



A.R.Tu.R.

*Association pour la Recherche
sur les Tumeurs du Rein*



Apports de l'Anatomie Pathologique dans la prise en charge du Cancer du Rein

Rôle du Pathologiste

Pr N. Rioux-Leclercq

Service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques,

CHU Pontchaillou, Faculté de Médecine, Université de Rennes I

nathalie.rioux@chu-rennes.fr

Le **pathologiste** joue un role fondamental dans le **diagnostic** des pathologies en particulier du **cancer**



**Dossier
Patient**



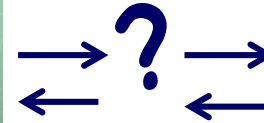
Biologie



Imagerie



Urologue



?



Oncologue

*"No one has cancer
until a pathologist says so"*

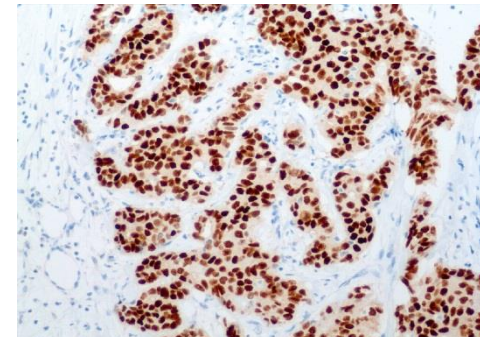
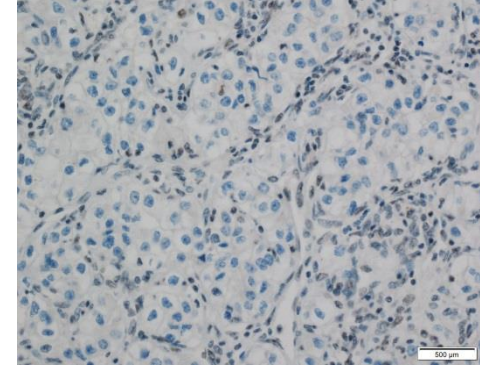
Chris Foster : Prof Emeritus Molecular Pathology University of Liver

Définition de ce qu'est un pathologiste et sa spécialité: l'anatomie et cytologie pathologiques (ACP)

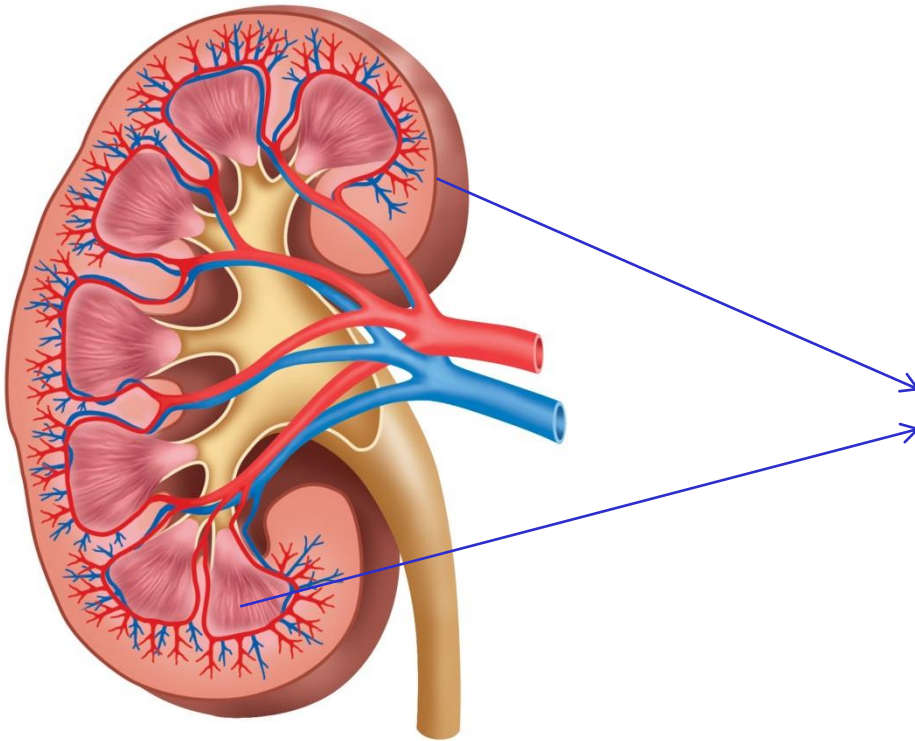
Médecin qui va réaliser un examen microscopique des cellules et/ou des tissus pour en reconnaître les anomalies et permettre ainsi

- de poser le **diagnostic** d'une maladie (ex: occlusion digestive: cancer ou diverticules abcédés?)
- d'en apprécier le **pronostic**

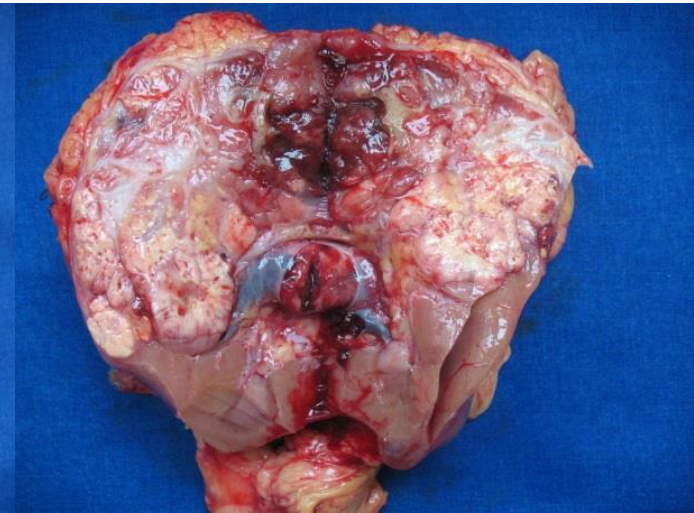
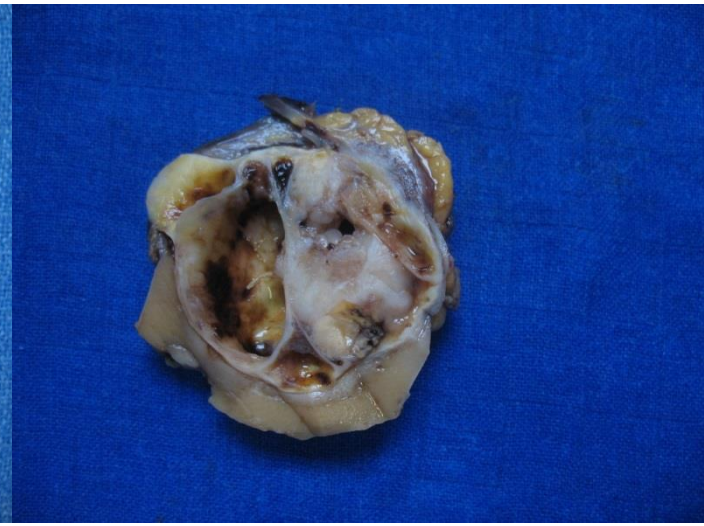
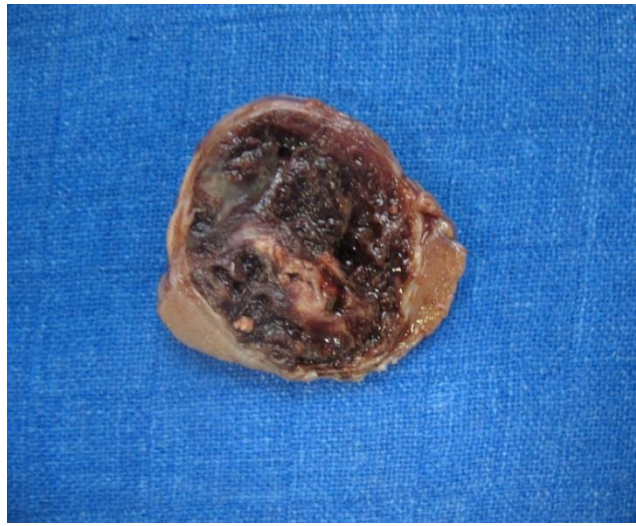
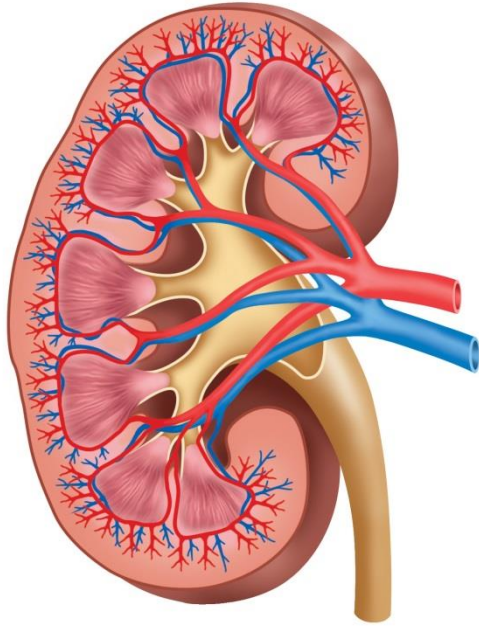
*IL/elle peut également intervenir dans la prise en charge **thérapeutique** du patient via des biomarqueurs exprimés dans la tumeur (ex: cancer du sein exprimant ou non les récepteurs hormonaux pour l'indication ou non d'une hormonothérapie)*

