



BIOMÉRIEUX EPISEQ[®] CS

for clinical pathogen outbreak monitoring
pour surveillance de la prolifération des pathogènes cliniques

QUICK START GUIDE

GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE

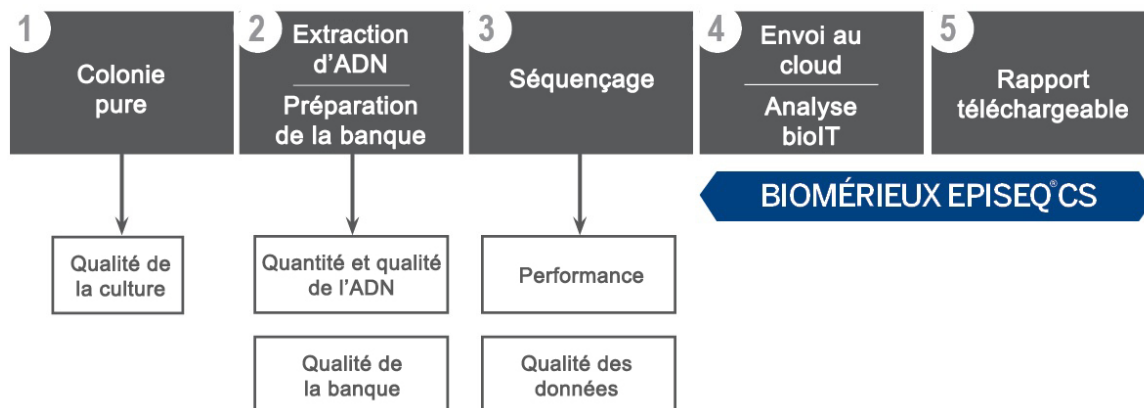
051408-02-fr – 2019-11

NOT FOR DIAGNOSTIC USE - NON DESTINÉ AU DIAGNOSTIC

APERÇU DU FLUX DE TRAVAIL



Avant d'utiliser l'application, sélectionnez un clone du ou des isolats d'intérêt, puis réalisez l'extraction, la purification et le séquençage de l'ADN. Ces étapes sont représentées dans la figure ci-dessous, où l'utilisateur commence à interagir avec l'application après avoir vérifié que les données de séquençage répondent aux critères de qualité de la section « Prérequis de séquençage » (page 5).



1. Chargement des échantillons :

- Sélectionnez les fichiers FASTQ ou FASTA pour chaque échantillon.
- Entrez les métadonnées de chaque échantillon en utilisant la fiche d'échantillon ou les champs de saisie.
- Facultatif : Ajoutez le nom et la description du panel à la liste de travail.
- Sélectionnez Upload (Charger) pour lancer le traitement des données.

2. Attendez la fin de l'analyse.

3. Consultez les résultats :

- Avertissement, si un lien génétique est établi entre les échantillons et les souches du système.
- Avertissements et rapport QC.
 - Résistome et virulome*.
 - Arbre épidémiologique.

*Le virulome est disponible uniquement pour *C. difficile*, *E. coli* / *Shigella* spp. et *S. aureus*.

Vous pouvez également créer une analyse personnalisée ou exporter un rapport PDF.

Confirmez l'espèce
si celle chargée n'est pas
la seule détectée.

Pour plus d'informations sur le flux de travail, visitez la page <http://www.biomerieux-episeq.com>.

Après le chargement des données de séquençage, l'application produit automatiquement les résultats selon le flux de travail suivant :



PROCÉDURE DE DÉMARRAGE

1. Contactez votre distributeur bioMérieux local

Contactez le service commercial de bioMérieux pour souscrire à l'une des formules de crédits suivantes :

- Paiement à l'utilisation : paiement à l'envoi d'échantillon et 15 jours de stockage de données
- Abonnement d'une année : nombre fixe d'analyses d'échantillons et une année de stockage de données
- Abonnement d'une année : nombre fixe d'analyses d'échantillons, une année de stockage de données et conservation des analyses précédentes

Une fois que vous aurez acheté vos crédits, bioMérieux vous enverra un code d'activation. Celui-ci vous permettra d'activer votre formule de crédits.

2. Inscrivez-vous sur la plateforme bioMérieux Data Analytics

1. Depuis votre PC, accédez à la page <https://data-analytics.biomerieux.com>.
 - > L'écran Sign-In (S'identifier) apparaît.
 2. Cliquez sur le lien **Register** (S'inscrire).
 - > L'écran Register (S'inscrire) apparaît.
 3. Complétez les champs.
 4. Cochez la case **Terms and conditions** (Conditions générales).
 5. Cliquez sur le bouton **Register** (S'inscrire).
 - > La page d'accueil de bioMérieux Data Analytics s'ouvre.
 6. Confirmez votre adresse électronique en cliquant sur le lien figurant dans l'e-mail envoyé par bioMérieux Data Analytics.
-

