

Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx

Guide de préparation et d'installation du site

PROPRIÉTÉ D'ILLUMINA

Document n° 200025560 v01 FRA

Décembre 2024

DESTINÉ AU DIAGNOSTIC IN VITRO.

Ce document et son contenu sont exclusifs à Illumina, Inc. et ses filiales (« Illumina ») et sont uniquement destinés à un usage contractuel de ses clients en lien avec l'utilisation du ou des produits décrits dans la présente et à aucune autre utilisation. Ce document et son contenu ne seront pas utilisés ou distribués dans tout autre but et/ou autrement communiqués, divulgués ou reproduits de quelque manière que ce soit sans l'autorisation préalable et écrite d'Illumina. Par le biais de ce document, Illumina ne fournit aucune licence sur ses droits de brevets, de marques, d'auteur ou tout autre droit commun, ni aucun droit semblable de tierces parties.

Les instructions présentes dans ce document doivent être strictement et explicitement respectées par du personnel qualifié et correctement formé afin d'assurer une utilisation sûre et correcte du ou des produits décrits dans la présente. Tout le contenu de ce document doit être entièrement lu et compris avant d'utiliser le ou les produits.

LE FAIT DE NE PAS LIRE ENTIÈREMENT ET DE NE PAS SUIVRE EXPLICITEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS LA PRÉSENTE PEUT CAUSER DES DOMMAGES AU OU AUX PRODUITS, DES BLESSURES AUX PERSONNES, Y COMPRIS AUX UTILISATEURS OU À D'AUTRES PERSONNES, ET DES DOMMAGES À D'AUTRES BIENS, ET ANNULERA TOUTE GARANTIE APPLICABLE AU OU AUX PRODUITS.

ILLUMINA N'ASSUMERA AUCUNE RESPONSABILITÉ EN CAS DE DOMMAGE CAUSÉ PAR UNE MAUVAISE UTILISATION DU OU DES PRODUITS DÉCRITS DANS LA PRÉSENTE (Y COMPRIS LEURS COMPOSANTS OU LOGICIELS).

© 2024 Illumina, Inc. Tous droits réservés.

Toutes les marques de commerce sont la propriété d'Illumina, Inc. ou de leurs détenteurs respectifs. Pour plus d'informations sur les marques, consultez la page www.illumina.com/company/legal.html.

Table des matières

Présentation	1
Préparation du site	2
Livraison et configuration	2
Exigences de l'installation	3
Exigences électriques	4
Considérations environnementales	5
Sécurité et conformité	8
Considérations et marquages de sécurité	8
Marquages de conformité et réglementaires	8
Installation de DRAGEN Server	10
Montage du serveur	10
Ports du serveur	14
Installation d'Illumina DRAGEN Server pour la licence NextSeq 550Dx	14
Arrêt du serveur	15
Configuration des paramètres	16
Sécurité et sûreté	16
Considérations relatives au réseau	17
Ressources et références	23
Historique des révisions	23

Présentation

Cette ressource fournit des instructions pour configurer Illumina® DRAGEN Server™, y compris la préparation du site pour l'installation et le fonctionnement.

Utilisez les spécifications et directives suivantes pour préparer votre installation :

- Espace requis
- Exigences électriques
- Considérations environnementales
- Exigences informatiques
- Considérations relatives au réseau

Préparation du site

Cette section fournit des spécifications et des directives pour préparer votre site à l'installation et au fonctionnement de DRAGEN Server.

- Exigences en matière d'espace de laboratoire
- Exigences électriques
- Considérations environnementales

Livraison et configuration

DRAGEN Server est déballé et installé par le client. L'emplacement doit être prêt avant la livraison.

Dimensions du carton

Utilisez les dimensions suivantes pour planifier le transport, l'installation et le stockage.

Mesure	Dimensions
Hauteur	29,5 cm (11,6 pouces)
Largeur	62 cm (24,4 pouces)
Profondeur	96 cm (37,8 pouces)
Poids	34,8 kg (77 lb)

Composants du carton d'expédition

DRAGEN Server et ses composants sont livrés dans un seul carton. Les composants suivants sont inclus :

- Cordon d'alimentation, spécifique au pays
- Clé USB de licence de DRAGEN Server
- Rails de montage en rack - longueur de 80 cm (31,5 pouces)
- Vis de montage en rack
- Deux émetteurs-récepteurs SFP+

Exigences de l'installation

Utilisez les spécifications et les exigences fournies dans cette section pour configurer votre espace de laboratoire.

Dimensions des équipements

Mesure	Dimensions
Hauteur	8,8 cm (3,46 pouces)
Largeur	43,8 cm (17,24 pouces)
Profondeur	76,0 cm (29,924 pouces)
Poids	23 kg (50,7 lb)

Configuration requise pour les racks

Mesure	Dimensions
Profondeur minimale	60,95 cm (25 pouces)
Profondeur maximale	89,7 cm (35,4 pouces)



ATTENTION

Si le rack est plus court que la longueur du serveur (75,9 cm [29,90 pouces]) ou des rails (80 cm [31,50 pouces]), le serveur et les rails s'étendront au-delà de la longueur du rack. Pour éviter les interférences avec l'alimentation et la gestion des câbles, et pour vous assurer que le rack se ferme correctement, utilisez un rack d'une profondeur d'au moins 73,6 cm (29 pouces).

