

NextSeq 550Dx

Guide de préparation de l'emplacement de l'instrument

PROPRIÉTÉ D'ILLUMINA

Document n° 1000000009869 v07 FRA

Avril 2023

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 n'en fournit sur de tels droits 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 DES PARTIES DE CELLE-CI OU LE LOGICIEL).

© 2023 Illumina, Inc. Tous droits réservés.

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

Table des matières

Introduction	1
Considérations relatives à la sécurité	1
Ressources supplémentaires	1
Livraison et installation	2
Dimensions et contenu des caisses	2
Exigences relatives au laboratoire	4
Dimensions de l'instrument	4
Exigences de placement	4
Directives relatives à la paillasse de laboratoire	5
Directives relatives aux vibrations	5
Installation du laboratoire pour les procédures de PCR	6
Stockage requis pour les consommables nécessaires au séquençage	6
Exigences électriques	7
Spécifications d'alimentation électrique	7
Prises de courant	7
Mise à la terre de protection	7
Cordons d'alimentation	7
Fusibles	8
Alimentation électrique sans coupure	8
Considérations environnementales	9
Dégagement de chaleur	9
Émission de bruit	9
Sécurité du réseau et des ordinateurs	10
Logiciel antivirus	10
Considérations relatives au réseau	11
Connexions réseau	11
Support réseau	12
Connexions internes	12
Connexions sortantes	13
Configurations du système d'exploitation	13
Services	14

Mappage de lecteur	15
Mises à jour Windows	15
Logiciel tiers	15
Comportement de l'utilisateur	15
Espace de stockage requis pour BaseSpace Sequence Hub	16
Consommables et matériel fournis par l'utilisateur	17
Consommables pour le séquençage	17
Consommables pour la maintenance et le dépannage	17
Matériel	18
Historique des révisions	19
Assistance technique	21

Introduction

Ce guide fournit des spécifications et directives pour la préparation de votre emplacement pour l'installation et l'utilisation de l'instrument Illumina® NextSeq™ 550Dx :

- Exigences en termes d'espace de laboratoire
- Exigences électriques
- Contraintes environnementales
- Exigences informatiques
- Consommables et matériel fournis par l'utilisateur

Considérations relatives à la sécurité

Reportez-vous au *Guide de sécurité et de conformité de l'instrument NextSeq 550Dx (document n° 1000000009868)* pour obtenir les informations importantes sur les considérations relatives à la sécurité.

Ressources supplémentaires

Ressource	Description
<i>Guide de sécurité et de conformité de l'instrument NextSeq 550Dx (document n° 1000000009868)</i>	Fournit des informations sur les considérations relatives à la sécurité opérationnelle, les déclarations de conformité et l'étiquetage de l'instrument.
<i>Guide de conformité du lecteur RFID (document n° 1000000030332)</i>	Fournit des informations sur le lecteur RFID dans l'instrument, les certifications de conformité et les considérations relatives à la sécurité.
<i>Guide de référence de l'instrument NextSeq 550Dx (document n° 1000000009513)</i>	Fournit un aperçu des composants de l'instrument, des instructions pour le fonctionnement de l'instrument et des procédures de maintenance et de dépannage.
<i>Aide BaseSpace (help.basespace.illumina.com)</i>	Fournit des informations sur l'utilisation de BaseSpace™ Sequence Hub et sur les options d'analyse disponibles.

Livraison et installation

Un prestataire de services autorisé livre l'instrument, déballe les composants et place l'instrument sur la paillasse de laboratoire. Assurez-vous que l'espace de laboratoire et la paillasse sont prêts avant la livraison.

L'accès aux ports USB de l'instrument est requis pour l'installation, la maintenance et l'entretien.

⚠ | Attention

Seul le personnel autorisé est à même de déballer, d'installer ou de déplacer l'instrument. Une mauvaise manipulation de l'instrument peut avoir une incidence sur l'alignement ou endommager les composants de l'instrument.

Un représentant d'Illumina s'occupe de l'installation et de la préparation de l'instrument. Si vous connectez l'instrument à un système de gestion des données ou à un emplacement réseau à distance, assurez-vous que le chemin d'accès à l'espace de stockage des données a été défini avant la date d'installation. Le représentant d'Illumina pourra ainsi tester le processus de transfert de données au cours de l'installation.