3. Créez une organisation sur la plateforme bioMérieux Data Analytics

1. Sur la page d'accueil, cliquez sur l'icône **Settings** (Paramètres) de la barre (), puis cliquez sur **Create organization** (Créer une organisation).
 - > L'écran Create a new organization (Créer une organisation) apparaît.
 2. Dans le champ **Name** (Nom), indiquez le nom de votre organisation et cliquez sur **Next** (Suivant).
 - À ce stade vous pouvez inviter des utilisateurs dans votre organisation (étape 3) ou le faire plus tard et passer à l'étape 4 de cette section.
 3. Pour inviter des utilisateurs, saisissez ou collez leur adresse électronique et cliquez sur le bouton **+ Add** (+ Ajouter).
 - > Modifiez ou supprimez les adresses électroniques selon vos besoins.
 4. Accédez au bas de la page et cliquez sur **Next** (Suivant), puis sur **Finalize** (Finaliser).
-

4. Installez l'application BIOMÉRIEUX EPISEQ® CS sur le portail de votre organisation

1. Cliquez sur l'onglet **Application Store** de la barre.
2. Cliquez sur le bouton BIOMÉRIEUX EPISEQ® CS **Install** (Installation de BIOMÉRIEUX EPISEQ CS).
3. Si nécessaire, ajoutez un suffixe au nom de l'application dans le champ Suffix (optional) (Suffixe [facultatif]).
4. Cochez la case pour accepter les conditions générales, puis cliquez sur **Install** (Installer).
 - > L'application BIOMÉRIEUX EPISEQ® CS apparaît sur le portail de votre organisation.

Par défaut, le rôle d'administrateur est attribué au créateur de l'organisation. En tant qu'administrateur, vous pouvez attribuer des rôles d'utilisateur (responsable de laboratoire, hygiéniste ou technicien de laboratoire) qui confèrent des autorisations spécifiques aux utilisateurs invités.

5. Entrez le code d'activation

1. Munissez-vous de votre code d'activation.
 2. Sur la plateforme bioMérieux Data Analytics, cliquez sur le nom de l'organisation.
 - > La vignette de l'application BIOMÉRIEUX EPISEQ® CS apparaît. Elle affiche le numéro de version de l'application et un bouton « Credit plan » (Formule de crédits).
 3. Cliquez sur le bouton « Credit plan » (Formule de crédits) dans la vignette de l'application BIOMÉRIEUX EPISEQ® CS.
 4. Entrez votre code d'activation dans le champ, puis cliquez sur le bouton **Activer** (Activer).
 - > Le nombre de crédits achetés apparaît.
- Si le code d'activation est invalide, un message vous invitant à contacter le service clientèle apparaît.



ATTENTION

Cette application a été conçue et validée pour exploiter les fichiers FastQ générés uniquement sur les instruments Illumina et les fichiers FastA assemblés à partir des données brutes Illumina, sous réserve de respecter les prérequis de séquençage décrits à la page 5. BIOMÉRIEUX EPISEQ® CS accepte le chargement de fichiers FastA assemblés à partir d'autres types de données de séquençage brutes, mais la pertinence du rapport QC (CQ) et des résultats ne peut pas être garantie.

IMPORTANT : Chaque chargement d'échantillon consomme un crédit.

1. Connectez-vous à l'application BIOMÉRIEUX EPISEQ® CS.
2. Lancez l'application dans votre organisation, puis cliquez sur l'onglet **Upload** (Charger) de la barre pour ouvrir la page Upload (Charger).



3. La page Upload (Charger) s'ouvre avec le nom du panel par défaut indiqué dans le champ **Panel title** (Intitulé du panel).
À ce stade, vous avez la possibilité de renommer le panel et d'ajouter une description.
4. Cliquez sur le bouton **Select sequence files** (Sélectionner les fichiers de séquençage) pour charger les fichiers FastA ou FastQ des échantillons d'intérêt.
5. Ajoutez les métadonnées des échantillons en cliquant sur le bouton **Select samplesheet** (Sélectionner la fiche d'échantillon) ou en complétant manuellement les champs.
Une fois que toutes les données obligatoires sont insérées, le bouton Upload (Charger) devient actif en bas du formulaire.
6. Cliquez sur le bouton **Upload** (Charger).
Les cartes de panels apparaissent à gauche pour chacun des organismes chargés.
Les cartes des panels affichent toutes les cartes d'échantillons.

SPÉCIFICATIONS ET DÉFINITIONS

Spécifications informatiques

L'ordinateur fixe ou portable de la station de travail doit répondre aux spécifications suivantes :

- Système d'exploitation Microsoft Windows® version 7 ou ultérieure
- Accès à Internet
- Accès à une messagerie électronique
- Internet Explorer® version 11, Firefox® version 60
- Résolution d'écran de 1 366 x 768 et taille d'écran de 19 pouces
- Facultatif : Accès à une imprimante

Pour des performances logicielles optimales, nous recommandons d'utiliser un processeur 64 bits. L'utilisation d'un processeur 32 bits peut ralentir les performances de l'application.

