

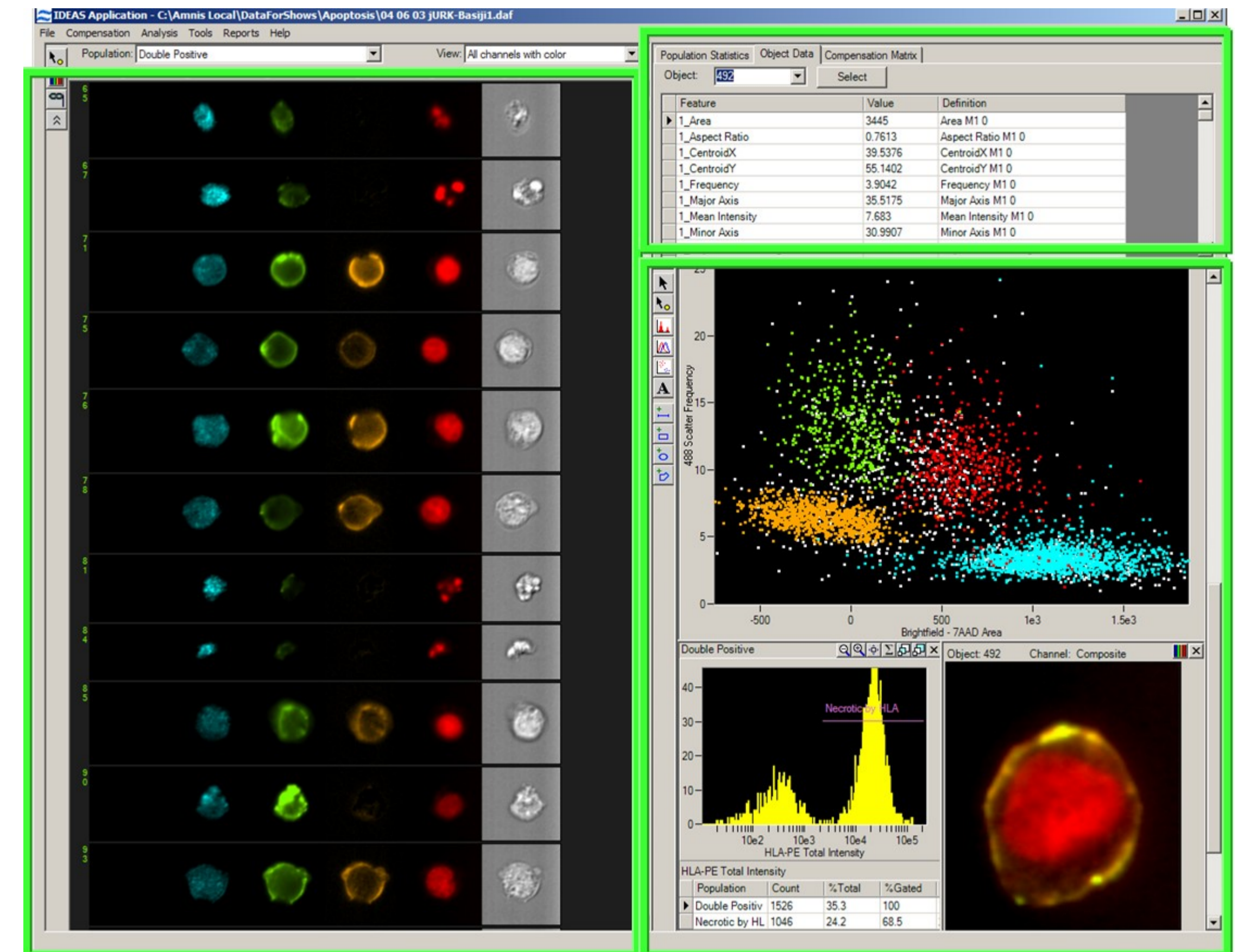


Imagerie par Cytométrie en Flux

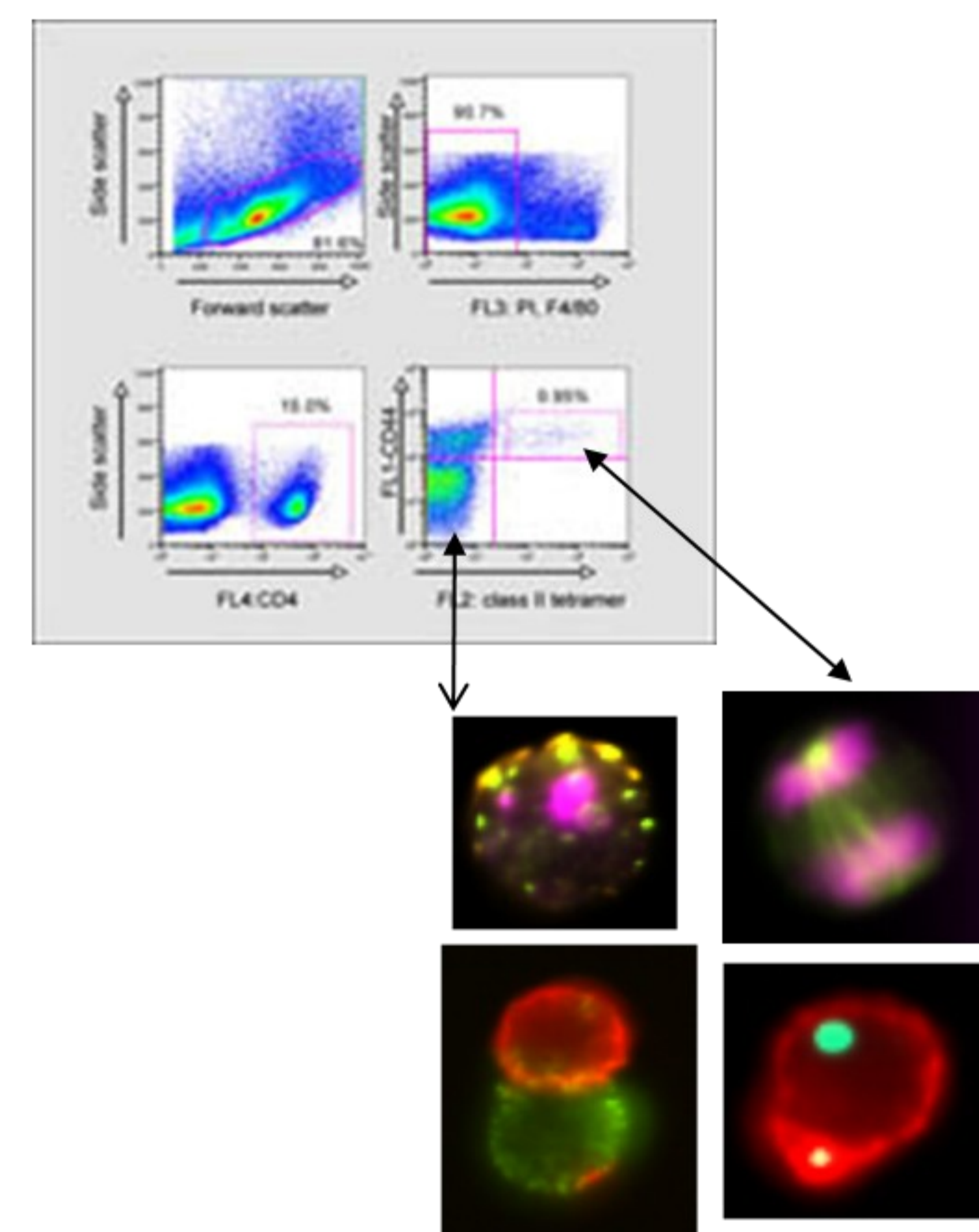
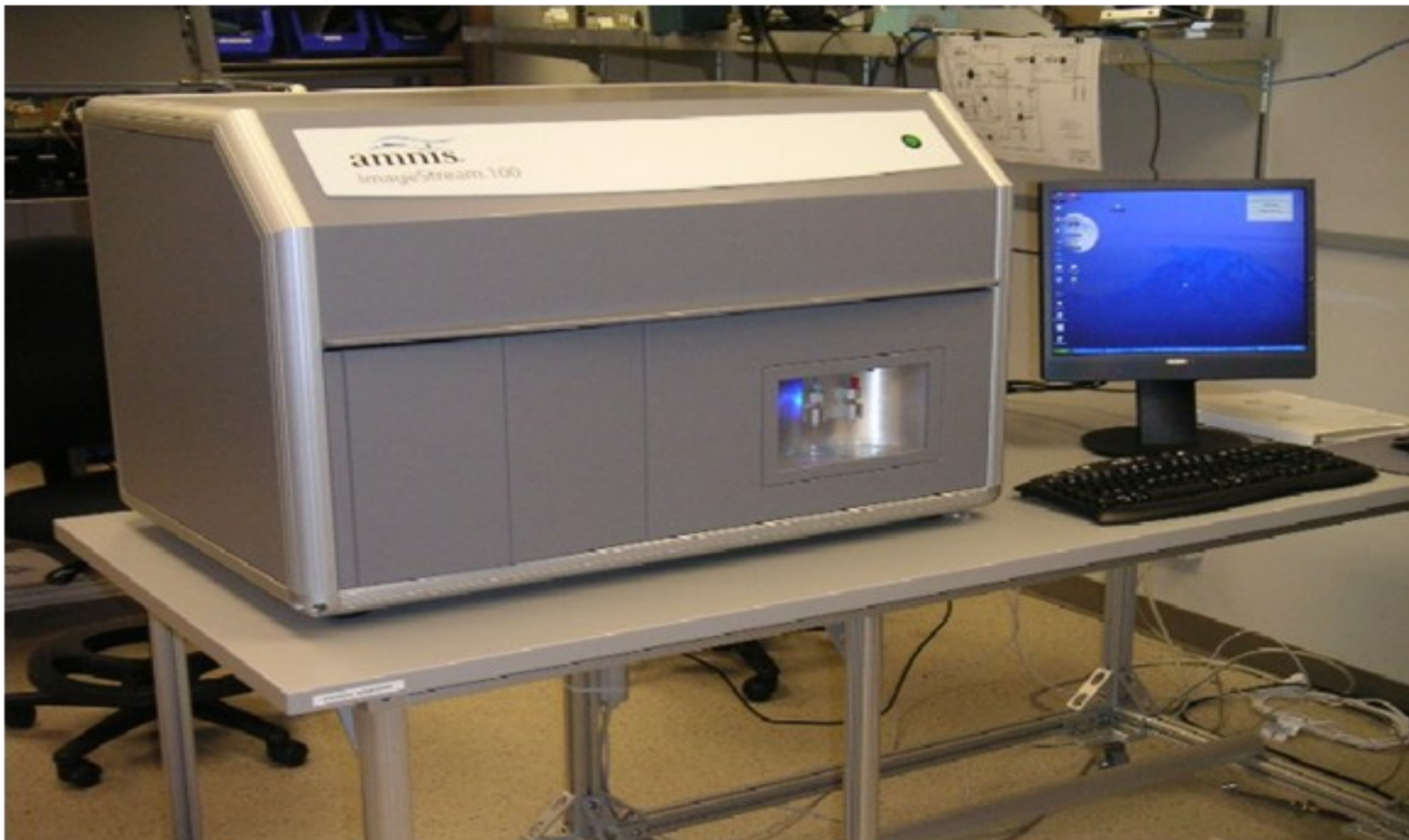
L'Imagerie par Cytométrie en Flux associe dans un même appareil la **puissance visuelle de la microscopie** à la **rigueur statistique de la cytométrie en flux** et permet de caractériser des cellules isolées en mouvement dans une suspension liquide. Son intérêt majeur réside dans la possibilité de corrélérer les résultats obtenus par ces deux techniques complémentaires et de générer des profils cellulaires quantitatifs et qualitatifs.

