BCB SARCOMES

Conticabase-Conticabone

Manuel de remplissage

Version 24/02/2020

ABREVIATIONS

AINS : anti-inflammatoire non stéroïdien

Array-CGH (array comparative genomic hybridization) : puce d'hybridation génomique comparative

AWD (alive with disease) : vivant avec maladie

CRA : compte rendu d'anatomopathologie

CT : chimiothérapie

CTCB : conticabase

DHPLC (denaturing high performance liquid chromatography) : Chromatographie liquide à haute pression en condition dénaturante

DNA (deoxyribonucleic acid) : acide désoxyribonucléique ADN

DOD (dead of disease) : décédé de sa maladie

FISH (fluorescent in situ hybridization) : hybridation *in situ* en fluorescence

FNCLCC : fédération française nationale des centres de lutte contre le cancer

HC : hors centre

HPF (high-power fields) : champs à haute puissance

ILP (isolated limb perfusion) : pefusion de membre isolé

miRNA (microRNA) : microARN

mm : millimètre

NED (no evidence of disease) : vivant sans maladie

NF1 : neurofibromatose de Type 1

NOS (not otherwise specified) : sans autre indication

PS : performance status

RCP : réunion de concertation pluridisciplinaire

RECIST (response evaluation criteria in solid tumors) : critères d'évaluation de réponse dans les tumeurs solides

RNA (ribonucleique acid) : acide ribonucleique ARN

RT-PCR (reverse transcription polymerase chain reaction) : réaction en chaîne par polymérase après transcription inverse

SAI : sans aucune indication

SNP (single-nucleotide polymorphism) : polymorphisme nucléotidique

TMA (tissue microarray) : puce tissulaire

TABLE DES MATIERES

1. CRITERES D'INCLUSION D'UN PATIENT DANS LA CONTICABASE 4

2. SAUVEGARDE DES DONNEES SAISIES 5

3. RECHERCHE PATIENT EXISTANT 8

3.1. A PARTIR DE *EXISTING PATIENT* 8
3.2. LA RECHERCHE PEUT AUSSI SE FAIRE A PARTIR DE *SEARCH ID HASH* 8

4. CREATION D'UN PATIENT 10

5. PATIENT 11

6. PRIMARY TUMOUR (TUMEUR PRIMITIVE) 13

6.1. ONGLET « CHARACTERISTICS» (DONNEES CLINIQUES) 13
6.2. ONGLET « TREATMENT » (DONNEES DU TRAITEMENT) 17

7. LOCAL RECURRENCE (RECIDIVE LOCALE) 22

7.1. ONGLET « CHARACTERISTICS » (DONNEES CLINIQUES) 22
7.2. ONGLET « TREATMENT » (DONNEES DU TRAITEMENT) 23

8. METASTASIS (METASTASE) 28

8.1. MODULE « CHEMOTHERAPY LINE » (LIGNE DE CHIMIOTHERAPIE) 29

9. SAMPLE (PRELEVEMENT) 31

9.1. MODULE « PARAFFIN » (BLOC DE PARAFFINE) 33
9.2. MODULE « FROZEN TISSUE » (FRAGMENT CONGELE) 35
9.2.1. Module « Immuno-Histochemistry » (Immunohistochimie) 37
9.2.2. Module « Molecular cytogenetics » (Cytogénétique moléculaire) 38
9.2.2.1. Onglet « Translocation » (Recherche de translocation) 38
9.2.2.2. Onglet « Mutation » (Recherche de mutation) 39
9.2.2.3. Onglet «Amplification » (Recherche d'amplification) 40
9.3. MODULE « CELL LINE » (LIGNEE CELLULAIRE) 41

10. BLOOD SAMPLE (ECHANTILLONS DE SANG) 43

ANNEXES 45

Le remplissage des données s'effectue à partir du dossier médical du patient, des comptes rendus de consultation, de chirurgie, d'anatomopathologie et de RCP.

1. CRITERES D'INCLUSION D'UN PATIENT DANS LA CONTICABASE

- ✓ Le patient présente un **sarcome des tissus mous , des viscères ou des os** confirmé par anatomopathologie par un spécialiste des sarcomes des tissus mous, des viscères ou des os du reseau NETSARC+ ***(ANNEXE 1)***.
- ✓ Le diagnostic validé de la **tumeur primitive NON TRAITEE** a été relu.
- ✓ Le compte rendu de diagnostic anatomopathologique (CRA) est disponible dans le centre où le patient est enregistré.

Si ce n'est pas le cas, une relecture d'un bloc (ou à défaut, de lames) de la lésion primitive doit être sollicitée.

Il y a deux possibilités, la demande peut être faite par :

- ⇨ le médecin (oncologue, chirurgien, radiothérapeute) responsable de la prise en charge du patient ;
- ⇨ la RCP sarcome qui détermine le déroulement thérapeutique du patient.

La référence de l'échantillon est donc une référence créée par l'anatomopathologiste spécialiste des sarcomes qui a établit le diagnostic. Il est donc possible d'inclure un patient dans un centre même si la relecture a été réalisée par un spécialiste sarcome d'un autre centre.

Pour les cas de tumeurs bénignes des tissus mous ou des viscères, on enregistre UNIQUEMENT les cas si on dispose de prélèvements congelés pour la lésion. Les prélèvements histologiques de la lésion bénigne devront être disponibles au centre d'enregistrement.

- ✓ On dispose des informations de **traitement de la tumeur primitive** (lésions malignes et bénignes) et de **suivi du patient**.

Si un de ces critères n'est pas vérifié, ne pas inclure le patient dans la base de données.

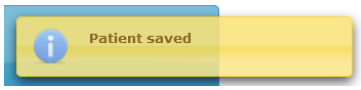
2. SAUVEGARDE DES DONNEES SAISIES

Les données dont on doit obligatoirement disposer pour pouvoir sauvegarder initialement un dossier dans la Conticabase (CTCB) sont :

- ✓ la date de diagnostic ;
- ✓ le siège de la tumeur primitive ;
- ✓ l'histotype.

Il est conseillé de sauvegarder après chaque panel de données rempli en cliquant sur *SAVE*.

Lorsqu'une sauvegarde est réussie, *PATIENT SAVED* apparait en haut à droite de l'écran.



Tagger (marquer) un patient :

Vous pouvez marquer un patient saisi. Différents tags sont possibles :

- To be reviewed : à relire

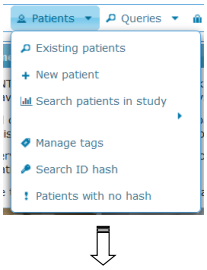
Lorsque vous demandez une relecture collégiale par RRePS ou le GSF-GETO.

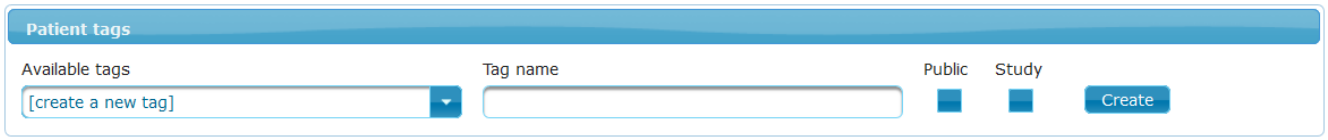
- To be completed : à compléter

Lorsque vous enregistrez un cas incomplet et que vous souhaitez pouvoir le retrouver facilement pour le compléter ultérieurement.

- Tag personnel :

Pour créer un tag personnel dans la CTCB, cliquez sur *PATIENTS* > *MANAGE TAGS*. La fenêtre *PATIENT TAGS* apparait. Il est alors possible de créer un tag. Un tag personnel peut être partagé avec tous les utilisateurs (cocher *PUBLIC*).

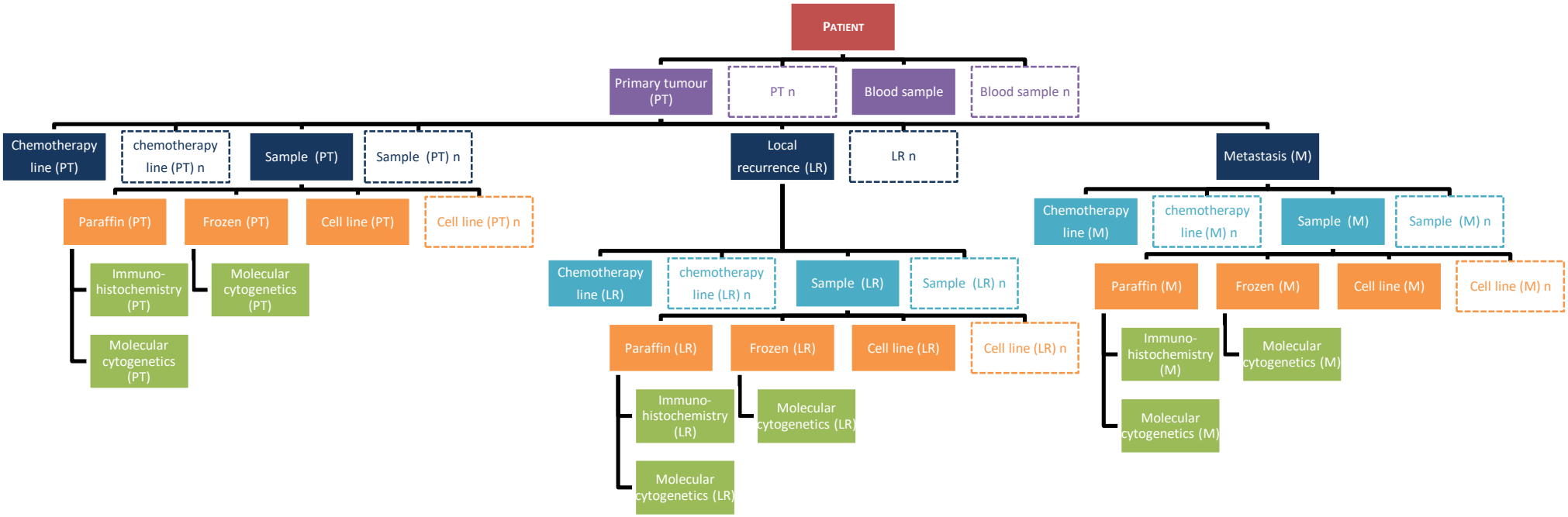




Si l'on désire appliquer le tag créé sur plusieurs dossiers :

- les dossiers sont cochés au fur et à mesure, quand les critères du tag sont vérifiés, ou
- un fichier d'ID de patients peut être transmis au datamanager du réseau qui se chargera de tagger la liste de patients fournie. Ou intégré directement au tag en uploadant la liste.

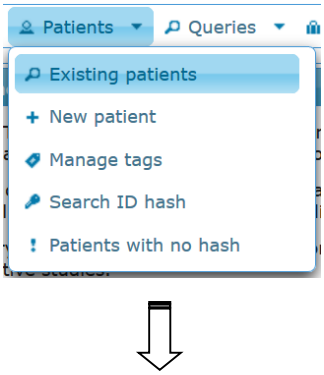
Plan de la CTCB

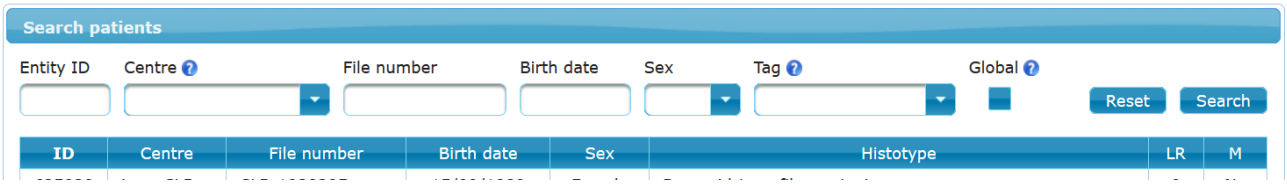


3. RECHERCHE PATIENT EXISTANT

3.1. A partir de *EXISTING PATIENT*

Pour rechercher un patient, sélctionnez *PATIENTS* > *EXISTING PATIENTS*. La fenêtre *SEARCH PATIENTS* apparait

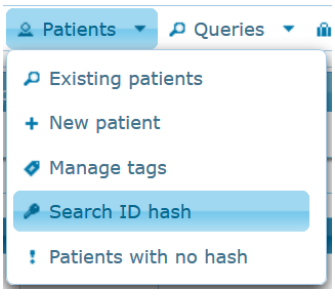




La recherche se fait à partir d'un ou de plusieurs critères. Le résultat de la recherche apparait dans la liste sous la recherche.

3.2. La recherche peut aussi se faire à partir de *SEARCH ID HASH*

Pour recherche un patient, sélectionnez *PATIENTS* > *SEARCH ID HASH*. La fenêtre *SEARCH PATIENTS BY ID HASH* apparait

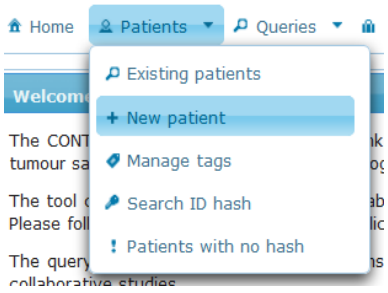


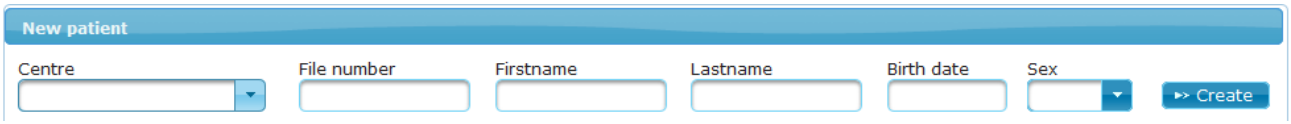
Tous les items doivent **obligatoirement** être **complétés**.

Si le patient existe déjà il apparait sous la recherche. Si le file number n'est pas compléter cela signifie que le patient existe dans une autre application. Il faut le sélectionner et ouvrir la fiche pour la créer dans Conticabase *ADD TO CONTICABASE.* Il faut ensuite completer le *CENTRE* et le *FILE NUMBER*.

4. CREATION D'UN PATIENT

Pour créer un nouveau patient, sélectionnez *PATIENTS* > *NEW PATIENT*. La fenêtre *NEW PATIENT* apparait.





Tous les items doivent être **obligatoirement complétés**. La saisie de ces informations permet le calcul de l'*identifiant hash* du patient et de s'assurer de l'absence de doublon.

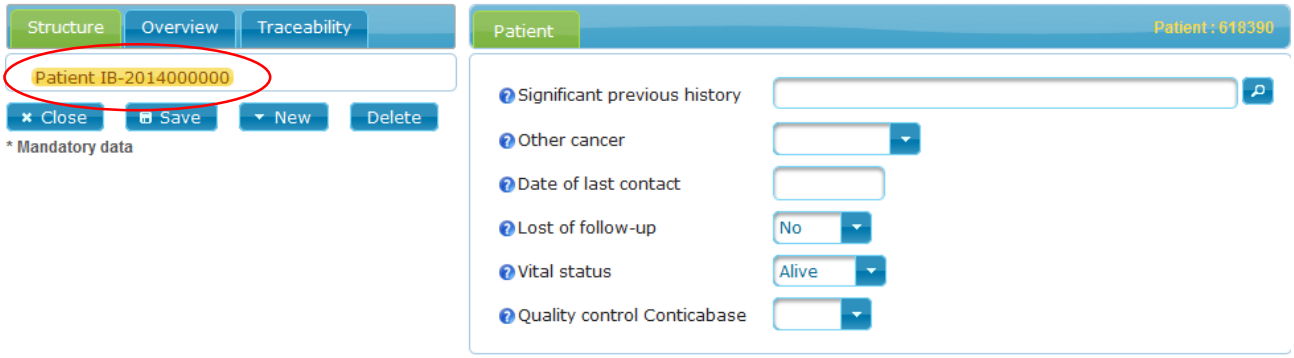
Il faut donc bien faire attention à l'orthographe saisie.

- **Centre :** centre (qui enregistre le dossier) ;
- **File number :** numéro de dossier (du patient au centre) ;
- **Firstname** : prénom ;
- **Lastname :** nom marital ;
- **Birth date :** date de naissance (format JJ/MM/AAAA) ;
- **Sex** : sexe.

Cliquez ensuite sur *CREATE*.

5. PATIENT

Une fois l'*identifiant hash* du patient généré, la fenêtre *PATIENT* ci-dessous apparait. Toutes les données seront saisies dans l'onglet *STRUCTURE*.



- **Significant previous history** : antécédent(s) significatif(s).

Antécédent(s) en relation avec l'apparition du sarcome. Plusieurs choix sont possibles en appuyant simultanément sur la touche Ctrl (de votre clavier) et en cliquant sur les antécédents.

- **No** : non ; absence d'antécédents.
- **NF1** : neurofibromatose de Type 1 ou maladie de Recklinghausen ;
- **NF 2** :neurofibramatose de Type 2
- **Gardner** : syndrome de Gardner (ou polypose adénomateuse familiale, concerne les fibromatoses profondes intra abdominales) ;
- **Li Fraumeni** : syndrome de Li Fraumeni (Syndrome génétique prédisposant au cancer : sarcome et autre cancer) ;
- **Retinoblastome syndrome** : Rétinoblastome
- **Immunodepressed – HIV** : immunodéprimé - HIV
- **Immunidepressed – Other** : immunodéprimé autre
- **Ollier disease** : Maladie d'Ollier
- **Maffucci syndrome :** Syndrome de Maffucci
- **Paget disease :** Maladie de Paget
- **Multiple osteochondromas :** Maladie exostosante ou des exostoses multiples
- **Mc Cune-Albright syndrome** : Syndome de Mc Cune-Albright
- **Rothmund-Thomson syndrome :** Syndrome de Rothmund-Thomson
- **Werner syndrome :** Syndrome de Werner
- **Cherubism :** Cherubisme
- **Other genetic disease :** autres maladies génétiques
- **Previous cancer** : cancer antérieur ;
- **Other** : autre ;
- **Familial GISTs** : GIST familial
- **Stratakis-Carney dyad :** Dyade de Stratakis-Carney
- **Carney Triad :** Triad de Carney
- **Other malignancy in family :** Autres cancers dans la famille

Décrire les autres antécédents du patient en lien possible avec l'apparition du sarcome.

- **Other cancer** :
  - **Yes** : lorsque le patient a un autre cancer concomittant au diagnostic de sarcome
  - **No** : pas de diagnostic d'un autre cancer chez le patient
  - **Unknown** : l'existence d'un autre cancer est inconnue
- **Date of latest contact :** date des dernières nouvelles ou date de décès si patient décédé

Elle figure sur le dernier courrier du patient disponible dans son dossier au centre.

- **Lost of follow up** :
  - **Yes** : le patient est perdu de vue
  - **No** : le patient n'est pas perdu de vue (surveillance au centre)

- **Vital status** : statut vital du patient à la date des dernières nouvelles
  - **Alive** : le patient est vivant
  - **Dead** : le patient est décédé

- **Quality control Conticabase** :
  - **Yes** : les données du patient (toutes les entités /attributs / valeurs) ont été vérifiées dans le cadre d'une étude spécifique par exemple , préciser la date de ce contrôle qualité des données
  - **No** : aucun contrôle qualité n'a été effectué

- **Date of Quality control Conticabase** : date a laquelle le dossier a été mis à jour.

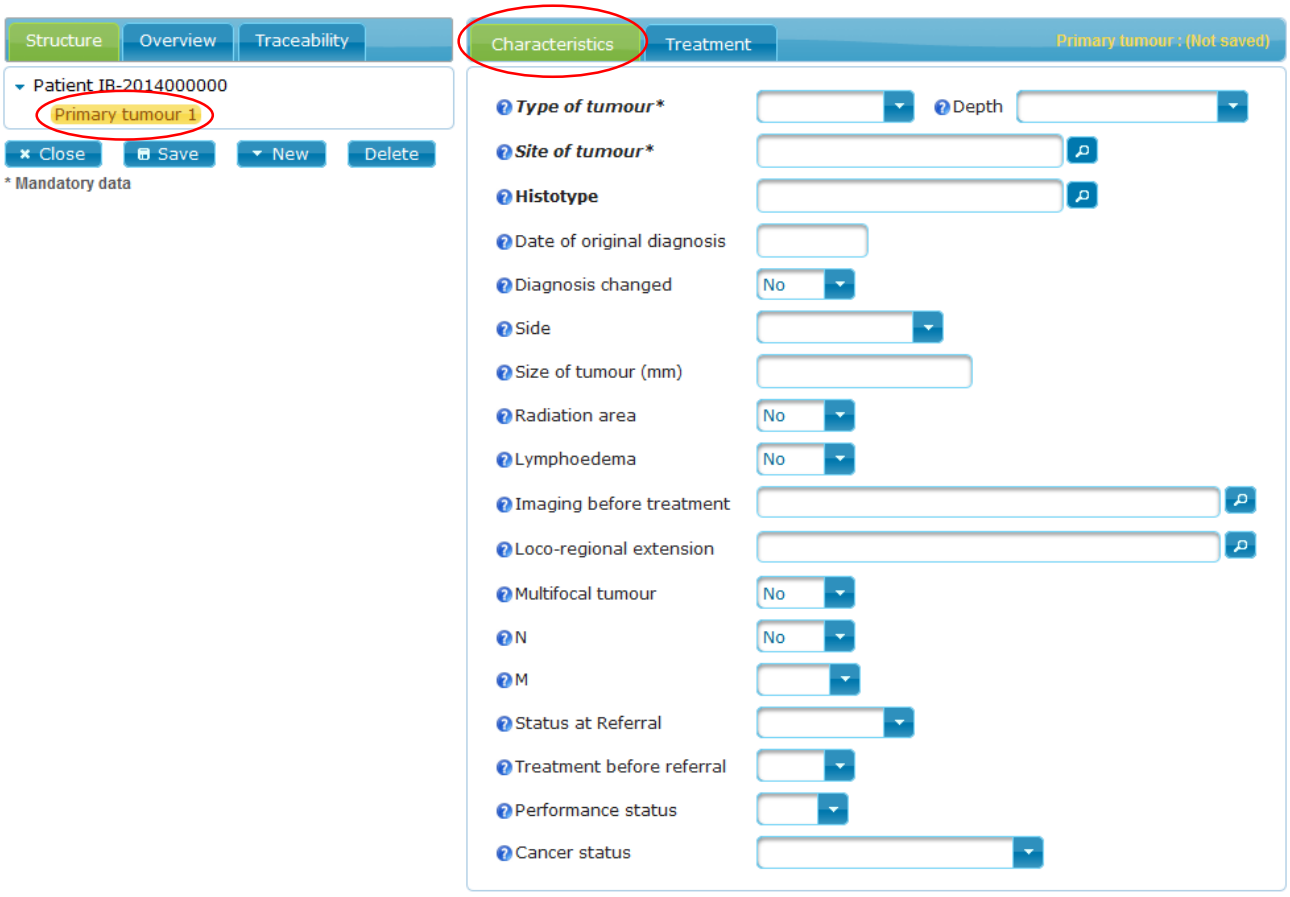
Quand toutes ces données ont été renseignées, cliquez sur *SAVE*. Il sera alors possible de renseigner les données de la tumeur primitive.