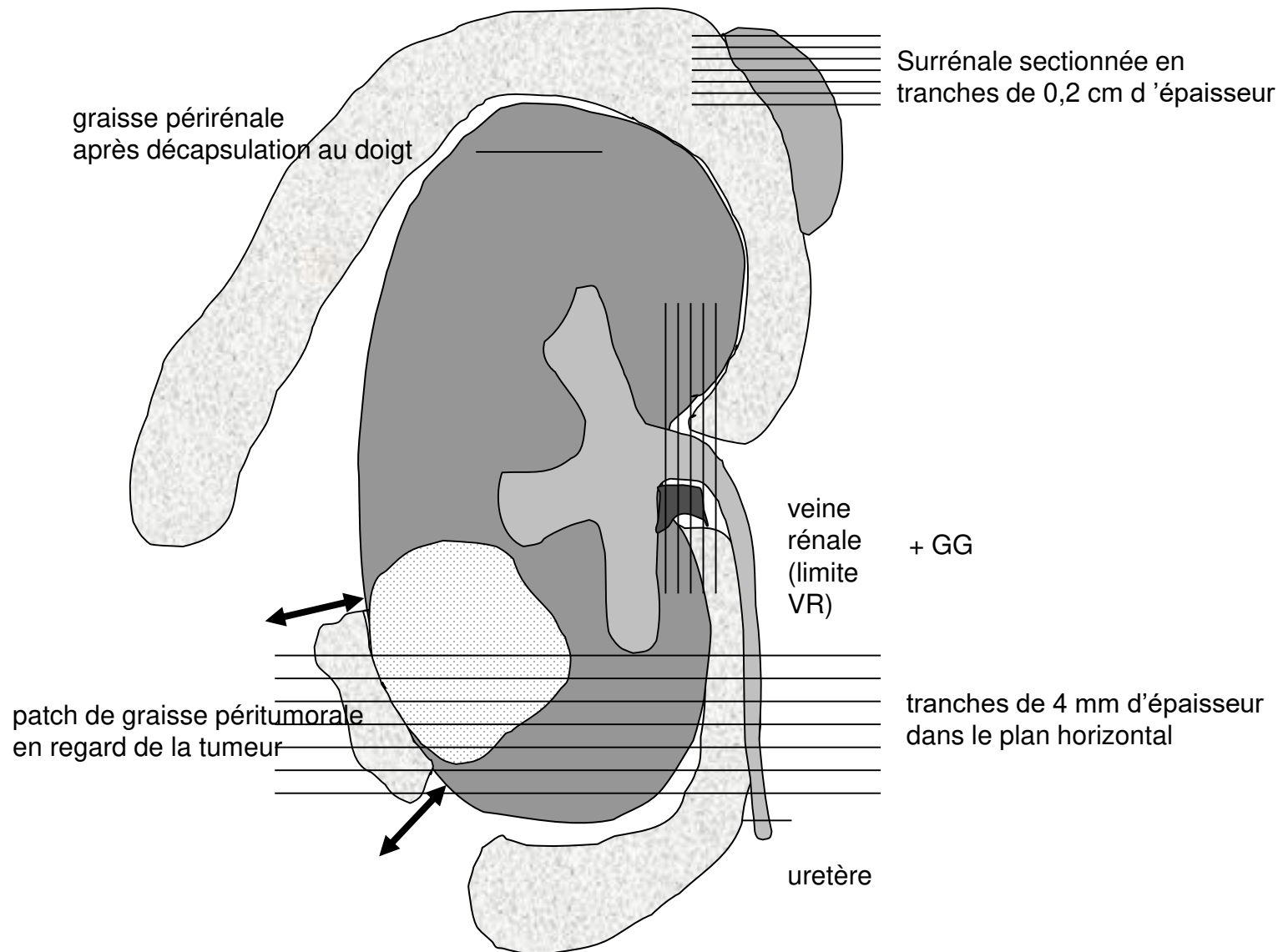


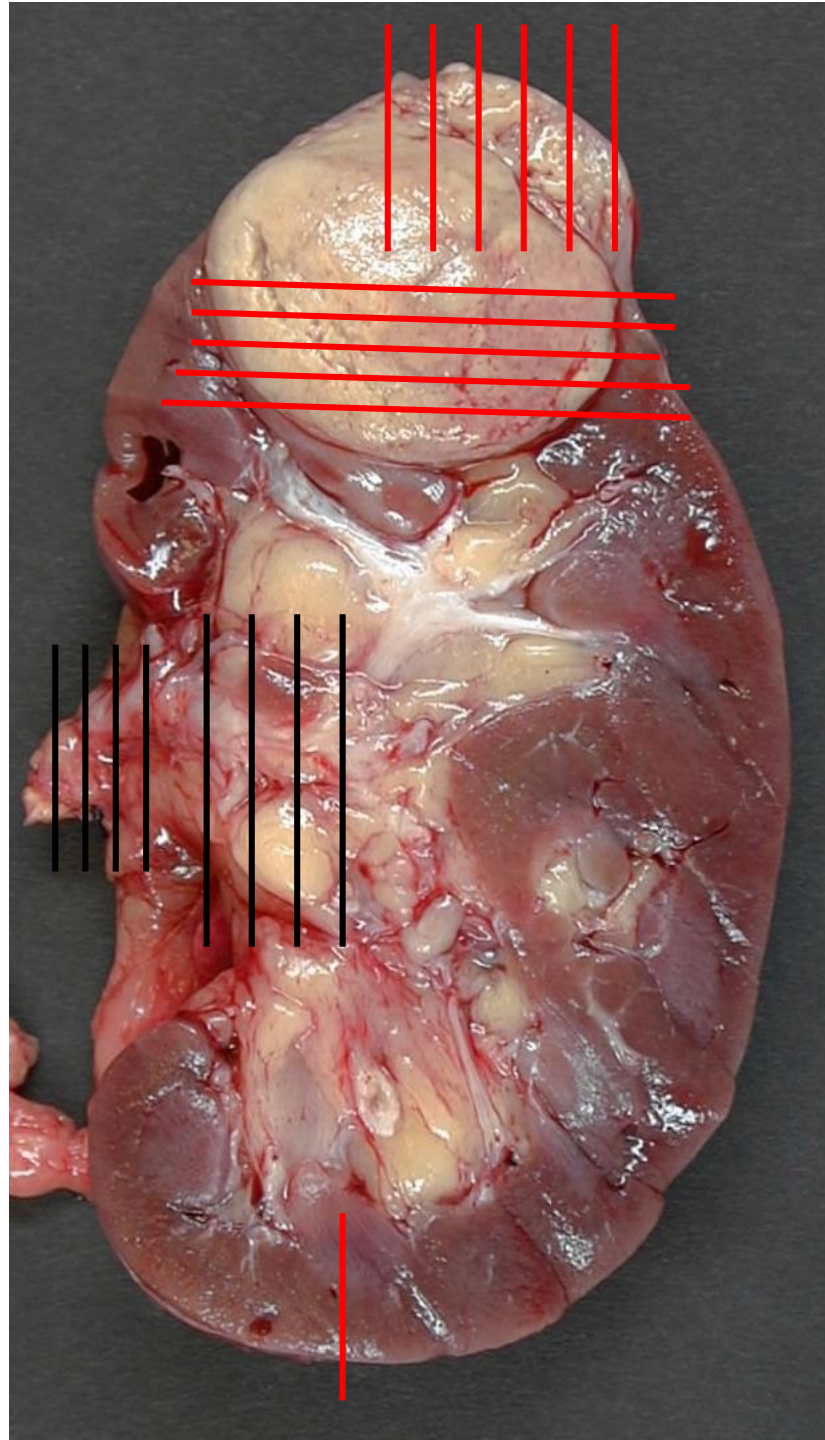
Origine du cancer du rein?



