

# La place de la cytologie dans le diagnostic des cancers



*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<sup>S</sup>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  
LARIBOISIÈRE  
FERNAND-WIDAL**

Hôpitaux  
Universitaires  
  
Paris-Seine  
Saint-Denis

 **HÔPITAUX UNIVERSITAIRES  
PARIS CENTRE**  
Centre - Paris Royal - Farnes - Orsay  
La Collégiale - La Rochefoucauld - Hôtel Dieu

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

 **Necker**  
CHU de Paris

 **hm  
HENRI MONDOR**  
ALBERT CHENEDOU - JEFFREY CLAUPTON  
EMILIE ROUS - GISELLE CLAUDEAU

 **Hôpital Universitaire  
Robert Debré**

 **HÔPITAUX  
UNIVERSITAIRES  
PARIS OUEST**  
Gustave Roussy  
Hôpital Georges Pompidou  
Necker - Saint-Paul

# La place de la cytologie dans le diagnostic des cancers



*Bienvenue !*



*La place de la cytologie dans le diagnostic des cancers*  
*Quoi, quand, comment ?*  
*Intérêts et limites*

**Docteur Jeanne Tran Van Nhieu**  
**Cyto-histopathologiste**  
**Hôpital Henri Mondor**  
**Université Paris Est Créteil**

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





### *Objectifs de cette séquence*

- 1 Savoir qu'il existe différents types d'examens cytologiques
- 2 Savoir qu'il existe des avantages et des limites à l'examen cytologique



*La durée de votre formation est estimée à 15 minutes*

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

# Les différents prélèvements cytologiques

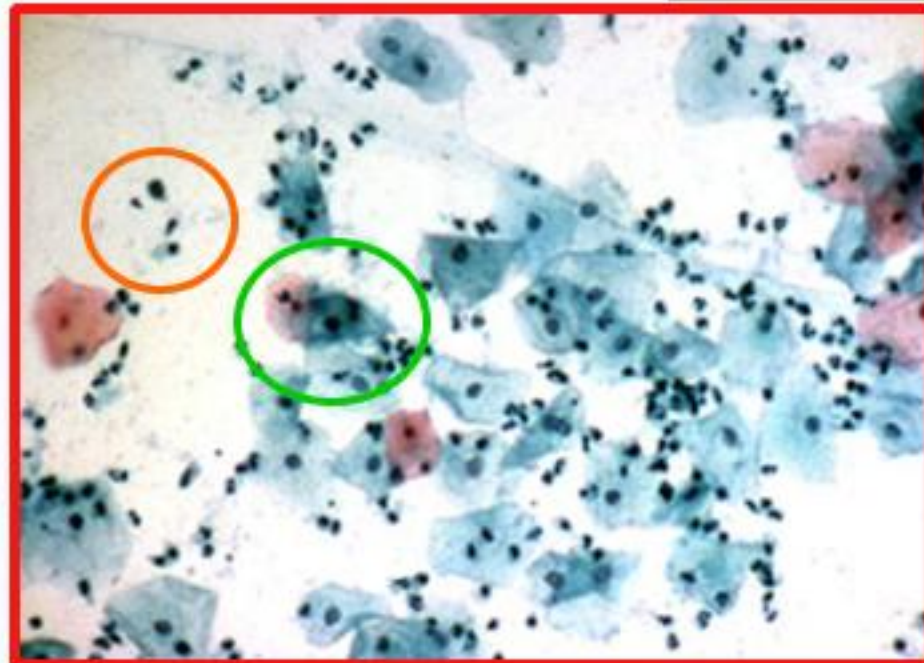


- Liquide spontanément émis  
Exemple : urines
- Ponction à l'aiguille d'un liquide pathologique  
Exemple : épanchement de séreuse ou kyste
- Recueil par frottis de cellules desquamant spontanément  
Exemple : frottis de col utérin
- Ponction à l'aiguille d'un organe ou d'une tumeur  
Exemple : ganglion, nodule thyroïdien, mammaire...

# Frottis de dépistage du cancer du col de l'utérus



Sources : docvadis.fr - image libre de droit



Sources : APHP



## Des liquides spontanément émis comme les urines peuvent orienter vers le diagnostic



Cytologie urinaire normale



Cytologie urinaire tumorale

Source : [http://www.allodocteurs.fr/maladies/anatomie-du-corps-humain/vessie-organe-du-systeme-urinaire\\_1047.html](http://www.allodocteurs.fr/maladies/anatomie-du-corps-humain/vessie-organe-du-systeme-urinaire_1047.html)



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

# Question



Le seul examen cytologique peut-il suffire à faire le diagnostic et mettre en place un traitement adapté ?

Dans certains cas particuliers, oui !

