CAS CLINIQUES LYMPHOMES

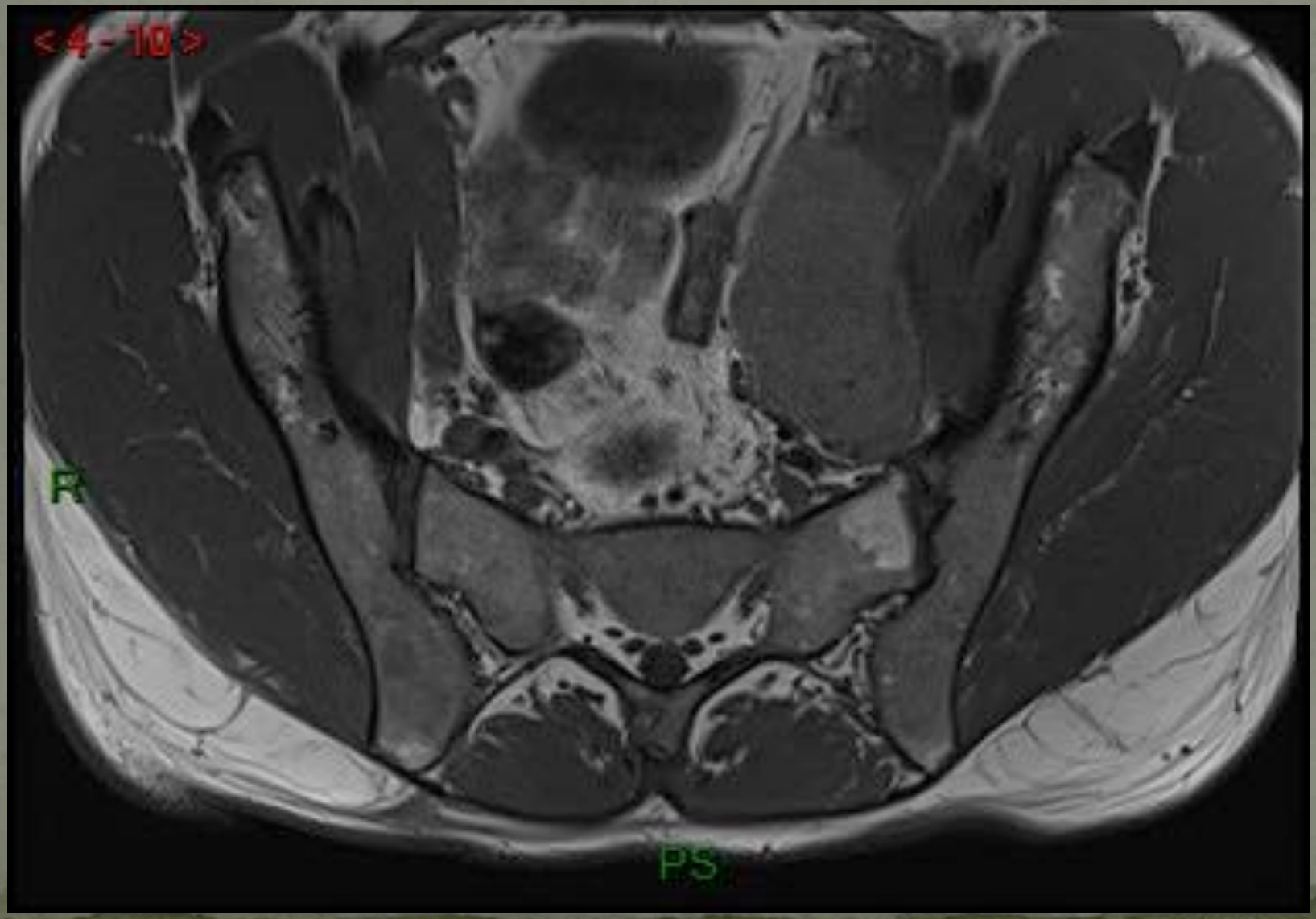


Workshop TEP 3/11/2018 ANMNL

Cas 1

- Antécédents de Maladie de Gougerot-Sjögren et de spondylarthrite ankylosante
- Hospitalisé en médecine interne pour un bilan d'AEG depuis 1 mois avec découverte d'une hypercalcémie à PTH basse.
- Recherche d'argument pour une néoplasie sous-jacente

IRM



IRM

- lésion sur l''aileron sacré gauche qui apparaît cependant en hypersignal T1, en hyposignal T2 Gadolinium FAT SAT et en iso-signal STIR. Cette lésion semble donc plutôt d''origine graisseuse
- Aspect plutôt évocateur de lésion graisseuse séquellaire d''une sacro-iliite antérieure dans ce contexte de SPA. Pas de lésion osseuse suspecte sur la ceinture pelvienne

Sc. Osseuse


D
G
20.07.2018
FACE ANTERIEURE

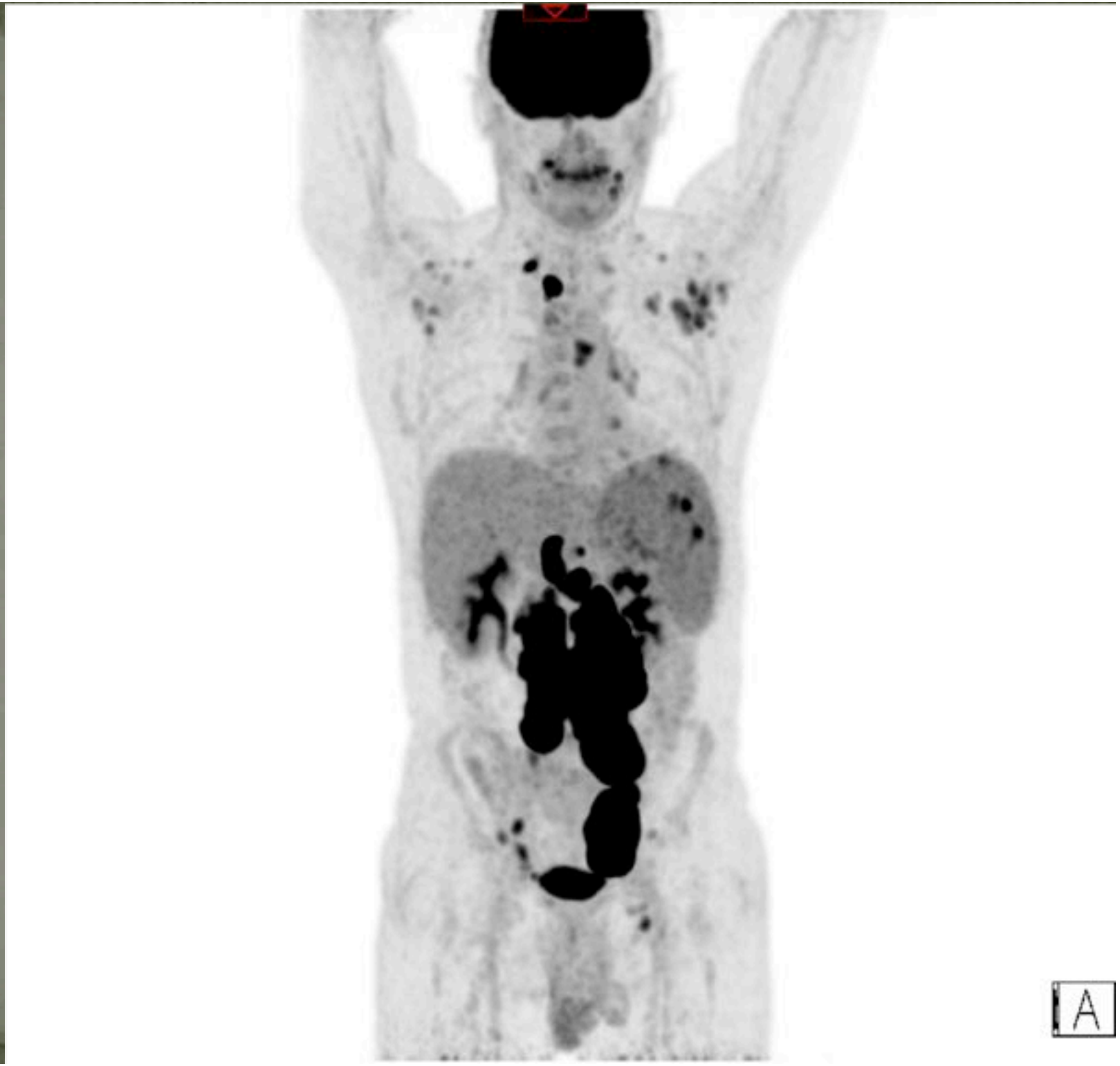

G
D
20.07.2018
FACE POSTERIEURE


D
G
20.07.2018
FACE ANTERIEURE

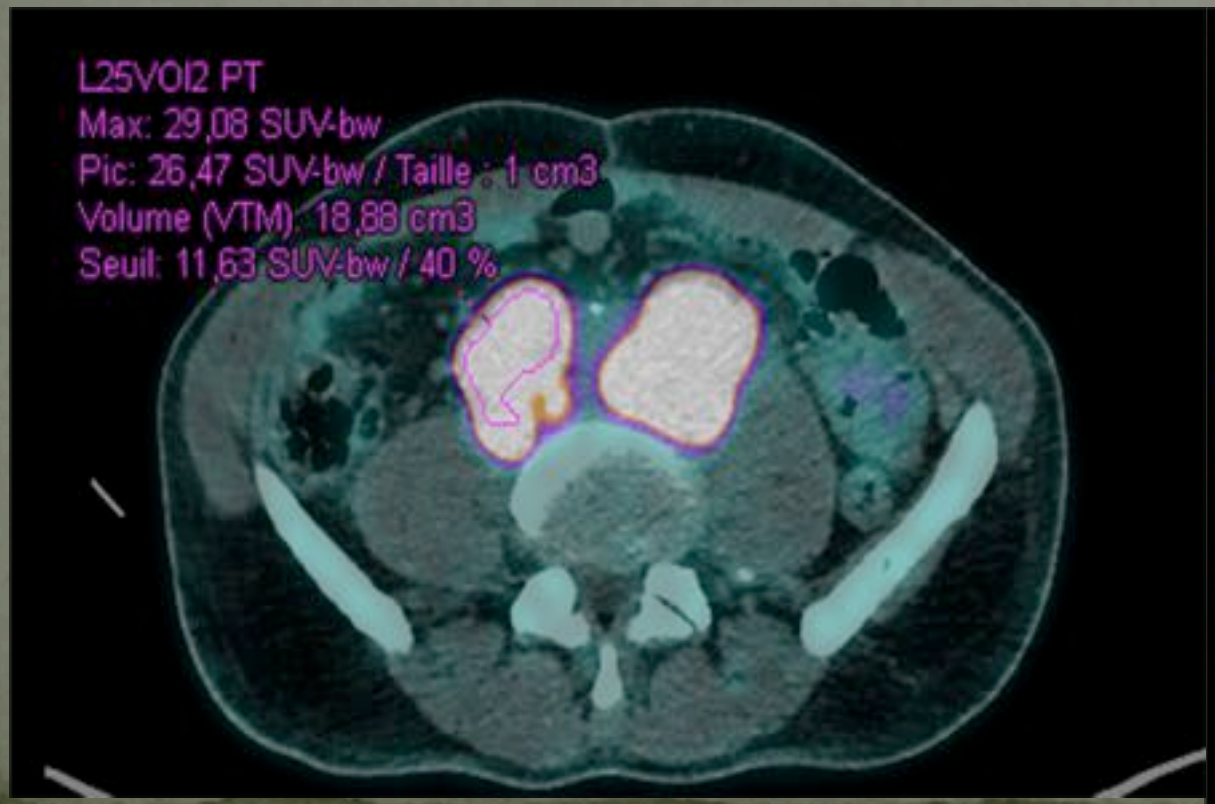

G
D
20.07.2018
FACE POSTERIEURE

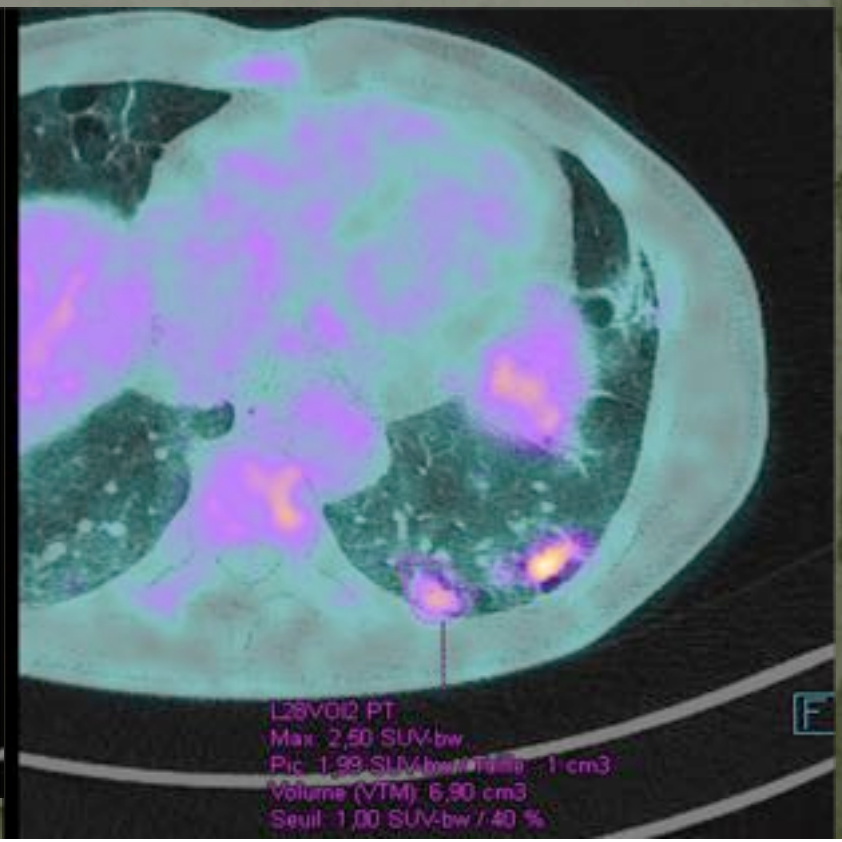
TEP1?

