

Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



*Vous avez quitté la plateforme de France Université Numérique.
Aucune donnée personnelle ne sera récupérée.*

Pour démarrer cette séquence, veuillez cliquer sur "Ecran suivant" ➡

Certaines diapositives facultatives sont signalées par une croix orange : leur contenu est un peu plus complexe et ne sera pas au programme des évaluations.



U-PC
Université Sorbonne
Paris Cité

UNIVERSITÉ
**PARIS
DIDEROT**
PARIS 7

 UNIVERSITÉ
**PARIS
DESCARTES**

UNIVERSITÉ **PARIS 13**
NORD

 **UPEC**
Connaissance - Action

UNIVERSITÉ
PARIS-EST CRÉTEIL
VAL DE MARNE



ASSISTANCE
PUBLIQUE  **HÔPITAUX
DE PARIS**

Hôpitaux Universitaires
**SAINT-LOUIS
LARIBOSIÈRE
FERNAND-WIDAL**

Hôpitaux
Universitaires

Autonomie
Jean-Monnet
Paris-Seine
Saint-Denis

 **HÔPITAUX UNIVERSITAIRES
PARIS CENTRE**
Cochin • Pitié-Salpêtrière • Tenon • Bichat
La Collette • La Pitié-Salpêtrière • Hôtel-Dieu

 **HÔPITAUX UNIVERSITAIRES
PARIS NORD VAL DE SEINE**
Louis-Mourier

 **Necker**
CHU de Paris

 **hm
HENRI MONDOR**
ALBERT CHENIERE - JEFFREY CLAUSSON
EMILY HOLL - ANNE-SOPHIE CLAUSSON

 **Hôpital Universitaire
Robert Debré**

 **HÔPITAL UNIVERSITAIRE
PARIS OUEST**
Georges Pompidou
Hôpital Georges Pompidou
Régional - Georges Pompidou

Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



Bienvenue !



Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs

Professeur Philippe Bertheau
Anatomopathologiste
Hôpital Saint Louis
Université Paris Diderot

Cliquez sur le bouton "Ecran suivant" pour continuer votre formation



Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



Objectif de la séquence

1

Nous allons voir ce que le pathologiste recherche à l'examen **macroscopique** puis **microscopique** d'une tumeur, afin de préciser le caractère **bénin** ou **malin** de la tumeur.



La durée de votre formation est estimée à 16 minutes

Cliquez sur le bouton "Ecran suivant" pour continuer votre formation



Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



1- La macroscopie

Après l'exérèse chirurgicale, on examine à l'œil nu la tumeur et ses rapports avec son environnement, étape clef pour choisir les zones que l'on regardera au microscope.

- .poids, taille, couleur, forme, homogénéité, limitation...
- .quelques exemples en images...