6. PRIMARY TUMOUR (TUMEUR PRIMITIVE)

Dans le module *PRIMARY TUMOUR 1*, les onglets *CHARACTERISTICS* et *TREATMENT* sont créés dans la partie de droite. Les données saisies concernent uniquement la tumeur primitive.

Un patient peut avoir plusieurs pathologies « sarcomateuses » différentes. Il est donc possible de créer autant de *PRIMARY TUMOUR*.

6.1. Onglet « Characteristics» (Données cliniques)



- **Type of tumour** : Type de tumeur :
  - **Soft Tissue** : tissus mous
  - **Viscera** : viscères
  - **Bone** : os
- **Depth of primary tumour** : profondeur de la tumeur primitive.

Pour les tumeurs des tissus mous et des viscères :

  - **Superficial** : superficielle ;

La tumeur est sus-aponévrotique. Elle envahit obligatoirement le derme et/ou l'hypoderme mais n'atteint pas l'aponévrose superficielle qui sépare l'hypoderme des tissus sous-jacents.

- **Deep** : profonde ;

La tumeur est sous-aponévrotique. Elle envahit la région située sous l'aponévrose superficielle mais ne l'atteint pas. L'envahissement locorégional peut être vasculo-nerveux et/ou osseux, et/ou musculaire, et/ou d'un organe de voisinage.

- **Superficial and deep** : superficielle et profonde.

Pour les tumeurs osseuses :

- **Surface :** surface osseuse
- **Cortical :** os compact entourant les autres structures osseuses (os spongieux et moelle osseuse)
- **Intra-medullaire :** à l'intérieur de la moelle osseuse

- **Site of primary tumour :** site de la tumeur primitive.

Choisissez le siège de la tumeur dans le menu déroulant ***(ANNEXE 4)***.

- **Histotype** : histotype. Choisir l'histotype dans le menu déroulant ***(ANNEXE 5)***.

REMARQUE :Les items type of tumour, depth of tumour, site of tumour et histotype sont liés il est important de commencer la saisie par le type of tumour pour que les autres puissent être complétés.

- **Grade of tumour** : grade de la tumeur (pour les sarcomes gradables)

Lorsque le grade n'est pas clairement indiqué dans le compte rendu anapath, il peut être nécessaire de le calculer.

Il correspond au grade histopronostique FNCLCC. Il est déterminé en fonction de la différenciation cellulaire, du nombre de mitoses observées sur 10 champs et de la présence de nécrose tissulaire. À partir de ces 3 éléments, le grade peut être établi s'il n'est pas indiqué dans le CRA ***(ANNEXE 6)***.

- **1** : score total de 2 à 3 ;
- **2** : score total de 4 à 5 ;
- **3** : score total de 6 à 8 ;
- **NA** : non applicable. On le sélectionne :

- si au moins une des 3 données est manquante. Contactez le pathologiste pour récupérer les données manquantes ;
- pour certains histotypes, notamment les tumeurs intermédiaires, qui ne sont pas « gradables ».

- **Date of original diagnosis** : date du diagnostic.

La date de diagnostic est définie comme étant la date du 1er prélèvement ayant permis de retenir le diagnostic histologique définitif ***(ANNEXE 2)***.

REMARQUE : Si une biopsie/microbiopsie a été réalisée mais que le diagnostic précis n'a pu être établi que sur le prélèvement de l'exérèse, la date à saisir est celle de la biopsie.

REMARQUE : Cas où le patient serait pris en en charge au centre au moment d'une rechute. Le 1er prélèvement de sa lésion primitive avait conclu à une autre lésion non sarcomateuse. Si ce prélèvement est relu par un spécialiste sarcome et que le diagnostic indiqué est un sarcome c'est la date de ce 1er prélèvement qu'il faut saisir ***(ANNEXE 3)***.

- **Diagnosis changed** :
  - **Yes** : le diagnostic a changé saisir la date de revue du diagnostic ainsi que le l'histotype initial
  - **No** : le diagnostic n'a pas changé au cours de la prise en charge du patient

- **Side** : Côté (du corps où siège la tumeur)
- **Size (mm):** taille en millimètre.

Indiquez le plus grand diamètre de la tumeur. S'il y a eu une exérèse de la tumeur primitive, cette valeur est indiquée dans la partie MACROSCOPIE du compte rendu d'anatomopathologie (CRA).

Si la taille ne figure pas dans le CRA (exérèse fragmentée) ou que le patient ne sera pas opéré, indiquez la taille mesurée à l'imagerie, sinon la taille clinique.

- **Radiation area** : Zone d'irradiation.

Indique si le patient a reçu de la radiothérapie sur le même site pour le traitement d'une autre pathologie.

  - **No** : non ; absence d'irradiation sur le même site.
  - **Yes** : oui ; le sarcome est développé en territoire irradié suite au traitement d'une pathologie précédente.

- **Lymphoedema** : lymphœdème. La tumeur se développe sur un lymphœdème préexistant.
  - **No** : non ;
  - **Yes** : oui
- **Imaging before treatement :** indiquer les différentes imageries réalisées avant que le traitement soit engagé (Plusieurs choix sont possibles en appuyant simultanément sur la touche Ctrl (de votre clavier) et en cliquant sur les imageries)
- **Pathological fracture** (uniquement pour les tumeurs osseuses) : fracture pathologique
  - **No** : non ; absence de fracture sur le même site.
  - **Yes** : oui ; présence d'une fracture sur le même site.
- **Locoregional extension** : extension loco-régionale ou envahissement loco-régional.

Indique le rapport entre la lésion et les structures avoisinantes. Plusieurs choix sont possibles en appuyant simultanément sur la touche Ctrl (de votre clavier) et en cliquant sur les extensions loco-régionales.

  - **Dermis** : derme ;
  - **Hypodermis** : hypoderme ;
  - **Vasculo-nervous** : vasculo-nerveux ;
  - **Bone** : os ;

- **Muscle** : muscle ;
- **Adjacent organ** : organe adjacent.

- **Multifocal Tumour** : tumeur multifocale.

Indique si la tumeur est composée d'une ou plusieurs masses.

- **No** : non ; la tumeur se compose d'une seule masse.
- **Yes** : oui ; la tumeur se compose d'une masse associée à un ou plusieurs nodules.

- **N** : Envahissement ganglionnaire régional.

Indique si le patient présente, à la date du diagnostic, un envahissement ganglionnaire régional.

- **No** : non ; absence de ganglion envahi.
- **Yes** : oui ; envahissement ganglionnaire.

- **M** : Métastase(s).

Indique si le patient présente, à la date du diagnostic, des métastases d'emblée.

- **No** : non ; absence de métastase,
- **Yes** : oui ; métastase(s) à distance.
- **Skip :** skip ; métastase osseuse sur le même os que la tumeur primitive (dans ce cas, il faudra également répondre « oui » à l'item « Multifocal Tumour »

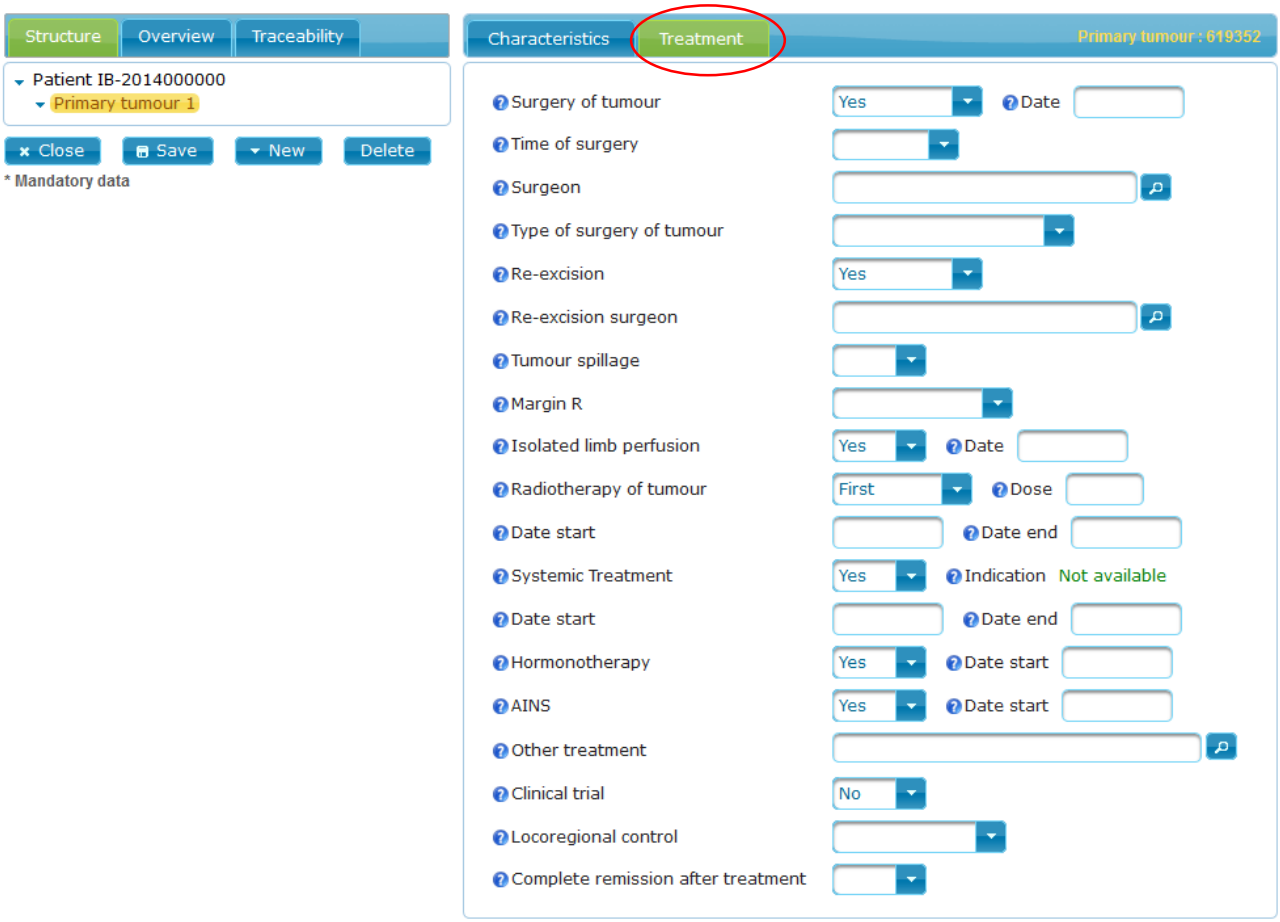
REMARQUE **:** si une imagerie est réalisée à distance de tout prélèvement histologique mais avant le début du traitement initial, sélectionnez *M = Yes*.

- **Status at referral** : Indique à quel moment le patient est pris en charge pour la tumeur au moment
  - **First event** : tumeur primitive
  - **Relapse** : rechute (locale ou métastatique)
- **Treatment before referral** :
  - **Yes :** le patient a (déjà) reçu un traitement avant la prise en charge au centre que ce soit pour le traitement de la tumeur primitive ou de la rechute
  - **No** : aucun traitement antérieur (il s'agit donc d'une prise en charge initiale)
- **Cancer status :** Indique l'état de santé du patient à la date des dernières nouvelles
  - **No evidence of this cancer :** aucun signe de la maladie (rémission complète)
  - **Evidence of this cancer :** maladie évolutive ou maladie stable (présence de la tumeur)
  - **Unknown** : patient perdu de vue, ou à la date des dernières nouvelles aucun renseignement sur l'état de santé du patient
  - **Not applicable**

Cliquez sur *SAVE*.

6.2. Onglet « Treatment » (Données du traitement)

Cette partie est dédiée aux données du traitement initial reçu.



- **Surgery of tumour** : chirurgie de la tumeur.
  - **No** : non ; le patient ne sera pas opéré.
  - **Yes** : oui ; le patient a été opéré
  - **Curettage** : curetage ; la tumeur a été retirée grâce à une curette

- **Time of surgery** :
  - **First** : le premier traitement réalisé chez le patient est la chirurgie de la tumeur primitive
  - **Second** : un traitement néoadjuvant a précédé la chirurgie (chimiothérapie néoadjuvante ou radiothérapie néoadjuvante ou ILP ou AINS ?)
  - **Third** : deux traitements néoadjuvants ont été réalisés avant la chirurgie de la tumeur primitive (chimiothérapie + radiothérapie par exemple) la chirurgie est donc 3ème.

- **Surgeon** :
  - **Network** : si la chirurgie a été réalisée dans un centre du Réseau NETSARC +, choisir le nom du chirurgien dans le menu déroulant
  - **Referral to a specialiazed surgery outside network** : la chirurgie de la tumeur primitive a été confiée à un chirurgien spécialiste par le Réseau mais n'appartenant au Réseau
  - **Outside network** : la chirurgie de la tumeur primtive a été réalisée par un chirurgien en dehors du Réseau NETSARC +.

- **Type of surgery** :
  - **Excision** : énucléation

On parle d'énucléation lorsque le chirurgien extrait la tumeur seule sans marge de tissu sain.

Il peut s'agir d'une « woops chirurgie » la lésion est enlevée sans en connaitre le diagnostic. Le diagnostic de sarcome sera établit pour la toute première fois par le pathologiste. C'est sur le CRA que le chirurgien découvre la pathologie.

  - **Wide resection** : exérèse élargie ;

Une exérèse élargie a forcément des marges de sécurité saines. La chirurgie initiale a été prévue ou c'est le résultat obtenu après une reprise chirurgicale.

  - **Compartimentectomy** : compartimentectomie ;

Tumeur enlevée avec tous les tissus d'un compartiment anatomique (par exemple une loge musculaire).

  - **Amputation** : amputation.

- **Re-excision** : ré-excision ou reprise d'exérèse (oui ou non)
  - **Yes** : oui ; une reprise d'exérèse a été réalisée
  - **No** : non ; absence de reprise d'exérèse
  - **Curettage** : curetage
- **Reexicion surgeon** :
  - **Network** : si la chirurgie de reprise d'éxérèse a été réalisée dans un centre du Réseau NETSARC +, sélectionner le nom du chirurgien dans le menu déroulant
  - **Referral to a specialiazed surgery outside network** : la chirurgie de la tumeur primitive a été confiée à un chirurgien spécialiste par le Réseau mais n'appartenant au Réseau
  - **Outside network** : la chirurgie de la tumeur primtive a été réalisée par un chirurgien en dehors du Réseau NETSARC +.

- **Tumour spillage** : effraction/fragmentation tumorale.

Précisez s'il y a eu au cours de la prise en charge chirurgicale du patient une effraction de la tumeur même si une reprise d'exérèse (plus large) a été réalisée dans un second temps.

- **Margin R** : marges de résection finale(R). Les marges « définitives » données à l'issue de la dernière chirurgie réalisée pour cet évenement tumeur primaire.
  - **Ro** : *in sano* (saine) ;

Exérèse macroscopiquement (chirurgien) et histologiquement (pathologiste) complète.

  - **R1** : reliquat microscopique ;

Exérèse macroscopiquement complète et histologiquement incomplète.

  - **R2** : reliquat macroscopique ;

Exérèse macroscopiquement incomplète.

  - **Not evaluable** : (marges d'exérèse) non évaluable (notemment lorsqu'un curetage a été fait)

- **Isolated limb perfusion** = ILP : perfusion de membre isolé.
- **Residual tumour cell %** *(pour tumeurs osseuses)* : pourcentage de tumeur résiduelle valable en cas de traitement préalable à la chirurgie, comme la chimiothérapie, la radiothérapie…
- **Bone reconstruction** : reconstruction osseuse : (Cf *ANNEXE 14)*
  - **Prothesis** : prothèse
  - **Autograft :** autogreffe, greffe réalisée avec les cellules souches du malade lui-même
  - **Biomaterials** : biomatériaux
- **Complication of surgery** : complication de la chirurgie
  - **No** : non
  - **Henderson 1 :** Complication au niveau des tissus mous : défaillance des tissus mous ayant un impact sur la fonction du membre
  - **Henderson 2 :** Descellement aseptique : preuve clinique et radiologique d'un descellement péri-prothétique
  - **Henderson 3 :** Complications structurelles : rupture du matériel, fracture ou complication liée à l'usure entraînant une défaillance mécanique
  - **Henderson 4 :** Infections nécessitant un changement de matériel
  - **Henderson 5 :** Progression de la tumeur : récidive ou progression de la tumeur avec contamination de l'endoprothèse

- **Radiotherapy of tumour** : radiothérapie de la tumeur.
  - **No** : non ; le patient n'a pas reçu de radiothérapie.
  - **First** : 1er ; le patient a eu une radiothérapie en premier, avant tout autre traitement.
  - **Second** : 2nd ; le patient a eu une radiothérapie en second traitement, après soit une chimiothérapie soit une chirurgie.
  - **Third** : 3e ; le patient a eu deux traitements avant sa radiothérapie,classiquement chimiothérapie et chirurgie.
  - **Palliative** lorsque la radiothérapie n'a pas été délivrée dans un but curatif, notamment en cas d'irradiation exclusive de la tumeur primitive, en l'absence de chirurgie.

- **Dose of radiotherapy** : dose de radiothérapie.

Dose totale en Grays reçue par le patient lors de sa radiothérapie.

REMARQUE : si une surimpression a été réalisée, additionnez la dose correspondante à la dose donnée au patient (exemple : 50 + 10 Grays supplémentaires soit 60 Grays). Si une curiethérapie complémentaire a été pratiquée, additionnez la dose correspondante à la dose délivrée en radiothérapie externe.

- **Date start** (radiotherapy) : date de début
- **Date end** (radiotherapy) : date de fin

- **Systemic treatment** : chimiothérapie ou thérapie ciblée (CT).
  - **Yes** : indiquer la date start + date end chimiothérapie (calcul automatique de l'indication du traitement, ainsi la chimiothérapie peut être néoadjuvante et/ou adjuvante, palliative)
  - **No** : le patient n'a pas reçu de chimiothérapie

REMARQUE :

Si systemic treatment = Yes pour cet evenement, alors il faut ajouter une entité chemotherapy line.

Si l'indication de traitement = palliatif et qu'il n'y a pas de métastase alors les différentes lignes de chimiothérapie seront ajoutées à cet evènement.

Si l'indication de traitement = palliatif et qu'il y a des métastases alors les différentes lignes de chimiothérapie seront ajoutées à l'évennement métastase.

- **Hormonotherapy** : hormonothérapie
  - **Yes** : indiquer la date start
  - **No** : le patient n'a pas reçu d'hormonothérapie
- **AINS** : AINS
  - **Yes** : indiquer la date start
  - **No** : le patient n'a pas reçu d'AINS
- **Other treatment**
  - **No** : aucun autre traitement
  - **Radiofrequence** : le patient a été traité par radiofréquence
  - **Cryotherapy** : cryothérapie
  - **Embolisation** : embolisation
  - **Other :** traitement autre
- **Clinical trial** : essai clinique.

Indiquez si le patient a été inclus dans un essai thérapeutique pour le traitement de sa tumeur primitive.

- **Locoregional control** : contrôle loco-régional.
  - **Yes** : Rémission complète locale
  - **No** : pas de rémission locale (poursuite évolutive après traitement de la tumeur primitive)

REMARQUE *:* dans le cas d'un patient métastatique d'emblée, la lésion primitive initiale peut avoir été traitée. Dans ce cas là, le patient peut être en *Locoregional control = Yes* et *Complete remission after treatment = No*.

- **Complete remission after treatment** : rémission complète après traitement.
  - **Yes** : oui ; rémission complète à l'issue du traitement de sa tumeur primitive (disparition complète de la lésion).
  - **No** : non ; le patient n'est pas en rémission complète à la fin du traitement de sa tumeur primitive. Le patient progresse en cours de traitement ou juste après la fin.

