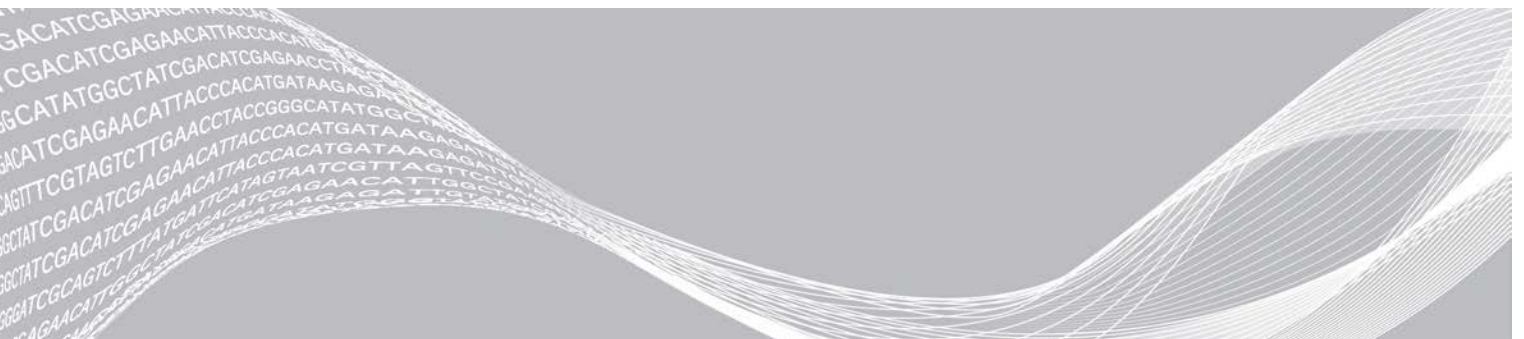


NextSeq 550Dx

Guide de préparation du site de l'instrument

Introduction	3
Livraison et installation	4
Spécifications du laboratoire	4
Exigences électriques	7
Module d'alimentation sans interruption	8
Considérations environnementales	8
Sécurité du réseau et de l'ordinateur	9
Considérations liées au réseau	10
Consommables et équipement fournis par l'utilisateur	15
Historique des révisions	17
Assistance technique	



Ce document et son contenu sont exclusifs à Illumina, Inc. et à ses sociétés affiliées (« Illumina »); ils sont exclusivement destinés à l'usage contractuel de son client dans le cadre de l'utilisation du ou des produits décrits dans les présentes et ne peuvent servir à aucune autre fin. Ce document et son contenu ne seront utilisés ou distribués à aucune autre fin ni communiqués, divulgués ou reproduits d'aucune façon sans le consentement écrit préalable d'Illumina. Illumina ne cède aucune licence en vertu de son brevet, de sa marque de commerce, de ses droits d'auteur ou de ses droits traditionnels ni des droits similaires d'un tiers quelconque par ce document.

Les instructions contenues dans ce document doivent être suivies strictement et explicitement par un personnel qualifié et adéquatement formé de façon à assurer l'utilisation correcte et sûre du ou des produits décrits dans les présentes. Le contenu intégral de ce document doit être lu et compris avant l'utilisation de ce ou ces produits.

SI UN UTILISATEUR NE LIT PAS COMPLÈTEMENT ET NE SUIT PAS EXPLICITEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS LES PRÉSENTES, IL RISQUE DE CAUSER DES DOMMAGES AU(X) PRODUIT(S), DES BLESSURES, NOTAMMENT AUX UTILISATEURS ET À D'AUTRES PERSONNES, AINSI QUE D'AUTRES DOMMAGES MATÉRIELS, ANNULANT AUSSI TOUTE GARANTIE S'APPLIQUANT AU(X) PRODUIT(S).

ILLUMINA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ DÉCOULANT DE L'UTILISATION INAPPROPRIÉE DU OU DES PRODUITS DÉCRITS DANS LES PRÉSENTES (Y COMPRIS LEURS COMPOSANTES ET LE LOGICIEL).

© 2021 Illumina, Inc. Tous droits réservés.

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

Introduction

Ce guide fournit les spécifications et les recommandations relatives à la préparation de votre site pour l'installation et l'utilisation de l'instrument NextSeq^{MC} 550Dx d'Illumina^{MD} :

- ▶ Espace requis pour le laboratoire
- ▶ Exigences électriques
- ▶ Contraintes environnementales
- ▶ Spécifications informatiques
- ▶ Consommables et équipement fournis par l'utilisateur

Considérations relatives à la sécurité

Consultez le *Guide de sécurité et de conformité de l'instrument NextSeq 550Dx (document n° 100000009868)* pour obtenir des renseignements importants concernant les considérations relatives à la sécurité.

Ressources supplémentaires

La documentation suivante est disponible en téléchargement sur le site Web d'Illumina.

