

# TECHNIQUES

# PLAN

- Rôle et responsabilité du prescripteur
- Techniques d'étude des prélèvements cellulaires et tissulaires

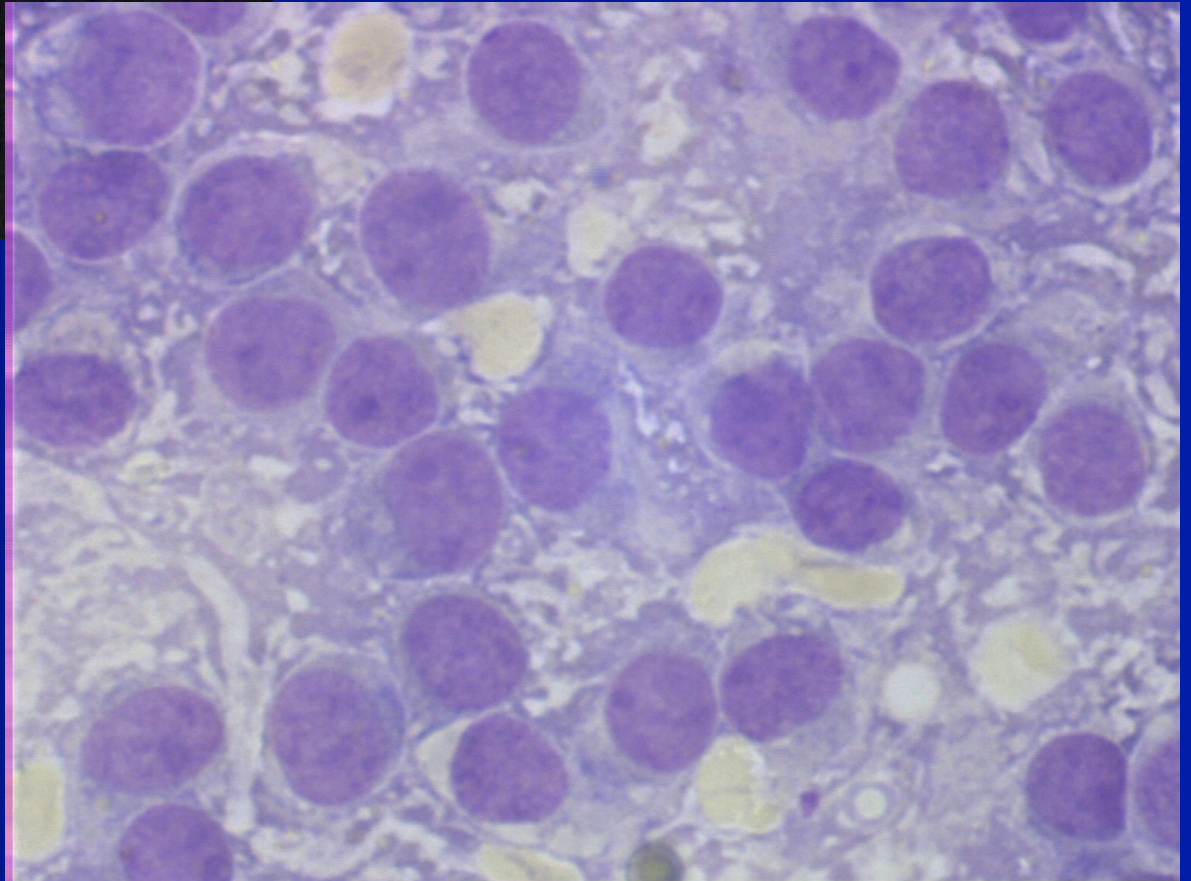
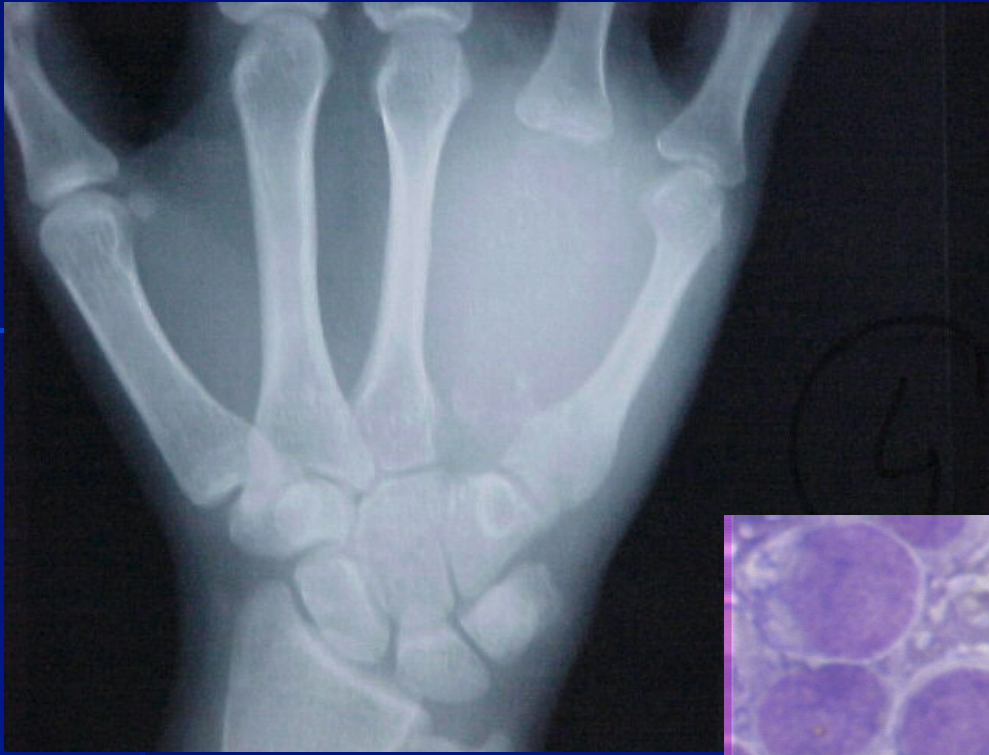
# objectifs