⚠ | Attention

Une fois que votre représentant d'Illumina a installé et préparé l'instrument, **ne le déplacez pas**. Un déplacement inapproprié de l'instrument peut avoir une incidence sur l'alignement optique et compromettre l'intégrité des données. Si vous devez changer l'emplacement de l'instrument, contactez votre représentant d'Illumina.

Dimensions et contenu des caisses

L'instrument NextSeq 550Dx est expédié dans une caisse. Utilisez les dimensions ci-dessous afin de déterminer la largeur minimale de la porte pour accueillir le contenant d'expédition.

Mesure	Dimensions de la caisse
Hauteur	97 cm (38 po)
Largeur	90 cm (35,5 po)
Profondeur	94 cm (37 po)
Poids	165 kg (364 lb)

La caisse contient l'instrument ainsi que les composants suivants :

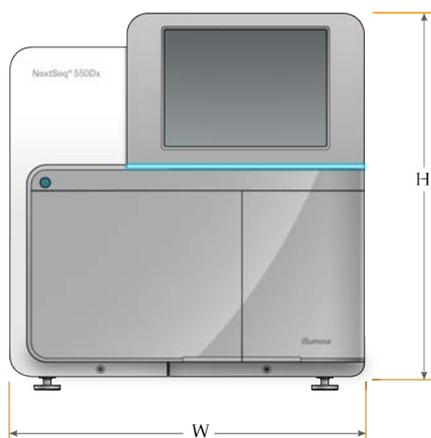
- Flacon pour réactifs utilisés
- Cartouche de réactif de lavage et cartouche de tampon de lavage
- Adaptateur BeadChip

- Cordon d'alimentation
- Kit d'accessoires, qui contient les composants suivants :
 - Clavier et souris
 - *Notice de l'instrument NextSeq 550Dx (document n° 1000000041523)*

Exigences relatives au laboratoire

Cette section inclut les spécifications et les exigences fournies pour configurer votre espace de laboratoire. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section [Considérations environnementales à la page 9](#).

Dimensions de l'instrument



Mesure	Dimensions de l'instrument (installé)
Hauteur	58,5 cm (23 po)
Largeur	54 cm (21 po)
Profondeur	69 cm (27 po)
Poids	84 kg (186 lb)

Exigences de placement

Placez l'instrument de façon à permettre une ventilation adéquate, un accès à l'interrupteur, à la prise et au cordon d'alimentation et un accès suffisant pour l'entretien de l'instrument.

- Assurez-vous de pouvoir atteindre le côté gauche de l'instrument pour accéder à l'interrupteur sur le panneau arrière.
- Placez l'instrument de manière à ce que le personnel puisse débrancher rapidement le cordon d'alimentation de la prise.
- Assurez-vous que l'instrument est bien accessible de tous les côtés.

Accès	Dégagement minimal
Côtés	Laissez un dégagement d'au moins 61 cm (24 po) de chaque côté de l'instrument.
Arrière	Laissez un dégagement d'au moins 10,2 cm (4 po) derrière l'instrument.
Haut	Laissez un dégagement d'au moins 61 cm (24 po) au-dessus de l'instrument.

! | Attention

Un déplacement inapproprié de l'instrument peut avoir une incidence sur l'alignement optique et compromettre l'intégrité des données. Si vous devez changer l'emplacement de l'instrument, contactez votre représentant d'Illumina.

Directives relatives à la paillasse de laboratoire

L'instrument comprend des éléments optiques de précision. Placez l'instrument sur une paillasse de laboratoire solide, à l'écart de sources de vibrations.

Largeur	Hauteur	Profondeur	Roulettes
122 cm (48 po)	91,4 cm (36 po)	76,2 cm (30 po)	En option

Directives relatives aux vibrations

Gardez le niveau de vibrations du plancher du laboratoire inférieur ou égal à la norme VC-A de 50 µm/s pour une bande de tiers d'octave de 8 à 80 Hz. Ce niveau est normal pour des laboratoires. Ne dépassez pas la norme ISO pour une salle d'opération (niveau de référence) de 100 µm/s pour une bande de tiers d'octave de 8 à 80 Hz.