La chirurgie du cancer du rein



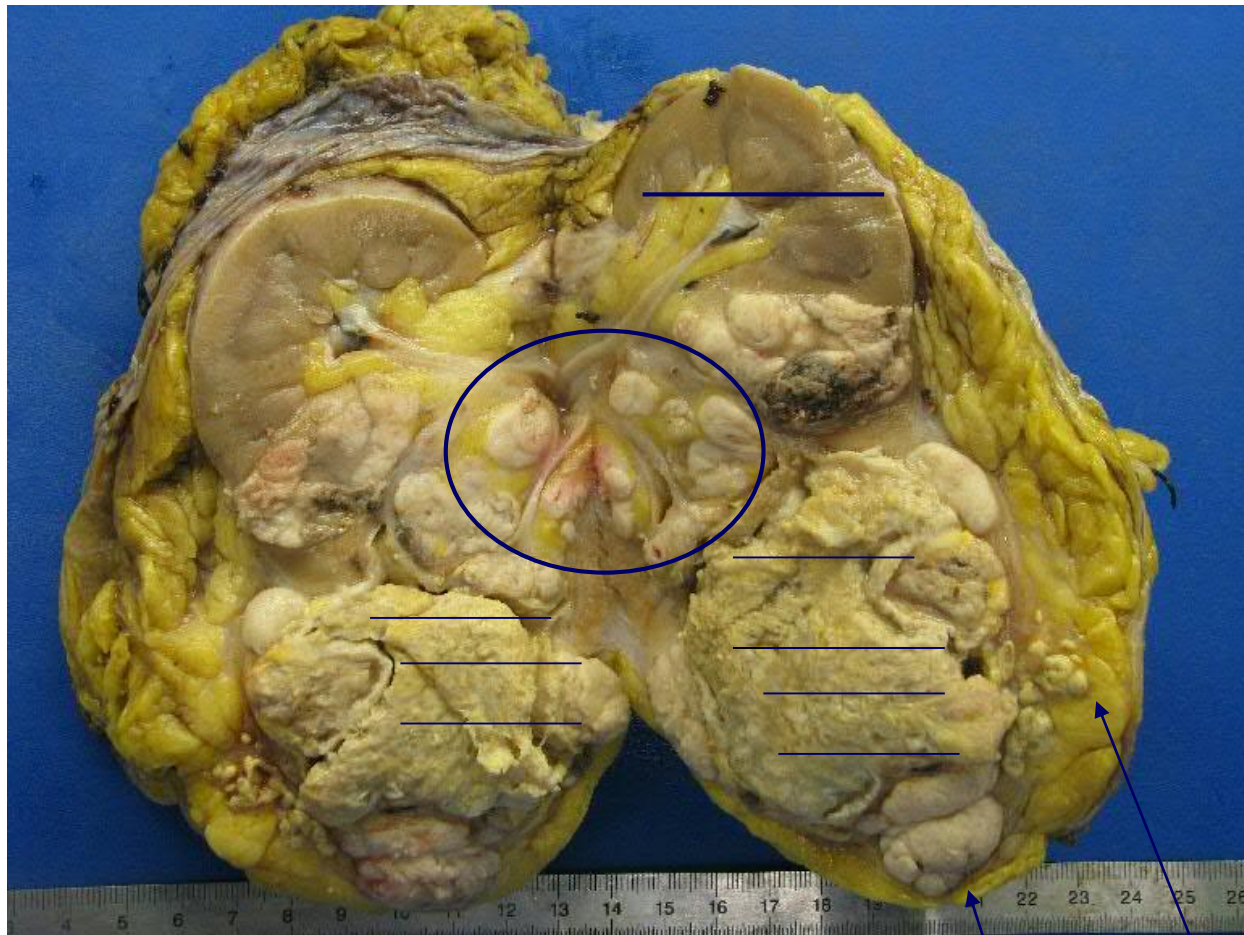




- inclure en totalité jusqu'à 3 cm
- ensuite 1 plt/cm de tumeur

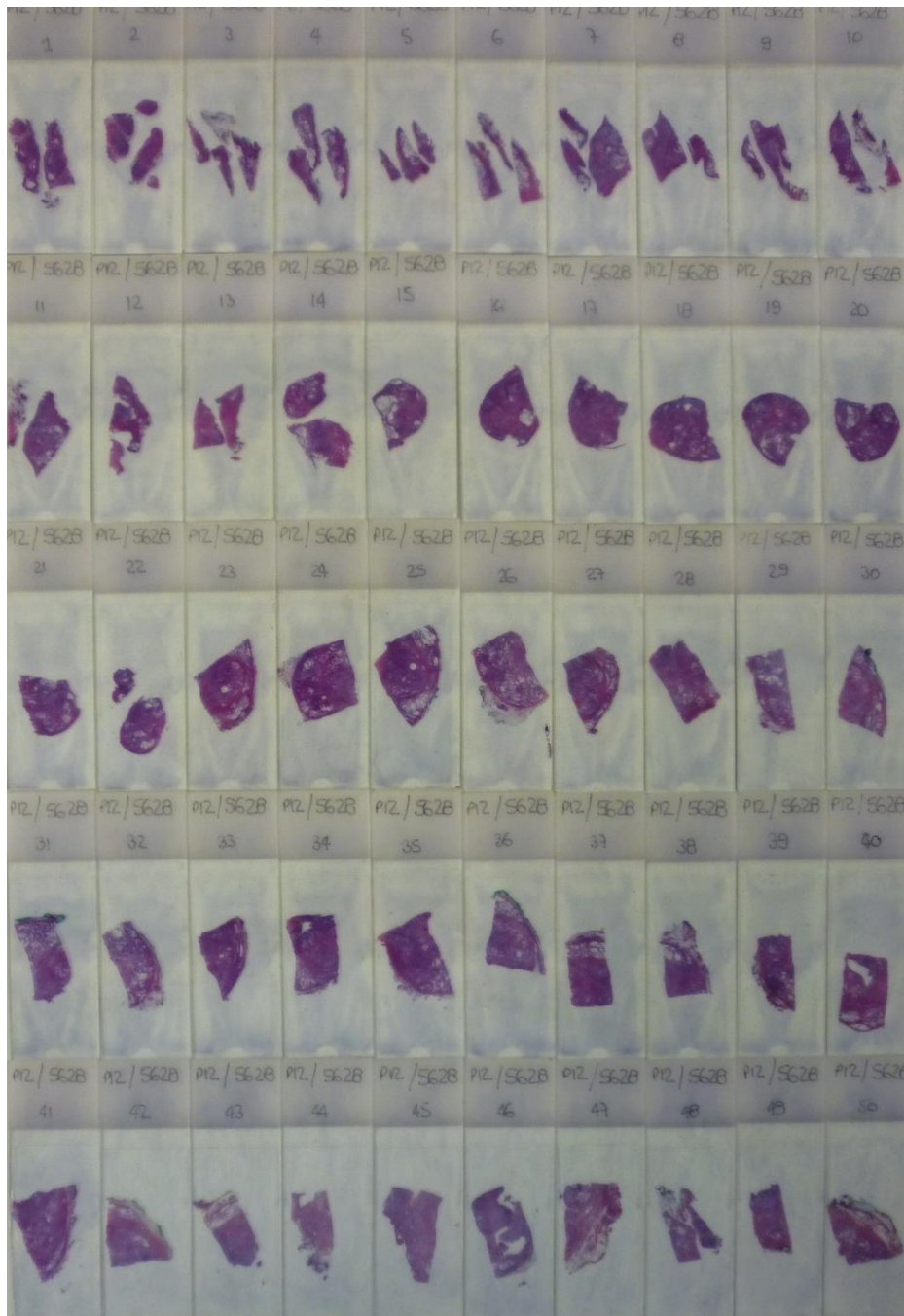
*Bonsib SM. J Urol
2005;174:1199-1202.*

*Epstein JI. Human Pathol
2009;40:456-63.*

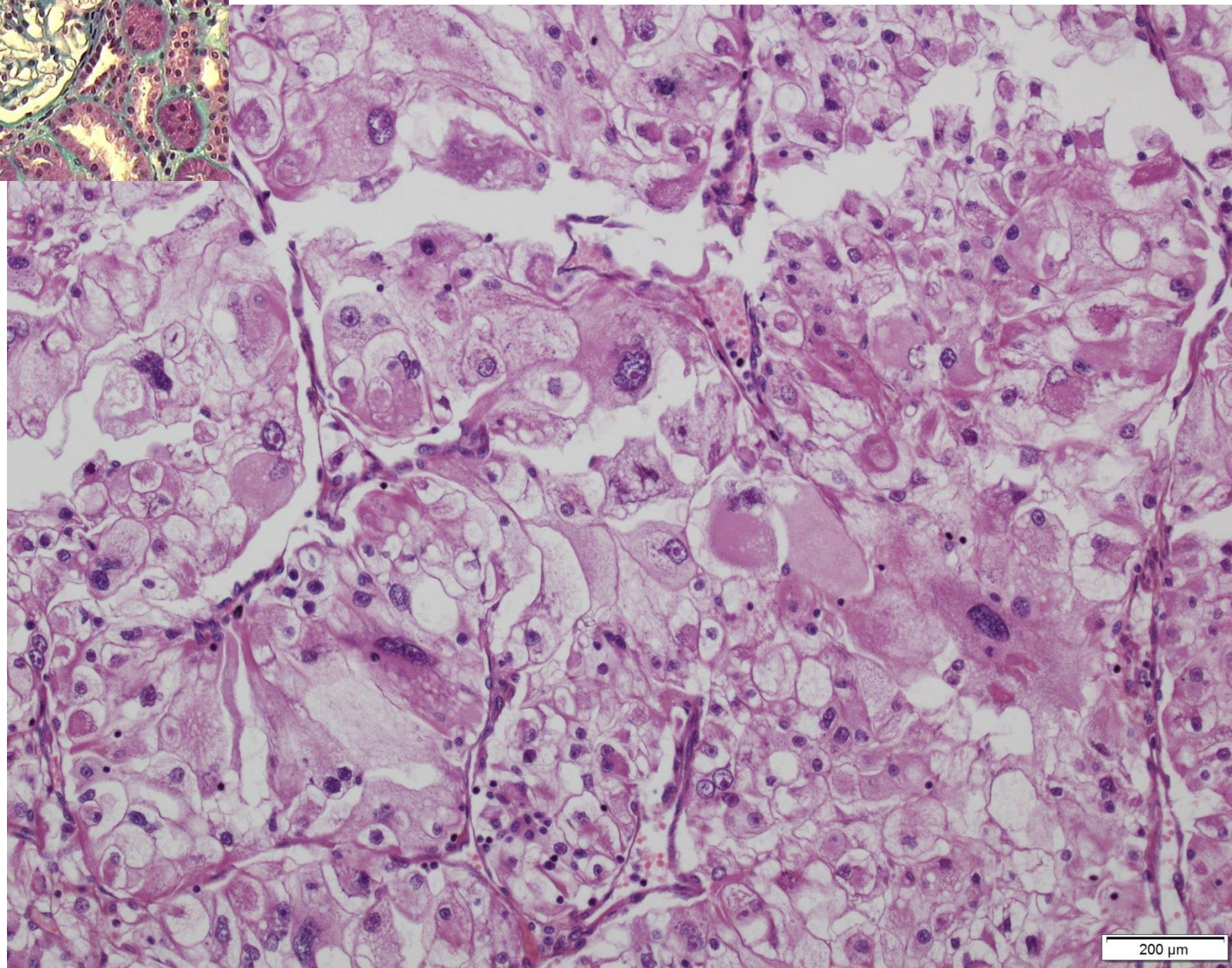
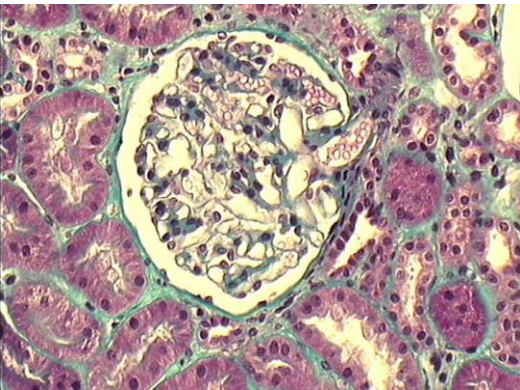