Exigences de placement

Positionnez DRAGEN Server pour permettre une ventilation adéquate, l'accès à une prise de courant et l'accès pour l'entretien.

- Prévoyez une hauteur de rack d'au moins 2U.
- Assurez-vous qu'il y a une prise de courant standard à moins de 3 m (10 pieds) du serveur.
- Placez l'instrument de manière à ce que le personnel puisse débrancher rapidement les cordons d'alimentation des prises.

Exigences électriques

Spécifications d'alimentation électrique

Type	Spécification
Tension de secteur	100–240 VCA à 47/63 Hz
Consommation d'énergie max.	750 watts
Puissance d'alimentation	2 000 watts à 100 %

Pour une tension de 100–240 VCA, vos installations doivent être équipées d'une alimentation d'au moins 15 A mise à la terre avec tension appropriée. Une mise à la terre électrique est nécessaire. Si la tension fluctue de plus de 10 %, un régulateur de ligne électrique est requis.

Le serveur doit être connecté à un circuit dédié qui ne doit être partagé avec aucun autre équipement.

Prises de courant

Votre installation doit être branchée aux prises suivantes :

- Pour 100–110 Volts CA : deux lignes de 10 ampères dédiées, avec une tension et une mise à la terre appropriées sont requises.
- Pour 220–240 Volts CA : deux lignes de 6 ampères dédiées, avec une tension et une mise à la terre appropriées sont requises.
- Amérique du Nord et Japon : NEMA 5–15.
- Si la tension fluctue de plus de 10 %, des régulateurs de ligne électrique sont nécessaires.

Mise à la terre de protection



DRAGEN Server dispose d'une connexion de mise à la terre de protection via son boîtier. La mise à la terre de sécurité sur le cordon d'alimentation ramène le conducteur de protection à une référence sûre. Le raccordement de la connexion de mise à la terre de protection sur le cordon d'alimentation doit être en bon état de fonctionnement lors de l'utilisation de cet appareil.

Cordons d'alimentation

L'instrument est livré avec une prise standard internationale IEC 60320 C20 et est livré avec un cordon d'alimentation spécifique à la région. Pour obtenir des prises ou des cordons d'alimentation équivalents conformes aux normes locales, consultez un fournisseur tiers tel qu'Interpower Corporation (www.interpower.com). Tous les cordons d'alimentation mesurent 2,5 m (8 pieds) de long.

Les tensions dangereuses sont retirées de l'instrument uniquement lorsque le cordon d'alimentation est débranché de la source d'alimentation en courant alternatif (CA). Positionnez le serveur de manière à ce que vous puissiez débrancher rapidement le cordon d'alimentation de la prise.



ATTENTION

Pour éviter les surtensions, n'utilisez jamais de rallonge pour brancher l'instrument à l'alimentation électrique.

Fusibles

Le serveur ne contient aucun fusible remplaçable par l'utilisateur.

Considérations environnementales

Le tableau suivant spécifie la température, l'humidité et d'autres considérations environnementales pour loger l'instrument en toute sécurité.

Élément	Spécification
Température	Maintenez une température entre 0 °C et 35 °C dans la salle des serveurs. Cette température est la température de fonctionnement de DRAGEN Server. Ne laissez pas la température ambiante varier de plus de ± 2 °C.
Humidité	Maintenez une humidité relative sans condensation comprise entre 10 et 85 %.
Altitude	Placez DRAGEN Server à une altitude inférieure à 2 000 m (6 500 pieds).
Qualité de l'air	Faites fonctionner le serveur dans un environnement de centre de données avec filtration de l'air selon la norme ISO 14644-1 Classe 8 avec une limite de confiance supérieure de 95 %.
Ventilation	Consultez le service des installations de votre établissement pour connaître les exigences de ventilation en fonction du dégagement de chaleur de DRAGEN Server.
Emplacement	Utilisez le serveur uniquement dans un environnement intérieur. Le serveur n'est pas adapté à une utilisation dans des endroits où des enfants sont susceptibles d'être présents. Le serveur est destiné à être utilisé dans une salle de serveurs.

Dégagement de chaleur

Puissance mesurée	Dégagement de chaleur
800 watts	2 800 BTU/h

Émission de bruit

Performances acoustiques	Émission de bruit (dB)	Distance du serveur
Inactif à 25 °C ambiant	70	1 m (3,3 pieds)
Charge maximale à 25 °C ambiant	76	1 m (3,3 pieds)

Alimentation sans interruption

Illumina recommande d'utiliser une alimentation sans interruption (ASI) fournie par l'utilisateur.

Illumina n'est pas responsable de la perte de données causée par une coupure de courant, que DRAGEN Server soit connecté ou non à une alimentation sans interruption. L'alimentation fournie par un générateur standard n'est généralement pas de type « sans interruption », de sorte qu'elle peut être brièvement interrompue avant le rétablissement du courant. Cette coupure de courant interrompt l'analyse et le transfert des données.

Le tableau suivant montre trois exemples de modèles d'ASI recommandées pour DRAGEN Server.