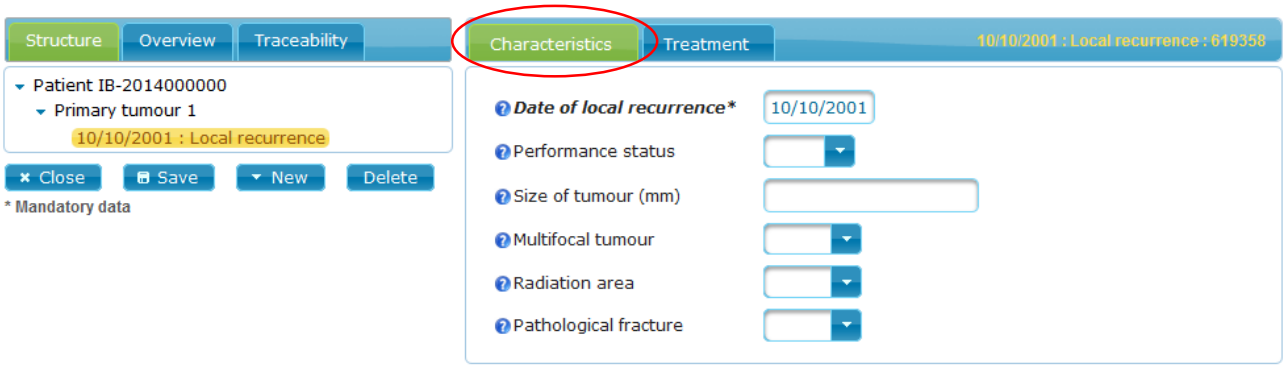
REMARQUE : un patient est considéré en rémission complète 6 mois au-délà du terme du traitement.

Cliquez sur *SAVE*.

Pour chaque nouvelle tumeur primitive du patient, une nouvelle entité *PRIMARY TUMOUR* sera créé.

7. LOCAL RECURRENCE (RECIDIVE LOCALE)

7.1. Onglet « Characteristics » (Données cliniques)



- **Date of local recurrence** : date de la rechute locale.
- **Performance status** : performance status (PS) *(ANNEXE 8)*.

PS du patient au moment de la rechute locale. Cet indicateur est renseigné dans le compte rendu de consultation.

- **Size (mm):** taille en millimètre.

Indiquez le plus grand diamètre de la tumeur. S'il y a eu une exérèse de la tumeur primitive, cette valeur est indiquée dans la partie MACROSCOPIE du compte rendu d'anatomopathologie (CRA).

Si la taille ne figure pas dans le CRA (exérèse fragmentée) ou que le patient ne sera pas opéré, indiquez la taille mesurée à l'imagerie, sinon la taille clinique.

- **Depth of primary tumour** : profondeur de la rechute locale
  - **Superficial** : superficielle ;

La tumeur est sus-aponévrotique. Elle envahit obligatoirement le derme et/ou l'hypoderme mais n'atteint pas l'aponévrose superficielle qui sépare l'hypoderme des tissus sous-jacents.

  - **Deep** : profonde ;

La tumeur est sous-aponévrotique. Elle envahit la région située sous l'aponévrose superficielle mais ne l'atteint pas. L'envahissement loco-régional peut être vasculo-nerveux et/ou osseux, et/ou musculaire, et/ou d'un organe de voisinage.

  - **Superficial and deep** : superficielle et profonde.
- **Multifocal Tumour** : tumeur multifocale.

Indique si la tumeur est composée d'une ou plusieurs masses.

  - **No** : non ; la tumeur se compose d'une seule masse.
  - **Yes** : oui ; la tumeur se compose d'une masse associée à un ou plusieurs nodules.
- **Radiation area** : Champ d'irradiation.

Indique si le patient a reçu de la radiothérapie sur le même site pour le traitement d'une autre pathologie.

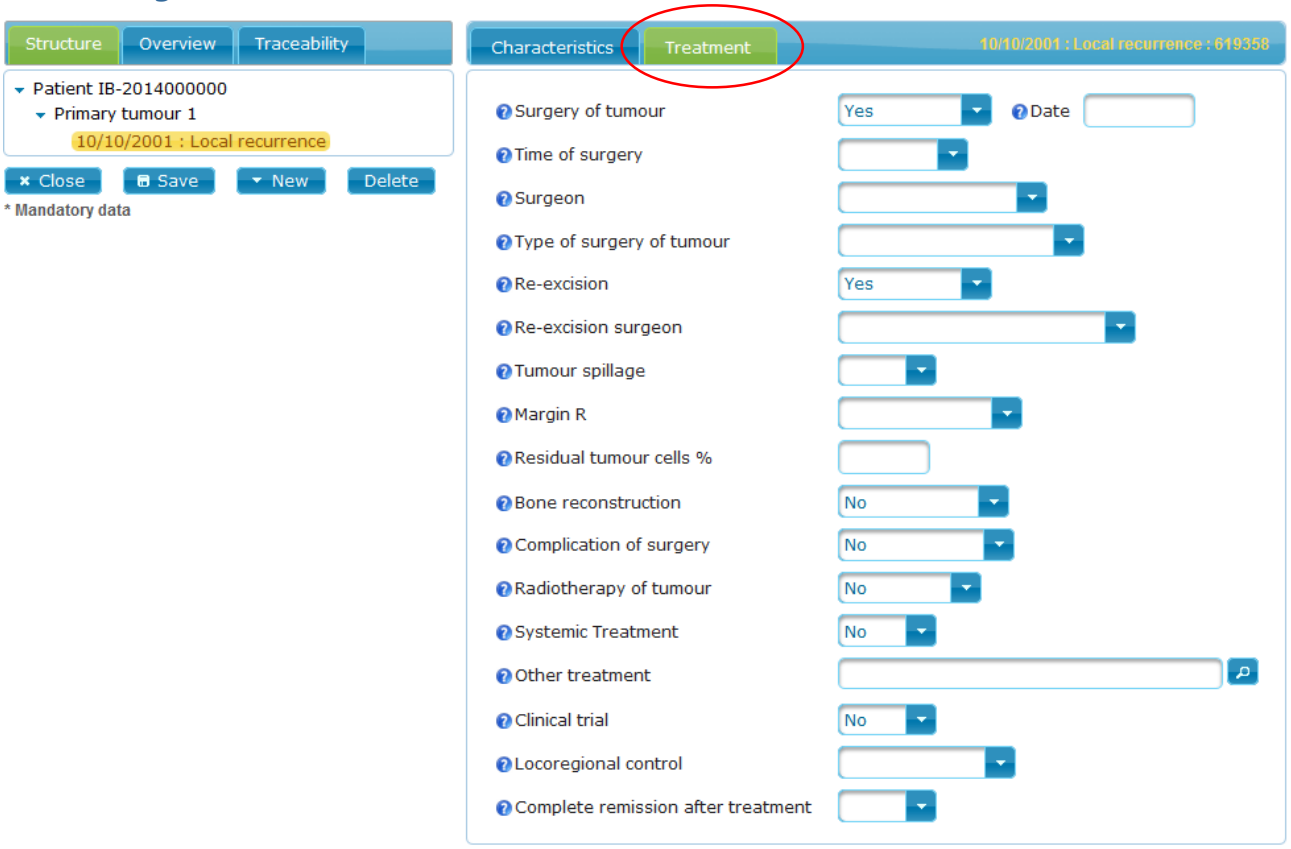
  - **No** : non ; absence d'irradiation sur le même site.

- **Yes** : oui ; le sarcome est développé en territoire irradié suite au traitement d'une pathologie précédente.

- **Pathological fracture :** fracture pathologique (pour les tumeurs osseuses)

Cliquez sur *SAVE*.

7.2. Onglet « Treatment » (Données du traitement)



- **Surgery of tumour** : chirurgie de la tumeur.
  - **No** : non ; le patient ne sera pas opéré.
  - **Yes** : oui ; le patient a été opéré
  - **Curettage** : curetage ; la tumeur a été retirée grâce à une curette

- **Time of surgery :**
  - **First** : le premier traitement réalisé chez le patient est la chirurgie de la tumeur primitive
  - **Second** : un traitement néoadjuvant a précédé la chirurgie (chimiothérapie néoadjuvante ou radiothérapie néoadjuvante ou ILP ou AINS ?)
  - **Third** : deux traitements néoadjuvants ont été réalisés avant la chirurgie de la tumeur primitive (chimiothérapie + radiothérapie par exemple) la chirurgie est donc 3ème.

- **Surgeon :**
  - **Network** : si la chirurgie a été réalisée dans un centre du Réseau NETSARC +, choisir le nom du chirurgien dans le menu déroulant
  - **Referral to a specialiazed surgery outside network** : la chirurgie de la tumeur primitive a été confiée à un chirurgien spécialiste par le Réseau mais n'appartenant au Réseau
  - **Outside network** : la chirurgie de la tumeur primtive a été réalisée par un chirurgien en dehors du Réseau NETSARC +.

- **Type of surgery :**
  - **Excision** : énucléation

On parle d'énucléation lorsque le chirurgien extrait la tumeur seule sans marge de tissu sain.

Il peut s'agir d'une « woops chirurgie » la lésion est enlevée sans en connaitre le diagnostic. Le diagnostic de sarcome sera établit pour la toute première fois par le pathologiste. C'est sur le CRA que le chirurgien découvre la pathologie.

  - **Wide resection** : exérèse élargie ;

Une exérèse élargie a forcément des marges de sécurité saines. La chirurgie initiale a été prévue ou c'est le résultat obtenu après une reprise chirurgicale.

  - **Compartimentectomy** : compartimentectomie ;

Tumeur enlevée avec tous les tissus d'un compartiment anatomique (par exemple une loge musculaire).

  - **Amputation** : amputation.

- **Re-excision** : ré-excision ou reprise d'exérèse (oui ou non)
  - **Yes** : oui ; une reprise d'exérèse a été réalisée
  - **No** : non ; absence de reprise d'exérèse
  - **Curettage :** curetage ; la tumeur a été retirée grâce à une curette

- **Reexicion surgeon :**
  - **Network** : si la chirurgie de reprise d'éxérèse a été réalisée dans un centre du Réseau NETSARC +, sélectionner le nom du chirurgien dans le menu déroulant
  - **Referral to a specialiazed surgery outside network** : la chirurgie de la tumeur primitive a été confiée à un chirurgien spécialiste par le Réseau mais n'appartenant au Réseau
  - **Outside network** : la chirurgie de la tumeur primtive a été réalisée par un chirurgien en dehors du Réseau NETSARC +.

- **Tumour spillage** : effraction/fragmentation tumorale.

Précisez s'il y a eu au cours de la prise en charge chirurgicale du patient une effraction de la tumeur même si une reprise d'exérèse (plus large) a été réalisée dans un second temps.

- **Margin R** : marges de résection (R). Les marges « définitives » données à l'issue de la dernière chirurgie réalisée pour cet évenement rechute locale
  - **Ro** : *in sano* (saine) ;

Exérèse macroscopiquement (chirurgien) et histologiquement (pathologiste) complète.

  - **R1** : reliquat microscopique ;

Exérèse macroscopiquement complète et histologiquement incomplète.

  - **R2** : reliquat macroscopique ;

Exérèse macroscopiquement incomplète.

  - **Not evaluable** : (marges d'exérèse) non évaluable (notemment lorsqu'il y a eu un curetage)

- **Isolated limb perfusion** = ILP : perfusion de membre isolé.
- **Residual tumour cell %** *(pour tumeurs osseuses)* : pourcentage de tumeur résiduelle valable en cas de traitement préalable à la chirurgie, comme la chimiothérapie, la radiothérapie…
- **Bone reconstruction** : reconstruction osseuse : (Cf *ANNEXE 14)*
  - **Prothesis** : prothèse
  - **Autograft :** autogreffe, greffe réalisée avec les cellules souches du malade lui-même
  - **Biomaterials** : biomatériaux
- **Complication of surgery** : complication de la chirurgie
  - **No** : non
  - **Henderson 1 :** Complication au niveau des tissus mous : défaillance des tissus mous ayant un impact sur la fonction du membre
  - **Henderson 2 :** Descellement aseptique : preuve clinique et radiologique d'un descellement péri-prothétique
  - **Henderson 3 :** Complications structurelles : rupture du matériel, fracture ou complication liée à l'usure entraînant une défaillance mécanique
  - **Henderson 4 :** Infections nécessitant un changement de matériel
  - **Henderson 5 :** Progression de la tumeur : récidive ou progression de la tumeur avec contamination de l'endoprothèse

- **Radiotherapy of tumour** : radiothérapie de la tumeur.
  - **No** : non ; le patient n'a pas reçu de radiothérapie.
  - **First** : 1er ; le patient a eu une radiothérapie en premier, avant tout autre traitement.
  - **Second** : 2nd ; le patient a eu une radiothérapie en second traitement, après soit une chimiothérapie soit une chirurgie.
  - **Third** : 3e ; le patient a eu deux traitements avant sa radiothérapie,classiquement chimiothérapie et chirurgie.
  - **Palliative** lorsque la radiothérapie n'a pas été délivrée dans un but curatif, notamment en cas d'irradiation exclusive de la tumeur primitive, en l'absence de chirurgie.

- **Dose of radiotherapy** : dose de radiothérapie.

Dose totale en Grays reçue par le patient lors de sa radiothérapie.

REMARQUE : si une surimpression a été réalisée, additionnez la dose correspondante à la dose donnée au patient (exemple : 50 + 10 Grays supplémentaires soit 60 Grays). Si une curiethérapie complémentaire a été pratiquée, additionnez la dose correspondante à la dose délivrée en radiothérapie externe.

- **Date start** (radiotherapy) : date de début
- **Date end** (radiotherapy) : date de fin
- **Systemic treatment** : chimiothérapie ou thérapie ciblée (CT).
  - **Yes** : indiquer la date start + date end chimiothérapie (calcul automatique de l'indication du traitement, ainsi la chimiothérapie peut être néoadjuvante et/ou adjuvante, palliative)
  - **No** : le patient n'a pas reçu de chimiothérapie

REMARQUE :

Si systemic treatment = Yes pour cet evenement, alors il faut ajouter une entité chemotherapy line.

Si l'indication de traitement = palliatif et qu'il n'y a pas de métastase alors les différentes lignes de chimiothérapie seront ajoutées à cet evènement.

Si l'indication de traitement = palliatif et qu'il y a des métastases alors les différentes lignes de chimiothérapie seront ajoutées à l'évennement métastase.

- **Other treatment**
  - **No** : aucun autre traitement
  - **Radiofrequence** : le patient a été traité par radiofréquence
  - **Cryotherapy** : cryothérapie
  - **Embolisation** : embolisation
  - **Other :** traitement autre
- **Clinical trial** : essai clinique.

Indiquez si le patient a été inclus dans un essai thérapeutique pour le traitement de sa tumeur primitive.

- **Locoregional control** : contrôle loco-régional.
  - **Yes** : Rémission complète locale
  - **No** : pas de rémission locale (poursuite évolutive après traitement de la tumeur primitive)

Remarque : dans le cas d'un patient métastatique d'emblée, la lésion primitive initiale peut avoir été traitée. Dans ce cas là, le patient peut être en *Locoregional control* = *Yes* et *Complete remission after treatment* = *No*.

- **Complete remission after treatment** : rémission complète après traitement.
  - **Yes** : oui ; rémission complète à l'issue du traitement de la rechute locale (disparition complète de la lésion).
  - **No** : non ; le patient n'est pas en rémission complète à la fin du traitement de sa tumeur primitive. Le patient progresse en cours de traitement ou juste après la fin.

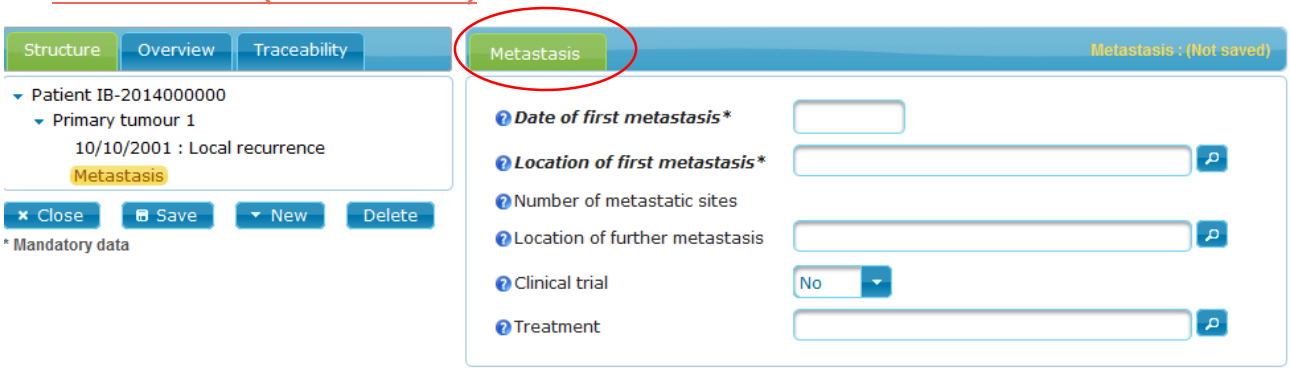
REMARQUE : un patient est considéré en rémission complète 6 mois au-délà du terme du traitement.

Cliquez sur *SAVE*.

Pour chaque nouvelle rechute locale du patient,

une nouvelle entité *LOCAL RECURRENCE* sera créé.

8. METASTASIS (METASTASE)



- **Date of first metastasis** : date du premier événement métastatique.

Date du 1er scanner indiquant la présence de métastase(s). Si le scanner n'est pas disponible, notez la date du 1er courrier y faisant mention.

- **Location of first metastasis** : localisation du premier événement métastatique.

Sélectionnez la (ou les) localisation(s) du premier événement métastatique. Plusieurs choix sont possibles en appuyant simultanément sur la touche Ctrl (de votre clavier) et en cliquant sur les localisations.

- **Bone** : os ;
- **Bone marrow** : moelle épinière ;
- **Brain** : cerveau ;
- **Liver** : foie ;
- **Lung** : poumon ;
- **Lymph node** : ganglion lymphatique ;
- **Peritoneum** : péritoine ;
- **Pleura** : plèvre ;
- **Skin** : peau ;
- **Soft tissues** : tissus mous ;
- **Other** : autre.

REMARQUE : un ganglion tumoral à distance du site primitif est assimilé à une métastase lymphatique.

- **Number of metastatic sites** : nombre de site(s) du premier événement métastatique.

Le nombre de site(s) du premier événement métastatique est incrémenté automatiquement, en fonction des localisations sélectionnées.

- **Location of further metastasis :** localisation des « nouvelles » métastases.

Sélectionnez la (ou les) localisation(s) des nouveaux événements métastatiques. Plusieurs choix sont possibles en appuyant simultanément sur la touche Ctrl (de votre clavier) et en cliquant sur les localisations.

- **Bone** : os ;
- **Bone marrow** : moelle épinière ;
- **Brain** : cerveau ;
- **Liver** : foie ;
- **Lung** : poumon ;
- **Lymph node** : ganglion lymphatique ;
- **Peritoneum** : péritoine ;
- **Pleura** : plèvre ;

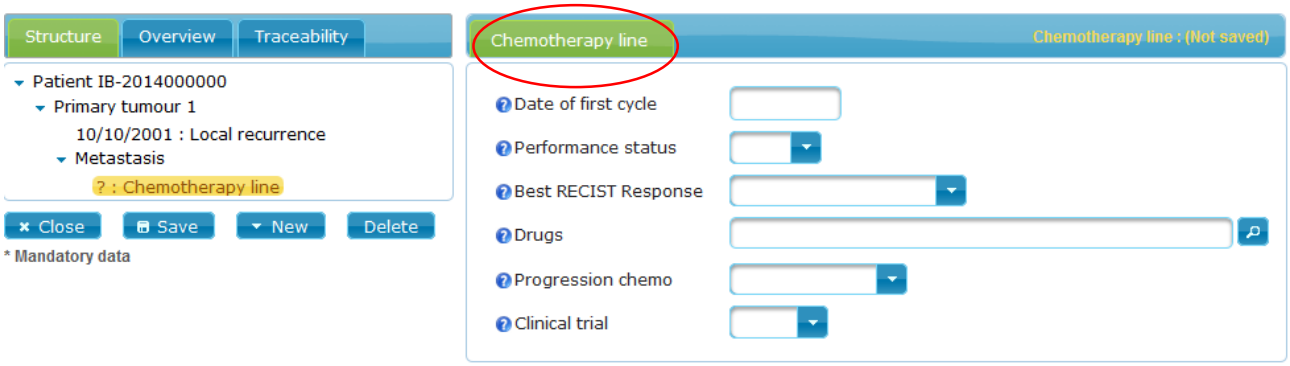
- **Skin** : peau ;
- **Soft tissues** : tissus mous ;
- **Other** : autre

REMARQUE : un ganglion tumoral à distance du site primitif est assimilé à une métastase lymphatique.

- **Clinical trial** : le patient participe à un essai clinique oui ou non
- **Treatment** : sélectionner ici les différents traitements des métastases **(**Plusieurs choix sont possibles en appuyant simultanément sur la touche Ctrl (de votre clavier).
  - **No** : non, aucun traitement des métastases
  - **Systemic treatment** : patient a reçu une chimiothérapie pour le traitement des métastases (aller à Chemotherapy Line module 7.1)
  - **Locoregional treatment** :Sélectionnez tous les traitements loco-régionaux reçus de tous les événements métastatiques. Plusieurs choix sont possibles en appuyant simultanément sur la touche Ctrl (de votre clavier) et en cliquant sur les traitements.
    - **Surgery** : chirurgie ;
    - **Radiofrequency** : radiofréquence ;
    - **Cryotherapy** : cryothérapie ;
    - **Radiothérapie** (traitement des métastases osseuses par exemple) ;
    - **Other** : autre.
  - **AINS** : anti-inflammatoire non stéroïdien
  - **Other** : traitement autre

REMARQUE : les chimiothérapies reçues seront renseignées dans un module séparé. Si le patient n'a été traité que par de la chimiothérapie l'item *Locoregional treatment of metastasis* reste vide.

8.1. Module « Chemotherapy line » (Ligne de chimiothérapie)



- **Date of first cycle** : date du premier cycle.
- **Performance status** : performance status (PS) ***(ANNEXE 8)***.