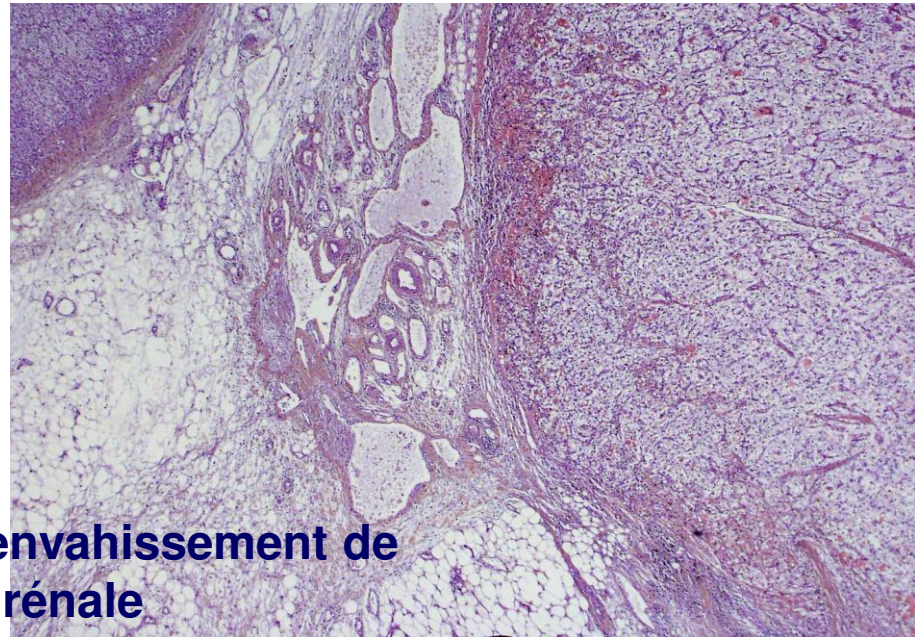
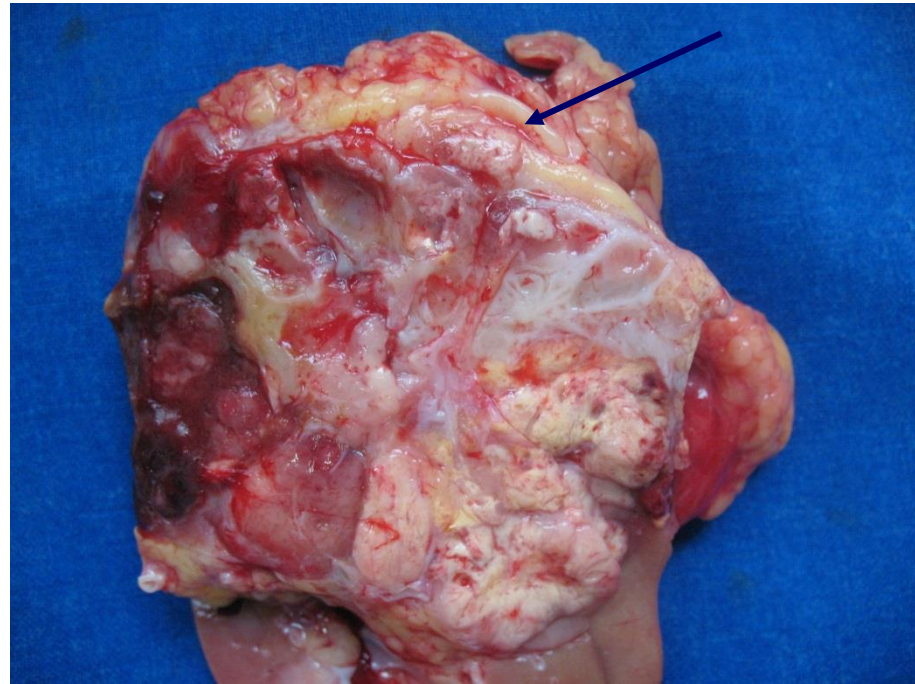
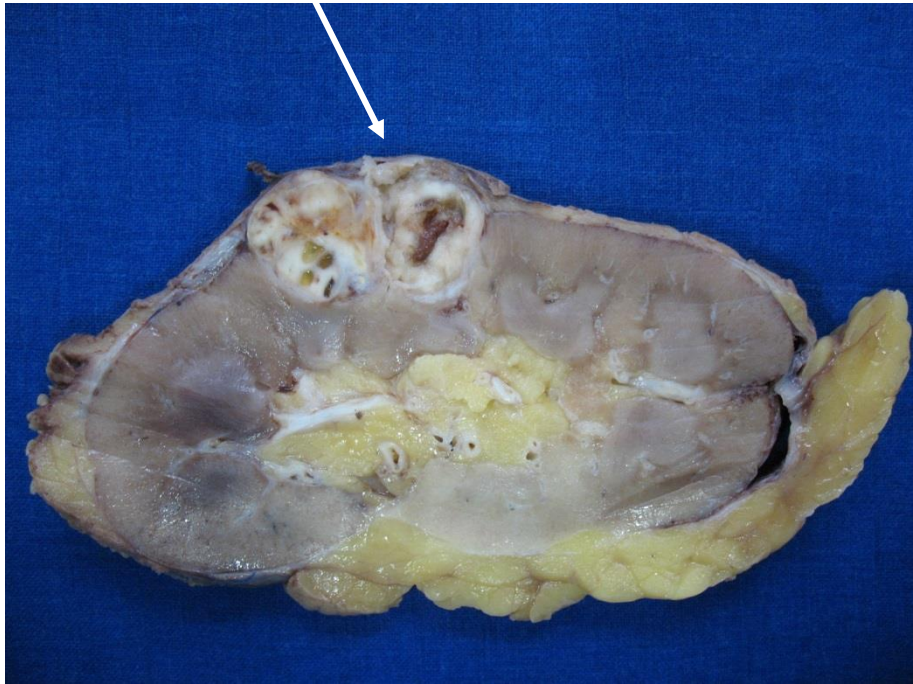
**Bonsib SM. J Urol
2005;174:1199-1202.**





Etape 1 :
Faire le diagnostic de cancer
du rein



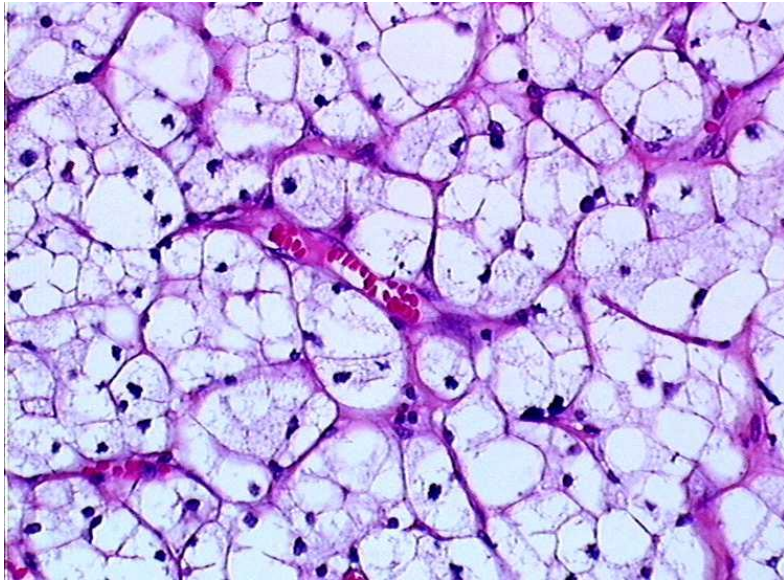


Extension de la tumeur: envahissement de la graisse périrénale

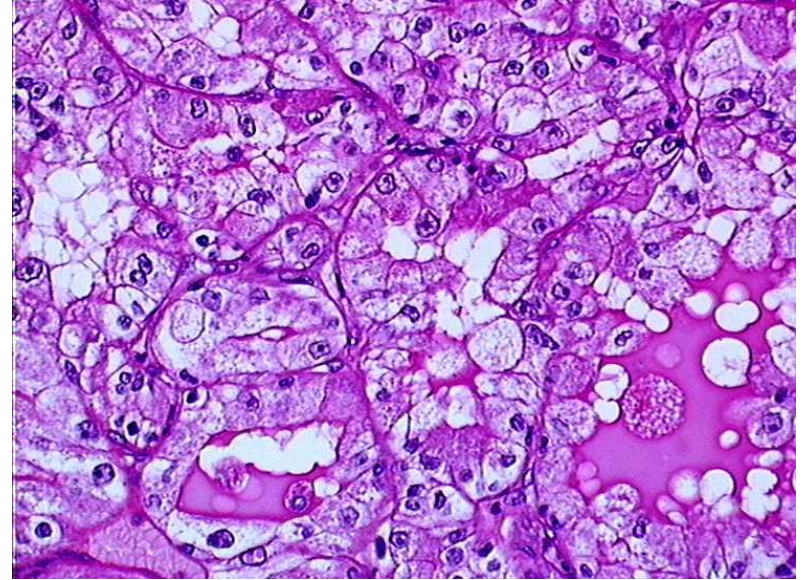
Etape 2: donner les facteurs pronostiques

- la taille tumorale
- le degré d'atypies des cellules et des noyaux
- l'index mitotique (nombre de mitoses) et mitoses anormales
- la présence de foyers de nécrose
- la présence d' embols vasculaires
- l'extension locorégionale et métastatique (stade pTNM).....