Spécification	APC Amérique du Nord Modèle N° SMT3000RM2U	APC Japon Modèle N° SMT3000RMJ2U	APC International Modèle N° SMT3000RMI2U
Puissance de sortie maximale	2 700 W 2 880 VA	2 400 W 2 400 VA	2 700 W 3 000 VA
Tension d'entrée (nominale)	120 VCA	100 VCA	230 VCA
Fréquence d'entrée	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Connexion d'entrée	NEMA L5-30P	NEMA L5-30P	BS1363A Britannique IEC 320 C20 Schuko CEE 7 / EU1-16P
Prises de sortie ASI intégrées	3 x NEMA 5-15R 3 x NEMA 5-20R 1 x NEMA L5-30R	3 x NEMA 5-15R 3 x NEMA 5-20R 1 x NEMA L5-30R	8 x IEC 320 C13 3 x Jumpers IEC 1 x IEC 320 C19
Dimensions	8,5 cm x 43,2 cm x 66,7 cm (3,35 x 17,01 x 26,26 pouces)	8,7 cm x 43,2 cm x 66,7 cm	8,6 cm x 48 cm x 68,3 cm
Hauteur du rack	2U	2U	2U
Poids	38,45 kg (84,77 lb)	39 kg	44,28 kg

Spécification	APC Amérique du Nord Modèle N° SMT3000RM2U	APC Japon Modèle N° SMT3000RMJ2U	APC International Modèle N° SMT3000RMI2U
Durée de fonctionnement typique (à une consommation moyenne de 500 watts)	58 minutes	40 minutes	38 minutes

Sécurité et conformité

Cette section fournit des informations de sécurité importantes relatives à l'installation et au fonctionnement de DRAGEN Server. Elle inclut les déclarations de conformité et de réglementation du produit. Lisez cette section avant d'effectuer toute procédure sur le serveur.

Le pays d'origine et la date de fabrication du serveur sont imprimés sur l'étiquette du serveur.

Considérations et marquages de sécurité

Cette section identifie les risques potentiels associés à l'installation, à la maintenance et à l'utilisation de DRAGEN Server. N'utilisez pas DRAGEN Server ou n'interagissez pas avec celui-ci d'une manière qui vous exposerait à l'un de ces dangers.

Mises en garde de sécurité : généralités

Assurez-vous que tout le personnel est formé au bon fonctionnement de DRAGEN Server et à toutes les considérations de sécurité potentielles.



AVERTISSEMENT

Suivez toutes les instructions d'utilisation lorsque vous travaillez dans des zones portant ce marquage afin de minimiser les risques pour le personnel ou DRAGEN Server.

Mises en garde de sécurité électrique

Ne retirez pas les panneaux extérieurs de DRAGEN Server. Aucun composant interne n'est réparable par l'utilisateur. L'utilisation de DRAGEN Server lorsque l'un des panneaux a été retiré crée un risque d'exposition aux tensions secteur et CC.

Marquages de conformité et réglementaires

DRAGEN Server est étiqueté avec les marquages de conformité et réglementaires suivants.



Cette étiquette garantit que le produit est testé et certifié par TUV Rheinland, un laboratoire de test reconnu au niveau national (NRTL, Nationally Recognized Testing Laboratory).



Cette étiquette garantit que le produit répond aux exigences essentielles de toutes les directives européennes pertinentes.



Cette étiquette garantit que le produit est conforme à la période d'utilisation pour la protection de l'environnement de 10 ans.

Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)



Cette étiquette indique que l'instrument est conforme à la directive DEEE relative aux déchets.



Consultez support.illumina.com/certificates.html pour obtenir des conseils sur le recyclage de votre équipement.

Certifications et conformité des produits

DRAGEN Server est conforme aux directives suivantes :

- CEM 2014/30/UE
- Basse tension 2014/35/UE
- ROHS 2011/65/UE et 2015/863
- ErP 2009/125/CE

Les déclarations de conformité UE complètes et les certificats de conformité sont disponibles sur le site Web d'Illumina à l'adresse support.illumina.com/certificates.html.

Considérations relatives à la CEM

Cet équipement a été conçu et testé selon la norme CISPR 11 Classe A. Dans un environnement domestique, il peut provoquer des interférences radio. Si des interférences radio se produisent, vous devrez peut-être les atténuer.

N'utilisez pas cet appareil à proximité de sources de rayonnement électromagnétique puissant, car celles-ci peuvent interférer avec son bon fonctionnement.

Évaluez l'environnement électromagnétique avant d'utiliser l'appareil.

Installation de DRAGEN Server

Cette section fournit des informations sur l'installation de DRAGEN Server. Avant de commencer, assurez-vous que vous disposez de tous les composants et que votre installation répond aux exigences.

