

# Bon de prescription d'ANALYSES MOLECULAIRES sur TUMEURS SOLIDES

## auprès du Département de Biopathologie-Pharmacologie du Centre A Lacassagne - Nice

destiné aux prescripteurs externes au CAL

### Transmettre le bloc tumoral au Laboratoire d'Anatomo-cyto-pathologie du CAL

Horaires de réception des prélèvements : Du lundi au vendredi de 8h à 17h30

(le bloc sera retourné au pathologiste une fois l'analyse validée)

### ou Transmettre les copeaux tumoraux ou l'ADN au Laboratoire d'Oncopharmacologie du CAL

Horaires de réception des prélèvements : Du lundi au vendredi de 8h à 17h

### Accompagné du bon de prescription dûment rempli-signé et du compte-rendu d'anatomopathologie

La conformité de la prescription est un élément clé de la sécurité et conditionne la réalisation de l'examen (recommandations HAS – juin 2009)

#### **Destinataire : Centre Antoine Lacassagne, 33 Av de Valombrose, 06189 Nice cedex 2**

<b>Laboratoire d'Anatomo-cyto-pathologie</b> Dr Julien BOYER, responsable du laboratoire <a href="mailto:Julien.boyer@nice.unicancer.fr">Julien.boyer@nice.unicancer.fr</a> Tél : 04 92 03 11 70	<b>Laboratoire d'Oncopharmacologie, Bâtiment B 1<sup>er</sup> étage</b> (accès par terrasse extérieure) Dr Marie-Christine ETIENNE-GRIMALDI, responsable du laboratoire <a href="mailto:Service.oncopharmacologie@nice.unicancer.fr">Service.oncopharmacologie@nice.unicancer.fr</a> Tél : 04 92 03 15 55
Fax : 04 92 03 16 29	Fax : 04 92 03 15 49

#### PATIENT ou étiquette

Nom d'usage : ..... Nom de naissance : .....

Prénom : ..... Date de naissance : ..... / ..... / ..... Sexe :  M  F

#### ANALYSES DEMANDEES

##### Recherche d'altérations moléculaires ciblées (voir détails au verso) :

Mutations KRAS/NRAS     Mutations BRAF     Mutations PIK3CA

Instabilités microsatellitaires (statut MSI)

Hyperméthylation du promoteur MLH1

Recherche génome HPV16     Recherche génome HPV18

##### Recherche d'altérations moléculaires par NGS (voir détails au verso):

Tous les panels ADN incluent les amplifications

Panel ADN 62 gènes cancers colon/pancréas/voies biliaires/estomac

Panel ADN 60 gènes cancers du sein

Panel ADN 56 gènes cancers du poumon

Panel ADN 55 gènes cancers ovaire/endomètre/col utérus

Panel ADN 45 gènes mélanomes cutanés et uvéaux

Panel ADN 34 gènes cancers rein/GIST/paragangliomes

Transcrits de fusion (RNA Seq sur panel Agilent 53 gènes)

Autre\* :

##### Demande d'analyse immunohistochimique :

ALK

ROS1

PDL1

NTRK

MLH1/PMS2/MSH2/MSH6

Autre\*:

\* Avec accord préalable du biologiste ou pathologiste

#### PRESCRIPTEUR et MOTIF de la PRESCRIPTION

NOM, Prénom : ..... Tel : ..... Fax : .....

Email : ..... @ .....

Service / Etablissement / Ville : .....

Date de la prescription: ..... / ..... / .....

Signature: Motif:  Recherche de marqueurs théranostiques (AMM ou hors AMM)

Recherche de marqueurs pronostiques

Progression sous traitement ciblé, préciser : .....

Suspicion d'un Syndrome de prédisposition héréditaire aux cancers

Autre : .....

#### ECHANTILLON TUMORAL

NOM du Pathologiste : ..... Laboratoire / Ville : .....

Email : ..... Tel : ..... Fax : .....

**Nature du matériel tumoral transmis:**  Bloc, si plusieurs préciser .....  Copeaux ou  ADN, dans ces 2 cas préciser:

- Pourcentage de cellules tumorales dans la zone sélectionnée: ..... % Validé par le Dr .....