PS du patient au moment de la rechute métastatique. Cet indicateur est renseigné dans le compte rendu des consultations.

- **Best RECIST Response chemo** : meilleure réponse *RECIST (*= Response evaluation criteria in solid tumors) ***(ANNEXE 9)***.

C'est l'évaluation de la meilleure réponse au traitement selon les critères RECIST. Pour récupérer cette information :

- soit le médecin qui prend en charge le patient l'indique lors des consultations,
- soit les imageries réalisées avant, pendant et après traitement sont comparées.
  - **Complete response (CR)** : réponse complète (RC) ;
  - **Partial response (PR)** : réponse partielle (RP) ;
  - **Stable disease (SD)** : maladie stable (MS) ;
  - **Progressive disease (PD)** : maladie progressive (MP) ;
  - **Not evaluable** : non évaluable.

- **Drugs** : drogues.

Sélectionnez les molécules reçues lors de la ligne de chimiothérapie. Pour sélectionner plusieurs molécules, appuyez simultanément sur la touche Ctrl (de votre clavier) et cliquez sur les drogues souhaitées ***(ANNEXE 10)***.

- **Progression chemo** : progression en cours de traitement de chiomiothérapie.

Indiquez si le patient a progressé pendant le traitement.

- **Clinical trial** : essai clinique.

Indiquez si le patient a été inclus dans un essai thérapeutique pour le traitement.

Cliquez sur *SAVE*.

Pour chaque nouvelle ligne de chimiothérapie du patient,

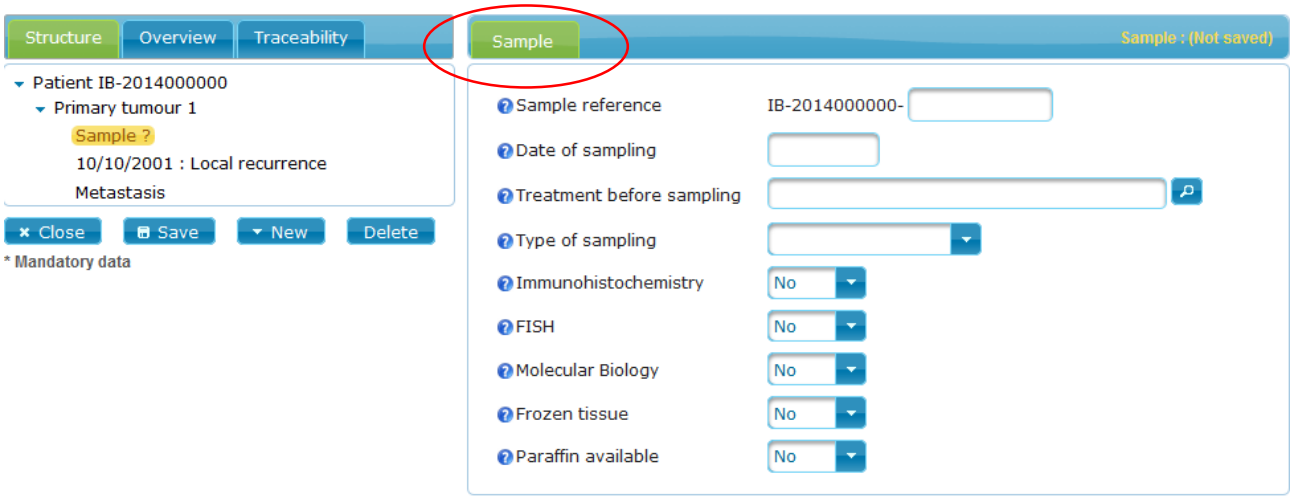
une nouvelle entité *CHEMOTHERAPY LINE* sera créé.

9. SAMPLE (PRELEVEMENT)

Un patient peut avoir un ou plusieurs prélèvements rattachés aux événements *PRIMARY TUMOUR*, *LOCAL RECURRENCE*, *METASTASIS*.

Tous les types de prélèvements (microbiopsie, biopsie, exérèse) préalablement traités* ou non (chimiothérapie, radiothérapie, ILP, AINS) relus par un spécialiste sarcome sont enregistrés dans la base.

****Attention*** : pour les prélèvements traités, vérifiez le pourcentage de nécrose indiqué dans le CRA. Tous ceux ≥ 95% ne sont pas à enregistrer car ils présentent trop peu de cellules viables.



- **Sample reference :** référence du prélèvement.

Indiquez la référence du prélèvement relu par le spécialiste sarcome.

Rappel : Un patient peut être inclus par le centre même si la relecture anatomopathologique a été réalisée par le spécialiste sarcome d'un autre centre.

- **Date of sampling :** date du prélèvement de l'échantillon.

Date de l'extraction du prélèvement soit par microbiopsie, biopsie chirurgicale ou exérèse.

- **Treatment before sampling :** traitement avant le prélèvement de l'échantillon.

Indiquez si le patient a reçu un ou plusieurs traitements avant le prélèvement. Pour sélectionner plusieurs traitements, appuyez simultanément sur la touche Ctrl (de votre clavier) et cliquez sur les traitements souhaités.

  - **No** : non ; absence de traitement avant le prélèvement.
  - **Systemic treatment** : le patient a reçu un traitement par voie générale (systémique : chimiothérapie, thérapie ciblée, immunothérapie)
  - **Radiotherapy** : radiothérapie ; le patient a reçu une radiothérapie avant le prélèvement.
  - **ILP** = isolated limb perfusion : pefusion de membre isolé ;

Le patient a subi une ILP avant le prélèvement.

  - **Other** : autre ;

Le patient a reçu un autre traitement (hors liste) avant le prélèvement (exemple AINS).

- **Type of sampling** : type du prélèvement de l'échantillon.

- **Microbiopsy** : microbiopsie, autre nom : ponction – biopsie ; Ce prélèvement est réalisé au trocart par le radiologue sous contrôle d'imagerie.
- **Open biopsy** : biopsie incisionnelle, autre nom : biopsie chirurgicale ; Ce prélèvement est réalisé par le chirurgien au bloc opératoire.
- **Tumour resection** : résection tumorale ; Il s'agit de l'exérèse totale ou partielle de la tumeur. Sous cet item seront mis les biopsies/exérèses, résections élargies, résections marginales, compartimentectomies, amputations.
- **Curettage** : prélèvement fait par curetage à l'aide d'une curette

- **Immunohistochemistry**
  - **Yes** : se référer au **9.2.1 : Module « Immuno-Histochemistry » (Immunohistochimie)**
  - **No**

- **FISH**
  - **Yes** : se référer au **9.2.2 : Module « Molecular cytogenetics » (Cytogénétique moléculaire)**
  - **No**

- **Molecular Biology**
  - **Yes :** se référer au **9.2.2 : Module « Molecular cytogenetics » (Cytogénétique moléculaire)**
  - **No**

- **Frozen tissue**
  - **Yes** : se référer au **9.2. : Module « Frozen Tissue » (Fragment congelé)**
  - **No**

- **Paraffin available** Indiquez si les blocs sont archivés au centre
  - **Yes :** si on dispose de paraffine au centre puis aller au **9.1 : Module « Paraffin »** (Bloc de paraffine)

Le centre qui a reçu le prélèvement en relecture a conservé au moins un bloc de tumeur dans ses archives. Indiquez dans *Number of paraffin blocks with tumour* le nombre de blocs conservés.

Si le prélèvement provient du centre, le nombre de blocs de tumeur total réalisés pour ce prélèvement sera inscrit.

- **No** : non ; l'ensemble des blocs tumoraux reçus ont été renvoyés au laboratoire initial.

Cliquez sur *SAVE*.

Tout *SAMPLE* créé :

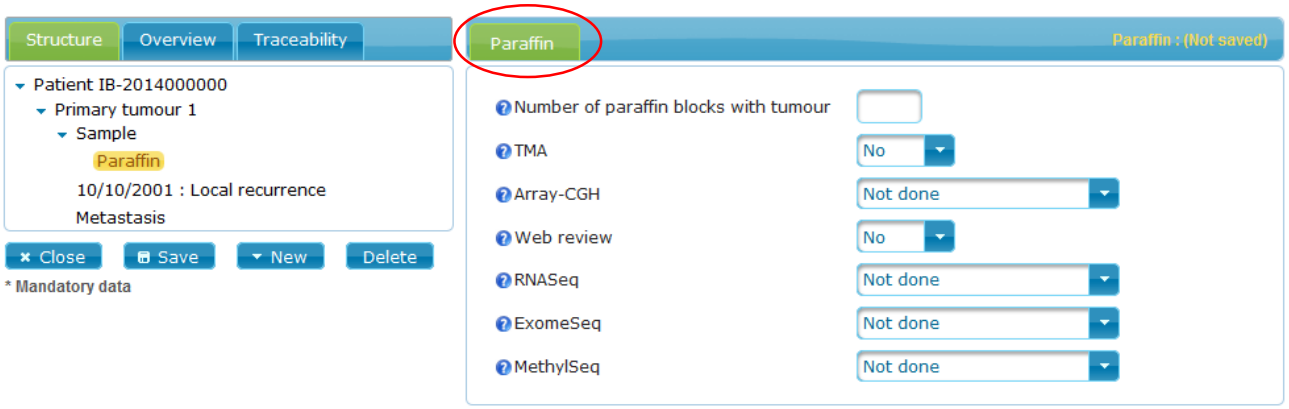
- a obligatoirement eu un bloc de paraffine. Pour ajouter le bloc de paraffine, se référer à la partie 8.1 : Module « Paraffin » (Bloc de paraffine).
- Il peut avoir eu un prélèvement congelé. Dans ce cas, référez-vous à la partie 8.2 : Module « Frozen tissue » (Fragment congelé).
- Une lignée cellulaire a pu aussi être réalisée. Pour l'enregistrement, voir la partie 8.3 : Module « Cell line » (Lignée cellulaire).

Toutes ces informations sont indiquées dans le CRA.

Pour chaque nouveau prélèvement du patient, une nouvelle entité *SAMPLE* sera créé et rattaché à l'évènement correspondant (*PRIMARY TUMOUR*, *LOCAL RECURRENCE*, *METASTASIS*).

9.1. Module « Paraffin » (Bloc de paraffine)

Les renseignements concernent le prélèvement qui a été relu par le pathologiste spécialiste sarcome. S'il ne fait pas partie de votre centre, prenez contact avec lui pour remplir les items suivants.



- **Number of paraffin blocks with tumour** : nombre de bloc de paraffine comportant de la tumeur.
  - Le centre qui a reçu le prélèvement en relecture/avis a conservé au moins un bloc de tumeur dans ses archives.
  - Le prélèvement a été fait au centre, dans ce cas il y a forcément de un ou plusieurs blocs de paraffine archivés au centre.

- **TMA =** Tissue microarray : puce tissulaire.

Indiquez si le prélèvement a été inclus sur une lame pour un TMA.

- **Storage centre** : centre de stockage.

À ne renseigner que si l' échantillon a été inclus pour un TMA. Précisez dans quel centre le TMA est conservé.

- **Array-CGH** (aCGH) = Array comparative genomic hybridization : puce d'hybridation génomique comparative.

Indiquez si une aCGH a été réalisée sur le prélèvement. Se renseigner auprès du pathologiste.

- **Not done** : non fait ;
- **Done non interpretable** : fait, non interprétable ; une aCGH a été réalisée mais le résultat est inintéprétable.
- **Done interpretable** : fait, interprétable ;

Lorsque *Array-CGH = Done interpretable*, l'item Genomic index (GI) apparait. Sélectionnez GI1 ou GI2.

GI1 et GI2 se calcule avec la formule GI= A^2/C. A = le nombre d'altération et C = le nombre de chromosomes altérés. Le seuil GI1 /GI2 est défini en fonction du type histologique.

- **Web Review** : relecture via web.

Indiquez si le prélèvement a été revu sur lames virtuelles par plusieurs pathologistes.

- **RNASeq :** séquençage des ARN
  - **Not done :** pas de Rna seq
  - **Done interpretable** : un sequençage des ARN a été réalisé sur l'échantillon, le résultat est interprétable (identification d'un transcrit)
  - **Done non interpretable :** le resultat de l'analyse n'est pas interprétable

- **ExomeSeq** :
  - **Not done** : pas d'exome seq
  - **Done interpretable**
  - **Done non interpretable**

- **MethylSeq** :
  - **Not done** : pas de methyl seq
  - **Done interpretable**
  - **Done non interpretable**

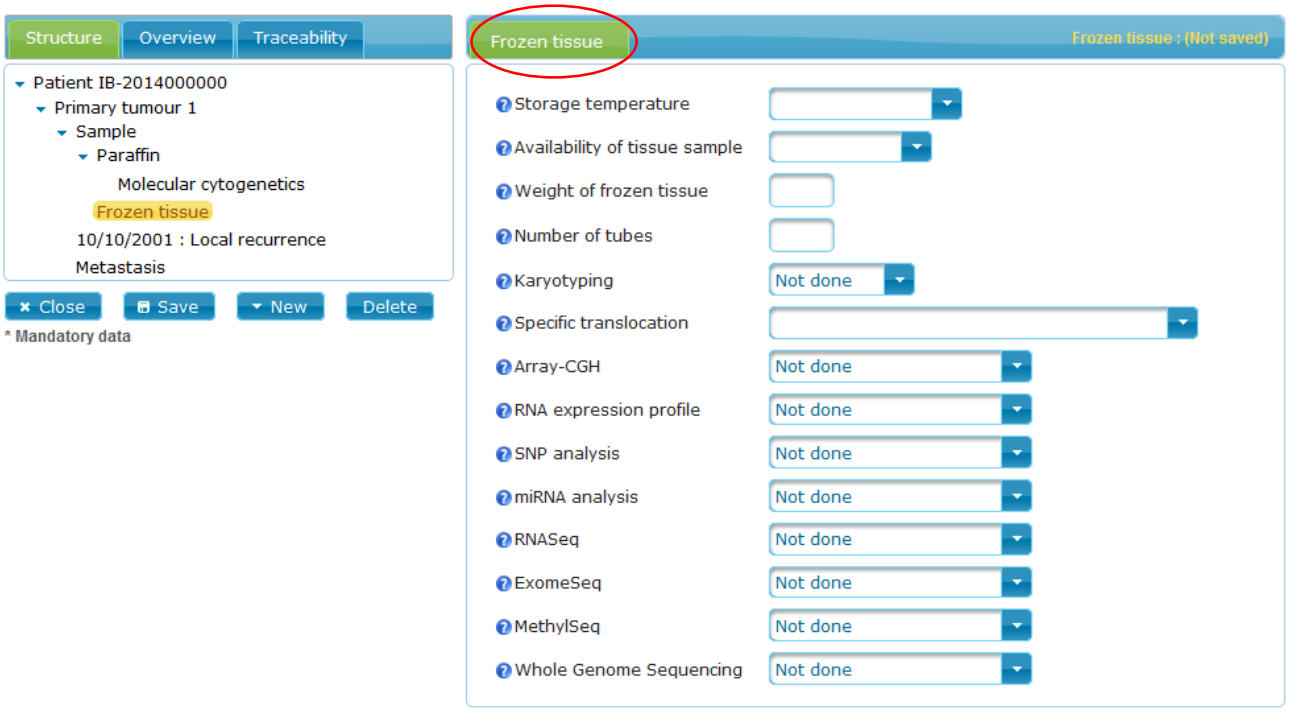
Cliquez sur *SAVE*.

Sur le bloc de paraffine, il est possible de renseigner :

- de l'immunohistochimie ; dans ce cas, se référer au 8.2.1 : Module « Immuno-Histochemistry » (Immunohistochimie).
- de la biologie moléculaire ; se référer au 8.2.2 : Module « Molecular cytogenetics » (Cytogénétique moléculaire).

9.2. Module « Frozen tissue » (Fragment congelé)

Un fragment tumoral a été congelé par cryopréservation ou conservé dans du RNA later puis congélé. Cette information est indiquée dans le CRA. S'il n'y a aucune indication, contactez le pathologiste.



- **Storage temperature** : température de congélation.
  - -140°C ;
  - -80°C ;
  - **Liquid nitrogen** = azote liquide.
- **Availability of tissue sample** : disponibilité des fragments congelés.
  - **Available** : disponible ;
  - **In use** : en cours d'utilisation ;
  - **Terminated** : terminé ; le fragment congelé est épuisé.
- **Weight of frozen tissue** : poids total des fragments congelés en milligrammes.

REMARQUE : ne saisissez que la somme des fragments congelés comportant de la tumeur.

- **Number of tubes** : nombre de tubes.

Indiquez le nombre de tube congelé avec un fragment tumoral archivé.

- **Karyotyping** : caryotypage. Indiquez si un caryotype a été réalisé.
  - **Not done** : non fait ;
  - **Done** : fait.
- **Specific translocation** : translocation spécifique.

Si une recherche d'une translocation a été réalisée et que le prélèvement présente une translocation, sélectionnez-la directement ***(ANNEXE 11)***.

- **Array-CGH** (aCGH) = Array comparative genomic hybridization : puce d'hybridation génomique comparative.

Indiquez si une aCGH a été réalisée sur le prélèvement. Se renseigner auprès du pathologiste.

- **Not done** : non fait ;
- **Done non interpretable** : fait, non interprétable ;

Une aCGH a été réalisée mais le résultat est inintéprétable.

- **Done interpretable** : fait, interprétable ;

Lorsque *Array-CGH = Done interpretable*, l'item Genomic index (GI) apparait. Sélectionnez GI1 ou GI2.

GI1 et GI2 se calcule avec la formule GI= A^2/C. A = le nombre d'altération et C = le nombre de chromosomes altérés. Le seuil GI1 /GI2 est défini en fonction du type histologique.

- **RNA expression profile** : profil d'expression de l'ARN.
  - **Not done** : non fait ;
  - **Done non interpretable** : fait, non interprétable ;
  - **Done interpretable** : fait, interprétable ;

Losque *RNA expression profile = Done interpretable*, l'item CINSARC (Complexity INdex in SARComas) apparait. Sélectionnez C1 ou C2.

CINSARC : signature d'expression composée de 67 gènes impliqués dans le contrôle de la mitose et l'intégrité des chromosomes. Il n'y a pas de valeur de cut off. Si l'échantillon analysé se rapproche plus des échantillons de mauvais pronostic (il sera C2) ou des échantillons de bon pronostic (il sera C1).

- **SNP analysis** = Single-nucleotide polymorphism : analyse du polymorphisme nucléotidique.
  - **Not done** : non fait ;
  - **Done non interpretable** : fait, non interprétable ;
  - **Done interpretable** : fait, interprétable.

- **miRNA analysis** : analyse des microARN.
  - **Not done** : non fait ;
  - **Done non interpretable** : fait, non interprétable ;
  - **Done interpretable** : fait, interprétable.

- **RNASeq :** séquençage des ARN
  - **Not done :** pas de Rna seq
  - **Done interpretable** : un sequençage des ARN a été réalisé sur l'échantillon, le résultat est interprétable (identification d'un transcrit)
  - **Done non interpretable :** le resultat de l'analyse n'est pas interprétable

- **ExomeSeq** :
  - **Not done** : pas d'exome seq
  - **Done non interpretable** : fait, non interprétable ;
  - **Done interpretable** : fait, interprétable.

- **MethylSeq** :
  - **Not done** : pas de methyl seq
  - **Done non interpretable** : fait, non interprétable ;
  - **Done interpretable** : fait, interprétable.

- **Whole Genome sequencing** : sequençage de tout le génome

Cliquez sur *SAVE*.

Sur le prélèvement congelé, il est possible de renseigner :

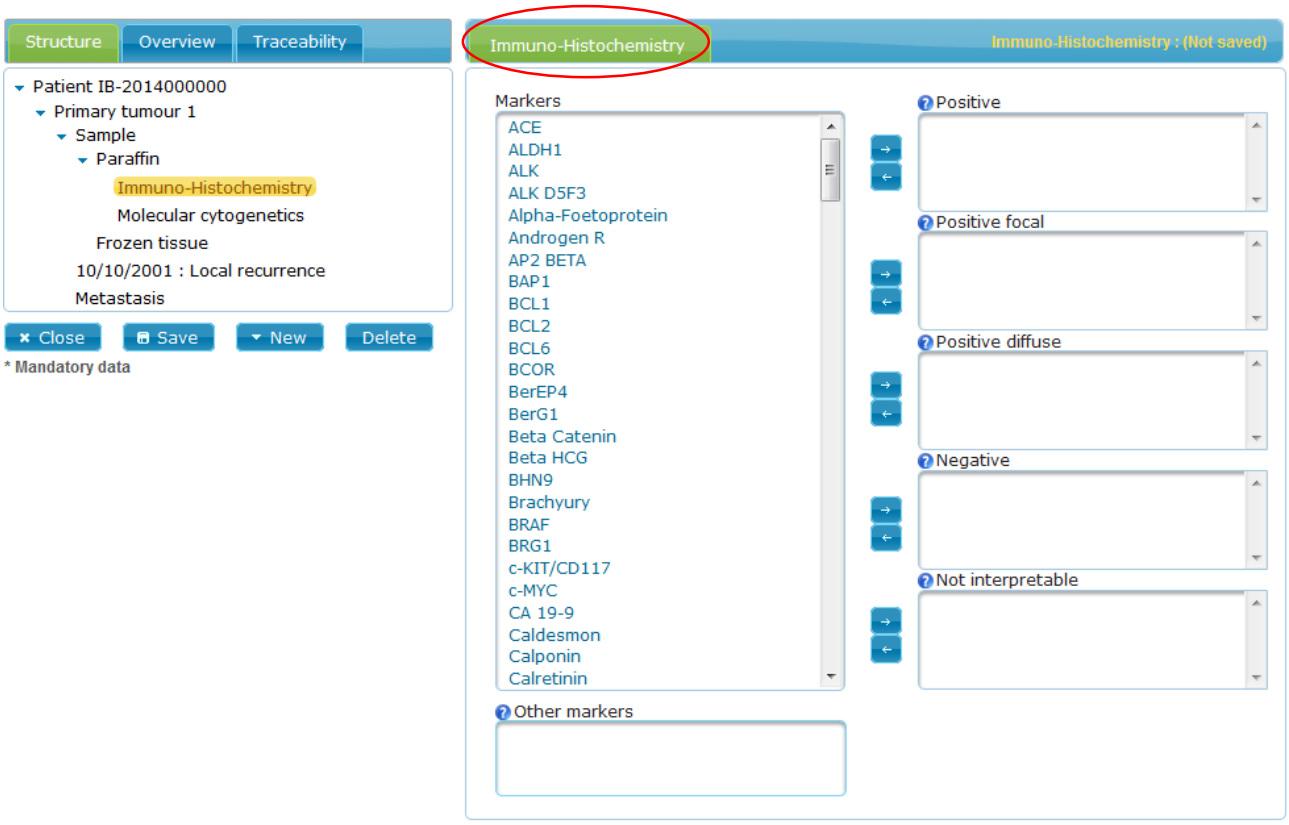
- de la biologie moléculaire ; se référer au **9.2.2 : Module « Molecular cytogenetics » (Cytogénétique moléculaire).**

9.2.1. MODULE « IMMUNO-HISTOCHEMISTRY » (IMMUNOHISTOCHIMIE)

L'ajout du module d'immunohistochimie ne se fait que sur le bloc de paraffine.

