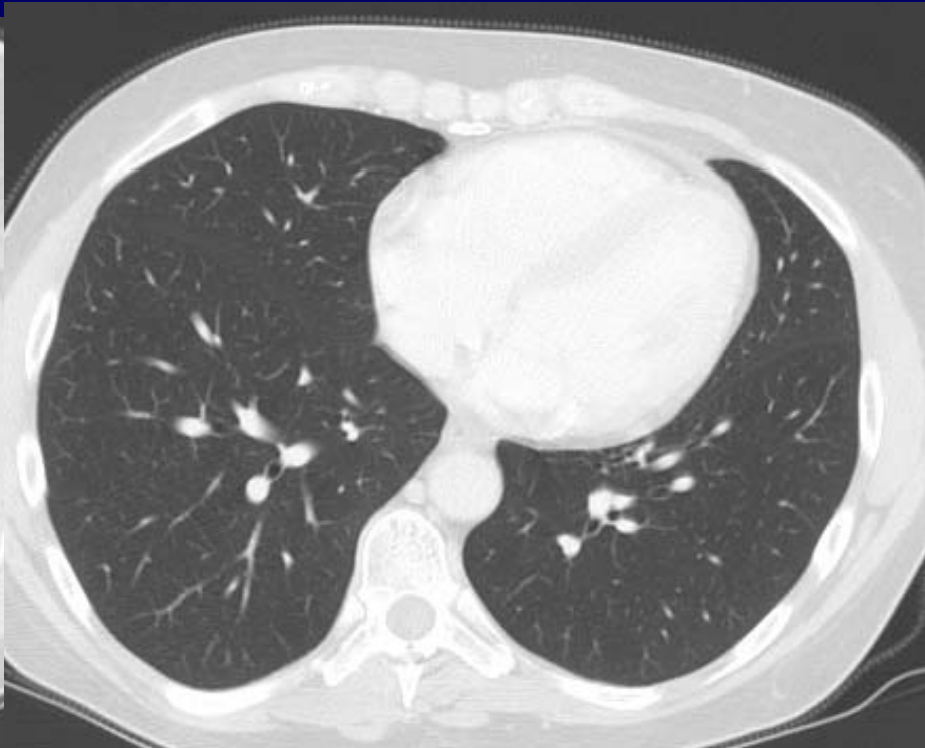
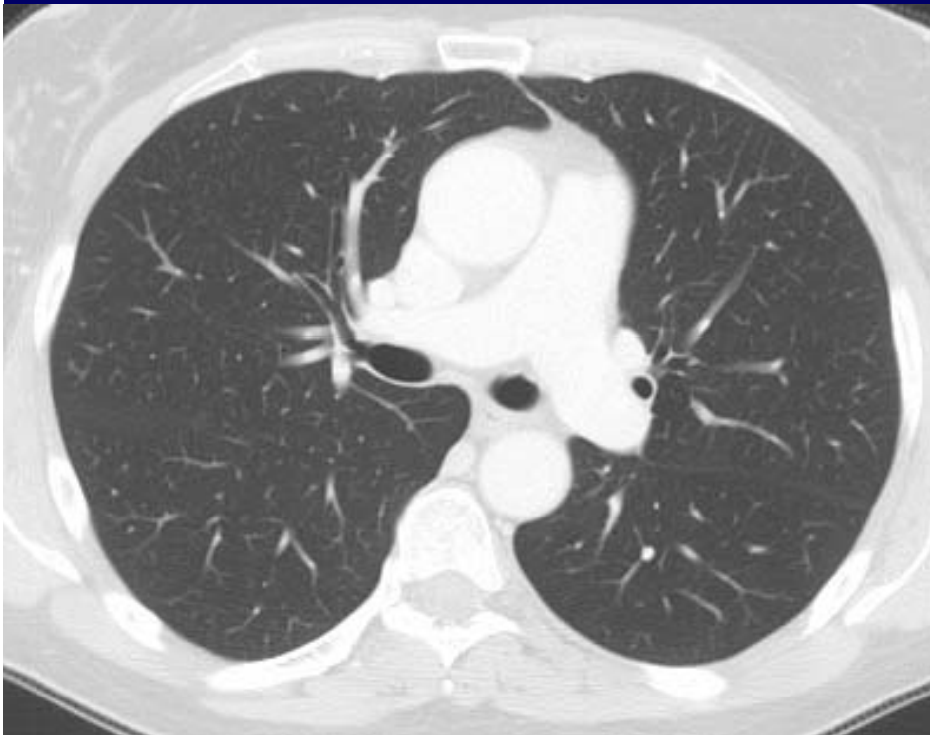






Objectif 20

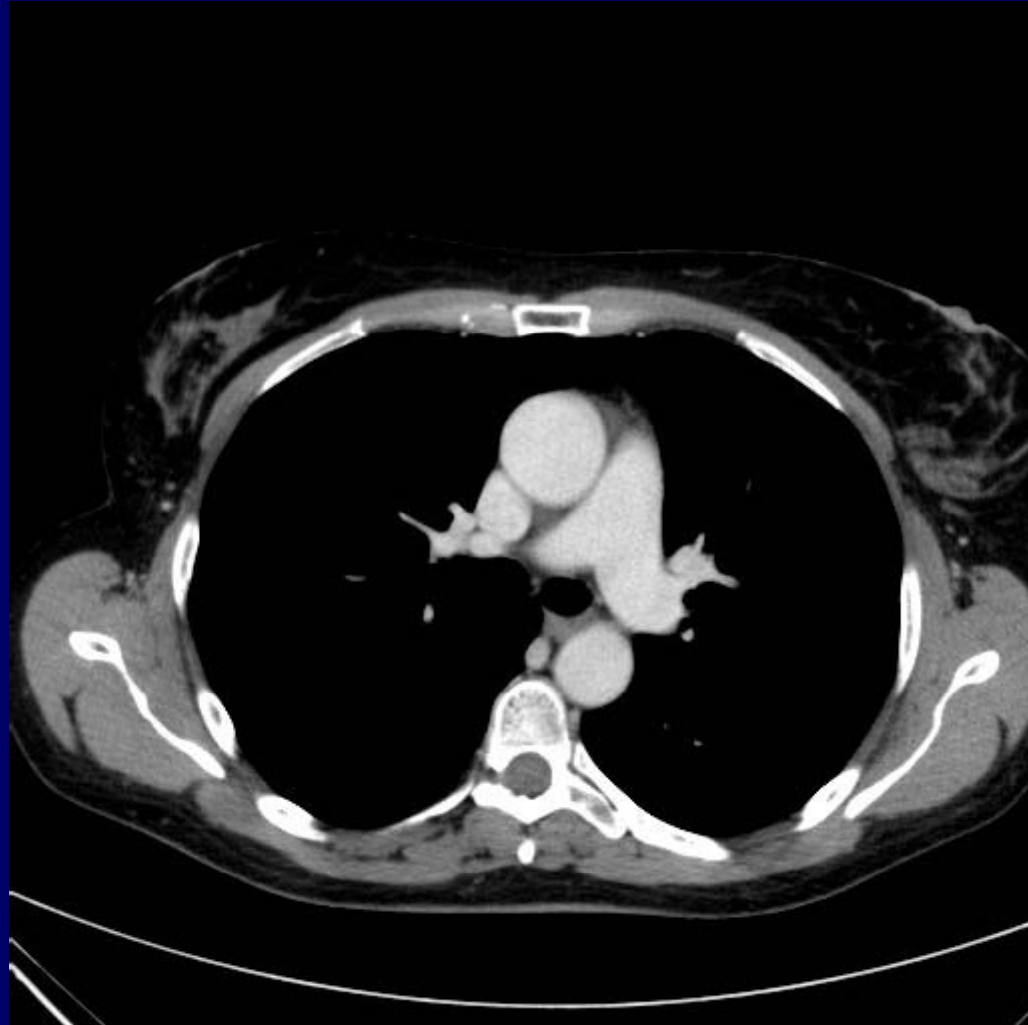
- Sur des coupes de scanner:
- savoir faire la différence entre bronche et vaisseau pulmonaire
- Entre coupe axiale et longitudinale d'une bronche et d'un vaisseau
- Entre bronche/vaisseau central et bronche/vaisseau périphérique

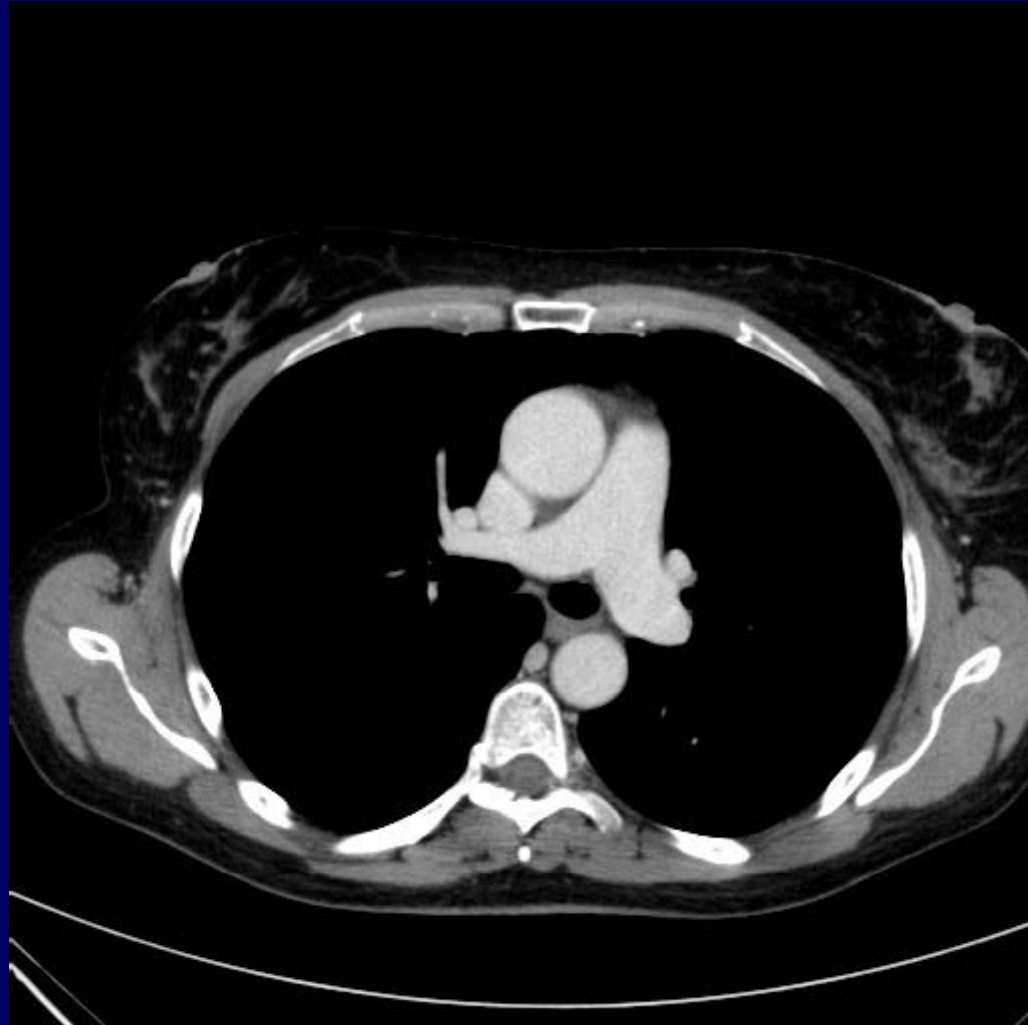


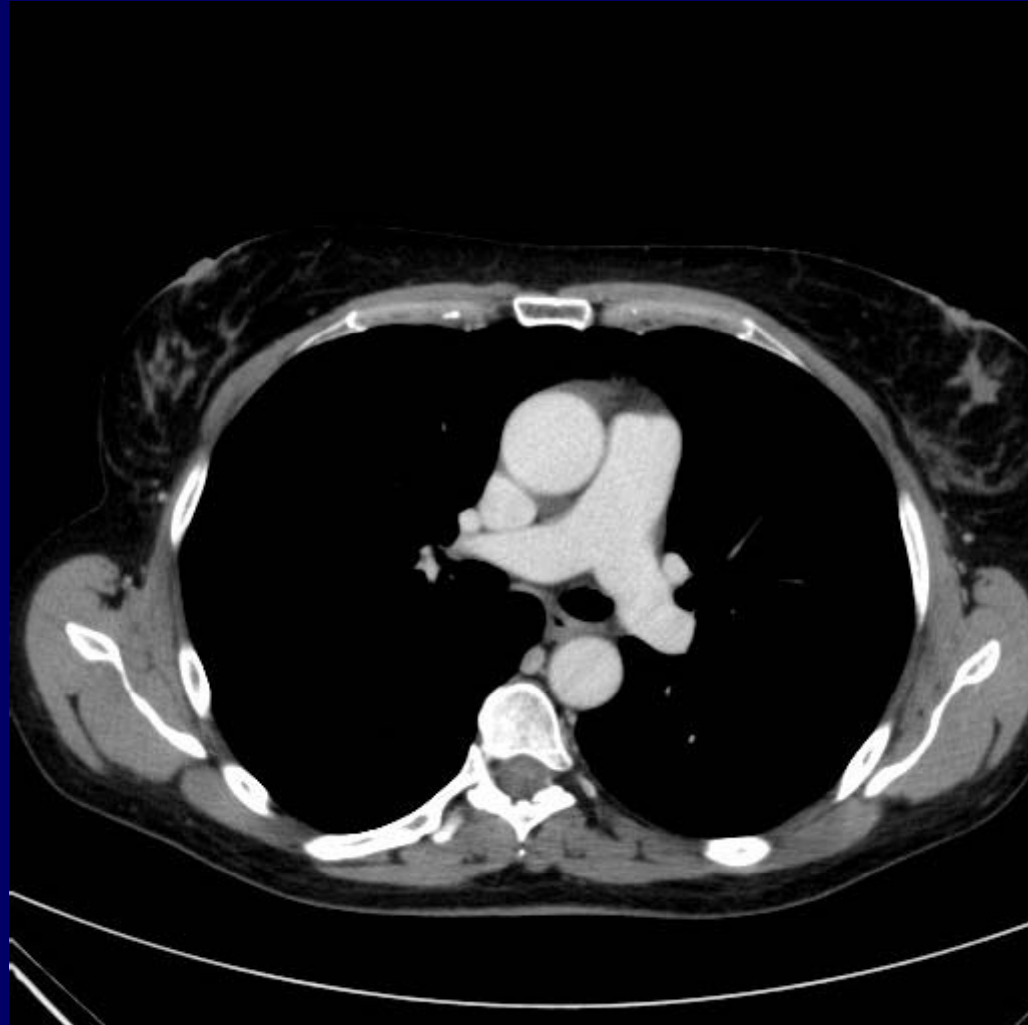
Objectif 21

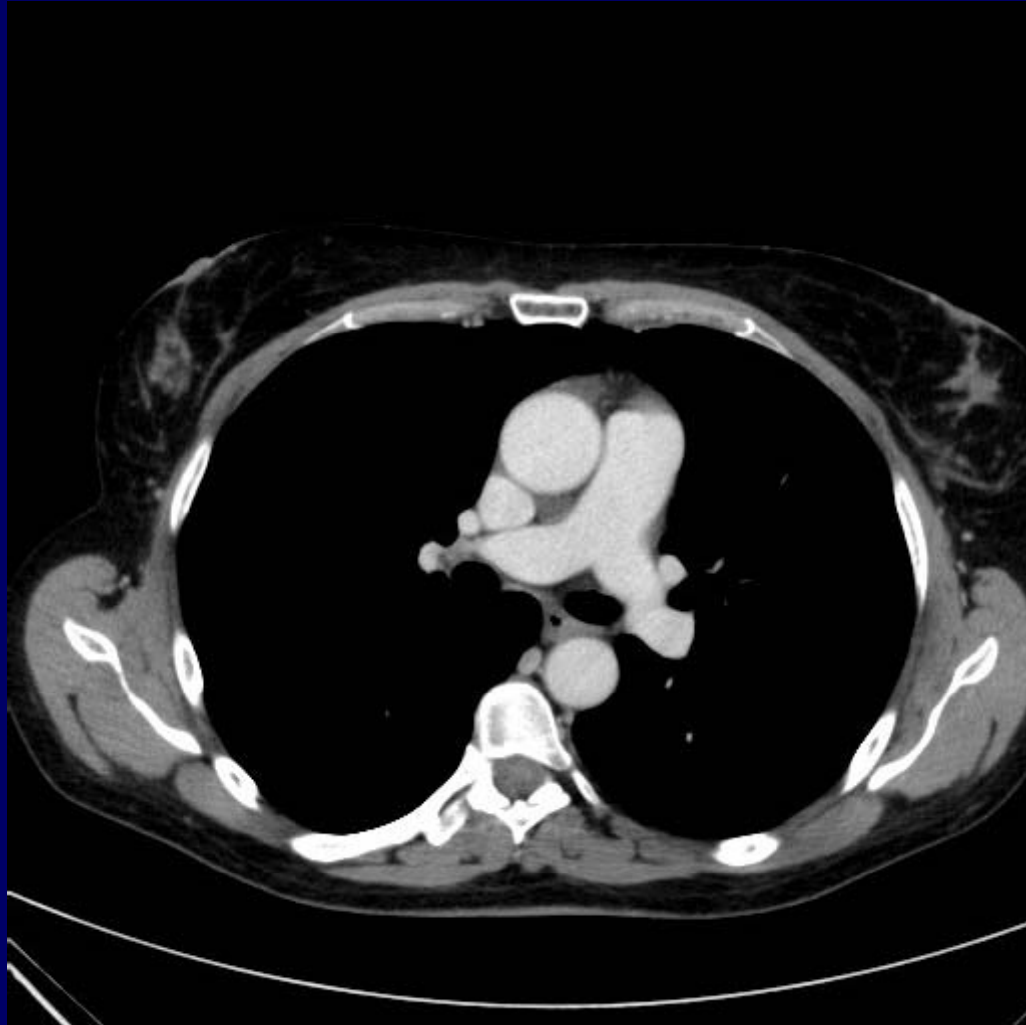
- Savoir identifier sur scanner injecté :
- Tronc de l'artère pulmonaire
- Artère pulmonaire gauche
- Artère pulmonaire droite

