

# ECN U6 Q175

## COMPLICATIONS NEUROLOGIQUES DE L'INFECTION PAR LE VIH

Marion Teulier, Mathilde Salmon

Dr Nadya Pyatigorskaya

Service neuroradiologie diagnostique et fonctionnelle, Pr Dormont

# PLAN

**1- Encéphalite à VIH**

**2 - Leuco-encéphalopathie multifocale progressive (LEMP)**

**3 - Toxoplasmose**

**4 - Lymphome**

# PLACE DES EXAMENS RADIOLOGIQUES

## Pathologies neuro-infectieuses

	Recommandation	Grade	Dose
IRM	Indiqué	B	0
TDM sans ou avec injection	Indiqué (cas particuliers)	B	II

# ENCEPHALITE À VIH

# IMAGERIE A VISEE DIAGNOSTIQUE

## Signes radiologiques descriptifs

- Atrophie corticale et sous corticale à prédominance sous corticale
  - Dilatation des ventricules
  - Elargissement des sillons corticaux
- Plages d'hypersignal T2 de la substance blanche
  - Plages d'hypersignal T2 sous-corticales
  - Bilatérales et symétriques
  - Péri-ventriculaires
  - Prédominants dans les lobes frontaux et pariétaux
  - Epargne les fibres en U
- Pas d'effet de masse

SIGNES  
RADIOLOGIQUE  
DESCRIPTIF

ENCEPHALITE  
VIH

# IRM CÉRÉBRALE (T1 et T2 FLAIR) COUPE AXIALE

Lobe frontal  
droit

Ventricules  
latéraux

FLAIR

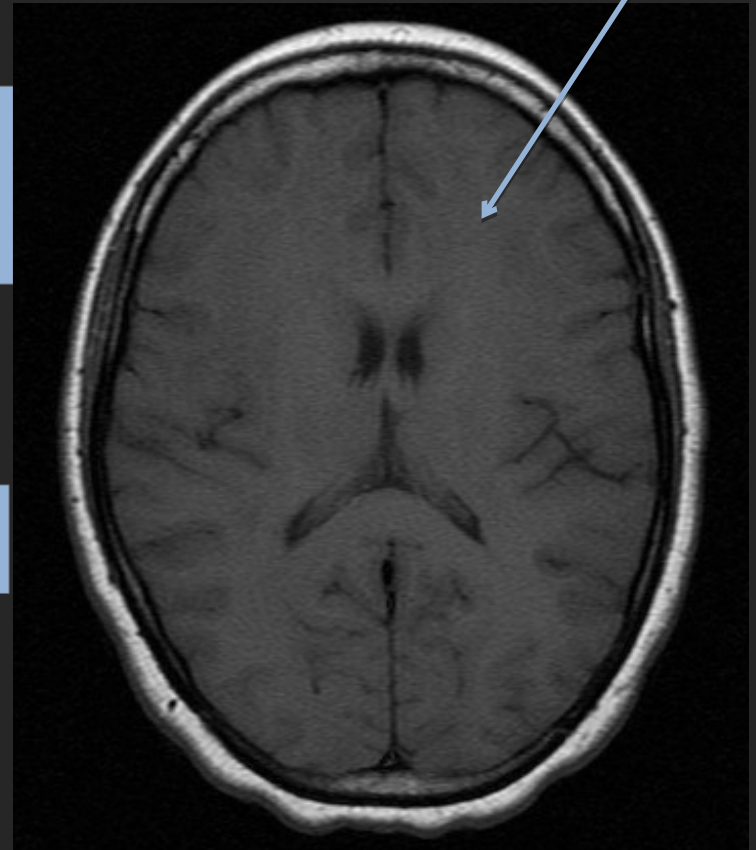
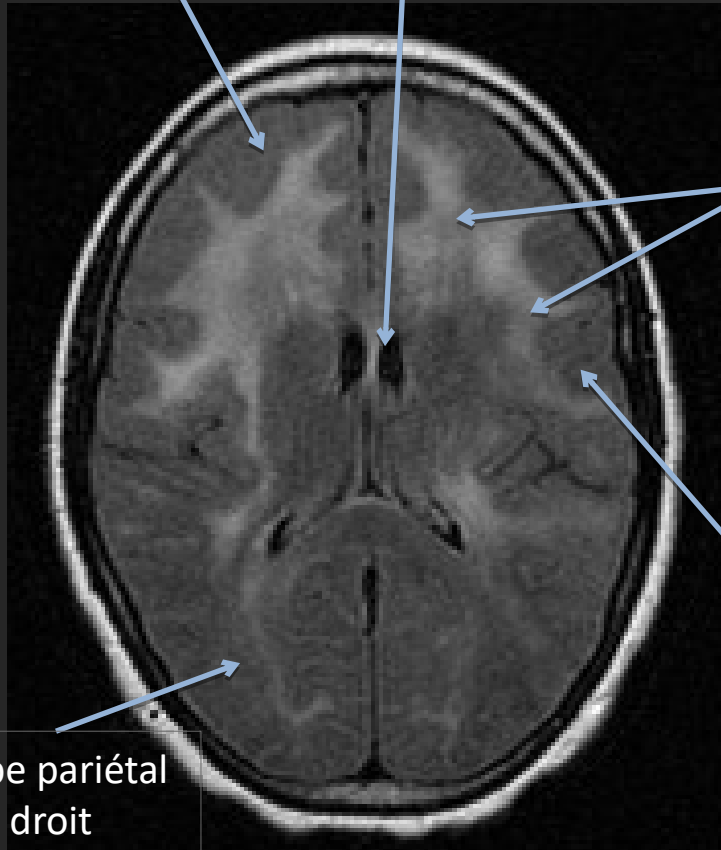
T1

