

## Hématologie, analyses génomiques

### Maladies néoplasiques

<b>Expéditeur:</b>	<b>Patient:</b>		
Nom:	Nom:		Sexe:
Clinique/Laboratoire:	Prénom:		<input type="checkbox"/> Masculin
Adresse:	Date de naissance:		<input type="checkbox"/> Féminin
Téléphone:	Adresse:		<input type="checkbox"/> Inconnu
<b>Envoi du rapport:</b>			
E-Mail: (Sécurisé par HIN)			
<b>Copie pour:</b> (E-Mail sécurisé par HIN ou adresse complète)			
<b>Adresse pour la facturation:</b>			
<input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> Expéditeur <input type="checkbox"/> autre (adresse complète):			

<b>Échantillon:</b>	<b>Indication clinique / diagnostic:</b>			
<input type="checkbox"/> Sang EDTA <input type="checkbox"/> Sang héparine <input type="checkbox"/> Moelle osseuse EDTA <input type="checkbox"/> Moelle osseuse héparine	<input type="checkbox"/> Biopsie liquide <input type="checkbox"/> Sang PAXgene <input type="checkbox"/> Moelle osseuse PAXgene <input type="checkbox"/> autres:	<input type="checkbox"/> LMA <input type="checkbox"/> LLA <input type="checkbox"/> LMC <input type="checkbox"/> SMD	<input type="checkbox"/> NMP <input type="checkbox"/> PV <input type="checkbox"/> TE <input type="checkbox"/> OMF	<input type="checkbox"/> SHE <input type="checkbox"/> Lymphome <input type="checkbox"/> Myélome multiple <input type="checkbox"/> autre:
<b>Plus d'informations / thérapie:</b>				
<b>Date de prélèvement:</b>				
<b>Heure de prélèvement:</b>				

<b>Informations</b>	
Réception des échantillons	Du lundi au vendredi de 8.00 à 17.00 h.
Échantillon	Sang périphérique (EDTA) ou moelle osseuse (EDTA ou héparine). En cas de suspicion de LMA: moelle osseuse. Prélèvement de moelle osseuse: à mélanger immédiatement avec l'anticoagulant.
Prélèvement	Du lundi au jeudi seulement. Prière de compléter entièrement le formulaire de demande d'analyse.
Envoy des échantillons	Échantillons de leucémies: le matériel doit être envoyé à température ambiante immédiatement après le prélèvement, soit par express (Mondexpress Swiss Post oder Cityexpress 0800 88 88 88) soit par coursier (dans ce cas, livrer à la Murtenstrasse 31, au CGL, 6 <sup>e</sup> étage). <b>Important:</b> Les échantillons doivent arriver au laboratoire dans les 24 heures (Qualité de l'ARN). Autres échantillons: Envoi par courrier A possible pour certains, voir les données spécifiques sur le formulaire.
Résultats	Durée des analyses: 2-5 jours. Interprétation et envoi des résultats: 5 à 10 jours. Analyses complexes: jusqu'à 20 jours.
Leucémie le vendredi et le weekend	Pour les analyses LMA, LLA et LMC le vendredi et le week-end, prélever les échantillons dans deux PAXgene (préservation de l'ARN) et un tube EDTA (pour l'ADN). Les tubes PAXgene pour le sang et la moelle osseuse sont disponibles au laboratoire.
Biopsie liquide	Pour les biopsies liquides (liquid biopsy), des tubes spéciaux (cell-free DNA Collection Tubes) sont nécessaires pour stabiliser l'ADN circulant, ces tubes peuvent être obtenu sur demande au laboratoire (031 632 03 09 ou par e-mail).
Analyse urgente	La recherche du <i>PML::RARA</i> [ <i>t(15;17)</i> ] est traitée comme analyse urgente selon l'annonce du médecin (téléphoner au laboratoire pour annoncer l'arrivée de l'échantillon: 031 632 03 09).
Qualité	Pour des raisons d'assurance de la qualité nous n'acceptons pas les tubes non identifiés, ni les formulaires de demande d'analyses qui ne sont pas entièrement remplis. De même, dû au risque de contamination, seuls les tubes d'analyses fermés seront acceptés.  Le présent échantillon, rendu anonyme, pourra être utilisé pour des analyses supplémentaires, pour les contrôles de qualité interne ou pour la recherche en rapport avec la maladie du patient. Il sera conservé plusieurs années. Le médecin prescripteur est tenu d'en informer le patient et d'obtenir son accord.