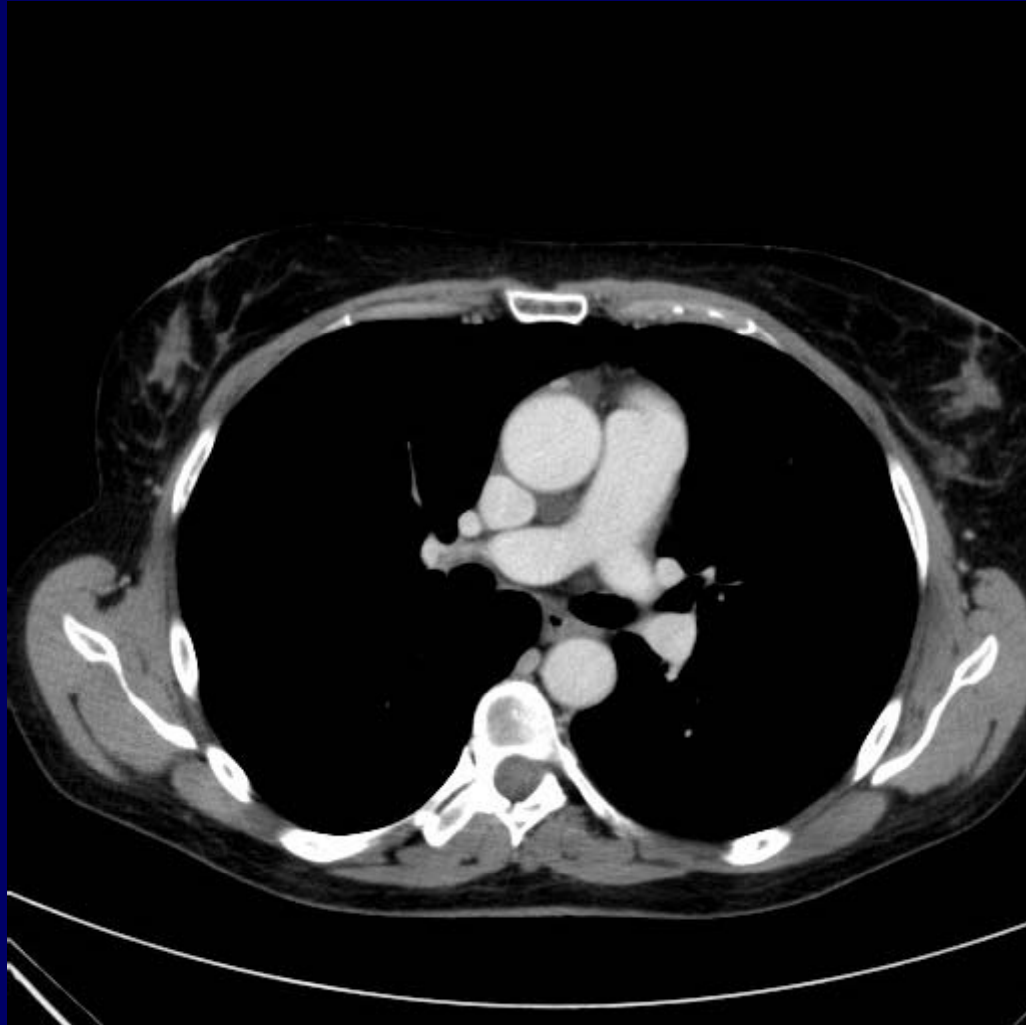




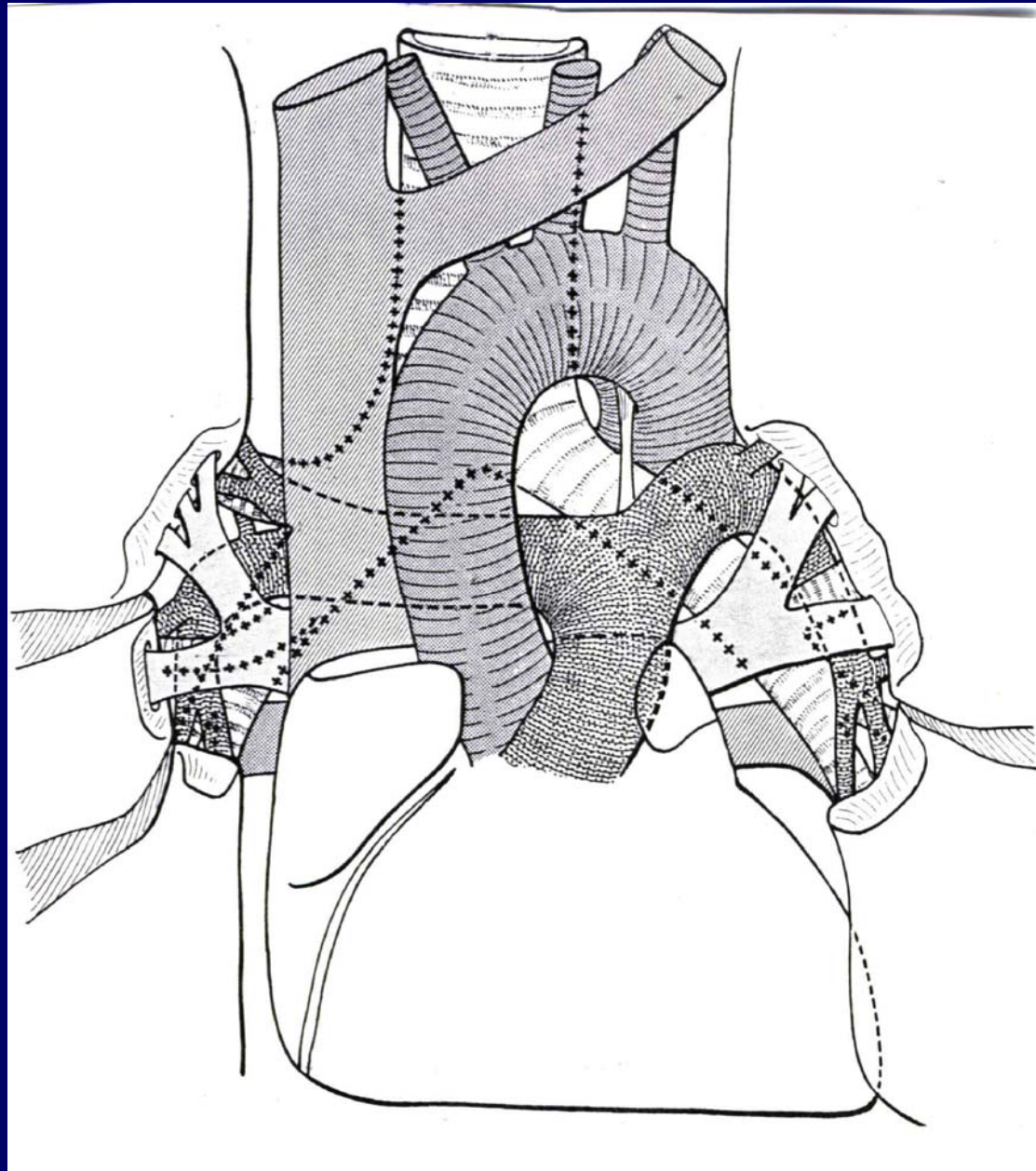








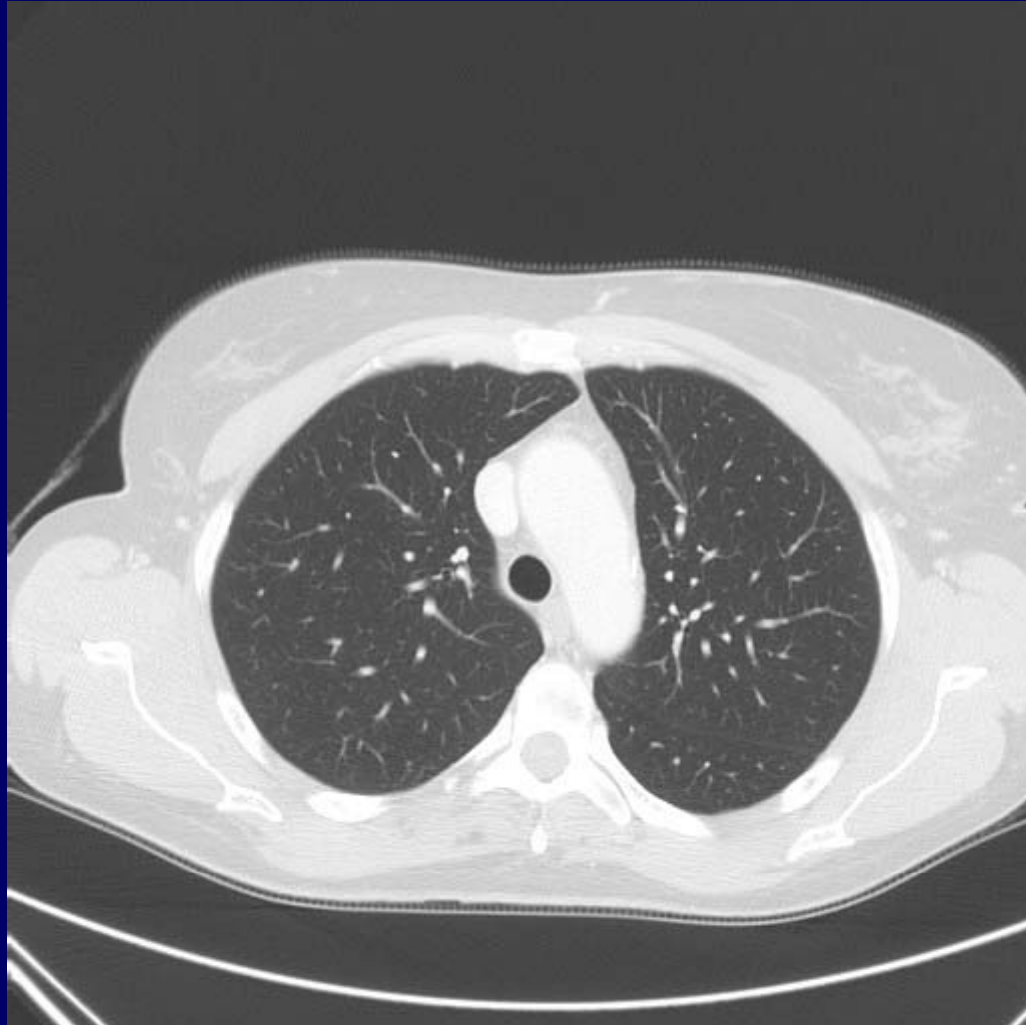


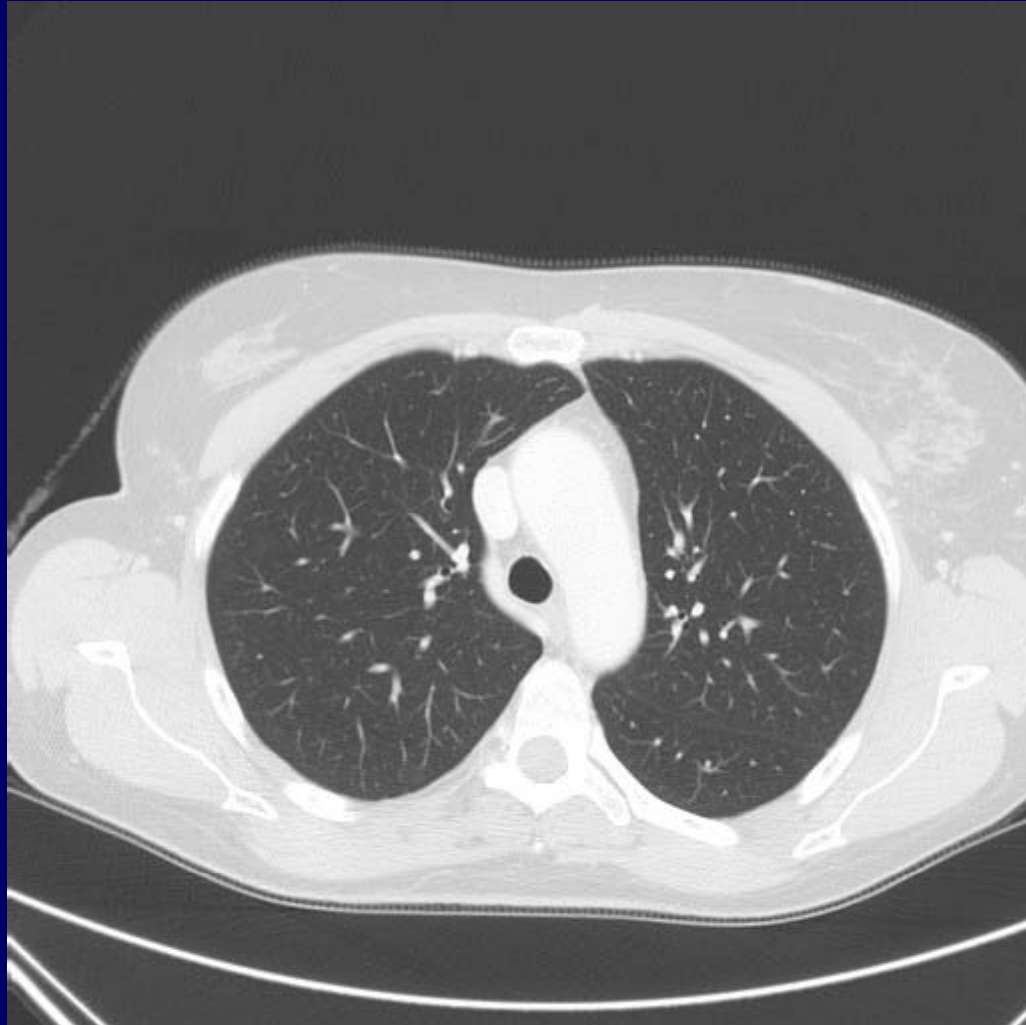


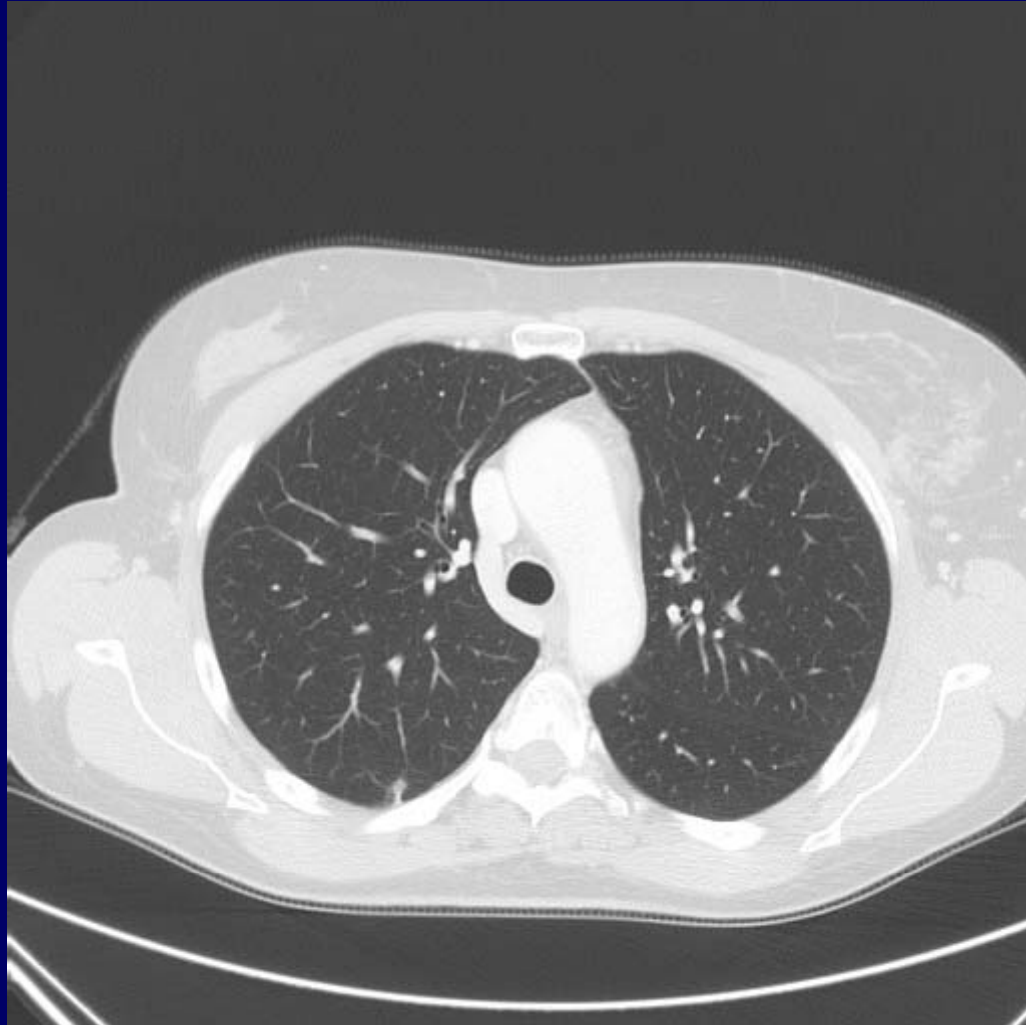
Objectif 22

- Savoir identifier sur scanner :
- Trachée, bifurcation trachéale
- Bronche souche droite
- Bronche souche gauche