Acheminer le prélèvement sans gag

Réceptionner le prélèvement

Traiter le prélèvement de manière  
à pouvoir l'examiner sous le microscope

Archiver le prélèvement



# **ROLE ET RESPONSABILITE DU PRESCRIPTEUR**

# **PRESCRIPTEUR**

- **REALISE LE PRELEVEMENT**
- **REMPLE LA FICHE DE RENSEIGNEMENT  
QUI ACCOMPAGNE LE PRELEVEMENT**
- **ASSURE SON ACHEMINEMENT DANS DE  
BONNES CONDITIONS AU LABORATOIRE**

# RÔLE ET RESPONSABILITE DU PRESCRIPTEUR

- LA FICHE de renseignement doit comprendre :
  - Identification du patient
  - Identification du prélèvement
  - Information clinique
  - Technique initiale du prélèvement
  - Identification du prescripteur

# RÔLE DU PRESCRIPTEUR

- Identification du patient :
  - nom, nom marital, prénom, date de naissance et sexe
  - étiquette hospitalière à jour

\_\_\_\_\_ - pour examen anatomo-pathologiques \_\_\_\_\_

HOPITAL \_\_\_\_\_ SERVICE \_\_\_\_\_ (Chef de service : Dr \_\_\_\_\_)

NOM du malade MARTIN Nom de jeune fille \_\_\_\_\_

Prénoms Claude Age \_\_\_\_\_

Diagnostic clinique : Banocellulaire ?  
lesion de l'aile du nez

Examens anatomo-pathologiques antérieurs \_\_\_\_\_

Prélevements : nature Biopsie peau Orientation (schéma le cas échéant)

# Le problème

- **12 patients connus dans notre fichier**
- **pas d'orientation possible :**
  - pas de sexe
  - pas de prescripteur identifié