Au cours des analyses de séquençage, suivez les meilleures pratiques suivantes pour limiter les vibrations et garantir des performances optimales :

- Placez l'instrument sur une surface plate et dure et gardez la zone de dégagement libre de tout encombrement.
- Ne posez pas de claviers, de consommables usagés ou d'autres objets sur l'instrument.
- N'installez pas l'instrument près de sources de vibrations qui dépassent la norme ISO pour une salle d'opération. Par exemple :
 - Moteurs, pompes, testeurs à secouage, testeurs de chute et courants d'air importants dans le laboratoire.
 - Planchers situés directement au-dessus ou en dessous de ventilateurs de CVCA, de régulateurs et de plateformes d'héliport.

- Travaux de construction ou de réparation sur le même étage que l'instrument.
- Gardez les sources de vibrations, comme des objets pouvant chuter et des déplacements de matériel lourd, à au moins 100 cm (39,4 po) de l'instrument.
- Utilisez uniquement l'écran tactile, le clavier et la souris pour interagir avec l'instrument. Ne touchez pas directement les surfaces de l'instrument en cours de fonctionnement.

Installation du laboratoire pour les procédures de PCR

Certaines méthodes de préparation de banques requièrent une procédure d'amplification en chaîne par polymérase (PCR, Polymerase chain reaction).

Afin d'éviter une contamination du produit de PCR, établissez des zones et des procédures de laboratoire dédiées avant de commencer à travailler dans le laboratoire. Les produits de PCR peuvent contaminer les réactifs, les instruments et les échantillons, ce qui peut entraîner des résultats inexacts et retarder les opérations normales.

Zones pré-PCR et post-PCR

- Établissez une zone pré-PCR pour les processus pré-PCR.
- Établissez une zone post-PCR pour le traitement des produits de PCR.
- N'utilisez jamais le même évier pour laver le matériel pré-PCR et post-PCR.
- Ne partagez pas le même système de purification d'eau pour les zones pré-PCR et post-PCR.
- Stockez les fournitures utilisées dans les protocoles pré-PCR dans la zone pré-PCR et transférez-les dans la zone post-PCR si nécessaire.

Matériel et fournitures dédiés

- N'utilisez jamais le même matériel et les mêmes fournitures entre des processus pré-PCR et post-PCR. Prévoyez des fournitures et un matériel dédiés séparés pour chaque zone.
- Établissez des zones de stockage dédiées aux consommables utilisés dans chaque zone.

Stockage requis pour les consommables nécessaires au séquençage

Élément (1 par analyse)	Exigences de stockage
Tampon de dilution de la banque	-25 °C à -15 °C
Cartouche de réactifs	-25 °C à -15 °C
Cartouche de tampon	15 °C à 30 °C
Cartouche de Flow Cell	2 °C à 8 °C

Exigences électriques

Spécifications d'alimentation électrique

Tableau 1 Spécifications d'alimentation électrique de l'instrument

Type	Spécification
Tension de secteur	100–240 volts CA à 50/60 Hz
Puissance d'alimentation	600 watts, maximum

Prises de courant

Votre installation doit être câblée avec le matériel suivant :

- **Pour 100–120 VCA** — Une ligne de 15 ampères mise à la terre dédiée, avec une tension et une mise à la terre appropriées est requise. Amérique du Nord et Japon - Prise : NEMA 5-15
- **Pour 220–240 VCA** — Une ligne de 10 ampères mise à la terre avec une tension et une mise à la terre appropriées est requise. Si la tension fluctue de plus de 10 %, un régulateur de ligne électrique est requis.

Mise à la terre de protection



L'instrument dispose d'une connexion de mise à la terre de protection à travers le boîtier. 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.

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).

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).

⚠ Attention

N'utilisez jamais de rallonge pour brancher l'instrument à une alimentation électrique.

Fusibles

L'instrument ne contient aucun fusible remplaçable par l'utilisateur.

Alimentation électrique sans coupure

Une alimentation électrique sans coupure (UPS, Uninterruptible Power Supply) fournie par l'utilisateur est fortement recommandée. Illumina n'est pas responsable des analyses impactées par une coupure de courant, que l'instrument soit ou non connecté à une UPS. La plupart du temps, le générateur de secours standard peut être coupé et une brève coupure de courant se produit alors généralement avant le rétablissement du courant.