- Si macrodissection: oui / non Signature : .....

Référence du(des) bloc tumoral correspondant : ..... Date du prélèvement: ..... / ..... / .....

#### Nature de la tumeur :

Localisation du cancer primitif : ..... Type histologique: .....

Prélèvement correspondant à :  Tumeur primitive     Récidive locale     Métastase,l'organe: .....

Type du prélèvement:  Pièce opératoire     Biopsie

#### Transmission de tissu sain (souhaitable pour la recherche d'instabilités microsatellitaires dans les tumeurs de l'ovaire et de l'utérus):

Si oui :  Bloc, préciser N° du bloc .....  Copeaux     ADN

<b>RÉCEPTION en Oncopharmacologie et CONFORMITÉ du prélèvement</b> Personne ayant réceptionné le prélèvement : Prélèvement(s) conforme(s) : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non, préciser :	Date et heure de réception :
---	------------------------------

### Détails des anomalies moléculaires recherchés et cotations:

**Mutations KRAS:** G12A, G12C, G12D, G12R, G12S, G12V, G13D, A59E, A59G, A59S, A59T, A59V, Q61E, Q61H, Q61L, Q61K, Q61P, Q61R, K117N, A146G, A146P, A146T, A146V, G13A, G13C, G13R, G13V.

**Mutations NRAS:** G12A, G12C, G12D, G12R, G12S, G12V, G13A, G13C, G13D, G13R, G13S, G13V, Q61E, Q61H, Q61K, Q61L, Q61P, Q61R, A146T.

**Mutations BRAF:** V600A, V600D, V600E, V600G, V600K, V600\_K601>E, V600L, V600M, V600Q, V600R, G469A, G469E, G469R, G469S, G469V, D594G, D594V, L597P, L597Q, L597R, L597S, L597V.

**Mutations PIK3CA:** E542G, E542K, E542Q, E542V, E545A, E545G, E545K, E545Q, E545V, H1047P, H1047Q, H1047R, H1047L, H1047Y, Q546K, Q546E, Q546R, Q546L, Q546P, N1044D, N1044Y.

Cotations KRAS/NRAS/BRAF/PIK3CA :Forfait colorectal métastatique KRAS/NRAS : N523. Forfait mélanome BRAF V600/NRAS :N525. BRAF V600 : N501. BRAF hors V600 : N535. PIK3CA : N531. Autre indication et par locus : N408.

**Microsatellites** (cotation N500): BAT25, BAT26, NR21, NR24, MONO27.

**Liste des 62 gènes du panel cancers colon/pancréas/voies biliaires/estomac**\* (cotation N453): AKT1, AKT2, ALK, APC, ARID1A, ATM, BAP1, BMPR1A, BRAF, BRCA1, BRCA2, CCND1, CDH1, CDK4, CDKN2A, CHEK1, CTNNB1, EGFR, ERBB2, ERBB4, FBXW7, FGFR1, FGFR2, FGFR3, FLT1, FLT4, GNAS, HRAS, IDH1, IDH2, KDR, KRAS, MAP2K1, MAP2K4, MBD4, MET, MLH1, MSH2, MSH6, MYC, NF1, NOTCH1, NRAS, NTRK2, PALB2, PDGFRA, PIK3CA, PMS2, POLD1, POLE, PTEN, PTPRD, PTPRT, RB1, RET, ROS1, SF3B1, SMAD4, STK11, TP53, VEGFA, VEGFC.

**Liste des 60 gènes cancers du sein**\* (cotation N453): AKT1, AKT2, APC, ARID1A, ATM, BARD1, BRAF, BRCA1, BRCA2, BRIP1, CCND3, CDH1, CDK12, CDK4, CDK6, CDKN2A, CHEK1, CHEK2, EGFR, ERBB2, ESR1, FANCA, FANCD2, FANCM, FBXW7, FGFR1, FGFR2, FGFR3, FLT3, KRAS, MAP2K4, MBD4, MET, MLH1, MRE11, MSH2, MSH6, MTOR, NBN, NF1, NOTCH1, NTRK2, PALB2, PDGFRA, PIK3CA, PMS2, POLD1, POLE, PTEN, PTPRD, PTPRT, RAD51B, RAD51C, RAD51D, RB1, SF3B1, SMAD4, STK11, TP53.