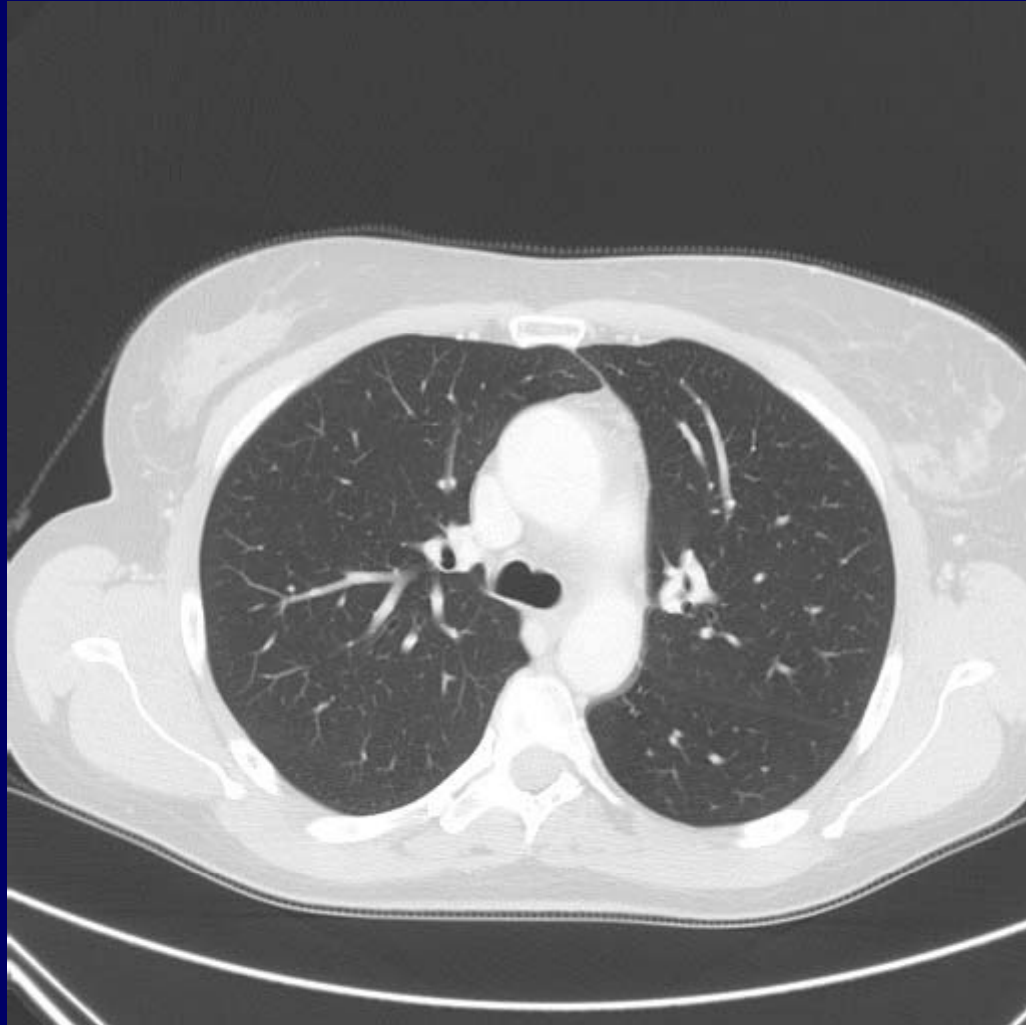






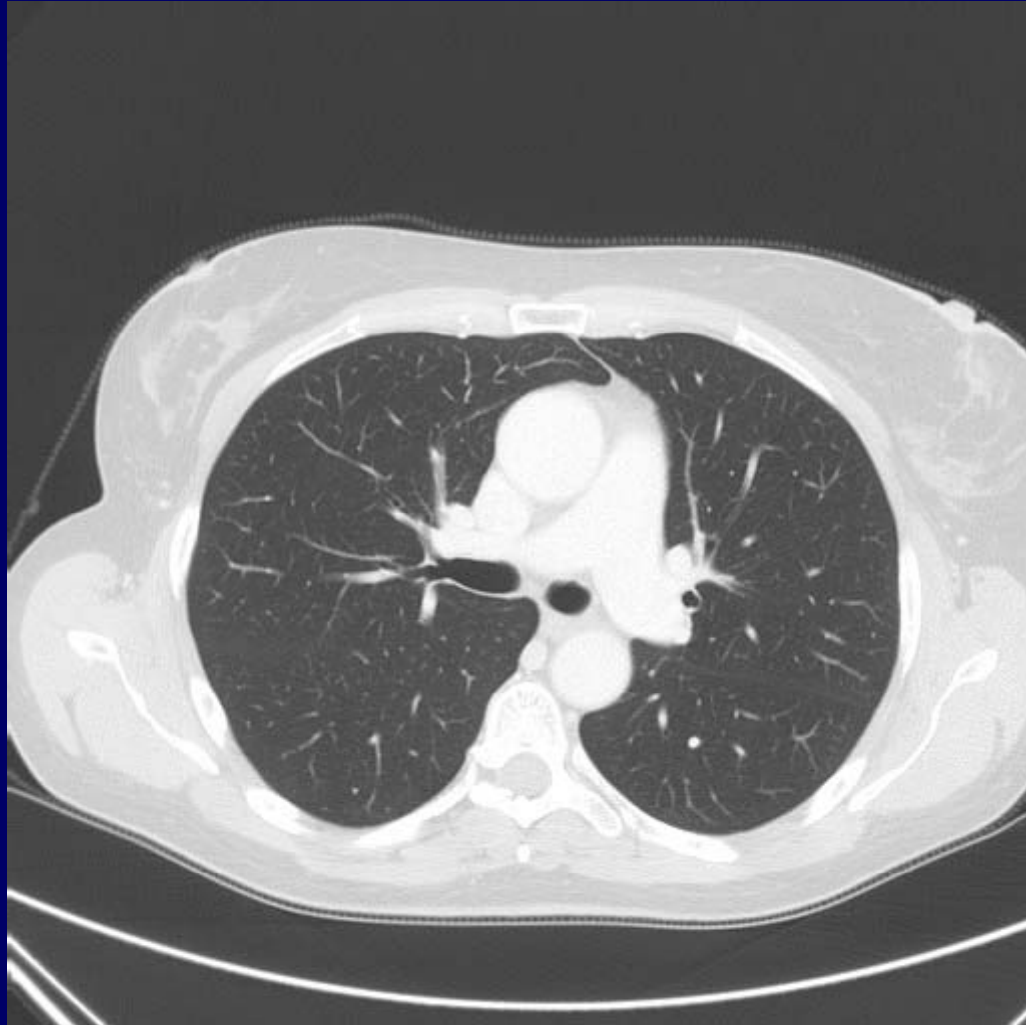






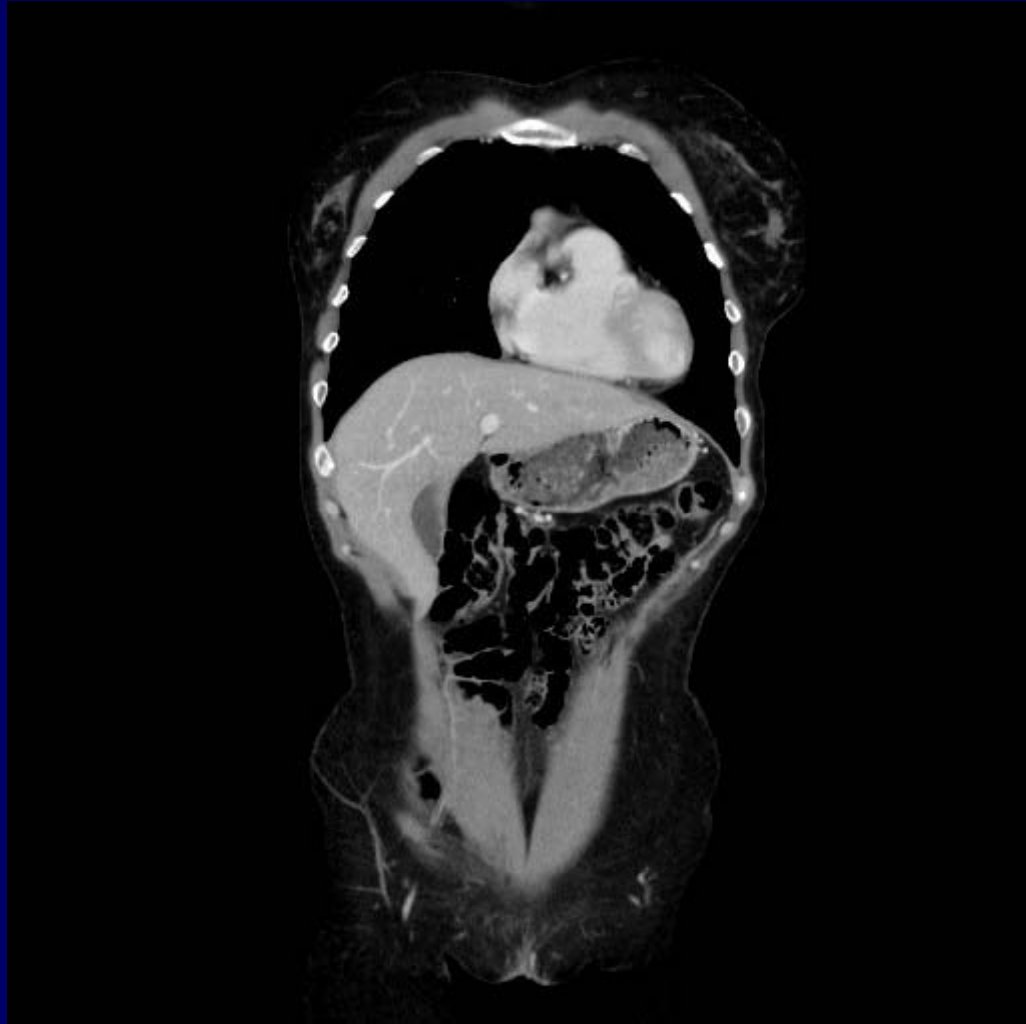


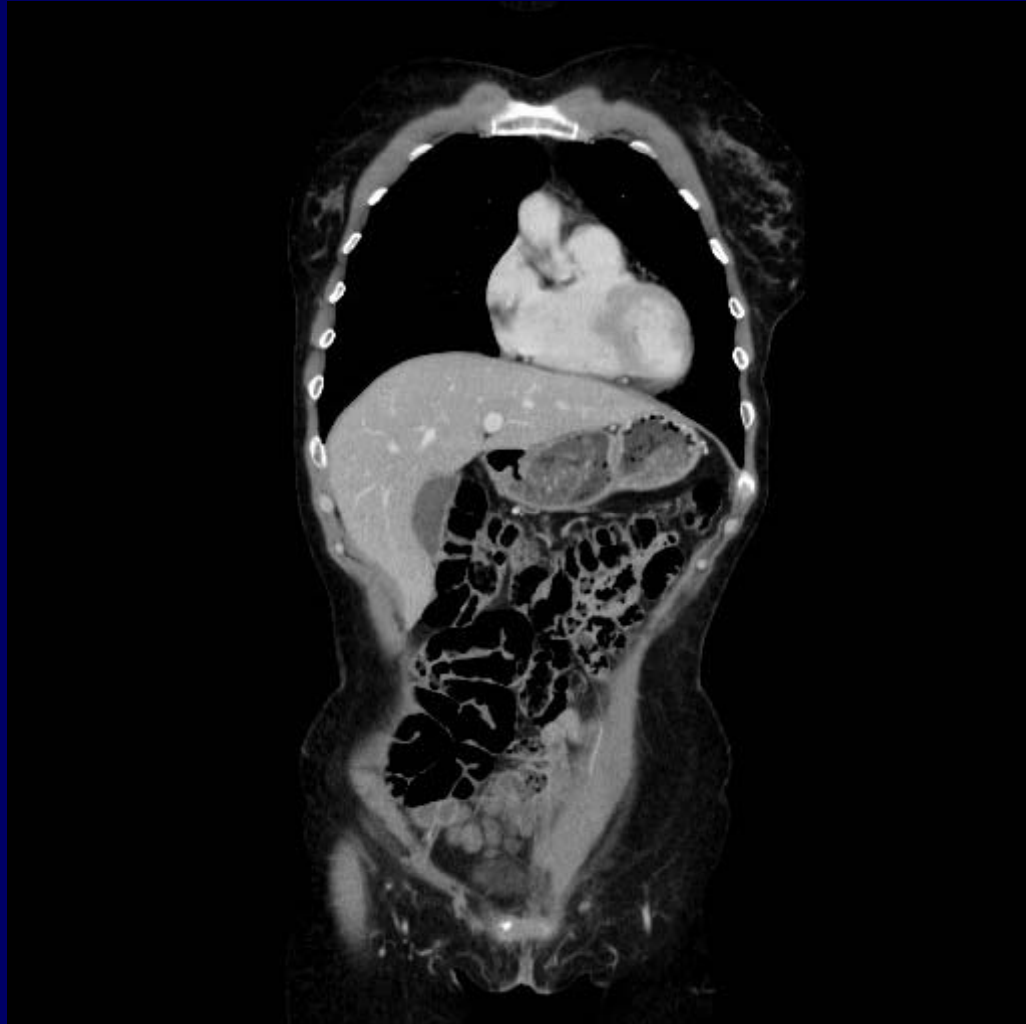




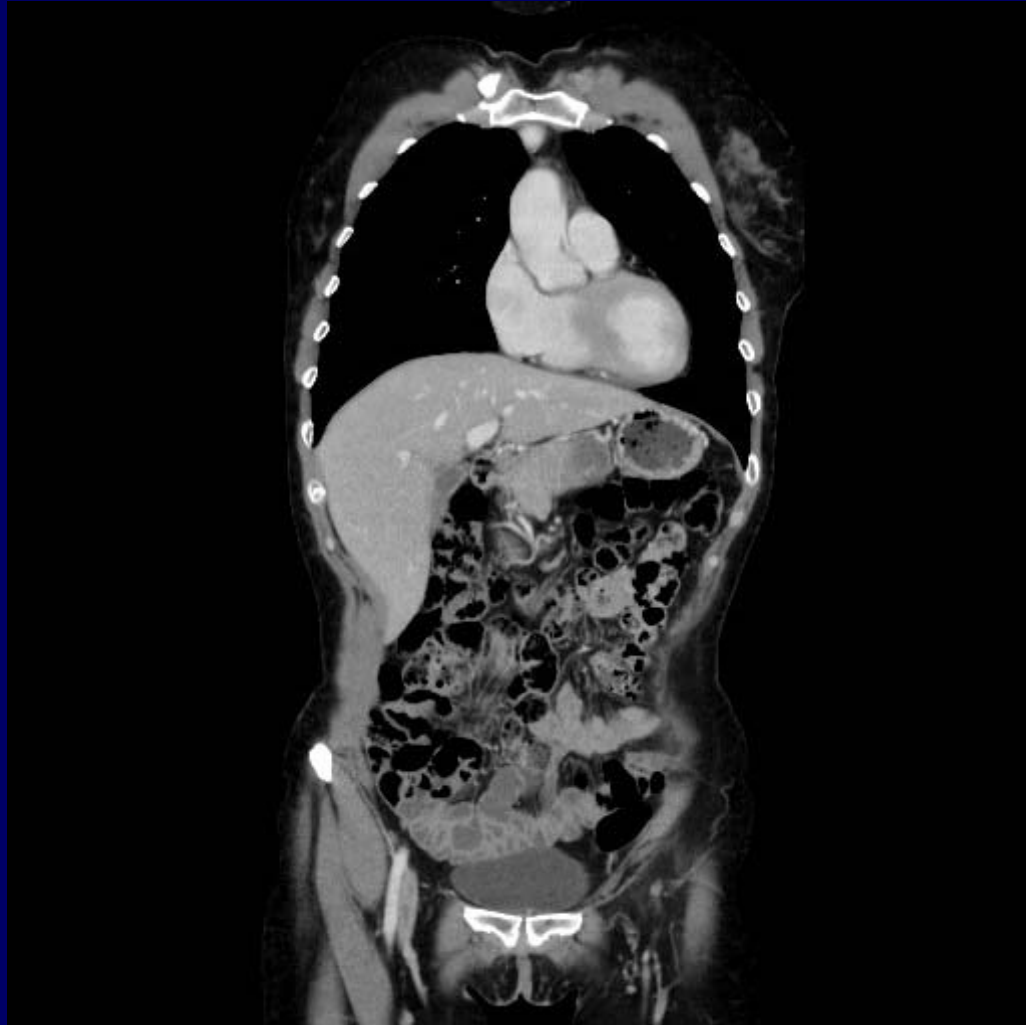












