

# La solution d'imagerie et de normalisation des données de la technologie Agilent Seahorse XF

**Analyseurs Agilent Seahorse XFe et XF Pro :**  
Analyse métabolique dans les cellules vivantes

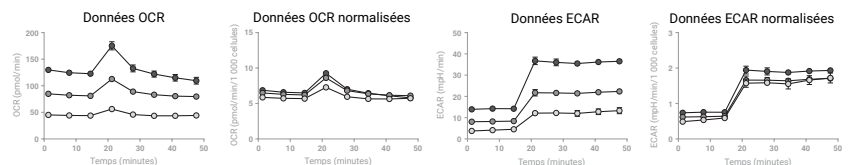
**Instruments Cytation 1 et Cytation 5 Agilent BioTek :**  
Imagerie cellulaire pour la normalisation

- Les analyseurs Agilent Seahorse XF mesurent simultanément les deux voies énergétiques cellulaires majeures – la respiration cellulaire et la glycolyse – dans les cellules vivantes, en temps réel.
- Les imageurs Cytation 1/5 Agilent BioTek automatisent la microscopie quantitative numérique avec une visualisation cellulaire en champ clair à contraste élevé et fluorescence allant de x1,25 à x60 sans complexité.

## ✓ Méthode de normalisation standardisée

## ✓ Simplification de l'interprétation des données XF

- Réalisez une analyse XF avec une solution de normalisation facile à utiliser, fiable et validée, basée sur le décompte des cellules.
- Améliorez l'interprétation des données XF en appliquant les décomptes de cellules directement sur vos données XF, permettant de faire des comparaisons entre plaques, entre expériences et entre puits.
- Documentez les conditions de culture cellulaire durant l'analyse XF pour contrôler la qualité des préparatifs de l'analyse et mieux trouver les valeurs hors limite.
- Associez les valeurs de normalisation, les images en champ clair et fluorescentes dans WAVE.
- Améliorez la reproductibilité des analyses sur cellules vivantes.
- Simplifiez le flux de tâches de normalisation avec l'utilisation d'un logiciel non complexe et d'un module de pilotage unique afin de transmettre les données entre les deux appareils.



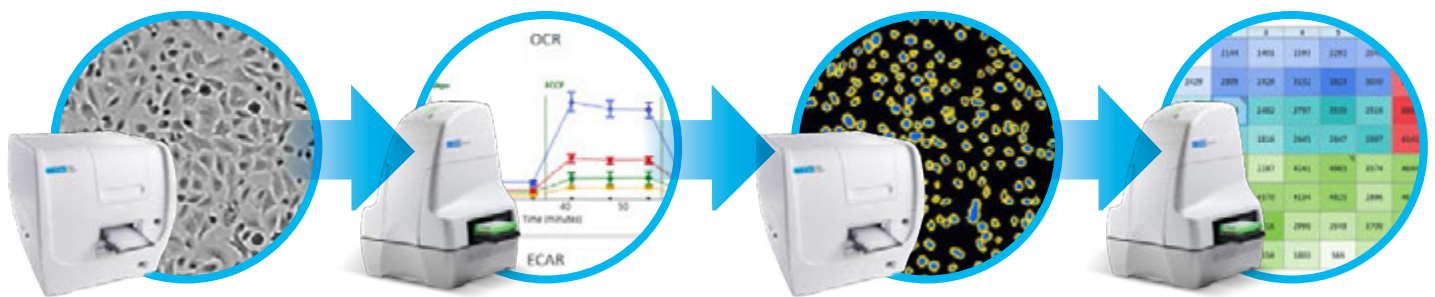
Les cellules SKOV3 ont été mises en plaque à raison de 10 000, 20 000 et 30 000 cellules par puits. Variations des valeurs brutes OCR et ECAR avec injection d'oligomycine + FCCP.

### Documentation

### Analyse

### Normalisation

### Interprétation



## Technologie Cytation 1 Agilent BioTek

Les lecteurs multimode pour imagerie cellulaire Cytation 1 et Cytation 5 offrent une imagerie en champ clair à contraste élevé et fluorescence avec un grossissement allant jusqu'à x60 sans le coût et la complexité généralement associés aux autres systèmes microscopiques numériques. La platine XY, la mise au point, l'exposition, la capture d'image et l'intensité LED sont toutes automatisées pour une utilisation plus simple. Le puissant logiciel Gen5 Agilent BioTek permet une capture homogène pour des données quantitatives prêtes pour la publication sans qu'il y ait besoin d'une formation poussée. Le contrôle de la température à 45 °C et l'agitation sont standard tandis que le contrôle de CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> et les injecteurs de réactifs sont en option. Un module de détection multimode disponible comprend la fluorescence haute sensibilité sur filtre et un système monochromateur pour l'absorbance UV-Vis. La conception de Cytation, unique et brevetée, donne des informations cellulaires phénotypiques quantitatives avec des données quantitatives provenant des puits.