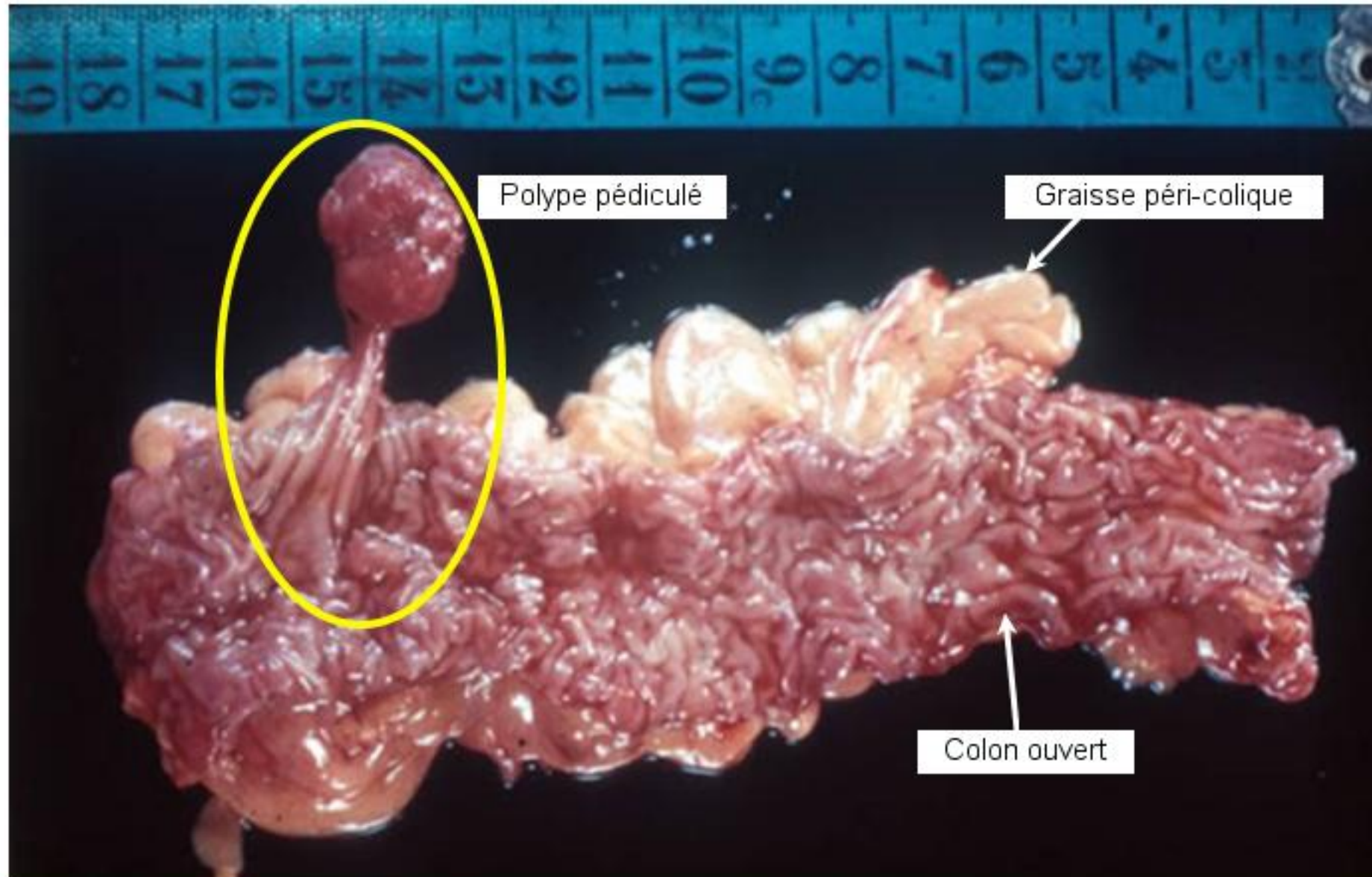


Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



Polype du colon

Source : APHP



Cliquez sur le bouton "Ecran suivant" pour continuer votre formation



Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



Ulcération de l'oesophage

Source : APHP



Cliquez sur le bouton "Ecran suivant" pour continuer votre formation

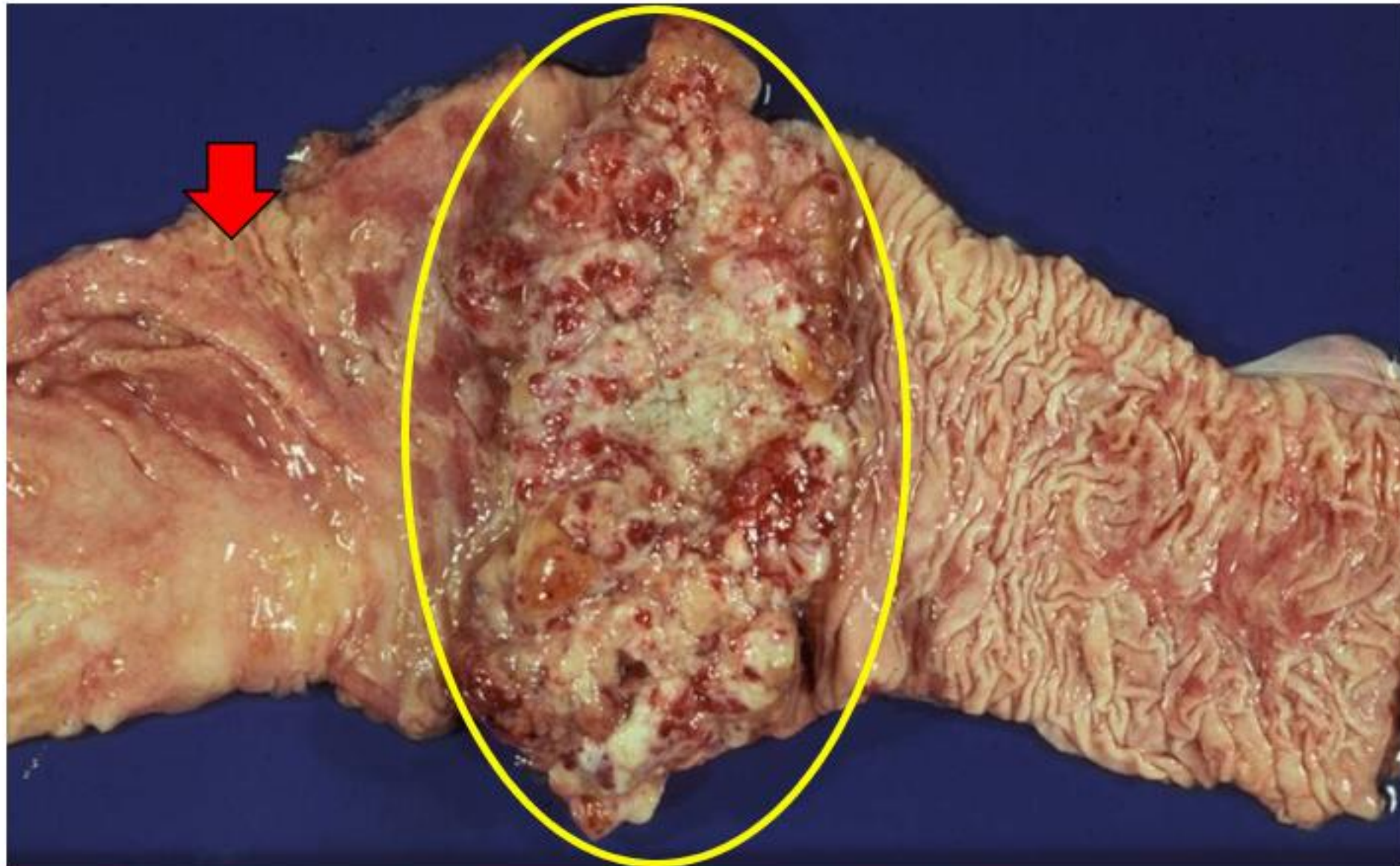


Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



Lésion ulcérée et bourgeonnante du colon

Source : APHP



Cliquez sur le bouton "Ecran suivant" pour continuer votre formation

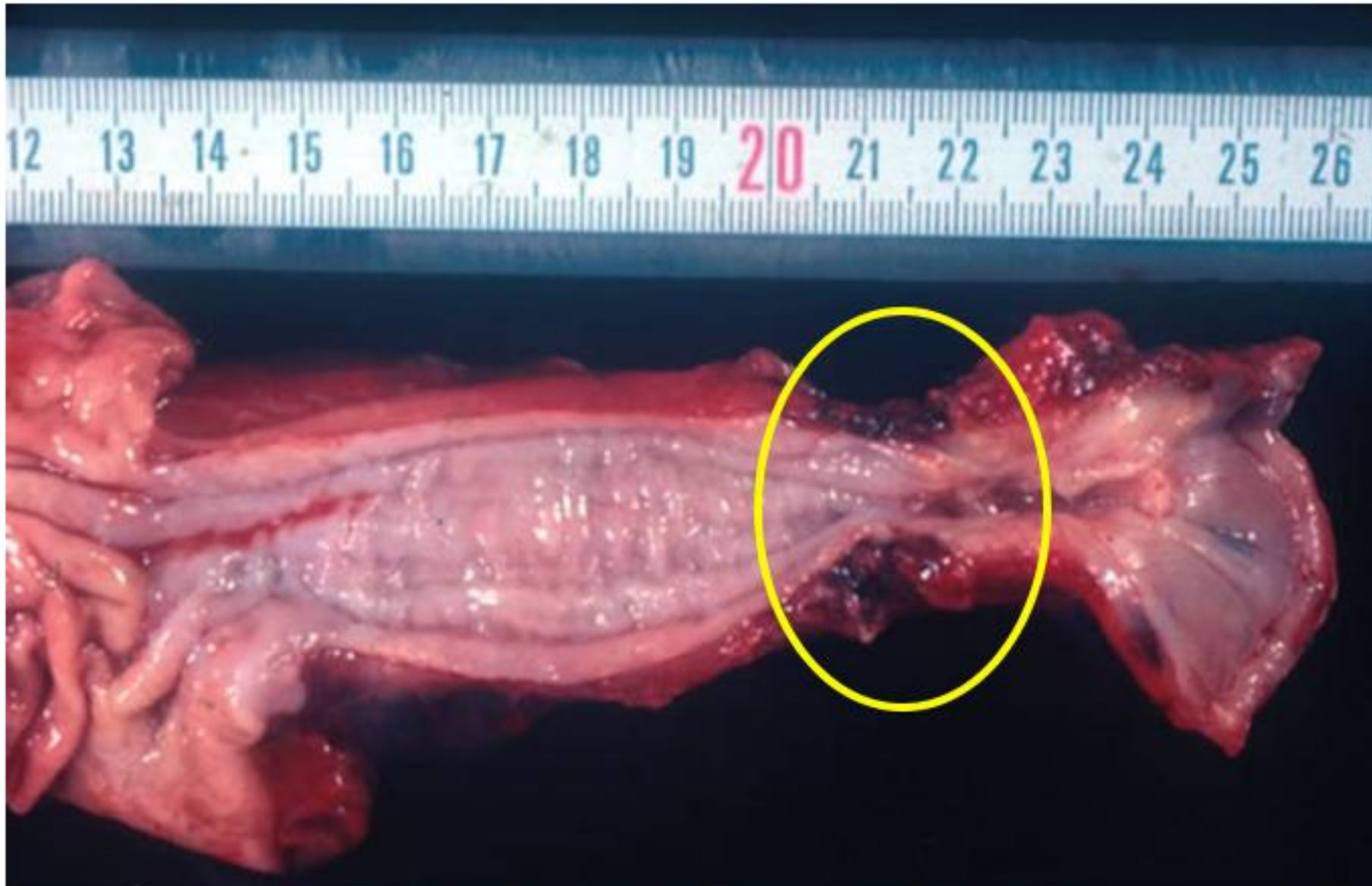


Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



Lésion sténosante de l'oesophage

Source : APHP



Cliquez sur le bouton "Ecran suivant" pour continuer votre formation

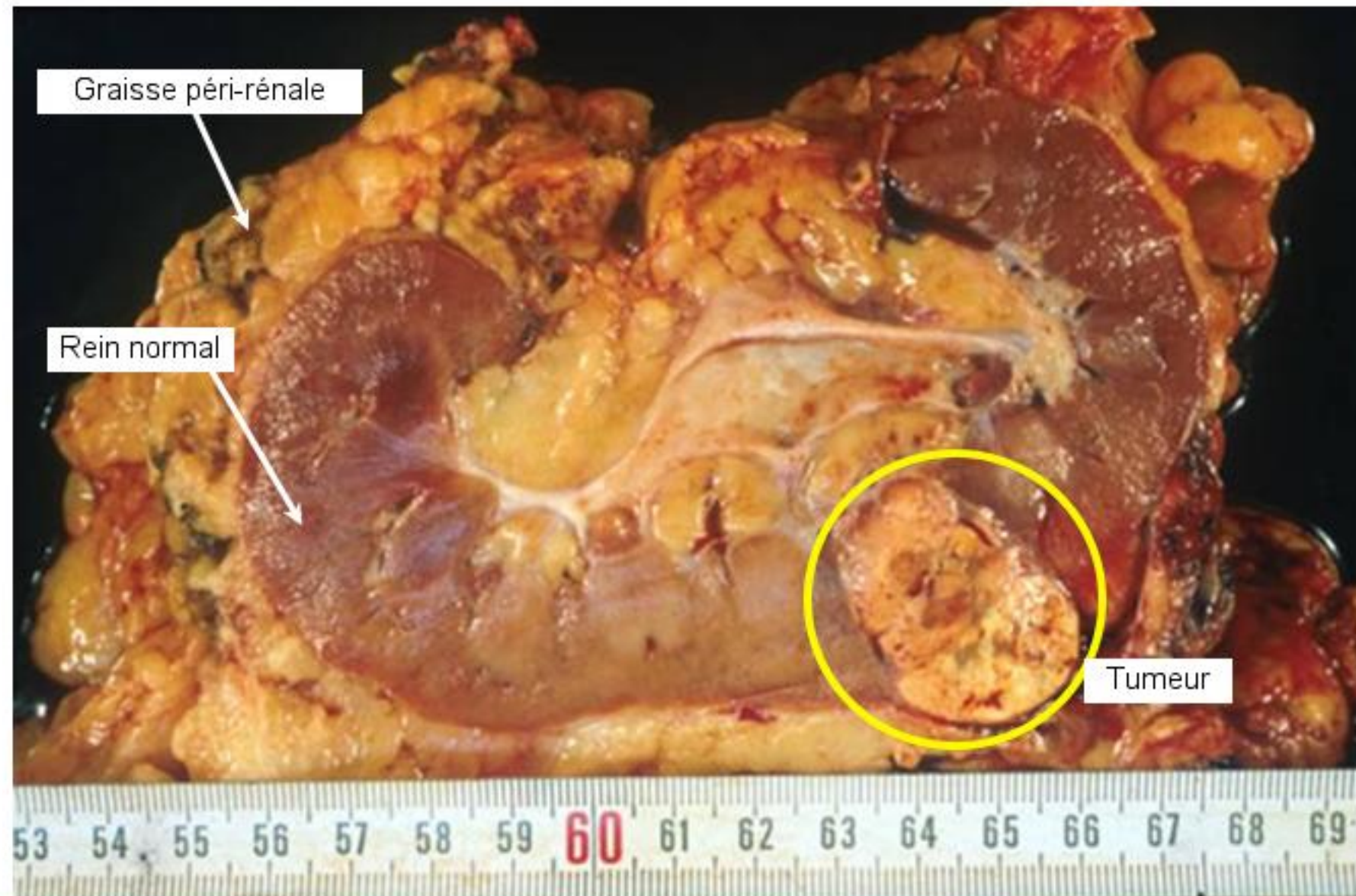


Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



Nodule du rein

Source : APHP



Cliquez sur le bouton "Ecran suivant" pour continuer votre formation



Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



Nodule du sein

Source : APHP



Cliquez sur le bouton "Ecran suivant" pour continuer votre formation



Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



La macroscopie d'une tumeur permet-elle de choisir de :



de bons colorants



de bons échantillons tissulaires



un bon fixateur

Cliquez sur le bouton correspondant à votre réponse puis cliquez sur "OK" pour valider.

OK

Réponse exacte !

L'étape de macroscopie est effectivement une étape cruciale pour choisir les zones que l'on regardera au microscope, en sachant que tout le reste de la pièce opératoire sera détruit par incinération quelques semaines plus tard.



Cliquez sur le bouton "Ecran suivant" pour continuer votre formation



Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



2- L'examen microscopique

Les 2 composantes d'une tumeur :

- **les cellules tumorales qui prolifèrent** : on décrit leur aspect cytogique (noyaux, cytoplasmes, mitoses) et leur agencement dans l'espace (= architecture)
- **le tissu conjonctif de soutien** : fibroblastes, vaisseaux, éléments inflammatoires, fibres... (appelé stroma dans les tumeurs malignes)

