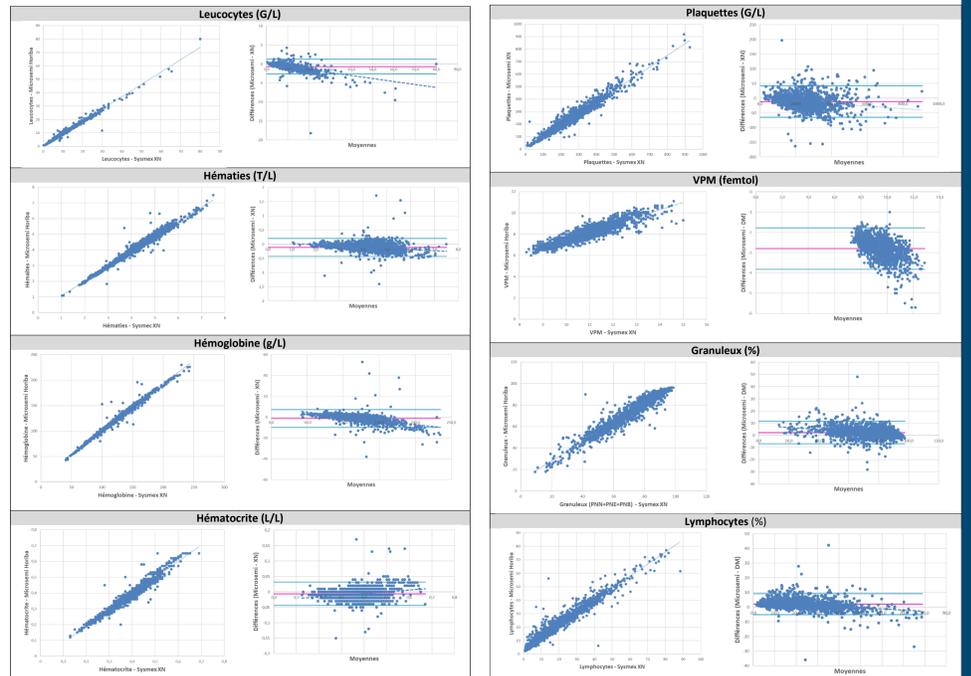




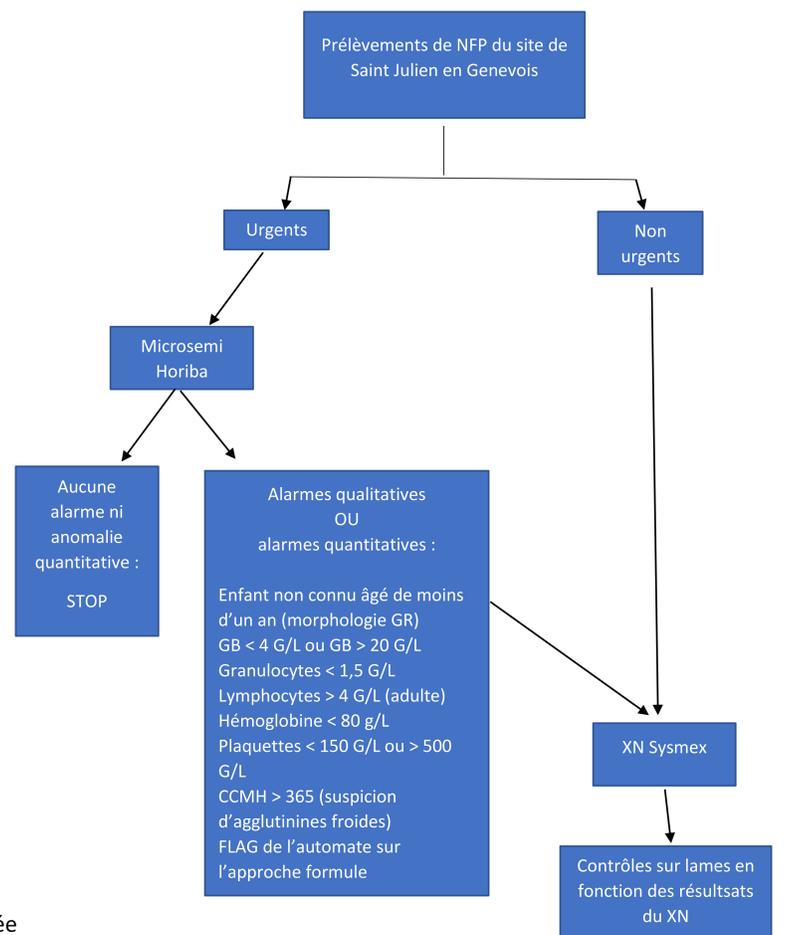
La numération approche formule en biologie délocalisée : quelles performances analytiques pour quelle stratégie au laboratoire ? Evaluation de l'automate Microsemi Horiba.