Le tableau suivant répertorie les recommandations spécifiques par région.

Spécification	APC Smart-UPS 2 200 VA LCD 120 V (Amérique du Nord)	APC Smart-UPS 1 500 VA LCD 100 V (Japon)	APC Smart-UPS 2 200 VA LCD 230 V (International)
Puissance maximale	1 920 W	980 W	1 980 W
Tension d'entrée (nominale)	100–120 VCA	100 VCA	220–240 VCA
Fréquence d'entrée	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Connexion d'entrée	NEMA 5-20P	NEMA 5-15P	IEC-320 C20
Temps d'analyse typique (300 W)	90 minutes	51 minutes	90 minutes
Temps d'analyse typique (600 W)	40 minutes	17 minutes	40 minutes

Pour obtenir une UPS équivalente conforme aux normes locales pour les installations en dehors des régions référencées, consultez un fournisseur tiers tel qu'Interpower Corporation (www.interpower.com).

Considérations environnementales

Élément	Spécification
Température	Transport et stockage : -10 °C à 50 °C (14 °F à 122 °F). Conditions de fonctionnement : Maintenez la température du laboratoire entre 19 °C et 25 °C (22 °C ± 3 °C). Cette température est la température de fonctionnement de l'instrument. Au cours d'une analyse, empêchez toute variation de la température ambiante de plus de ± 2 °C.
Humidité	Transport et stockage : Humidité sans condensation entre 15 et 80 %. Conditions de fonctionnement : Maintenez une humidité relative sans condensation comprise entre 20 et 80 %.
Altitude	Conservez l'instrument à une altitude inférieure à 2 000 mètres (6 500 pieds).
Qualité de l'air	N'utilisez pas l'instrument dans un environnement au-dessous d'un niveau de pollution II. Un environnement au niveau pollution II ne contient en général que des polluants non conducteurs.
Ventilation	Consultez le service responsable de votre établissement au sujet des exigences de ventilation selon les spécifications relatives aux émissions de chaleur de l'instrument.
Vibrations	Limitez les vibrations continues du plancher du laboratoire à celles prévues par la norme ISO pour un bureau. Durant les analyses de séquençage, ne dépassez pas les limites prévues par la norme ISO pour une salle d'opération. Évitez les chocs ou perturbations intermittents près de l'instrument.

Dégagement de chaleur

Puissance mesurée	Puissance thermique
600 watts	2 048 BTU/h

Émission de bruit

Émission de bruit (dB)	Distance de l'instrument
<70 dB	1 mètre (3,3 pieds)

Une mesure de < 70 dB correspond au niveau d'une conversation normale à une distance d'environ 1 mètre (3,3 pieds).

Sécurité du réseau et des ordinateurs

La section suivante fournit des directives pour maintenir la sécurité du réseau et des ordinateurs. Pour plus d'informations sur les configurations recommandées, reportez-vous à la section [Configurations du système d'exploitation à la page 13](#). Pour obtenir les derniers conseils en matière de sécurité, des alertes et des informations sur les systèmes d'Illumina, référez-vous à la section [Sécurité et mise en réseau](#).

Logiciel antivirus

Illumina recommande les logiciels antivirus/antimalware suivants : Windows Defender, Bit Defender ou CrowdStrike. Afin d'éviter la perte ou des interruptions de données, configurez le logiciel antivirus/antimalware comme suit :

- Paramétrez des analyses manuelles. N'activez pas les analyses automatiques.
- Lancez les analyses manuelles uniquement lorsque l'instrument n'est pas en cours d'utilisation.
- Autorisez le téléchargement des mises à jour sans autorisation de l'utilisateur, mais pas leur installation.
- Ne lancez pas d'installation ou de mise à jour pendant le fonctionnement de l'instrument. Effectuez la mise à jour uniquement lorsque l'instrument n'est pas en cours d'exécution et lorsqu'il est possible de redémarrer l'ordinateur de l'instrument en toute sécurité.
- Ne redémarrez pas automatiquement l'ordinateur lors de la mise à jour.
- Excluez le lecteur des données et le répertoire des applications de la protection du système de fichiers en temps réel. Appliquez ce paramètre au répertoire C:\Illumina, au lecteur D:\ et à tout lecteur réseau mappé.
- Windows Defender est désactivé par défaut. Il peut être activé manuellement si nécessaire.