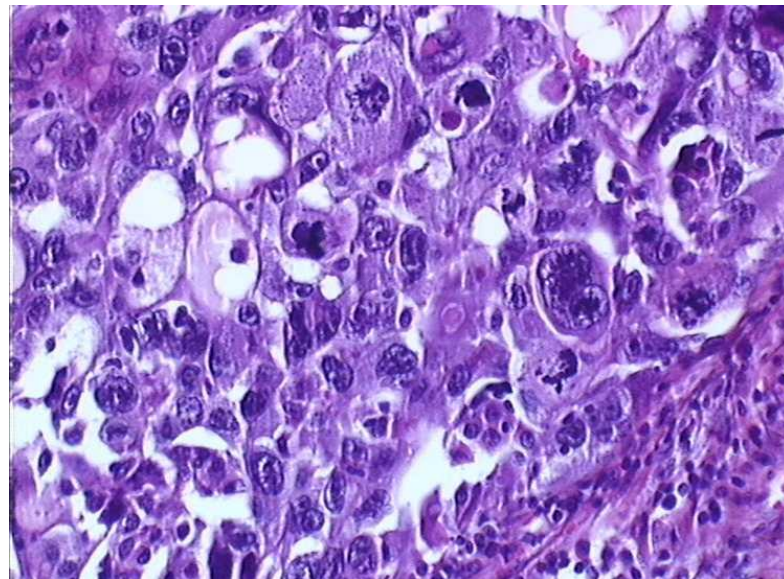
Les atypies nucléocytoplasmiques



Bon
pronostic

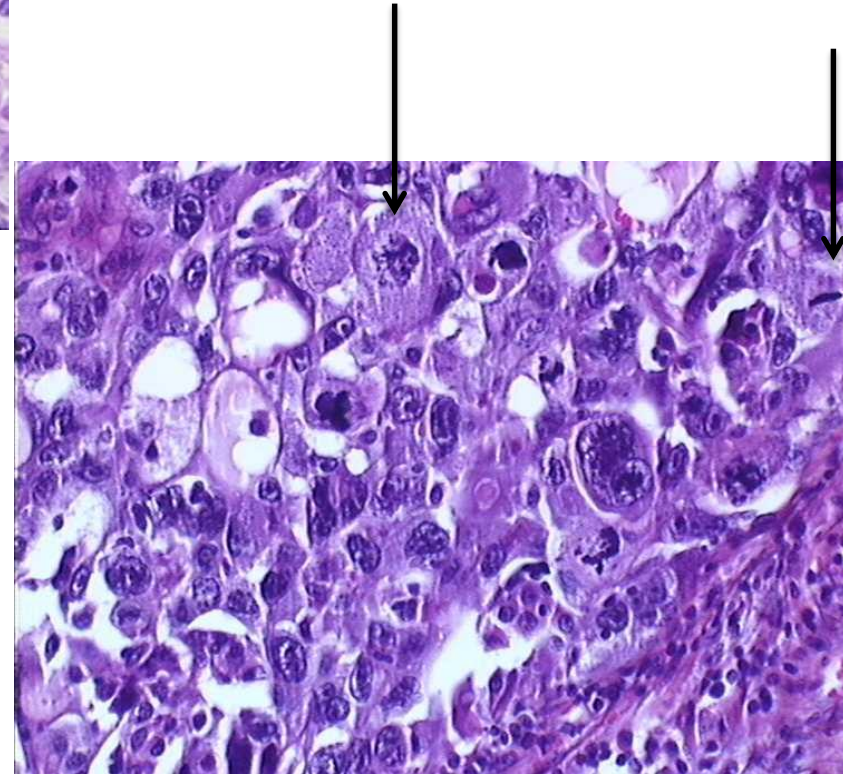
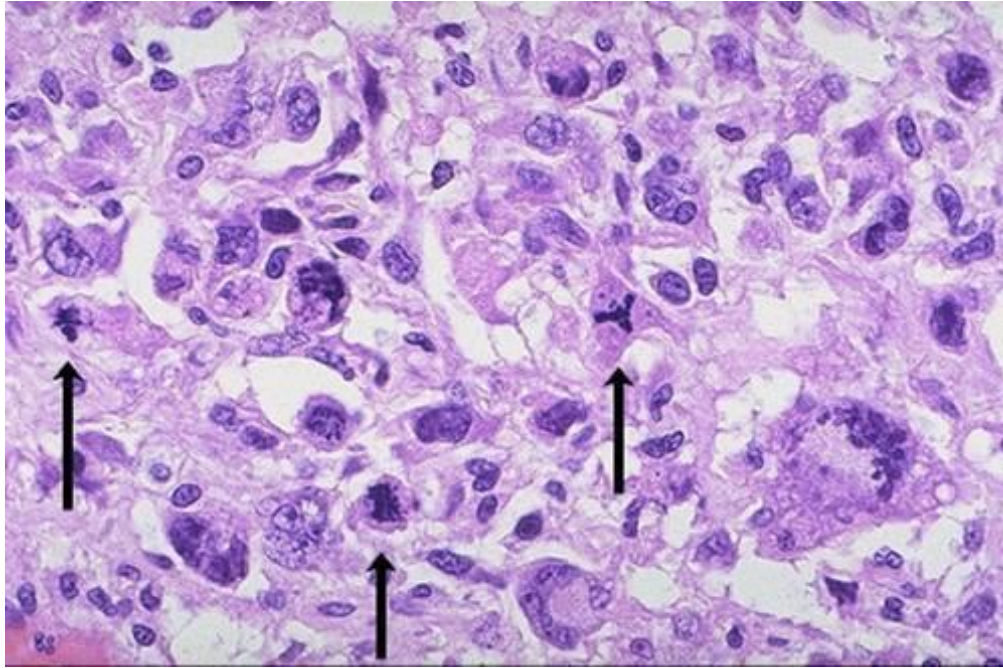


Pronostic
intermédiaire

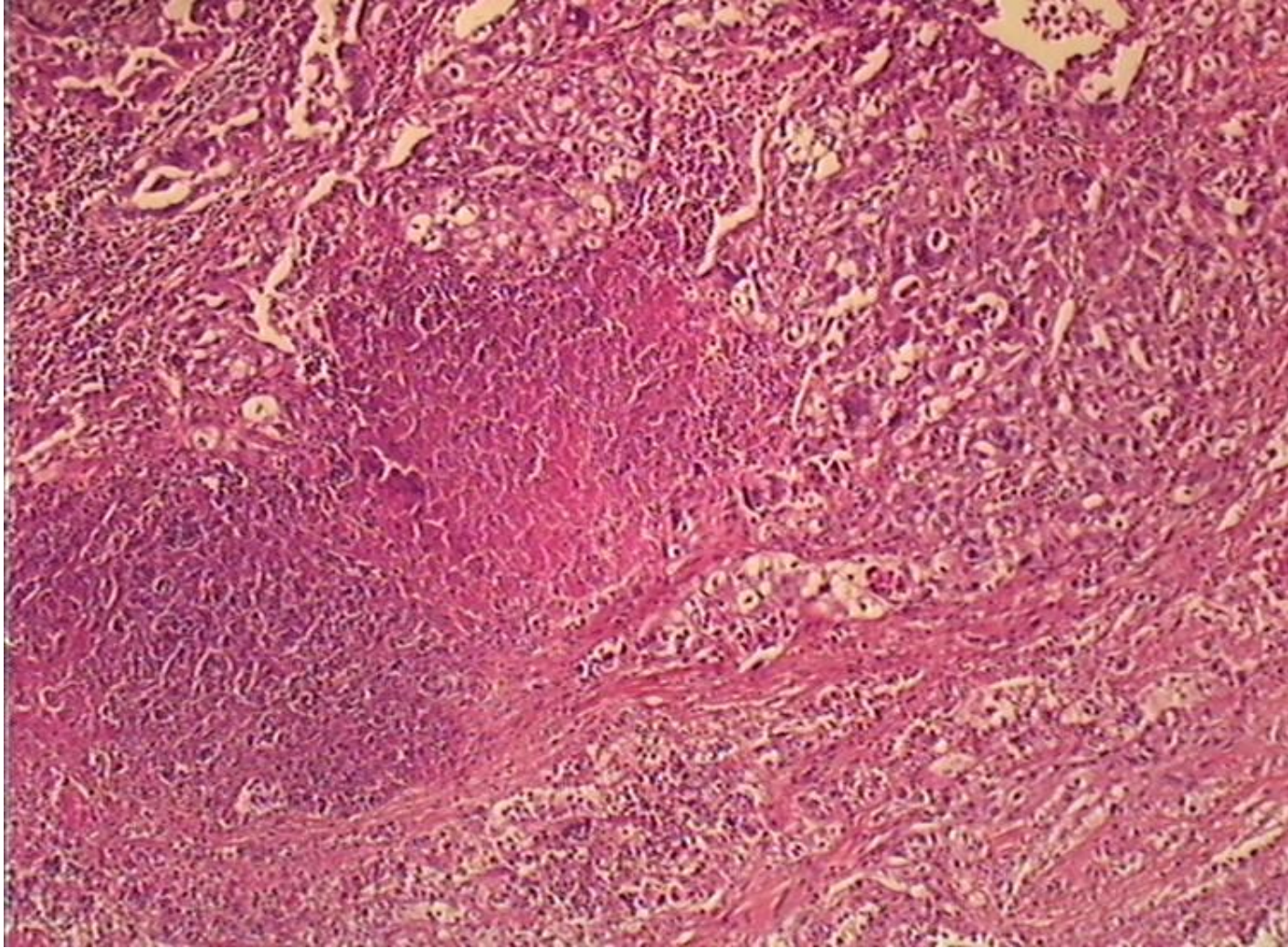


Mauvais pronostic

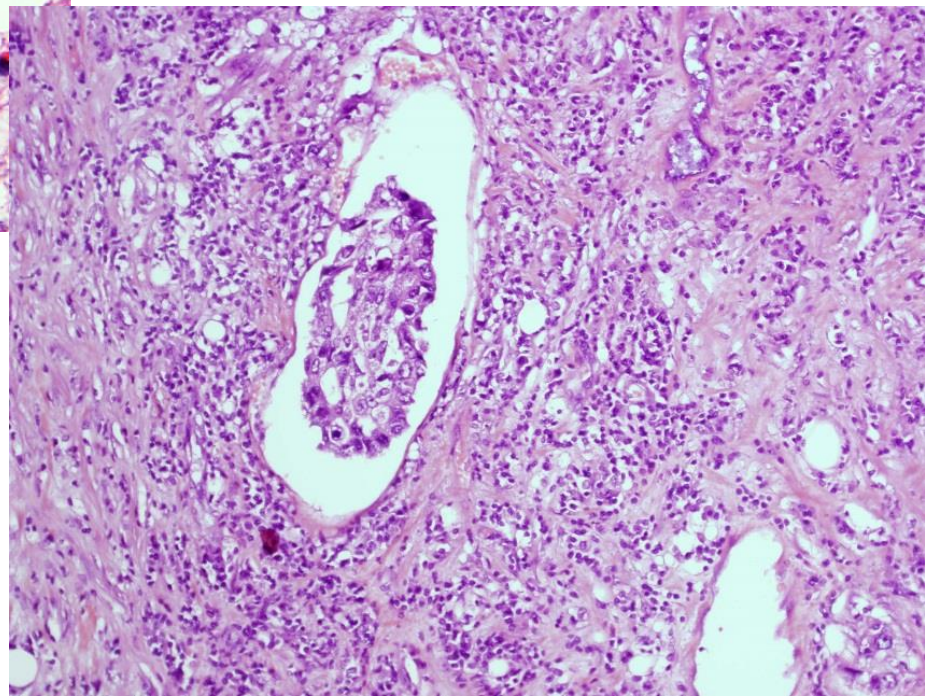
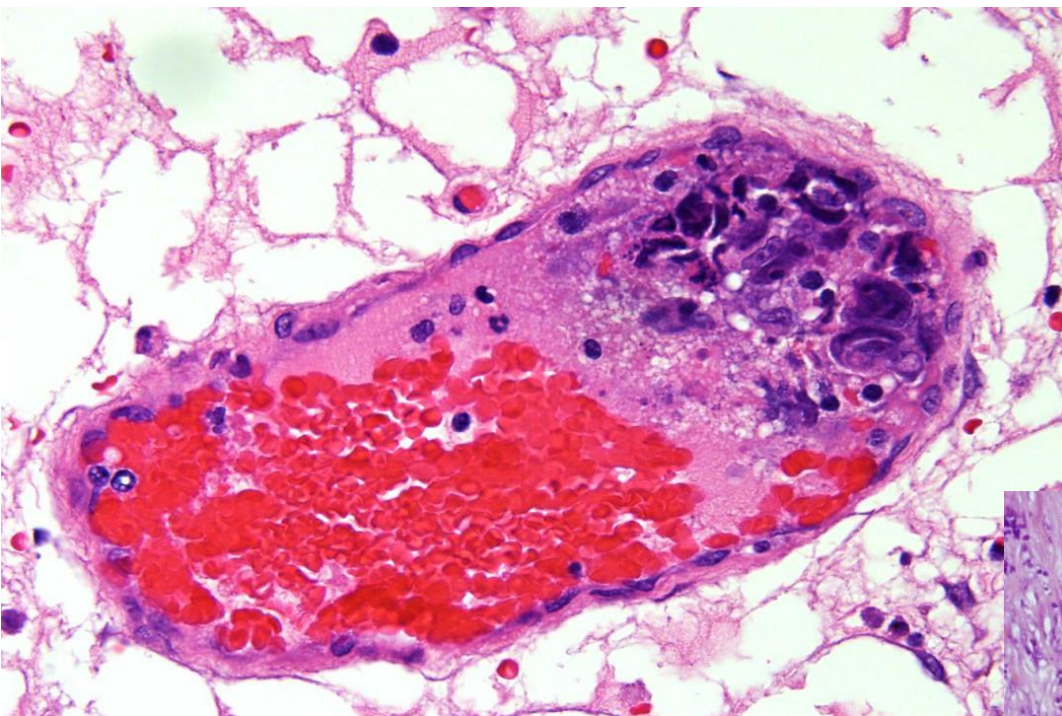
Les mitoses et les mitoses anormales