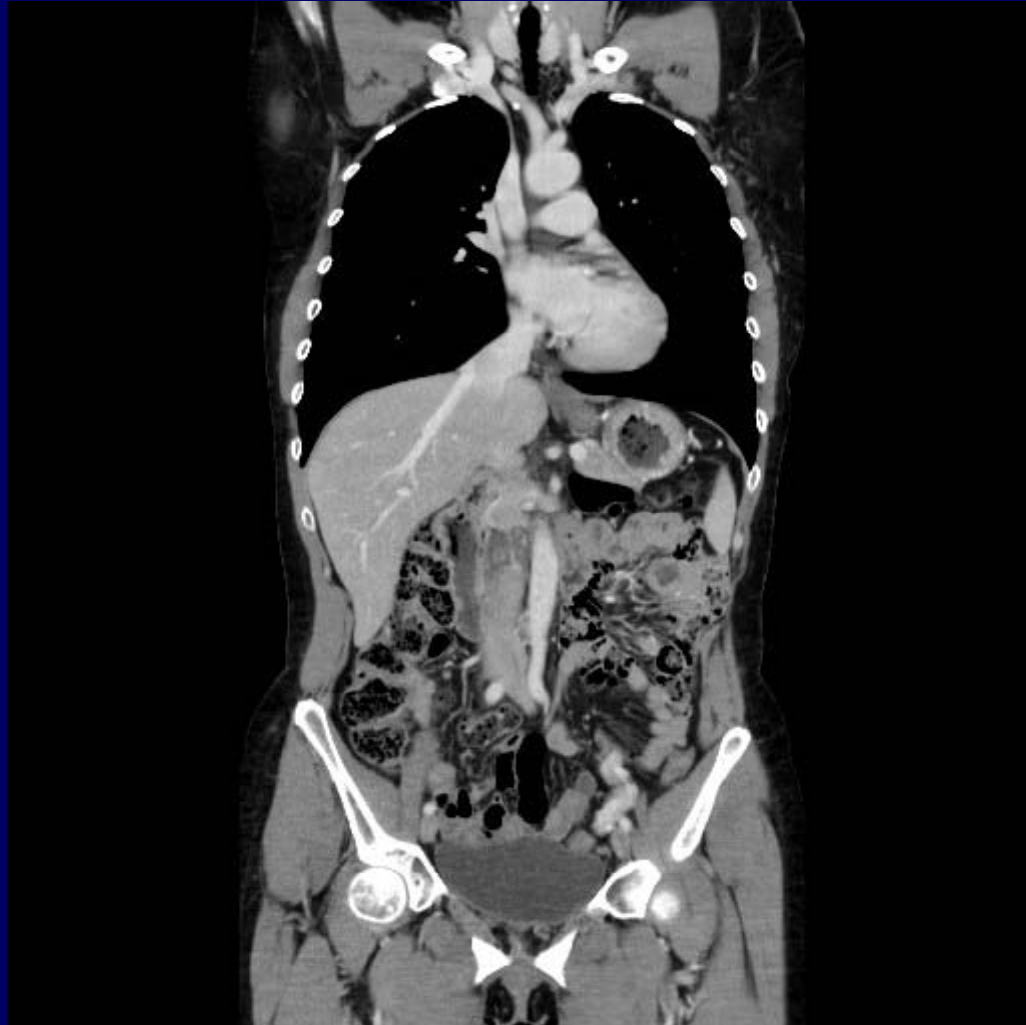






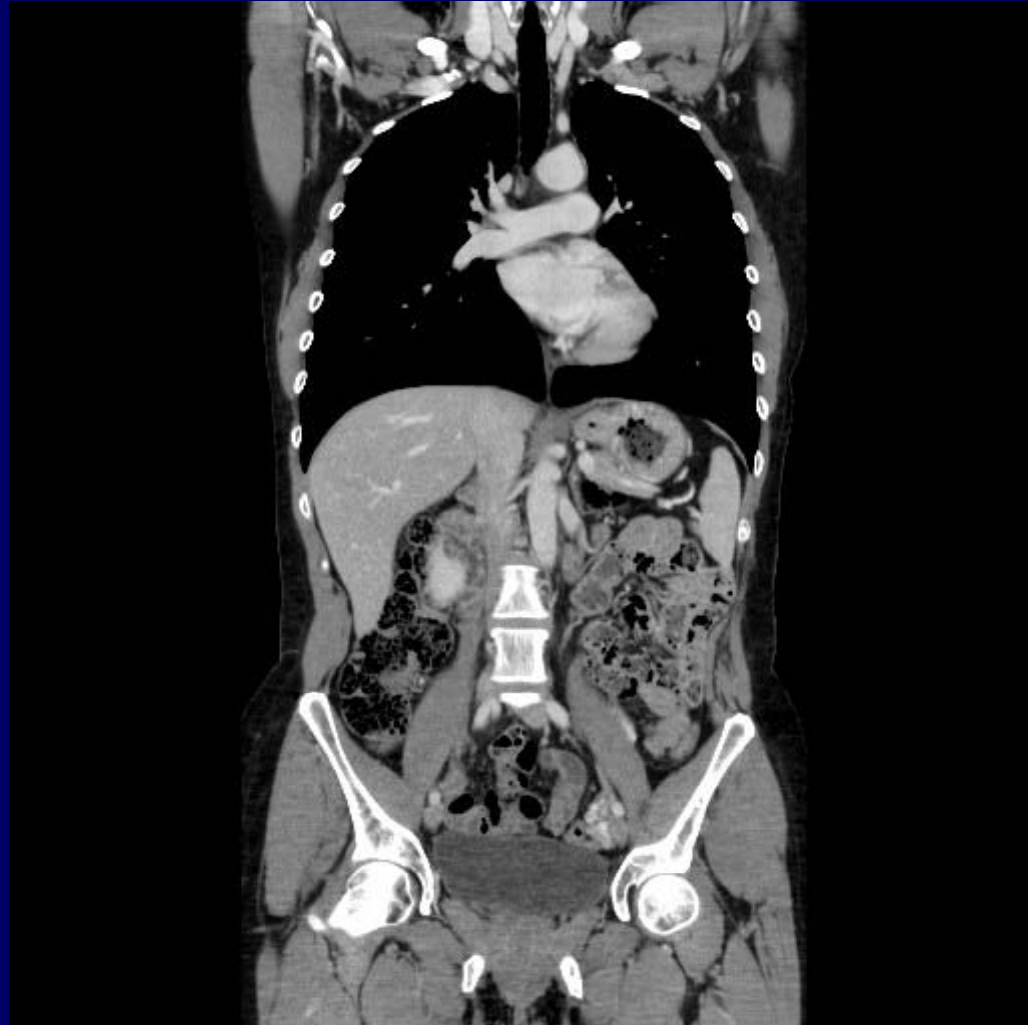




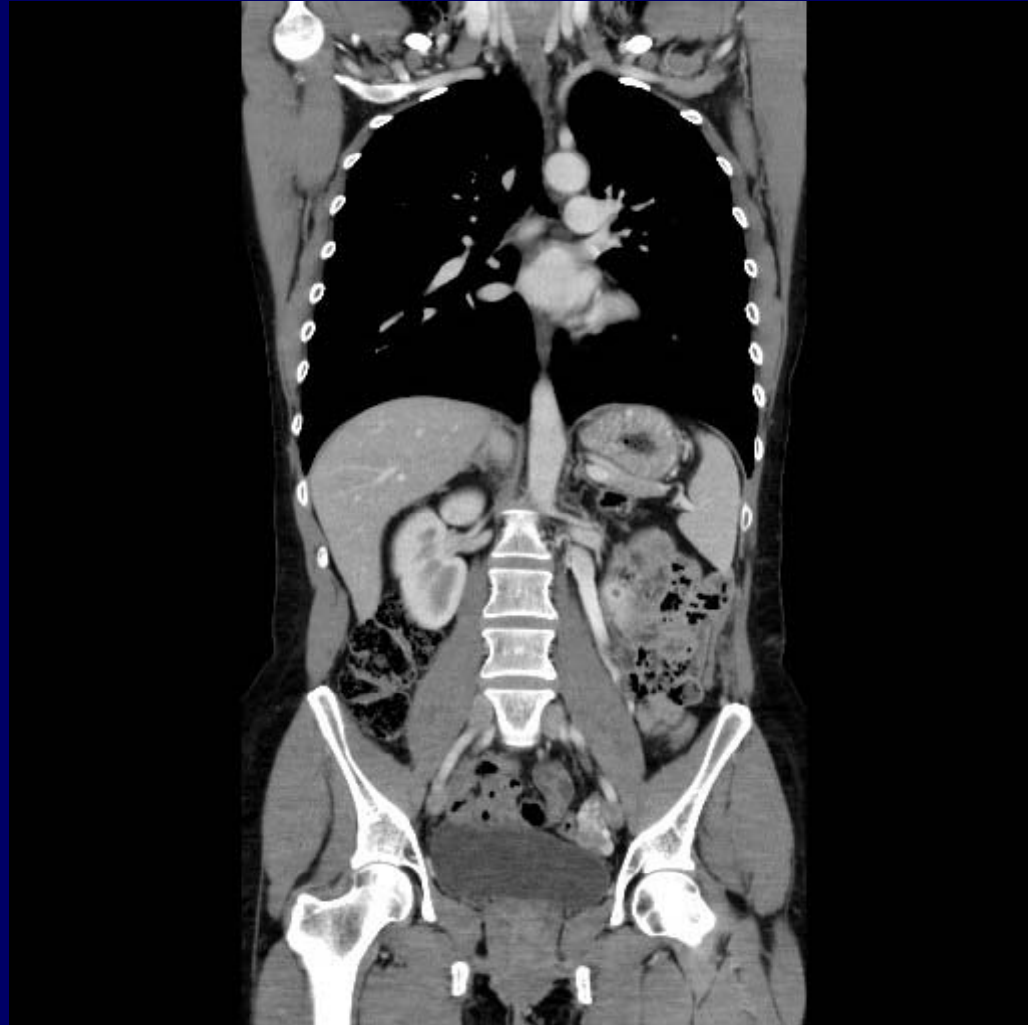


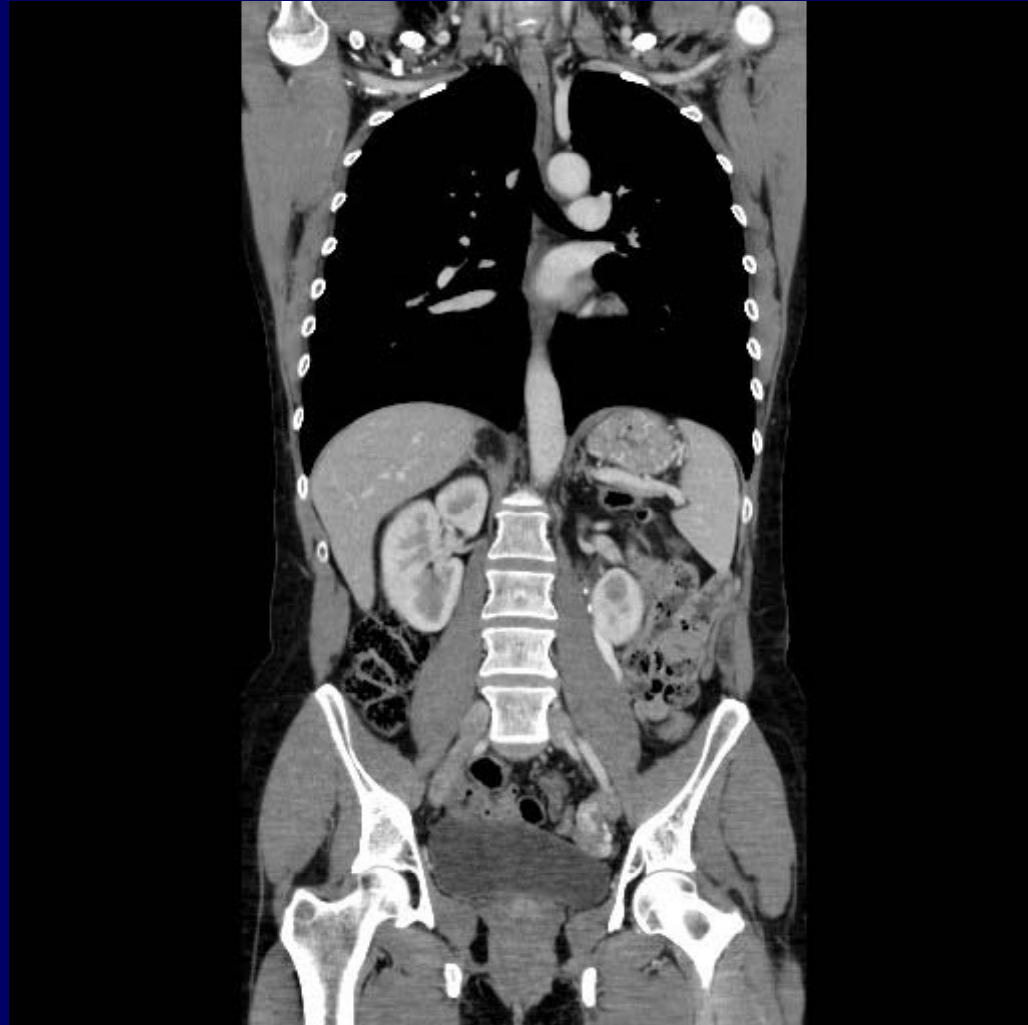


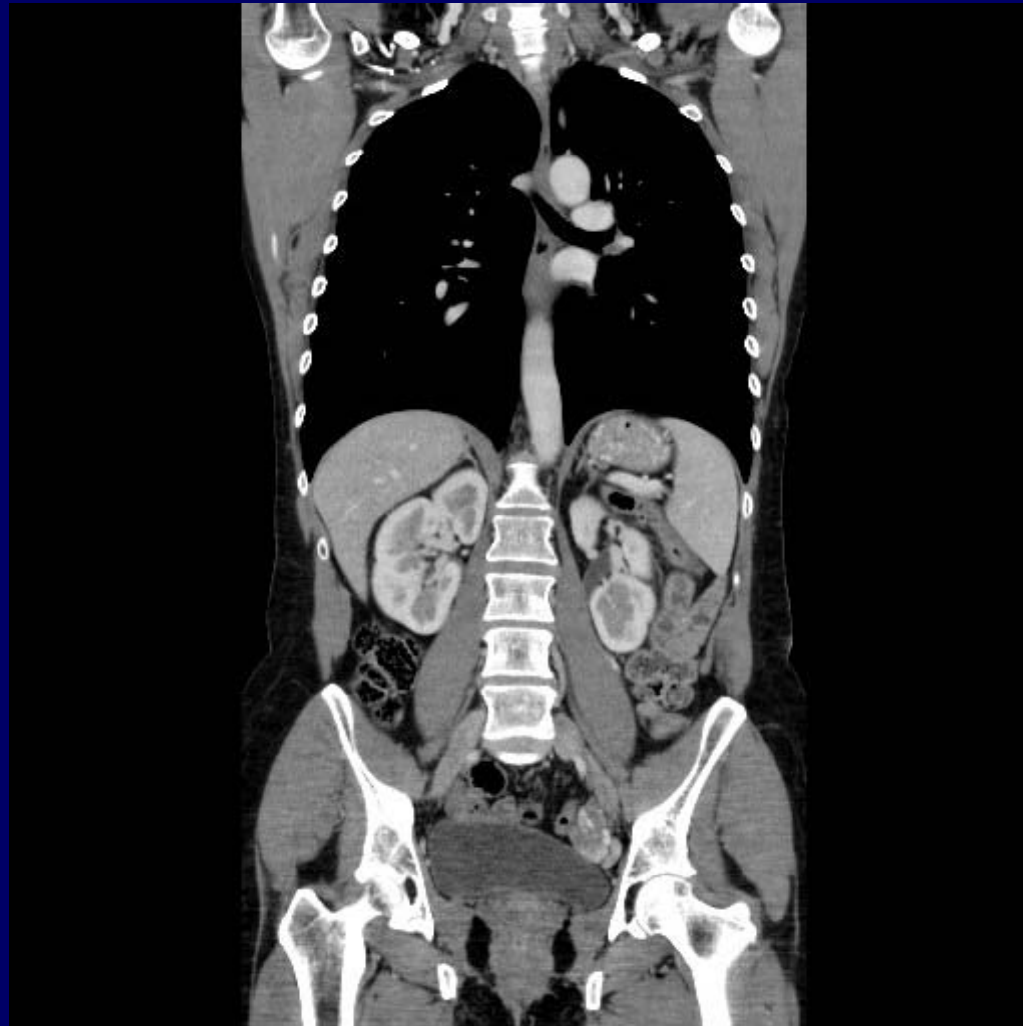


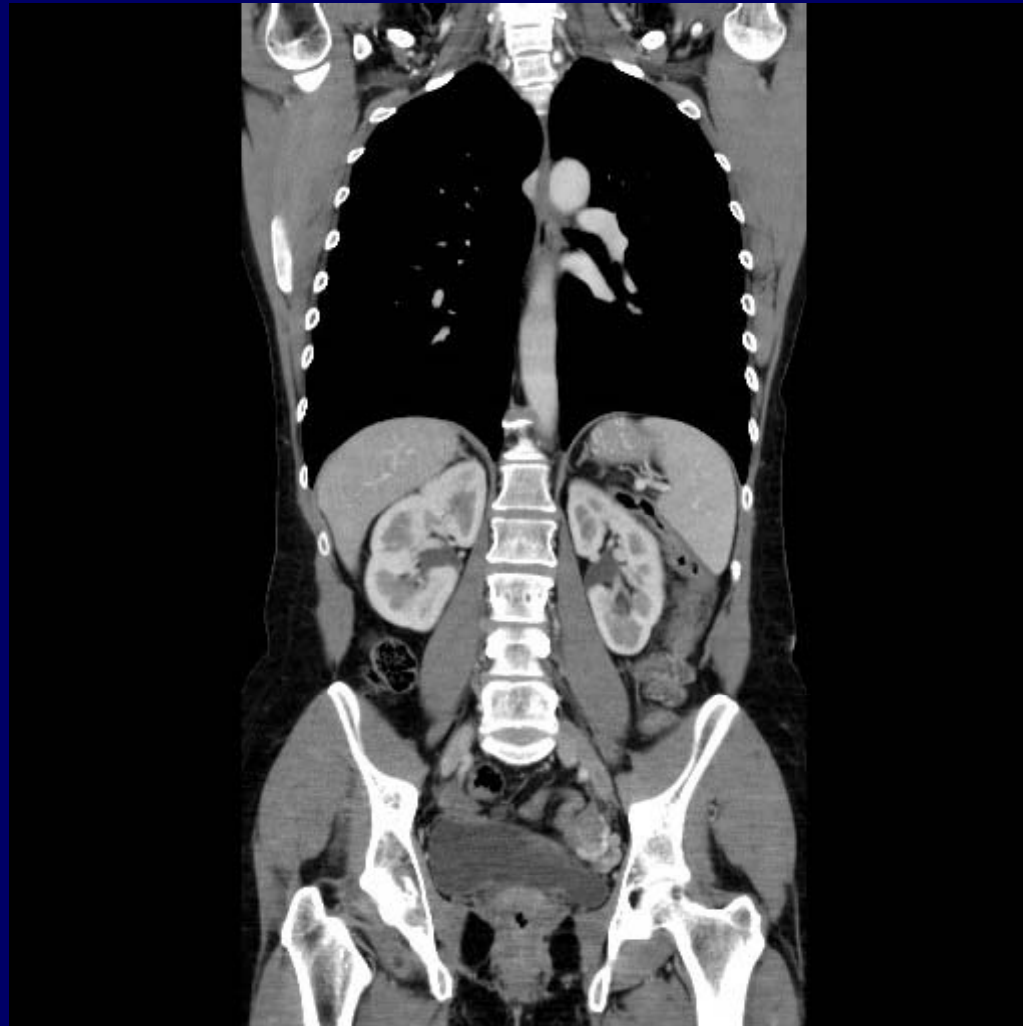