Considérations relatives au réseau

L'instrument NextSeq 550Dx est conçu pour être utilisé avec un réseau, que les analyses en mode recherche uniquement (RUO, Research Use Only) soient connectées à BaseSpace ou exécutées en mode autonome.

L'exécution d'une analyse en mode manuel requiert une connexion réseau pour transférer les données d'analyse vers un emplacement réseau. L'instrument doit être en mode recherche pour analyser en mode manuel. N'enregistrez pas de données d'analyse sur un disque dur local sur l'instrument NextSeq 550Dx. Le disque dur est destiné au stockage temporaire avant le transfert automatique des données. Toutes les données enregistrées sur le disque dur au-delà de l'analyse en cours remplissent le disque dur et empêchent les analyses ultérieures jusqu'à ce que de l'espace soit libéré.

Une connexion Internet est requise pour les opérations suivantes :

- Se connecter à Illumina BaseSpace Sequence Hub.
- Installer des mises à jour sur le logiciel d'exploitation de NextSeq 550Dx (NOS) à partir de l'interface de l'instrument.
- [En option] Télécharger des données de performances de l'instrument.
- [En option] Assistance à distance du support technique d'Illumina.

Connexions réseau

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

- Utilisez une connexion dédiée de 1 Gb entre l'instrument et votre système de gestion des données. Cette connexion peut être établie directement ou à l'aide d'un commutateur réseau.
- La bande passante requise pour une connexion est de :
 - 50 Mb/s par instrument pour les transferts réseau internes.
 - [En option] 50 Mb/s par instrument pour les téléchargements réseau de BaseSpace Sequence Hub.
 - [En option] 5 Mb/s par instrument pour les téléchargements de données de performance.
- Les commutateurs doivent être gérés.
- Les équipements réseau tels que les commutateurs doivent avoir un minimum de 1 Gb/s.
- 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.

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

- Si possible, isolez le trafic de séquençage du reste du trafic sur le réseau.

- Les câbles doivent être au minimum de catégorie 5e. Un câble réseau blindé de catégorie 5e d'une longueur de 3 mètres (9,8 pieds) est fourni avec l'instrument pour effectuer la connexion réseau.
- Configurez Windows Updates afin d'empêcher les mises à jour automatiques.
- Si vous utilisez BaseSpace, utilisez une connexion réseau d'au minimum 10 Mb/s.

Support réseau

Illumina ne propose ni installation ni support technique en ce qui concerne les connexions réseau.

Vérifiez les activités de maintenance du réseau afin de détecter les potentiels risques de compatibilité avec l'instrument d'Illumina, y compris les risques suivants :

- **Retrait des Objets de stratégie de groupe (GPO, Group Policy Objects)** — Les GPO peuvent avoir une incidence sur le système d'exploitation (OS, Operating system) de ressources d'Illumina connectées. Des modifications du système d'exploitation peuvent perturber le logiciel propriétaire des systèmes d'Illumina. Les instruments d'Illumina ont été testés et vérifiés pour fonctionner correctement. Après la connexion aux GPO du domaine, certains paramètres peuvent avoir une incidence sur le logiciel de l'instrument. Si le logiciel de l'instrument ne fonctionne pas correctement, consultez l'administrateur informatique de votre site au sujet de possibles interférences avec les GPO.
- **Activation du pare-feu Windows** — Le pare-feu Windows est configuré avec les protections nécessaires pour que le logiciel d'Illumina fonctionne dans un environnement sécurisé et doit être activé à la place de pare-feu AV/AM tiers dans la mesure du possible.
- **Modifications des privilèges d'utilisateurs préconfigurés** — Maintenez à jour les privilèges existants pour les utilisateurs préconfigurés. Rendez les utilisateurs préconfigurés indisponibles si nécessaire.
- **Conflits potentiels d'adresses IP** — Le NextSeq 550Dx a des adresses IP internes fixes, ce qui peut entraîner une défaillance du système en cas de conflit.
- **Partage de fichiers SMB (Server Message Block)** — SMB v1 est désactivé par défaut. Pour l'activer, contactez le support technique d'Illumina.

Connexions internes

Connexion	Valeur	Utilisation
Domaine	localhost:*	Tous les ports pour la communication localhost à localhost, qui sont nécessaires pour la communication interprocessus.