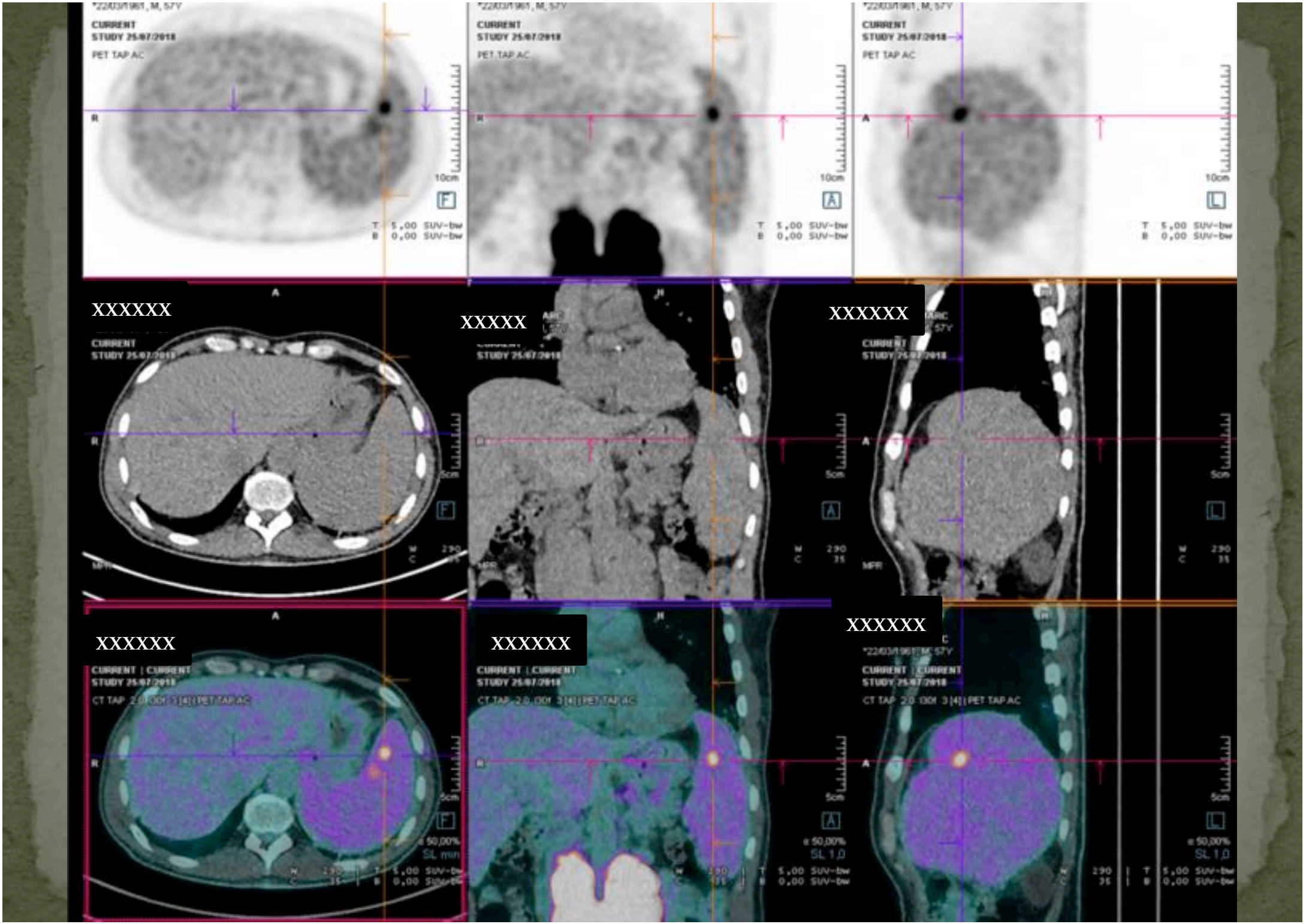
stade I
stade II
stade III
stade IV



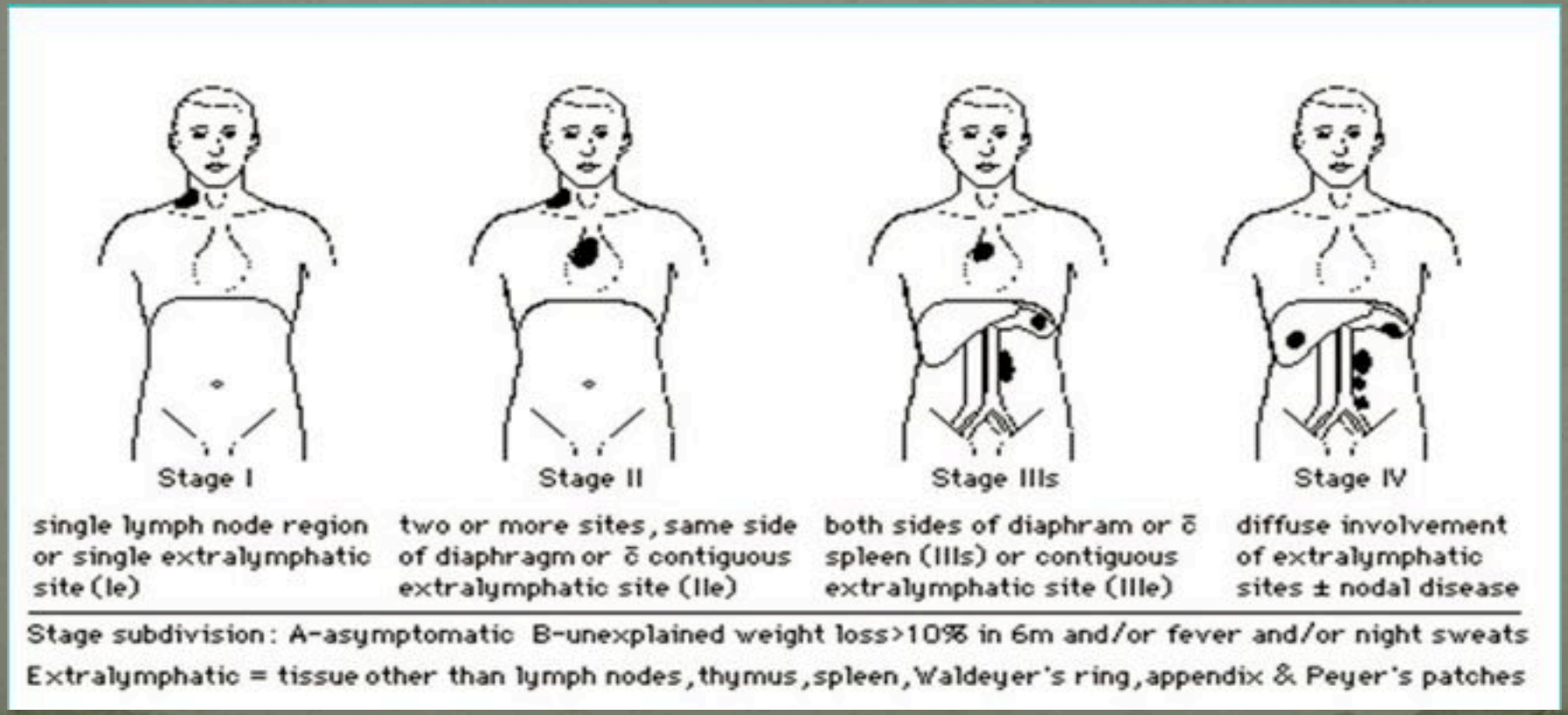
SUV INGUINALE





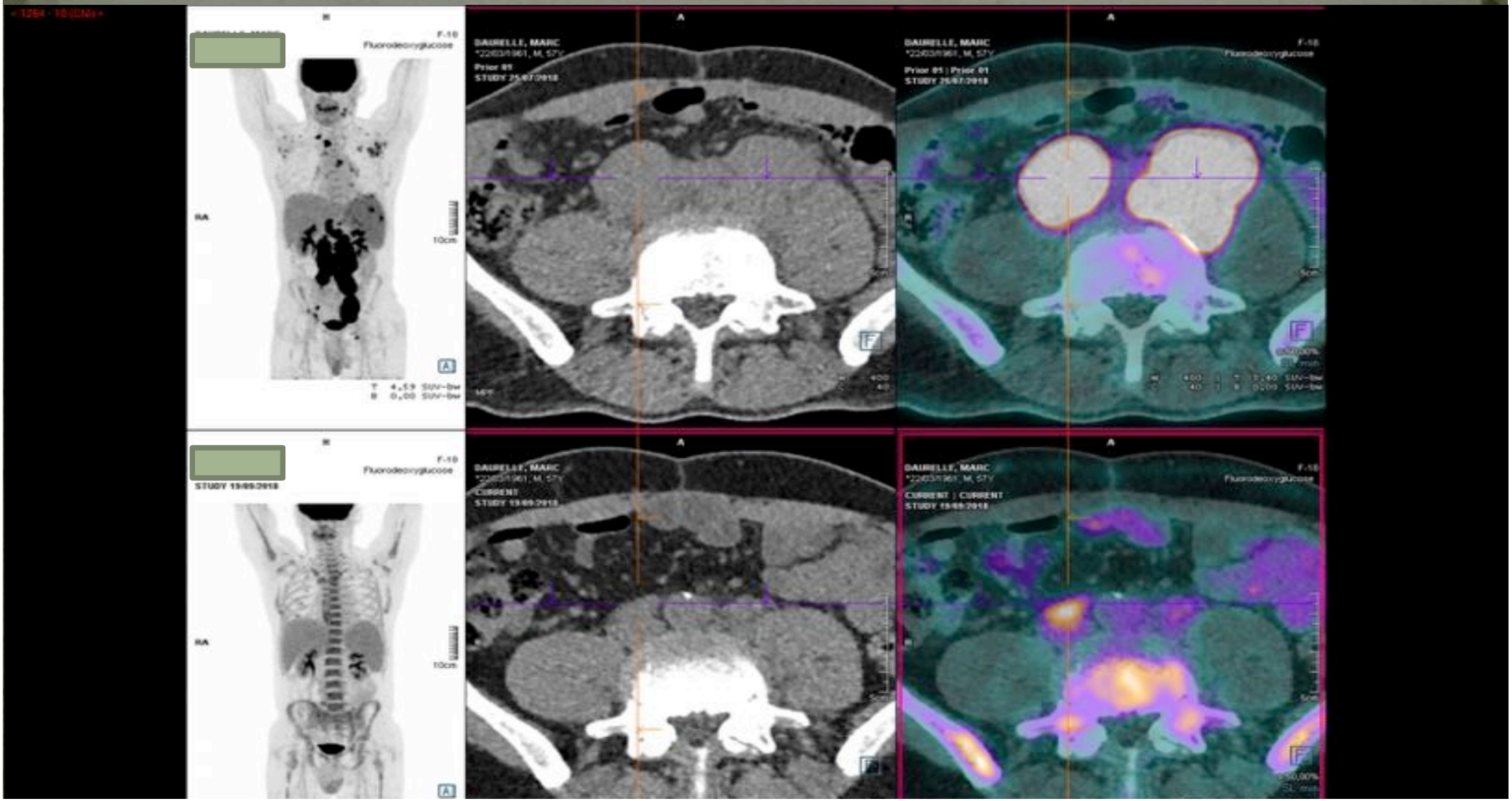

CURRENT
STUDY 25/07/2018
PET TAP AC
xxxxxx
xxxxx
xxxxxx
xxxxxx
xxxxxx
xxxxxx

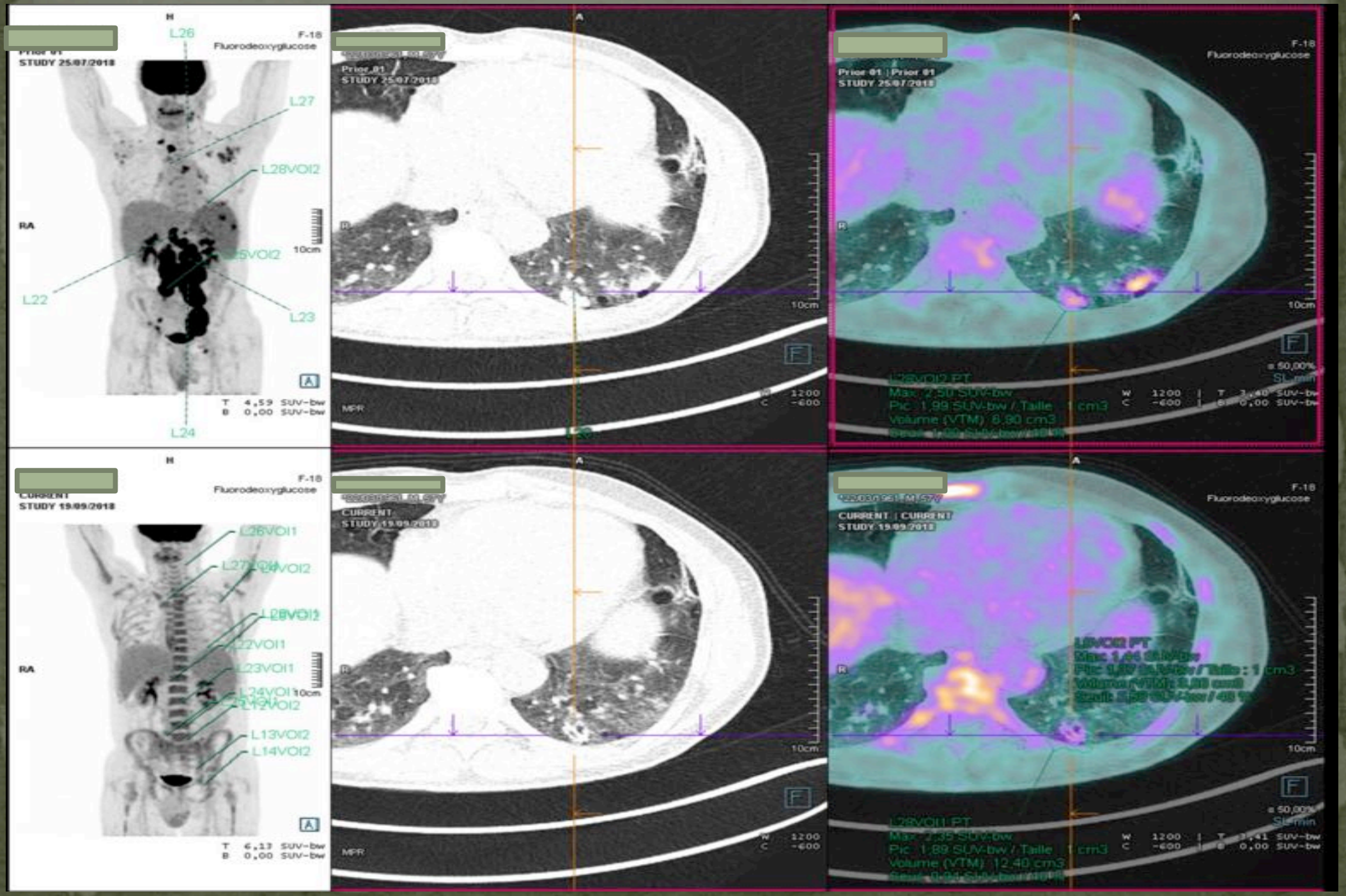
Stade IV

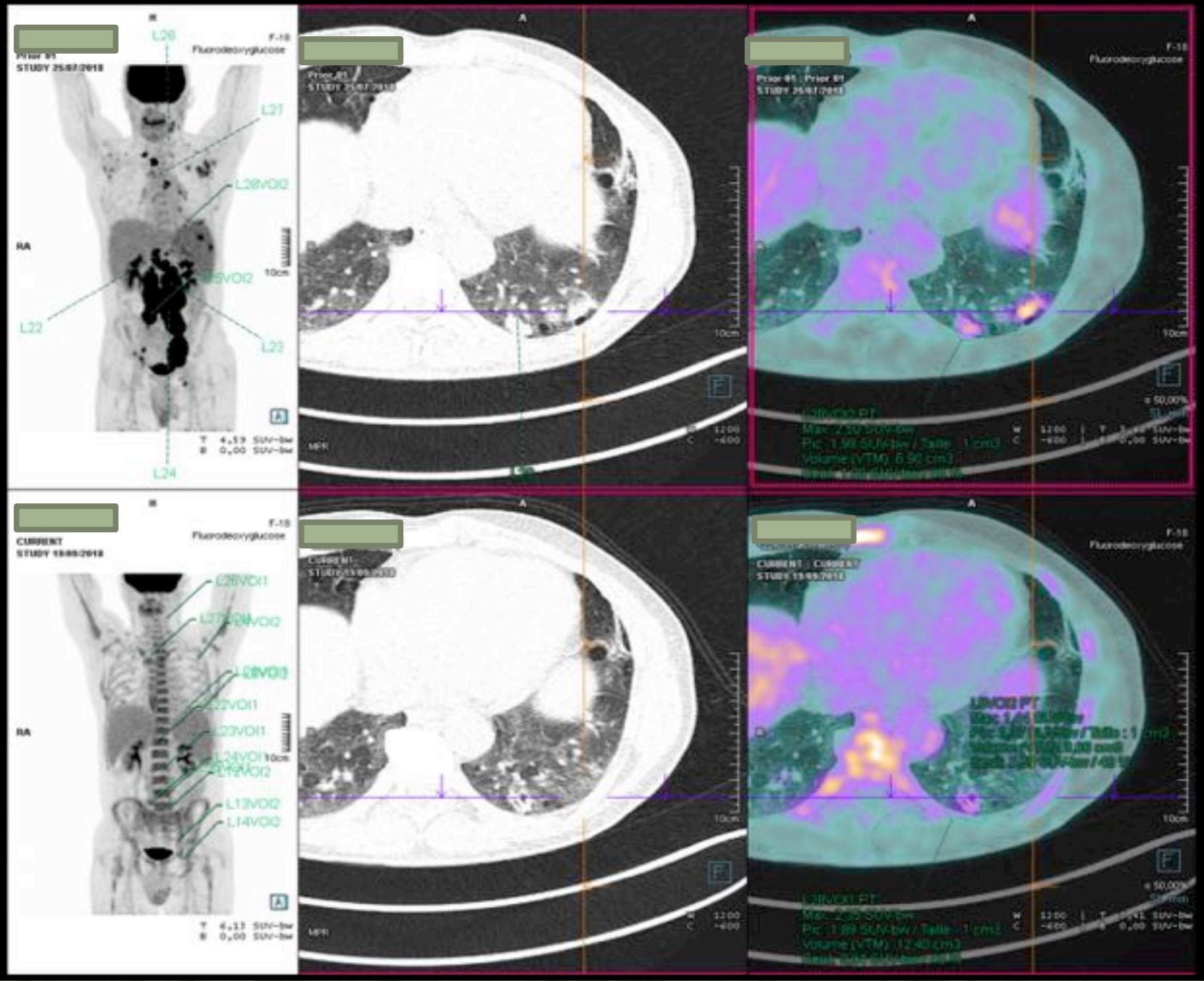

Stage I
single lymph node region or single extralymphatic site (Ie)
Stage II
two or more sites, same side of diaphragm or ± contiguous extralymphatic site (IIe)
Stage IIIs
both sides of diaphram or ± spleen (IIIs) or contiguous extralymphatic site (IIIe)
Stage IV
diffuse involvement of extralymphatic sites ± nodal disease
Stage subdivision: A-asymptomatic B-unexplained weight loss>10% in 6m and/or fever and/or night sweats
Extralymphatic = tissue other than lymph nodes, thymus, spleen, Waldeyer's ring, appendix & Peyer's patches

TEP 2

- SUVmax Vx: 1,9; SUVmax Foie: 3,6




F-18
Fluorodeoxyglucose
STUDY 25/07/2018
L26
L27
L28VOI2
L22
L23
L24
10cm
T 4,59 SUV-bw
B 0,00 SUV-bw
Prior 01
STUDY 25/07/2018
MPR
Prior 01 | Prior 01
STUDY 25/07/2018
L28VOI2 PT
Max 2,50 SUV-bw
Pic 1,99 SUV-bw / Taille 1 cm3
Volume (VTM) 8,90 cm3
CURRENT
STUDY 19/09/2018
L26VOI1
L28VOI2
L22VOI1
L23VOI1
L24VOI1
L12VOI2
L13VOI2
L14VOI2
T 6,13 SUV-bw
B 0,00 SUV-bw
CURRENT | CURRENT
STUDY 19/09/2018
L28VOI1 PT
Max 2,35 SUV-bw
Pic 1,89 SUV-bw / Taille 1 cm3
Volume (VTM) 12,40 cm3


F-18
Fluorodeoxyglucose
STUDY 25/07/2018
L26
L27
L28VOI2
L25VOI2
L22
L23
L24
RA
10cm
CURRENT
STUDY 19/09/2018
L26VOI1
L27VOI2
L25VOI1
L22VOI1
L23VOI1
L24VOI1
L12VOI2
L13VOI2
L14VOI2
MPR

Quelle est la ou les réponses justes?

- Rémission complète selon la classification de Lugano
- Deauville 2 car la fixation résiduelle inguinale est supérieure au foie
- Deauville 3 car la fixation inguinale est inférieure au foie
- Réponse partielle car fixation médullaire élevée
- Réponse satisfaisante car Deauville 3

Quelle est la ou les réponses justes?

- Rémission complète selon la classification de Lugano
- Deauville 2 car la fixation résiduelle inguinale est supérieure au foie