Pas d'hyposignal  
T1 franc

Plages en  
hypersignal  
bilatérales et  
symétriques

Pas d'atteinte  
des fibres en U

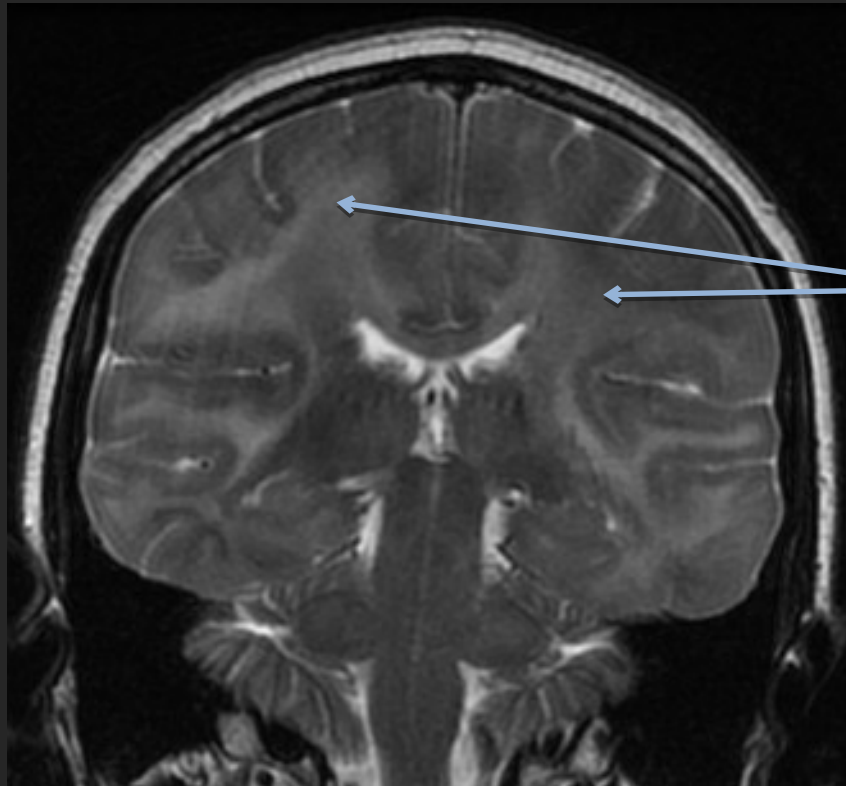
Lobe pariétal  
droit



SIGNES  
RADIOLOGIQUE  
DESCRIPTIF

# IRM CÉRÉBRALE (T2) COUPE CORONALE

ENCEPHALITE  
VIH



Plages en  
hypersignal  
bilatérales et  
symétriques

LEUCO-ENCEPHALOPATHIE MULTIFOCALE  
PROGRESSIVE



# IMAGERIE A VISEE DIAGNOSTIQUE

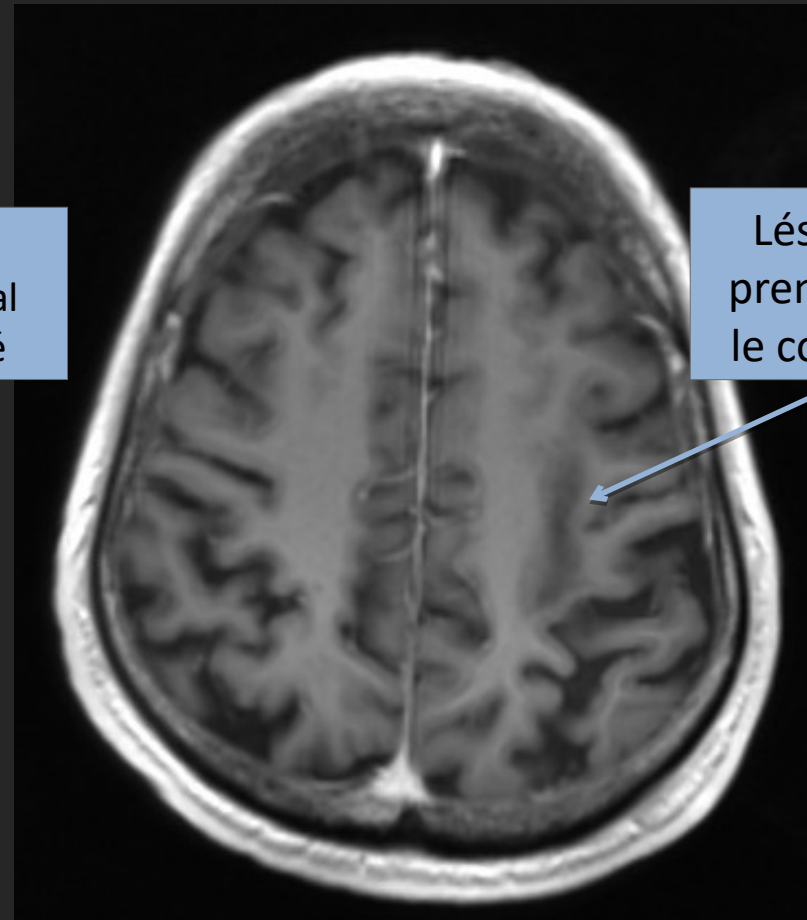
