

Surveillance infirmière aux soins intensifs et
radiographie pulmonaire: une image vaut mille
mots !

Christian Godbout, M.Sc.inf.

Radiographie pulmonaire

◆ Historique

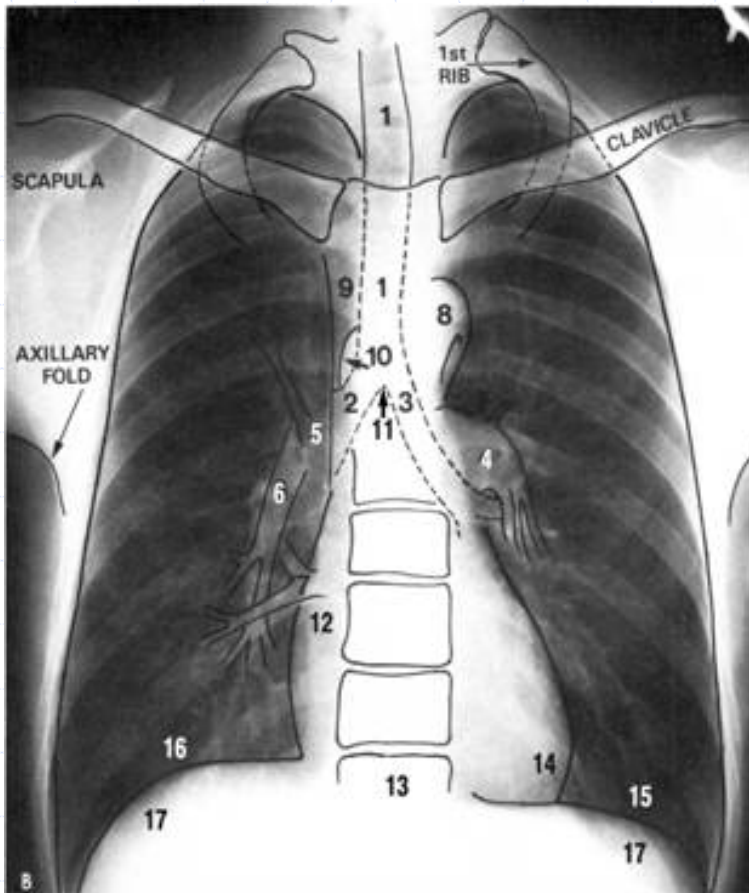
- 100 ans
- aujourd'hui: numérisation

◆ Principes

- rayons X traversent la matière
- Noir = air
- Blanc = liquide, masse, organe..



Schématisation

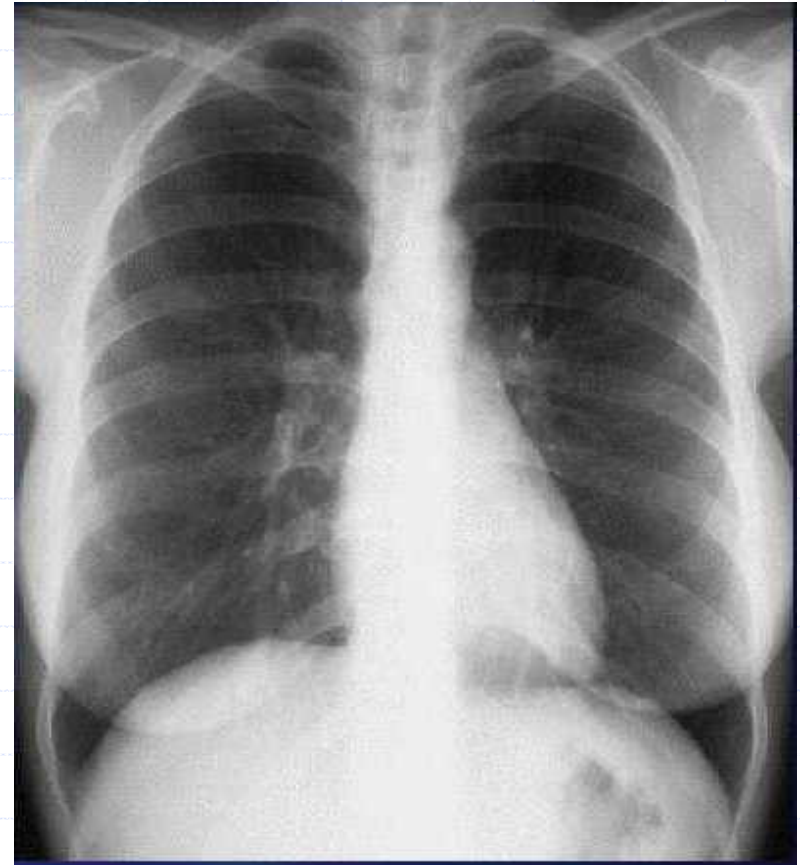


1. Trachée
2. Bronche souche droite
3. Bronche souche gauche
4. Artère pulmonaire gauche (Hile G)
5. Veine pulmonaire lobe supérieur droit
6. Artère interlobaire droite (Hile D)
7. Aucune identification
8. Bouton aortique
9. Veine cave supérieure
10. Aorte ascendante
11. Carène
12. Oreillette droite
13. Ventricule droit
14. Ventricule gauche
15. Hémidiaphragme gauche
16. Hémidiaphragme droit
17. Angles costo-phréniques

Analyse de la radiographie

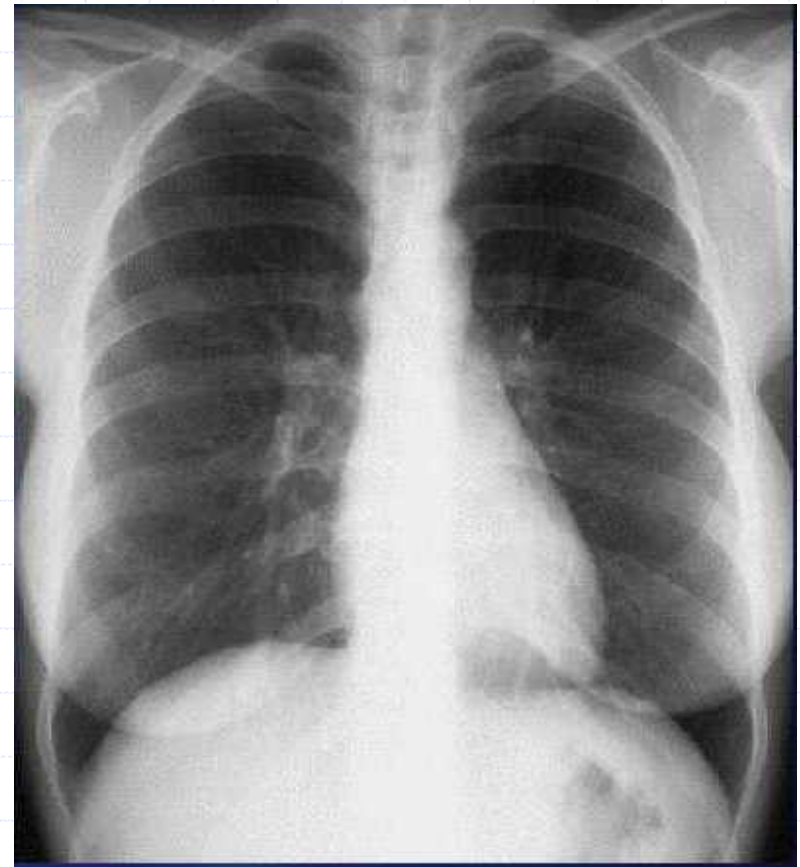
Approche systématique

- ◆ de haut en bas
 - ◆ d'un côté à l'autre
- 1- Structures osseuses
 - 2- Tissus mous
 - 3- Parenchyme pulmonaire
 - 4- Diaphragme, plèvres
 - 5- Cœur et médiastin