Date d'arrivée: ....

Heure d'arrivée: ....

Visum: ....

Demande d'analyse CGL Hématologie  
Maladies néoplasiques

version 3.0, 30.12.2024

page 1 de 3

<b>DIAGNOSTIC LMA</b> Échantillon: 10 ml de sang EDTA ou 5 ml moelle osseuse (EDTA/héparine)		<b>SUIVI LMA</b> Échantillon: 20 ml de sang EDTA ou 5 ml moelle osseuse (EDTA/héparine)	
<input type="checkbox"/> Panel myéloïde NGS <sup>A</sup> (mutations & translocations)	express 1)	<input type="checkbox"/> RUNX1::RUNX1T1 t(8;21), analyse quantitative	express 1)
<input type="checkbox"/> Panel myéloïde NGS (mutations) <sup>A</sup>	courrier A	<input type="checkbox"/> CBFB::MYH11 inv(16), analyse quantitative	express 1)
<input type="checkbox"/> Panel myéloïde NGS (translocations) <sup>A</sup>	express 1)	<input type="checkbox"/> NPM1, analyse quantitative	express 1)
<input type="checkbox"/> FLT3 (ITD & mutations TKD)	express 1)	<input type="checkbox"/> PML::RARA t(15;17), analyse quantitative	express 1)
<input type="checkbox"/> PML::RARA t(15;17)	express 1)	<input type="checkbox"/> FLT3 (ITD & mutations TKD), suivi	express 1)
<input type="checkbox"/> IDH1/2: 4 mutations les plus courantes (étude HOVON, analyse qualitative)	express 1)	<input type="checkbox"/> IDH1: <input type="checkbox"/> R132C <input type="checkbox"/> R132H	courrier A
		<input type="checkbox"/> IDH2: <input type="checkbox"/> R140Q <input type="checkbox"/> R172K	courrier A
		<input type="checkbox"/> autres translocations, suivi:	express 1)
		<input type="checkbox"/> autres mutations, suivi:	courrier A

<b>NEOPLASIES MYELOPROLIFERATIVES (NMP)</b> Échantillon: 10 ml de sang EDTA ou 5 ml moelle osseuse (EDTA/héparine)			
<input type="checkbox"/> JAK2 V617F (PV)	courrier A	<input type="checkbox"/> Panel myéloïde NGS <sup>A</sup> (mutations & translocations)	express 1)
<input type="checkbox"/> JAK2 V617F → CALR → MPL, algorithme (TE, OMF)	courrier A	<input type="checkbox"/> Panel myéloïde NGS (mutations) <sup>A</sup>	courrier A
<input type="checkbox"/> CALR (mutations) (TE, OMF)	courrier A	<input type="checkbox"/> Panel myéloïde NGS (translocations) <sup>A</sup>	express 1)
<input type="checkbox"/> MPL mutations (TE, OMF)	courrier A	<input type="checkbox"/> Panel mastocytose: ASXL1, KIT, RUNX1, SRSF2	courrier A
<input type="checkbox"/> JAK2 exon 12 (PV, EI)	courrier A	<input type="checkbox"/> KIT (D816V)	courrier A
		<input type="checkbox"/> FIP1L1::PDGFRA (SHE, LCE)	express 1)
		<input type="checkbox"/> Translocations dans le cas d'éosinophilie, NGS avec entre autres les gènes suivants: PDGFRA, PDGFRB, FGFR1, PCMV::JAK2	express 1)

<b>DIAGNOSTIC LMC</b> Échantillon: 10 ml de sang EDTA ou 5 ml moelle osseuse (EDTA/héparine)		<b>SUIVI LMC</b> Échantillon: 20 ml de sang EDTA ou 5 ml moelle osseuse (EDTA/héparine)	
<input type="checkbox"/> BCR::ABL1	express 1)	<input type="checkbox"/> BCR::ABL1, analyse quantitative	express 1)
		<input type="checkbox"/> BCR::ABL1 mutation (résistance aux TKI, 0.1% IS) Transcrit:	express 1)

<b>SMD, LMMC</b> Échantillon: 10 ml de sang EDTA ou 5 ml moelle osseuse (EDTA/héparine)			
<input type="checkbox"/> Panel myéloïde NGS (mutations) <sup>A</sup>	courrier A	<input type="checkbox"/> Panel CMML <sup>B</sup>	courrier A
<input type="checkbox"/> Panel de prognostic SMD: ASXL1, EZH2, RUNX1, TP53	courrier A	<input type="checkbox"/> SF3B1 (en particulier en cas de sidéroblastes en couronne)	courrier A