Les composants suivants ne sont pas inclus avec DRAGEN Server et sont requis pour configurer le serveur :

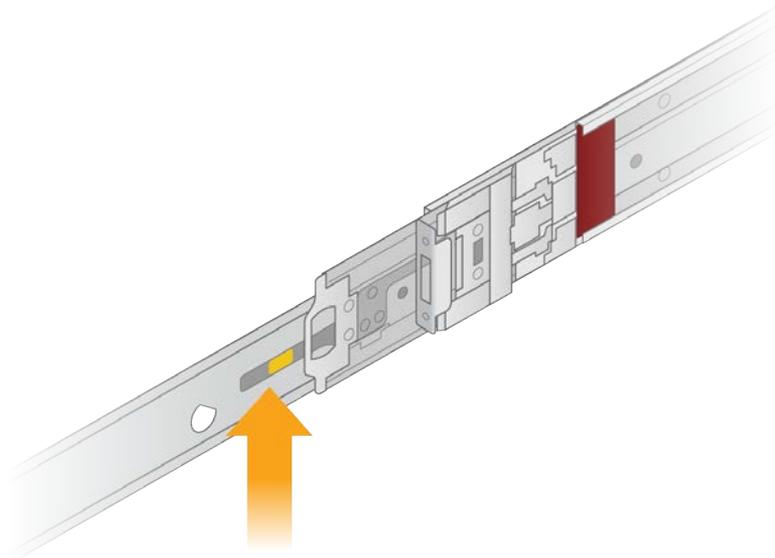
- Écran avec une entrée VGA
- Câble VGA
- Clavier avec une entrée USB

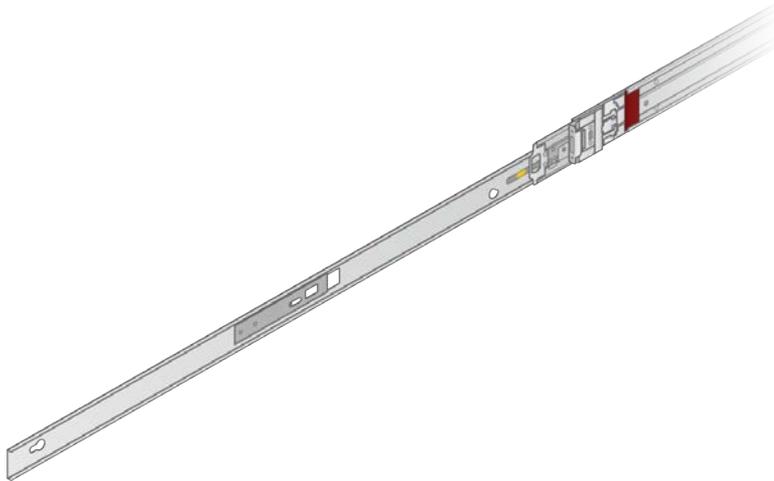
Montage du serveur

Utilisez les instructions suivantes pour monter DRAGEN Server sur votre rack de serveur.

Fixer le support de montage au serveur

1. Tirez le rail du support de montage hors de l'assemblage du rail jusqu'à ce que vous atteigniez le verrou de sécurité.
2. Appuyez sur le levier de verrouillage du rail jaune vers le haut, puis retirez le rail du support de montage de l'assemblage du rail.





3. Alignez les fentes de clavetage sur les goujons en T sur les côtés du serveur, puis faites glisser le support de montage vers l'arrière pour le verrouiller en place.

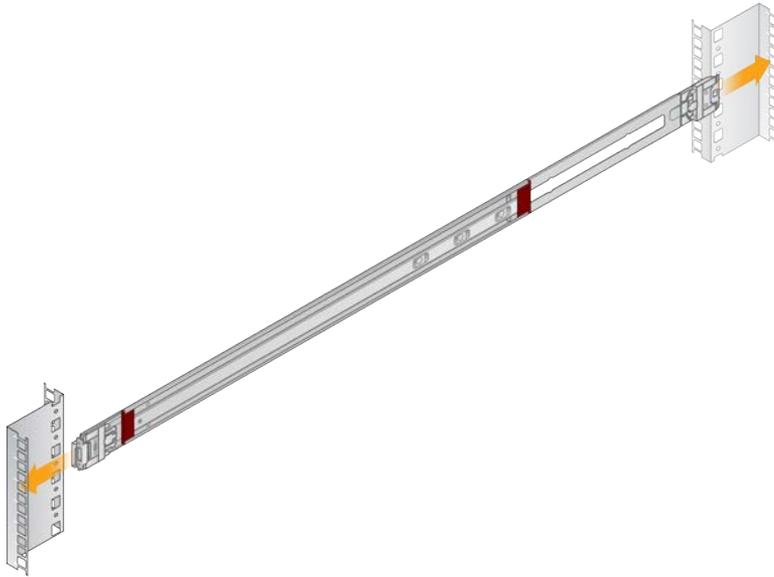


4. Répétez l'opération pour fixer le support de montage de l'autre côté.

Monter les assemblages de rails dans le rack

1. Appuyez sur le mécanisme d'assemblage du rail pour déverrouiller le verrou de l'assemblage du rail arrière.
2. Alignez l'assemblage du rail dans les supports de rack de serveur souhaités, puis poussez vers l'avant pour le verrouiller en place.
Un clic audible indique que l'assemblage du rail est en place.
3. Relâchez le loquet de verrouillage jaune et poussez le curseur vers l'arrière de l'assemblage du rail.