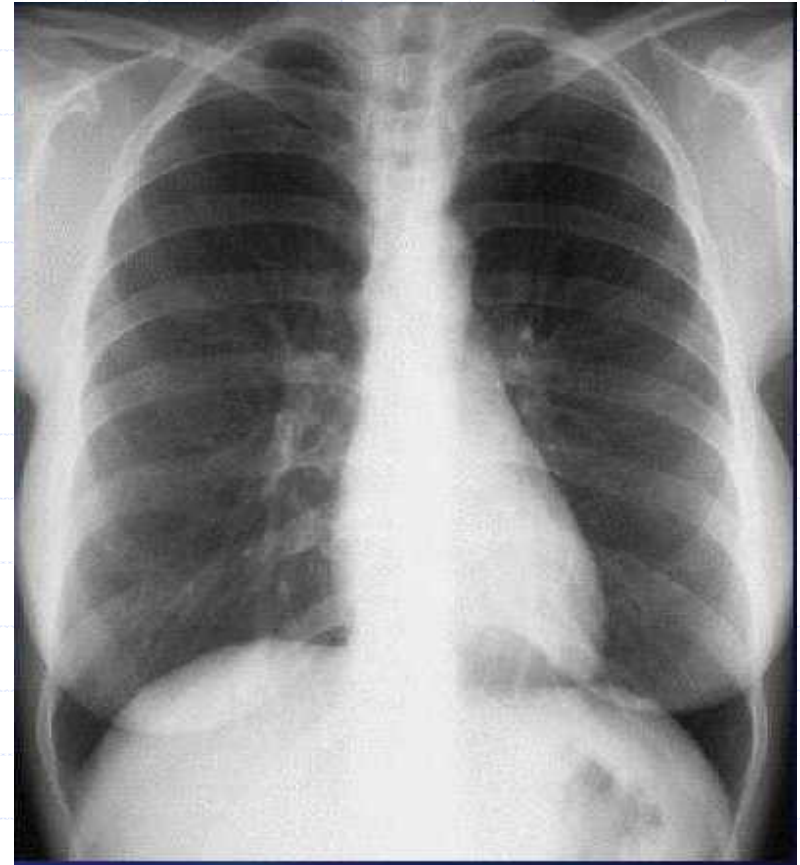
Étapes d 'analyse

- 1- Étiquette
- 2- Qualité du film
- 3- Diaphragmes
- 4- Bordures
noirceur, contrastes
- 5- Os
côtes, omoplates, clavicules
- 6- Cœur et vaisseaux
- 7- Voies respiratoires
carène
- 8- Positionnement



Rx pulmonaire AP

- ◆ Inspiration complète
- ◆ Silhouette cardiaque
 - $<$ ou $=$ 50% du diamètre de la cage thoracique
- ◆ Coupes diaphragmatiques



Points de surveillance

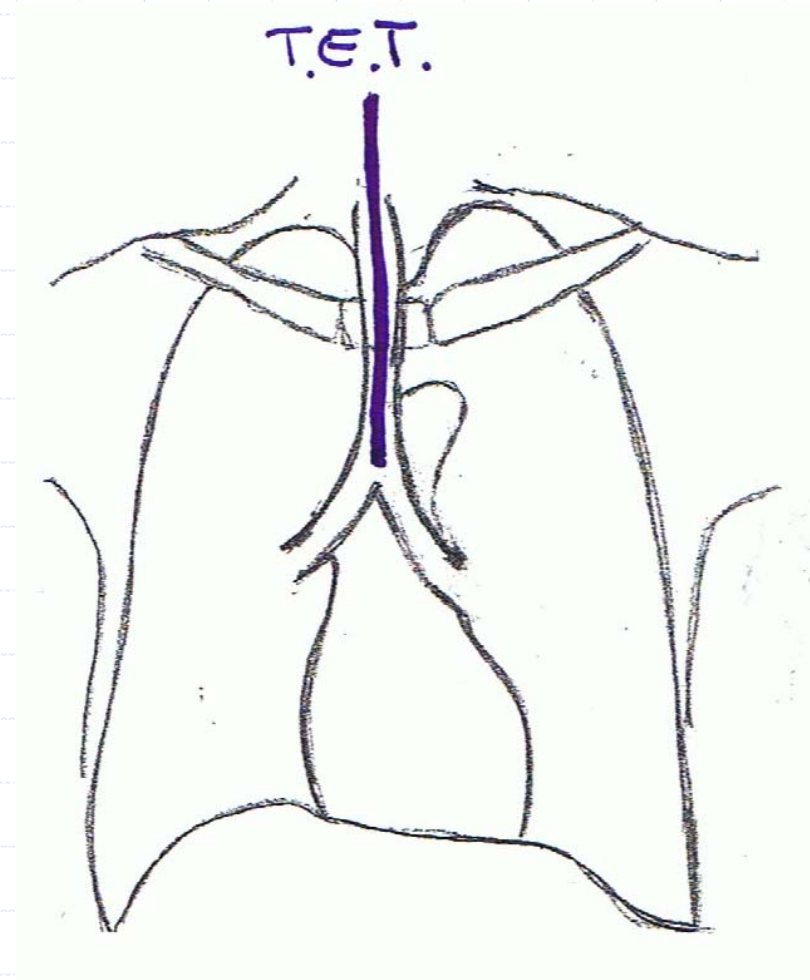


Points de surveillance

◆ Tube ET

Extrémité du TET

- > 2 cm au dessus de la carène
- en dessous des clavicules
- Idéalement 4-7 cm au dessus de la carène