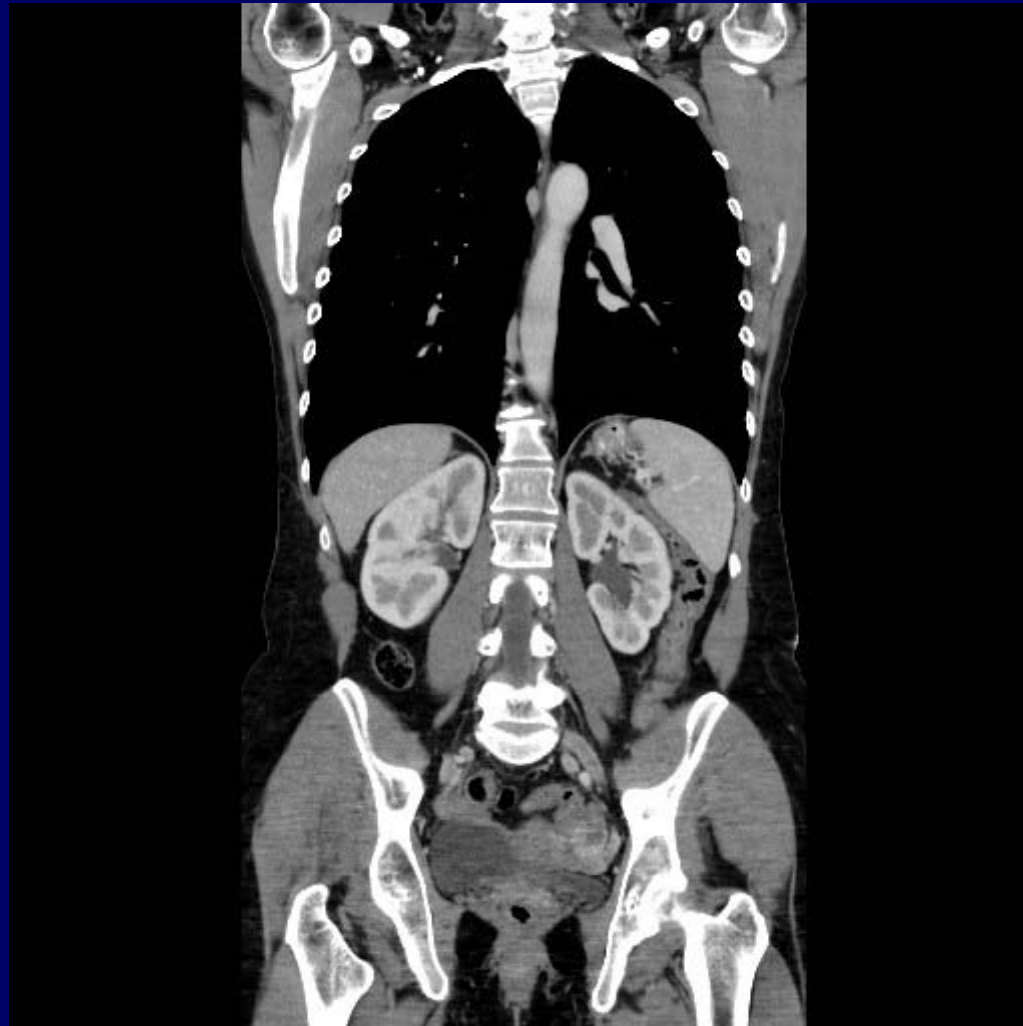


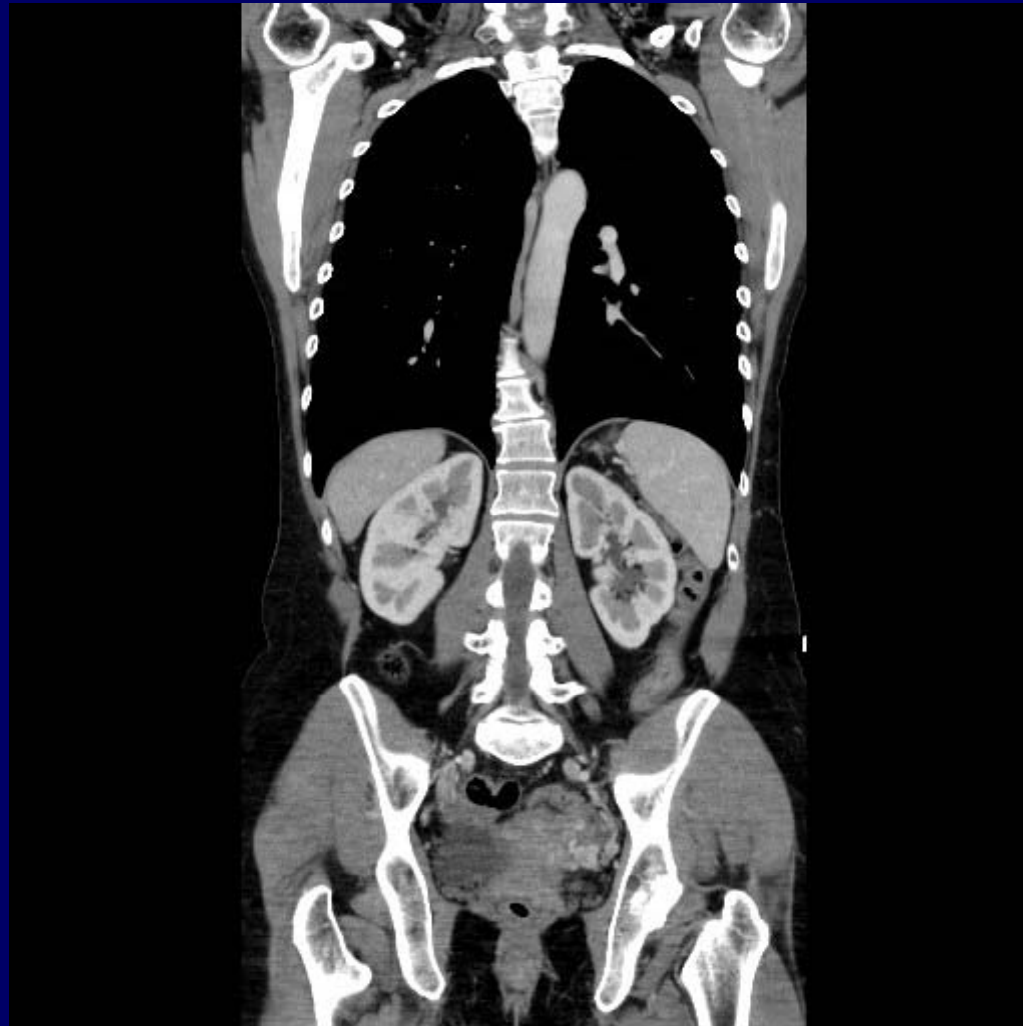










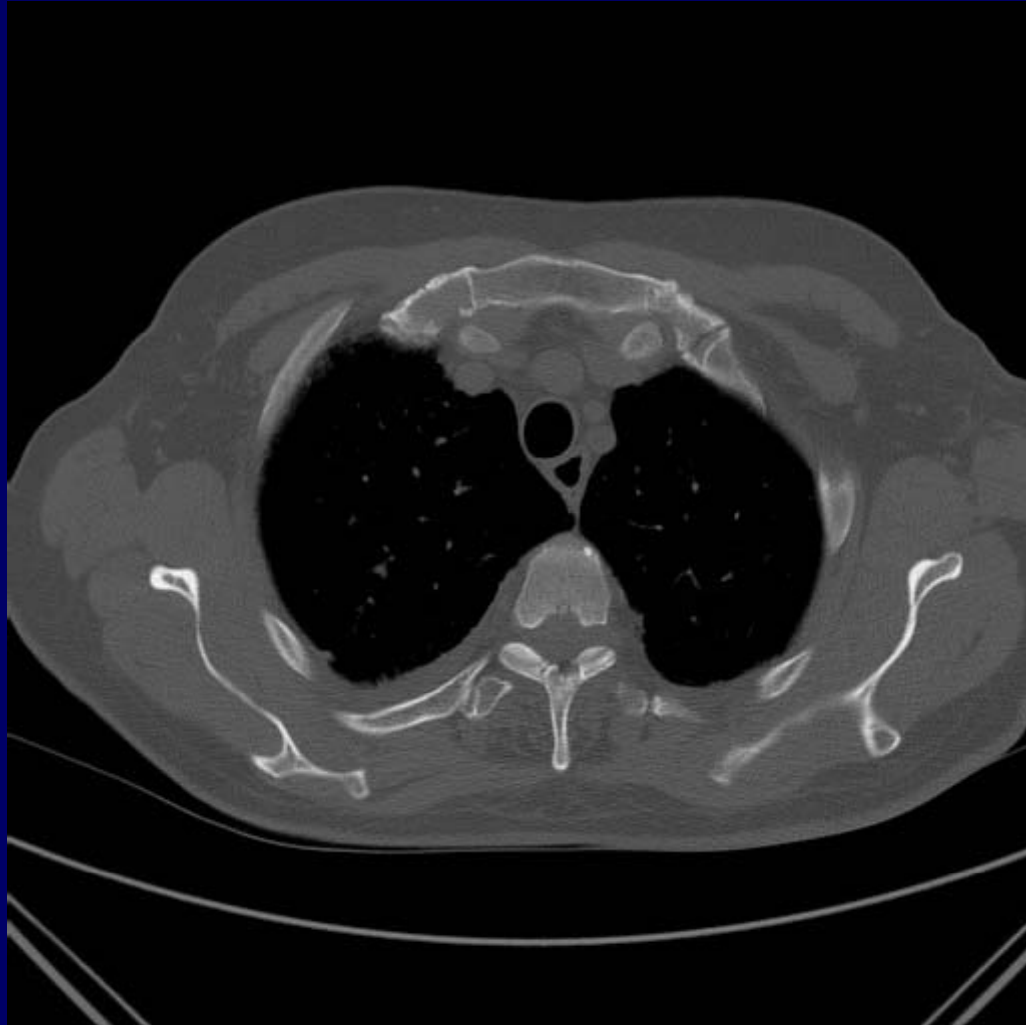


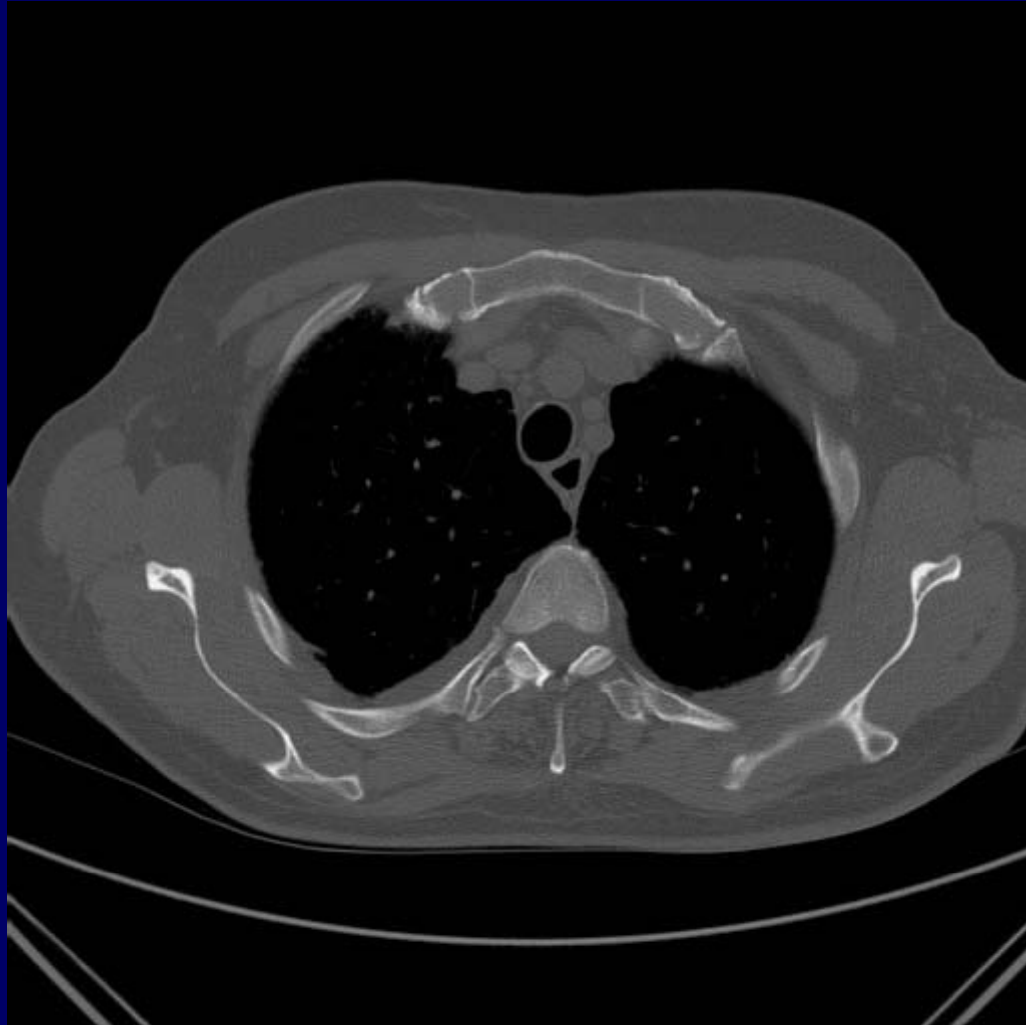


Objectif 23

- Savoir identifier sur coupe scanner
- Ligne médiastinale postérieure