Connexion	Valeur	Utilisation
Adresse IP	192.168.113.*:* (ou */*)	Autorisez tous les ports. Lien de communication avec firmware sur la carte réseau. En cas d'utilisation d'un serveur proxy, les adresses IP suivantes doivent être réservées : 192.168.113.5 et 192.168.113.2. Pour plus d'informations, contactez le Support technique d'Illumina.
Port	80 443	Local Run Manager
	8081	Real-Time Analysis
	8080	Logiciel d'exploitation de NextSeq 550Dx (NOS, NextSeq 550Dx Operating Software)
	29644	Universal Copy Service (UCS)

Connexions sortantes

Connexion	Valeur	Utilisation
Domaine	s3-external-1.amazonaws.com s3.amazonaws.com *.basespace.illumina.com	BaseSpace Sequence Hub ou Illumina Proactive
Port	443	BaseSpace Sequence Hub ou Illumina Proactive
	80	BaseSpace Sequence Hub ou Illumina Proactive
	8080	Mises à jour logicielles

Configurations du système d'exploitation

Les instruments d'Illumina sont testés et vérifiés pour fonctionner selon les spécifications avant l'expédition. Après l'installation, les modifications apportées aux paramètres peuvent créer des risques en termes de performances ou de sécurité.

Les recommandations de configuration suivantes réduisent les risques en termes de performances et de sécurité pour le système d'exploitation :

- Configurez un mot de passe d'au moins 10 caractères et utilisez les stratégies d'identification locales pour obtenir des conseils supplémentaires. ***Gardez une trace du mot de passe.***
 - Illumina ne conserve pas les identifiants de connexion des clients et les mots de passe inconnus ne peuvent être réinitialisés.
 - Un mot de passe inconnu exige qu'un représentant d'Illumina rétablisse le paramètres d'usine par défaut, ce qui supprime toutes les données du système et prolonge le temps d'assistance nécessaire.
- Lors de la connexion à un domaine avec des Objets de stratégie de groupe (GPO, Group Policy Objects), certains paramètres peuvent avoir une incidence sur le système d'exploitation ou le logiciel de l'instrument. Si le logiciel de l'instrument ne fonctionne pas correctement, consultez l'administrateur informatique de votre site au sujet de possibles interférences de GPO.
- Utilisez le pare-feu Windows ou un pare-feu réseau (matériel ou logiciel) et désactivez le Protocole de bureau à distance (RDP, Remote Desktop Protocol).
- Maintenez à jour les privilèges d'administrateur pour les utilisateurs. Le logiciel de l'instrument d'Illumina est configuré pour permettre les autorisations utilisateur lors de la livraison de l'instrument.
- Le système a des adresses IP internes fixes, ce qui peut entraîner une défaillance du système en cas de conflit.
- L'ordinateur de commande est conçu pour faire fonctionner les systèmes de séquençage d'Illumina. La navigation web, la consultation d'e-mails, la révision de documents et d'autres activités non de séquençage créent des problèmes de qualité et de sécurité.

Services

Les logiciels NOS et Local Run Manager utilisent les services suivants :

- Illumina Local Run Manager Analysis Service
- Illumina Local Run Manager Job Service
- Illumina Universal Copy Service

Par défaut, ces services utilisent les mêmes identifiants que ceux permettant de se connecter au NextSeq 550Dx. Pour modifier les identifiants dans Local Run Manager, reportez-vous à la section Spécifier les paramètres de compte de service dans le *Guide de référence de l'instrument NextSeq 550Dx (document n°1000000009513)*.

Mappage de lecteur

Ne partagez aucun lecteur ou dossier à partir de l'instrument.

Mappez les lecteurs à l'aide de Server Message Block (SMB) version 2 ou ultérieure, ou de Network File System (NFS).

Dans le logiciel d'exploitation, utilisez le chemin UNC complet pour la sortie de résultats d'analyse.

Mises à jour Windows

Pour sécuriser vos données, il est recommandé d'appliquer régulièrement toutes les mises à jour de sécurité critiques de Windows. L'instrument doit être inactif lorsque des mises à jour sont appliquées car certaines d'entre elles nécessitent un redémarrage complet du système. Les mises à jour générales peuvent mettre en péril l'environnement d'exploitation du système et ne sont pas prises en charge.