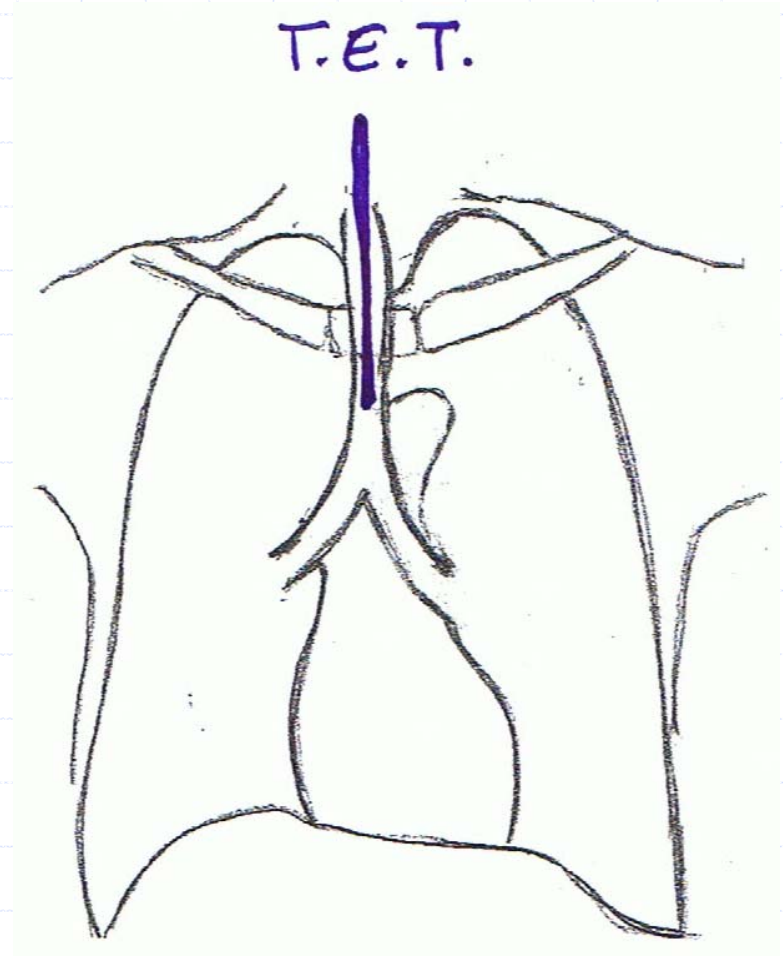


Points de surveillance

◆ Tube ET

Extrémité du TET

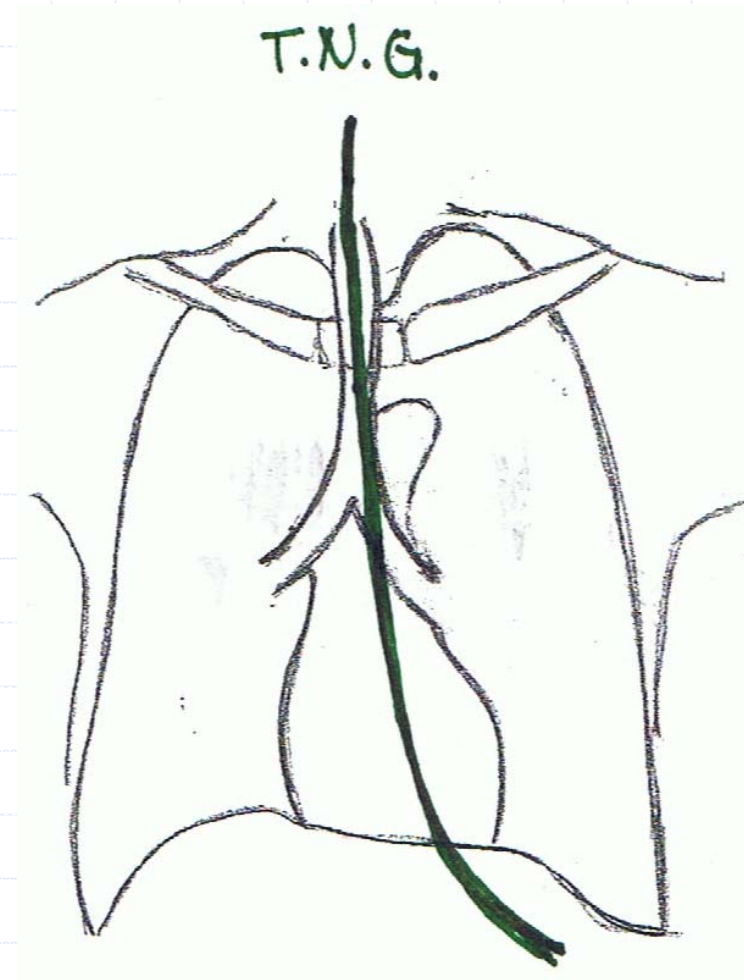
- > 2 cm au dessus de la carène
- en dessous des clavicules
- Idéalement 4-7 cm au dessus de la carène



Points de surveillance

◆ TNG

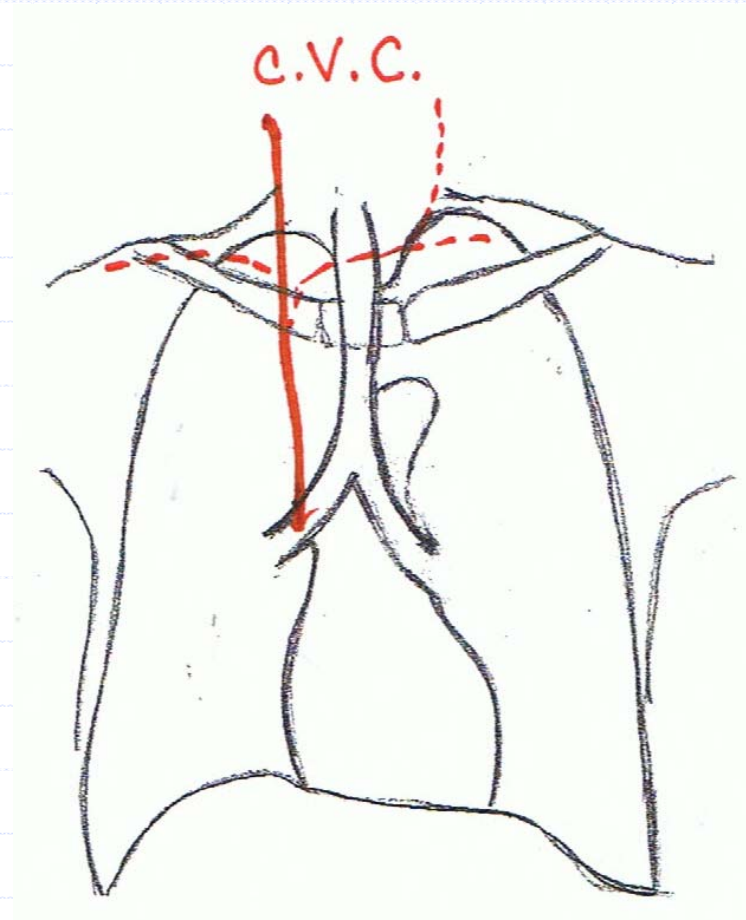
- Suit la voie œsophagienne
- Situé sous la coupole diaphragmatique G



Points de surveillance

◆ C.I.V.C. (J.I.D)

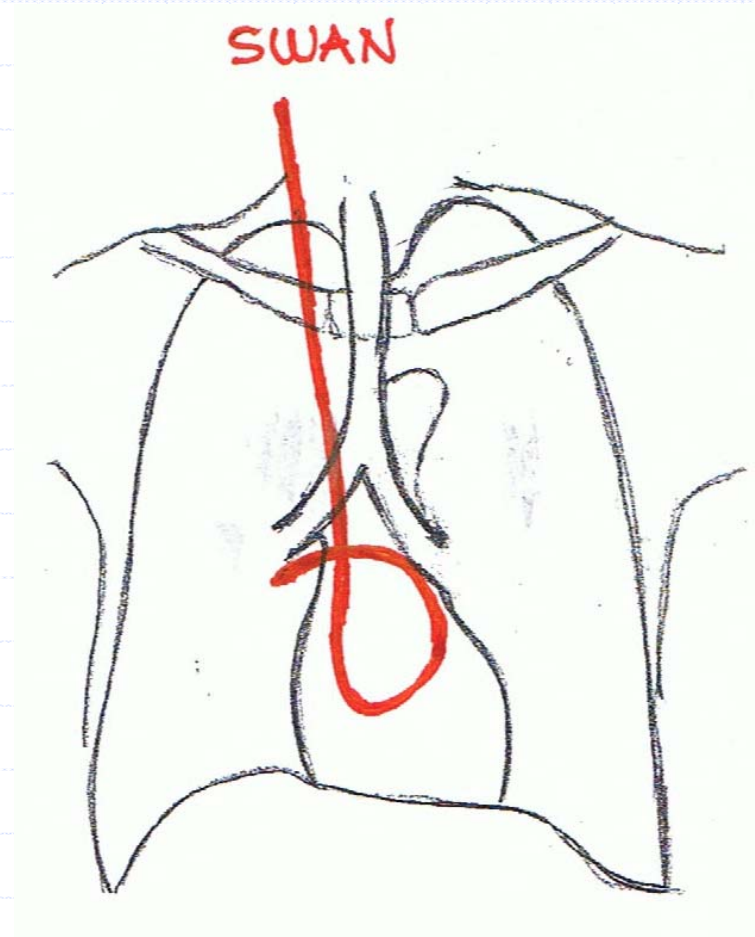
- Situé dans la veine cave supérieure
- + ou - 2cm de la carène
- Si utilisé pour TRRC
 - ◆ Jonction VCS:OD
- Pointillés
 - ◆ Voies sous-clavières
 - ◆ Voie J.I.G