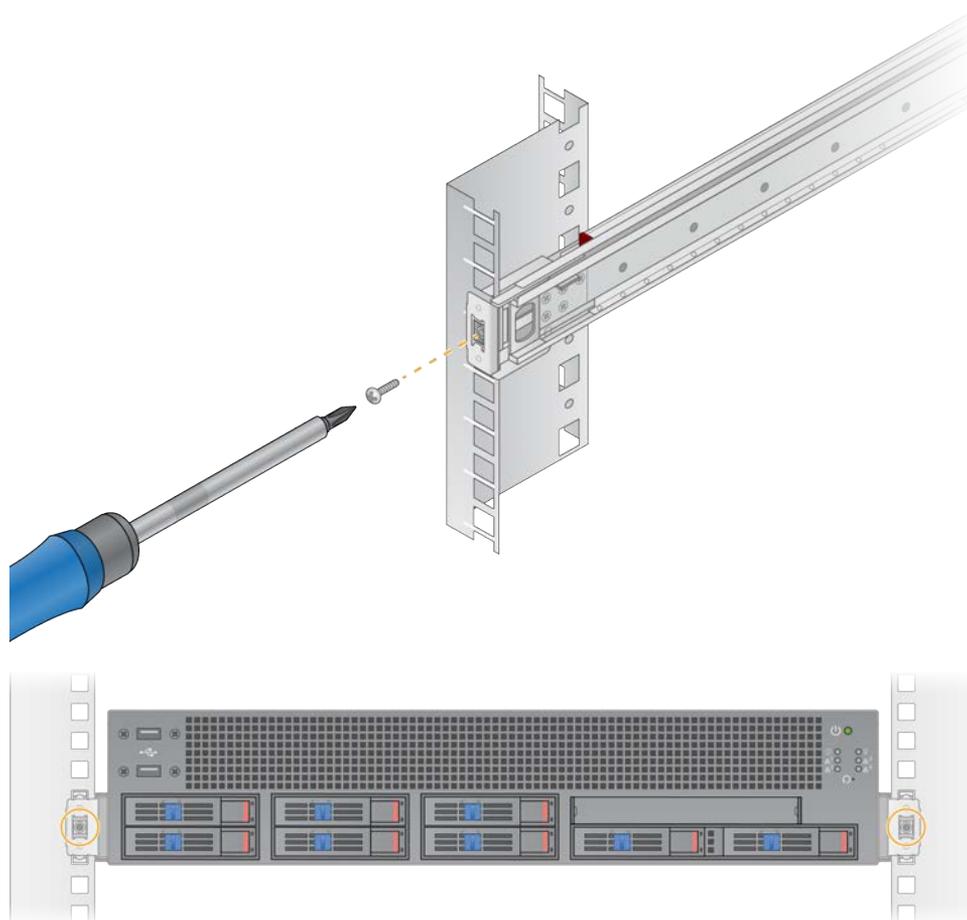
4. Alignez l'assemblage du rail dans les supports de rack de serveur avant souhaités, puis basculez le mécanisme de verrouillage vers l'avant pour verrouiller l'assemblage du rail en place.
5. Répétez l'opération pour l'autre rail.



Installer le serveur dans le rack

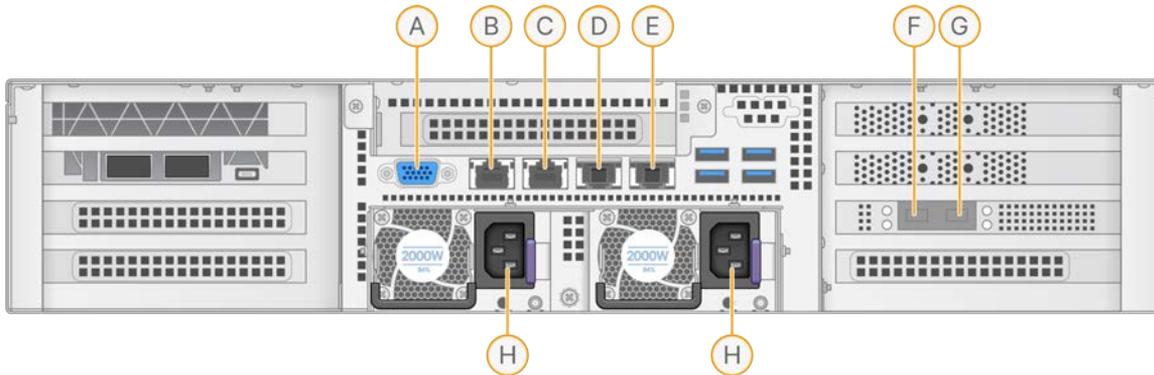
Deux personnes sont recommandées pour déplacer le serveur.

1. En vous plaçant face à l'avant du rack, alignez les supports de montage du serveur avec les glissières à l'intérieur du rack.
2. Faites glisser les supports de montage dans les glissières jusqu'à ce que vous atteigniez les verrous de sécurité.
3. Appuyez simultanément sur les deux déclencheurs de verrouillage de sécurité, puis faites glisser le serveur vers l'avant jusqu'à ce qu'il repose contre le rack du serveur.
4. Insérez les câbles nécessaires.
5. Insérez les vis dans la fenêtre rectangulaire à l'avant de chaque mécanisme de verrouillage.