À partir du CRA, indiquez le résultat obtenu des différents marqueurs réalisés pour ce prélèvement.

Faire glisser les antigènes vers leur résultat en utilisant les flèches.



- **Positive** : positif (pour les marqueurs qui sont notés positifs hétérogènes ou faiblement positif)
- **Positive diffuse** : positif diffus ;
- **Positive focal** : positif focal ;
- **Negative** : négatif ;
- **Non interpretable** : non interprétable.

- ***KI67*** : indiquez le pourcentage de cellules tumorales marquées (Mib1%) par rapport à l'ensemble des cellules tumorales dans l'encart qui s'affiche lorsqu'on sélectionne ce marqueur
- ***Other markers*** : autres marqueurs.

Précisez les autres marqueurs réalisés non listés. Ecrire le nom du marqueur ainsi que le résultat en toutes lettres.

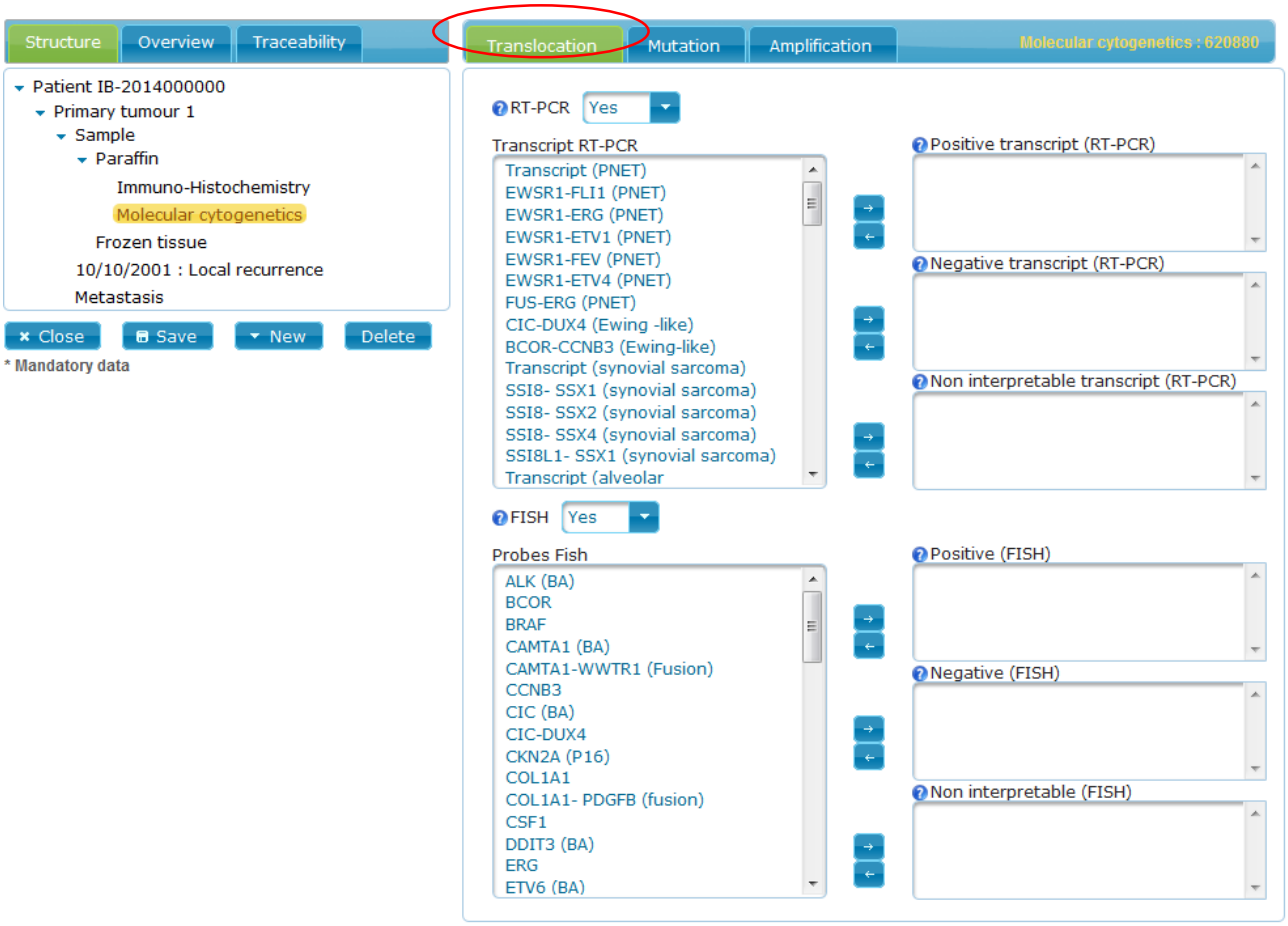
9.2.2. MODULE « MOLECULAR CYTOGENETICS » (CYTOGENETIQUE MOLECULAIRE)

L'ajout de biologie moléculaire peut se faire sur le bloc de paraffine et/ou le prélèvement congelé.

À partie du CRA, indiquez le résultat obtenu des différents marqueurs réalisés pour ce prélèvement.

Attention : les 3 onglets *TRANSLOCATION*, *MUTATION* et *AMPLIFICATION* sont à renseigner même si une seule technique a été effectuée. Vous devez indiquez que les autres recherches n'ont pas été réalisées.

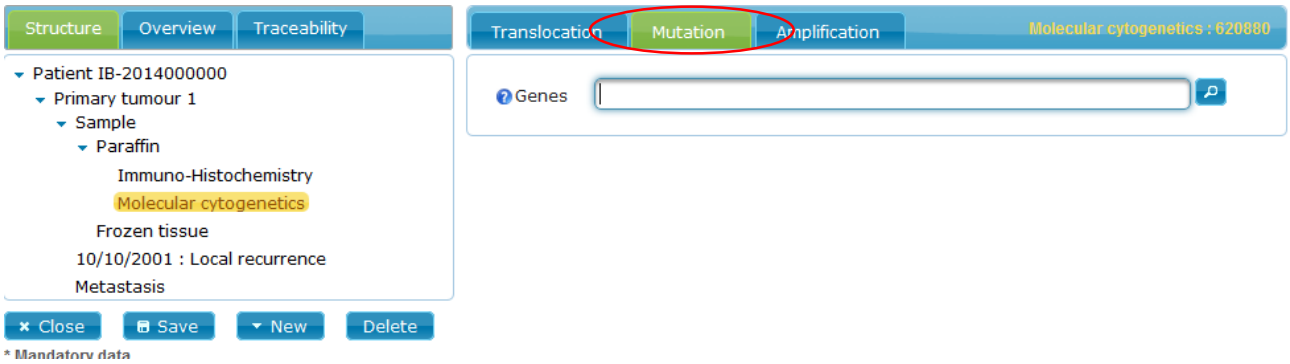
9.2.2.1. *Onglet « Translocation » (Recherche de translocation)*



Pour la recherche de translocation, deux techniques peuvent être réalisées : la RT-PCR (Reverse transcription polymerase chain reaction = réaction en chaîne par polymérase après transcription inverse) ou la FISH (Fluorescent *in situ* hybridization = hybridation *in situ* en fluorescence).

- **RT-PCR done** : RT-PCR fait.
  - **Yes** : oui ;
  - **No** : non.
- **Transcript RT-PCR** : sélectionner le(s) transcrit(s) recherché(s) *(ANNEXE 12)*. Faites glisser, le(s) transcrit(s) recherché(s) un par un à l'aide des flèches vers la case du résultat obtenu :
  - **Negative transcript (RT-PCR)** : transcrit négatif ;
  - **Positive transcript (RT-PCR)** : transcrit positif ;
  - **Non interpretable transcript (RT-PCR)** : transcrit non interprétable.
- **FISH Done** : FISH fait. Indiquez si la technique de FISH a été réalisée.
  - **Yes** : oui ;
  - **No** : non.
- **Probes Fish** : sélectionner le(s) gène(s) recherché(s) *(ANNEXE 12)*. Faites glisser, le(s) gène(s) un par un à l'aide des flèches vers la case du résultat obtenu :
  - **Negative** : négatif ;
  - **Positive** : positif ;
  - **Non interpretable** : non interprétable.

9.2.2.2. *Onglet « Mutation » (Recherche de mutation)*



Pour la recherche de mutation, 18 gènes peuvent être analysés : APC , BRAF, CTNNB1, GNAS, H3F3A, H3F3B, INI1, KIT, MYOD1, NF1, PDFRA, SDHA, SDHB , SDHC , SDHD, SMARCA4, SMARCB1, TP53, Other

Sélectionner un ou plusieurs gène(s) sur le(s)quel(s) la recherche de mutations a été faite.

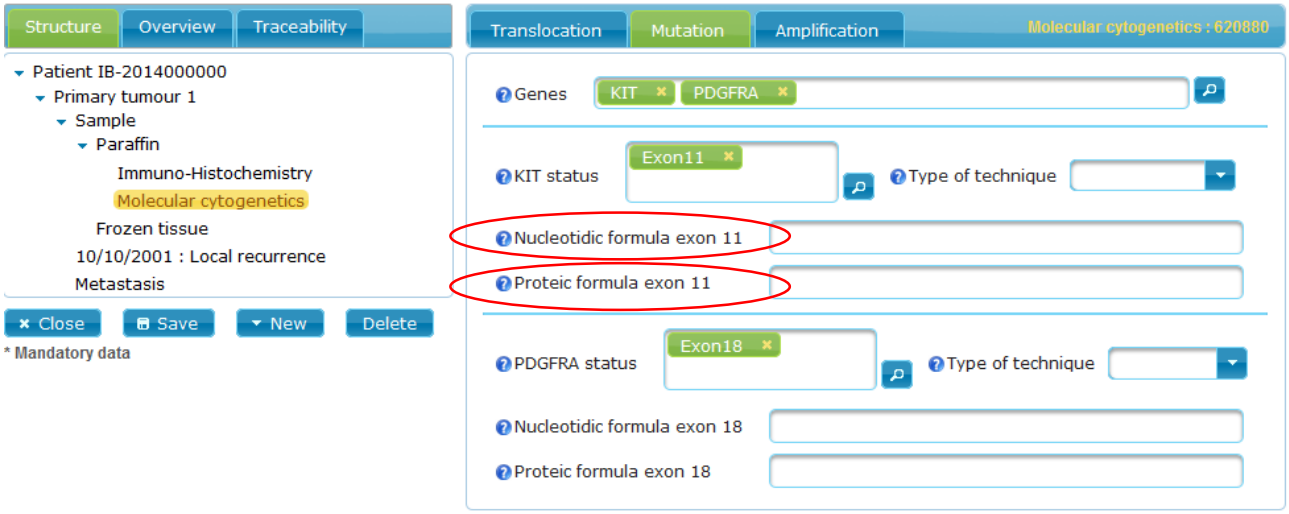
L'exemple suivant lorsque la mutation *CTNNB1* a été recherchée. Renseigner les deux items ci-après :

- **Exon 3 status (CTNNB1)** : statut du gène CTNNB1.
  - **41A mutation** : mutation 41A ;
  - **45F mutation** : mutation 45F ;
  - **45P mutation** : mutation 45P ;
  - **Other mutation** : autre mutation ;

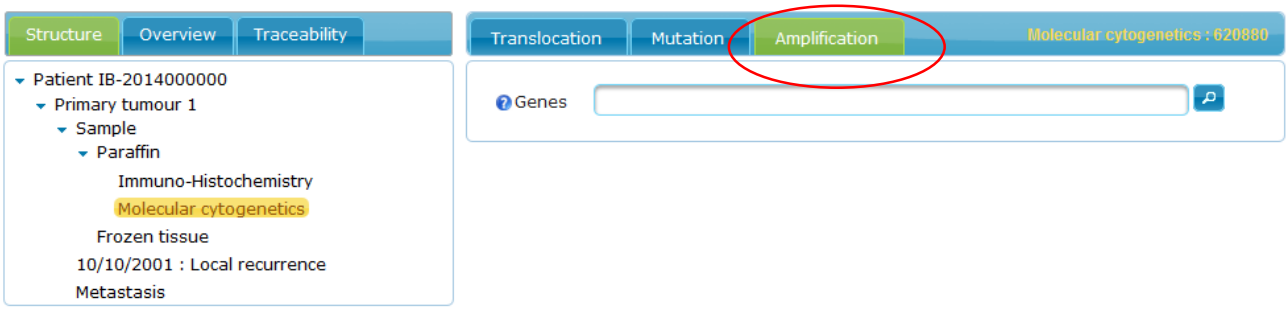
- **No mutation** : absence de mutation ;
- **Non amplifiable DNA** : ADN non amplifiable.

- **Type of technique (CTNNB1)** : Indiquez la technique utilisée.
  - **DHPLC** : Denaturing High Performance Liquid Chromatography = Chromatographie liquide à haute pression en condition dénaturante ;
  - **Sequencing** : séquançage ;
  - **Both** : les deux.
  - **Other** : recherche faite grâce à un autre technique

REMARQUE : lors de la recherche des mutations sur les exons de KIT et PDGFRA (dans les GIST) il faudra compléter les formules nucléique et protéique.



9.2.2.3. *Onglet «Amplification » (Recherche d'amplification)*



Pour la recherche d'une amplification, 3 gènes peuvent être analysés : MDM2 , CDK4 et CMYC

Selectionner le ou les gènes sur le(s)que(s) la recherche d'amplification a été faite. L'exemple suivant est donné pour MDM2.

- **MDM2** : si la recherche sur MDM2 a été effectuée. Compléter les deux attributs suivants :

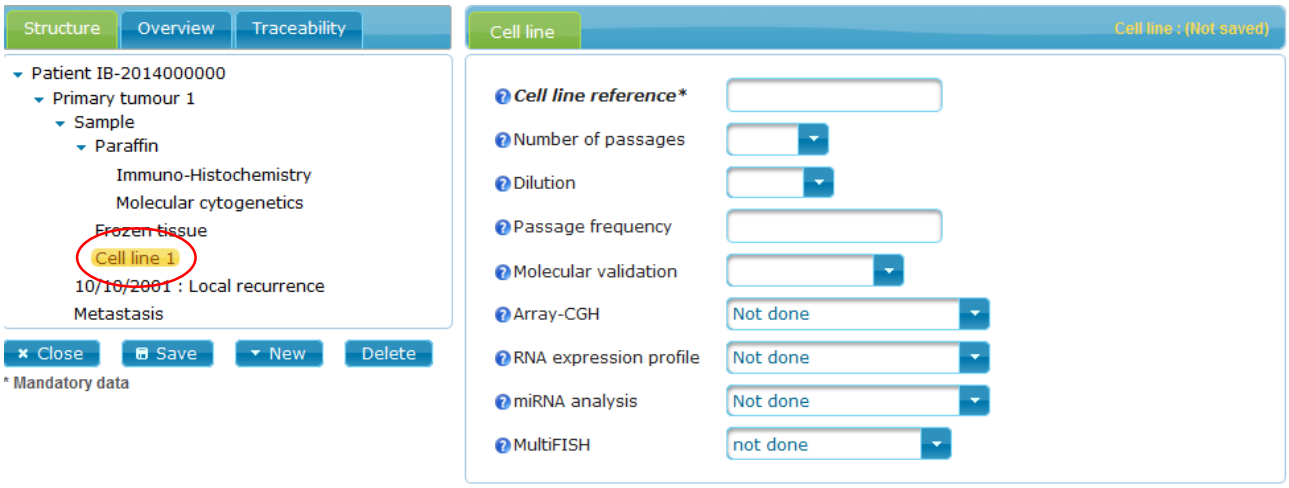
- **Type of technique** : Indiquez la technique utilisée.
  - **FISH** : Fluorescent *in situ* hybridization = hybridation *in situ* en fluorescence;
  - **Q-PCR** : PCR quantitative ;
  - **Array-CGH** : (aCGH) : Array comparative genomic hybridization = puce d'hybridation génomique comparative.
  - **Other :** autre technique
- **MDM2 Result (MDM2)** : Indiquez le résultat obtenu.
  - **Negative** : négatif ;
  - **Positive** : positif ;
  - **Non interpretable** : non interprétable.

Cliquez sur *SAVE*.

9.3. Module « Cell line » (Lignée cellulaire)

À partir de la tumeur fraiche prélevée, il est possible de cultiver les cellules pour en faire une lignée cellulaire.

Positionnez vous sur *SAMPLE*, cliquez sur *NEW* et sélectionnez *CELL LINE*.



- **Number of passages** : nombre de passages.

Choisissez le nombre de passages réalisés après la mise en flasque des cellules.

  - -30 ;
  - +30.
- **Dilution** : dilution. Sélectionnez la dilution faite à chaque passage de la lignée.
  - 1/2 ;
  - 1/4 ;
  - 1/8 ;
  - 1/10.

- **Passage frequency** : fréquence de passage. Indiquez le nombre de jours entre 2 passages.
- **Molecular validation** : validation moléculaire.

Indiquez si une technique moléculaire a été utilisée permettant de valider la lignée tumorale. Les techniques peuvant être réalisées sont : Array-CGH, RNA expression profile, miRNA analysis, Multi FISH.

- **Yes** ; oui ;
- **No** : non ;
- **Not available** : non disponible.

Si *Molecular validation* = *Yes*, complétez les items suivants :

- **Array-CGH** (aCGH) = Array comparative genomic hybridization : puce d'hybridation génomique comparative.

Indiquez si une aCGH a été réalisé sur le prélèvement. Se renseigner auprès du pathologiste.

- **Not done** : non fait ;
- **Done non interpretable** : fait, non interprétable ;Une aCGH a été réalisé mais le résultat est inintéprétable.
- **Done interpretable** : fait, interprétable ;

Lorsque *Array-CGH* = *Done interpretable*, l'item Genomic index (GI) apparait. Sélectionnez GI1 ou GI2.

GI1 et GI2 se calcule avec la formule GI= A^2/C. A = le nombre d'altération et C = le nombre de chromosomes altérés. Le seuil GI1 /GI2 est défini en fonction du type histologique.

- **RNA expression profile** : profil d'expression de l'ARN.
  - **Not done** : non fait ;
  - **Done non interpretable** : fait, non interprétable ;
  - **Done interpretable** : fait, interprétable ;

Losque *RNA expression profile* = *Done interpretable*, l'item CINSARC (Complexity INdex in SARComas) apparait. Sélectionnez C1 ou C2.

CINSARC : signature d'expression composée de 67 gènes impliqués dans le contrôle de la mitose et l'intégrité des chromosomes. Il n'y a pas de valeur de cut off. Si l'échantillon analysé se reproche plus des échantillons de mauvais pronostic (il sera C2) ou des échantillons de bon pronostic (il sera C1).

- **miRNA analysis** : analyse des microARN.
  - **Not done** : non fait ;
  - **Done non interpretable** : fait, non interprétable ;
  - **Done interpretable** : fait, interprétable.
- **multiFISH** : multiFISH (Fluorescent *in situ* hybridization = hybridation *in situ* en fluorescence).
  - **Done interpretable** : fait, interprétable ;
  - **Done non interpretable** : fait, non interprétable ;
  - **Not done** : non fait.

Cliquez sur *SAVE*.

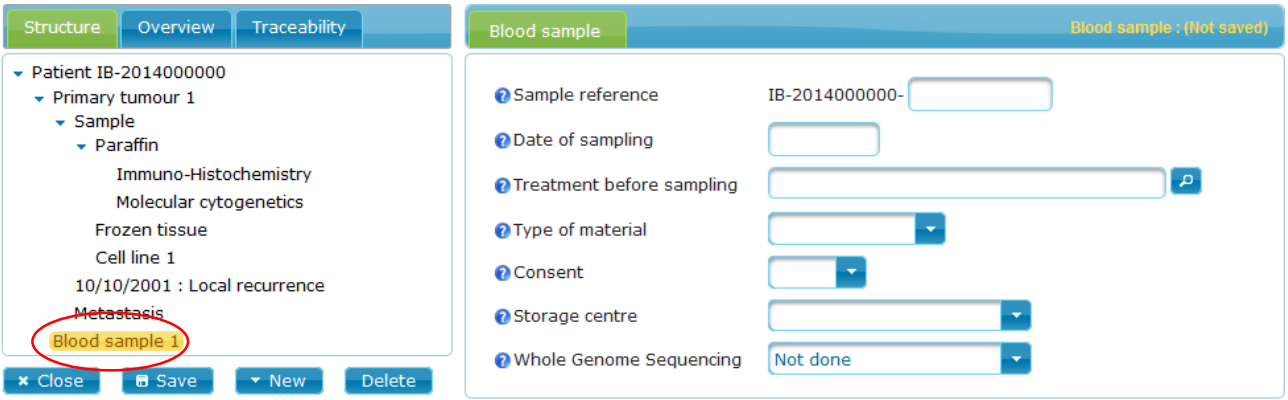
Pour chaque lignée cellulaire cultivée pour le patient,

une nouvelle entité *CELL LINE* sera créé.