- Œsophage

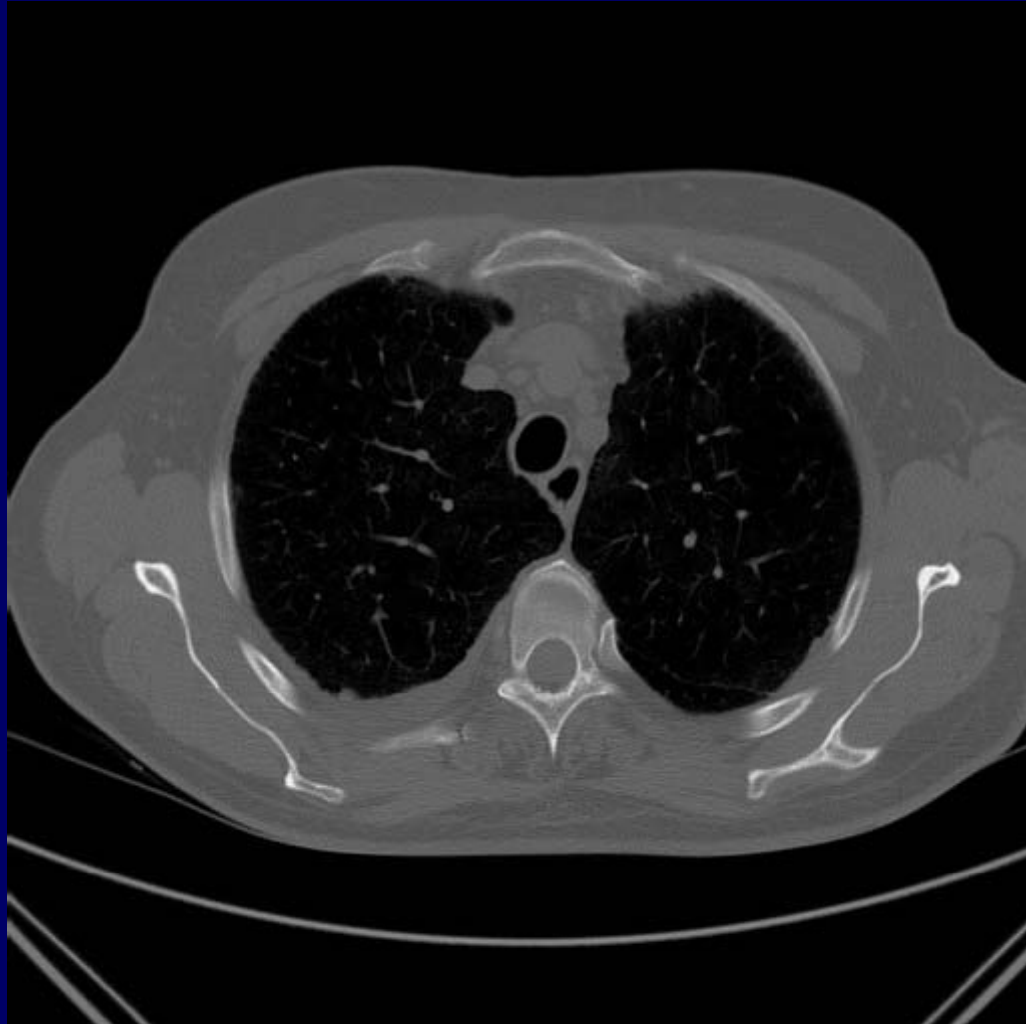




















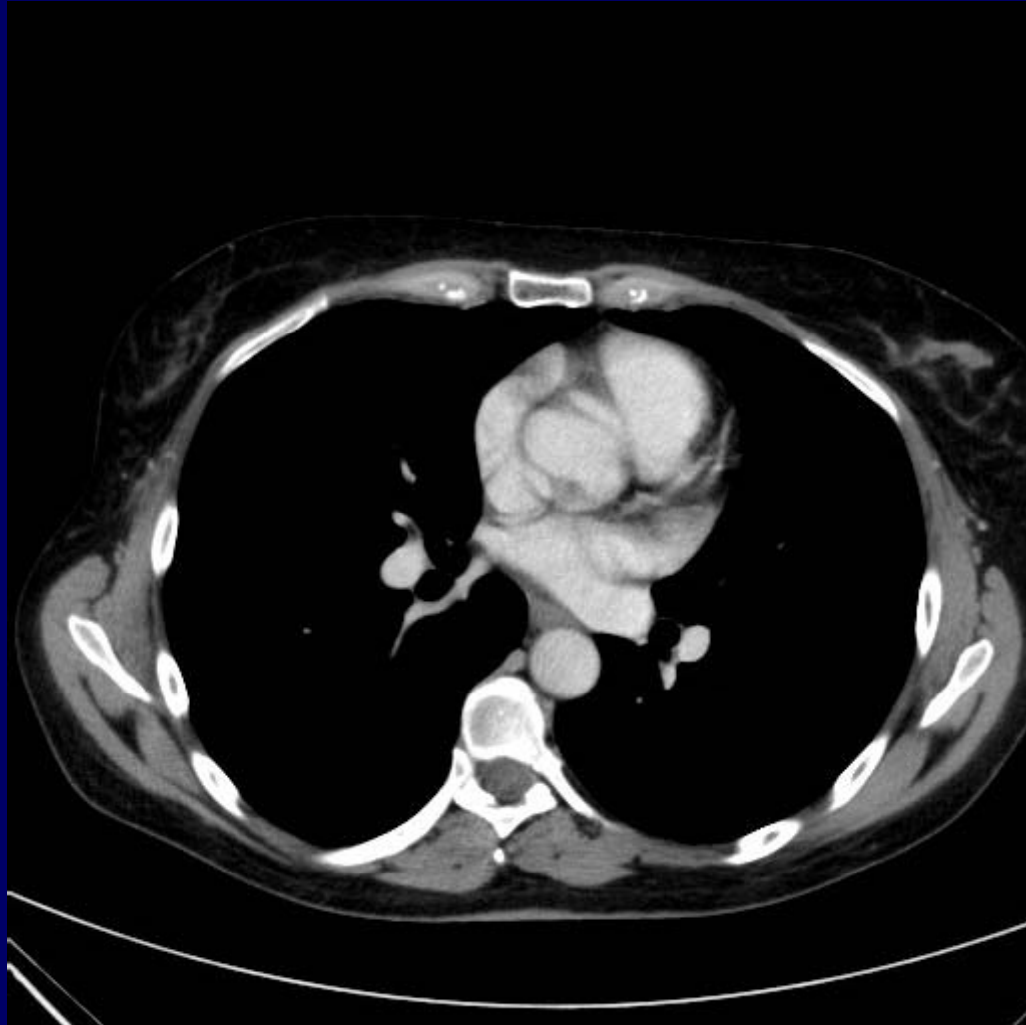
Objectif 24

- Savoir identifier sur coupe scanner :
- Veines pulmonaires supérieures D/G
- Oreillette gauche
- Veines pulmonaires inférieures D/G