note : angiogenèse tumorale = élaboration de vaisseaux par la tumeur

Cliquez sur le bouton "Ecran suivant" pour continuer votre formation

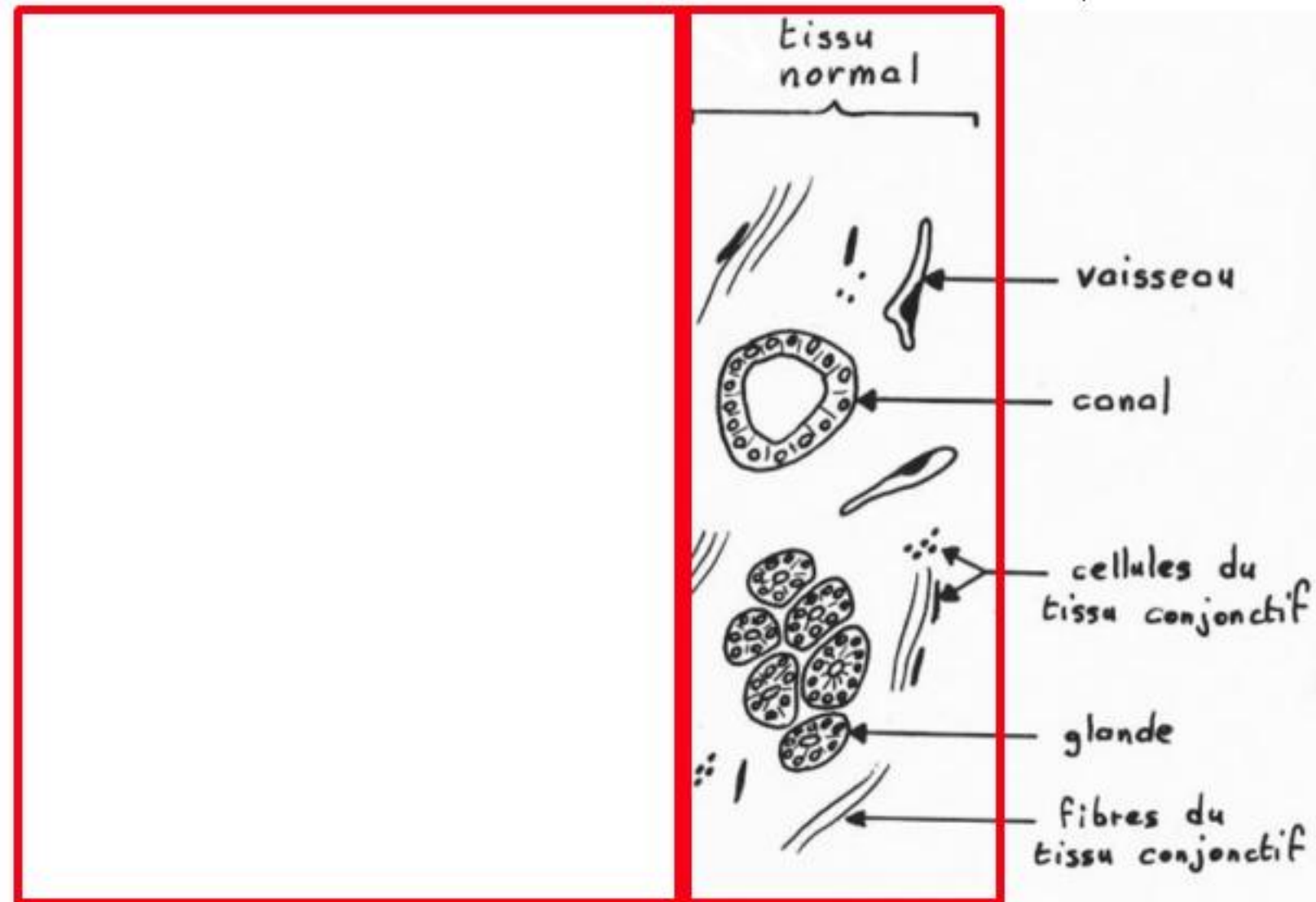


Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



Exemple : aspect microscopique d'un adénocarcinome

Source : Hôpital Saint-Louis



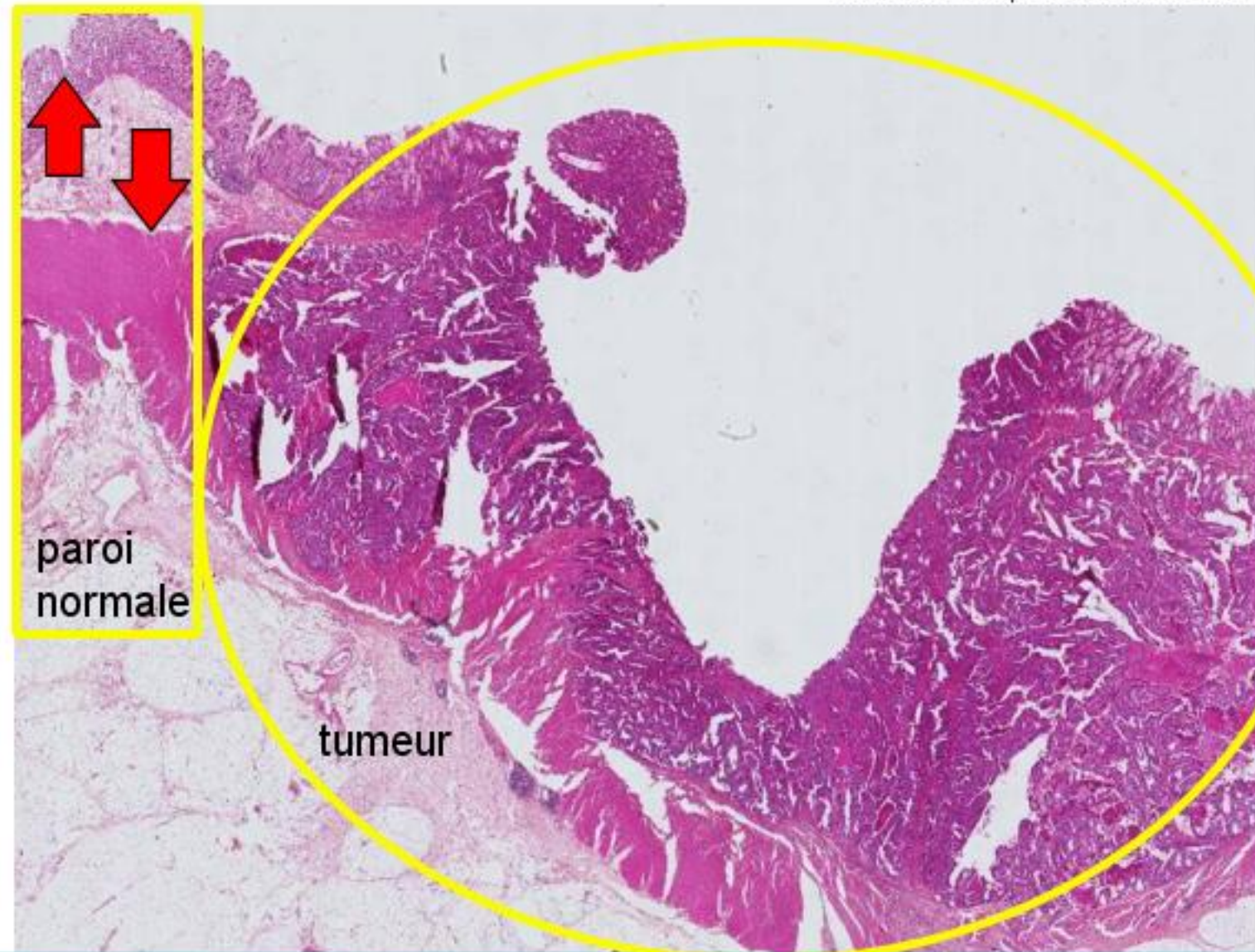


Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



Adénocarcinome du colon (faible grossissement)