Ports du serveur

La figure suivante indique l'emplacement du port à l'arrière du serveur pour chaque câble requis lors de l'installation d'Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx.



- A. Port VGA (écran)
- B. Port Ethernet 1 Go avec le nom d'interface enp5s0 (BMC)
- C. Port Ethernet 1 Go avec le nom d'interface enp4s0
- D. Port Ethernet 10 Go avec le nom d'interface enp26s0f1
- E. Port Ethernet 10 Go avec le nom d'interface enp26s0f0
- F. Port SFP+ 10 Go avec le nom d'interface ens3f0
- G. Port SFP+ 10 Go avec le nom d'interface ens3f1
- H. Prises d'alimentation

Insérer les câbles

1. À l'aide du câble VGA, connectez le moniteur VGA au port VGA du serveur.
2. Connectez le clavier USB à n'importe quel port USB disponible.
3. Connectez le câble réseau RJ45 au port réseau D ou E.

Installation d'Illumina DRAGEN Server pour la licence NextSeq 550Dx

Vous pouvez activer DRAGEN Server en installant la clé de licence USB comme suit. Vous devez activer le serveur avant de continuer.

1. Branchez l'alimentation à la prise d'entrée CA, puis à une prise murale.
2. Localisez la clé de licence USB dans la boîte de réception.
3. Branchez la clé de licence USB dans n'importe quel port USB à l'arrière du serveur.
4. Branchez le cordon d'alimentation à la prise d'entrée de l'alimentation, puis à la prise murale.
5. DRAGEN Server s'allume automatiquement.

Arrêt du serveur

Vous pouvez arrêter DRAGEN Server directement à partir de la ligne de commande.

1. Connectez-vous en tant que root.
2. Pour lancer l'arrêt du système, saisissez la commande suivante :

```
poweroff
```

Attendez quelques minutes jusqu'à ce que le serveur s'arrête complètement.

Configuration des paramètres

Vous pouvez configurer les paramètres suivants pour DRAGEN Server :

- Sécurité
- Réseaux
- Contrôleur de gestion de la carte de base

Sécurité et sûreté

DRAGEN Server est conçu pour résister aux attaques. Complétez cette conception avec les recommandations de sécurité suivantes :

- Un LAN interne sécurisé pour empêcher la distribution des données à tous les navigateurs Web.
- Accès limité à DRAGEN Server pour empêcher le retrait du contrôleur RAID, des lecteurs de disque et l'accès aux données. Le démarrage en mode mono-utilisateur permet d'accéder à l'ensemble du système.
- DRAGEN Server est conçu pour analyser les données de séquençage. Ne le considérez pas comme un ordinateur à usage général. Reportez-vous à la section [Comportement de l'utilisateur à la page 17](#) pour plus d'informations sur l'utilisation appropriée.
- Il est recommandé de consulter les meilleures pratiques de sécurité d'Illumina sur le site relatif à [la sécurité et au réseau d'Illumina](#) afin d'assurer la sécurité de votre serveur. Ces meilleures pratiques comprennent, par exemple, l'activation de pare-feu et l'utilisation de paramètres de compte appropriés.

Logiciel antivirus

Illumina ne recommande pas d'exécuter des antivirus sur DRAGEN Server. Les antivirus ont souvent un impact sur les performances des systèmes de calcul haute performance (HPC, High-Performance Computing).

Ports restreints et authentification

Connexions sortantes	lus.edicogenome.com port 80 license.dragen.illumina.com port 443
Connexions entrantes	SSH : TCP port 22

Protection contre le dépassement de pile

Les processeurs modernes désactivent l'exécution codée dans les sections de données du programme pour faire face aux attaques par dépassement de pile. Cette fonctionnalité est activée par défaut.

Comportement de l'utilisateur

DRAGEN Server est conçu pour analyser les données de séquençage. Pour des raisons de qualité et de sécurité, le serveur ne doit pas être utilisé à des fins informatiques générales telles que la navigation sur le Web, la consultation d'e-mails ou l'exécution de logiciels tiers. Ces activités peuvent entraîner une dégradation des performances ou une perte de données. Les utilisateurs doivent également éviter de stocker des fichiers sur le disque de travail, car cela peut entraver le bon fonctionnement du serveur.

Considérations relatives au réseau

Avant d'exécuter des tests, assurez-vous que votre réseau contient les composants requis et respecte les recommandations de connexion réseau.

La configuration de DRAGEN Server nécessite les composants réseau suivants :

- Adresse de passerelle par défaut
- Adresse IP du serveur DNS
- Adresses IP (2)
- Masque de sous-réseau pour les adresses IP

Les opérations suivantes nécessitent une connexion Internet externe utilisant le protocole TCP sur les ports 80 et 443 :

- Mise à jour du logiciel
- Accès au serveur de licences

Connexions réseau

Utilisez les recommandations suivantes pour installer et configurer une connexion réseau :

- La bande passante recommandée pour une connexion est de 10 Go par seconde.
- Les commutateurs et autres équipements réseau doivent avoir un débit minimum de 10 Go par seconde.
 - Calculez la capacité totale de la charge de travail sur chaque commutateur réseau. Le nombre d'instruments connectés et d'équipements auxiliaires, tels qu'une imprimante, peut avoir un impact sur la capacité.
- Pour les connexions de 10 Go, les connecteurs SFP+ et RJ45 sont pris en charge. Si vous utilisez des ports SFP+, des câbles Twinax ou des émetteurs-récepteurs SFP+ sont nécessaires. Les émetteurs-récepteurs validés incluent Intel et Finisar.