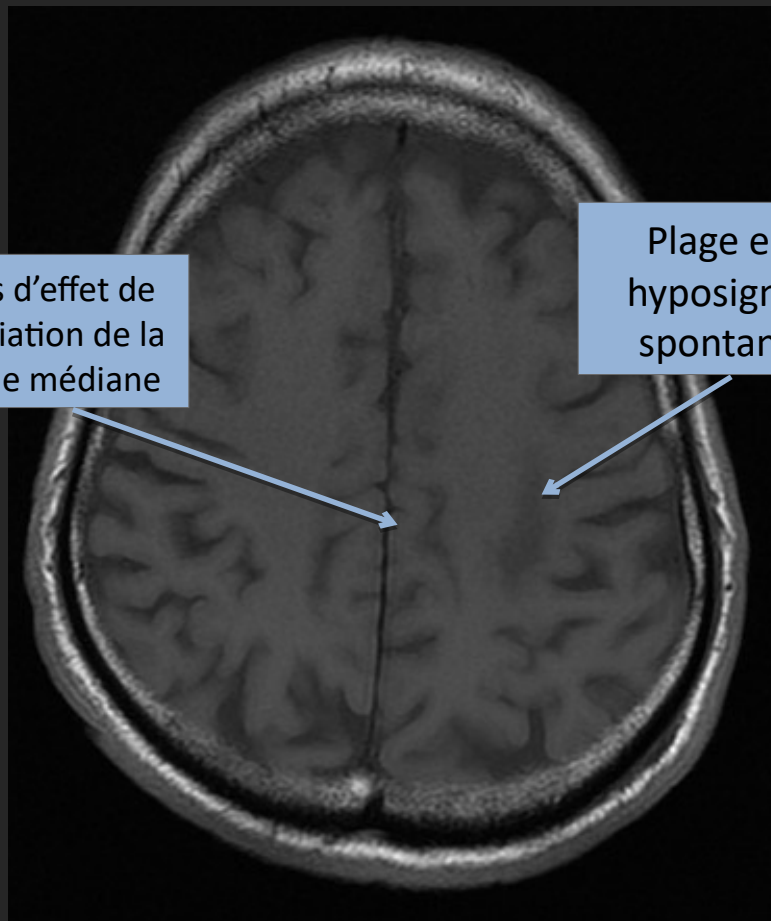
## Signes radiologiques descriptifs

- Plages confluentes (en « tâche d'huile ») de la substance blanche
  - Uni- ou bilatérales
  - Asymétriques
  - Localisation hémisphérique mais aussi tronc cérébral et cervelet
  - Hyposignal en T1
  - Hypersignal en T2 et FLAIR
  - Atteinte cortico-sous-corticale (fibres en U)
  - Pas de prise de contraste
  