- Deauville 3 car la fixation inguinale est inférieure au foie
- Réponse partielle car fixation médullaire élevée
- Réponse satisfaisante car Deauville 3



TEP INITIALE
SUV INGUINALE 29



TEP FIN DE TRAITEMENT
SUV VX 1.98
SUV FOIE 3.3
SUV INGUINALE 2.42

Quelle est la ou les réponses justes?

- Rémission partielle selon la classification de Lugano
- Deauville 3 car la fixation résiduelle inguinale est supérieure au foie
- Deauville 4 car la fixation inguinale est inférieure au foie
- Réponse partielle car fixation médullaire élevée
- Réponse complète car Deauville 3

Quelle est la ou les réponses justes?

- Rémission complète selon la classification de Lugano
- Deauville 2 car la fixation résiduelle inguinale est supérieure au foie
- Deauville 3 car la fixation inguinale est inférieure au foie
- Réponse partielle car fixation médullaire élevée
- Réponse complète car Deauville 3

CLASSIFICATION DE LUGANO

Réponse Métabolique Complète	Score 1, 2, 3 *
Réponse Métabolique Partielle **	Score 4, 5 : diminution de la fixation
Non Réponse Métabolique ***	Score 4, 5 : Fixation inchangée
Progression métabolique ***	Score 4, 5 : majoration de la fixation Nouvelle(s) lésion(s)

* Score 3 en protocole désescalade : réponse inadéquate

** Considérée comme maladie résiduelle en fin de traitement

*** Considérée comme échec thérapeutique en fin de traitement

CRITERES DE DEAUVILLE

Score 1	Absence de fixation
Score 2	Fixation < médiastin
Score 3	Fixation > médiastin mais < foie
Score 4	Fixation > foie
Score 5	Fixation >> foie et/ou nouvelles lésions
X	Nouveaux sites non liés au lymphome

Cas n°2:

- **Patiente** de 61 ans
- douleur pelvienne
- TDM masse pelvienne
- Biopsie: Lymphome B diffus à grandes cellules



TEP initiale



- Hypermétabolisme ganglionnaire sus et sous diaphragmatique
  - atteinte osseus,
  - des localisations
- Musculaires
- utérine
- ovarienne droite.

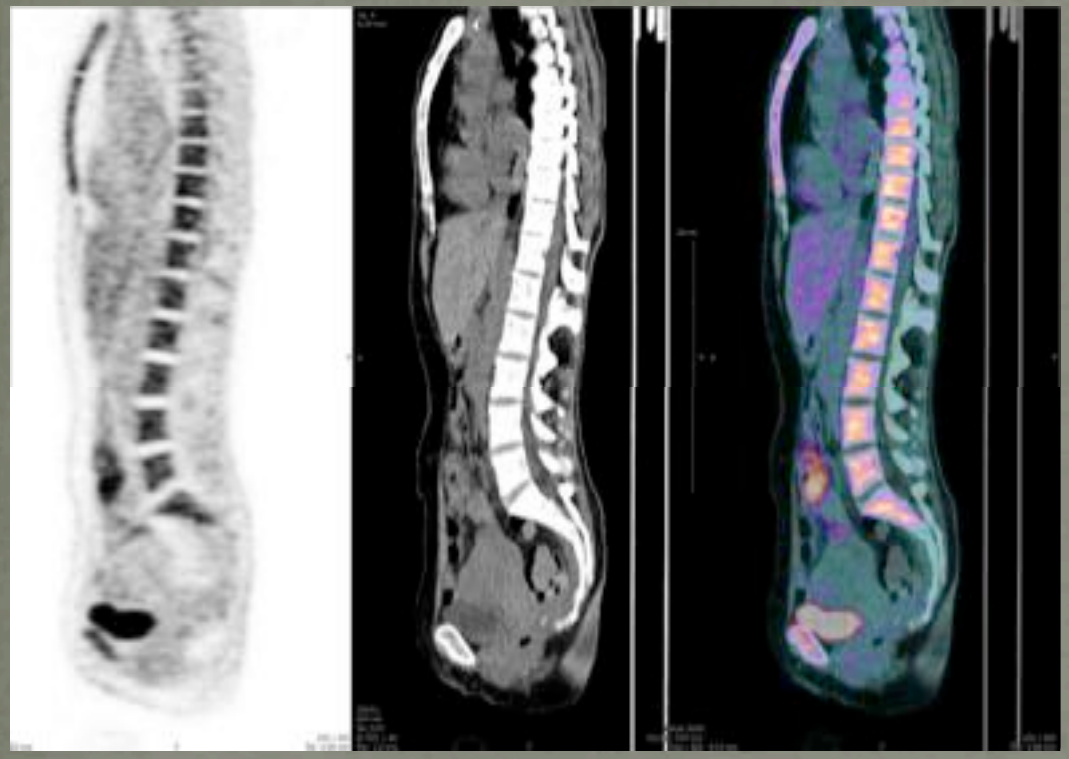
TEP initiale

- SUVmax à 38.3 de la masse pelvienne





iTEP après deux cures





- SUVmax à 3.10 sur la masse résiduelle pelvienne
- Foie: 3.50
- Absence de nouvelle lésion