## Pour nous contacter à propos des instruments Agilent BioTek

Pour obtenir une assistance technique ou passer commande, appelez le : (+1) 802-655-4740

Pour plus d'informations sur les imageurs Cytation 1, rendez-vous sur [www.biotek.com/cytation1](http://www.biotek.com/cytation1)

Pour plus d'informations sur les imageurs Cytation 5, rendez-vous sur [www.biotek.com/cytation5](http://www.biotek.com/cytation5)

## La technologie Agilent Seahorse XF

Le rôle du métabolisme dans les processus cellulaires et physiologiques est bien établi, et désormais, de nombreuses maladies sont associées à des dysfonctionnements ou des reprogrammations métaboliques. La technologie Agilent Seahorse XF simplifie l'analyse du métabolisme énergétique cellulaire. Elle repose sur une technologie sans marquage pour mesurer les variations des taux de consommation d'oxygène (OCR) et d'acidification extracellulaire (ECAR). Les cellules sontensemencées dans des puits et un maximum de quatre médicaments, comme des inhibiteurs ou stimulants, peuvent être automatiquement ajoutés aux cellules. Dans la cartouche de capteurs, l'extrémité de chaque capteur est entourée de quatre ports d'injection de médicament intégrés. Les médicaments sont libérés successivement dans les puits et mélangés dans le milieu par la sonde à fibre optique. Les variations du métabolisme cellulaire induites par les médicaments sont mesurées cinétiquement en temps réel.

### Autres fonctionnalités

- **Résultats en temps réel** : ce système intégré rapporte les taux métaboliques en quelques minutes, sans extraction ou marquage d'échantillon. Le logiciel Wave pilote l'instrument et mesure les taux immédiatement pour des résultats le jour même.
- **Réponses des cellules vivantes** : détectez les réponses aux substrats, inhibiteurs et autres composés en temps réel par l'intermédiaire du système d'injection à 4 ports et du mélange automatisé tout en maintenant une température physiologique (37 °C).
- **Conception flexible de l'analyse** : les formats de plaque à 96 ou 24 puits accueillent de nombreuses conditions en une seule analyse et sont très bien adaptés aux études dose-réponse et aux dépistages de composés.
- **Très grande sensibilité** : permet d'analyser seulement 5 000 cellules par puits dans la plaque personnalisée à 96 puits.
- Créez facilement des protocoles d'analyse et analysez les données avec le logiciel [Seahorse Wave](#).
- Mesurez la fonction mitochondriale avec le [test de stress mitochondrial des cellules Seahorse XF](#).
- Générez un phénotype métabolique en une heure avec le [test de détermination du phénotype énergétique cellulaire Seahorse XF](#).
- Cernez la capacité des cellules à utiliser la voie glycolytique pour satisfaire leurs besoins énergétiques avec le [test de stress glycolyse Seahorse XF](#).
- Établissez rapidement la dépendance de la production énergétique cellulaire à l'égard des substrats mitochondriaux avec les [kits de stress d'oxydation de substrat Seahorse XF](#).

## Pour nous contacter à propos d'Agilent Seahorse

Pour obtenir une assistance technique ou passer commande, contactez [cellanalysis.support@agilent.com](mailto:cellanalysis.support@agilent.com) ou appelez le : (+1) 781-266-2855

Pour des informations sur les analyseurs XF, rendez-vous sur [www.agilent.com/en/product/cell-analysis/real-time-cell-metabolic-analysis/xf-analyzers](http://www.agilent.com/en/product/cell-analysis/real-time-cell-metabolic-analysis/xf-analyzers)

[www.agilent.com/chem/normalization](http://www.agilent.com/chem/normalization)

Pour la recherche uniquement. Ne pas utiliser à des fins de diagnostic.

RA44496.6054861111

Ces informations sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

© Agilent Technologies, Inc. 2018, 2021  
Publié aux États-Unis, le 5 novembre 2021  
5991-8996FR r2