

# ANA LYSES

Pathologie moléculaire



# Cancer Panels

## **Oncomine™ Comprehensive Assay v3 DNA, Thermo Fisher – 145 gènes**

### Mutations hotspot

AKT1, AKT2, AKT3, ALK, AR, ARAF, AXL, BRAF, BTK, CBL, CCND1, CDK4, CDK6, CHEK2, CSF1R, CTNNB1, DDR2, EGFR, ERBB2 (=HER2), ERBB3, ERBB4, ERCC2, ESR1, EZH2, FGFR1, FGFR2, FGFR3, FGFR4, FLT3, FOXL2, GATA2, GNA11, GNAQ, GNAS, H3F3A, HNF1A, HRAS, IDH1, IDH2, JAK1, JAK2, JAK3, KDR, KIT, KNSTRN, KRAS, MAGOH, MAP2K1 (=MEK1), MAP2K2 (=MEK2), MAP2K4, MAPK1, MAX, MDM2, MDM4, MED12, MET, MTOR, MYC, MYCL, MYCN, MYD88, NFE2L2, NRAS, NTRK1, NTRK2, NTRK3, PDGFRA, PDGFRB, PIK3CA, PIK3CB, PPP2R1A, PTPN11, RAC1, RAF1, RET, RHEB, RHOA, ROS1, SF3B1, SMAD4, SMO, SPOP, SRC, STAT3, TERT, TOP1, U2AF1, XPO1

### Séquençage complet des gènes

ARID1A, ATM, ATR, ATRX, BAP1, BRCA1, BRCA2, CDK12, CDKN1B, CDKN2A, CDKN2B, CHEK1, CREBBP, FANCA, FANCD2, FANCI, FBXW7, MLH1, MRE11, MSH2, MSH6, NBN, NF1, NF2, NOTCH1, NOTCH2, NOTCH3, PALB2, PIK3R1, PMS2, POLE, PTCH1, PTEN, RAD50, RAD51, RAD51B, RAD51C, RAD51D, RB1, RNF43, SETD2, SLX4, SMARCA4, SMARCB1, STK11, TP53, TSC1, TSC2

### Variations du nombre de copies (CNV)

AKT1, AKT2, AKT3, ALK, AR, AXL, BRAF, CCND1, CCND2, CCND3, CCNE1, CDK2, CDK4, CDK6, EGFR, ERBB2, ESR1, FGF19, FGF3, FGFR1, FGFR2, FGFR3, FGFR4, FLT3, IGF1R, KIT, KRAS, MDM2, MDM4, MET, MYC, MYCL, MYCN, NTRK1, NTRK2, NTRK3, PDGFRA, PDGFRB, PIK3CA, PIK3CB, PPARG, RICTOR, TERT

---

## **Oncomine™ Comprehensive Assay RNA, Thermo Fisher – 51 partenaires de fusion**

### Fusions de gènes

AKT2, ALK, AR, AXL, BRAF, BRCA1, BRCA2, CDKN2A, EGFR, ERBB2, ERBB4, ERG, ESR1, ETV1, ETV4, ETV5, FGFR1, FGFR2, FGFR3, FGR, FLT3, JAK2, KRAS, MDM4, MET, MYB, MYBL1, NF1, NOTCH1, NOTCH4, NRG1, NTRK1, NTRK2, NTRK3, NUTM1, PDGFRA, PDGFRB, PIK3CA, PPARG, PRKACA, PRKACB, PTEN, RAD51B, RAF1, RB1, RELA, RET, ROS1, RSPO2, RSPO3, TERT

---

## **Oncomine™ Precision Assay DNA, Thermo Fisher – 46 gènes**

### Mutations hotspot

AKT1, AKT2, AKT3, ALK, AR, ARAF, BRAF, CDK4, CDKN2A, CHEK2, CTNNB1, EGFR, ERBB2 (=HER2), ERBB3, ERBB4, ESR1, FGFR1, FGFR2, FGFR3, FGFR4, FLT3, GNA11, GNAQ, GNAS, HRAS, IDH1, IDH2, KIT, KRAS, MAP2K1 (=MEK1), MAP2K2 (=MEK2), MET, MTOR, NRAS, NTRK1, NTRK2, NTRK3, PDGFRA, PIK3CA, PTEN, RAF1, RET, ROS1, SMO, TP53