# RÔLE DU PRESCRIPTEUR

- Identification du prélèvement :
  - étiquetage du flacon ou feutre indélébile
  - localisation topographique en cas de prélèvements multiples
  - marquage des lames de cytologie sur le bord dépoli
  - cohérence avec la feuille de renseignements
  - nombre de biopsies réalisées

# RÔLE DU PRESCRIPTEUR

- Transmission de l'information clinique relative au patient
  - Facteurs de risque et antécédents
  - RC spécifiques à l'organe
    - Foie
    - moëlle osseuse ...
  - Hypothèses de diagnostic
  - Examens ACP antérieurs

# RÔLE DU PRESCRIPTEUR

- Transmission de l'information clinique relative aux prélèvements :
  - Nature et type du prélèvement
  - Site anatomique et latéralité
  - Macroscopie : taille, aspect, durée et stade évolutif EN CAS DE BIOPSIES
  - Compte rendu endoscopique
  - Documents radiologiques : SNC, OS

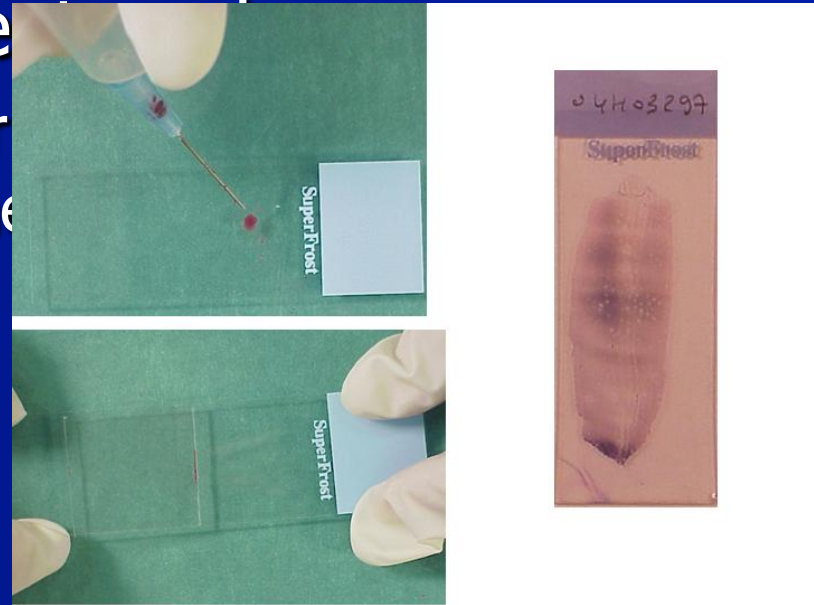
# Identification du prescripteur

- Signature légale
- Complément d'information
- Adresse nécessaire pour le retour du CR
- Identifier le correspondant final quand la biopsie est réalisée par un bloc technique différent de l'unité d'hospitalisation

**TECHNIQUES D'ETUDE  
MORPHOLOGIQUE DES  
PRELEVEMENTS  
CELLULAIRES ET  
TISSULAIRES**

# Technique d'étude des prélèvements cellulaires (Cytologie)

- Techniques d'étalement
  - 1/ Étalement : fait par cytoponctions d'organes et écouvillonnages



# Technique d'étude des prélèvements cellulaires

- Techniques d'étalement sur lames
  - 2/ Etalement après cyto centrifugé avant d'être



# Techniques d'étude des prélèvements cellulaires

- Fixation des étalements
  - Séchage pour étalements colorés par May-Grunwald-Giemsa (MGG)
    - hématologie
    - ponction d'organe profond
  - Fixation alcool absolu : SNC
  - Fixation éther-alcool : FCV
  - Cyto urinaire : mélange dans alcool à 50° volume/volume

# Techniques d'étude des prélèvements cellulaires

- Pour éviter l'altération des cellules par l'autolyse :
  - Fixation immédiate par le préleveur (ex : FCV)
  - Acheminement rapide au labo des liquides à l'état frais
  - Si besoin, conserver provisoirement le liquide à 4°C