- Pas d'effet de masse

# IRM CÉRÉBRALE (T1) SANS ET AVEC INJECTION COUPE AXIALE

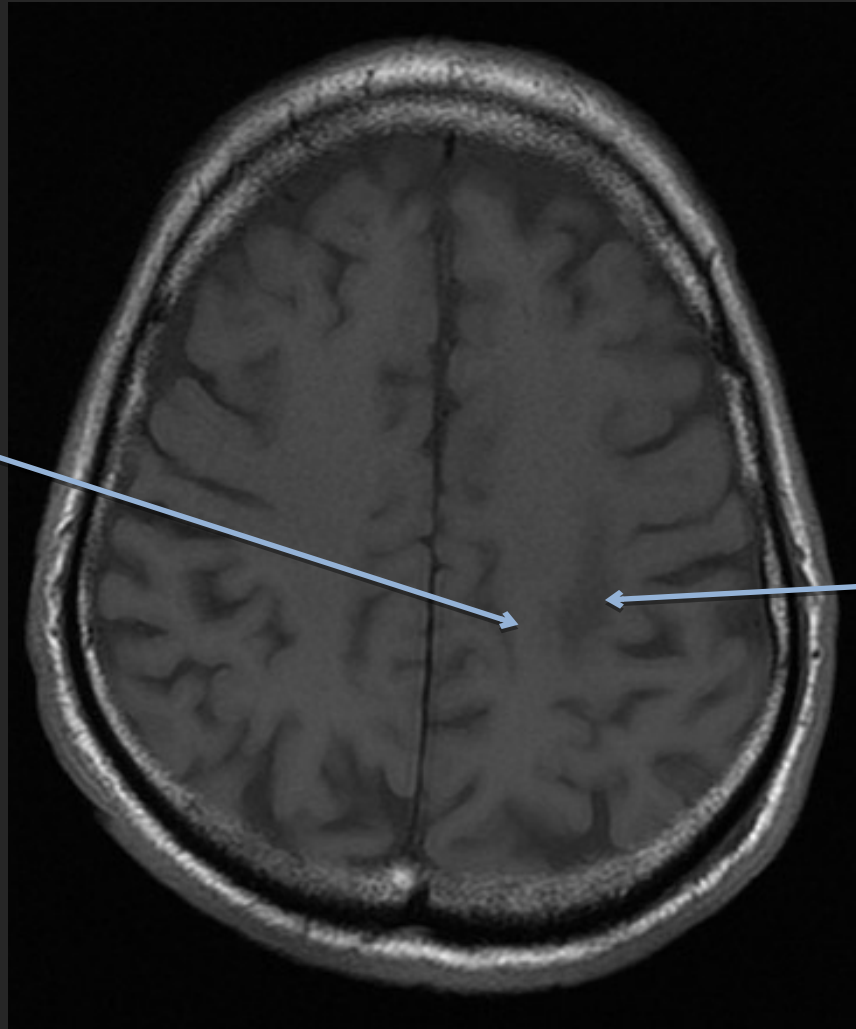
sans injection

avec injection



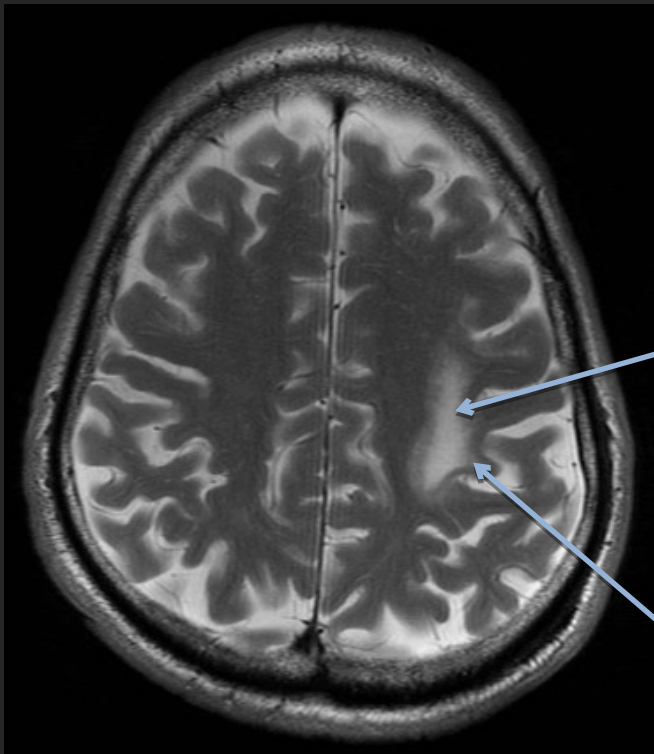
# IRM CÉRÉBRALE (T1) SANS INJECTION COUPE AXIALE

Pas d'effet de  
déviaton de la  
ligne médiane



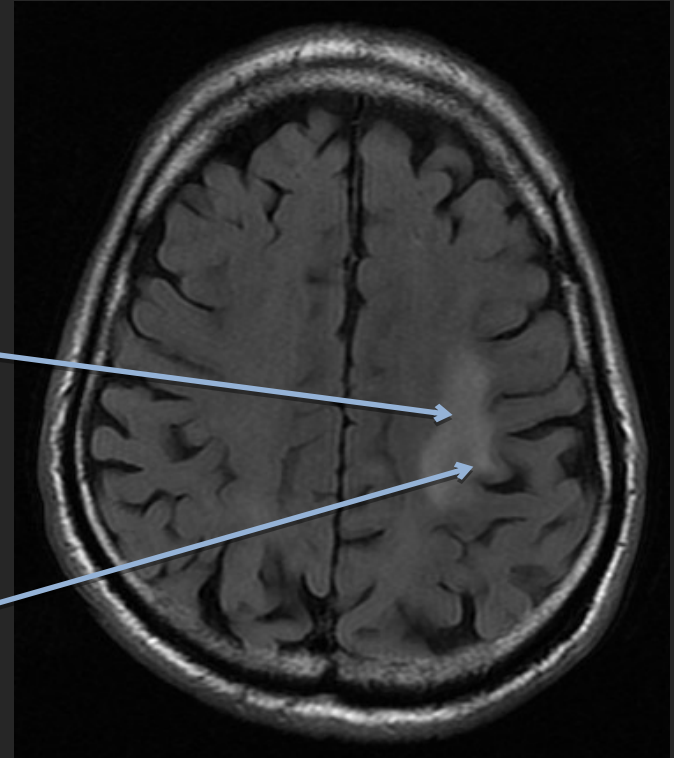
Plage en  
hyposignal  
spontané

# IRM CÉRÉBRALE (T2 et FLAIR ) COUPE AXIALE



Plage en  
hypersignal  
asymétrique

Atteinte des  
fibres en U



# TOXOPLASMOSE CEREBRALE

# IMAGERIE A VISEE DIAGNOSTIQUE

## Signes radiologiques descriptifs

- Lésion arrondie unique ou multiple
- Rehaussement annulaire après injection
- Aspect en cible ou en cocarde
- Œdème périphérique