Si les mises à jour de sécurité ne sont pas possibles, les alternatives à l'activation de Windows Update incluent :

- Un pare-feu et une isolation du réseau (LAN virtuel) plus robustes.
- Une isolation réseau du stockage en réseau (NAS, Network Attached Storage) qui permet encore la synchronisation des données sur le réseau.
- Un stockage USB local.
- Un comportement et une gestion des utilisateurs pour éviter une utilisation inappropriée de l'ordinateur de commande et garantir les commandes appropriées basées sur les autorisations.

Pour de plus amples informations sur les alternatives à Windows Update, contactez le Support technique d'Illumina.

Logiciel tiers

Illumina ne prend pas en charge les logiciels autres que ceux fournis lors de l'installation. N'installez pas Chrome, Java, Box ou tout autre logiciel tiers non fourni avec le système.

Les logiciels tiers n'ont pas été testés et peuvent interférer avec les performances et la sécurité. Par exemple, RoboCopy ou d'autres programmes de synchronisation et de diffusion en continu peuvent entraîner des données de séquençage corrompues ou manquantes car elles interfèrent avec la diffusion en continu effectuée par la suite logicielle de contrôle.

Comportement de l'utilisateur

L'ordinateur de commande de l'instrument est conçu pour faire fonctionner les systèmes de séquençage d'Illumina. Ne le considérez pas comme un ordinateur à usage général. Pour des raisons de qualité et de sécurité, n'utilisez pas l'ordinateur de commande pour naviguer sur le web, consulter des

e-mails, réviser des documents ou toute autre activité non nécessaire. Ces activités peuvent entraîner une dégradation des performances ou une perte de données.

Espace de stockage requis pour BaseSpace Sequence Hub

En fonction de la taille de l'analyse, BaseSpace Sequence Hub requiert l'espace de stockage suivant par analyse :

Tableau 2 Paramètres de performance du système NextSeq 550Dx

Configuration de Flow Cell	Longueur de lecture	Sortie	Apport requis
Flow Cell à haut débit, jusqu'à 400 millions de lectures simples et jusqu'à 800 millions de lectures appariées.	2 x 150 paires de bases	100-120 Go	100 ng–1 µg avec les TruSeq Library Prep Kits
	2 x 75 paires de bases	50-60 Go	
	1 x 75 paires de bases	25-30 Go	
low Cell à débit intermédiaire, jusqu'à 130 millions de lectures simples et jusqu'à 260 millions de lectures appariées.	2 x 150 paires de bases	32-39 Go	
	2 x 75 paires de bases	16-19 Go	

Consommables et matériel fournis par l'utilisateur

Les consommables et matériels suivants sont utilisés sur l'instrument NextSeq 550Dx. Pour de plus amples informations, reportez-vous au *Guide de référence de l'instrument NextSeq 550Dx (document n° 1000000009513)*.

Consommables pour le séquençage

Consommable	Fournisseur	Utilisation
Lingettes imbibées d'alcool, alcool isopropylique à 70 % ou Éthanol à 70 %	VWR, n° de référence 95041-714 (ou équivalent) Fournisseur de laboratoire général	Nettoyage de Flow Cell et usage général
Mouchoir en papier de laboratoire, non pelucheux	VWR, n° de référence 21905-026 (ou équivalent)	Nettoyage de Flow Cell

Consommables pour la maintenance et le dépannage

Consommable	Fournisseur	Utilisation
NaClO, 5 % (hypochlorite de sodium)	Sigma-Aldrich, n° de référence 239305 (ou équivalent destiné à un usage en laboratoire)	Lavage de l'instrument au moyen du lavage à la main après analyse ; dilué à 0,12 %
Tween 20	Sigma-Aldrich, n° de référence P7949	Lavage de l'instrument au moyen des options de lavage à la main ; dilué à 0,05 %
Eau destinée à un usage en laboratoire	Fournisseur de laboratoire général	Lavage de l'instrument (à la main)
Méthanol ou alcool isopropylique (à 99 %) de qualité réactif ou spectrophotométrique, flacon de 100 ml	Fournisseur de laboratoire général	Nettoyage périodique des composants optiques et support de la cartouche de nettoyage de l'objectif.