Points de surveillance

◆ Swan Ganz

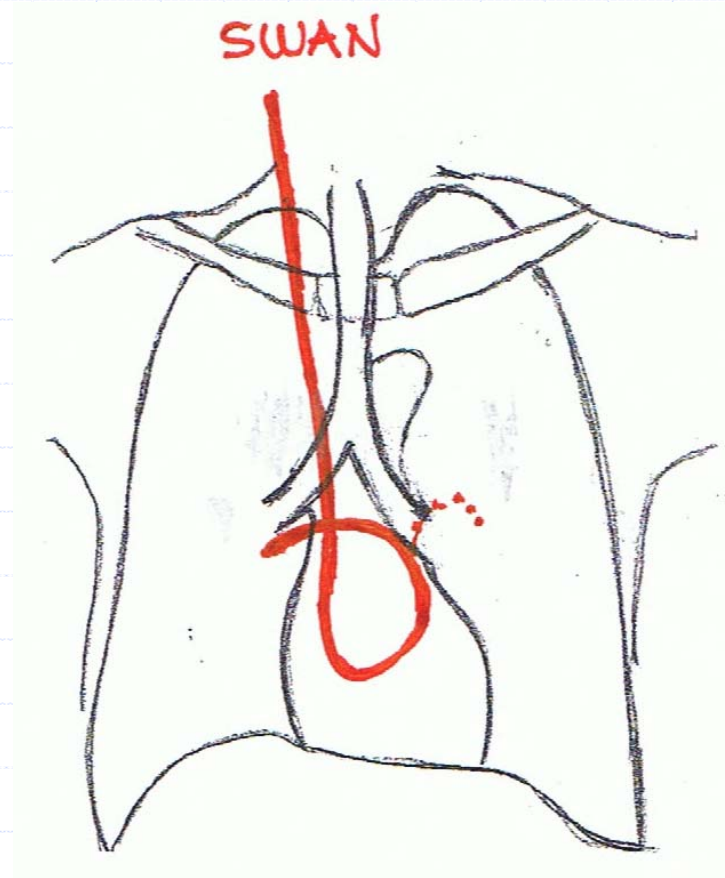
- Situé dans le hile pulmonaire
- Hile droit > 90%
- Pointillée (hile G)



Points de surveillance

◆ Swan Ganz

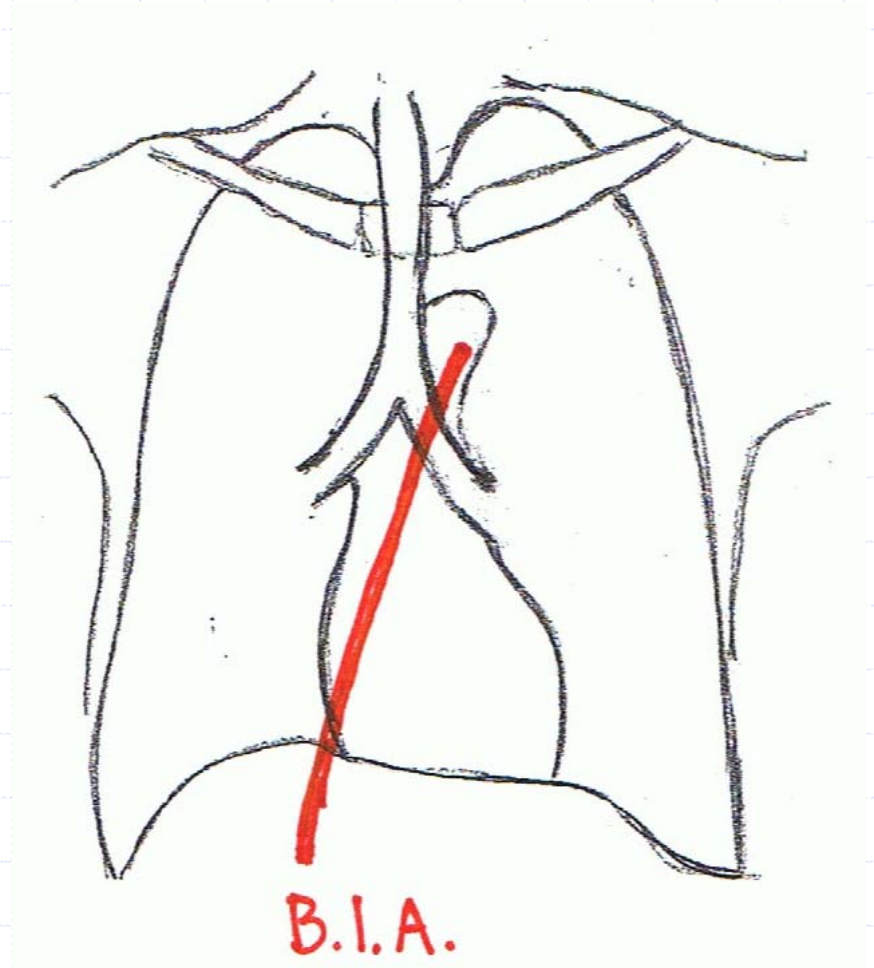
- Situé dans le hile pulmonaire
- Hile droit > 90%
- Pointillée (hile G)



Points de surveillance

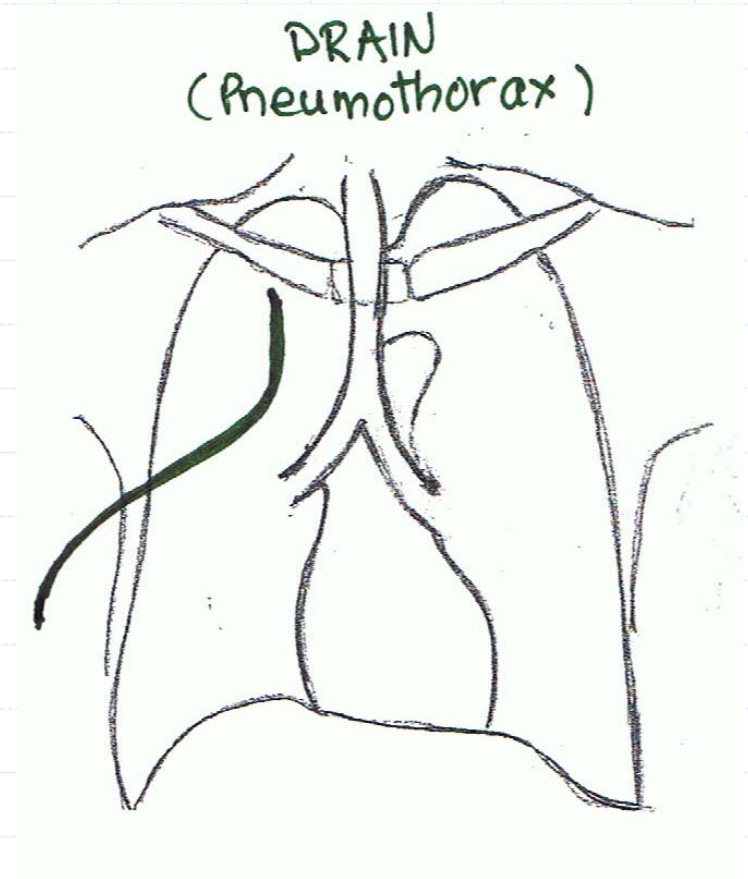
◆ BIA

- Extrémité à mi-chemin entre le bouton aortique et la carène
- 5 cm sous le bouton aortique