Source : Hôpital Saint-Louis



Cliquez sur le bouton "Ecran suivant" pour continuer votre formation

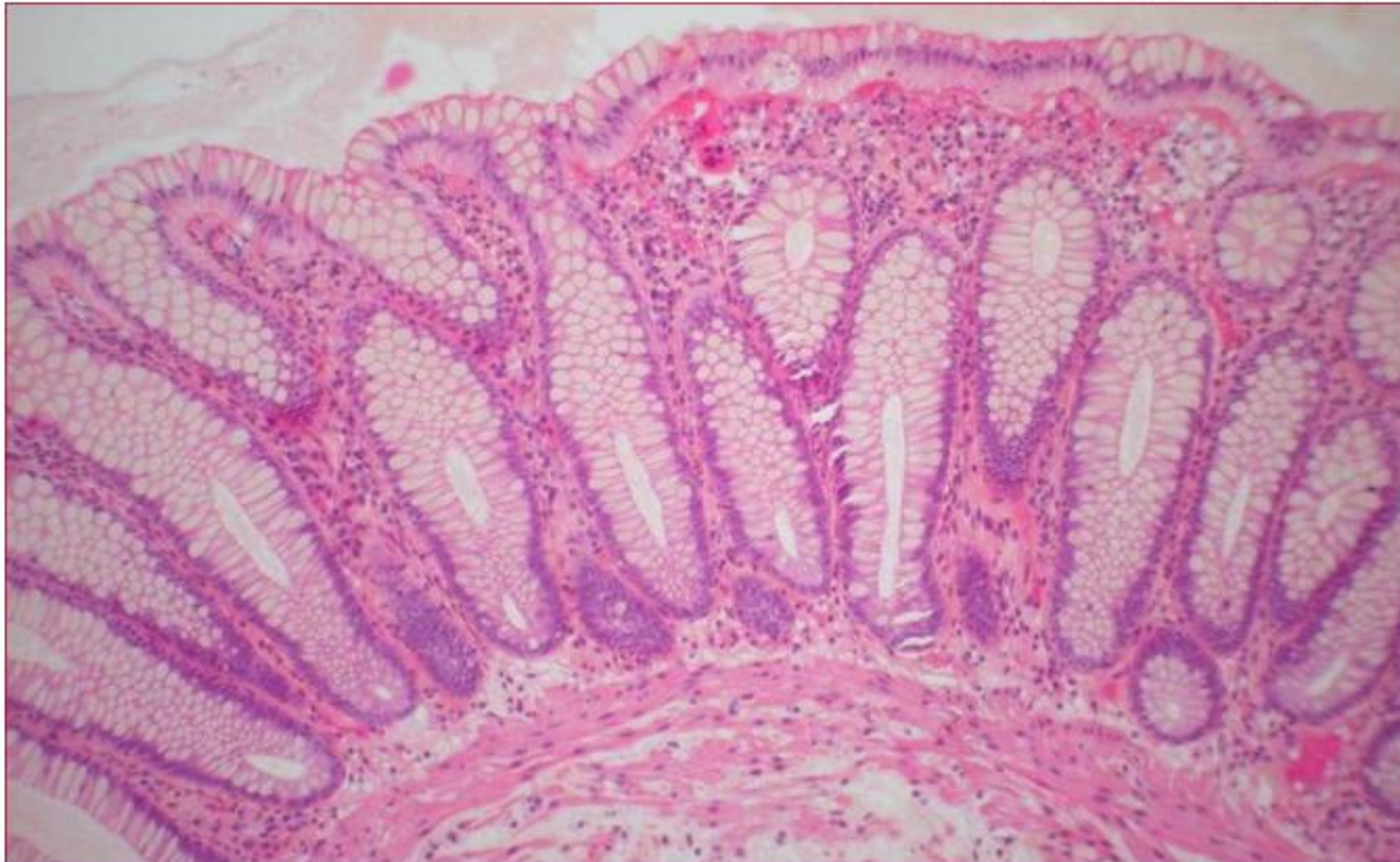


Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



Muqueuse colique normale (grossissement moyen)

Source : Hôpital Saint-Louis



Cliquez sur le bouton "Ecran suivant" pour continuer votre formation

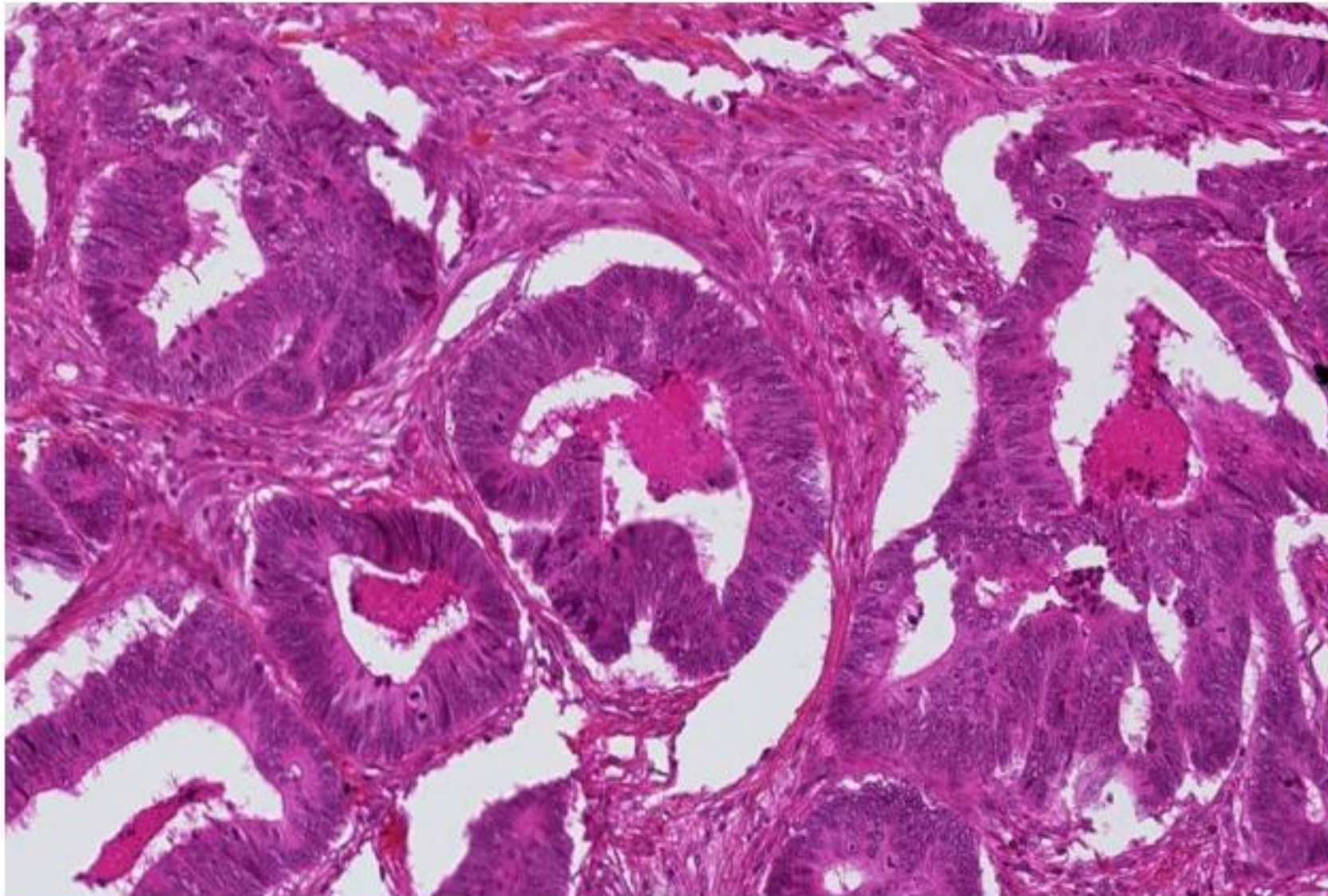


Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



Adénocarcinome du colon (grossissement moyen)