- Fixation masse résiduelle : 2,30
- ΔSUVmax =93,3 %

Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a)Réponse satisfaisante à 2 cures car ΔSUVmax > 66%

b)Réponse satisfaisante car Deauville 2

c)Réponse partielle car hypermétabolisme ostéo-médullaire diffus Deauville 4

d)Réponse satisfaisante à 2 cures car ΔSUVmax < 66%

- Fixation masse résiduelle :3.10
- ΔSUVmax >66%

Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

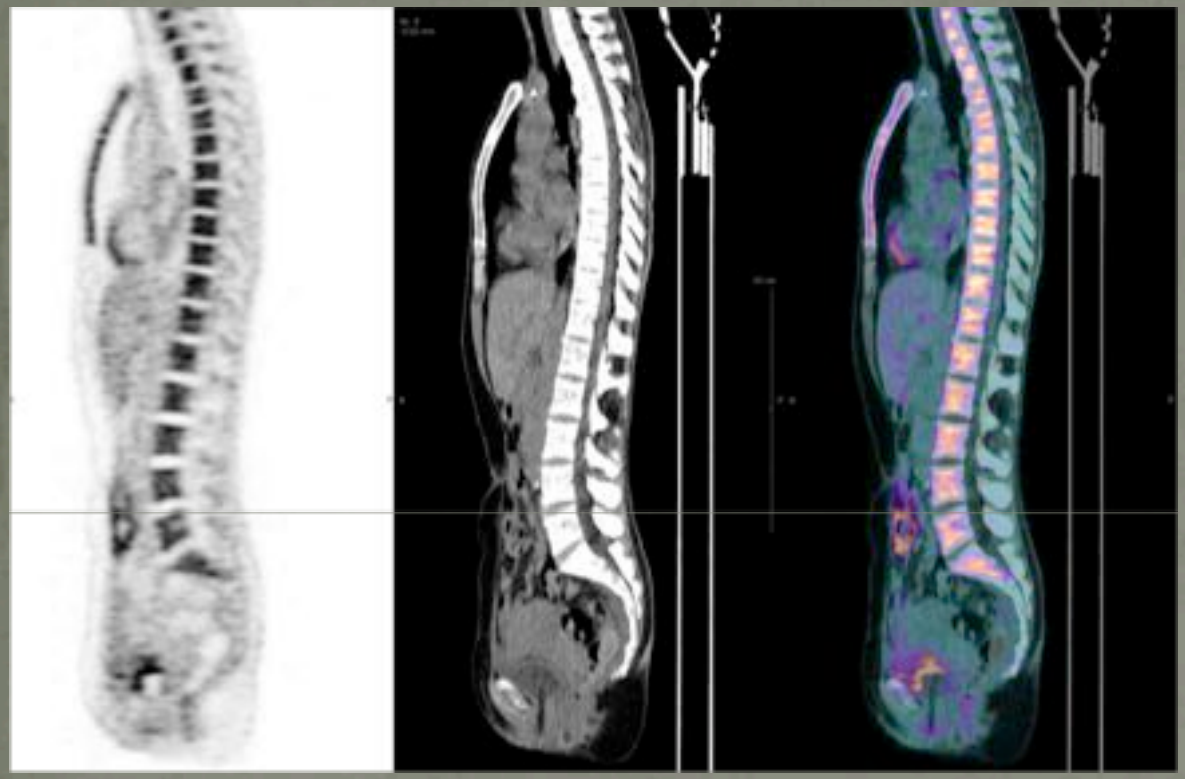
a) Réponse satisfaisante à 2 cures car ΔSUVmax >66%

b) Réponse satisfaisante car Deauville 2

c)Réponse partielle car infiltrat ostéo- médullaire diffus Deauville 4

d)Réponse satisfaisante à 2 cures car ΔSUVmax <66%

TEP à 4 cures





Discret hypermétabolisme
musculaire
pré-sacré gauche inférieure
au BF hépatique

TEP à 4 cures

- Fixation masse résiduelle :2.90
- ΔSUVmax =94%

Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a)Réponse satisfaisante à 4 cures car ΔSUVmax >70%

b)Réponse satisfaisante car Deauville 2

c)Progression car SUVmax à C4 >SUVmax à C2

d)Réponse partielle car persistance masse résiduelle



Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a) Réponse satisfaisante à 4 cures car ΔSUVmax >70%

b) Réponse satisfaisante car Deauville 2 c) Progression car SUVmax à C4 > SUVmax à C2

d) Réponse partielle car persistance masse résiduelle



Cas n°3 :

- Patiente de 30 ans
- Masse médiastinale responsable d'un syndrome cave
- CT: masse médiastinale isolée de 77 x 71 x 64 mm
- Biopsie: localisation médiastinale d'un Lymphome B diffus à grandes cellules de type lymphome B primitif du médiastin



TEP initiale

- Hyper-métabolismes de la masse médiastinale +ADP sus-diaphragmatiques
- Hyperactivité ostéomédullaire diffuse sans anomalie focalisée : ~~non spécifique~~





TEP à 2 cures

- SUVmax à 7,30 sur la masse médiastinale
- Absence de nouvelle lésion



TEP à 2 cures

- Fixation masse résiduelle : 7,30
- ΔSUVmax = 78,3 %

Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a) Réponse satisfaisante à 2 cures car ΔSUVmax > 66%

b) Réponse satisfaisante car Deauville 3

c) Réponse insuffisante car Deauville 5

d) Stabilité de la maladie



TEP à 2 cures

- Fixation masse résiduelle : 7,30
- ΔSUVmax =78,3 %



!!! Le calcul du ΔSUVmax Sans analyse visuelle n'est pas suffisant

- Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a) Réponse satisfaisante à 2 cures car ΔSUVmax > 66%

b) Réponse satisfaisante car Deauville 3

c) Réponse insuffisante car Deauville 5

- TEP +à C2
- Masse résiduelle médiastinale

TEP à 4 cures

- SUVmax à 3,93 sur la masse résiduelle médiastinale
- Absence de nouvelle lésion





TEP à 4 cures

- Fixation masse résiduelle : 3,9
- ΔSUVmax =88 %



Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a) Réponse satisfaisante à 4 cures car ΔSUVmax > 70%

b) Réponse insuffisante car Deauville 4

c) Réponse satisfaisante car Deauville 3

d) Stabilité de la maladie

TEP à 4 cures

- Fixation masse résiduelle : 3,9
- ΔSUVmax =88 %

Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a) Réponse satisfaisante à 4 cures car ΔSUVmax >70%

b) Réponse insuffisante car Deauville 4

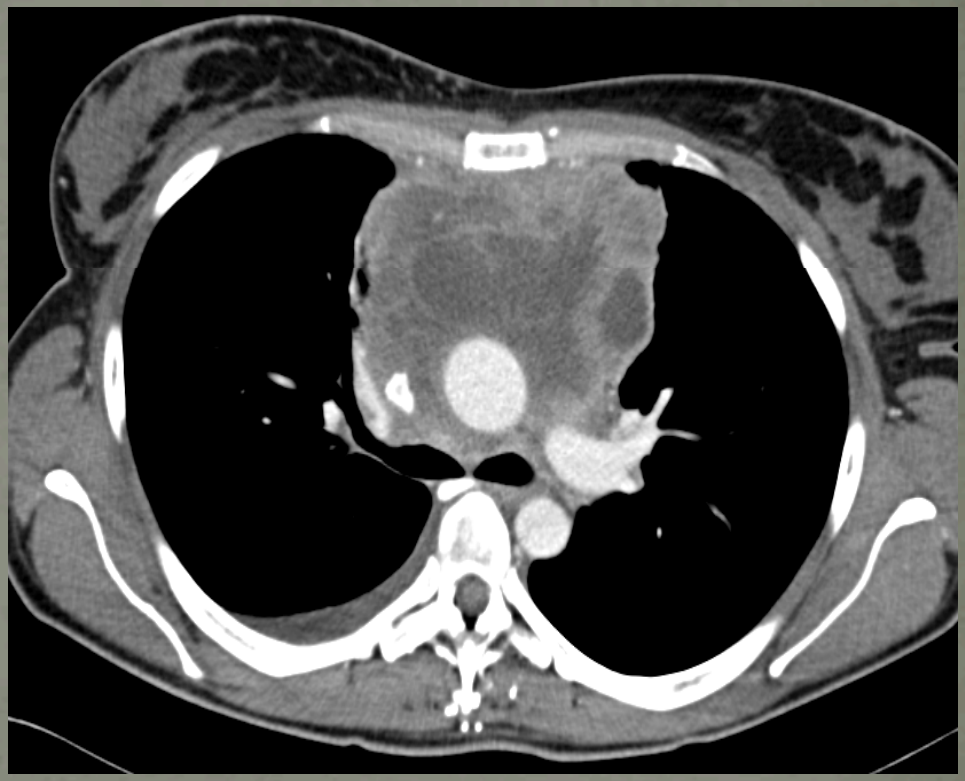
c) Réponse satisfaisante car Deauville 3

d) Stabilité de la maladie



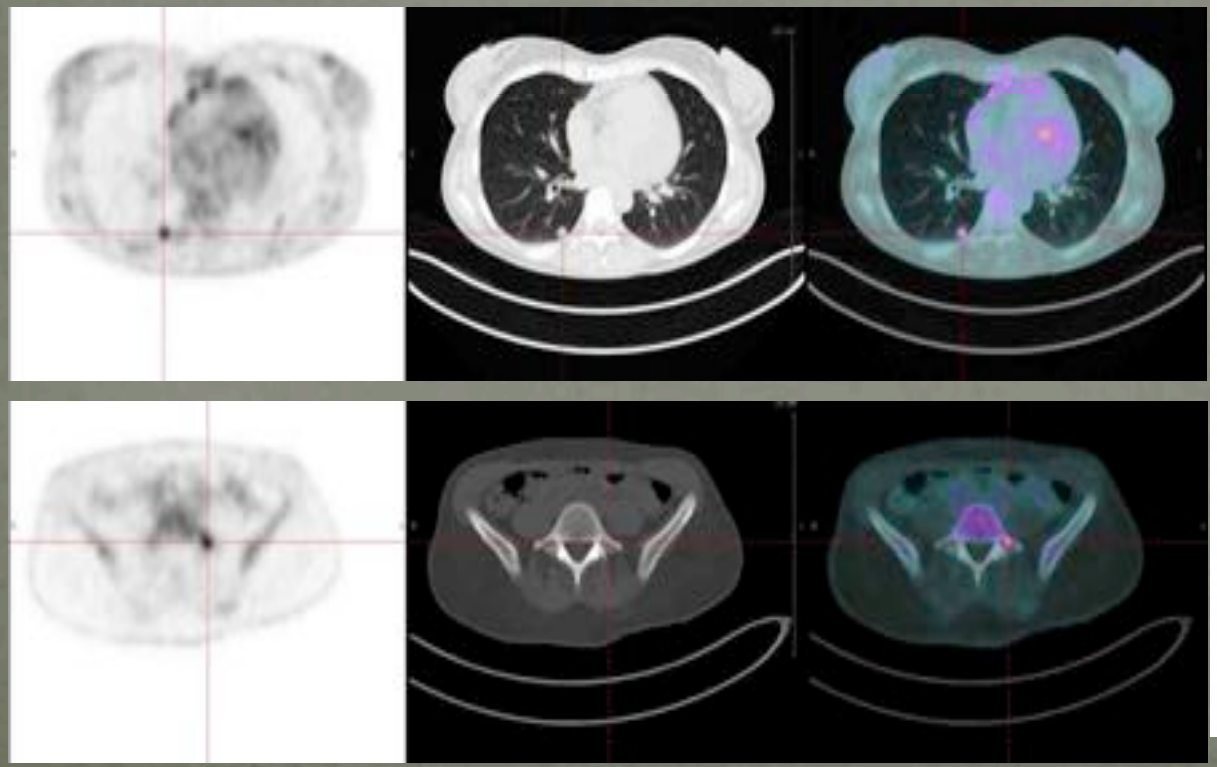
Cas n°4

- Patiente de 40 ans
- Hospitalisée suite à la découverte d'une masse médiastinale
- CT : Masse médiastinale, ADP sus-diaphragmatique et nodules pulmonaires
- Biopsie : lymphome B diffus à grandes cellules



TEPinitiale

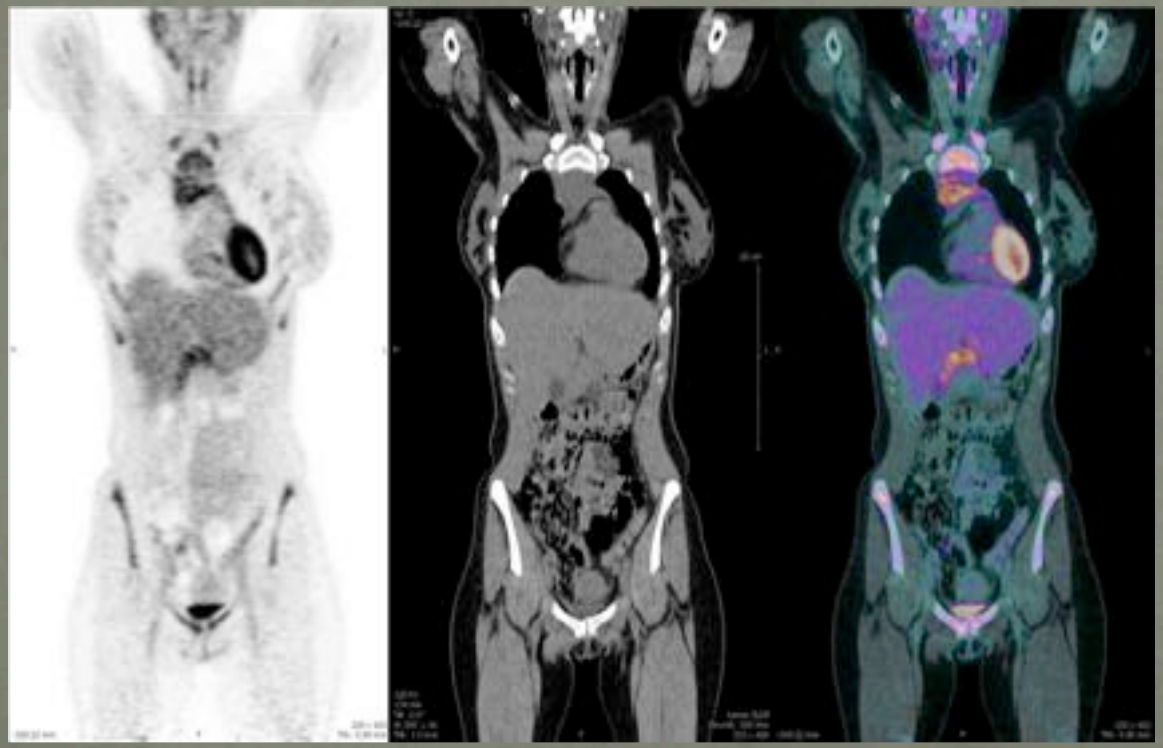
- Hypermétabolisme ganglionnaire sus diaphragmatique
- Hypermétabolisme de lésions osseuses (4ème côte gauche et apophyse transverse gauche de L5) +nodules pulmonaires bilatéraux
- Masse médiastinale : SUVmax à 33





TEP à 2 cures

- Masse résiduelle médiastinale : SUVmax à 6,5
- Absence de nouvelle lésion





TEP à 2 cures

- Fixation masse résiduelle : 6,5
- ΔSUVmax =80 %

Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a)Réponse satisfaisante à 2 cures car ΔSUVmax > 66%

b)Réponse non évaluable car hypermétabolisme ostéo-médullaire diffus et lésions osseuses initiales

c)Réponse insuffisante car Deauville 4

d)Stabilité de la maladie



TEP à 2 cures

- Fixation masse résiduelle : 6,5
- ΔSUVmax =80 %

Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a) Réponse satisfaisante à 2 cures car ΔSUVmax ⩾ 66%

b) Réponse non évaluable car hypermétabolisme ostéo-médullaire diffus et lésions osseuses initiales