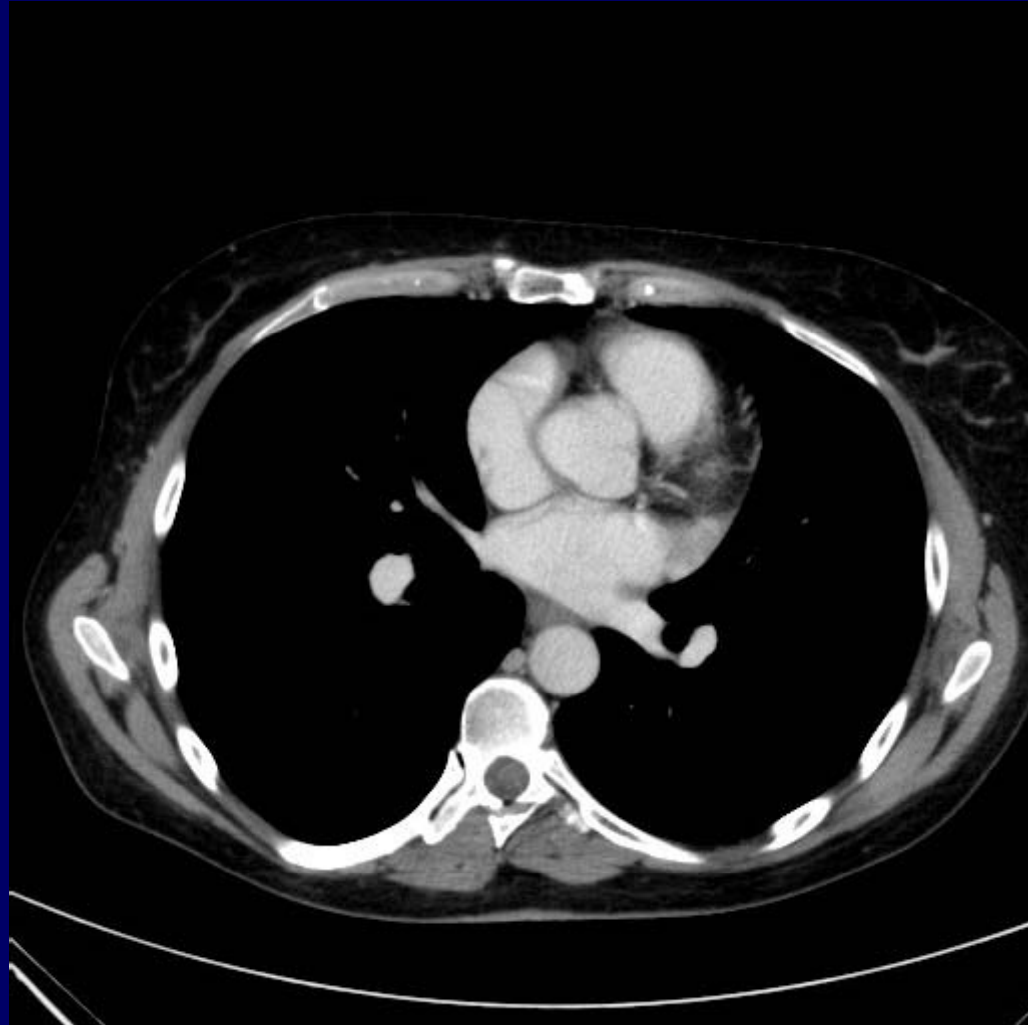


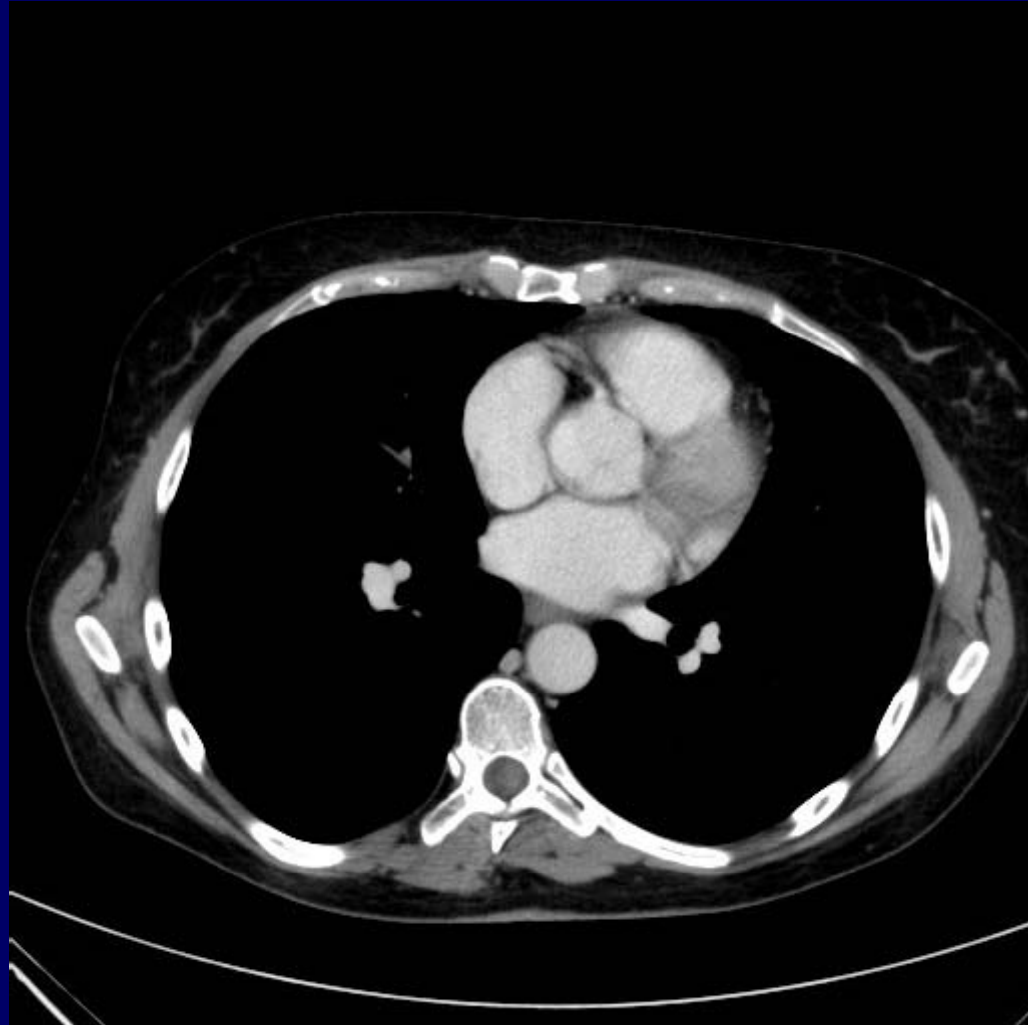


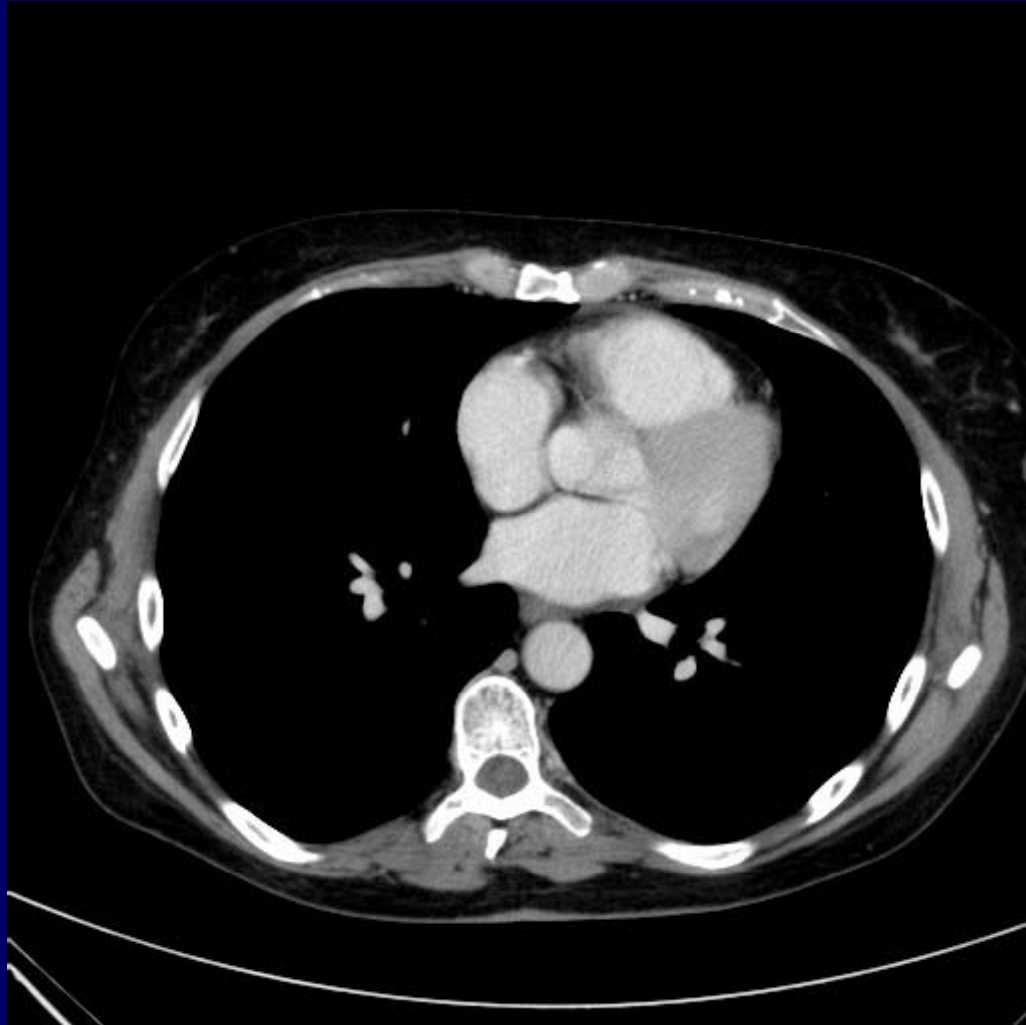


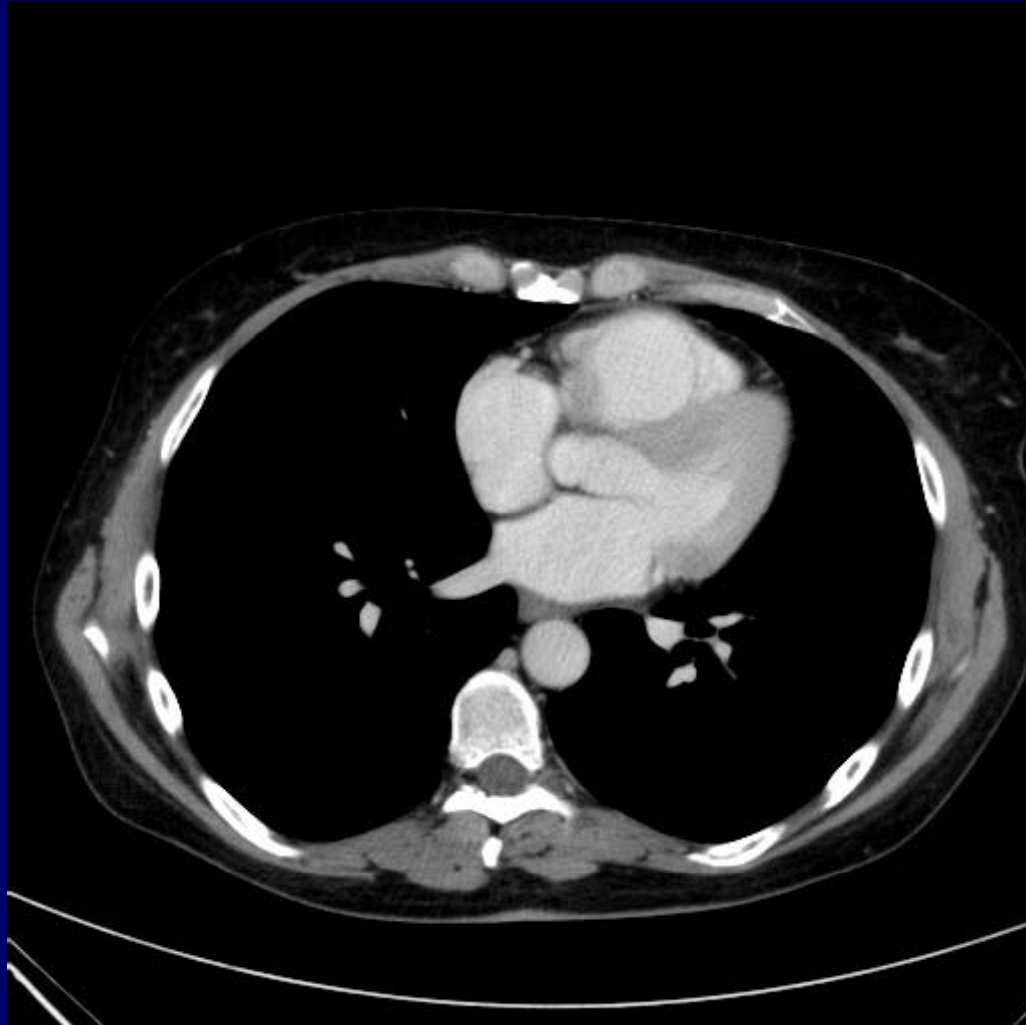












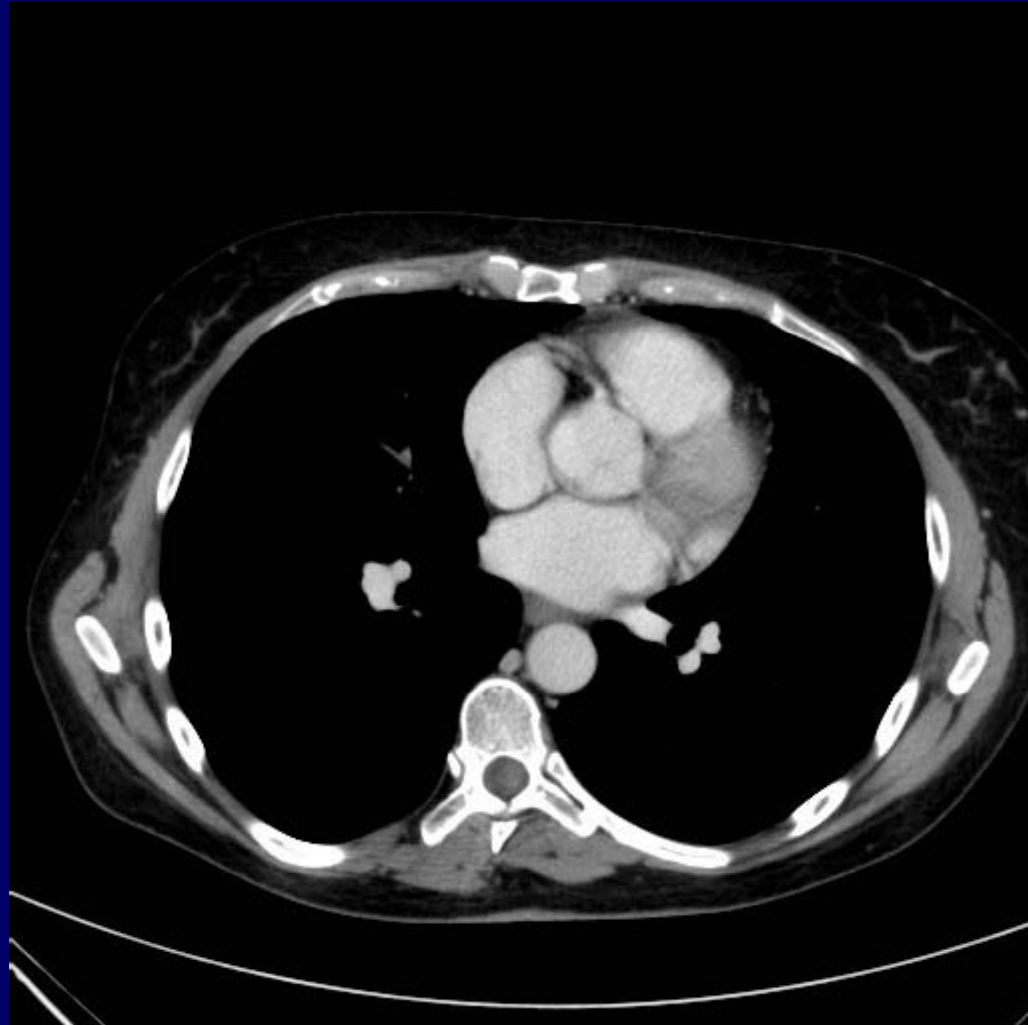


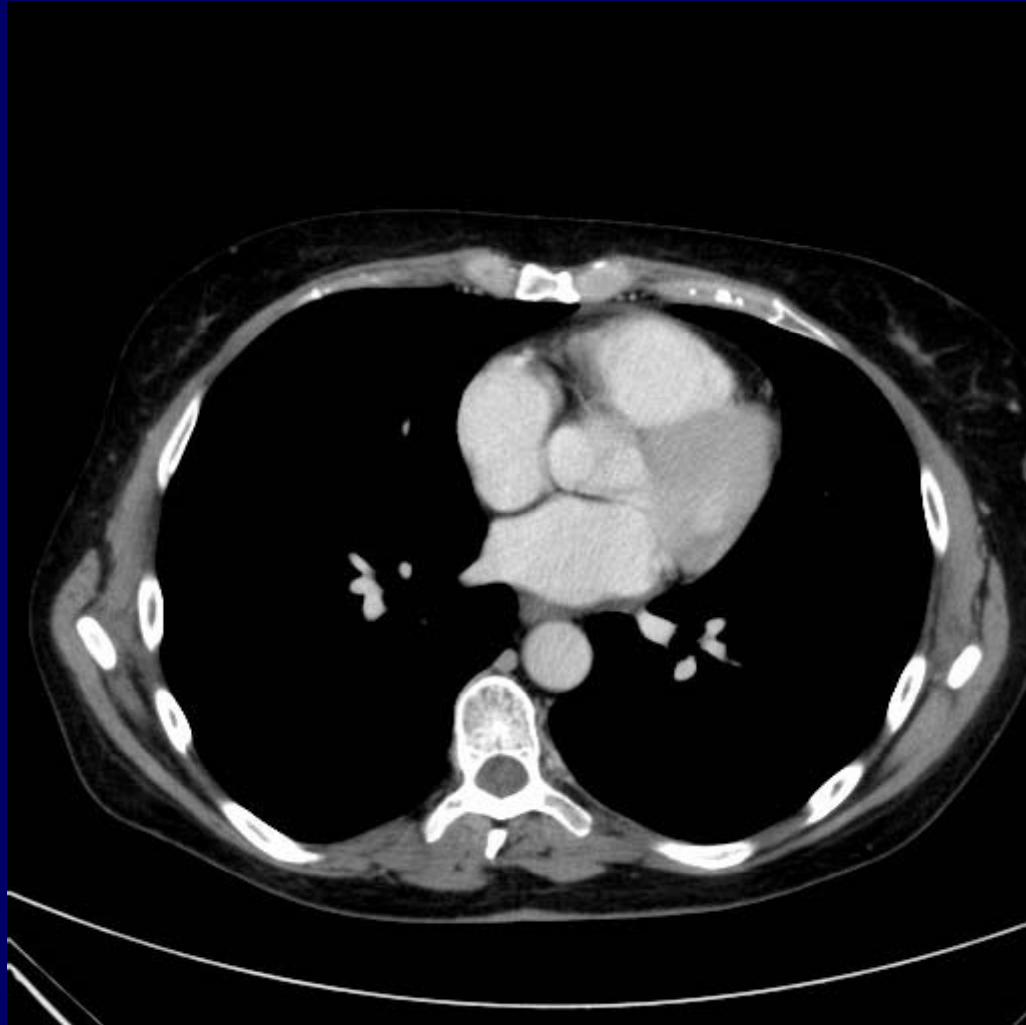


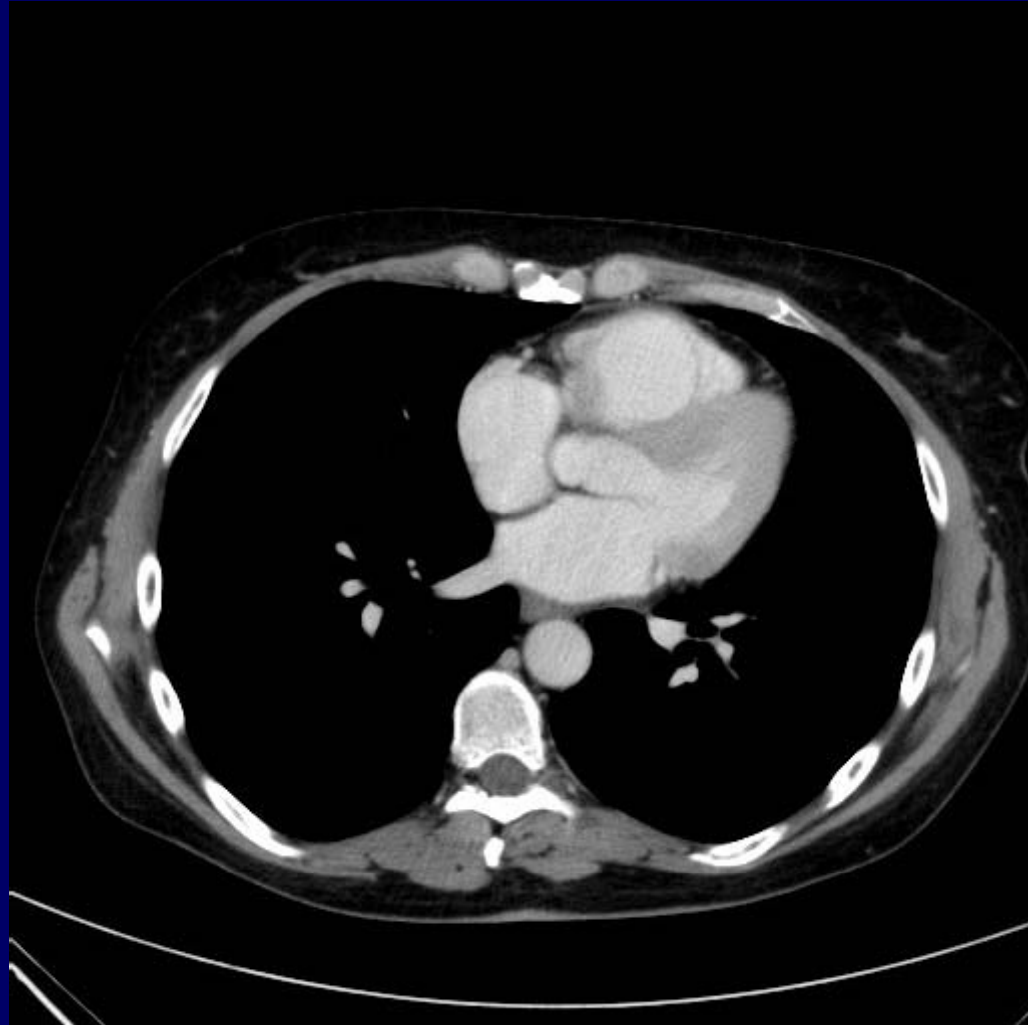
Objectif 25

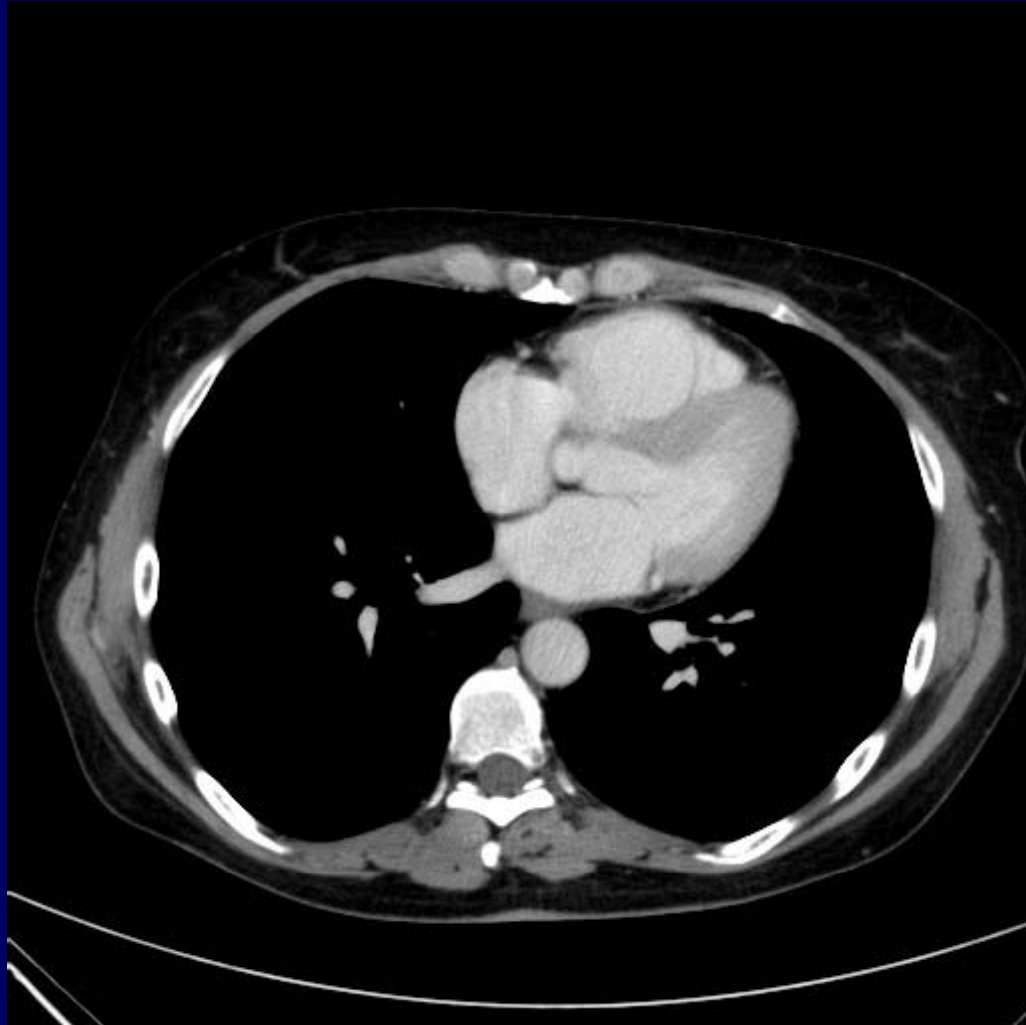