- Demandez à votre responsable informatique d'examiner les activités de maintenance du réseau pour détecter les risques d'incompatibilité potentiels avec le système.

Configurer le réseau du serveur

Utilisez l'interface utilisateur de texte du Network Manager (NMTUI, Network Manager Text User Interface) pour configurer l'adresse IP, la passerelle, le serveur DNS et des options supplémentaires pour votre connexion.

1. Connectez-vous en tant que root en utilisant le mot de passe par défaut : `Hello@Illumina!`. Le système invite les utilisateurs à réinitialiser le mot de passe lors de la première connexion.

2. Saisissez :

```
nmtui
```

3. Utilisez le clavier pour naviguer dans l'interface NMTUI.
4. Sélectionnez **Activate a connection** (Activer une connexion) pour afficher la connexion Ethernet active.
La connexion Ethernet active affiche un astérisque devant le nom de la connexion.
5. Sélectionnez **Back** (Retour).
6. Sélectionnez **Edit a connection** (Modifier une connexion).
7. Accédez à la connexion active, puis sélectionnez **Edit** (Modifier).
8. Sélectionnez **Show** (Afficher) à côté de IPv4 Configuration ou IPv6 Configuration.
9. Sélectionnez **Automatic** (Automatique) pour choisir l'une des configurations IP suivantes :
 - Pour supprimer la configuration IP, sélectionnez **Disabled** (Désactivé).
 - Pour obtenir automatiquement votre adresse IP à partir du protocole DHCP, sélectionnez **Automatic** (Automatique).
 - Pour définir manuellement votre adresse IP, sélectionnez **Manual** (Manuel).
10. Définissez les paramètres réseau suivants :
 - Adresse IP et masque de sous-réseau
 - Passerelle
 - Serveur DNS
 - **[Facultatif]** Domaine de recherche
 - **[Facultatif]** Sélectionnez des paramètres de routage supplémentaires en fonction de votre configuration de routage.
11. Sélectionnez la manière dont les utilisateurs peuvent accéder à la connexion.
 - **Connexion automatique** : la connexion agit comme connexion par défaut pour tous les utilisateurs.

- **Disponible pour tous les utilisateurs** : tous les utilisateurs peuvent accéder à cette connexion. La désactivation de cette option supprime la connexion de la liste des connexions disponibles pour les utilisateurs.

12. Sélectionnez **OK**.

Définir le nom d'hôte du système

Le nom d'hôte du système doit correspondre aux paramètres réseau du client. Obtenez le nom d'hôte du système auprès de l'équipe informatique du client.

1. Dans le menu principal de l'interface NMTUI, sélectionnez **Set System Hostname** (Définir le nom d'hôte du système).
2. Saisissez le nom d'hôte, puis sélectionnez **OK**.

Définir l'heure du serveur (facultatif)

Définir l'heure du serveur sur le fuseau horaire local

1. Connectez-vous en tant que root.
2. Pour vérifier si l'heure actuelle du serveur reflète le fuseau horaire local, utilisez la commande « date » comme suit :

```
date
```

3. Pour rechercher une ville voisine avec le bon fuseau horaire, utilisez la commande `timedatectl list-timezones`.

Par exemple, la commande suivante recherche les fuseaux horaires en Asie :

```
timedatectl list-timezones | grep Asia
```

4. Pour remplacer l'heure du serveur par l'heure locale, utilisez la commande `timedatectl set-timezone`.

Exemple :

```
timedatectl set-timezone Asia/Singapore
```

5. Pour vous assurer que l'heure du serveur a changé, saisissez la commande suivante :

```
ls -l /etc/localtime
```

Synchroniser l'heure du serveur avec le serveur NTP

1. Connectez-vous en tant que root.

2. Vérifiez si le démon chrony est en cours d'exécution. Saisissez :

```
systemctl status chronyd
```

3. Si le résultat de la commande précédente indique « inactive » (inactif) ou « dead » (mort), activez le démon chrony. Saisissez :

```
systemctl enable chronyd
```

4. Pour démarrer le démon, saisissez :

```
systemctl start chronyd
```

5. Modifiez /etc/chrony.conf en utilisant vi. Saisissez :

```
vi /etc/chrony.conf
```

6. Remplacez les paramètres par défaut du serveur NTP par le serveur NTP local.

Paramètres par défaut d'origine :

```
server 0.centos.pool.ntp.org iburst
```

```
server 1.centos.pool.ntp.org iburst
```

```
server 2.centos.pool.ntp.org iburst
```

```
server 3.centos.pool.ntp.org iburst
```

Paramètres pour utiliser les serveurs NTP locaux :

```
server 192.168.1.1 iburst
```

```
server 192.168.1.2 iburst
```