### Variations du nombre de copies (CNV)

ALK, AR, CD274, CDKN2A, EGFR, ERBB2, ERBB3, FGFR1, FGFR2, FGFR3, KRAS, MET, PIK3CA, PTEN

## **Oncomine™ Focus Assay RNA, Thermo Fisher – 23 partenaires de fusion**

Fusions de gènes

ABL1, ALK, AKT3, AXL, BRAF, EGFR, ERBB2, ERG, ETV1, ETV4, ETV5, FGFR1, FGFR2, FGFR3, MET, NTRK1, NTRK2, NTRK3, PDGFRA, PPARG, RAF1, RET, ROS1

---

### **NGS Carcinome colorectal**

Mutations hotspot

KRAS, NRAS, BRAF, PIK3CA

---

### **NGS Carcinome pulmonaire**

Mutations hotspot

EGFR, KRAS, BRAF, HER2, MET

Fusions de gènes

ALK1, ROS1, RET, NTRK1, NTRK2, NTRK3, MET Exon-14-Skipping

---

### **NGS Mélanome**

Mutations hotspot

BRAF, KIT, NRAS, HRAS

---

### **NGS Tumeur stromale gastro-intestinale (GIST)**

Mutations hotspot

KIT, PDGFRA

---

### **NGS Carcinome thyroïdien**

Mutations hotspot

AKT1, BRAF, CTNNB1, HRAS, KRAS, NRAS, PIK3CA, PTEN, RET, TERT, TP53

Fusions de gènes

RET, PPARG, NTRK1, NTRK2, NTRK3

---

### **NGS Carcinome de l'endomètre**

Séquençage complet des gènes

POLE, TP53, MLH1, MSH2, MSH6, PMS2

---

### **NGS Carcinome urothélial**

Mutations hotspot et fusions

FGFR1, FGFR2, FGFR3, FGFR4

Séquençage complet des gènes

TP53

## NGS Carcinome ovarien

TruSight Oncology 500 HRD powered by Myriad, Illumina

Mutations au niveau des gènes associés au profil BRCAness, y compris BRCA1, BRCA2, PALB2  
Evaluation du Genomic Instability Score (GIS)

---

## NGS Carcinome mammaire grand panel

TruSight Oncology 500, Illumina

Mutations au niveau des gènes associés au profil BRCAness, y compris BRCA1, BRCA2, PALB2  
PIK3CA, AKT1, PTEN, ESR1 incl.

---

## NGS Carcinome mammaire petit panel

Oncomine™ Comprehensive Assay v3 DNA, Thermo Fisher

PIK3CA, AKT1, PTEN, ESR1

---

## Liquid Biopsy Carcinome mammaire

Oncomine™ Precision Assay GX, Thermo Fisher

ESR1, PIK3CA, AKT1

---

## NGS Carcinome de la prostate

TruSight Oncology 500, Illumina

Mutations au niveau des gènes associés au profil BRCAness, y compris BRCA1, BRCA2, ATM  
Analyse de l'instabilité des microsatellites et CDK12 incl.

---

Analyses supplémentaires :

**BRCA1, BRCA2** Séquençage complet des gènes

**Genomic Instability Score (GIS)** TruSight Oncology 500 HRD powered by Myriad

**Instabilité des microsatellites (MSI)** Analyse de la longueur des fragments

**Méthylation du promoteur MLH1** Analyse de la longueur des fragments

**Charge mutationnelle tumorale (TMB)** TruSight Oncology 500, Illumina

Toutes les analyses mentionnées sont accréditées chez Viollier selon les normes  
SN EN ISO 15189.

## Information

Dr rer. nat. Henriette Kurth, Spécialiste FAMH en médecine de laboratoire, resp. Biologie moléculaire  
Dr méd. Katharina Marston, FMH Pathologie, pathologie moléculaire, resp. méd. Pathologie moléculaire  
Dr méd. Sophie Diebold Berger, FMH Pathologie, Cytopathologie, resp. Viollier Genève SA Pathologie  
PD Dr méd. Andreas Zettl, FMH Pathologie, Candidat pathologie moléculaire, resp. Pathologie

viollier.ch