En pratique, l'Imagerie par Cytométrie en Flux permet d'obtenir :

- Une **imagerie des cellules** dans le flux
- Des **statistiques** reliées à l'**intensité** du signal cellulaire (comme en cytométrie en flux classique) mais aussi sur la **morphologie** et la **localisation** de marqueurs cellulaires

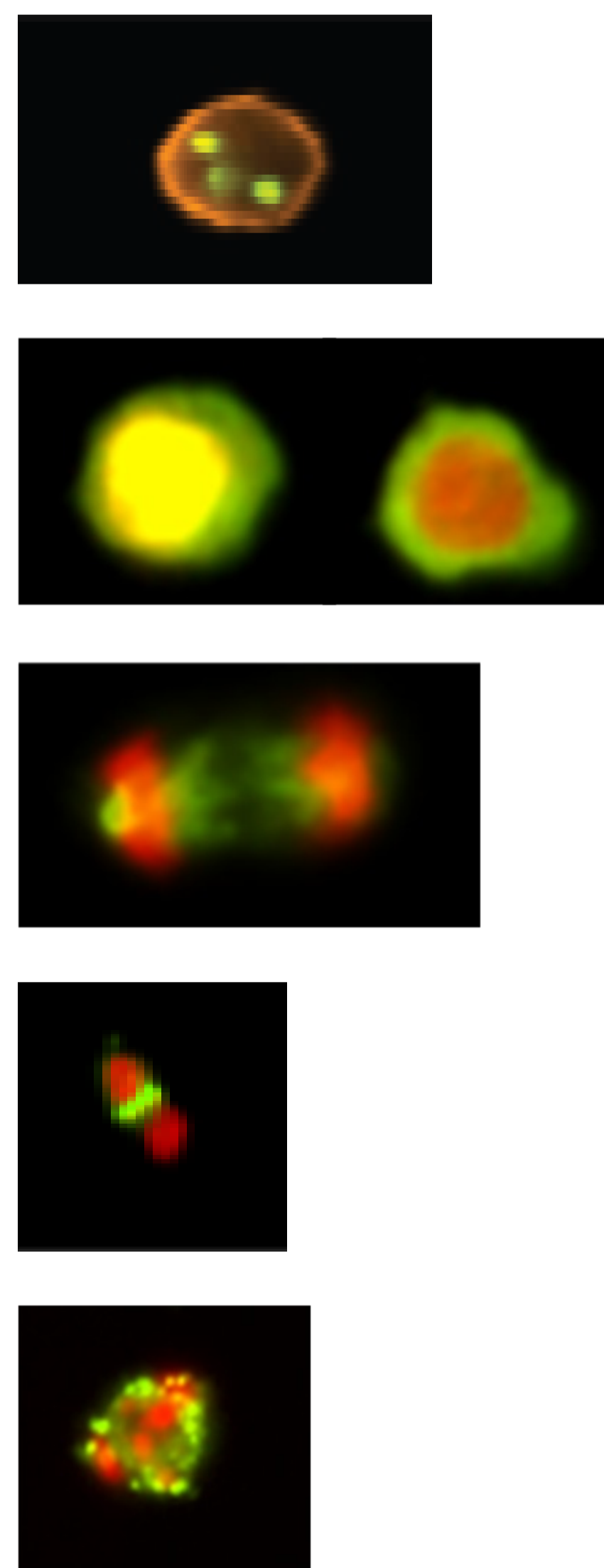


ImageStream 100 (Amnis, Seattle)



Domaines d'application

- Morphologie & Changements de forme
- Internalisation
- Signalisation cellulaire
- Co-localisation
- Mort cellulaire & Autophagie
- Cycle cellulaire & Mitose
- Interactions intercellulaires
- Dommages à l'ADN & Réparation
- Différenciation de cellules souches
- Immunothérapie ciblée
- Microbiologie
- Parasitologie
- Océanographie
- ...



Caractéristiques techniques

- Sources lumineuses : Source blanche (430–730 nm, 100 W)
Laser bleu (488 nm, 20-200 mW)
Laser rouge (658 nm, 80 mW)
Laser violet (405 nm, 180 mW)
 - Détecteurs Canal 1 (488 nm) : darkfield
Canal 2 (400-470 nm) : DAPI, Hoechst ...
Canal 3 (500-560 nm) : FITC, GFP ...
Canal 4 (560-595 nm) : PE ...
Canal 5 (595-660 nm) : 7-AAD, PI, ECD...
Canal 6 (660-735 nm) : PerCP, PE-Cy5 ...
- Mode brightfield disponible pour les canaux 2 à 6
- Vitesse : jusqu'à 15000 événements par seconde
 - Taille cellules : entre 0.5 et 35 µm
 - Cellules en suspension
 - Ouverture numérique : 0.75