	VDM	Niveau	n	GB	GR	Hb	Ht	PQ	VPM	% granuleux	% lymphos	% monos
Répétabilité (CV en %)	Objectif ¹			6.1	1.5	1.5	1.6	4.3	/	7.9	6.1	7.5
	Initiale	CQI niveau 1	16	4.3	1	0.8	0.9	10.1	2.2	2.5	2	3.6
		CQI niveau 2	16	1.7	0.8	0.6	0.7	3.1	2	0.7	1.6	3.8
		CQI niveau 3	16	1	0.6	0.7	0.6	2.4	1.5	0.4	2.9	4.6
Sang frais	30	2.3	1	0.9	1	2.7	1.9	1.2	2.7	19.5		
Fidélité intermédiaire (CV en %)	Objectif ²			8.1	2	2	2.1	5.7	/	10.5	8.1	10
	Initiale/Suiv _i	CQI niveau 1	24/~100	3.5/6.4	3/2.2	2.6/1.9	2.7/2.4	12.8/13	3.3	2.8/4.7	1.2/2.2	7.2
		CQI niveau 2	15/~100	1.7/4.8	1.2/2.8	0.9/2.5	1.2/2.8	3.2/5.5	2.2	1.1/2.5	2.2/3.6	4.4
CQI niveau 3	20/~100	1.9/3.2	0.9/2	0.9/1.7	0.9/2.1	2/3.5	1.1	0.5/1.4	2/4.6	5.7		
Contamination (en %, testée 5 fois)	Objectif ³			2	2	2	/	2	/	/	/	/
	Initiale		/	/	0.11	0.35 à 0.41	0.30 à 0.32	0.72 à 0.75	/	/	/	/
Incertitudes de mesure (CV %)	Objectif ⁴			13.8	5.8	5.8	5.8	17	/	/	/	/
	Initiale/Suiv _i	normal	/	3.9/8	4.6/4.6	2.7/4.2	6.6/5.3	9.2/14.5	/	/	/	/



L'équipe du laboratoire du Centre Hospitalier Annecy Genevois a évalué les performances analytiques de l'automate Microsemi Horiba pour l'analyse de la numération sanguine avec approche de la différenciation leucocytaire. Les échantillons sanguins ont été testés sur automate Microsemi Horiba sur le site de Saint-Julien-en-Genevois dédié à la biologie d'urgence, et les résultats ont été comparés à ceux obtenus sur les automates XN3000 Sysmex du laboratoire site d'Annecy.

Nous avons constaté des résultats compatibles avec les besoins cliniques en terme de répétabilité, fidélité intermédiaire, contamination, incertitude de mesure, exactitude et corrélation.



Analyse des risques spécifiques à la réalisation de la numération approche formule en biologie délocalisée

En conclusion, dans notre organisation, cet automate permet la réalisation rapide de la numération avec approche de la différenciation leucocytaire, en répondant aux contraintes de l'urgence et de l'éloignement géographique du site de Saint-Julien-en-Genevois, sous condition d'une bonne habilitation des personnels infirmiers appelés à réaliser les tests et d'une bonne connaissance des limites et sources d'erreur par les cliniciens.

Auteurs
A.Souvignet, L.André, Y.Haddad, F.Blanc-Jouvan et S.Boutruche

La présence d'alarmes quantitatives ou qualitatives nécessite le repassage des échantillons sur les automates de routine +/- la réalisation d'une lame pour revue microscopique. Avec les critères ciblés proposés, le pourcentage de repassage des échantillons sur automates XN3000 Sysmex est d'environ 25%, compatible avec l'organisation quotidienne du laboratoire.

Cette stratégie de contrôle nécessite une validation biologique globale, en un seul dossier, avec interprétation biologique des éventuelles discordances, liées le plus souvent à une homogénéisation insuffisante de l'échantillon en biologie délocalisée, ou à la présence de microcaillots.