<b>THROMBOPHILIE</b> Échantillon: 2 ml de sang EDTA			
<input type="checkbox"/> Facteur II (Prothrombin 20210G>A)*	courrier A	<input type="checkbox"/> Facteur V Leiden R506Q*	courrier A

<b>AUTRES ANALYSES</b>			
<input type="checkbox"/> Conserver	express 1)	<input type="checkbox"/> Conserver après la séparation des plasmocytes pour le panel NGS myélome multiple <sup>C</sup>	express 2)
<input type="checkbox"/> Autres analyses:	(Demande: 031 632 03 09)		

**Express 1)** Vendredi et fin de semaine: Envoi dans 2 tubes PAXgene (pour le panel myéloïde NGS un tube EDTA en plus).

**Express 2)** Les échantillons pour un panel myélome multiple NGS doivent absolument arriver au laboratoire au plus tard le vendredi midi dans le tube d'origine.

(\*) Les analyses des mutations constitutives sont soumises à la loi fédérale sur l'analyse génétique humaine. Le médecin prescripteur s'engage à avoir obtenu l'accord du patient.

<sup>A</sup> Panel myéloïde NGS      **Mutations (65 gènes entiers):** ASXL1, ASXL2, ATRX, BCOR, BCORL1, BRAF, CALR, CBL, CDKN2A, CEBPA, CREBBP, CSF3R, CSNK1A1, CTCF, CTNNA1, CUX1, DDX41, DNMT3A, EP300, ETV6, EZH2, FBXW7, FLT3, GATA1, GATA2, GNAS, HRAS, IDH1, IDH2, IKZF1, JAK2, KDM5A, KDM6A, KIT, KMT2D, KMT2D, KRAS, MLL, MPL, MYC, MYD88, NF1, NPM1, NRAS, PHE6, PPM1D, PTEN, PTPN11, RAD21, RB1, RUNX1, SETBP1, SF3B1, SH2B3, SMC1A, SMC3, SRSF2, STAG2, SUZ12, TET2, TP53, U2AF1, WT1, ZBTB7A, ZRSR2  
**Translocations (325 translocations avec les gènes suivants):** ABL1, ALK, BCL2, BRAF, CCND1, CREBBP, EGFR, ETV6, FGFR1, FGFR2, FUS, HMG2A, JAK2, KMT2A, (MLL), MECOM, MET, MLLT10, MLLT3, MYBL1, MYH11, NTRK3, NUP214, PDGFRA, PDGFRB, RARA, RBM15, RUNX1, TCF3, TFE3

<sup>B</sup> CMML NGS Panel      ASXL1, CBL, EZH2, JAK2, KRAS, NRAS, RUNX1, SETBP1, SF3B1, SRSF2, TET2

<sup>C</sup> Panel myélome multiple NGS      BRAF (Exons 11 et 15), CCND1, DIS3, EGR1, FGFR3, IDH1 (Exon 4), IDH2 (Exon 4), IRF4 (Exon 3), KRAS (Exons 2 et 3), MYD88 (L265P Mut), NRAS (Exons 2 et 3), PRDM1, TENT5C (FAM46C), TP53, TRAF3

<sup>D</sup> LLC panel NGS      ATM, BIRC3, BRAF, KRAS, NOTCH1, NRAS, SF3B1, TP53, PLCG2, BTK