## Complications à rechercher

- Effet de masse, engagement

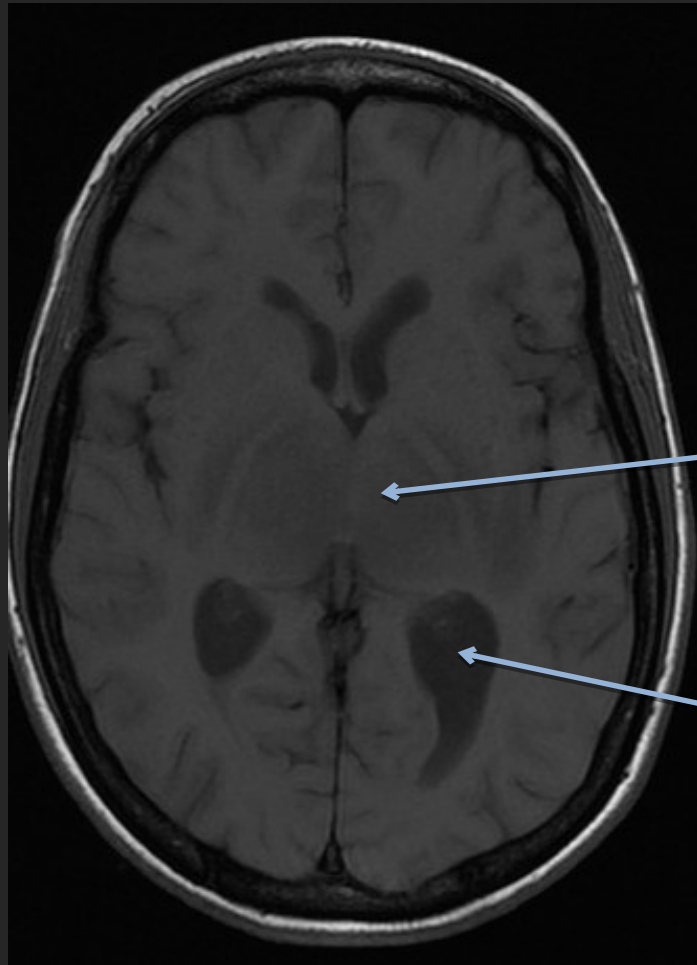
SIGNES  
RADIOLOGIQUE  
DESCRIPTIF

TOXOPLASMOSE

# IRM CÉRÉBRALE (T1) SANS INJECTION

## COUPE AXIALE

Lésions bilatérales  
arrondies, rehaussement  
épais périphérique



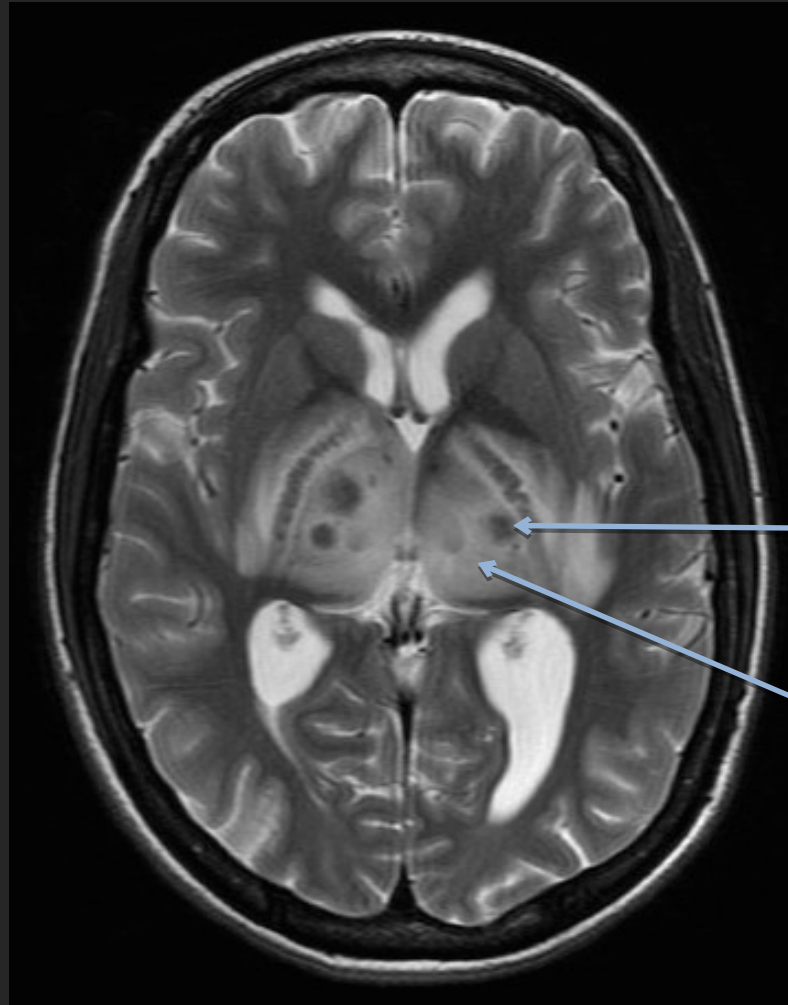
Lésion en  
hyposignal

Dilatation  
ventriculaire



Lésions bilatérales  
arrondies, rehaussement  
épais périphérique

# IRM CÉRÉBRALE (T2 FLAIR) COUPE AXIALE



Hyposignal central

Œdème  
périphérique



LYMPHOME

# PLACE DES EXAMENS RADIOLOGIQUES

	Recommandation	Grade	Dose
IRM	Indiqué	A	0
TEP	Indiqué	B	II
TDM	Indiqué (cas particuliers)	A	II