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



# L'examen d'un liquide d'épanchement



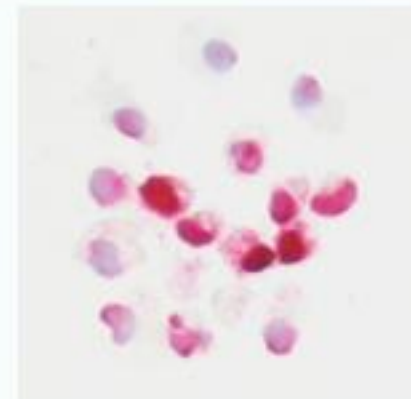
peut permettre le diagnostic et la mise en route rapide d'un traitement spécifique



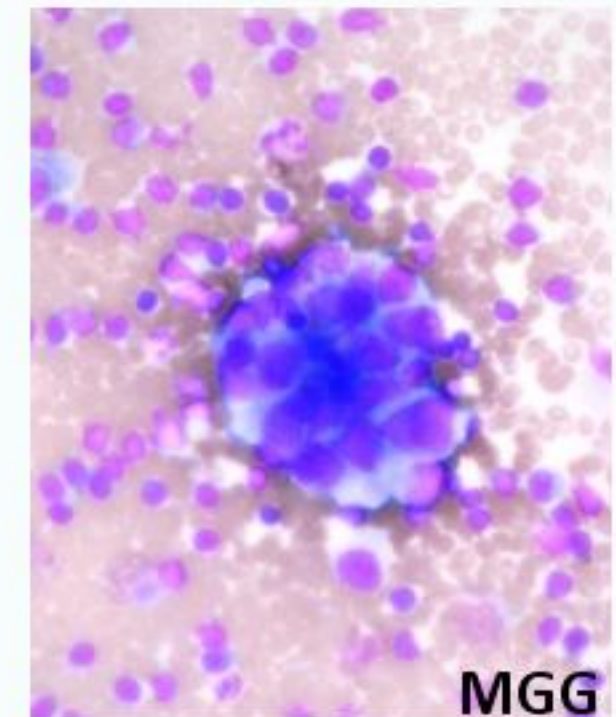
Source : APHP



Marqueur spécifique (TTF1) +  
↓  
Diagnostic positif d'  
adénocarcinome pulmonaire