**Patient:**  
Nom:  
Prénom:  
Date de naissance:

**Clinical Genomics Lab (CGL)**  
Hématologie  
Maladies néoplasiques

<b>DIAGNOSTIC LLA</b> Échantillon: 10 ml de sang EDTA ou 5 ml moelle osseuse (EDTA/héparine)		<b>SUIVI LLA</b> Échantillon: 20 ml de sang EDTA ou 5 ml moelle osseuse (EDTA/héparine)	
<input type="checkbox"/> Panel LLA-B: <i>BCR::ABL1, KMT2A::AFF1 (MLL::AF4), E2A::PBX1</i>	express 1)	<input type="checkbox"/> <i>BCR::ABL1, analyse quantitative</i>	express 1)
<input type="checkbox"/> Panel NGS LLA-T: <i>FBXW7, KRAS, NOTCH1, NRAS, PTEN</i>	courrier A	<input type="checkbox"/> <i>BCR::ABL1 analyse de mutation (résistance TKI)</i> Transcrit:	express 1)
<input type="checkbox"/> <i>ETV6::RUNX1 (TEL::AML1), t(12;21)</i>	express 1)	<input type="checkbox"/> autres mutations, suivi:	courrier A
<b>LLC / NEOPLASIES LYMPHOPROLIFERATIVES</b> Échantillon: 10 ml de sang EDTA ou 5 ml moelle osseuse (EDTA/héparine)			
<input type="checkbox"/> LLC panel NGS <sup>D</sup>	courrier A	<input type="checkbox"/> Réarrangement <i>IGH</i> (clonalité)	courrier A
<input type="checkbox"/> <i>TP53</i> (LLC et autres, mutations)	courrier A	<input type="checkbox"/> <i>BRAF V600E</i> (leucémie à tricholeucocytes)	courrier A
<input type="checkbox"/> <i>IGHV</i> (mutations)	courrier A	<input type="checkbox"/> <i>MYD88 L265P</i> (Maladie de Waldenström)	courrier A
		<input type="checkbox"/> Panel Waldenström NGS: <i>CXCR4, TP53, MYD88 L265P</i>	courrier A
<b>ANALYSE DE CLONALITÉ</b> Échantillon: 10 ml de sang EDTA ou 5 ml moelle osseuse (EDTA/héparine)			
<input type="checkbox"/> Réarrangement <i>IGH</i> (clonalité)	courrier A	<input type="checkbox"/> Réarrangement <i>TRG</i> (clonalité)	courrier A
<b>MYÉLOME MULTIPLE</b> Échantillon: 5 ml moelle osseuse (EDTA/héparine) <b>Important:</b> le matériel ne doit pas être refroidi.			
<input type="checkbox"/> Panel myélome multiple NGS <sup>C</sup>	express 2)	<input type="checkbox"/> Conserver après la séparation des plasmocytes pour le panel NGS myélome multiple <sup>C</sup>	express 2)
Séparation des cellules dans les 24h: Annoncez l'échantillon SVP (031 632 03 09 ou E-Mail)			
<b>CAR-T: Nombre de copies/µg ADN</b> Échantillon: 10 ml de sang EDTA ou 5 ml moelle osseuse (EDTA/héparine)			
<input type="checkbox"/> CAR-T Kymriah	courrier A	<input type="checkbox"/> CAR-T bb2121 (Id-e-cel)	courrier A
<input type="checkbox"/> CAR-T Yescarta	courrier A	<input type="checkbox"/> CAR-T Carvykti	courrier A
<input type="checkbox"/> CAR-T Tecartus	courrier A	<input type="checkbox"/> CAR-T autres:	courrier A
<input type="checkbox"/> CAR-T JCAR017A			
<b>LYMPHOME / LEUCÉMIE À CELLULE T</b> Échantillon: 10 ml sang EDTA ou 5 ml moelle osseuse (EDTA/héparine)			
<input type="checkbox"/> Panel T-LGL NGS: <i>STAT3, STAT5B, TNFAIP3, KMT2D</i>	courrier A	<input type="checkbox"/> Réarrangement <i>TRG</i> (clonalité)	courrier A
<b>SYNDROME AUTO-INFLAMMATOIRE</b> Échantillon: 2 ml sang EDTA		<b>HÉMOGLOBINURIE PAROXYSMIQUE NOCTURNE</b> Échantillon: 2 ml sang EDTA	
<input type="checkbox"/> <i>UBA1</i> (VEXAS syndrome)	courrier A	<input type="checkbox"/> PNH (mutations <i>PIGA</i> )	courrier A
<b>BIOPSIE LIQUIDE:</b> Échantillon: 3x cell-free DNA Collection Tube (à commander au laboratoire: 031 632 03 09 ou par e-mail) <b>Important:</b> le matériel ne doit pas être refroidi.			
<input type="checkbox"/> <i>MYD88 L265P</i>	courrier A	<input type="checkbox"/> Conserver	courrier A
<b>FISH</b> Échantillon: 10 ml de sang hépariné ou 5 ml moelle osseuse hépariné			
Voir la demande d'analyse séparée pour la «Hématologie cytogénétique des tumeurs»			
<u>Remarque:</u> Pour l'analyse de FISH nous avons besoin d'un tube séparé.			