10. BLOOD SAMPLE (ECHANTILLONS DE SANG)

Il est possible d'ajouter au patient un ou plusieurs prélèvements de sang.

Positionnez vous sur *PATIENT*, cliquez sur *NEW* et sélectionnez *BLOOD SAMPLE*.



- **Sample reference** : référence de l'échantillon. Indiquez la référence du prélèvement de sang.
- **Treatment before sampling :** traitement avant la prise de sang.

Indiquez si le patient a reçu un ou plusieurs traitements avant le prélèvement. Pour sélectionner plusieurs traitements, appuyez simultanément sur la touche Ctrl (de votre clavier) et cliquez sur les traitements souhaités.

  - **No** : Non ; absence de traitement avant le prélèvement.
  - **Chemotherapy** : chimiothérapie ; Le patient a reçu une chimiothérapie avant le prélèvement.
  - **Radiotherapy** : radiothérapie ; le patient a reçu une radiothérapie avant le prélèvement.
  - **ILP** : isolated limb perfusion (pefusion de membre isolé) ; Le patient a subi une ILP avant le prélèvement.
  - **Other** : autre ; Le patient a reçu un autre traitement (hors liste) avant le prélèvement (exemple AINS).
- **Date of sampling :** date de la prise de sang.
- **Type of material :** type de materiel. Indiquez le « composant liquide » du sang qui a été conservé.
  - **Serum** : sérum ;
  - **Plasma** : plasma ;
  - **Lymphocytes** : lymphocytes ;
  - **Total blood** : sang total.
- **Consent** : consentement.

Indiquez si le patient a donné son consentement pour l'utilisation de l'échantillon sanguin pour la recherche.

- **Storage centre** : centre de stockage. Indiquez le centre où est conservé le prélèvement sanguin.

Cliquez sur *SAVE*.

Pour chaque prise de sang conservée pour la recherche,

une nouvelle entité *BLOOD SAMPLE* sera créé.

ANNEXES

ANNEXE 1 : LISTE DES PATHOLOGISTES SPECIALISTES DES SARCOMES (au 30/06/2025)

PATHOLOGISTES TISSUS MOUS ET VISCERES

ANGOT Emilie (Hôp. Charles Nicolle)	AUDARD Virginie (Cochin)	BATTISTELLA Maxime (Saint-Louis)
BONTOUX Christophe (Rangueil Toulouse)	BOUVIER Corinne (Timone)	BOYER Julien (Nice CAL)
BURTIN Florence (Hôp. Pontchaillou)	CASSAGNAU Elisabeth (Nantes CHU)	CHANTHANY Rebecca (GHSN - LYON)
CHARON BARRA Céline (Dijon CGFL)	CHATEAU Marie Christine (Montpellier ICM)	COINDRE Jean Michel (Bergonié)
CROCE Sabrina (Bergonié)	DADONE-MONTAUDIE Bérengère (Nice CAL)	DE PINIEUX Gonzague (Tours Trousseau)
DELFOUR Christophe (CHRU Montpellier)	DEVOUASSOUX Mojgan (GHSN - LYON)	ELZEIN Sophie (Curie)
EMILE Jean-François (Ambroise Paré APHP)	GALMICHE Louise (Nantes CHU)	GENESTIE Catherine (Villejuif IGR)
GHIGNA Maria Rosa (Villejuif IGR)	GOMEZ-BROUCHET Anne (Rangueil Toulouse)	GUINEBRETIÈRE Jean-Marc (Curie)
JULLIE Marie-Laure (Haut-Lévèque Bordeaux)	JUST Pierre-Alexandre (Timone)	JUST Pierre-Alexandre (Cochin)
KARANIAN Marie (Lyon CLB)	KERVARREC Thibault (Tours Trousseau)	LAÉ Marick (CHB) (Rouen CHB)
LAROUSSERIE Frédérique (Cochin)	LE LOARER Francois (Bergonié)	LEROUX ICL Agnès (Nancy ICL)
LLAMAS GUTIERREZ Francisco (Hôp. Pontchaillou)	LOUSSOUARN Delphine (Nantes CHU)	MACAGNO Nicolas (Timone)
MARAN Aurélie (Montpellier ICM)	MARTY Marion (Haut-Lévèque Bordeaux)	MESCAM-MANCINI Lénaïg (Marseille IPC)
MEURGEY Alexandra (Lyon CLB)	MISHELLANY Florence (CJP)	MOREAU Anne (Nantes CHU)
NGO Carine (Villejuif IGR)	ORTONNE Nicolas (Paris Henri Mondor)	PERRET Raul (Bergonié)
PERROCHIA Hélène (CHRU Montpellier)	PIALOUX GUIBAL Antonia (Montpellier ICM)	ROBIN Yves-Marie (Lille COL)
ROCHAIX Philippe (IUCT Toulouse)	SELVES Janick (Rangueil Toulouse)	SOHIER Pierre (Cochin)
TALLEGAS Matthias (Tours Trousseau)	TERRIS Benoît (Cochin)	VALO Isabelle (Angers ICO)

PATHOLOGISTES OS

ANGOT Emilie (Hôp. Charles Nicolle)	AUBERT Sébastien (CHRU Lille)	AUDARD Virginie (Cochin)
BOUVIER Corinne (Timone)	BURTIN Florence (Hôp. Pontchaillou)	CASSAGNAU Elisabeth (Nantes CHU)
CSANYI-BASTIEN Marie (CHRU Lille)	DE PINIEUX Gonzague (Tours Trousseau)	DECOUVELAERE Anne-Valérie (Cy-Path)
GALMICHE Louise (Nantes CHU)	GOMEZ-BROUCHET Anne (Rangueil Toulouse)	GUINEBRETIÈRE Jean-Marc (Curie)
KARANIAN Marie (Lyon CLB)	LAROUSSERIE Frédérique (Cochin)	LE LOARER Francois (Bergonié)
LEROY Xavier (CHRU Lille)	LLAMAS GUTIERREZ Francisco (Hôp. Pontchaillou)	MAQUA Clémence (Lyon CLB)
MARIE Béatrice (CHU Nancy)	MATET Alexandre (Curie)	MEURGEY Alexandra (Lyon CLB)
MOREAU Anne (Nantes CHU)	PERRET Raul (Bergonié)	STANDLEY Élodie (Tours Trousseau)

ANNEXE 2 : DATE DE PRELEVEMENT A SAISIR

État du patient (au moment de sa prise en charge au centre)	Diagnostic histologique du spécialiste sarcome		Date de prélèvement à saisir
	Prélèvement lésion primitive	Prélèvement récidive (locale et/ou métastatique)	
Traitement initial	Absence relecture	NA	Demande de relecture
	Relecture		Oui
En suivi du traitement initial	Absence relecture		Demande de relecture
	Relecture		Oui
En récidive	Absence relecture	Absence relecture	Demande de relecture (au moins de la lésion primitive)
	Absence relecture	Relecture	Demande de relecture de la lésion primitive
	Relecture	Relecture	Lésion primitive
En suivi de la récidive	Absence relecture	Absence relecture	Demande de relecture (au moins de la lésion primitive)
	Absence relecture	Relecture	Demande de relecture de la lésion primitive
	Relecture	Relecture	Lésion primitive

ANNEXE 3 : QUELLE DATE DE PRELEVEMENT DE LA TUMEUR PRIMITIVE ENREGISTRER ?

Prélèvement réalisé	Diagnostic histologique		Date de prélèvement à saisir
	Pathologiste	Spécialiste sarcome	
Biopsie/microbiopsie	Non contributive	Absence relecture	Non
		Non contributive	Non
		Contributive	Oui
	Contributive	Absence relecture	Non
		Non contributive	Non
		Contributive	Oui
Pièce d'exérèse (réalisée sans biopsie/microbiopsie au préalable)	Non contributive	Absence relecture	Non
		Non contributive	Non
		Contributive	Oui
	Contributive	Absence relecture	Non
		Non contributive	Non
		Contributive	Oui

ANNEXE 4 : LISTE DES SITES DE LA LESION PRIMITIVE (au 30/06/2025)

Légende des grandes familles

Tissus mous	Viscère	Os

Libellé français	Libellé anglais	Sous famille d'appartenance
Amygdale	Tonsil	Autres
Anus	Anus	Tractus gastro-intestinal
Appendice	Appendix	Tractus gastro-intestinal
Articulation de l'épaule	Shoulder joint	Membre supérieur et épaule
Articulation de la cheville	Ankle joint	Membre inférieur (os)
Articulation de la hanche	Hip joint	Bassin, sacrum, coccyx
Articulation de la main	Hand joint	Membre supérieur et épaule
Articulation du coude	Elbow joint	Membre supérieur et épaule
Articulation du genou	Knee joint	Membre inférieur (os)
Articulation du pied	Foot joint	Membre inférieur (os)
Articulation du poignet	Wirst joint	Membre supérieur et épaule
Autres zones	Other	Tête et cou
Avant-bras	Forearm	Membre supérieur
Axillaire	Axilla	Paroi du tronc
Bassin	Basin	Bassin, sacrum, coccyx
Bras	Upper arm	Membre supérieur
Bronche	Bronchus	Voie aériennes supérieures
Cavité orale, oropharynx	Oral cavity - oropharynx	Tête et cou
Ceinture scapulaire	Bone shoulder girdle	Membre supérieur et épaule
Cerveau	Brain	Autres
Cheville	Ankle	Membre inférieur
Clavicule	Clavicle	Autre os thoracique
Cloison nasale	Nasal septum	Voie aériennes supérieures
Coccyx	Coccyx	Bassin, sacrum, coccyx
Coeur	Heart	Autres
Colonne cervicale	Cervical spine	Colonne vertébrale
Colonne dorsale	Dorsal spine	Colonne vertébrale
Colonne lombaire	Lumbar spine	Colonne vertébrale
Cou sans autre indication	Neck NOS	Tête et cou
Coude	Elbow	Membre supérieur
Crâne SAI	Skull NOS	Os du crâne et de la face
Cubitus	Ulna	Membre supérieur et épaule
Cuisse	Thigh	Membre inférieur
Côlon	Colon	Tractus gastro-intestinal
Côte	Rib	Autre os thoracique
Doigt	Finger	Membre supérieur
Duodénum	Duodenum	Tractus gastro-intestinal
Epaule	Shoulder girdle	Membre supérieur
Epididyme	Epididymis	Autres
Estomac	Stomach	Tractus gastro-intestinal
Ethmoïde	Ethmoid	Os du crâne et de la face
Fesse	Buttock	Paroi du tronc
Foie	Liver	Autres
Fémur	Femur	Membre inférieur (os)
Ganglion lymphatique	Lymph node	Autres
Genou	Knee	Membre inférieur
Glandes salivaires	Salivary gland	Autres
Gros vaisseaux	Large vessels	Tronc interne
Humérus	Humerus	Membre supérieur et épaule
Inguinal	Groin	Paroi du tronc
Intestin grêle	Small intestine	Tractus gastro-intestinal
Jambe	Leg	Membre inférieur
Larynx	Larynx	Voie aériennes supérieures

Légende des grandes familles

Tissus mous	Viscère	Os

Libellé français	Libellé anglais	Sous famille d'appartenance
Larynx-trachée	Larynx - trachea	Tête et cou
Main	Hand	Membre supérieur
Mandibule	Mandible	Os du crâne et de la face
Maxillaire supérieur	Superior maxilla	Os du crâne et de la face
Meninges	Meninges	Autres
Oesophage	Oesophagus	Tractus gastro-intestinal
Omoplate	Scapula	Membre supérieur et épaule
Orbite	Orbit	Tête et cou
Oreille, partie latérale base du crâne et nasophar	Ear - lateral skull base and nasoharynx	Tête et cou
Orteil	Toe	Membre inférieur
Os de la face	Bone face	Os du crâne et de la face
Os de la main SAI	Hand bone NOS	Membre supérieur et épaule
Os de la main carpe	Carpal (Hand)	Membre supérieur et épaule
Os de la main métacarpe	Metacarpals (Hand)	Membre supérieur et épaule
Os de la main phalange	Hand phalanges	Membre supérieur et épaule
Os du pied SAI	Bone foot NOS	Membre inférieur (os)
Os du pied métatarse	Metatarsals (Foot)	Membre inférieur (os)
Os du pied phalange	Foot phalanges	Membre inférieur (os)
Os du pied tarse	Tarsals (Foot)	Membre inférieur (os)
Ovaire	Ovary	Région gynécologique
Pancréas	Pancreas	Autres
Paratesticulaire	Paratesticular	Tronc interne
Paroi abdominale	Abdominal wall	Paroi du tronc
Paroi thoracique	Chest wall	Paroi du tronc
Partie antérieure base du crâne	Anterior skull base	Tête et cou
Pelvis	Pelvis	Tronc interne
Pied	Foot	Membre inférieur
Plévre	Pleura	Autres
Poignet	Wrist	Membre supérieur
Poumon	Lung	Autres
Prostate	Prostate	Autres
Péritoine	Peritoneum	Tronc interne
Péroné	Fibula	Membre inférieur (os)
Radius	Radius	Membre supérieur et épaule
Rate	Spleen	Autres
Rectum	Rectum	Tractus gastro-intestinal
Rein	Kidney	Autres
Rotule	Patella	Membre inférieur (os)
Rétropéritoine	Retroperitoneum	Tronc interne
Sacrum	Sacrum	Bassin, sacrum, coccyx
Sein	Breast	Autres
Sinus et fosses nasales	Sinus and nasal fossa	Tête et cou
Sternum	Sternum	Autre os thoracique
Surrénale	Adrenal	Autres
Testicule	Testis	Autres
Thorax interne	Thorax internal	Tronc interne
Thymus	Thymus	Autres
Thyroïde	Thyroid	Autres
Tibia	Tibia	Membre inférieur (os)
Trompe utérine	Fallopian tube	Région gynécologique
Tronc paraspinal	Trunk - paraspinal	Paroi du tronc
Urètre	Ureter	Autres
Utérus	Uterus	Région gynécologique
Vagin	Vagina	Région gynécologique
Verge	Penis	Autres

Légende des grandes familles

Tissus mous	Viscère	Os

Libellé français	Libellé anglais	Sous famille d'appartenance
Vessie	Bladder	Autres
Vulve	Vulva	Région gynécologique
Vésicule biliaire	Gallbladder	Autres
Zones profondes de la face	Deep facial areas	Tête et cou
Zones superficielles de la tête	Superficial areas of head	Tête et cou
Zones viscérales du cou	Visceral space of the neck	Tête et cou

ANNEXE 5 : LISTE DES HISTOTYPES (au 30/06/2025)

Légende des grandes familles

Sarcome	GIST	Tumeurs à malignité intermédiaire	Tumeur maligne non sarcomateuse	Autres diagnostics	Lésions bénignes

Libellé français	Libellé anglais
Adamantinoma (simulant une dysplasie ostéofibreuse)	Osteofibrous dysplasia-like adamantinoma
Adamantinome	Adamantinoma
Adamantinome dédifférencié	Dedifferentiated adamantimoma
Adénofibrome	Adenofibroma
Adénomyome	Adenomyoma
Adénomyome polypoïde atypique	Atypical polypoid adenomyoma
Adénosarcome	Adenosarcoma
Angioendothéliome papillaire intra-lymphatique	Papillary intralymphatic angioendothelioma
Angiofibrome	Angiofibroma
Angiofibrome cellulaire	Cellular angiofibroma
Angiofibrome nasopharyngé	Nasopharyngeal angiofibroma
Angioleiomyome	Angioleiomyoma
Angiolipome	Angiolipoma
Angiomatose	Angiomatosis
Angiome intra-musculaire	Intra-muscular hemangioma
Angiomyofibroblastome	Angiomyofibroblastoma
Angiomyolipome	Angiomyolipoma
Angiomyxome profond ("agressif")	Deep (aggressive) angiomyxoma
Angiomyxome superficiel	Superficial angiomyxoma
Angiosarcome	Angiosarcoma
Autre fibrome	Other fibromas
Autre lésion bénigne	Other benign lesion
Autre tumeur maligne non sarcomateuse	Other non-mesenchymal malignant tumours
Blastome pulmonaire	Pleuropulmonary blastoma
Cal	Callus
Carcinome	Carcinoma
Chondroblastome	Chondroblastoma NOS
Chondromatose	Chondromatosis NOS
Chondromatose synovial	Synovial chondromatosis
Chondrome	Chondroma
Chondrome Pulmonaire	Pulmonary chondroma
Chondrome périosté	Periosteal chondroma
Chondrosarcome SAI	Chondrosarcoma NOS
Chondrosarcome conventionnel central	Central chondrosarcoma
Chondrosarcome conventionnel périphérique	Periosteal chondrosarcoma
Chondrosarcome dédifférencié	Dedifferentiated chondrosarcoma
Chondrosarcome myxoïde extra-squelettique	Extraskeletal myxoid chondrosarcoma
Chondrosarcome mésenchymateux	Mesenchymal chondrosarcoma
Chondrosarcome périosté	Peripheral chondrosarcoma
Chondrosarcome à cellules claires	Clear cell chondrosarcoma
Chondrosarcome, grade 1	Chondrosarcoma, grade 1
Chondrosarcome, grade 2	Chondrosarcoma, grade 2
Chondrosarcome, grade 3	Chondrosarcoma, grade 3
Chordome	Chordoma NOS
Chordome chondroïde	Chondroid chordoma
Chordome dédifférencié	Dedifferentiated chordoma
Chordome peu différencié	Poorly differenciated chordoma
Dermatofibrosarcome de Darier Ferrand	Dermatofibrosarcoma protuberans
Diagnostic non précisé	Diagnosis unspecified
Dysplasie fibreuse	Fibrous dysplasia
Dysplasie ostéofibreuse	Osteofibrous dysplasia
Ectomesenchymome	Ectomesenchymoma

Légende des grandes familles

Sarcome	GIST	Tumeurs à malignité intermédiaire	Tumeur maligne non sarcomateuse	Autres diagnostics	Lésions bénignes

Libellé français	Libellé anglais
Elastofibrome	Elastofibroma
Enchondrome	Enchondroma
Exostoses sous-unguéales	Subungueal exostosis
Fasciite	Fasciitis
Fasciite	Nodular fasciitis
Fasciite ischémique	Ischaemic fasciitis
Fasciite proliférative	Proliferative fasciitis
Fibroblastome desmoplastique	Desmoplastic fibroblastoma
Fibroblastome à cellules géantes	Giant cell fibroblastoma
Fibromatose colli	Fibromatosis colli
Fibromatose digitale infantile	Inclusion body fibromatosis
Fibromatose hyaline juvénile	Juvenile hyaline fibromatosis
Fibromatose superficielle	Palmar/plantar fibromatosis
Fibrome aponévrotique calcifiant	Calcifying aponeurotic fibroma
Fibrome chondromyxoïde	Chondromyxoid fibroma
Fibrome de Gardner	Gardner fibroma
Fibrome de type nuchal	Nuchal-type fibroma
Fibrome des tendons	Fibroma of tendon sheath
Fibrome desmoplastique des os	Desmoplastic fibroma of bone
Fibrome non ossifiant	Non Ossifying fibroma
Fibromyxome acral	Acral fibromyxoma
Fibrosarcome	Fibrosarcoma NOS
Fibrosarcome infantile	Infantile fibrosarcoma
Fibrosarcome sclérosant épithélioïde	Sclerosing epithelioid fibrosarcoma
Fibrosarcome sur dermatofibrosarcome de Darier Ferrand	Fibrosarcomatous dermatofibrosarcoma protuberans
Fibroxanthome atypique	Atypical fibroxanthoma
GIST benigne	gastrointestinal stromal tumour (GIST), low, very low risk
GIST maligne	gastrointestinal stromal tumour (GIST), high risk
GIST à potentiel de malignité incertain	gastrointestinal stromal tumour (GIST), intermediate risk
Granulome central à cellules géantes de la mâchoire	Central giant cell granuloma of jaws (giant cell reparative granuloma of jaws)
Granulome pyogénique	Pyogenic granuloma
Granulome réparateur à cellules géantes	Giant cell lesion of the small bones (extragnathic giant cell reparative granuloma)
Hamartome fibreux de l'enfant	Fibrous hamartoma of infancy
Hamartome pulmonaire	Pulmonary hamartoma
Hamartome thymique ectopique	Ectopic hamartomatous thymoma
Hibernome	Hibernoma
Histiocytofibrome	Fibrous histiocytoma
Histiocytofibrome angiomatoïde	Angiomatoid fibrous histiocytoma
Histiocytofibrome profond bénin	Deep benign fibrous histiocytoma
Histiocytofibrome épithéloïde	Epithelioid fibrous histiocytoma
Histiocytose langerhansienne	Langerhans cell histiocytosis
Hyperplasie angiolymphoïde	Angiolymphoid hyperplasia
Hémangioendothéliome composite	Composite hemangioendothelioma
Hémangioendothéliome kaposiforme	Kaposiform hemangioendothelioma
Hémangioendothéliome pseudomyogénique	Pseudomyogenic hemangioendothelioma
Hémangioendothéliome épithélioïde avec fusion TFE3	Epithelioid hemangioendothelioma with TFE3 fusion
Hémangioendothéliome épithélioïde avec fusion WWTR1	Epithelioid hemangioendothelioma with WWTR1 fusion
Hémangioendothéliome épithélioïde inclassé	Epithelioid hemangioendothelioma NOS
Hémangioendéthéliome rétiforme	Retiform hemangioendothelioma
Hémangiome	Hemangioma
Hémangiome épithélioïde	Epithelioid hemangioma
Hétérotopie gliale nasale	Nasal glial heterotopia
Kyste anévrismal	Aneurysmal bone cyst
Kyste essentiel des os	Simple bone cyst