Points de surveillance

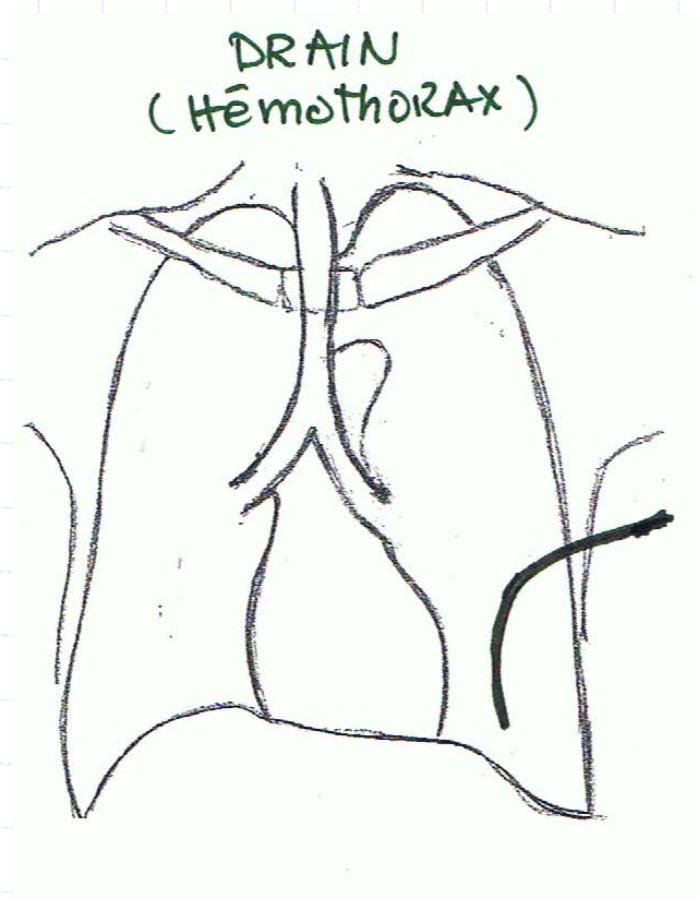
- ◆ Drain thoracique
 - Pneumothorax



Points de surveillance

◆ Drain thoracique

- Épanchement pleural
- hémothorax



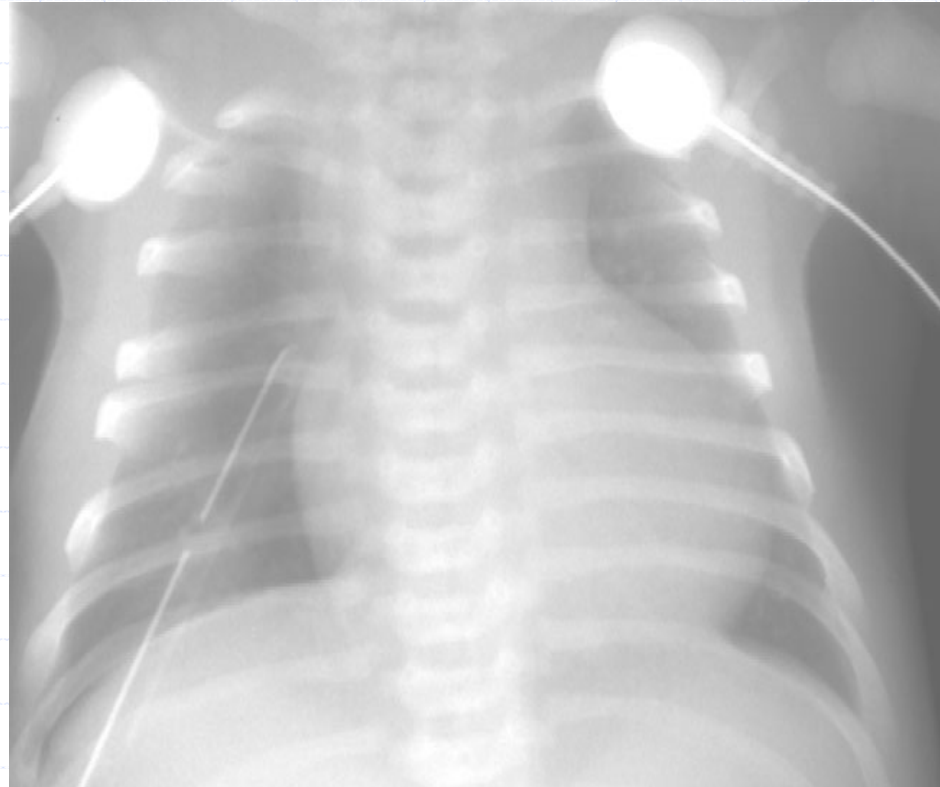
Points de surveillance

- ◆ Tube ET
- ◆ TNG
- ◆ C.I.V.C.
- ◆ Swan Ganz
- ◆ BIA



Points de surveillance

◆ Drain



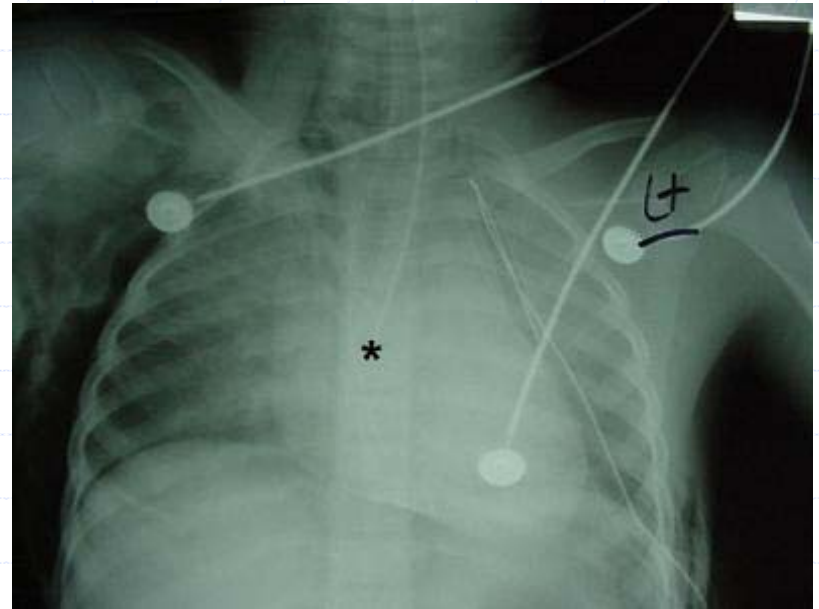
Points de surveillance

◆ Tube ET

- astérisque marque extrémité du tube ET
- Est-il trop loin?

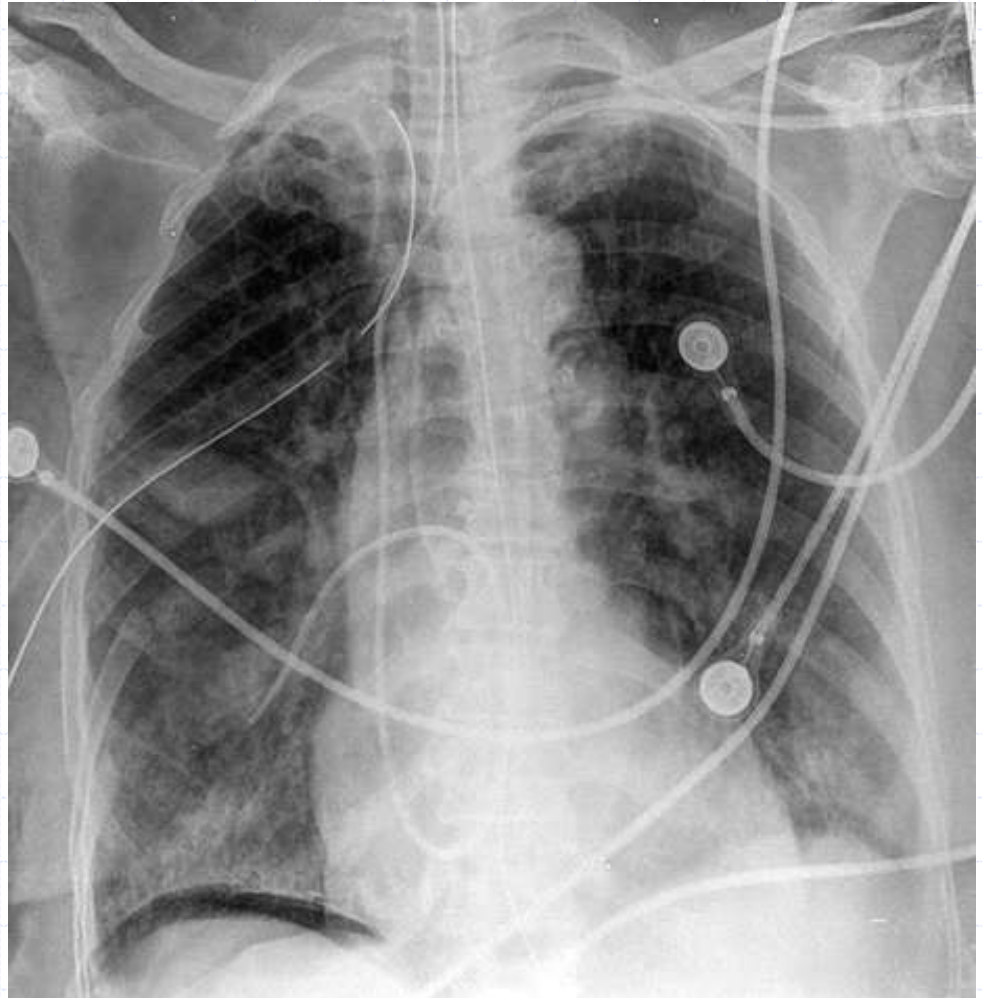
◆ Drain thoracique

- Installé pour:
 - ◆ Pneumothorax ?
 - ◆ Hémothorax ?