Source : Hôpital Saint-Louis



Cliquez sur le bouton "Ecran suivant" pour continuer votre formation



Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



Les tumeurs bénignes

Caractères macroscopiques

Bien limitées

Refoulent les tissus de voisinage sans les détruire

Caractères microscopiques

Aspect proche des cellules normales

Caractères évolutifs

Développement local, restant cantonnées au tissu d'origine

Croissance lente (mais parfois volumineuses)

Evolution habituelle favorable

Cliquez sur le bouton "Ecran suivant" pour continuer votre formation



Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



Nodule bien limité (tumeur bénigne du sein appelée fibroadénome)



Source :
Hôp St-Louis

Cliquez sur le bouton "Ecran suivant" pour continuer votre formation

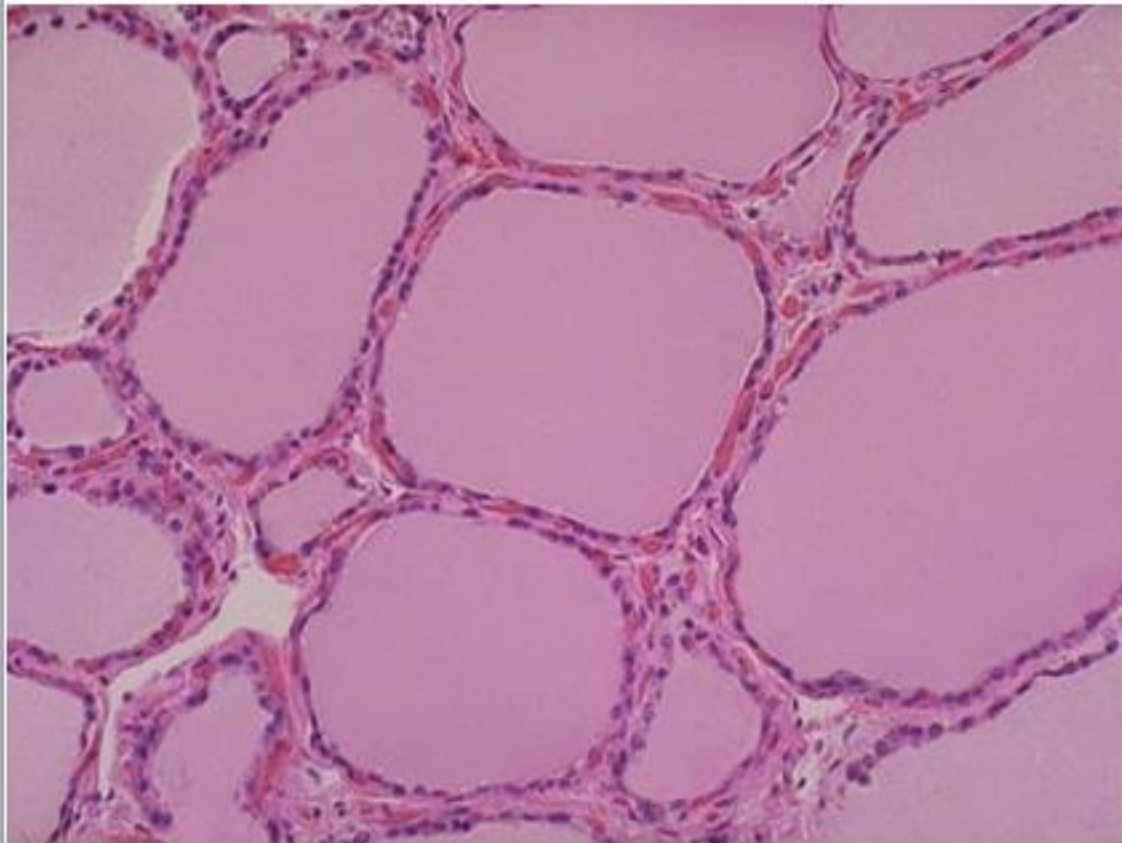


Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



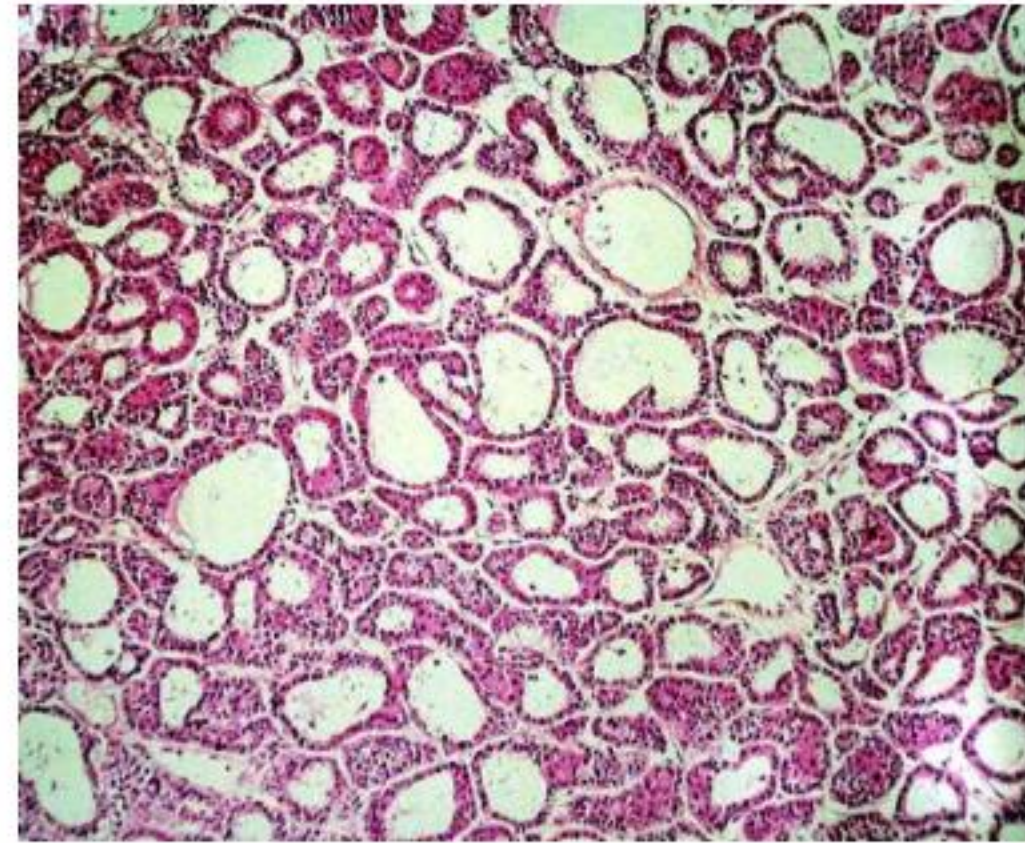
Thyroïde normale

Source : Hôpital Saint-Louis



Tumeur bénigne thyroïdienne (adénome)