# IMAGERIE A VISEE DIAGNOSTIQUE

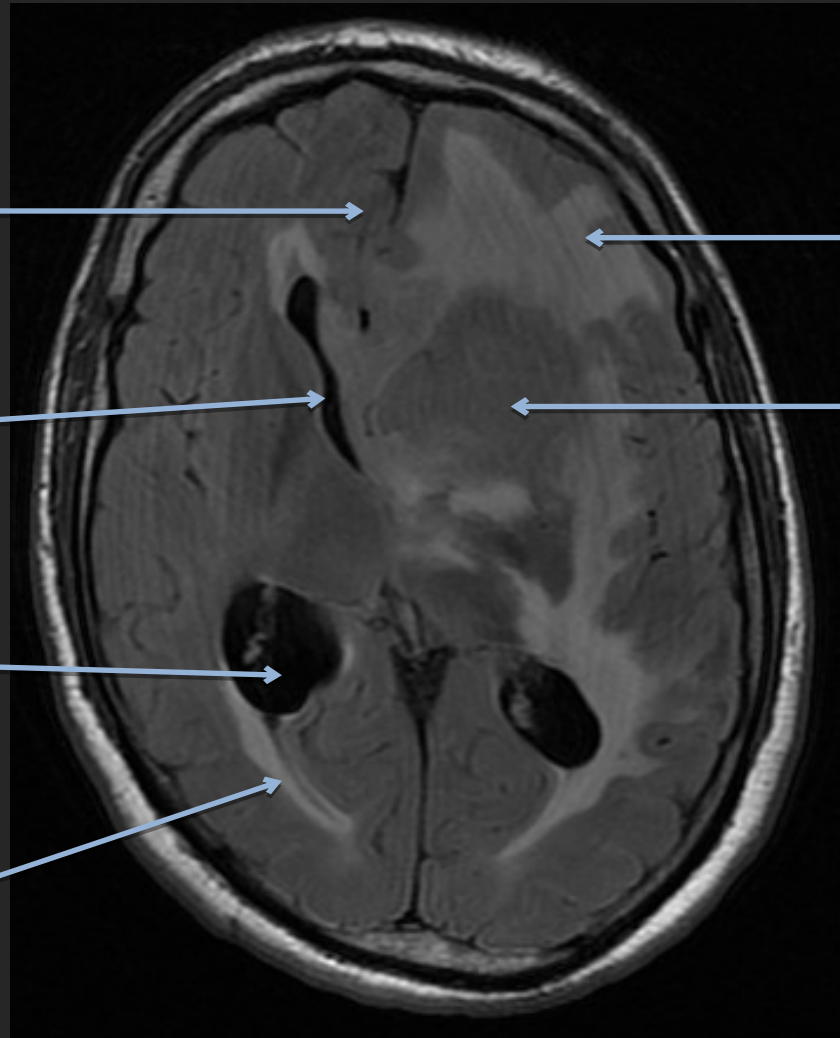
## Signes radiologiques descriptifs

- Lésion unique ou multiple, supra-tentorielle, de grande taille
  - Signal hétérogène, hypo- ou isosignal T2 prédominant
  - Hypersignal en diffusion
  - ADC diminué
  - Bords mal limités prenant le contraste
- Rupture de la barrière hémato-encéphalique (BHE)
- Œdème et effet de masse modéré
- Remaniements hémorragiques, nécrose (lymphome + VIH)

## Complications à rechercher

- Effet de masse, engagement
- Remaniement hémorragique

# IRM cérébrale (T1) non injectée coupe axiale



Dévi-  
ation de la ligne  
médiane

Ventricule latéral  
droit (corne frontale)