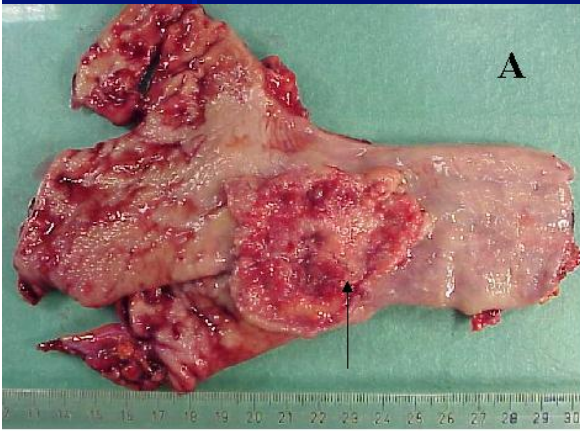
# Techniques d'étude des prélèvements cellulaires

- Technique rapide permettant d'obtenir des résultats rapides
- Mais résultats partiels, de fiabilité variable
- Valeur d'orientation +++

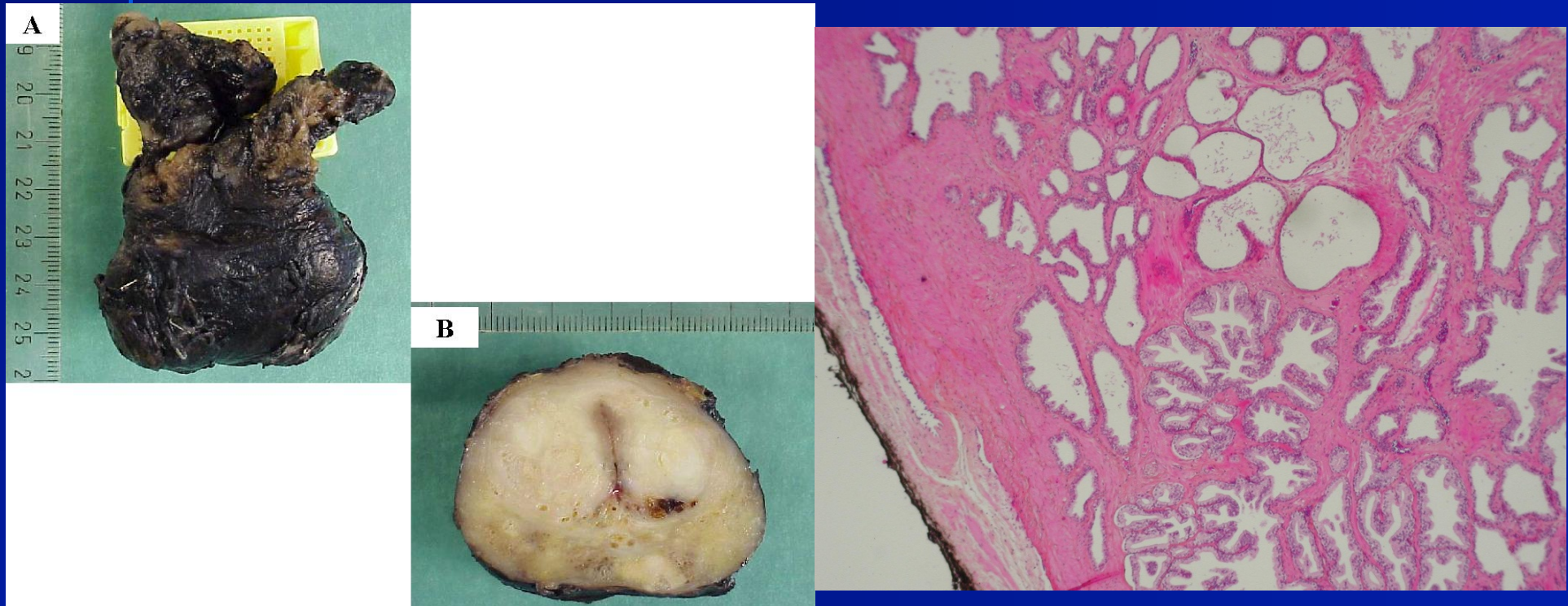
# Techniques d'étude des prélèvements tissulaires