Légende des grandes familles

Sarcome	GIST	Tumeurs à malignité intermédiaire	Tumeur maligne non sarcomateuse	Autres diagnostics	Lésions bénignes

Libellé français	Libellé anglais
Leiomyomatose diffuse	Diffuse leiomyomatosis
Leiomyomatose intra-veineuse	Intraveinous leiomyomatosis
Leiomyomatose péritonéale disséminée	Leiomyomatosis peritonealis disseminata
Leiomyome	Leiomyoma
Leiomyome atypique	Bizarre nuclei leiomyoma
Leiomyome cellulaire	Cellular leiomyoma
Leiomyome disséquant	Dissecans leiomyoma
Leiomyome mitotiquement actif	Mitotically-active leiomyoma
Leiomyome myxoïde	Myxoid leiomyoma
Leiomyome métastasiant	Metastatic leiomyoma
Leiomyome épithélioïde	Epithelioid leiomyoma
Leiomyosarcome différencié	Leiomyosarcoma - differentiated
Leiomyosarcome myxoïde	Leiomyosarcoma - myxoid
Leiomyosarcome peu différencié (phénotype musculaire lisse incomplet)	Leiomyosarcoma - poorly-differentiated
Leiomyosarcome épithéloïde	Leiomyosarcoma - epithelioid
Lipoblastome	Lipoblastoma/lipoblastomatosis
Lipofibromatose	Lipofibromatosis
Lipomatose	Lipomatosis
Lipomatose de nerf	Lipomatosis of nerve
Lipome	Lipoma
Lipome chondroïde	Chondroid lipoma
Lipome à cellules fusiformes / pléomorphes	Spindle cell / pleomorphic lipoma
Liposarcome SAI	Liposarcoma - NOS
Liposarcome bien différencié	Liposarcoma - well differentiated
Liposarcome dédifferencié	Liposarcoma - dedifferentiated
Liposarcome mixte	Liposarcoma - mixed type
Liposarcome myxoïde	Liposarcoma - myxoid
Liposarcome pléomorphe	Liposarcoma - pleomorphic
Liposarcome pléomorphe myxoïde	Myxoid pleomorphic liposarcoma
Liposarcome à cellules rondes	Liposarcoma - round cell
Lymphangioléiomyome/lymphangioléiomyomatose	Lymphangioleiomyoma/lymphangioleiomyomatosis
Lymphangiomatose	Lymphangiomatosis
Lymphangiomatose pulmonaire diffuse	Diffuse pulmonary lymphangiomatosis
Lymphangiome non spécifié	Lymphangioma NOS
Lymphome	Lymphoma
Lésion de Nora	Bizarre parosteal osteochondromatous proliferation
Lésion fibro-osseuse post-traumatique	Post-traumatic fibro-osseous lesion
Lésion vasculaire atypique	Atypical vascular lesion
Maladie d'Erdheim-Chester	Erdheim-Chester disease
Maladie de Gorham	Gorham disease
Maladie de Rosai-Dorfman	Rosai-Dorfman disease
Myelome	Myeloma
Myofibroblastome	Myofibroblastoma
Myofibroblastome palissadique intra-ganglionnaire	Intra-nodal palisaded myofibroblastoma
Myofibrome / myofibromatose	Myofibroma / myofibromatosis
Myolipome	Myolipoma
Myopéricytome	Myopericytoma
Myosite ossifiante	Myositis ossificans
Myosite prolifération	Proliferative myositis
Myoépithéliome	Myoepithelioma
Myxofibrosarcome	Myxofibrosarcoma
Myxome SAI	Myxoma NOS
Myxome dermique des gaines des nerfs périphériques	Dermal nerve sheath myxoma
Myxome intra-musculaire	Intramuscular myxoma

Légende des grandes familles

Sarcome	GIST	Tumeurs à malignité intermédiaire	Tumeur maligne non sarcomateuse	Autres diagnostics	Lésions bénignes

Libellé français	Libellé anglais
Myélolipome	Myelolipoma
Mélanome	Melanoma
Méningiome ectopique	Ectopic meningioma
Mésenchymome	Mesenchymoma NOS
Mésenchymome malin	Malignant mesenchymoma
Neurofibrome	Neurofibroma
Neurofibrome plexiforme	Plexiform neurofibroma
Neurome circonscrit solitaire	Solitary circumscribed neuroma
Neurothécome	Neurothekeoma
Nodule du stroma endométrial	Endometrial stromal nodule
Ostéoblastome	Osteoblastoma NOS
Ostéochondrome	Osteochondroma
Ostéochondromyxome	Osteochondromyxoma
Ostéome	Osteoma
Ostéome ostéoïde	Osteoid osteoma
Ostéosarcome SAI	Osteosarcoma NOS
Ostéosarcome conventionnel	Conventional osteosarcoma
Ostéosarcome de bas grade de type central	Low-grade central osteosarcoma
Ostéosarcome de bas grade de type central dédifférencié	Dedifferentiated low-grade central osteosarcoma
Ostéosarcome de haut grade de surface	High-grade surface osteosarcoma
Ostéosarcome extra-squelettique	Extraskeletal osteosarcoma
Ostéosarcome ostéoblastome-like	Osteoblastoma-like osteosarcoma
Ostéosarcome parostéal	Parosteal osteosarcoma
Ostéosarcome parostéal dédifférencié	Dedifferentiated parosteal osteosarcoma
Ostéosarcome périosté	Periosteal osteosarcoma
Ostéosarcome secondaire	Secondary osteosarcoma
Ostéosarcome télangiectasique	Telangiectasic osteosarcoma
Ostéosarcome à petites cellules	Small cell osteosarcoma
PECOME malin	Malignant PECOMA
PECOME tumeur à cellules épithélioïdes périvasculaires	PECOMA - NOS
Perineuriome malin	Malignant perineurioma
Plasmocytome	Plasmocytoma
Polype fibroïde inflammatoire	Inflammatory fibroid polyp
Prolifération myofibroblastique pseudosarcomateuse associée aux viscéres	Organ-associated pseudosarcomatous myofibroblastic proliferations
Pseudogoutte tophacée avec métaplasie cartilagineuse	Tophaceous pseudogout
Pseudotumeur ostéofibreuse des doigts	Fibro-osseous pseudotumour of digits
Périneuriome	Perineurioma
Périostite ossifiante floride	Florid ossificans periostitis
Rhabdomyome	Rhabdomyoma
Rhabdomyome de type adulte	Rhabdomyoma - adult type
Rhabdomyome de type fœtal	Rhabdomyoma - fetal type
Rhabdomyome de type génital	Rhabdomyoma - genital type
Rhabdomyosarcome SAI	Rhabdomyosarcoma - NOS
Rhabdomyosarcome alvéolaire	Alveolar rhabdomyosarcoma
Rhabdomyosarcome avec fusion TFCP2	Rhabdomyosarcoma with TFCP2 fusion
Rhabdomyosarcome avec fusion VGLL2/NCOA2	Rhabdomyosarcoma with VGLL2/NCOA2 fusion
Rhabdomyosarcome avec mutation MYOD1	Rhabdomyosarcoma with MYOD1 mutation
Rhabdomyosarcome embryonnaire - SAI	Embryonal rhabdomyosarcoma - NOS
Rhabdomyosarcome embryonnaire - type botryoïde	Embryonal rhabdomyosarcoma - botryoid type
Rhabdomyosarcome embryonnaire - type conventionnel	Embryonal rhabdomyosarcoma - usual type
Rhabdomyosarcome embryonnaire - type à cellules fusiformes	Embryonal rhabdomyosarcoma - spindle cell type
Rhabdomyosarcome pléomorphe	Pleomorphic rhabdomyosarcoma
Rhabdomyosarcome sclérosant	Sclerosing rhabdomyosarcoma
Rhabdomyosarcome à cellules fusiformes	Spindle cell rhabdomyosarcoma

Légende des grandes familles

Sarcome	GIST	Tumeurs à malignité intermédiaire	Tumeur maligne non sarcomateuse	Autres diagnostics	Lésions bénignes

Libellé français	Libellé anglais
Rhabdomyosarcome à cellules fusiformes de l'adulte	Adult spindle cell rhabdomyosarcoma
STUMP tumeur musculaire lisse à potentiel de malignité incertaine	Smooth muscle tumour of undetermined malignant potential (STUMP)
Sarcome BCOR-CCNB3	BCOR sarcoma
Sarcome CIC-DUX	CIC-DUX sarcoma
Sarcome CIC-réarrangé	CIC-rearranged sarcoma
Sarcome alvéolaire des parties molles	Alveolar soft part sarcoma
Sarcome d'Ewing	Ewing sarcoma
Sarcome de Kaposi	Kaposi sarcoma
Sarcome de bas grade nasosinusien	Low grade sinonasal sarcoma
Sarcome du stroma endométrial	Endometrial stromal sarcoma
Sarcome du stroma endométrial de bas grade	Endometrial stromal sarcoma - low-grade
Sarcome du stroma endométrial de haut grade	Endometrial stromal sarcoma - high-grade
Sarcome epithéloide undifférentié	Undifferentiated epithelioid sarcoma
Sarcome fibroblastique myxo-inflammatoire	Myxoinflammatory fibroblastic sarcoma
Sarcome fibromyxoïde de bas grade	Low grade fibromyxoid sarcoma
Sarcome intimal	Intimal sarcoma
Sarcome myofibroblastique de bas grade	Low grade myofibroblastic sarcoma
Sarcome myxoide primitif pulmonaire (avec fusion EWSR1-CREB1)	Primary pulmonary myxoid sarcoma with EWSR1-CREB1 fusion
Sarcome peu différencié SAI	Undifferentiated sarcoma - NOS
Sarcome peu différencié à cellules fusiformes	Undifferentiated spindle cell sarcoma
Sarcome peu différencié à cellules rondes	Undifferentiated round cell sarcoma
Sarcome phyllode	Phyllodes sarcoma
Sarcome pléomorphe / histiocytofibrome malin	Undifferentiated pleomorphic sarcoma
Sarcome pléomorphe cutané	Cutaneous pleomorphic sarcoma
Sarcome utérin indifférencié	Undifferentiated uterine sarcoma
Sarcome à cellules claires	Clear cell sarcoma
Sarcome épithélioïde	Epithelioid sarcoma
Schwannome	Schwannoma
Suspicion de sarcome	Suspicion of sarcoma
Suspicion de tumeur à cellules géantes de l'os	Suspicion of giant cell tumour of bone
Synovialosarcome SAI	Synovial sarcoma - NOS
Synovialosarcome biphasique	Synovial sarcoma - biphasic
Synovialosarcome monophasique	Synovial sarcoma - monophasic
Synovialosarcome peu différencié	Synovial sarcoma - poorly differentiated
Tumeur adipeuse atypique	Atypical lipomatous tumour
Tumeur angiectasique pléomorphe hyalinisante	Pleomorphic hyalinizing angiectatic tumour
Tumeur atypique des muscles lisses	Atypical smooth muscle tumour
Tumeur brune	Brown tumour
Tumeur cartilagineuse atypique	Atypical cartilaginous tumour
Tumeur cartilagineuse de pronostic incertain	Cartilaginous tumour of uncertain prognosis
Tumeur de Triton bénigne (Hamartome neuromusculaire)	Benign Triton tumour
Tumeur desmoplastique à cellules rondes	Desmoplastic round cell tumour
Tumeur desmoïde	Desmoid-type fibromatosis
Tumeur du stroma endométrial de bas grade	Endometrial stromal tumor low-grade
Tumeur fibreuse calcifiante	Calcifying fibrous tumour
Tumeur fibreuse solitaire maligne / hémangiopéricytome malin	High risk solitary fibrous tumour
Tumeur fibreuse solitaire à bas risque	Low risk solitary fibrous tumour
Tumeur fibreuse solitaire à risque intermédiaire	Intermediate risk solitary fibrous tumour
Tumeur fibro-histiocytaire plexiforme	Plexiform fibrohistiocytic tumour
Tumeur fibroblastique avec fusion NTRK	NTRK-rearranged spindle cell neoplasm
Tumeur fibroblastique avec fusion SMAD3	Fibroblastic tumour with SMAD3 fusion
Tumeur fibroblastique superficielle CD34+	Superficial CD34-positive fibroblastic tumour
Tumeur fibrochondromyxoïde avec fusion THBS1	Fibrochondromyxoid tumour with THBS1 fusion
Tumeur fibrolipomateuse hémosidérotique	Hemosiderotic fibrolipomatous tumour

Légende des grandes familles

Sarcome	GIST	Tumeurs à malignité intermédiaire	Tumeur maligne non sarcomateuse	Autres diagnostics	Lésions bénignes

Libellé français	Libellé anglais
Tumeur fibromyxoïde ossifiante	Ossifying fibromyxoid tumour
Tumeur germinale	Germinal tumor
Tumeur glomique	Glomus tumour
Tumeur glomique maligne	Malignant glomus tumour
Tumeur lipomateuse atypique à cellules fusiformes/pléomorphes	Atypical spindle cell/pleomorphic lipomatous tumour
Tumeur maligne des gaines des nerfs périphériques - type usuel	MPNST - usual type
Tumeur maligne des gaines des nerfs périphériques épithélioide	MPNST - epithelioid type
Tumeur maligne du Triton	Malignant Triton tumour
Tumeur maligne fibromyxoïde ossifiante	Malignant ossifying fibromyxoid tumour
Tumeur maligne indifférenciée	Undifferentiated malignant tumour
Tumeur maligne ténosynoviale à cellules géantes	Malignant tenosynovial giant cell tumour
Tumeur mixte	Mixed tumour
Tumeur mixte maligne	Malignant mixed tumor
Tumeur musculaire lisse associée à l'EBV (STUMP)	EBV-associated smooth muscle tumour (STUMP)
Tumeur myofibroblastique inflammatoire	Inflammatory myofibroblastic tumour
Tumeur myoépithéliale maligne	Malignant myoepithelial tumour
Tumeur mésenchymateuse avec altération du gène GLI1	Mesenchymal tumor with GLI1 alteration
Tumeur mésenchymateuse phosphaturiante maligne	Malignant phosphaturic mesenchymal tumour
Tumeur mésenchymateuse phosphaturiante maligne	Phosphaturic mesenchymal tumour NOS
Tumeur nerofibromateuse atypique à potentiel d'évolution incertain	Atypical neurofibromatous neoplasm of uncertain biological potential ANNUBP
Tumeur nerveuse maligne mélanotique	Malignant melanotic neural tumour
Tumeur neuroectodermique mélanotique de l'enfant	Melanotic neuroectodermal tumour of infancy
Tumeur notochordale bénigne	Benign notochordal tumour
Tumeur osseuse riche en cellules géantes SAI	Osseous tumour rich in giant cell NOS
Tumeur ostéofibreuse de l'os SAI	Fibro-osseous tumour of bone NOS
Tumeur ostéogénique de pronostic incertain	Osteogenic tumor of uncertain prognosis (osteoblastoma versus osteoblastoma-like osteosarcoma)
Tumeur rhabdoide maligne	Malignant rhabdoid tumour
Tumeur rhabdomyoblastique inflammatoire	Inflammatory rhabdomyoblastic tumour
Tumeur thoracic undifférenciée SMARCA4 déficiente	SMARCA4-deficient undifferentiated thoracic tumour
Tumeur ténosynoviale à cellules géantes	Tenosynovial giant cell tumour NOS
Tumeur ténosynoviale à cellules géantes diffuse	Tenosynovial giant cell tumour, diffuse type
Tumeur ténosynoviale à cellules géantes localisée	Tenosynovial giant cell tumour, localized type
Tumeur vasculaire épithélioïde de l'os SAI	Epithelioid vascular tumour of bone NOS
Tumeur à cellules granuleuses	Granular cell tumour
Tumeur à cellules granuleuses maligne	Malignant granular cell tumour
Tumeur à cellules géantes des os maligne	Malignant giant cell tumour of bone
Tumeur à cellules géantes des os maligne	Giant cell tumour of bone
Tumeur à cellules géantes des os métastatique	Metastatic giant cell tumour of bone
Tumeur à cellules géantes des tissus mous	Giant cell tumour of soft tissues
Tumeurs hybrides des gaines des nerfs périphériques	Hybrid nerve sheath tumours
UTROSCT tumeur utérine ressemblant aux tumeurs de l'ovaire des cordons sexuels	Uterine tumour resembling ovarian sex cord tumours (UTROSCT)

ANNEXE 6 : CALCUL DU GRADE HISTOPRONOSTIC FNCLCC

Différentiation

- ✓ score 1 = bien différencié ;
- ✓ score 2 = moyennement différencié ;
- ✓ score 3 = peu différencié.

Le tableau ci-dessous donne le score de différenciation en fonction de l'histotype.

Type histologique	Score de différenciation
Angiosarcome bien différencié/conventionnel	2
Angiosarcome, autres types	3
Fibrosarcome conventionnel	2
Fibrosarcome peu différencié	3
Histiocytofibrome malin storiforme pléomorphe typique	2
Histiocytofibrome malin, autres types	3
Léiomyosarcome bien différencié	1
Léiomyosarcome conventionnel	2
Léiomyosarcome, autres types	3
Liposarcome à cellules rondes	3
Liposarcome bien différencié	1
Liposarcome myxoïde	2
Liposarcome pléomorphe	3
Myxofibrosarcome	2
Ostéosarcome extra-osseux	3
Rhabdomyosarcome embryonnaire, alvéolaire, pléomorphe	3
Sarcome à cellules claires	3
Sarcome alvéolaire des parties molles	3
Sarcome d'Ewing/neuroépithéliome	3
Sarcome épithélioïde	3
Sarcomes indifférenciés	3
Schwannome malin bien différencié ("neurofibrome malin")	1
Schwannome malin conventionnel	2
Schwannome malin épithélioïde	3

Schwannome malin peu différencié	3
Synovialosarcome	3
Tumeur rhabdoïde maligne	3
Tumeur Triton maligne	3

Mitotic count / 10HP

Inscrire le nombre de mitoses sur 10 grands champs (= 10 HPF) soit 1,7 mm^2

- ✓ score 1 = 0 à 9 mitoses pour dix champs ;
- ✓ score 2 = 10 à 19 mitoses pour dix champs ;
- ✓ score 3 = plus de 19 mitoses pour dix champs.

Necrosis

- ✓ score 0 = pas de nécrose ;
- ✓ score 1 = moins de 50% de nécrose ;
- ✓ score 2 = plus de 50% de nécrose.

⇨ Grade 1 = score 2-3 ;

⇨ Grade 2 = score 4-5 ;

⇨ Grade 3 = score 6-8.

ANNEXE 7 : LES DIFFERENTES TYPE DE MARGES

Subcutaneous fat : graisse sous-cutanée

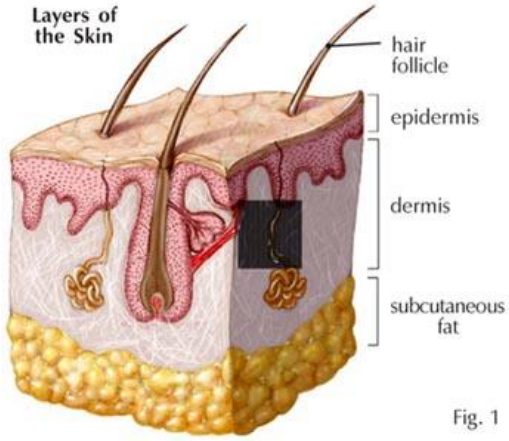


Fig. 1

Thick fascia : fascia épaisse

Un **fascia** est une membrane fibro-élastique qui recouvre ou enveloppe une structure anatomique.

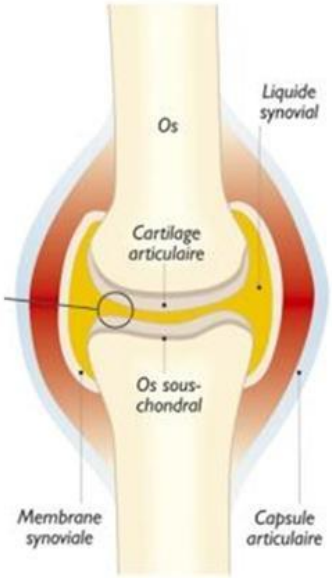
Pathologie : le fascia peut s'inflammer, entraînant une fasciite.

Classification **:** Les fascias portent différents noms selon leur densité fibreuse :

- le fascia entourant les muscles se nomme l'épimysium ;
- le fascia entourant les groupes de muscles se nomme l'aponévrose ;
- le fascia entourant les nerfs se nomme le périnèvre ;
- le fascia entourant les os se nomme le périoste;
- le fascia entourant les organes de l'abdomen se nomme le péritoine ;
- le fascia entourant le cœur se nomme le péricarde ;
- le fascia entourant les poumons se nomme la plèvre ;
- le fascia entourant le cortex se nomme les méninges.

Joint capsule : capsule articulaire

La **capsule articulaire** est l'ensemble de tissus organiques en forme de manchon qui entoure l'articulation synoviale.