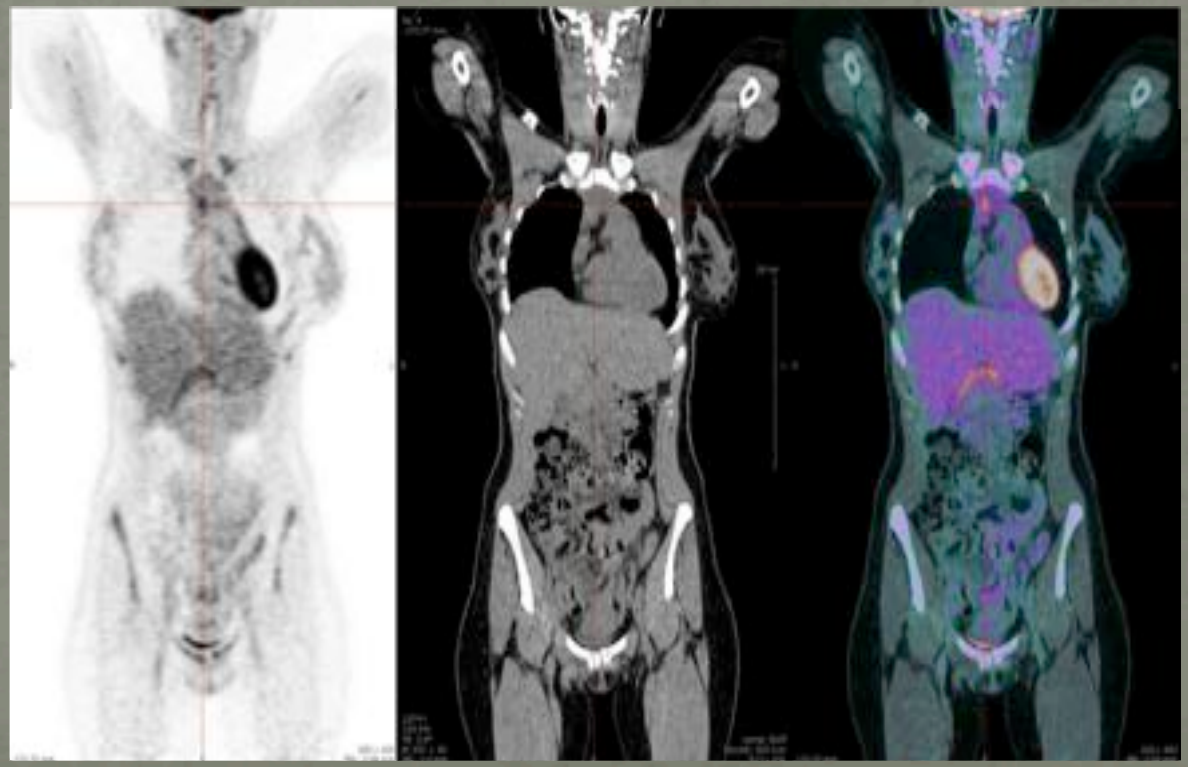
c) réponse insuffisante car Deauville 4

d) Stabilité de la maladie



TEP à 4 cures

- Masse résiduelle médiastinale : SUVmax à 5,1
- Absence de nouvelle lésion



TEP à 4 cures

- Fixation masse résiduelle : 5.1
- ΔSUVmax = 84.5 %

Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a) Stabilité de la maladie

b) Réponse satisfaisante à 4 cures car ΔSUVmax > 70%

c) Réponse insuffisante car Deauville 4

d) Réponse satisfaisante car Deauville 3



TEP à 4 cures

- Fixation masse résiduelle : 5.1
- ΔSUVmax =84.5 %

Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a) Stabilité de la maladie

b) Réponse satisfaisante à 4 cures car ΔSUVmax > 70%

c) Réponse insuffisante car Deauville 4

d) Réponse satisfaisante car Deauville 3



Cas N°5 :

- Patiente de 60 ans
- Antécédent de lymphome folliculaire connu
- Suspicion de syndrome de Richter devant l'apparition d'adénopathies inguinales gauches et AEG

TEP initiale

- ADP sous diaphragmatiques hypermétaboliques



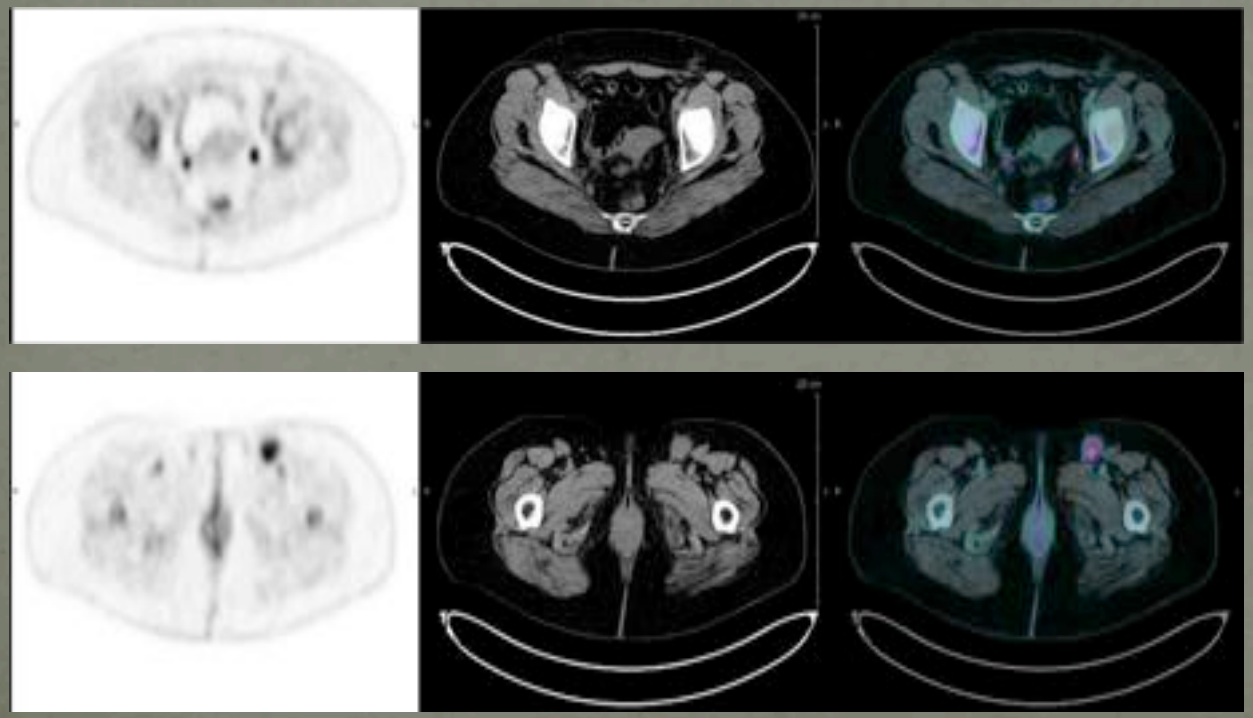




- Biopsie: lymphome folliculaire Richtérisé

TEP à 2 cures

- Masse résiduelle ganglionnaire inguinale gauche: SUVmax à 5.6
- Absence de nouvelle lésion





TEP à 2 cures

- Fixation masse résiduelle : 5.6
- ΔSUVmax = 73 %

Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a) Réponse satisfaisante à 2 cures car ΔSUVmax > 66%

b) Réponse insuffisante car SUVmax >5

c) TEP-FDG pas adaptée au suivi thérapeutique des lymphomes folliculaires

d) Réponse insuffisante car Deauville 4



TEP à 2 cures

- Fixation masse résiduelle : 5.6

Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a) Réponse satisfaisante à 2 cures car ΔSUVmax > 66%

b) Réponse insuffisante car SUVmax >5

c) TEP-FDG pas adaptée au suivi thérapeutique des lymphomes folliculaires

d) Réponse insuffisante car Deauville 4



TEP à 4 cures

- Formation ganglionnaire inguinale gauche faiblement fixante (SUV.Max = 2,85)
- Pas de nouvelle lésion







TEP à 4 cures

- Fixation masse résiduelle : 2,85
- ΔSUVmax = 87 %



Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a) Réponse satisfaisante à 4 cures car ΔSUVmax > 70%

b) Réponse insuffisante car Deauville 3

c) Réponse satisfaisante car Deauville 2

d) Réponse satisfaisante à 4 cures car ΔSUVmax > 70% et Deauville 2

TEP à 4 cures

- Fixation masse résiduelle : 2,85
- ΔSUVmax =87 %



Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

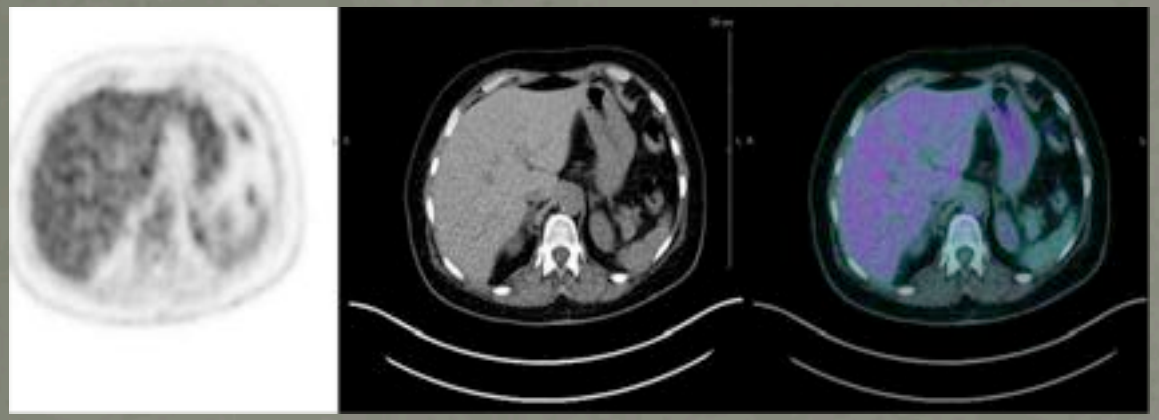
a) Réponse satisfaisante à 4 cures car ΔSUVmax > 70%

b) Réponse insuffisante car Deauville 3

c) Réponse satisfaisante car Deauville 2

d) Réponse satisfaisante à 4 cures car ΔSUVmax > 70% et Deauville 2

TEP en fin de traitement







TEP en fin de ttt

Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a) Réponse Métabolique Complète car Deauville 2

b) Réponse Métabolique Partielle car Deauville 3

c) Pas de réponse possible sans SUVmax

d) Echelle de Deauville non adapté à l'évaluation de la réponse en fin de ttt



TEP en fin de ttt

Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a) **Réponse Métabolique Complète car Deauville 2**