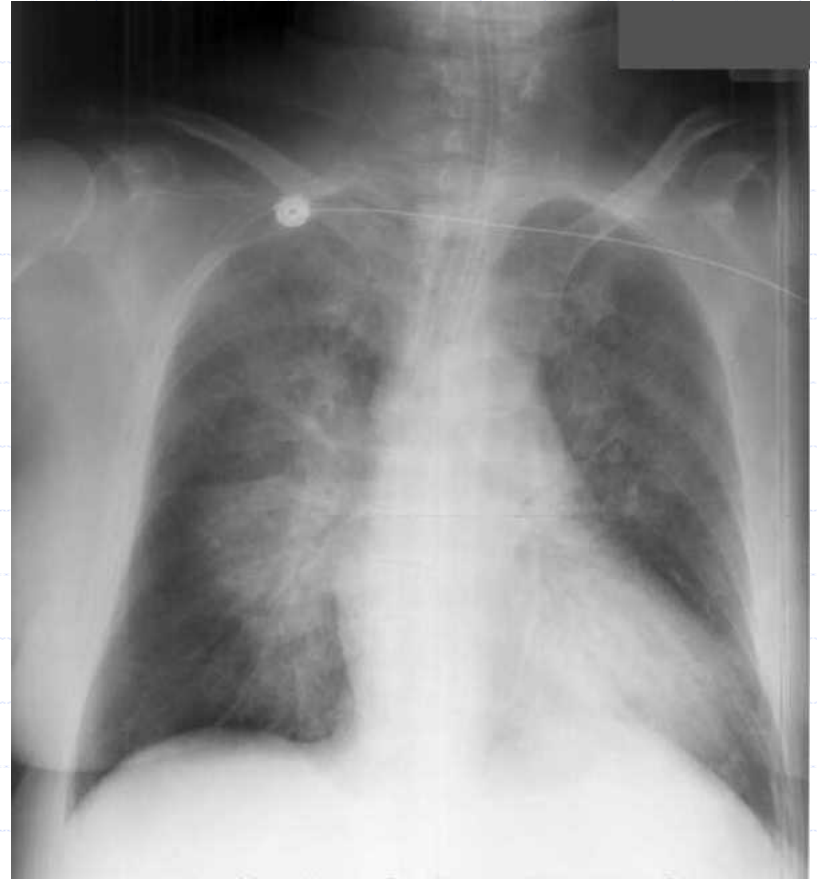
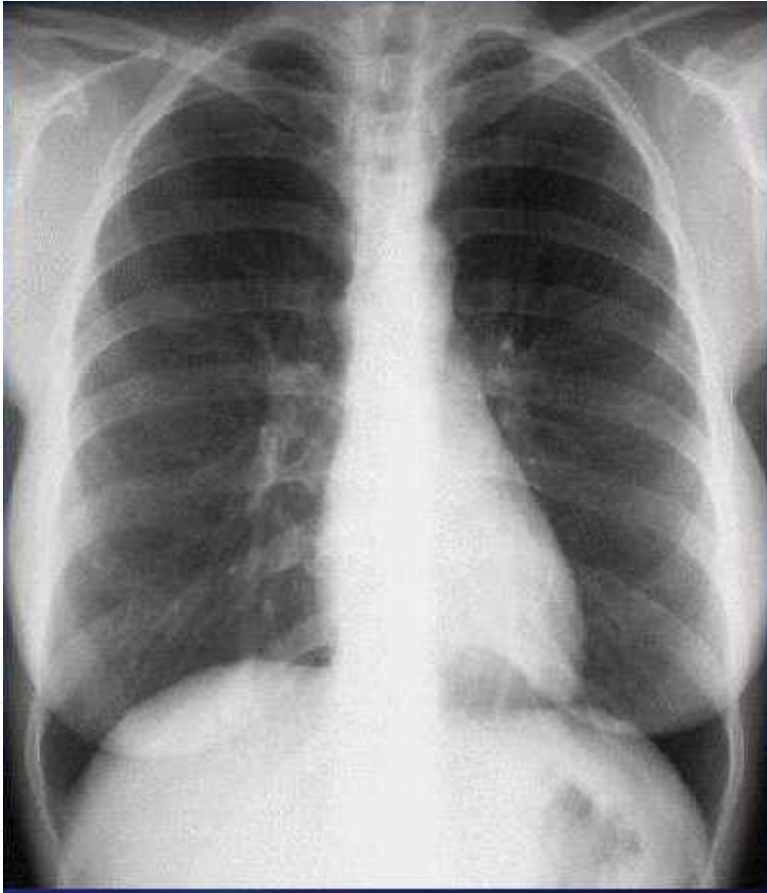


Points de surveillance

- ◆ Tube ET
- ◆ Swan Ganz
- ◆ TNG
- ◆ Drain

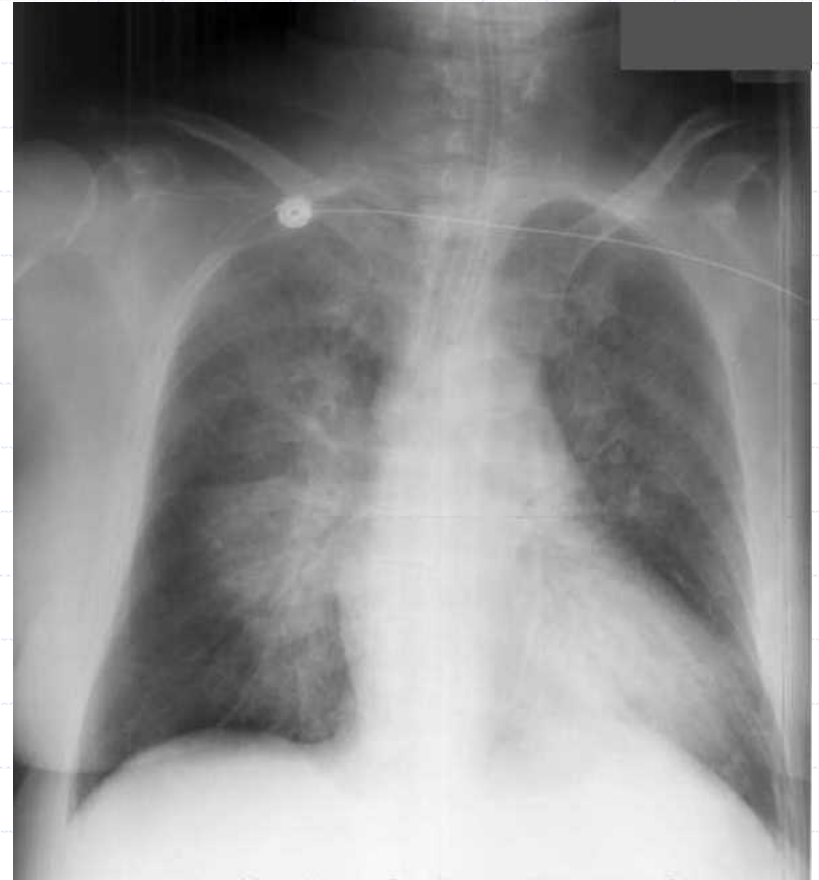


Normal VS Anormal



Œdème pulmonaire

- ◆ Aspect de flocons bilatéraux & diffus
- ◆ Infiltrations avéolaires interstitielles bilatérales
- ◆ Présence de liquide dans les alvéoles
- ◆ Hiles joufflus !
- ◆ Grosseur du cœur?
- ◆ Auscultation ?