La présence de foyers de nécrose



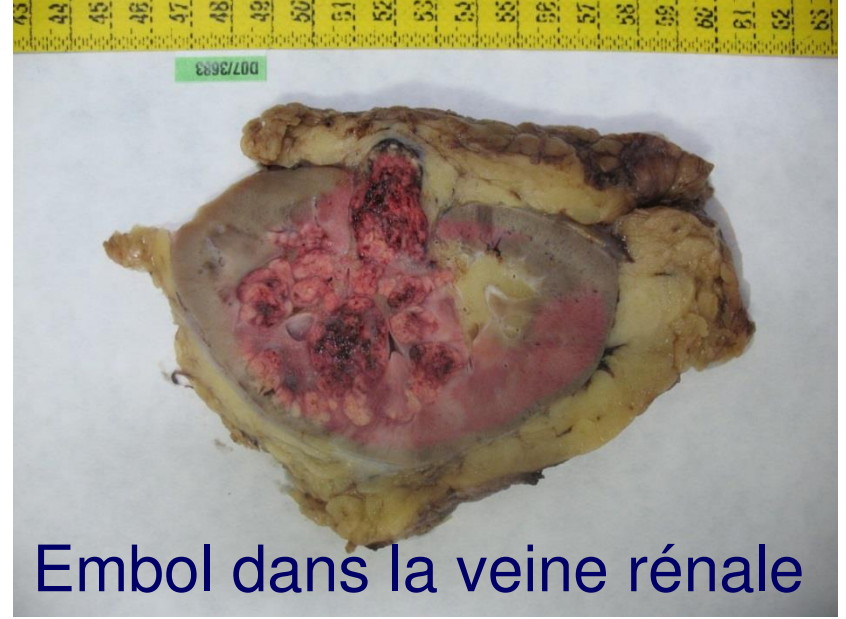
La présence d'embols vasculaires



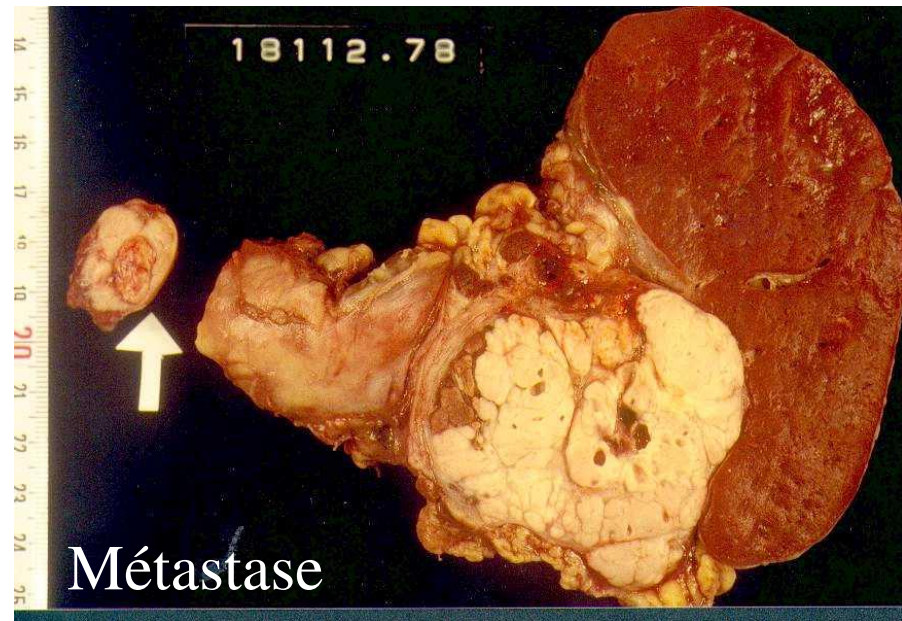
Extension locorégionale et métastatique



Infiltration de la graisse



Embol dans la veine rénale



Métastase

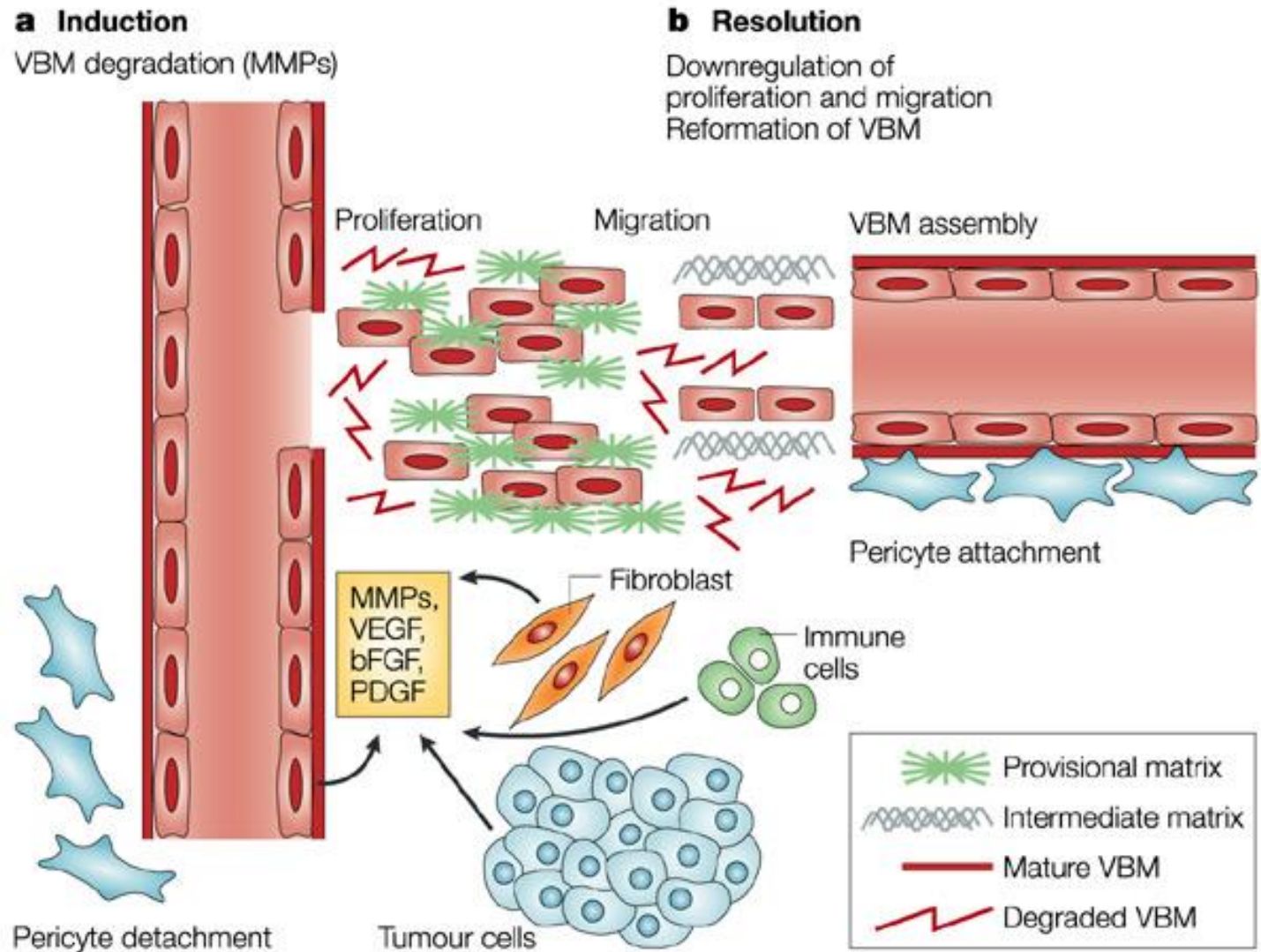
Conclusion

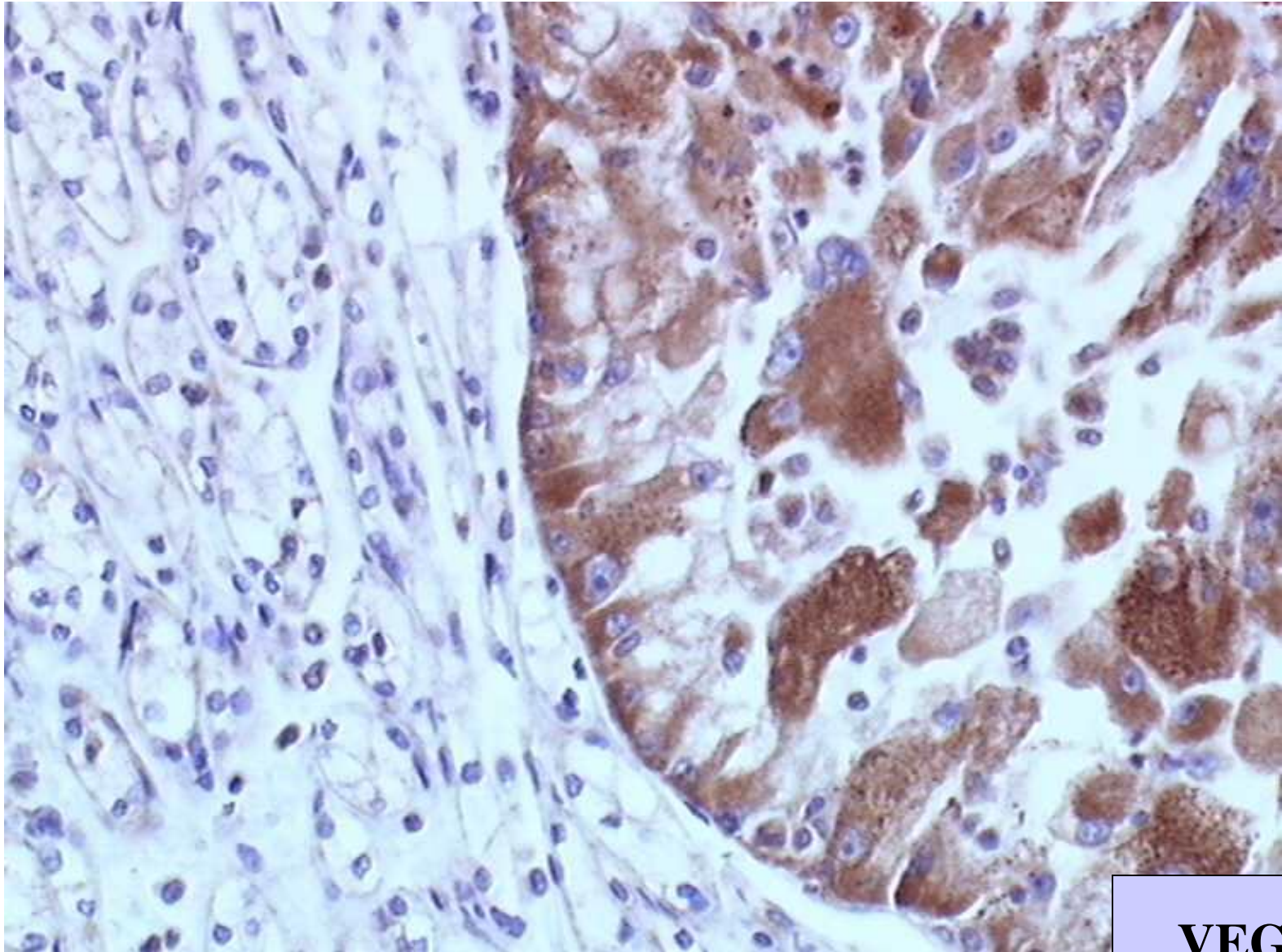
- Type histologique
- Taille (+ grand diamètre en cm)
- Furhman
- Composante sarcomatoïde en % (< ou > 50%)
- Envahissement locorégional (oui/non)
 - Veine rénale
 - Graisse hilare
 - Graisse péri-rénale
 - Fascia de Gerota
- Nécrose (oui/non)
- Emboles vasculaires microscopiques (oui/non)
- Limite sur VR si embol
- Ganglions hilaires: nombre total et nombre + avec ou sans rupture capsulaire
- Surrénale : si envahie (par contiguïté ou par métastase)
- autres lésions associées
- Marges chirurgicales si néphrectomie partielle