b) Réponse Métabolique Partielle car Deauville 3

c) Pas de réponse possible sans SUVmax

d) Echelle de Deauville non adapté à l'évaluation de la réponse en fin de ttt

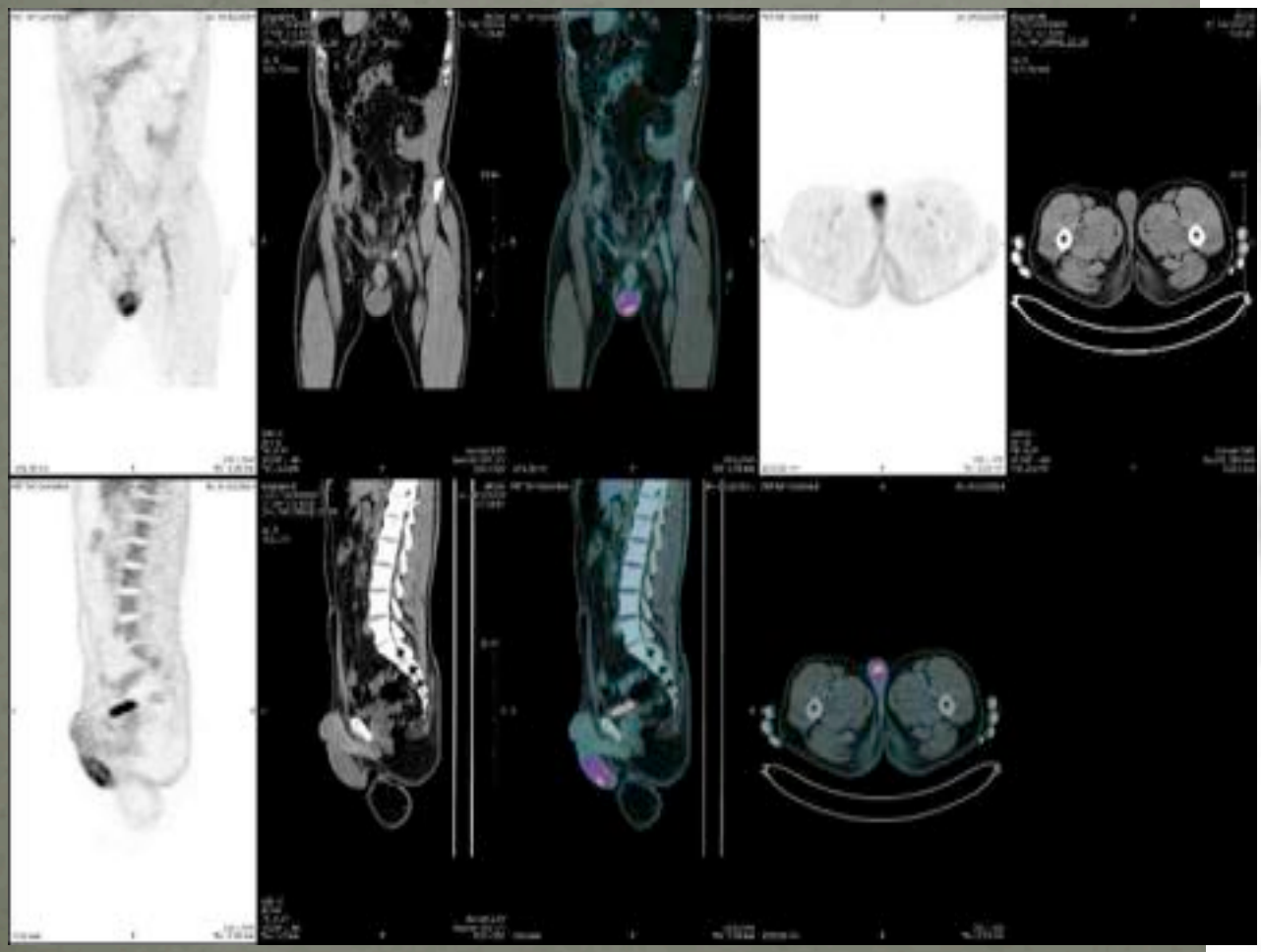


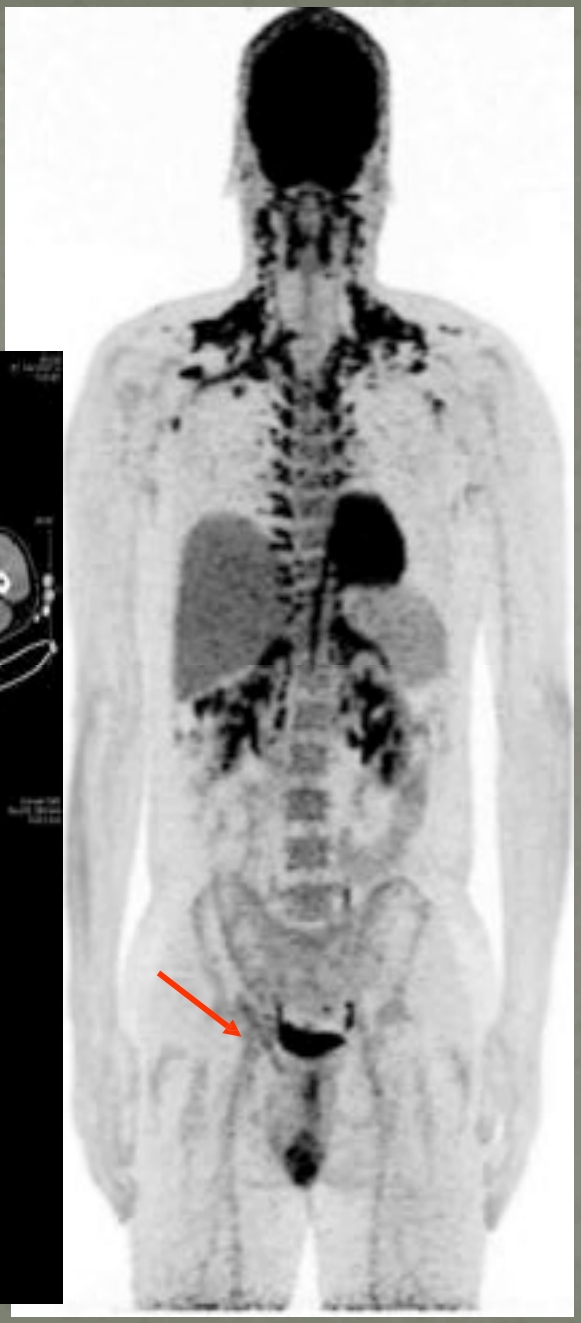
Cas n°6

- Patient de 46 ans
- Hospitalisé pour masse testiculaire
- Découverte de Lymphome B diffus à grandes cellules sur pièce d'orchidectomie

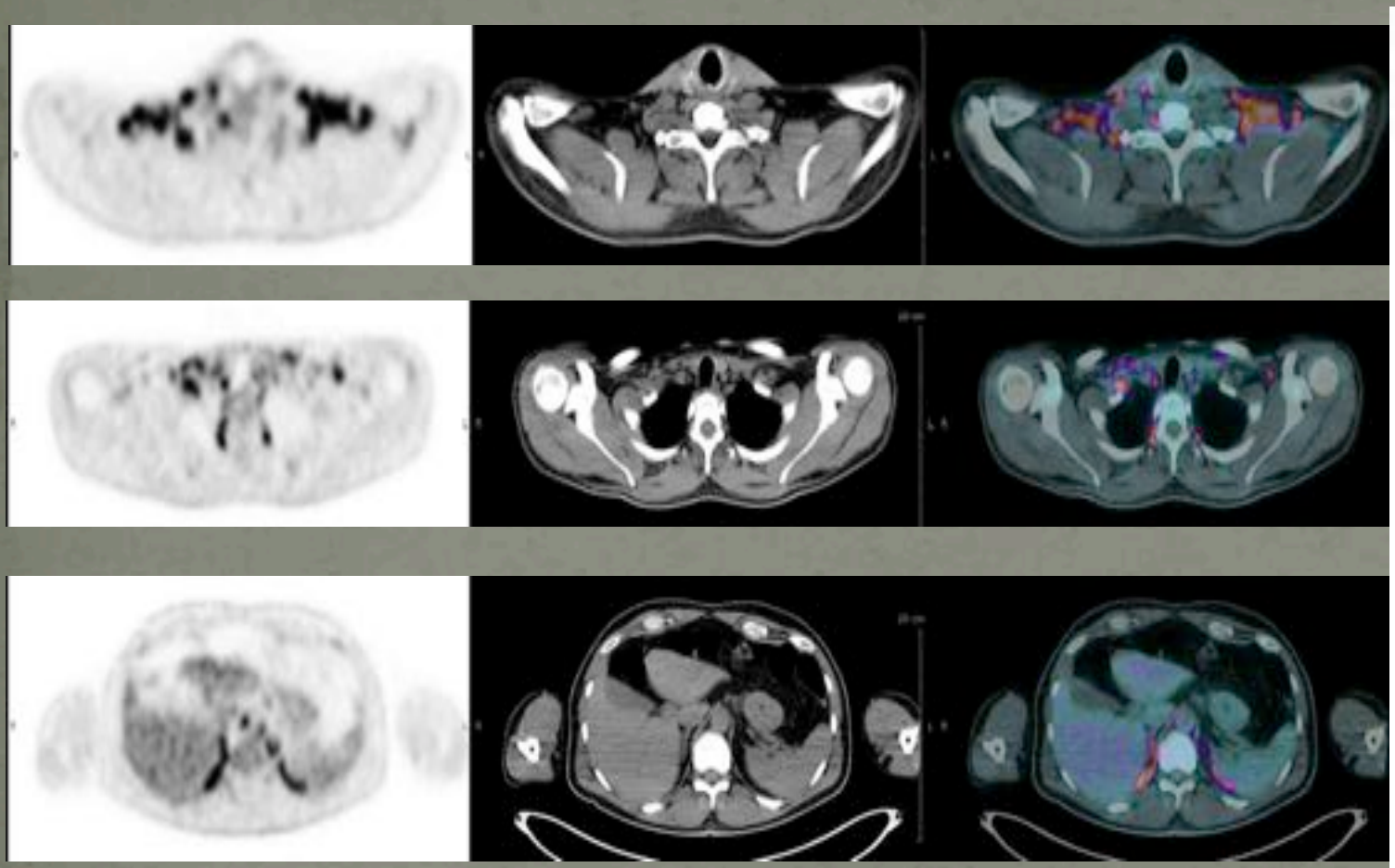
TEP initiale

- Hypermétabolisme abord chirurgical droit





TEP initiale





TEP initiale

Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a) Hypermétabolisme testiculaire controlatéral pathologique

b) Hypermétabolisme testiculaire controlatéral physiologique

c) Atteinte ganglionnaire sus diaphragmatique

d) Atteinte surrénalienne bilatérale



TEP initiale

Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a) **Hypermétabolisme testiculaire controlatéral pathologique**

b) Hypermétabolisme testiculaire controlatéral physiologique

c) Atteinte surrénalienne bilatérale

d) Atteinte ostéo-médullaire diffuse



TEP initiale

Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a) IRM nécessaire pour évaluer les atteintes du SNC

b) Pas d'atteinte ostéo-médullaire diffuse

c) BOM nécessaire pour évaluer l'atteinte ostéo-médullaire diffuse

d) Atteinte ostéo-médullaire diffuse



TEP initiale

Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a) IRM nécessaire pour évaluer les atteintes du SNC

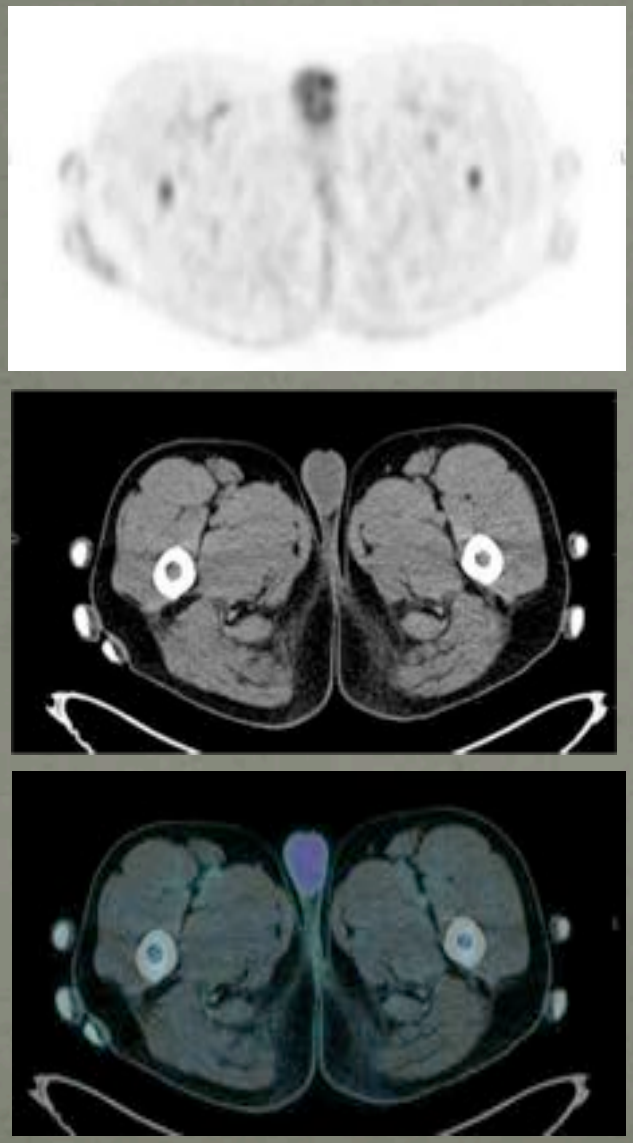
b) Pas d'atteinte ostéo-médullaire diffuse

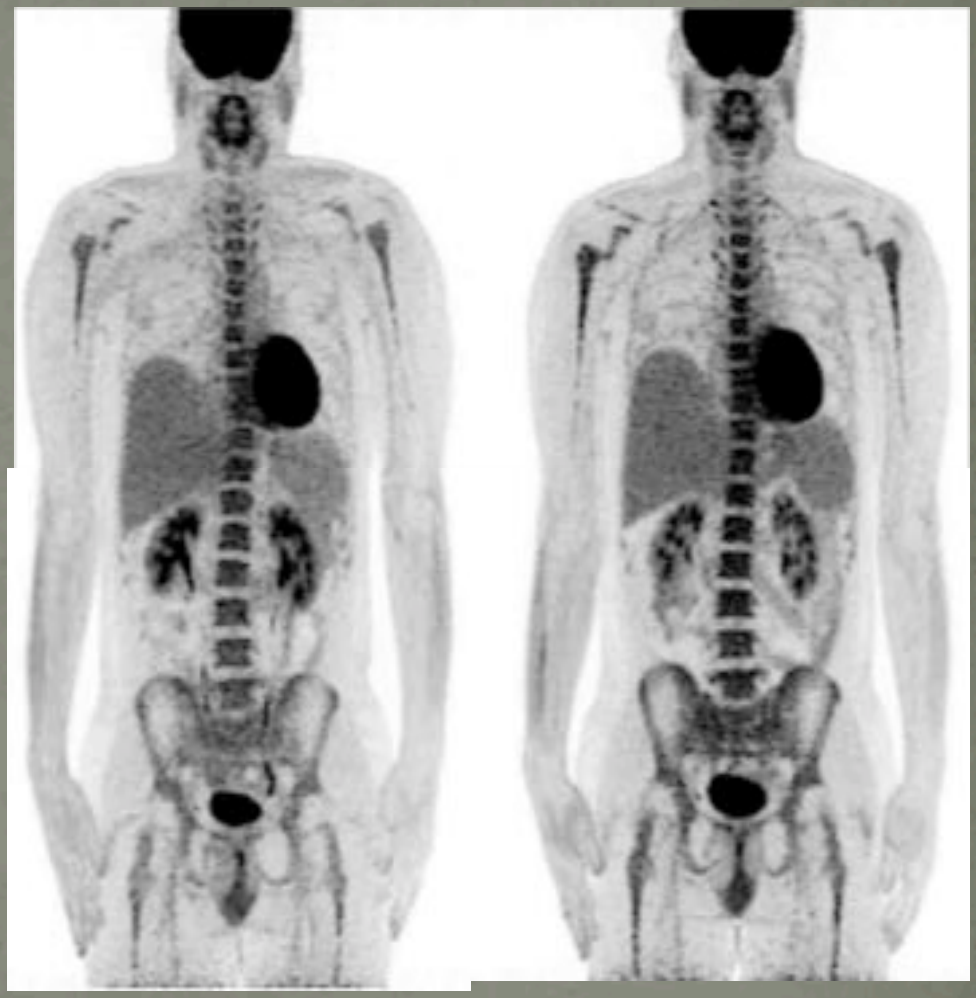
c) BOM nécessaire pour évaluer l'atteinte ostéo-médullaire diffuse

d) Atteinte ostéo-médullaire diffuse



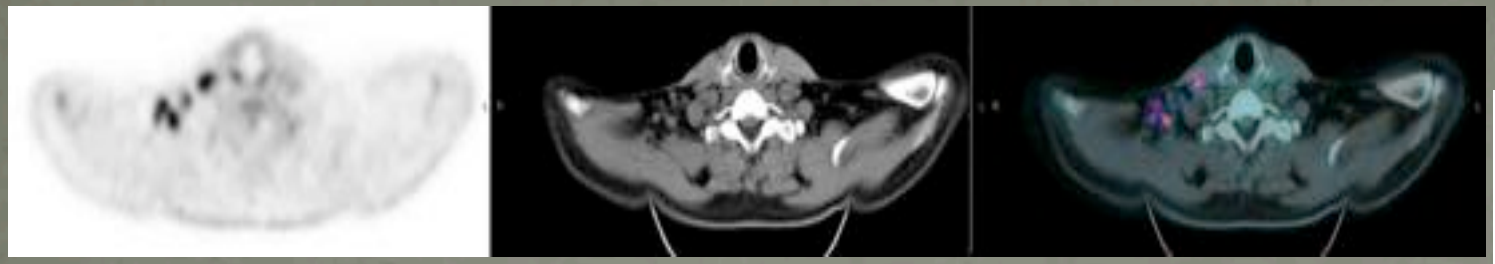
TEP à 2 et 4 cures (prémédication par 20 mg d'Avlocardyl)