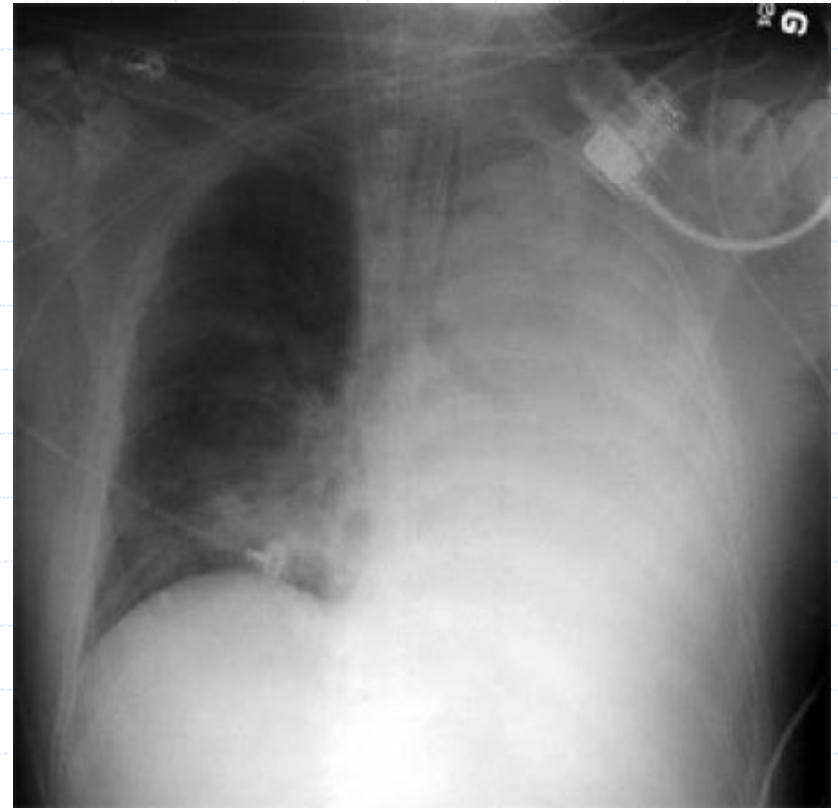
Épanchements pleuraux

- ◆ Coupoles non visualisables
- ◆ Liquide à l'extérieur des poumons
- ◆ Auscultation ?



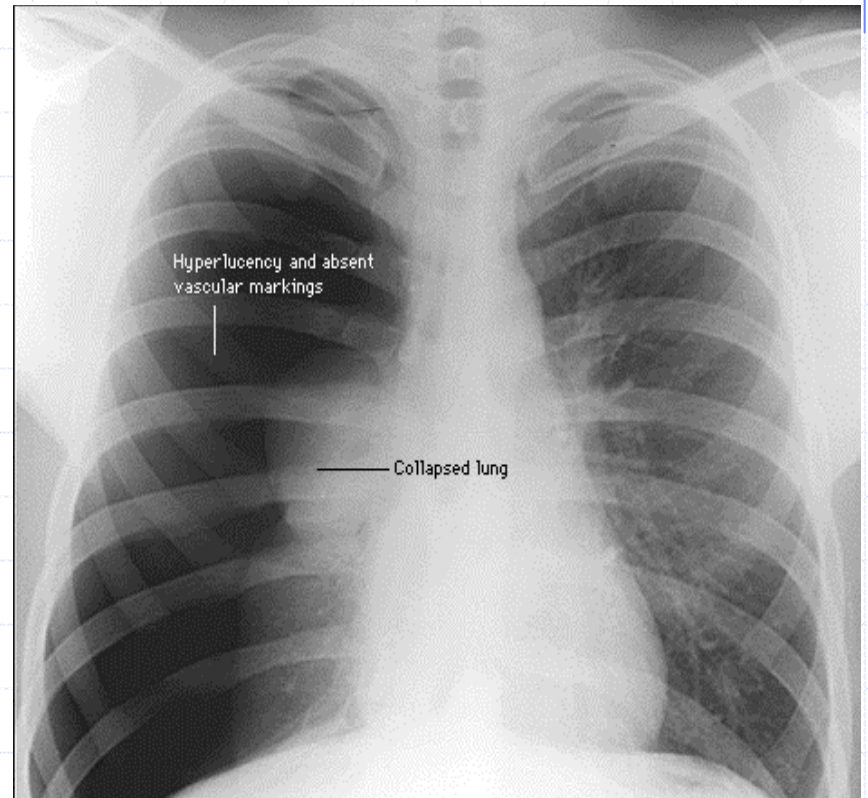
Hémothorax gauche

- ◆ Opacification de l'hémithorax G
- ◆ Position du TET
- ◆ Auscultation ?



Pneumothorax

- ◆ Zone noire
- ◆ Pas de trace de vascularisation dans cette zone
- ◆ Auscultation ?



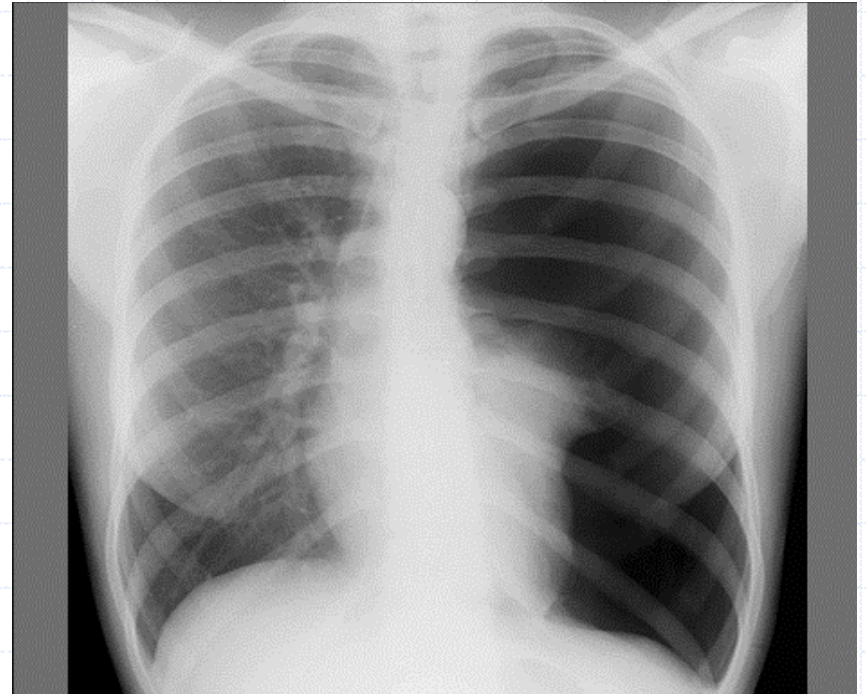
Emphysème sous-cutané

- ◆ Zone noire
- ◆ 3^e poumon ?
- ◆ Auscultation ?



Pneumothorax sous tension

- ◆ Zone noire poumon ?
- ◆ Déviation du médiastin
- ◆ Auscultation ?
- ◆ Effets hémodynamiques?



Atélectasie

- ◆ Opacification du lobe supérieur droit
- ◆ Diminution de l'espace intercostal
- ◆ Auscultation ?