Bien que nous mettions tout en œuvre pour assurer la confidentialité et la sécurité des données que vous échangez avec notre cloud sécurisé, il vous incombe de protéger votre réseau à l'aide de mesures de sécurité adaptées et ininterrompues. Nous recommandons d'utiliser tous les moyens appropriés (y compris logiciel antivirus, correctifs de sécurité et pare-feu) pour protéger votre réseau contre les intrusions de virus, les accès non autorisés ainsi que l'altération, la manipulation et la divulgation de contenu.

Prérequis de séquençage

- **L'utilisation d'un instrument de séquençage Illumina® est obligatoire**
- Profondeur moyenne optimale de 45x
- Taille d'insert moyenne optimale comprise entre 300 et 500 bp
- Lectures « paired-end » d'au moins 150 b (2 x 150 b)
- Qualité de séquençage supérieure à 70 % des bases avec score Phred $\geq$ Q30

Des recommandations pour le séquençage sur les instruments Illumina sont disponibles dans l'aide en ligne (recherchez « Wet lab procedure »).

Plateforme bioMérieux Data Analytics

Le portail Web de la plateforme bioMérieux Data Analytics héberge l'application BIOMÉRIEUX EPISEQ® CS. Il permet de gérer les utilisateurs et les crédits pour les applications embarquées.

User Management

BIOMÉRIEUX EPISEQ® CS prend en charge les rôles d'utilisateur qui déterminent le niveau d'accès à l'application et aux données sous-jacentes. L'administrateur peut gérer les utilisateurs de son organisation. Il peut aussi inviter ou supprimer des utilisateurs et installer, renommer et désinstaller des applications. Les rôles d'utilisateur, qui confèrent un certain nombre de droits, peuvent être attribués à des groupes. En affectant des utilisateurs à un groupe, l'administrateur peut définir les autorisations dont ils bénéficieront, et donc les actions permises dans la plateforme bioMérieux Data Analytics ou ses applications.

Assistance utilisateur

Vous pouvez contacter le service clientèle à l'adresse episeq_support@biomerieux.com ou directement depuis l'application via le centre d'aide.

Documentation utilisateur

En plus de ce guide, vous pouvez accéder aux instructions d'utilisation en cliquant sur l'icône du centre d'aide (?) de la barre de navigation. Le centre d'aide inclut les onglets Topics (Thèmes) et Documentation, dont le contenu vous guide au sein de l'application.

Formule de crédits et période de conservation des données

À l'heure actuelle, deux formules de crédits sont disponibles : en paiement à l'utilisation et sur abonnement. Pour plus d'informations, contactez votre représentant commercial. Selon le type de formule choisi, vos données sont conservées 15 jours (paiement à l'utilisation), une année (abonnement) ou davantage (abonnement avec option de conservation étendue des données existantes).

Crédits

Avant d'utiliser l'application, vous devez acheter des crédits qui permettront de commander des analyses de souches. Chaque chargement d'échantillon consomme un crédit. Après l'achat des crédits, vous recevrez un code d'activation à saisir dans l'application.

Code d'activation

Un code d'activation est une chaîne de caractères dont la saisie est obligatoire pour utiliser les crédits achetés dans le système. Le code d'activation vous sera communiqué par votre représentant commercial bioMérieux après confirmation de la commande.



MENTIONS LÉGALES

GARANTIE LIMITÉE

Sauf mention contraire expresse dans les conditions d'utilisation de BIOMÉRIEUX EPISEQ® CS, et dans toute la mesure permise par la loi, BIOMÉRIEUX exclut toute garantie explicite, implicite ou légale concernant la solution BIOMÉRIEUX EPISEQ® CS ou tout service fourni via la solution BIOMÉRIEUX EPISEQ® CS, y compris sans limitation toute garantie implicite de qualité marchande, d'adéquation à un usage particulier, d'absence de contrefaçon ou découlant d'une mise en œuvre, d'une transaction, d'un usage ou d'une pratique commerciale.

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

BIOMÉRIEUX, le logo BIOMÉRIEUX, APPLIED MATHS et BIOMÉRIEUX EPISEQ sont des marques utilisées, déposées et/ou enregistrées appartenant à bioMérieux ou à l'une de ses filiales ou à l'une de ses sociétés. Les autres marques et noms de produits mentionnés appartiennent à leur propriétaire respectif.

UTILISATION PRÉVUE ET TYPES D'UTILISATEURS

L'application BIOMÉRIEUX EPISEQ® CS permet de caractériser un ensemble de souches bactériennes au niveau génomique et d'étudier leur pertinence épidémiologique.

L'application BIOMÉRIEUX EPISEQ® CS est destinée à être utilisée par des techniciens de laboratoire professionnels formés en microbiologie et familiers de l'analyse épidémiologique des souches bactériennes. Accessible exclusivement par Internet, elle élimine toute préoccupation de sécurité concernant le personnel.

LIMITES D'UTILISATION

L'application informatique BIOMÉRIEUX EPISEQ® CS n'est pas destinée au diagnostic.