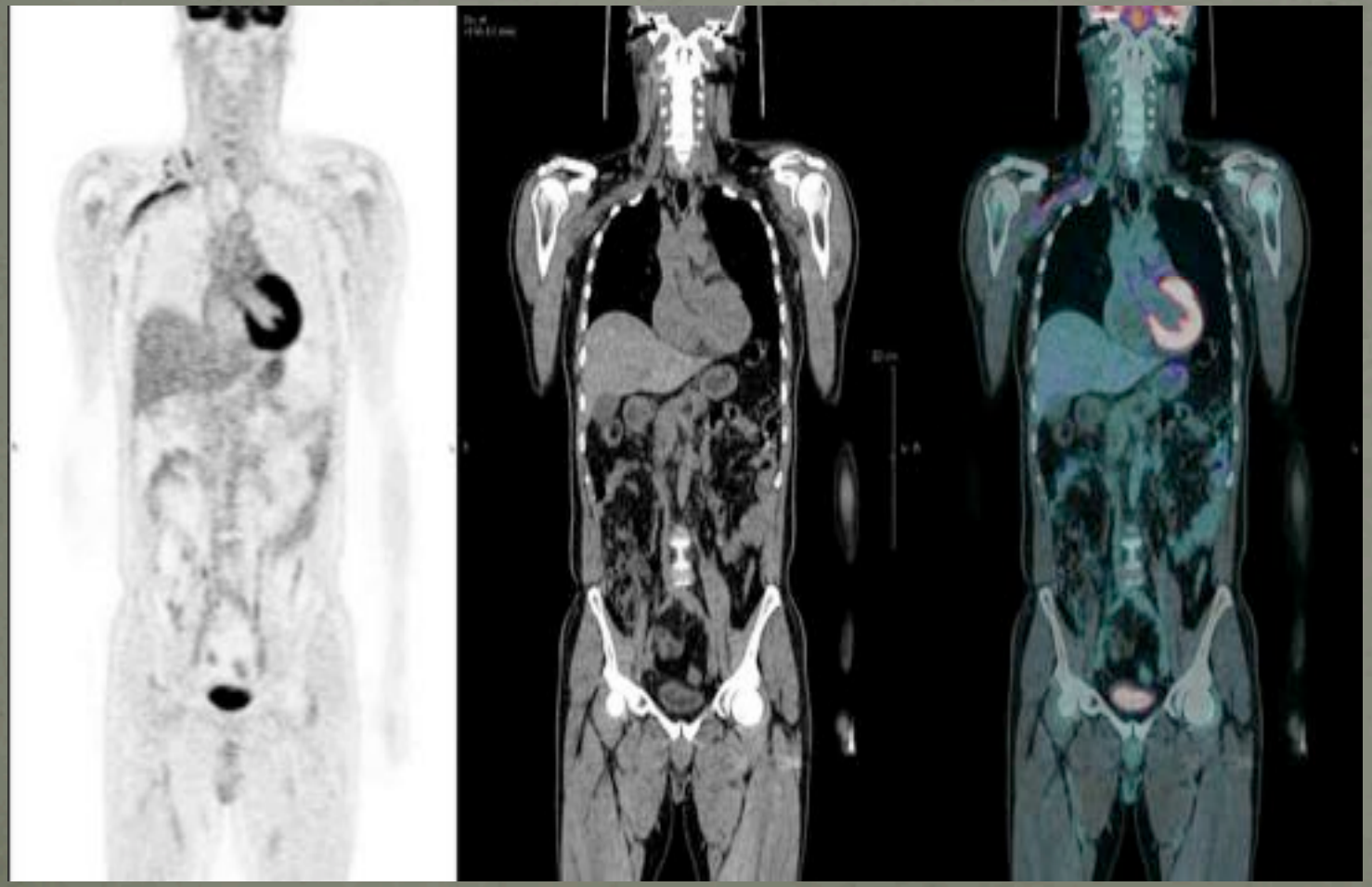




TEP à C2 TEP à C4

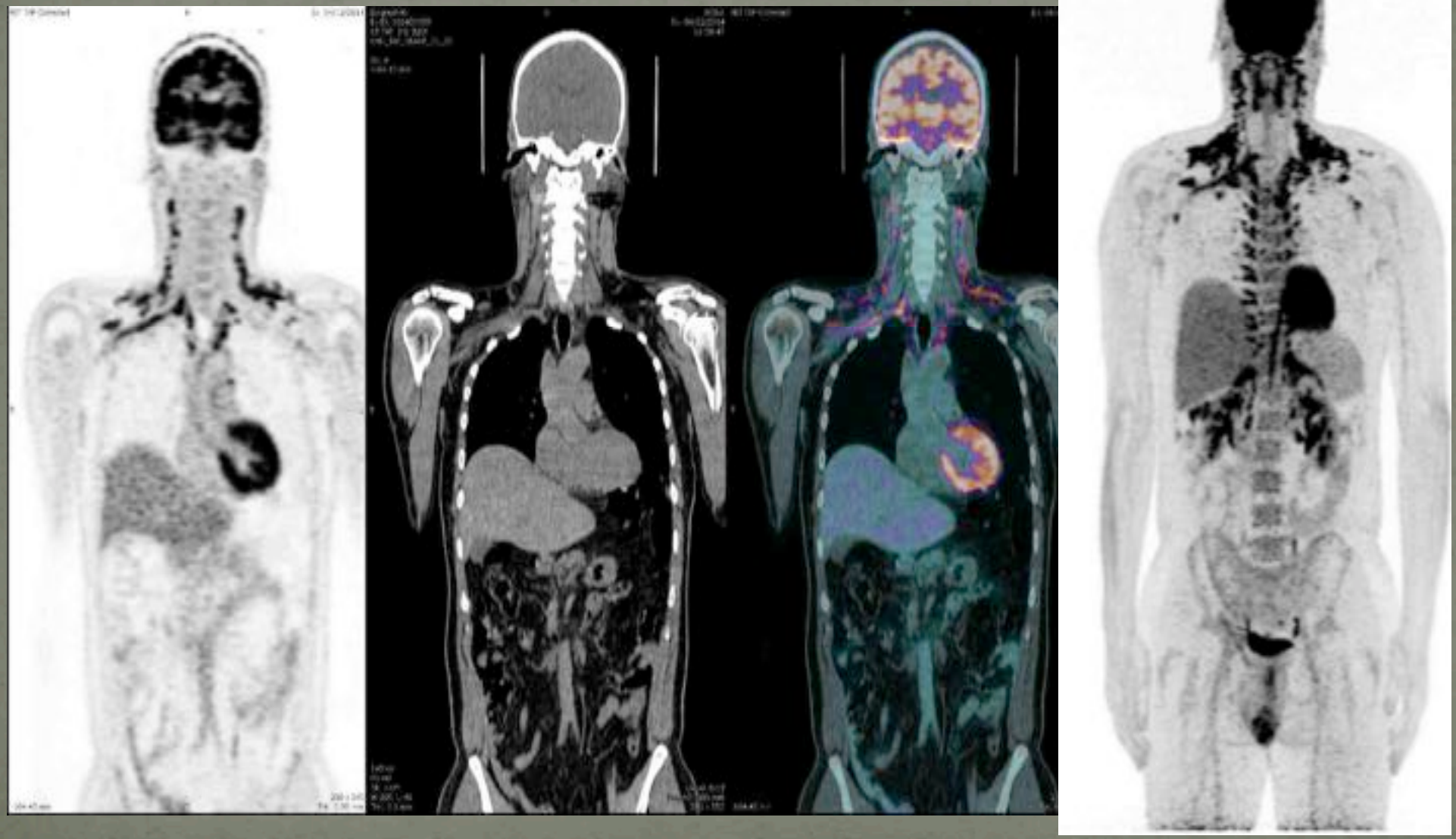
TEP en fin de ttt







TEP initiale



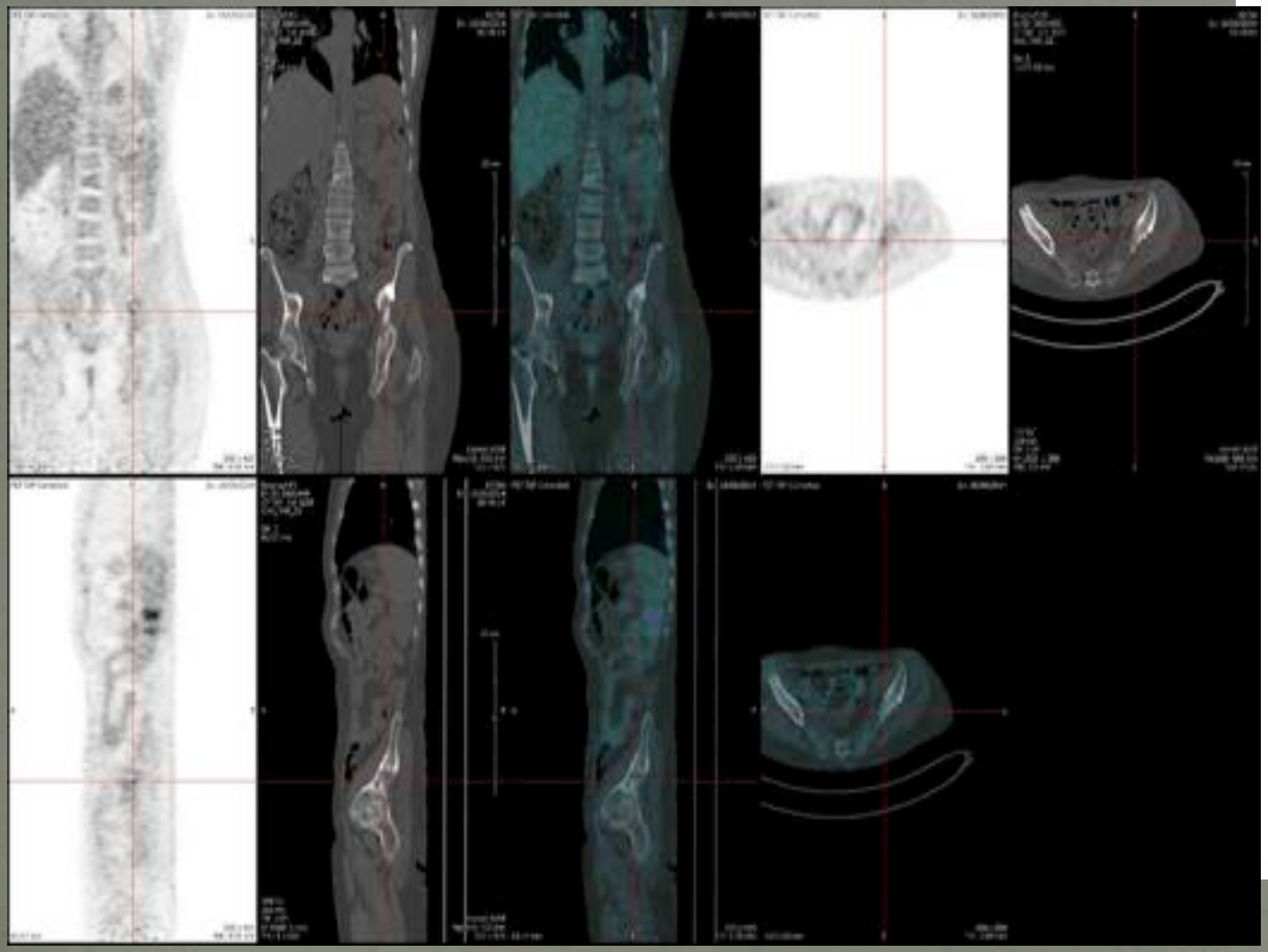
- Confirmation récidive lymphomateuse avec atteinte du plexus brachial sur biopsie
- Traitement de rattrapage par R-DHAC puis autogreffe et allogreffe
- Actuellement en Rémission complète



Cas n°7

- Patiente de 24 ans
- Antécédent de Lymphome de Hodgkin stade IV (atteintes ganglionnaires sus et sous diaphragmatique et osseuse) traitée par BEACOPP puis rattrapage par R-DHAC en Tunisie
- Prise en charge en France pour nouveau rattrapage par R-CHOP +BRENTUXIMAB autogreffe

TEP post autogreffe





TEP post autogreffe

Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a) Pas de réponse sans calcul de la SUVmax
b) Réponse métabolique complète car Deauville 3
c) Réponse métabolique incomplète car Deauville 3
d) Pas de réponse sans résultats des TEP antérieures