- Etude macroscopique :
  - 1<sup>e</sup> étape indispensable pour les pièces opératoires
  - La pièce est examinée, mesurée, pesée, palpée puis disséquée

# Piece d'oesogastrectomie pour cancer



Il peut être utile d'encrer les berges de la pièce opératoire pour mieux évaluer les limites



- L'examen macroscopique permet :
  - De donner des indications sur le pronostic
  - De sélectionner les territoires qui seront étudiés au microscope :
    - Lésion
    - Tissu sain
    - limites

# Techniques d'étude des prélèvements tissulaires

## ■ Fixation :

- indispensable pour conserver la morphologie cellulaire
- **Toute fixation defectueuse rend l'examen anatomo-pathologique impossible**
- Doit être faite le plus rapidement possible
- Par le pathologiste si labo à proximité (<1h)
- Par le préleveur +++

- Précautions à respecter pour la fixation :

- Volume de fixateur suffisant : 10 fois le volume du prélèvement
- Récipient de taille suffisante pour éviter les déformations
- Ouvrir les organes creux, trancher les organes pleins pour faire pénétrer le fixateur

# Types de fixateurs

- Formol tamponné à 10% +++++
- *Liquide de bouin*
- *Fixateurs alcooliques, en cours de développement*
- *Paraformaldehyde*
- *Glutaraldehyde*

# FORMOL

- La durée de la fixation dépendant de la taille du prélèvement :
  - 1 H pour un culot cellulaire
  - 5-12 H pour une petite biopsie
  - >24 H pour une pièce opératoire
- Induit des pathologies professionnelles : Allergie, Cancer → développement de substituts

- Impregnation et inclusion en paraffine
  - Prélèvements placés dans des cassettes en plastique
  - Deshydratation par des bains successifs d'alcool
  - Solvants (toluène, xylène) pour éliminer l'alcool
  - Impregnation des tissus dans de la paraffine chaude, puis refroidissement



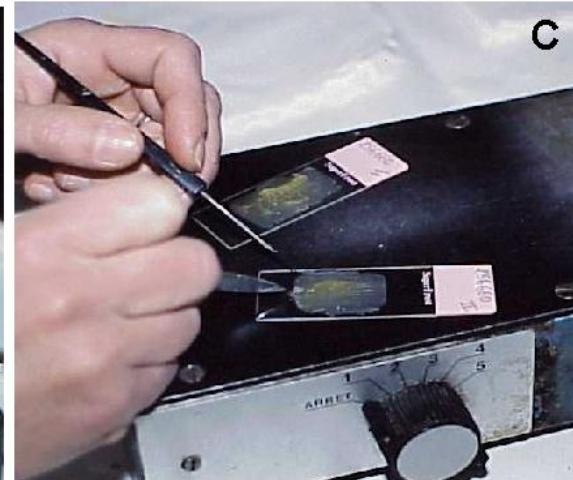
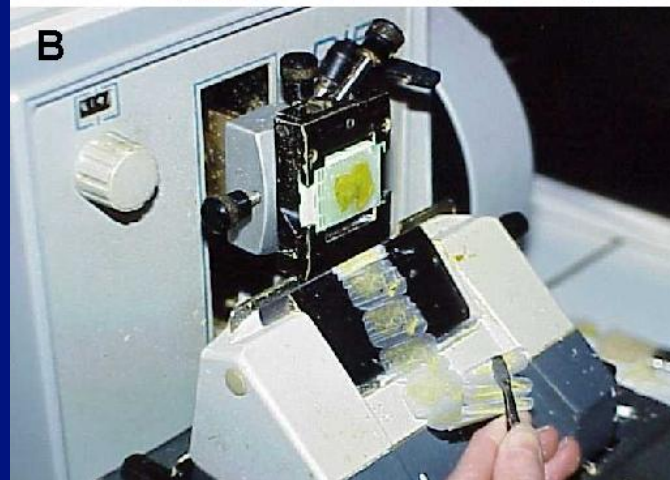
# TECHNIQUES