- Rein non tumoral

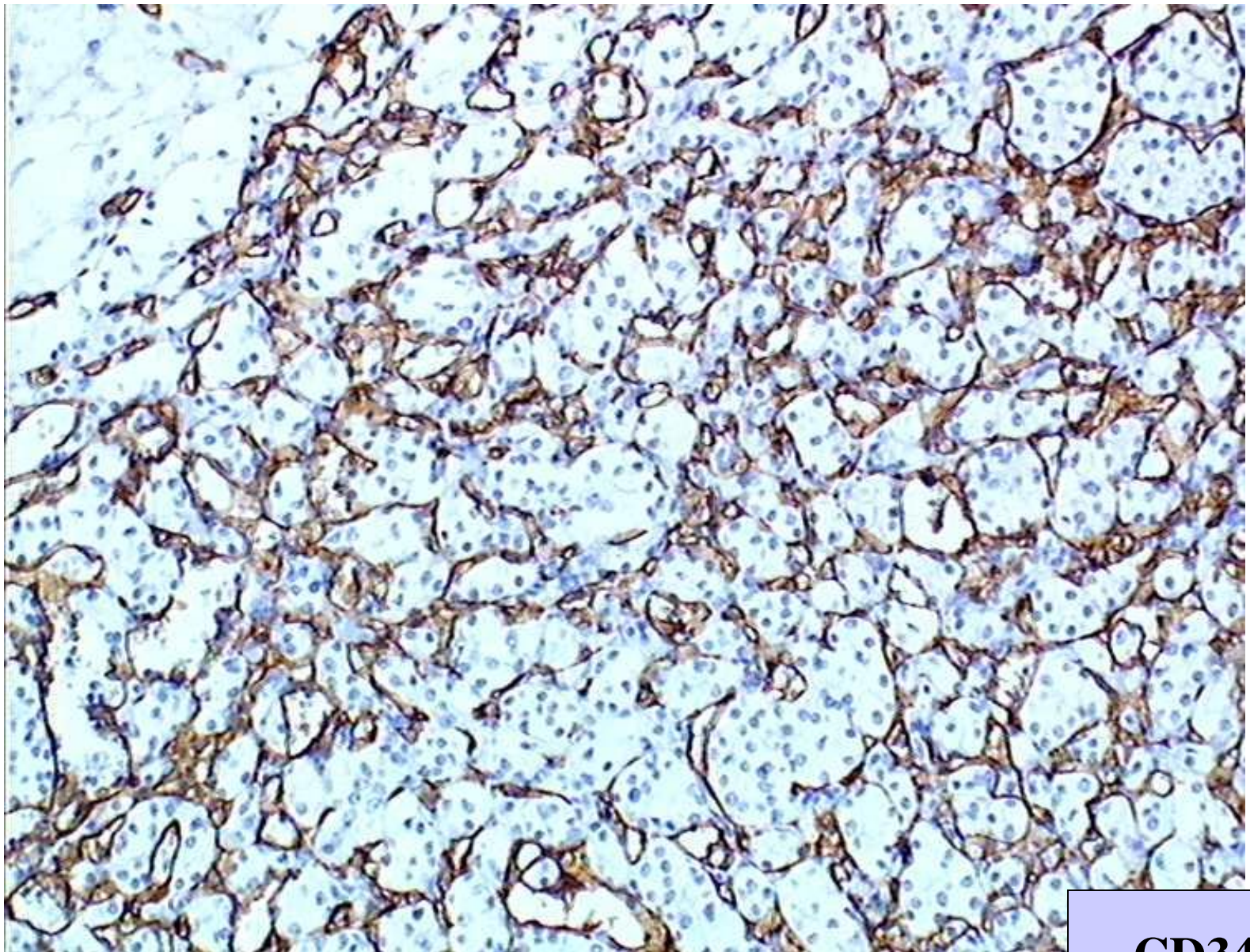
- stade pTNM (2017) : pT N M

Etape 3: prise en charge thérapeutique: un exemple: cibler l'angiogenèse

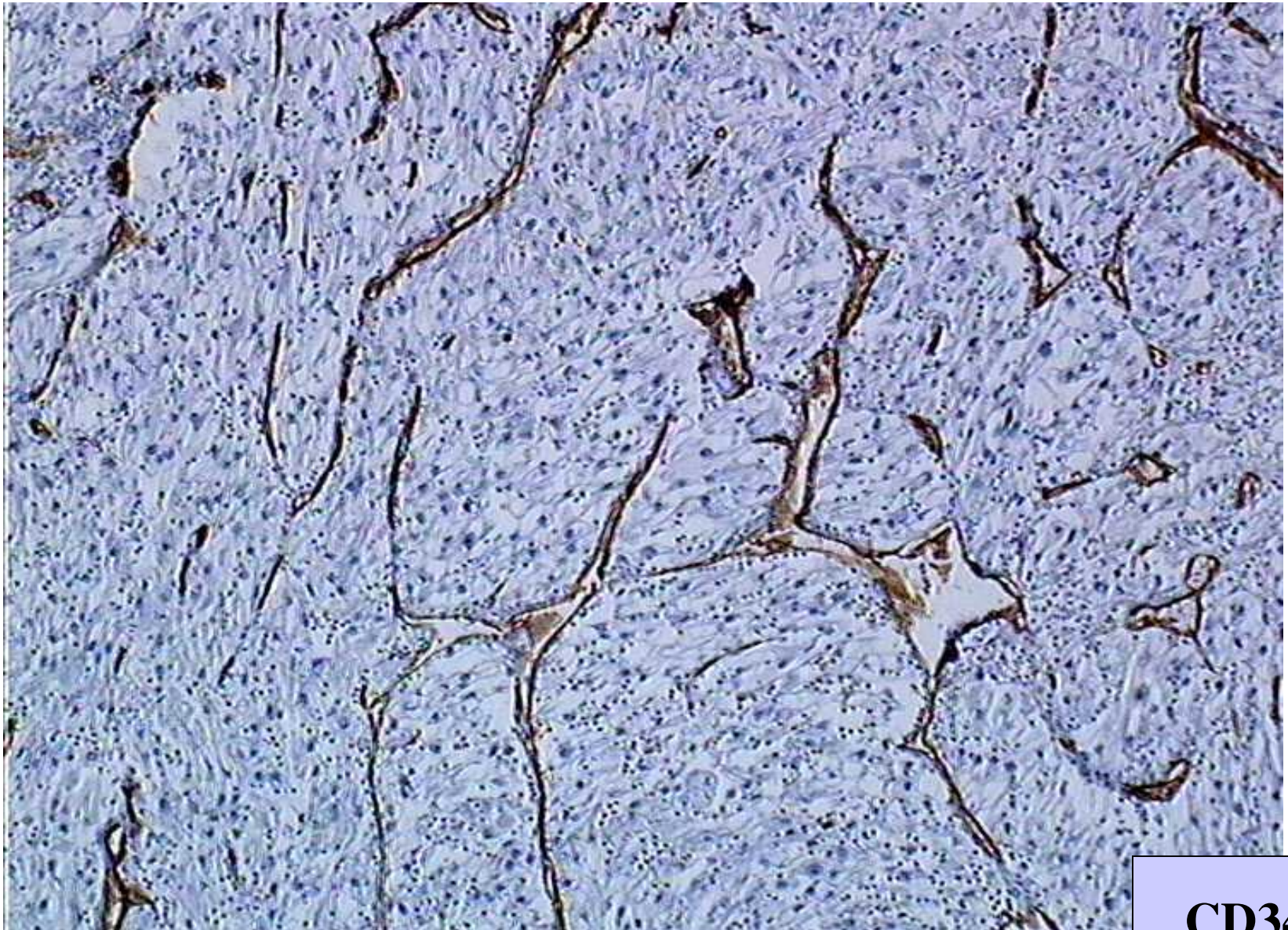




VEGF

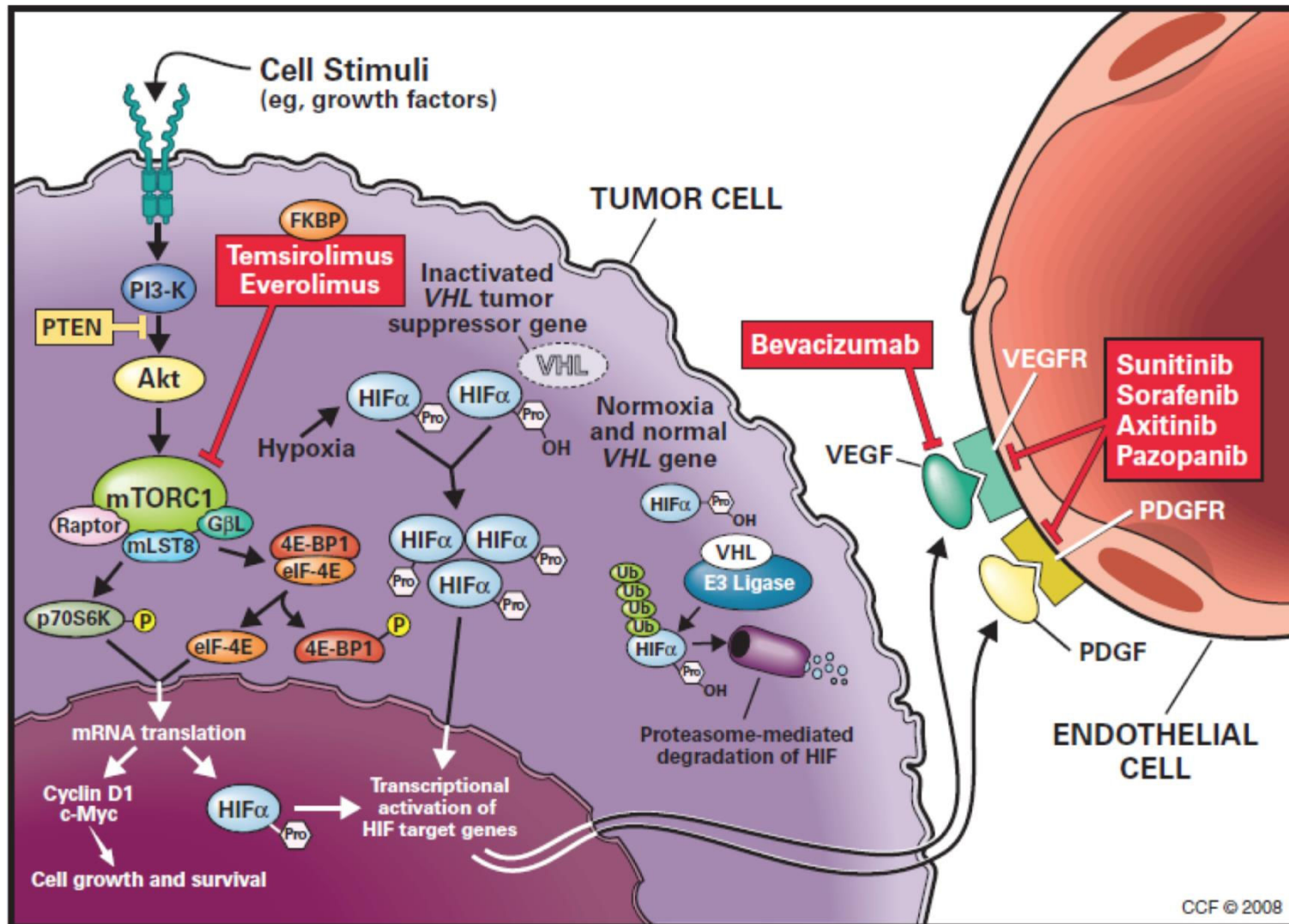


CD34

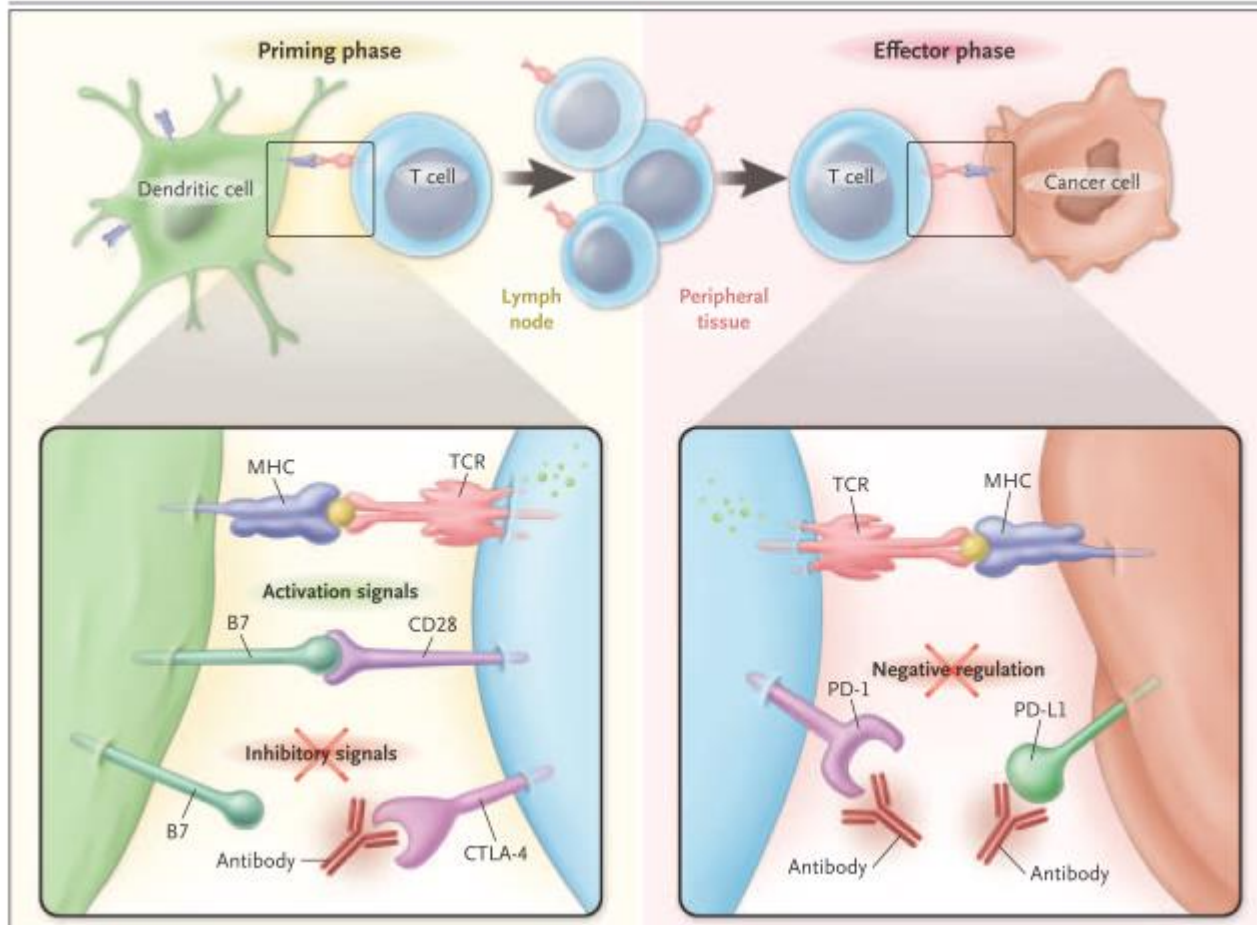


CD34

Impact sur la thérapeutique

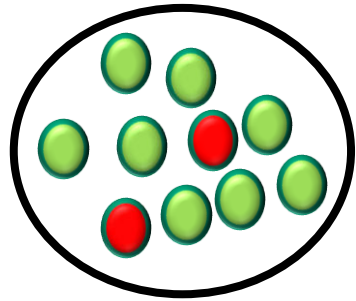


Innovations thérapeutiques : Ex d'immunothérapies ciblant l'axe PD1 – PDL1

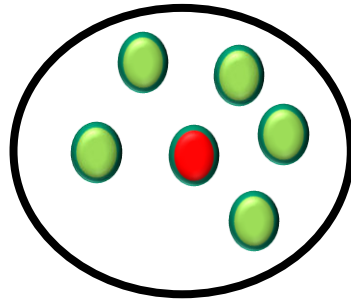


Thérapie ciblée anti PD1 ou PDL1 (poumon, rein, melanome,...)

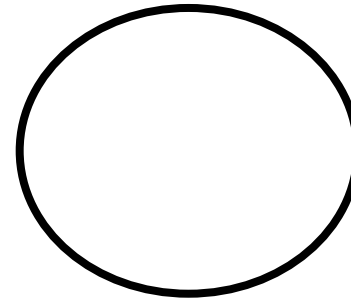
Immune Cells in nccRCC



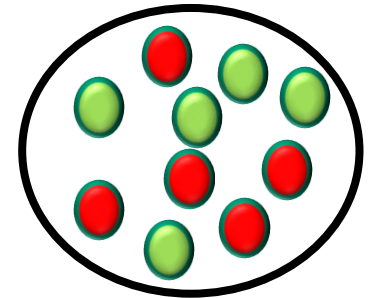
**Clear cell
renal cell carcinoma**



**Papillary
renal cell carcinoma**



**Chromophobe
renal cell carcinoma**



**Collecting duct
carcinoma**

Goal: activate
the antitumor