Synovium : synovium ou membrane synoviale

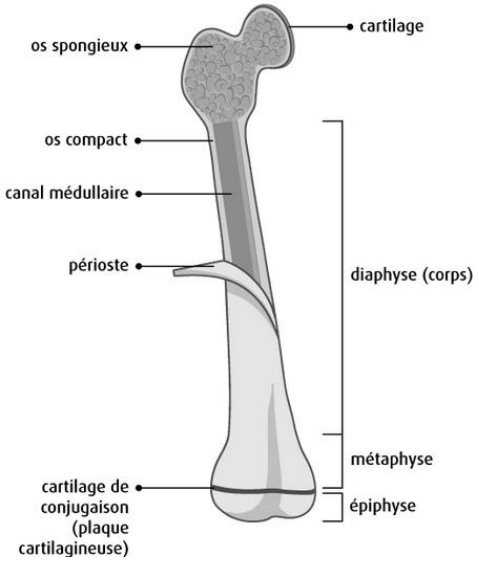
La couche interne de la capsule articulaire, appelée **membrane synoviale,** est composée de tissu conjonctif aréolaire contenant des fibres élastiques.

Muscle : muscle

Le **muscle** ou tissu musculaire est un type de tissu biologique des animaux composé de cellules contractiles, les myocytes (ou fibres musculaires).

Periosteum : périoste

Le **périoste** est un ensemble de couches de la périphérie des os longs et des os plats en dehors des surfaces articulaires et qui assurent la croissance en épaisseur.

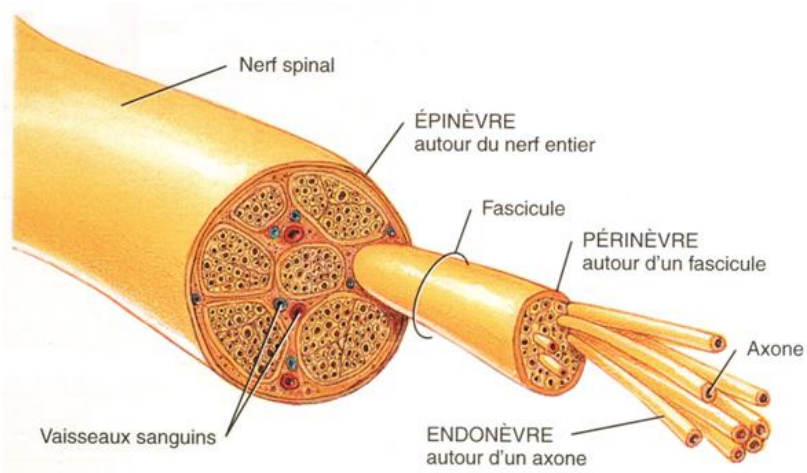


Bone : os

Os désigne aussi bien un tissu conjonctif solidifié que l'une de ces structures individuelles, ou les organes, dans lesquels ils sont formés, et que l'on trouve chez de nombreux animaux.

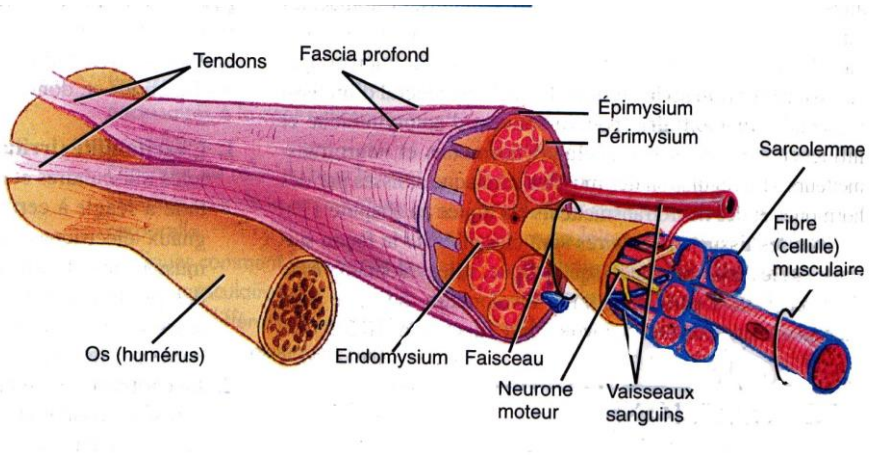
Perineurium : périnèvre

Le **périnèvre** est une membrane lamelleuse de tissu conjonctif, enroulée autour d'un nerf périphérique.



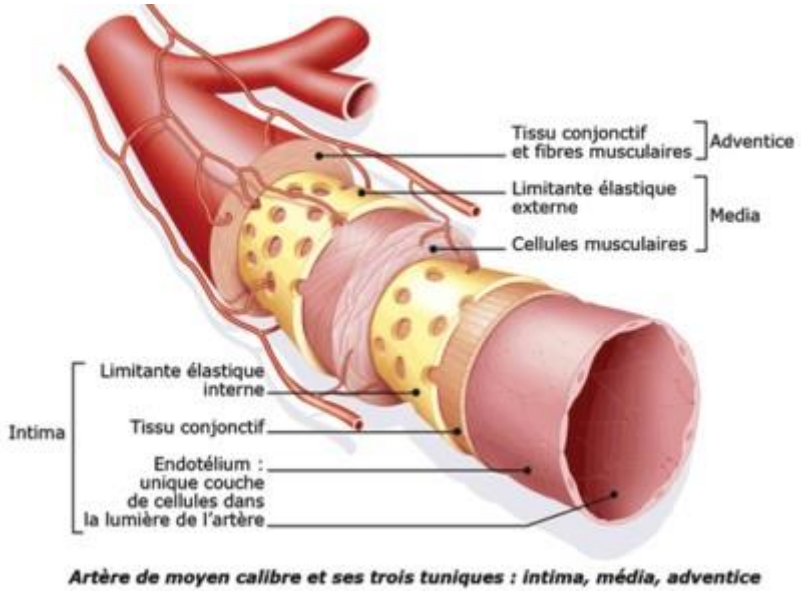
Perimesium : périmysium

Le **périmysium** est une gaine de nature conjonctive qui sépare les différents faisceaux de muscles striés.



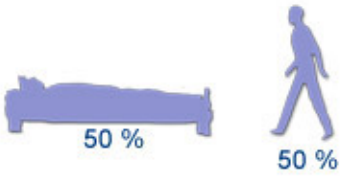
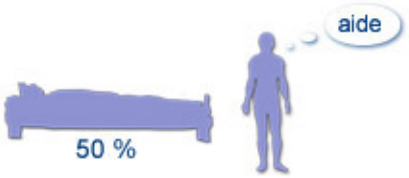
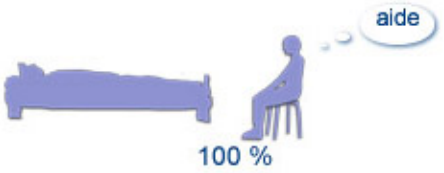
Adventitia : adventice

L'**adventice** est la membrane externe des canaux qui composent le corps humain et en particulier les artères.



Artère de moyen calibre et ses trois tuniques : intima, média, adventice

ANNEXE 8 : PERFORMANCE STATUS OMS

Capable d'une activité identique à celle précédant la maladie sans aucune restriction.	0
Activité physique diminuée mais ambulatoire et capable de mener un travail.	1
Ambulatoire et capable de prendre soin de soi-même, incapable de travailler. Alité moins de 50 % de son temps. 	2
Capable seulement de quelques soins. Alité ou en chaise plus de 50 % du temps. 	3
Incapable de prendre soins de soi-même. Alité ou en chaise en permanence. 	4

ANNEXE 9 : RECIST

Évaluation de la réponse tumorale

À partir d'au moins une lésion mesurable qui peut être précisément mesurée dans au moins une dimension et dont le plus grand diamètre doit être au moins égal à 20 mm avec des techniques d'imagerie conventionnelle ou à 10 mm avec un scanner spiralé.

- ✓ Réponse complète : disparition de toutes les lésions cibles
- ✓ Réponse partielle : diminution d'au moins 30 % de la somme des plus grands diamètres de chaque lésion cible, en prenant pour référence la somme initiale des plus grands diamètres (régression ≤ 30 mm)
- ✓ Progression tumorale : augmentation d'au moins 20 % de la somme des plus grands diamètres de chaque lésion cible, en prenant pour référence la plus petite somme des plus grands diamètres, rapportée depuis le début du traitement, ou apparition de une ou de plusieurs nouvelles lésions (progression ≥ 20 mm)
- ✓ Stabilité tumorale : diminution tumorale insuffisante pour définir une réponse partielle et/ou augmentation tumorale inférieure à celle nécessaire pour définir une progression tumorale, en prenant pour référence la plus petite somme des plus grands diamètres depuis le début du traitement.

Lésions cibles	Lésions non-cibles	Nouvelle lésion		Réponse globale
RC	RC	Non	=	RC
RC	Non RC/Non PD	Non	=	RP
RC	Non évalué	Non	=	RP
RP	Non PD ou pas tous évalués	Non	=	RP
SD	Non PD ou pas tous évalués	Non	=	SD
Pas tous évalués	Non PD	Non	=	Non-évaluable
PD	Toute réponse	Oui ou non	=	PD
Toute réponse	PD	Oui ou non	=	PD
Toute réponse	Toute réponse	Oui	=	PD

ANNEXE 10 : LISTE DES MOLECULES UTILISEES EN CHIMIOTHERAPIE (au 30/06/2025)

90Y-Ibritumomab tiuxetan
Abemaciclib
Abraxane
ADEPT
AINS
Aldesleukin
Aldoxorubicin
Alectinib
Alemtuzumab
AMG 706
Amsacrine
Atezolizumab
Avapritinib
Avelumab
Azacitidine
Bendamustine
Bevacizumab
Bezuclastinib/CGT9486
BI2536
Binimetinib
BKM120 - Buparlisib
Bleomycin
Bortezomib
Brostallicin
Busulfan
Cabazitaxel
Cabozantinib
Capecitabine
Carboplatin
Carmustine
Ceritinib
Cetuximab
Chlorambucil
Cisplatin
Cixutumumab
Cladribine
Clofarabine
Cobimetinib
Conatumumab
Crenigacestat
Crenolanib
Crisantaspase
Crizotinib
Cyclophosphamide
Cytarabine
Dabrafenib
Dacarbazine
Dactinomycin
Dalotuzumab
Dasatinib
Daunorubicin
DCC-2618
Deforolimus
Denosumab
Docetaxel
Dovitinib
Doxorubicin
Durvalumab
Emactuzumab
Encorafenib
Entrectinib
Epirubicin
Eribulin
Erlotinib
Etoposide
Everolimus
Evofosfamide
Farmorubicine
FDH
Fludarabine
Fluorouracil
Fotemustin
FPA0008
Fulvestrant
Gefitinib
Gemcitabine
Gemtuzumab
Gimatecan
Gliadel implants
Halichondrin B
HDM201
Hormonotherapy
Hydroxycarbamide
Idarubicin
IDRX-42
Ifosfamide
Imatinib
Interferon alpha
Interleukin-2
Iodine-131 tositumomab
Ipilimumab
Irinotecan
JX-594(Pexa-vec)
Lapatinib
Larotrectinib
Lenalidomide
Lenvatinib
Leucovorin
Liposomal daunorubicin
Liposomal doxorubicin
Lomustine
Lornatinib
Masitinib
Melphalan
Mercaptopurine
Mesna
Methotrexate
Mitomycin
Mitotane
Mitoxantrone
Motesanib
NB003
NBTXR3
NGR-hTNF
Nilotinib
Nintedanib
Nivolumab
NVL-655
Olaparib
Olaratumab
Ombrabulin
Ontuxizumab (MORAb-004)
Oxaliplatin
Paclitaxel
Palbociclib
Palifosfamide
Panitumumab
Panobinostat
Pazopanib
Pembrolizumab
Pemetrexed
Pentostatin
Pexidartinib
Placebo
Ponatinib
Prednisolone
Procarbazine
R1507 (Teprotumumab)
Raltitrexed
Ramucirumab
Rasburicase
Regorafenib
Relatlimab
Ribociclib
Ridaforolimus
Ripretinib
Rituximab
RO5045337 / RG7112 (Nutlin)
S9788
Satraplatin
Selpercatinib
Siremadlin (HDM201)
Sirolimus
Sorafenib
Streptozocin
Sunitinib
Tamoxifen
Tasonermine
Tazemetostat
Tegafur-uracil
Temozolomide
Temsirolimus
Tenoposide
Thalidomide
Thiotepa
Tioguanine
Topotecan
Trabectedin
Trametinib
Trastuzumab
Tremelimumab
Treosulfan
Vemurafenib
Vinblastine
Vincristine
Vindesine
Vinorelbine
Vismodegib
Vistusertib
Warfarin

ANNEXE 11 : TRANSLOCATIONS SPECIFIQUES DANS LES SARCOMES

Translocations	Sarcome
t(X;17)(p11;q25)	Alveolar soft part sarcoma
t(9;22)(q22;q12)	Extraskeletal myxoid chondrosarcoma
t(9;17)(q22;q11)	Extraskeletal myxoid chondrosarcoma
t(9;15)(q22;q21)	Extraskeletal myxoid chondrosarcoma
t(12;22)(q13;q12)	Clear cell sarcoma
t(11;22)(p13;q12)	Desmoplastic small round cell tumor
t(17;22)(q21;q13)	Dermatofibrosarcoma protuberans
t(11;22)(q24;q12)	Ewing's sarcoma / Primitive neuroectodermal tumor
t(21;22)(q22;q12)	Ewing's sarcoma / Primitive neuroectodermal tumor
t(7;22)(p22;q12)	Ewing's sarcoma / Primitive neuroectodermal tumor
t(17;22)(q12;q12)	Ewing's sarcoma / Primitive neuroectodermal tumor
t(2;22)(q33;q12)	Ewing's sarcoma / Primitive neuroectodermal tumor
t(1;16)(q21;q13)	Ewing's sarcoma / Primitive neuroectodermal tumor
t(12;16)(q13;p11)	Liposarcoma, myxoid/round cell
t(12;22)(q13;q12)	Liposarcoma, myxoid/round cell
t(2;13)(q35;q14)	Alveolar rhabdomyosarcoma
t(1;13)(p36;q14)	Alveolar rhabdomyosarcoma
t(X;18)(p11;q11)	Synovial sarcoma

ANNEXE 12 : LISTE DES TRANSCRIPTS EN RT-PCR (au 30/06/2025)

ASPL-TFE3 (alveolar soft part sarcoma)
ASPSCR1-TFE3 (alveolar soft part sarcoma)
BCOR-CCNB3 (Ewing-like)
CIC-DUX4 (Ewing -like)
CLTC-ALK
COL1A1-PDGFB (dermatofibrosarcoma protuberans)
ETV6-NTRK3 (congenital fibrosarcoma)
EWS/NFATc2
EWSR1-ATF1 (clear cell sarcoma)
EWSR1-CREB1
EWSR1-CREB3L2
EWSR1-DDIT3 (myxoid liposarcoma)
EWSR1-ERG (PNET)
EWSR1-ETAF1
EWSR1-ETV1 (PNET)
EWSR1-ETV4 (PNET)
EWSR1-FEV (PNET)
EWSR1-FLI1 (PNET)
EWSR1-NR4A3 (extraskeletal myxoid chondrosarcoma)
EWSR1-PATZ1
EWSR1-WT1 (desmoplastic round cell tumour)
FUS-CREB3L1 (low grade fibromyxoid sarcoma)
FUS-CREB3L2 (low grade fibromyxoid sarcoma)
FUS-DDIT3 (myxoid liposarcoma)
FUS-ERG (PNET)
FUS/FEV
hSNF5/INI1 (malignant rhabdoid tumors)
JAZF1/SUZ12 (endometrial stromal sarcoma)
MYH9-USP6 (fasciitis)
NAB2-STAT6
PAX-MAML3 (sinonasal sarcoma)
PAX3-FOXOA1 (alveolar rhabdomyosarcoma)
PAX3-MLLT7 (alveolar rhabdomyosarcoma)
PAX3-NCOA1 (alveolar rhabdomyosarcoma)
PAX3-NCOA1 (sinonasal sarcoma)
PAX7-FOXOA1 (alveolar rhabdomyosarcoma)
SRF-NCOA1
SSI8-SSX1 (synovial sarcoma)
SSI8-SSX2 (synovial sarcoma)
SSI8-SSX4 (synovial sarcoma)
SSI8L1-SSX1 (synovial sarcoma)
TAF1168-NR4A3 (extraskeletal myxoid chondrosarcoma)
TCF12-NR4A3 (extraskeletal myxoid chondrosarcoma)
TFG-NR4A3 (extraskeletal myxoid chondrosarcoma)
Transcript (alveolar rhabdomyosarcoma)
Transcript (endometrial stromal sarcoma)
Transcript (extraskeletal myxoid chondrosarcoma)
Transcript (low grade fibromyxoid sarcoma)
Transcript (myxoid liposarcoma)
Transcript (PNET)
Transcript (synovial sarcoma)
WWTR1-CAMTA1
YWHAE-FAM22 (endometrial stromal sarcoma)
YWHAE-NUTM22A/B (endometrial stromal sarcoma)

ANNEXE 13 : FISH : LISTE DES GENES OU UN REARRANGEMENT EST OBSERVE (au 30/06/2025)

ALK (BA)
APOD
BCOR
BRAF
CAMTA1 (BA)
CAMTA1-WWTR1 (Fusion)
CCNB3
CIC (BA)
CIC-DUX4
CKN2A (P16)
COL1A1
COL1A1- PDGFB (fusion)
CSF1
DDIT3 (BA)
ERG
ETV6 (BA)
EWSR1 (BA)
EWSR1-ERG
EWSR1-FLI1
FGFR1
FN1
FOSB
FOXOA1 (BA)
FUS (BA)
GNAS
GRM1
H3.3G34W (H3F3A)
H3K36M (H3F3B)
HMGA2
IDH1/IDH2
JAZF1 (BA)
MAP3K3
MGEA5
NAFTC3
NCOA2 (BA)
NR4A3 (BA)
NTRK1
NTRK3
NUTM1
PAX3 (BA)
PDGFB (BA)
PHF1 (BA)
PLAG1
PRDM10
PRKCD
PTEN
RB1
RET
ROS1
SMARCB1 (INI1)
SRF
SSI8 (BA)
TFCP2
TFE3 (BA)
TRIM11
USP2
USP6 (BA)
VGLL2
VGLL3
WT1
WWTR1 (BA)
WWTR1-CAMTA1 (Fusion)
YAP1
YWHAE (BA)

ANNEXE 14 : CLASSIFICATION DE HANDERSON

Bone Joint J 2014;96-B:1436–40.

Tableau en anglais :

Table I. Classification of failure of limb salvage after endoprosthetic reconstruction

General category	Mode	Subcategory	Description
Mechanical			
	Type 1 Soft-tissue failure *Dysfunctional or deficient soft tissues resulting in compromised limb function*		
		A Functional	Limited function owing to insufficient musculo-ligamentous attachment
		B Coverage	Aseptic wound dehiscence
	Type 2 Aseptic loosening *Clinical and radiological evidence of peri-prosthetic loosening*		
		A Early	Aseptic loosening < 2 years after implantation
		B Late	Aseptic loosening > 2 years after implantation
	Type 3 Structural failure *Breakage, fracture or wear-related failure resulting in deficient supporting structure*		
		A Implant	Implant breakage or wear; expandable implant lengthening malfunction
		B Bone	Peri-prosthetic osseous fracture
Non-mechanical			
	Type 4 Infection *Infected reconstruction not amenable to retention*		
		A Early	Infected implant < 2 years after implantation
		B Late	Infected implant > 2 years after implantation
	Type 5 Tumour progression *Recurrence or progression of tumour with endoprosthesis contamination*		
		A Soft-tissue	Soft-tissue progression of tumour with endopro thetic contamination
		B Bone	Bony progression of tumour with endoprostheti contamination
Paediatric			
	Type 6 Paediatric failures		
		A Physeal arrest	Growth arrest resulting in longitudinal or angul deformity
		B Joint dysplasia	Dysplastic joint resulting from articulation with implant

Tableau en français :

Catégorie	Mode	Sous-catégorie	Description
COMPLICATIONS MÉCANIQUES	Type 1: Complication au niveau des tissus mous : défaillance des tissus mous ayant un impact sur la fonction du membre	1A - Complication fonctionnelle	Fonction limitée du fait d'un attachement musculo-ligamenteux insuffisant
		1B - Complication liée à la couverture	Désunion aseptique de la cicatrice
	Type 2: Descellement aseptique : preuve clinique et radiologique d'un descellement péri-prothétique	2A - Précoce	Descellement aseptique < 2 ans après implantation
		2B - Tardif	Descellement aseptique > 2 ans après implantation
	Type 3: Complications structurelles : rupture du matériel, fracture ou complication liée à l'usure entraînant une défaillance mécanique	3A - Liée à l'implant	Rupture ou usure de l'implant et défaut mécanique d'un implant d'allongement
		3B - Liée à l'os	Fracture péri-prothétique de l'os
COMPLICATIONS NON-MECANIQUES	Type 4: Infections nécessitant un changement de matériel	4A - Précoce	Infection de l'implant < 2 ans après la mise en place de l'implant
		4B - Tardif	Infection de l'implant > 2 ans après la mise en place de l'implant
	Type 5: Progression de la tumeur : récidive ou progression de la tumeur avec contamination de l'endoprothèse	5A – Tissus mous	Progression de la tumeur au niveau des tissus mous avec contamination de l'endoprothèse
		5B - Os	Progression osseuse de la tumeur avec contamination de l'endoprothèse
COMPLICATIONS PEDIATRIQUES	(NON APPLICABLES)		