Ventricule latéral  
droit dilaté

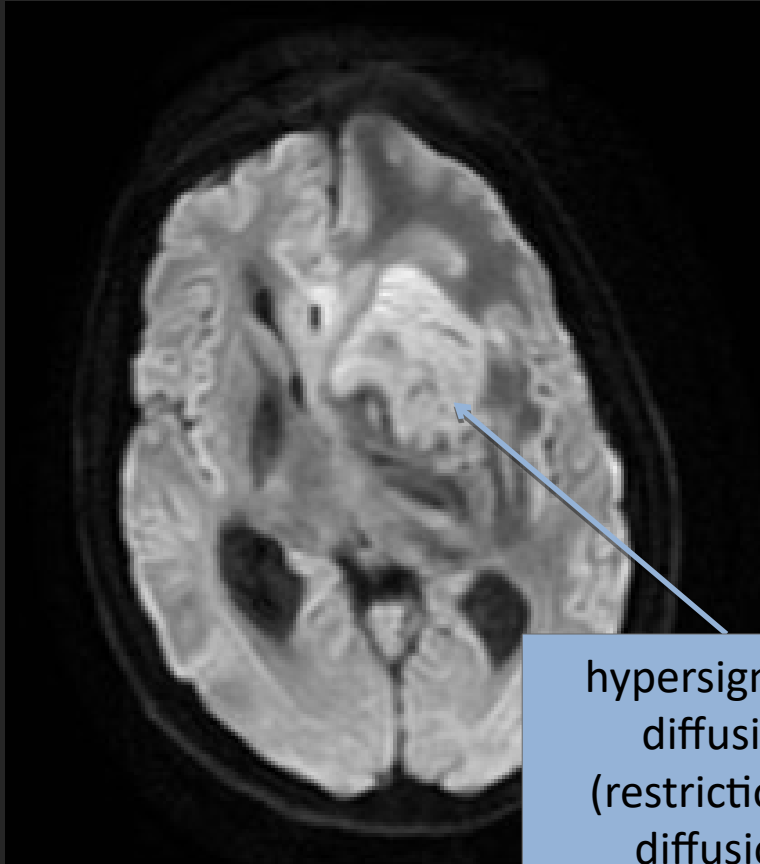
Résorption péri-  
ventriculaire

Œdème péri-  
lésionnel

Masse isointense  
périventriculaire

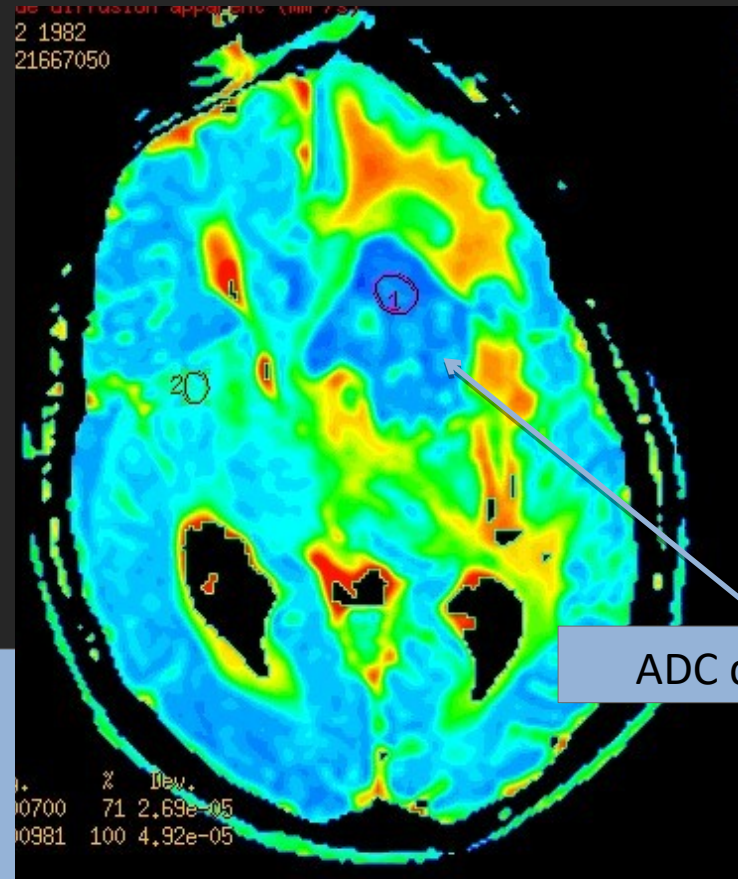
# IRM CÉRÉBRALE (DIFFUSION) COUPE AXIALE

Diffusion



hypersignal en  
diffusion  
(restriction de  
diffusion)