Pneumonie

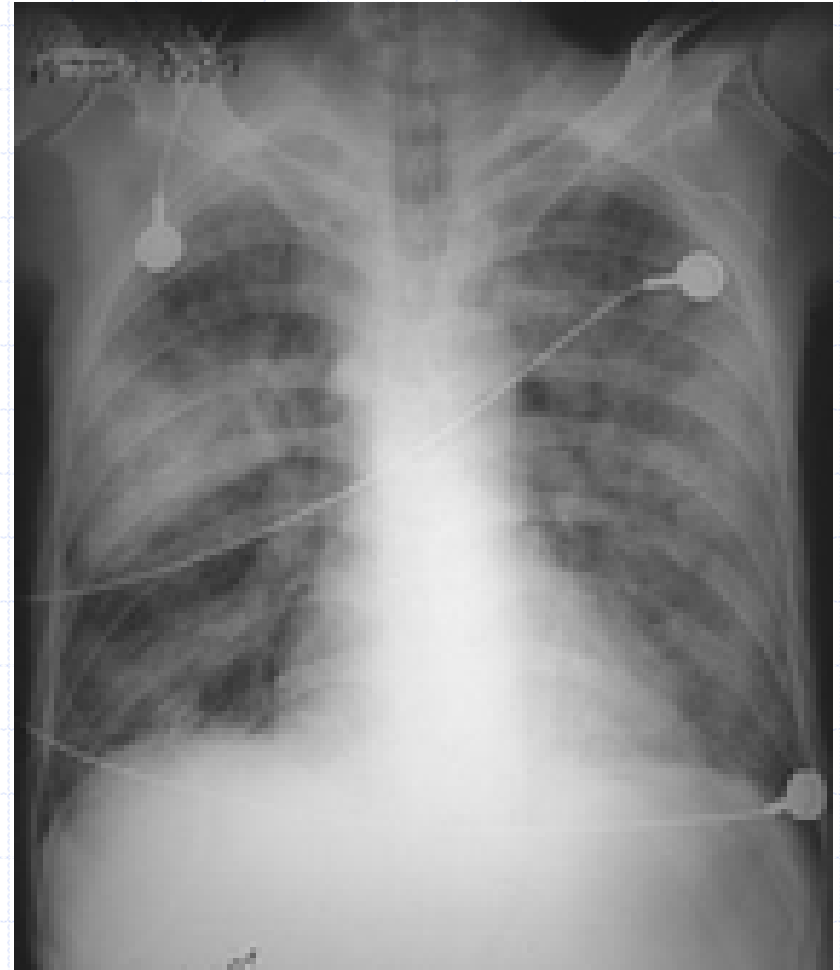
◆ Infiltration du LID

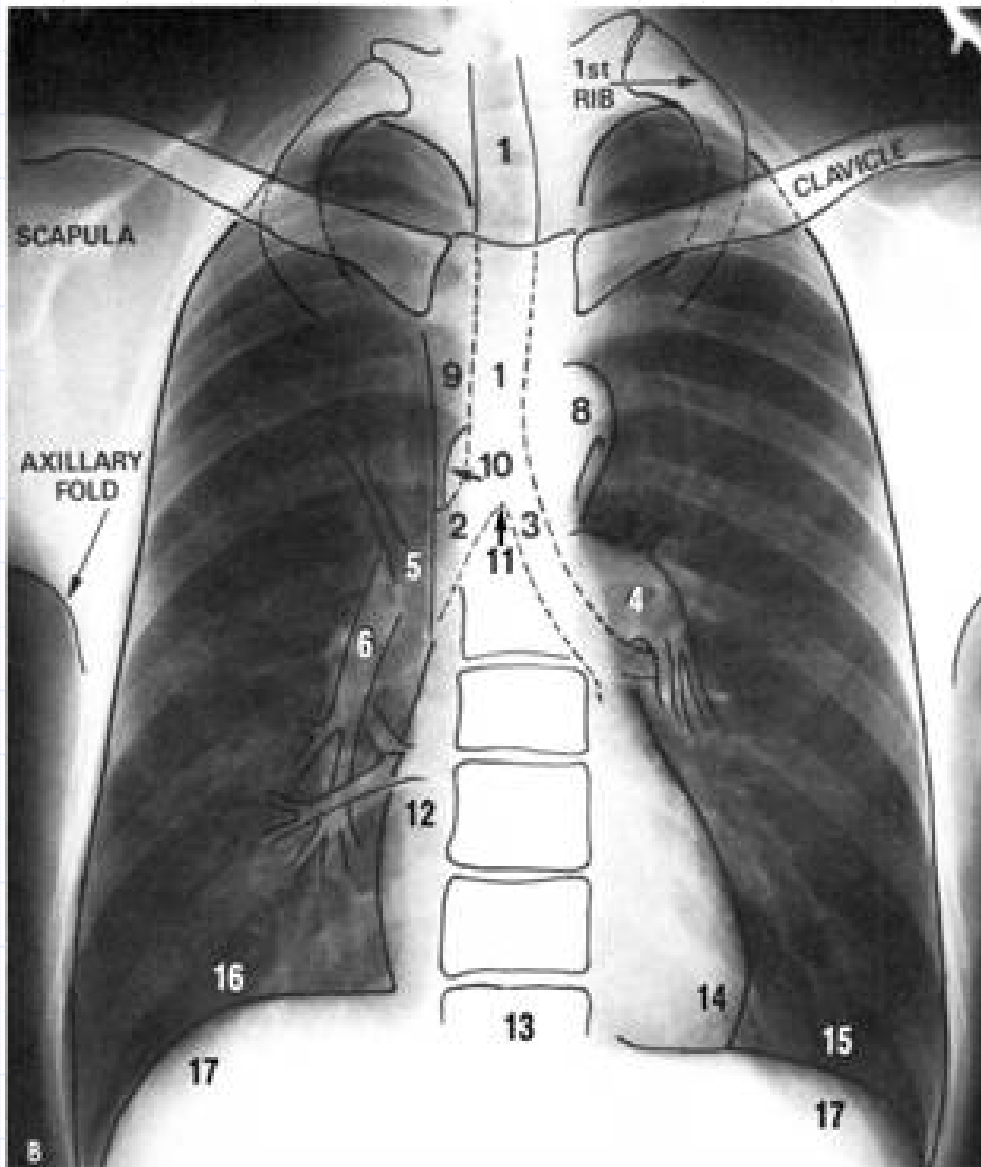
◆ Auscultation ?



ARDS

- ◆ Aspect de flocons bilatéraux & diffus
- ◆ Infiltrations avéolaires interstitielles bilatérales
- ◆ Présence de liquide dans les alvéoles
- ◆ Grosseur du cœur?
- ◆ Auscultation ?





Références

- Braunwald, E. (1996). *Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine* (5th Ed.). Philadelphia: Saunders.
- Dettenmeier, P. A. (1995). *Radiologic Assessment for Nurses*. St. Louis: Mosby.
- Fraser, R. G., & Pare, J. A. (1977). *Organ Physiology: Structure and Function of the Lung*. Philadelphia: Saunders.
- Godbout, C. (2006). *Surveillance clinique en soins critiques*. Notes de cours. UQAR
- McCarthy, K. A. (1999). *When Timing is Critical*. Grand Rapids, OH: Criticare Resources, Inc.
- Quall, S. L. (1993). *Comprehensive Intra-Aortic Balloon Pumping* (2nd Ed.). St. Louis: Mosby.

Sites internet consultés en date du 15/04/09 :

Julien, M. & Samson, L. *Module de radiologie pour le cours de Pneumologie*.
www.medes3.med.umontreal.ca/MedWeb/Cours/MMD2130module.html

www.radiologie-nice.com/Radio.html.

<http://www.thorax.org/images/oedeme3.gif>

www.bcm.tmc.edu/radiology/ICC/pediatric/text/8d-desc.htm

www.medinfo.ufl.edu/year2/bms5191/pulmon/images/ards1.jpg

www.nursingceu.com/NCEU/courses/chest