**Liste des 56 gènes cancers du poumon**\* (cotation N453): AKT1, ALK, AXL, BRAF, BRCA1, BRCA2, CCND1, CDH1, CDK4, CDK6, CDKN2A, CTNNB1, DDR2, DICER1, EGFR, ERBB2, ESR1, FGFR1, FGFR2, FGFR3, GNA11, GNAQ, GNAS, HRAS, KEAP1, KIT, KRAS, MAP2K1, MBD4, MERTK, MET, MLH1, MSH2, MSH6, MTOR, MYC, NF1, NOTCH1, NRAS, NTRK2, PALB2, PDGFRA, PIK3CA, PMS2, POLD1, POLE, POT1, PTEN, PTPRD, PTPRT, RB1, RET, ROS1, SMAD4, STK11, TP53.

**Liste des 55 gènes cancers ovaire/endomètre/col uterus**\* (cotation N453): AKT1, AKT2, ARID1A, ATM, BAP1, BARD1, BRAF, BRCA1, BRCA2, BRIP1, CCND1, CDK12, CDKN2A, CHEK1, CHEK2, CTNNB1, DICER1, ERBB2, ESR1, FANCA, FBXW7, FGFR2, FLT3, GNAS, KRAS, MBD4, MLH1, MRE11, MSH2, MSH6, MTAP, MTOR, MYC, NBN, NF1, NRAS, PALB2, PIK3CA, PMS2, POLD1, POLE, PTEN, PTPRD, PTPRT, RAD51B, RAD51C, RAD51D, RB1, ROS1, SMAD4, STK11, TERT, TP53, TSC1, TSC2.

**Liste des 45 gènes mélanomes cutanés et uvéaux**\* (cotation N453): BAP1, BRAF, BRCA1, BRCA2, CCND1, CDK4, CDKN2A, CYSLTR2, EGFR, EIF1AX, ERBB4, FLT1, GNA11, GNAQ, GNAS, HRAS, KIT, KRAS, MAP2K1, MAP2K2, MAPKAPK5, MBD4, MET, MLH1, MSH2, MSH6, NF1, NRAS, PALB2, PDGFRA, PLCB4, PMS2, POLD1, POLE, PTEN, PTPRD, PTPRT, RAC1, RB1, SF3B1, SMAD4, SRSF2, TERT, TP53.

**Liste des 34 gènes cancers rein/GIST/paragangliomes**\* (cotation N453): BAP1, BRAF, BRCA1, BRCA2, CCND1, CDKN2A, FH, FLCN, GNAS, MBD4, MET, MLH1, MSH2, MSH6, MTOR, NF2, PALB2, PIK3CA, PMS2, POLD1, POLE, PTEN, PTPRD, PTPRT, SDHA, SDHB, SDHC, SDHD, SMAD4, TERT, TP53, TSC1, TSC2, VHL.

\*Séquençage (NGS) de l'ensemble des régions codantes sauf CYSLTR2 (exon 5), PLCB4 (exon 23) et TERT (exon 13).

**Liste des gènes explorés pour la recherche de transcrits de fusion** (cotation N453): AKT3, ALK, ARHGAP26, AXL, BRAF, BRD3, BRD4, EGFR, ERG, ESR1, ETV1, ETV4, ETV5, ETV6, EWSR1, FGFR1, FGFR2, FGFR3, FGR, INSR, MAML2, MAST1, MAST2, MET, MSMB, MUSK, MYB, NOTCH1, NOTCH2, NRG1, NTRK1, NTRK2, NTRK3, NUMBL, NUTM1, PDGFRA, PDGFRB, PIK3CA, PKN1, PPARG, PRKCA, PRKCB, RAF1, RELA, RET, ROS1, RSPO2, RSPO3, TERT, TFE3, TFE6, THADA, TMPRSS2.

**Recherche des génomes viraux HPV16** région E7 et **HPV18** région E6 (cotation N131).