Consommable	Fournisseur	Utilisation
Filtre à air	Illumina, n° de référence 20063988	Pour les instruments avec un filtre à air accessible à partir du panneau arrière. Purification de l'air que l'instrument prend pour le refroidissement.

Directives relatives à l'eau destinée à un usage en laboratoire

Utilisez toujours de l'eau destinée à un usage en laboratoire ou de l'eau désionisée pour effectuer les procédures relatives à l'instrument. N'utilisez jamais d'eau du robinet. Utilisez uniquement les qualités d'eau suivantes ou leurs équivalents :

- Eau désionisée
- Illumina PW1
- Eau de 18 mégohms (M Ω)
- Eau Milli-Q
- Eau Super-Q
- Eau destinée à un usage en biologie moléculaire

Matériel

Objet	Provenance	Utilisation
Congélateur, de -25 °C à -15 °C, sans givre	Fournisseur de laboratoire général	Stockage de la cartouche
Seau d'eau glacée	Fournisseur de laboratoire général	Mise de côté des banques
Réfrigérateur, de 2 °C à 8 °C	Fournisseur de laboratoire général	Stockage de Flow Cell

Historique des révisions

Document	Date	Description de la modification
Document n° 1000000009869 v07	Avril 2023	<p>Sections <i>Logiciel antivirus et Support réseau</i> mises à jour pour se conformer aux exigences de cybersécurité du logiciel d'analyse de TruSight Oncology Comprehensive.</p> <p>Section <i>Sécurité des réseaux et des ordinateurs</i> mise à jour avec un lien vers la page Sécurité et mise en réseau du site d'assistance.</p> <p>Section <i>Consommables pour la maintenance et le dépannage</i> mise à jour avec un nouveau filtre à air n° 20063988, remplaçant la pièce n° 20022240.</p> <p>Marquages réglementaires mis à jour au dos.</p>
Document n° 1000000009869 v06	Août 2021	Adresse du représentant UE autorisé mise à jour.
Document n° 1000000009869 v05	Novembre 2020	<p>Considérations relatives au réseau, Support réseau, Connexions internes, Connexions sortantes, Configurations de système d'exploitation et sections relatives aux logiciels antivirus pour changements de compatibilité de Windows 10, Local Run Manager et BaseSpace Sequence Hub mis à jour.</p> <p>Domaines BSSH mis à jour et ajoutés.</p> <p>Nouvelles exigences de services et stockage ajoutées pour la section BaseSpace Sequence Hub.</p> <p>Informations relatives à BaseSpace Sequence Hub ajoutées tout au long du guide pour une utilisation avec le mode recherche uniquement (RUO, Research Use Only).</p> <p>Élément relatif aux vibrations ajouté au tableau Considérations environnementales et à la section Directives relatives aux vibrations mise à jour.</p> <p>Référence au Guide des meilleures pratiques de sécurité d'Illumina retirée.</p>

Document	Date	Description de la modification
Document n° 1000000009869 v04	Décembre 2019	Adresse du représentant UE autorisé mise à jour. Adresse du promoteur australien mise à jour.
Document n° 1000000009869 v03	Mars 2019	Mise en forme corrigée pour l'exigence de vitesse de la bande passante.
Document n° 1000000009869 v02	Janvier 2019	Informations ajoutées pour les cartouches de Flow Cell à haut débit v2.5 de NextSeq 550Dx (300 cycles). Instructions d'installation mises à jour pour indiquer que l'accès au port USB est requis. Spécifications UPS corrigées pour une utilisation au Japon.
Document n° 1000000009869 v01	Août 2018	Marquages réglementaires mis à jour.
Document n° 1000000009869 v00	Novembre 2017	Publication initiale.

Assistance technique

Pour une assistance technique, contactez le support technique d'Illumina.

Site Internet : www.illumina.com

E-mail : techsupport@illumina.com

Fiches de données de sécurité (SDS, Safety Data Sheets) : disponibles sur le site Internet d'Illumina à l'adresse support.illumina.com/sds.html.

Documentation sur les produits : disponible en téléchargement sur support.illumina.com.

[Cette page a été volontairement laissée vide]



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.

© 2023 Illumina, Inc. Tous droits réservés.

illumina[®]