7. Pour enregistrer le fichier, saisissez :

```
:wq!
```

8. Pour redémarrer le démon chrony, saisissez :

```
systemctl restart chronyd
```

9. Vérifiez la santé du serveur d'heure locale comme suit :

```
timedatectl
```

10. Pour vous assurer que DRAGEN Server peut se synchroniser avec le serveur NTP local, utilisez l'une des commandes suivantes :

- chronyc tracking (manuel)
- ntpdate (automatique)

Voici un exemple de commande :

```
ntpdate -q 192.168.1.1
```

Configurer le BMC (facultatif)

Vous pouvez vous connecter au contrôleur de gestion de la carte de base (BMC, Baseboard Management Controller) pour fournir une surveillance et un contrôle à distance pour le support technique d'Illumina. Reportez-vous à la section [Ports du serveur à la page 14](#) pour connaître le port approprié à utiliser.

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root à l'aide du mot de passe root fourni dans l'e-mail de bienvenue de DRAGEN Server. Si vous n'avez pas reçu vos identifiants de connexion, contactez le service client d'Illumina.
2. Si vous vous connectez pour la première fois, réinitialisez votre mot de passe. Les mots de passe doivent contenir au moins 10 caractères alphanumériques et deux caractères spéciaux.
3. Pour utiliser une adresse IP statique, procédez comme suit.

- a. Saisissez la commande suivante :

```
ipmitool lan set 1 ipsrc static
```

- b. Pour définir l'adresse IP, saisissez la commande suivante :

```
ipmitool lan set 1 ipaddr <adresse IP>
```

- c. Pour définir le masque de réseau, saisissez la commande suivante :

```
ipmitool lan set 1 netmask <ID masque de réseau>
```

- d. Pour définir la passerelle par défaut, saisissez la commande suivante :

```
ipmitool lan set 1 defgw ipaddr <ID de passerelle>
```

4. Saisissez l'adresse IP dans le navigateur Web. Vous pouvez vous connecter en tant qu'administrateur à l'aide du mot de passe imprimé au dos de DRAGEN Server.

Accéder au serveur à distance (facultatif)

Pour accéder à DRAGEN Server depuis un emplacement distant, vous devez définir votre zone de pare-feu sur public et autoriser la connexion au compte root via des connexions SSH.



ATTENTION

La configuration de l'accès à distance permet à n'importe quel appareil du réseau d'accéder à votre serveur et expose ce dernier à des risques de sécurité.

Définir la zone du pare-feu

Par défaut, le pare-feu est activé et bloque toutes les connexions entrantes. Pour autoriser les connexions SSH distantes, exécutez le script suivant :

```
/usr/local/bin/mfg_enable_network.sh
```

Ce script accomplit les étapes suivantes :

- Définit la zone de pare-feu sur public.
- Configure les interfaces réseau pour qu'elles démarrent automatiquement à la mise sous tension du serveur.
- Permet aux utilisateurs de se connecter via SSH.
- Recharge la configuration SSHD.
- Redémarre le service de gestionnaire de réseau.

Autoriser l'authentification du compte root via SSH



AVERTISSEMENT

L'activation de la connexion root par SSH introduit un risque de cybersécurité significatif pour le dispositif. Désactivez la connexion root par SSH lorsqu'elle n'est plus requise.

Pour accéder à Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx à distance, vous devez activer la connexion du compte root via les connexions SSH. Par défaut, les tentatives de connexion au compte root via les connexions SSH sont bloquées.

1. Connectez-vous en tant que root.
2. Ouvrez `nano /etc/ssh/sshd_config`.
3. Définissez `PermitRootLogin` sur `yes (oui)`.
4. Redémarrez `sshd` comme suit :

```
systemctl restart sshd
```

Ressources et références

Les pages d'assistance d'Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx sur le [site d'assistance Illumina](#) fournissent des ressources supplémentaires. Ces ressources comprennent la formation, les produits compatibles et d'autres considérations. Consultez toujours les pages d'assistance pour connaître les dernières versions.

Historique des révisions

Document	Date	Description des modifications
Document n° 200025560 v01	Décembre 2024	<p>Mise à jour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Note CentOS • Recommandations concernant la sécurité et la sûreté • Définir l'heure du serveur comme facultatif • Configurer le BMC comme facultatif • Accéder au serveur à distance comme facultatif • Autoriser l'authentification du compte root via SSH <p>Ajouté :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port sortant ajouté à la section Ports restreints et authentification • Définir le nom d'hôte du système • Définir l'heure du serveur sur le fuseau horaire local
Document n° 200025560 v00	Janvier 2023	Version initiale



Illumina, Inc.
5200 Illumina Way
San Diego, Californie 92122 États-Unis
+(1) 800 809 ILMN (4566)
+(1) 858 202 4566 (en dehors de l'Amérique du Nord)
techsupport@illumina.com
www.illumina.com



Illumina Netherlands B.V.
Steenoven 19
5626 DK Eindhoven
Pays-Bas

Promoteur australien

Illumina Australia Pty Ltd
Nursing Association Building
Level 3, 535 Elizabeth Street
Melbourne, VIC 3000
Australie

DESTINÉ AU DIAGNOSTIC IN VITRO.

© 2024 Illumina, Inc. Tous droits réservés.

illumina[®]