TEP post autogreffe

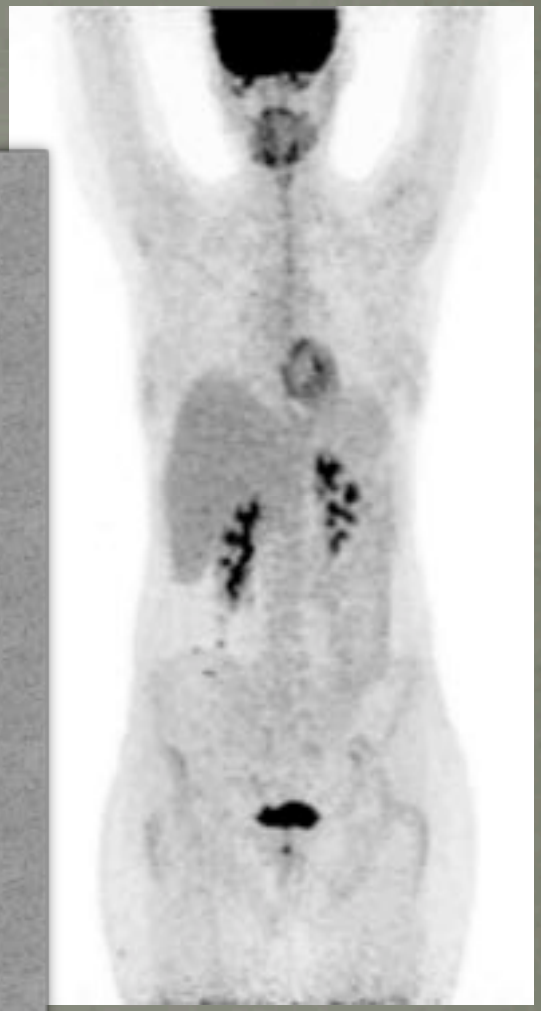
Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a) Pas de réponse sans calcul de la SUVmax

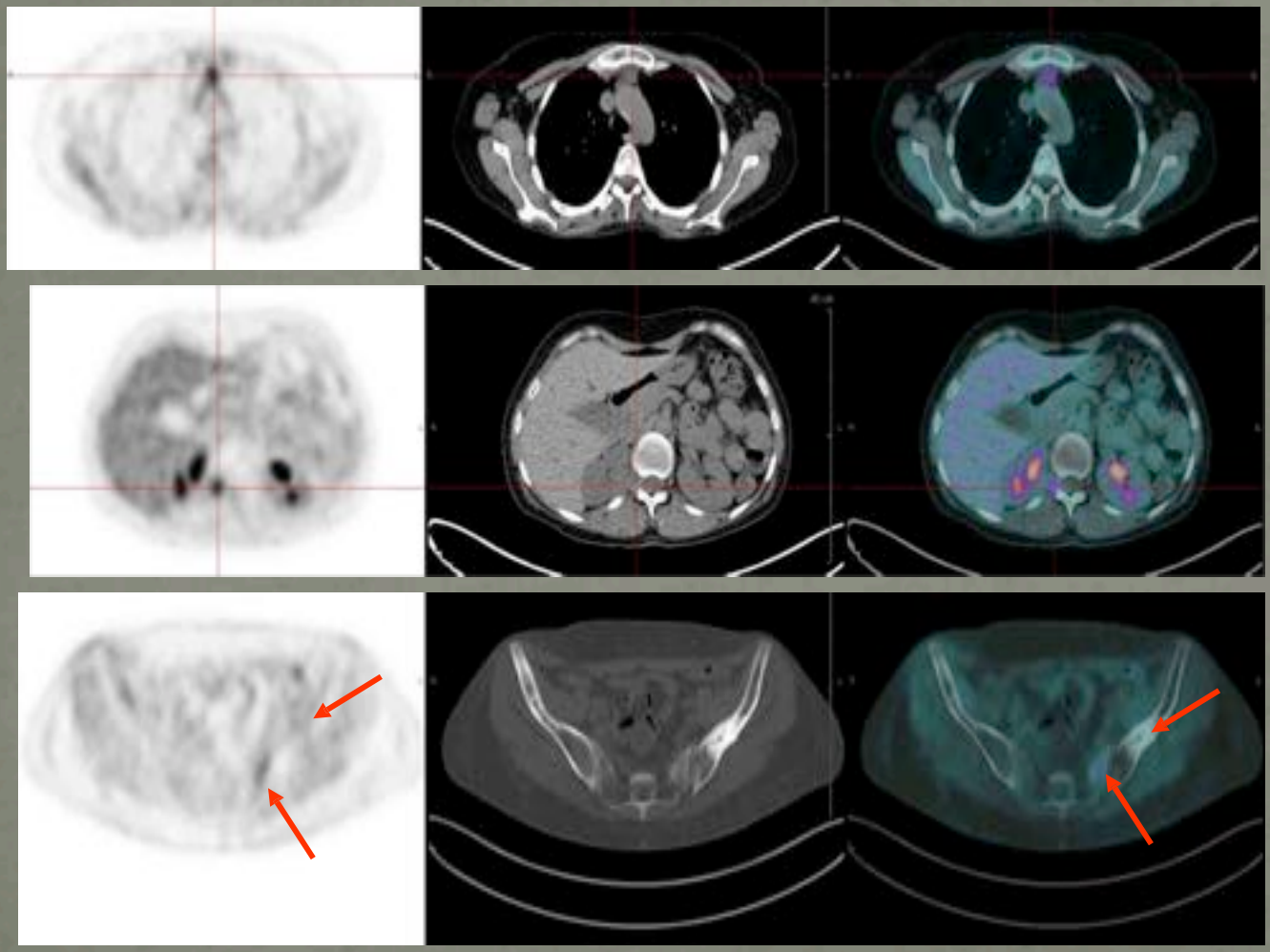
b) Réponse métabolique complète car Deauville 3

c) Réponse métabolique incomplète car Deauville 3

d) Pas de réponse sans résultats des TEP antérieures



TEP 1 an plus tard dans contexte AEG





Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a) Récidive ganglionnaire médiastinale antérieure

b) Rebond thymique

c) Pas de réponse possible sans SUVmax

d) La réponse D



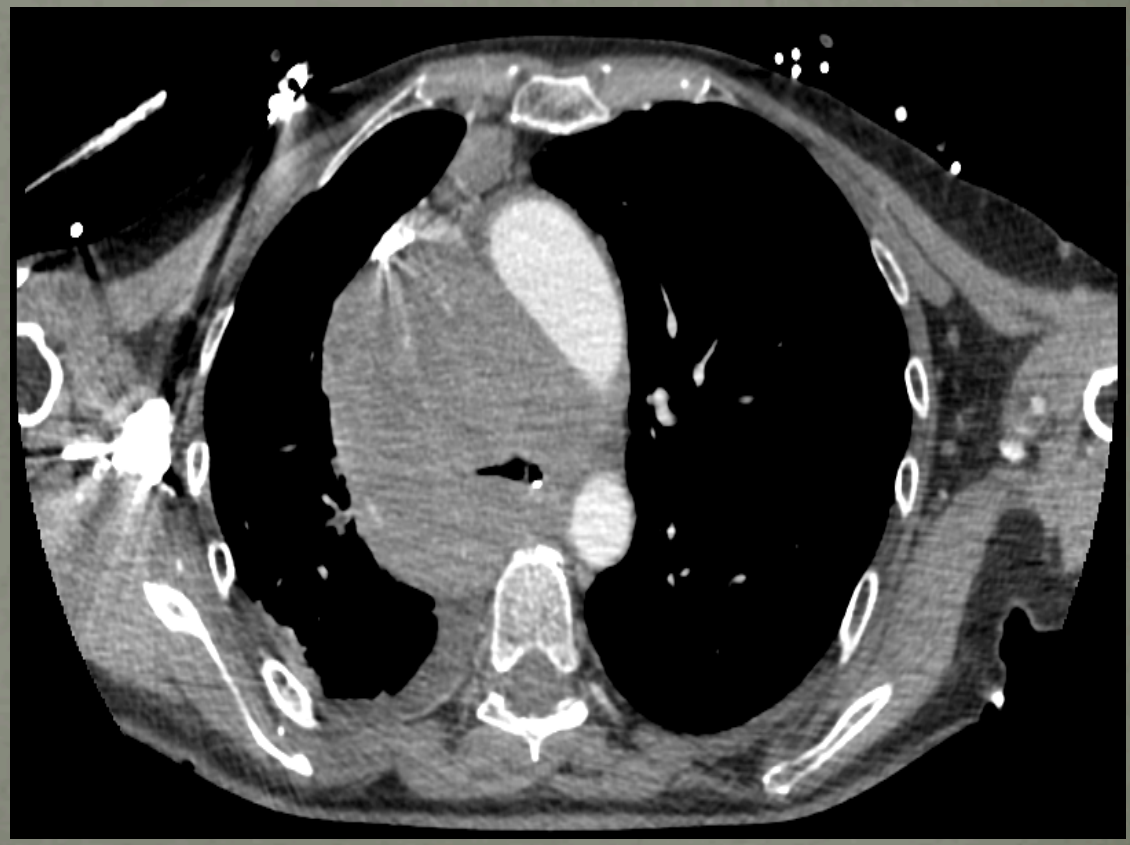
- Confirmation récidive lymphome Grey Zone sur biopsie para-vertébrale
- Hyperplasie thymique sur biopsie médiastinale
- TTTpar COP-BRENTUXIMAB puis allogreffe
- Rémission complète actuellement





Cas n°8

- Patiente de 54 ans
- Hospitalisée pour détresse respiratoire
- Découverte de Lymphome B diffus à grandes cellules médiastinal



TEP à 2 cures







TEP post autogreffe

- Réponse insuffisante sur TEP à 2 cures et 4 cures
- Persistance hypermétabolisme médiastinale Deauville 3
- Pas de nouvelle lésion





TEP post autogreffe

Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a) Pas de réponse sans calcul de la SUVmax

b) Réponse métabolique complète

c) Réponse métabolique incomplète

d) Indication à une TEP de surveillance







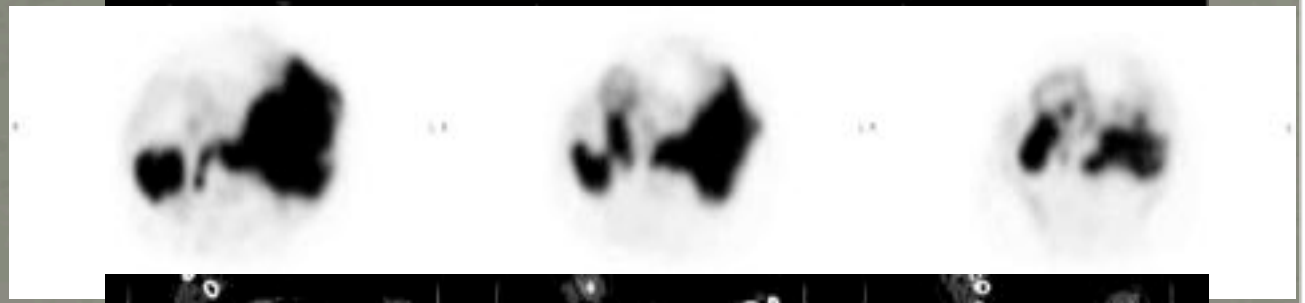


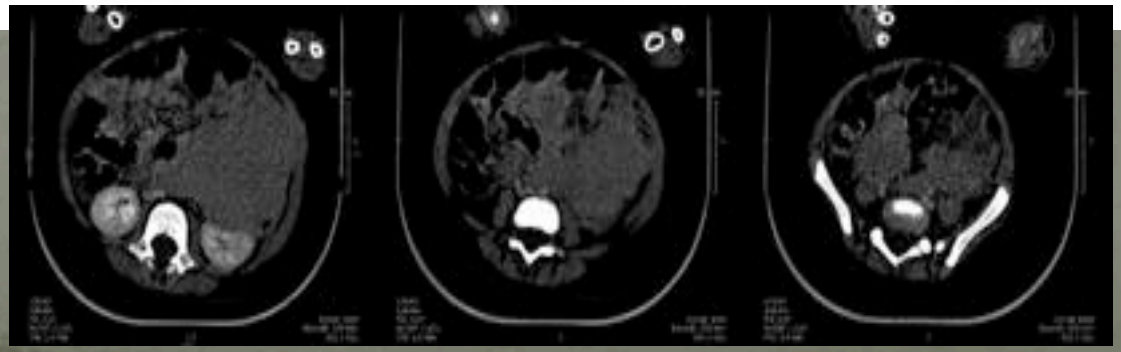
Cas n°9

- Patiente de 3 ans
- Hospitalisée pour masse abdominale
- Lymphome de Burkitt







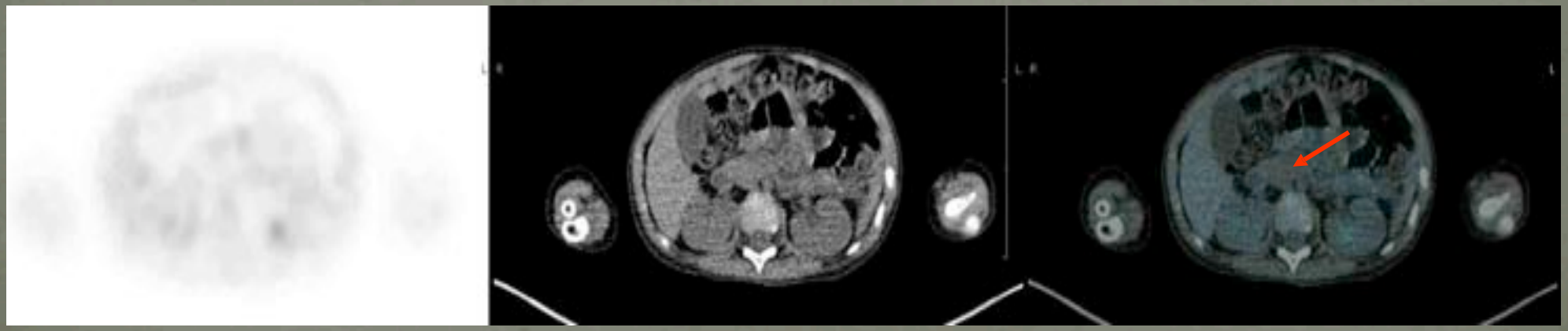




TEP post TTTd'induction

- Persistance infiltrat résiduel péritonéal non hypermétabolique
- Pas de nouvelle lésion





TEP post Tt d'induction

Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a) Pas de réponse sans calcul de la SUVmax

b) Réponse métabolique complète mais nécessité de confirmer par biopsie ou chirurgie d'exérèse

c) Réponse métabolique complète et pas de nécessité de biopsie ou chirurgie



Mlle I.A., TEP post TTT d'induction

Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s)?

a) Pas de réponse sans calcul de la SUVmax

Réponse métabolique complète mais nécessité de confirmer par biopsie ou chirurgie d'exérèse

c) Réponse métabolique complète et pas de nécessité de biopsie ou de chirurgie



- Biopsie: remaniement fibro-inflammatoire

MERCI