- Savoir identifier sur coupe de scanner :
- Ventricule droit
- Ventricule gauche
- Septum interventriculaire
- veine cave inférieure









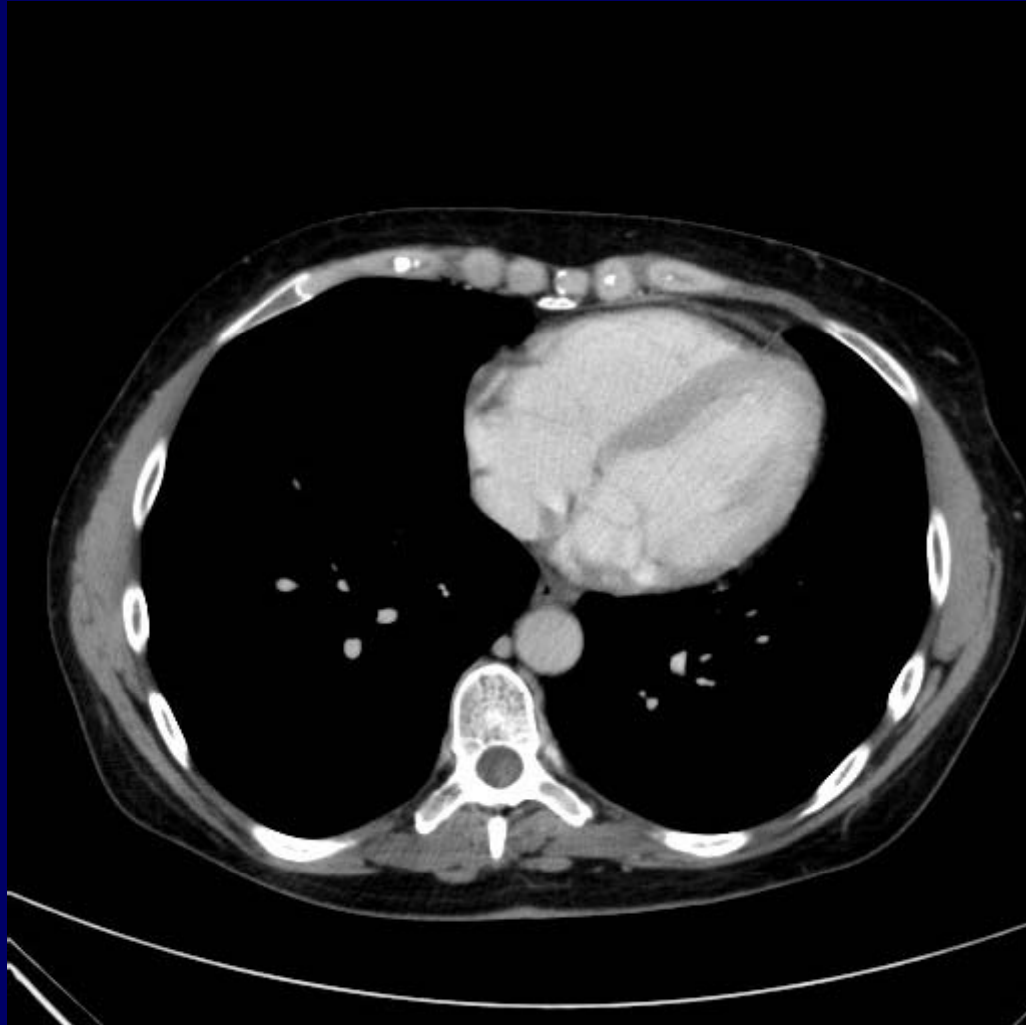




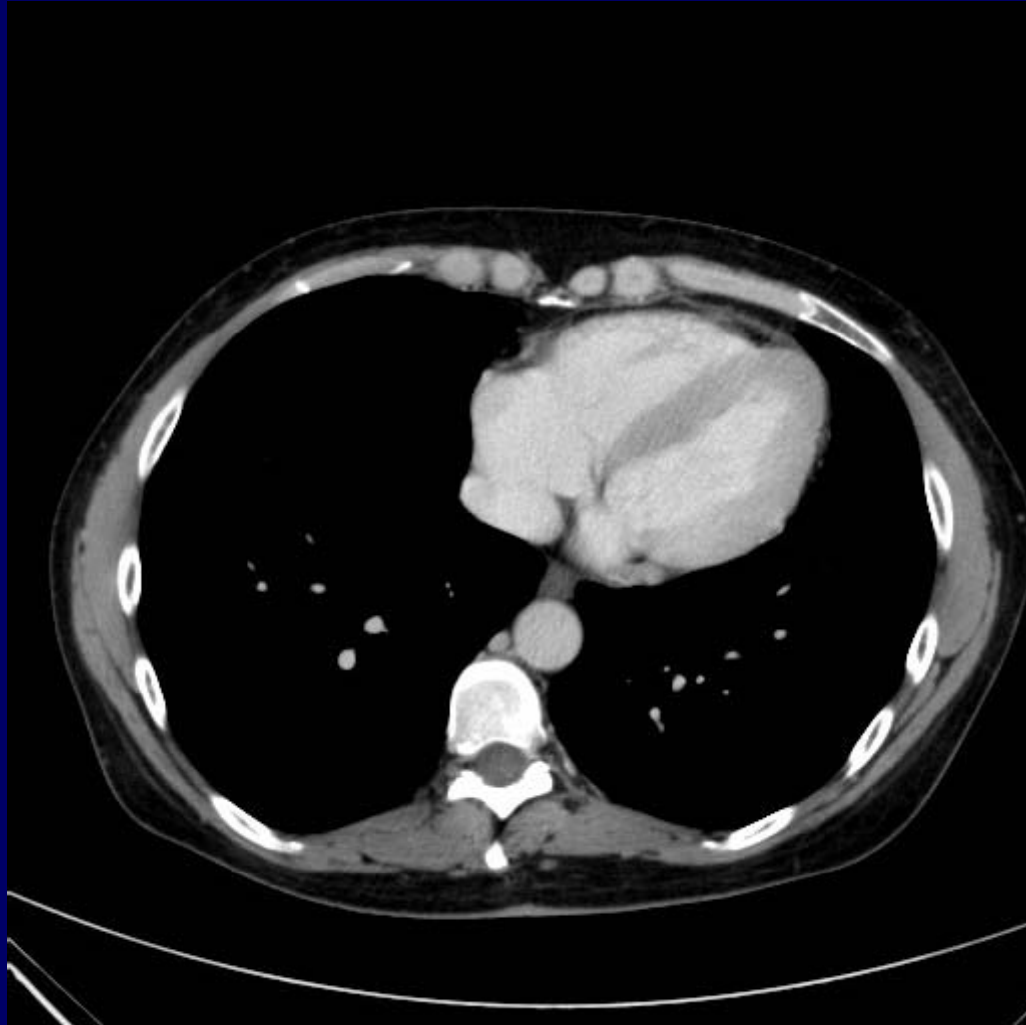


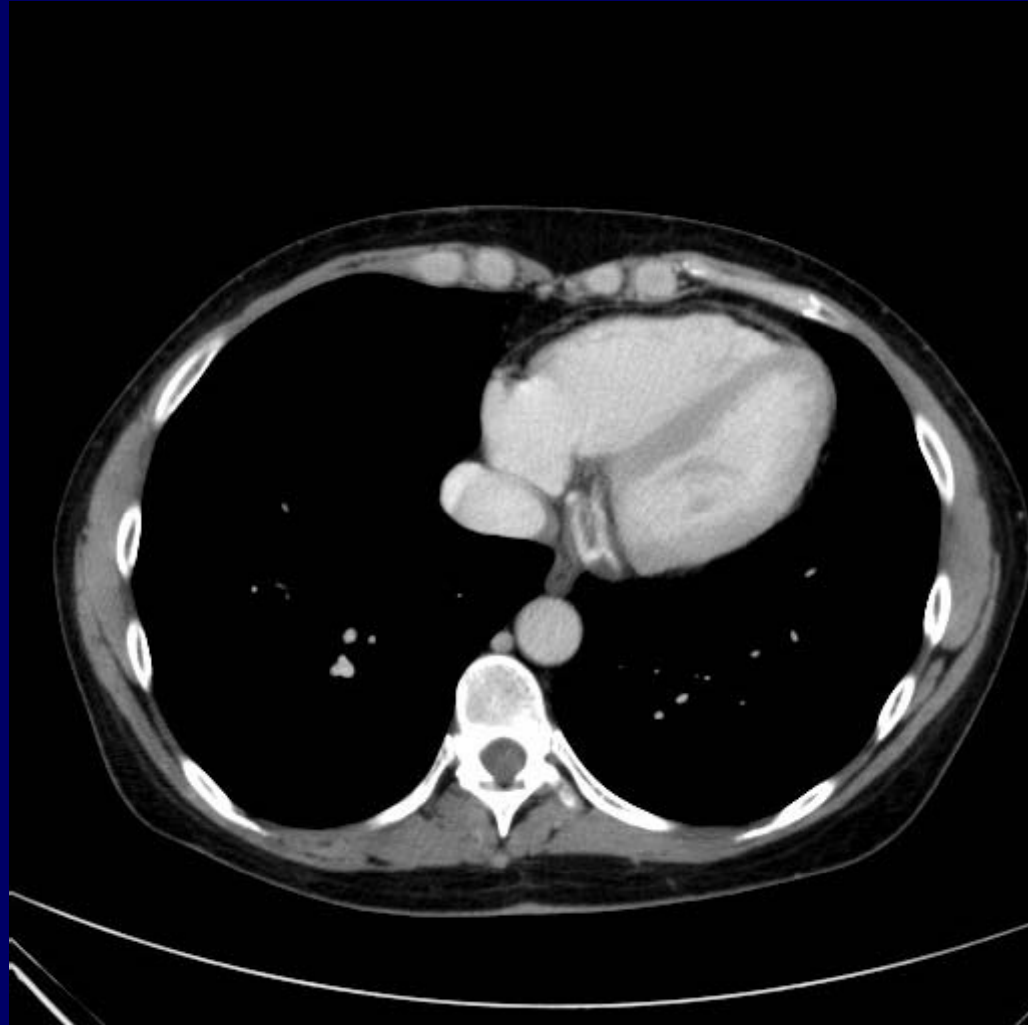


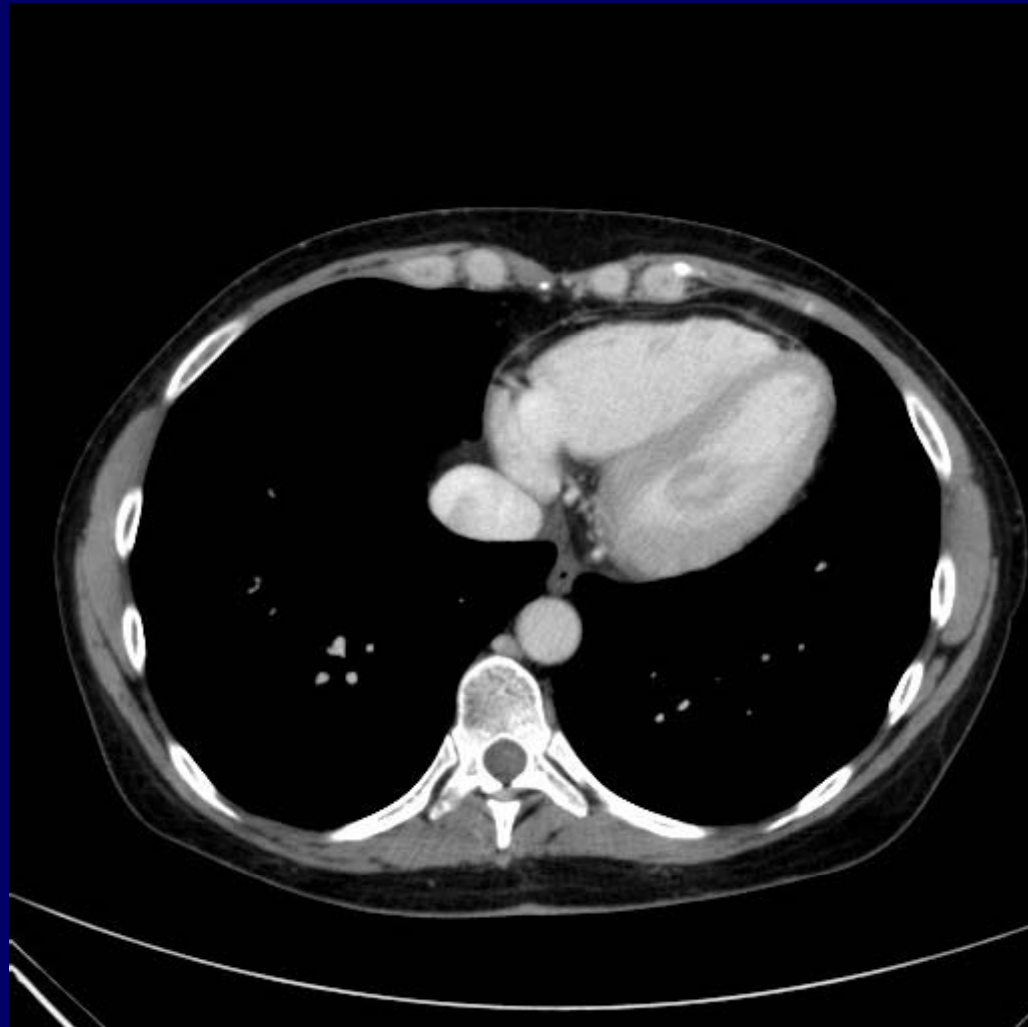
















FIN