Immune cells

activate &
bring more
antitumor
immune cells

Bring antitumor
immune cells
(and then activate them)

Remove the
immunosuppressive
cells and activate the
antitumor
immune cells



Antitumor immune cells (CTLs....)

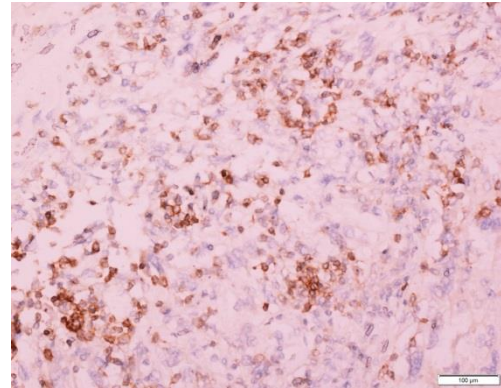
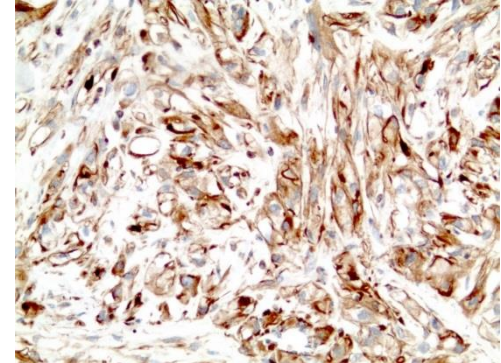


Immunosuppressive cells (Tregs, MDSCs)

Expression de PD-1 et PD-L1

- Expression de PD-L1 et PD-1 associée à un mauvais pronostic: résistance au Sunitinib quand surexpression de PDL1
- Expression de PD-L1 différente entre tumeur primitive et métastase
- Surexpression de PD-L1 dans les RCC avec composante sarcomatoïde
- meilleure réponse à l'immunothérapie pour les non ccRCC avec surexpression de PDL1 et les RCC avec composante sarcomatoïde: option pour ces formes de la combi Ipi+ Nivo

PDL1



PD1

Merci pour votre attention