ADC

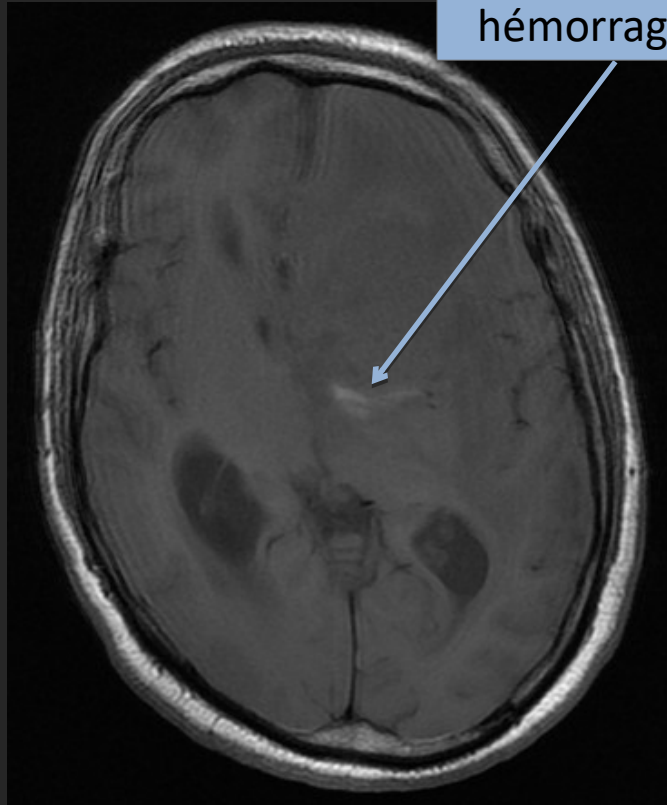


ADC diminué

# IRM CÉRÉBRALE T1 SANS ET AVEC INJECTION COUPE AXIALE

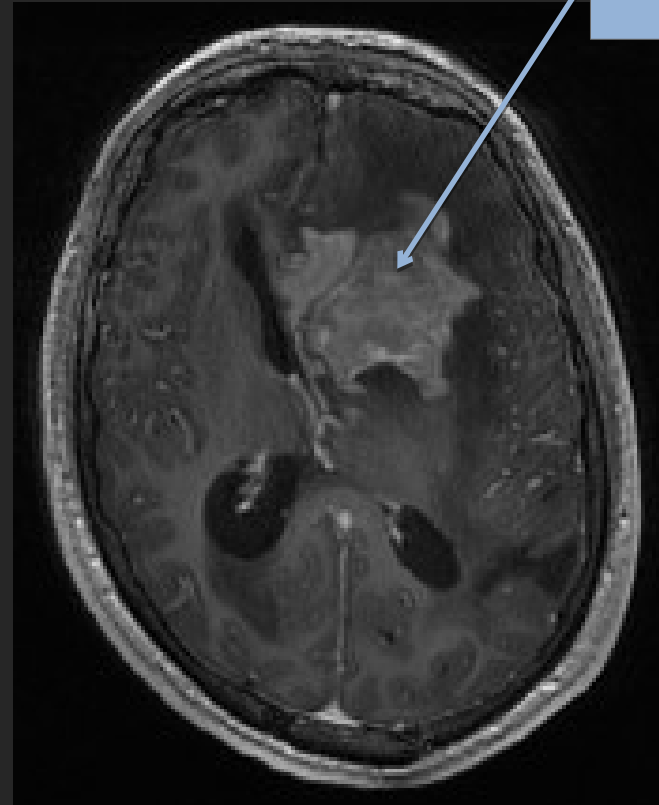
T1 sans injections

Remaniement  
hémorragique

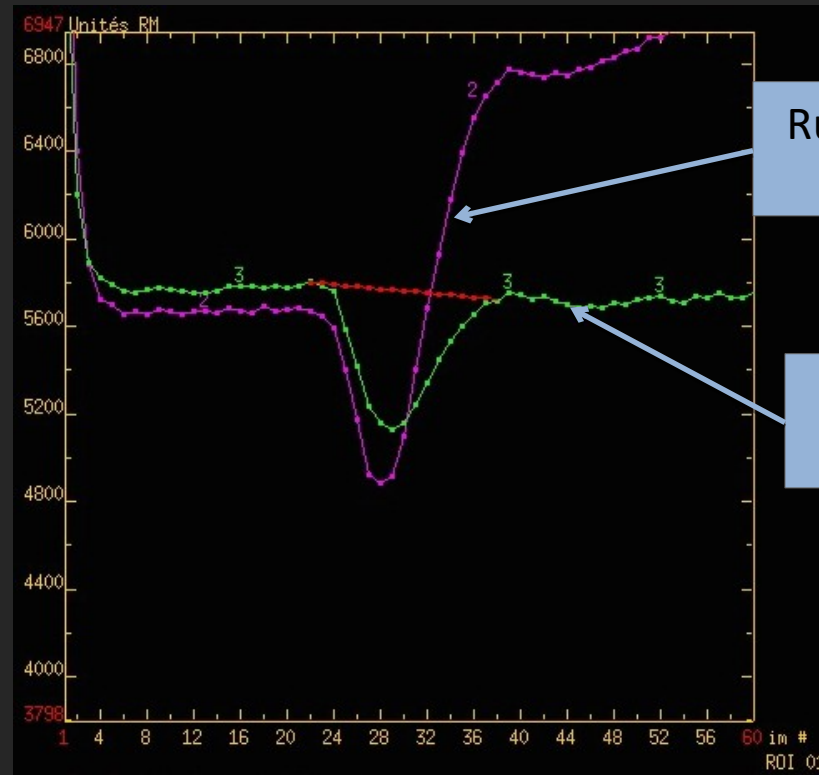
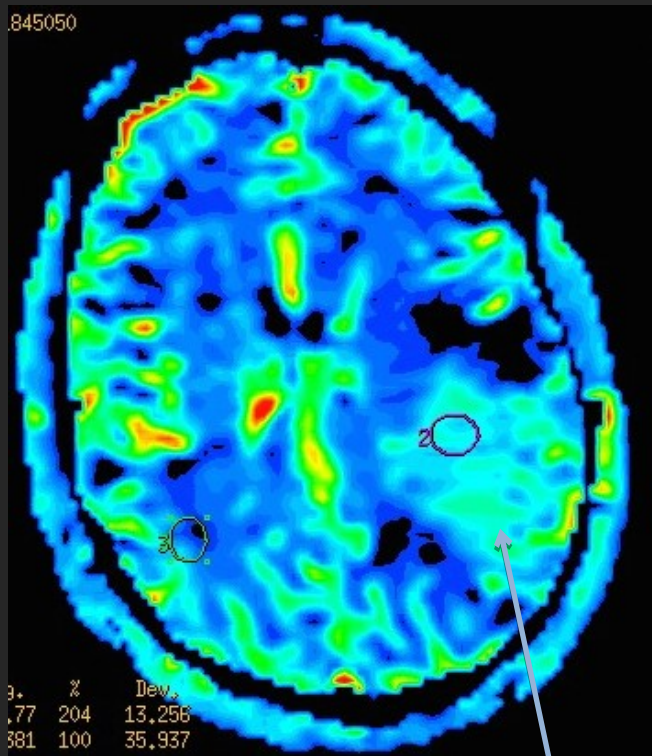


T1 avec injection

Rehaussement  
intense



# IRM CÉRÉBRALE (PERFUSION) COUPE AXIALE



hyperperfusion