Source : Hôpital Saint-Louis



Cliquez sur le bouton "Ecran suivant" pour continuer votre formation



Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



Les tumeurs solides malignes

Caractères macroscopiques

Mal limitées

Infiltration et destruction des tissus de voisinage

Caractères microscopiques

Aspect très différent d'un tissu normal

Anomalies importantes des cellules (noyaux, mitoses) et de l'architecture de la tumeur

Caractères évolutifs

Développement régional puis systémique (métastases)

Croissance assez rapide

Récidive fréquente après exérèse totale de la tumeur

Evolution spontanée vers le décès

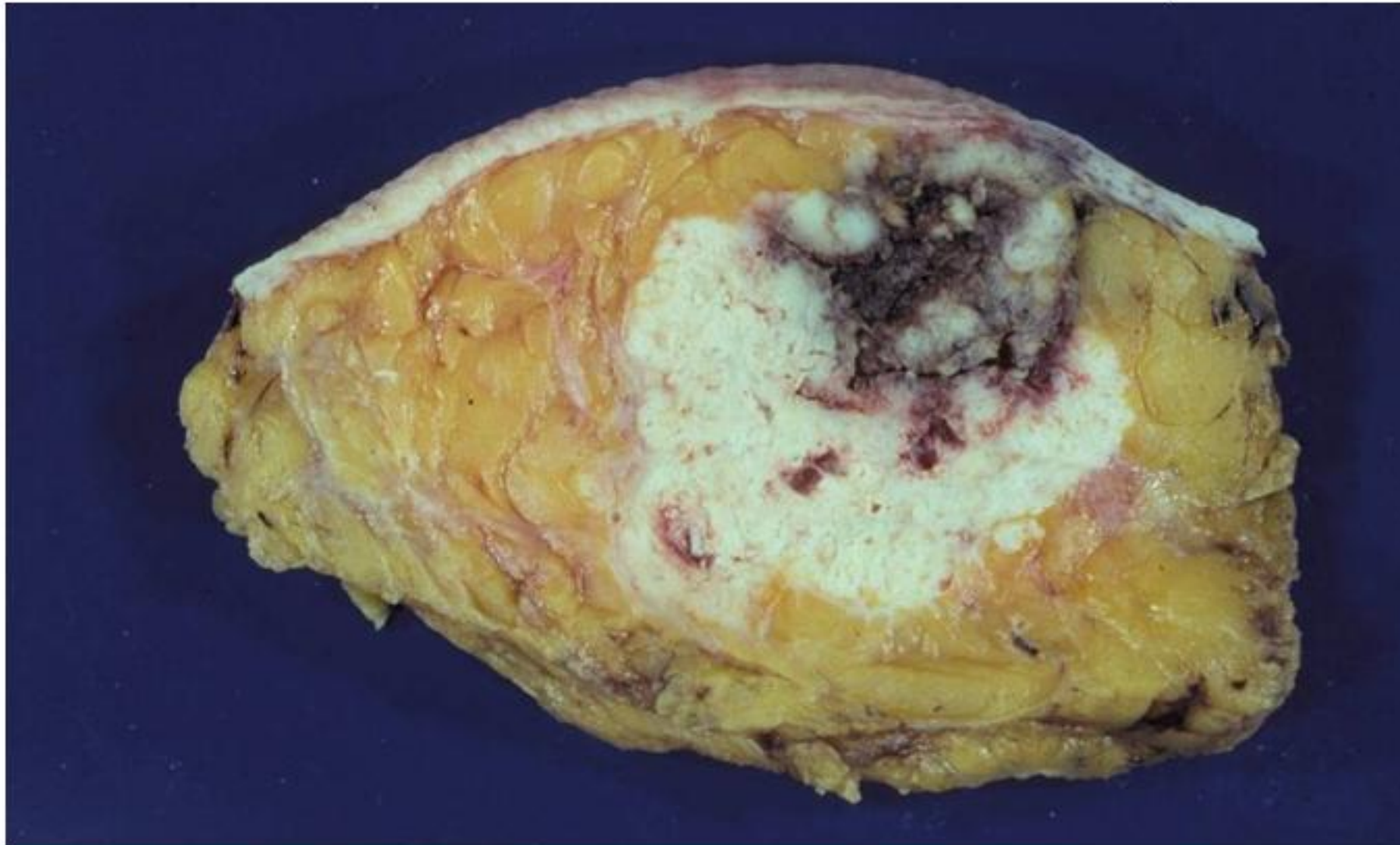
Cliquez sur le bouton "Ecran suivant" pour continuer votre formation

Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



Exemple : aspect macroscopique de nodule du sein mal limité

Source : Hôpital Saint-Louis



Cliquez sur le bouton "Ecran suivant" pour continuer votre formation

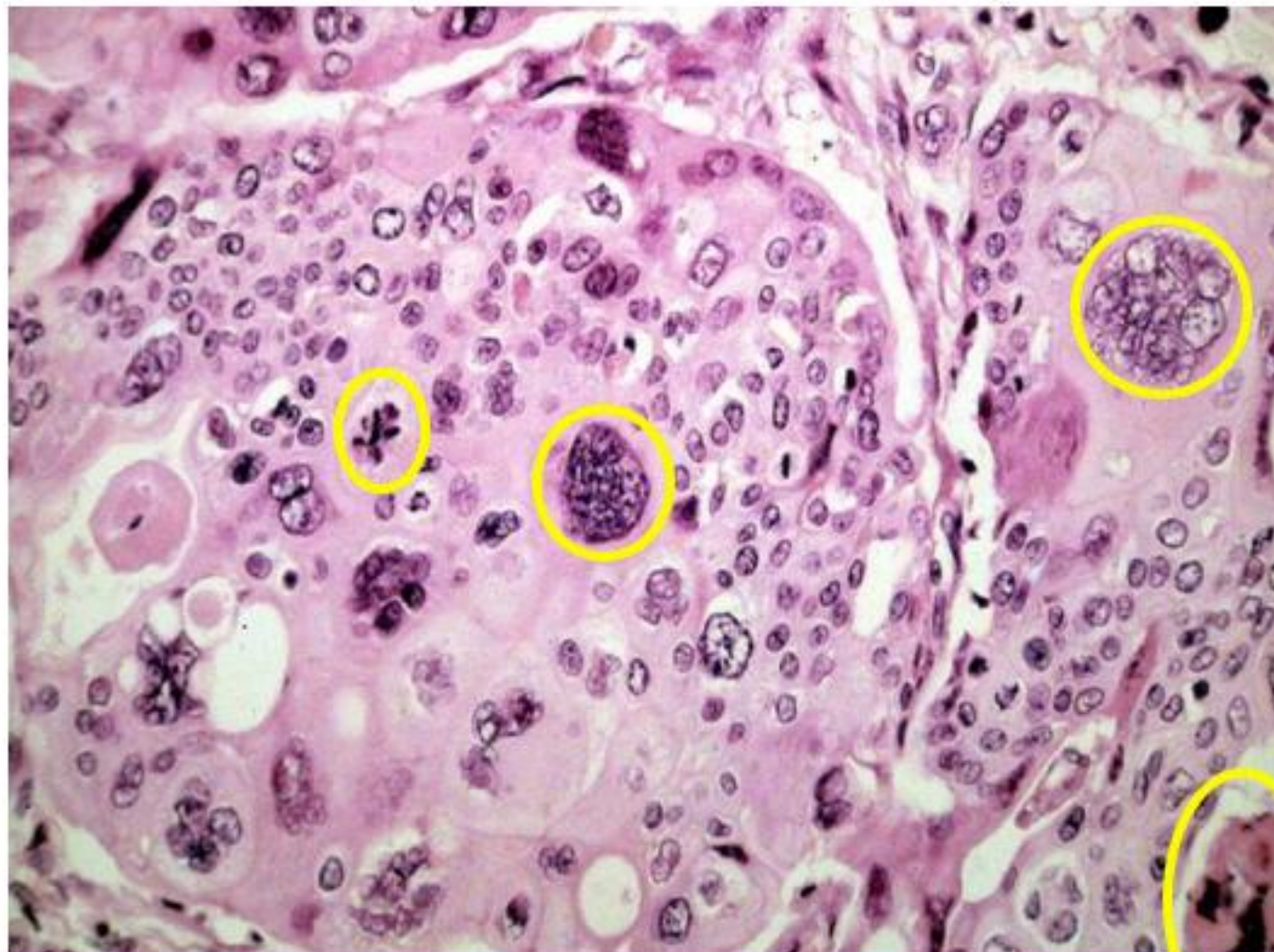


Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



Aspect microscopique d'un cancer au fort grossissement avec nombreuses anomalies des noyaux

Source : Hôpital Saint-Louis



Cliquez sur le bouton "Ecran suivant" pour continuer votre formation



Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



Grade histopronostique

- **Le grade d'une tumeur maligne est déterminé par le pathologiste pendant l'examen au microscope de la tumeur : prise en compte des anomalies cellulaires et architecturales**

Intérêt du grade :

- .tumeurs de bas grade >> moins agressives
- .tumeurs de haut grade >> plus agressives

Ne pas confondre grade et stade (voir définition du stade dans la séquence « histoire naturelle des cancers »)

Cliquez sur le bouton "Ecran suivant" pour continuer votre formation



Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



En plus de la coloration standard HE , souvent techniques complémentaires

Au laboratoire de Pathologie :

- .Immunohistochimie +++
- .Hybridation *in situ*

En donnant un fragment de tumeur à un autre laboratoire :

- .Analyses moléculaires (voir semaine 3)
- .Cytogénétique (voir semaine 3)

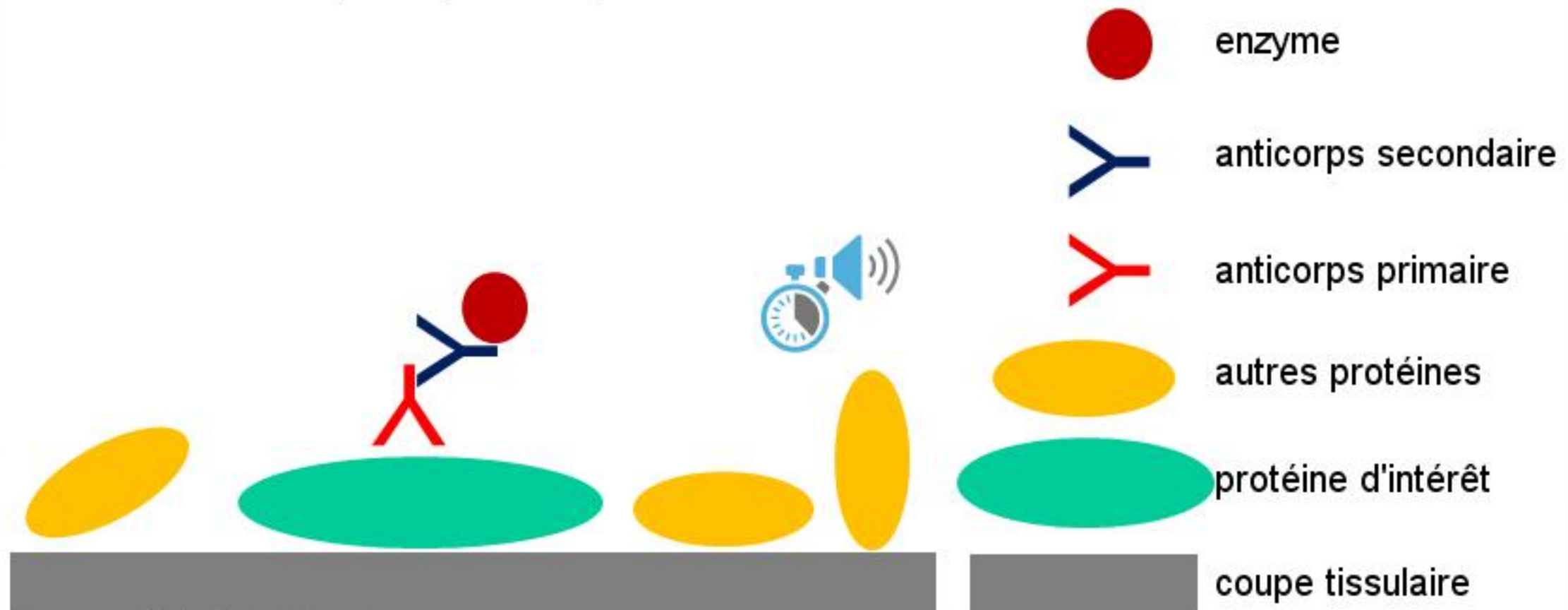
Cliquez sur le bouton "Ecran suivant" pour continuer votre formation

Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



Immunohistochimie

Reconnaître une structure à l'examen microscopique grâce à un anticorps spécifique



Source : Hôpital Saint-Louis

Cliquez sur le bouton "Ecran suivant" pour continuer votre formation

Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



Quelle est l'affirmation exacte concernant les tumeurs malignes ?



elles peuvent être gradées lors de l'examen macroscopique



elles sont en général bien limitées



elles comportent des anomalies des noyaux cellulaires

Cliquez sur le bouton correspondant à votre réponse puis cliquez sur "OK" pour valider.

OK

Réponse exacte !

Le grade est fait à l'examen microscopique et non macroscopique et les tumeurs malignes sont souvent mal limitées.



Cliquez sur le bouton "Ecran suivant" pour continuer votre formation



Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



Les points essentiels sont :



Le diagnostic anatomopathologique d'une tumeur se fait par un examen macroscopique puis microscopique.



La coloration standard hématoxyline-éosine permet de nombreux diagnostics.



On peut compléter cette coloration par immunohistochimie, par hybridation in situ, ou par des analyses moléculaires

Vous pouvez passer à l'écran suivant.

Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



Merci d'avoir répondu à toutes les questions de cette séquence.

Découvrez ci-dessous votre résultat.

Résultat du test :



Score

Les questions posées durant cette séquence
sont des auto-évaluations.

Seuls les quizz de fin de semaine sont pris en
compte pour valider ce MOOC.

Cliquez sur le bouton "Ecran suivant" pour continuer votre formation

Principes du diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs



Ici s'arrête la séquence consacrée au diagnostic
macroscopique et microscopique des tumeurs.
Nous étudierons dans le diaporama commenté suivant
"l'histoire naturelle des cancers".