- L 'INCLUSION ABOUTIT AU BLOC EN PARAFFINE, MATERIEL A PARTIR DUQUEL S 'EFFECTUE
  - LA COUPE
  - LES COLORATIONS DE ROUTINES
  - LES TECHNIQUES SPECIALES

# COUPE

- Effectuée au *microtome*
- Avance réglable : coupes tissulaires de 3 à 8  $\mu\text{m}$  d'épaisseur

# COUPE

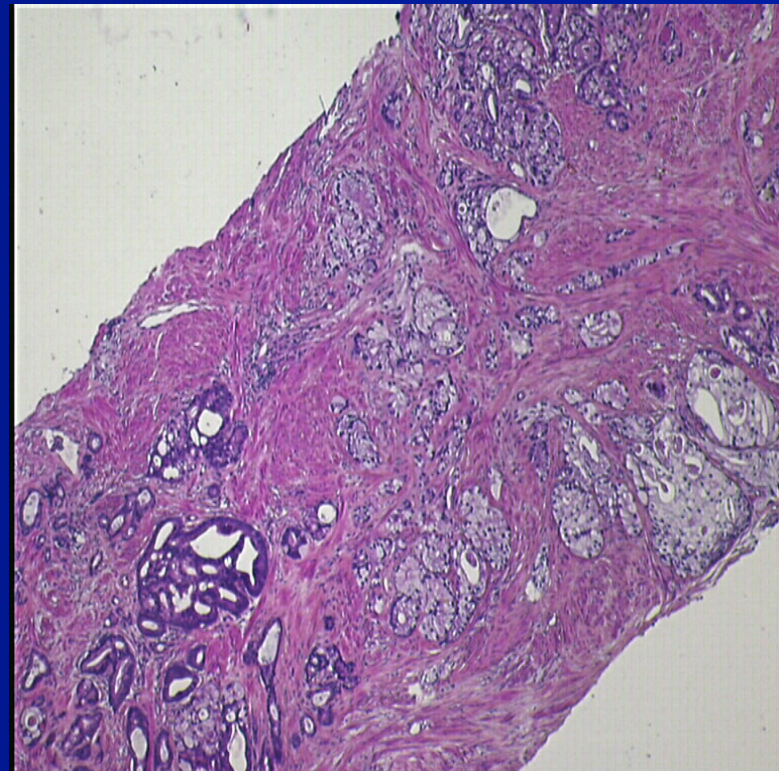


# COLORATION



# COLORATION STANDARD

- Hématoxyline Eosine Safran
  - Hématoxyline : coloration des noyaux
  - Eosine : coloration des cytoplasmes en rose
  - Safran : coloration du collagène en orange



# Montage

- Montage entre lame et lamelle nécessaire à l'examen au microscope.
  - lamelle de verre
  - film plastique collé au baume.

# Montage (manuel) des lames



1. Déposer une goutte de milieu de montage sur les lamelles (1)
2. Appliquer la lamelle sur la lame (2)
3. Poser l'étiquette identifiant la coupe (3)

# Montage (automatique) des lames



**Pour le montage de très grandes séries, il peut être intéressant d'utiliser un automate**

# Techniques spéciales

- *La semaine prochaine ...*

# CONCLUSIONS

- La qualité des techniques de laboratoire est dépendante de la prise en charge initiale du prélèvement
- Une erreur au stade initial compromet le diagnostic
- Le diagnostic repose sur une confrontation des éléments cliniques, paracliniques et histopathologiques