Immunomarquage  
anti TTF1



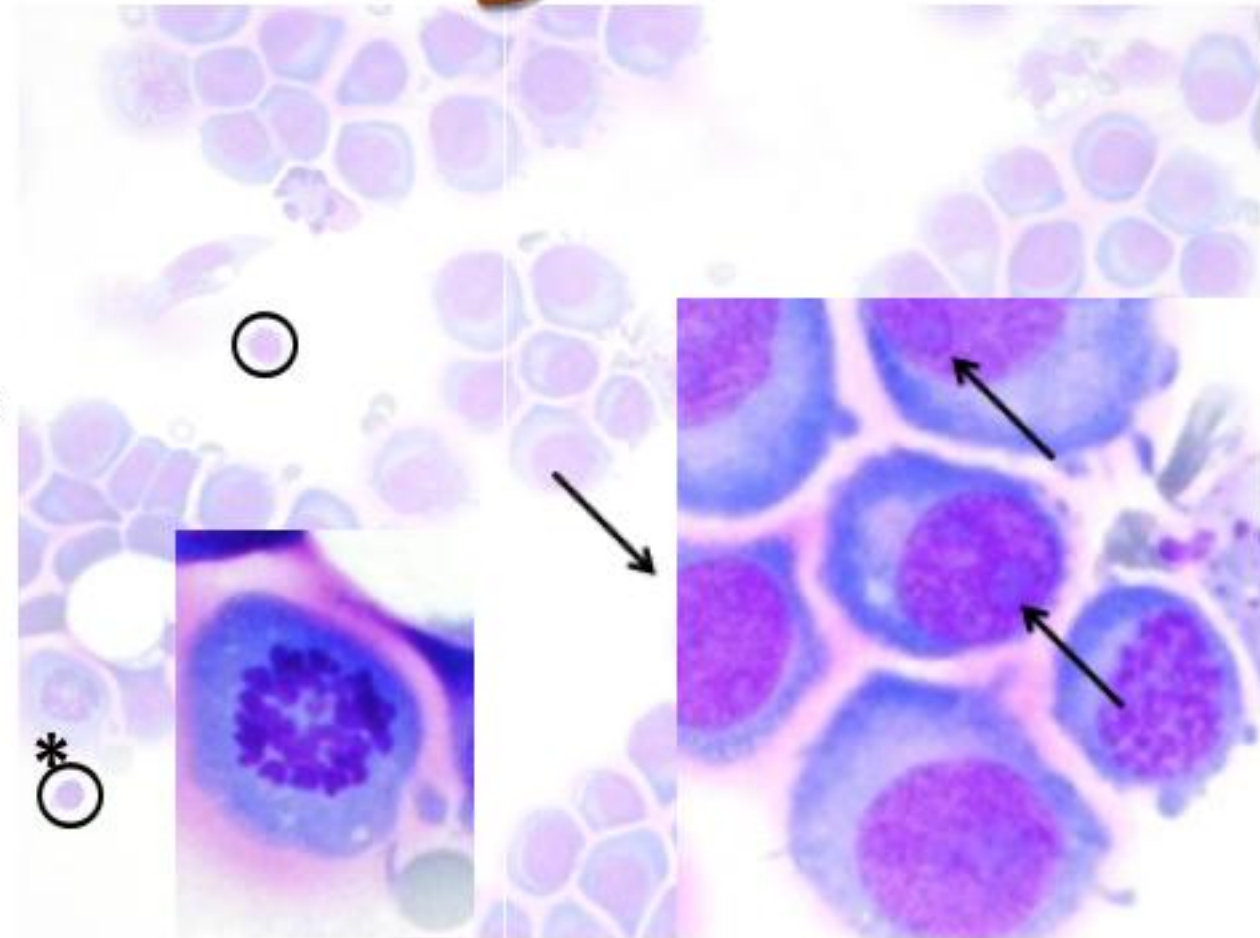
MGG



# Reconnaître la nature tumorale maligne



- Cellules de grande taille par rapport à des cellules normales
- Gros noyaux
- Noyaux irréguliers, géométriques
- Nucléoles volumineux
- Mitoses (\*)



Source : APHP

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

# Les avantages de la cytologie



- Technique simple et peu coûteuse
- Résultat rapide (<24h)
- Complications exceptionnelles :
  - Pas d'hémorragie
  - Pas d'infection

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



# Les limites de la cytologie



- Diagnostic certain que lorsqu'il est positif
- Cellules sorties de leur contexte
  - Origine de la tumeur souvent impossible à déterminer
  - Diagnostic de certitude parfois impossible
- Matériel peu abondant et ne se conserve pas

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



## Points essentiels et conclusion



Rôle de la cytologie dans le diagnostic des cancers



Avantages et inconvénients d'un prélèvement cytologique par rapport à une biopsie

Rendez-vous à la prochaine séquence pour une mise en application en image : l'examen cytologique extemporané d'une ponction de tumeur pancréatique sous écho-endoscopie !





Quelle(s) est(sont) les propositions Vraie(s) ?



A - La cytologie peut permettre le dépistage du cancer.



B - On peut faire un diagnostic de cancer sur un liquide d'épanchement, par exemple pleural.



A- vrai : cf. dépistage du cancer du col de l'utérus  
B- vrai : le diagnostic est certain quand on retrouve des cellules tumorales à un endroit différent de leur siège habituel.

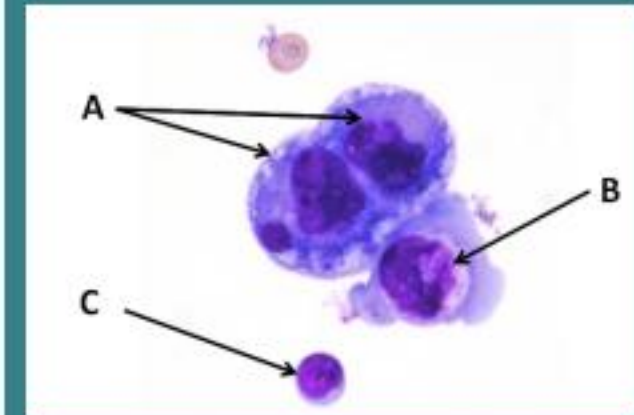
OK



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



Parmi les cellules ci-dessous, laquelle ou lesquelles est ou sont très suspecte(s) d'être tumorale(s) ?



*légende de votre image*


☐

Cellule A


☐

Cellule B

☐

Cellule C



Les cellules A et B sont tumorales avec de très volumineux noyaux très atypiques.

OK



Cliquez sur le(s) bouton(s) pour formuler votre réponse, puis sur "OK".





*Merci d'avoir répondu à toutes les questions de ce module.*

*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

# La place de la cytologie dans le diagnostic des cancers



Merci d'avoir suivi ce cours.

Maintenant une vidéo **facultative** sur  
**une application de l'examen cytologique comme aide au  
diagnostic et à la prise en charge thérapeutique d'une tumeur  
pancréatique ponctionnée au cours d'un examen  
écho-endoscopique.**