Ressource	Description
<i>Guide de sécurité et de conformité de l'instrument NextSeq 550Dx (document n° 100000009868)</i>	Fournit des renseignements concernant les questions de sécurité, les déclarations de conformité et l'étiquetage de l'instrument.
<i>Guide de conformité du lecteur RFID (document n° 1000000030332)</i>	Fournit des renseignements sur le lecteur RFID de l'instrument, les certificats de conformité et les questions de sécurité.
<i>Guide de référence de l'instrument NextSeq 550Dx en mode recherche (document n° 1000000041922)</i>	Donne les instructions d'utilisation de l'instrument et les procédures de dépannage. À utiliser dans le cadre de l'opération de l'instrument NextSeq 550Dx en mode recherche avec le logiciel de commande NextSeq (NCS) v3.0.
<i>Guide du système NextSeq 550 (document n° 15069765)</i>	Donne les instructions d'utilisation de l'instrument et les procédures de dépannage. À utiliser dans le cadre de l'opération de l'instrument NextSeq 550Dx en mode recherche avec le logiciel de commande NextSeq (NCS) v4.0 ou d'une version ultérieure.
<i>Guide de référence de l'instrument NextSeq 550Dx (document n° 100000009513)</i>	Donne un aperçu des composants de l'instrument, les directives d'utilisation de l'instrument, ainsi que les procédures d'entretien et de dépannage.
<i>Aide de BaseSpace (help.basespace.illumina.com)</i>	Fournit des renseignements concernant l'utilisation de BaseSpace ^{MC} Séquence Hub et les options d'analyse disponibles.

Consultez les [pages d'aide du système NextSeq 500Dx](#) sur le site Web d'Illumina pour accéder à la documentation, aux téléchargements de logiciels, à la formation en ligne et aux foires aux questions.

Livraison et installation

Un fournisseur de services agréé livre l'instrument, déballe les composants et installe l'instrument sur la paillasse du laboratoire. Assurez-vous que l'espace et la paillasse de laboratoire 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, installer ou 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 Illumina s'occupe de l'installation et de l'alignement 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. Votre représentant Illumina pourra ainsi tester la procédure de transfert de données au cours de l'installation.



ATTENTION

Une fois que votre représentant Illumina a installé et aligné l'instrument, **ne le déplacez pas**. Un déplacement inapproprié de l'instrument peut avoir un impact sur l'alignement optique et compromettre l'intégrité des données. Si vous devez déplacer l'instrument, communiquez avec votre représentant Illumina.

Dimensions et contenu de la caisse

L'instrument NextSeq 550Dx est livré dans une seule caisse. Consultez les dimensions suivantes pour déterminer la largeur minimale de porte nécessaire pour accueillir la livraison.

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)

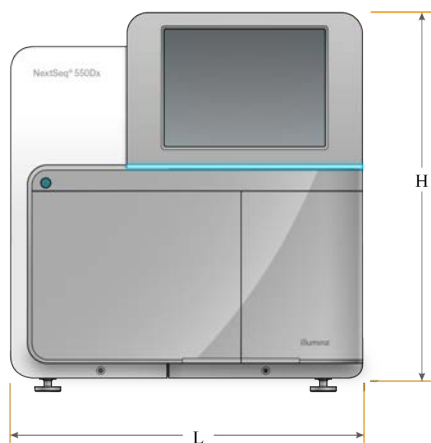
La caisse contient l'instrument et les composants suivants :

- ▶ Flacon de réactifs usagés
- ▶ Cartouche de lavage des réactifs et cartouche de lavage du tampon
- ▶ Adaptateur de puce BeadChip
- ▶ Cordon d'alimentation
- ▶ La trousse d'accessoires comportant les éléments suivants :
 - ▶ Clavier et souris
 - ▶ *Notice de l'instrument NextSeq 550Dx (document n° 1000000041523)*

Spécifications du laboratoire

Cette section décrit les spécifications et les exigences pour la configuration de votre espace de laboratoire. Pour obtenir plus de renseignements, consultez la section *Considérations environnementales*, page 8.

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)

Spécifications de positionnement

Positionnez l'instrument de façon à assurer une ventilation adaptée, un accès à l'interrupteur d'alimentation et à la prise d'alimentation ainsi qu'un accès pour l'entretien de l'instrument.

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

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



ATTENTION

Un déplacement inapproprié de l'instrument peut avoir un impact sur l'alignement optique et compromettre l'intégrité des données. Si vous devez déplacer l'instrument, communiquez avec votre représentant Illumina.

Recommandations à propos de la paillasse de laboratoire

Les instruments comprennent des éléments optiques de précision. Placez l'instrument sur une paillasse de laboratoire solide et loin de toute source de vibration.

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

Recommandations relatives aux vibrations

Gardez le niveau de vibration du plancher du laboratoire à la norme VC-A de 50 µm/s pour une bande de tiers d'octave de 8 à 80 Hz ou plus basse. Ce niveau est normal pour les laboratoires. N'excédez pas la norme ISO d'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 d'une analyse de séquençage, suivez les meilleures pratiques suivantes pour limiter les vibrations et garantir une performance optimale :

- ▶ Placez l'instrument sur une surface plate 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 d'une source de vibration qui excède la norme ISO pour une salle d'opération. Par exemple :
 - ▶ Moteurs, pompes, agitateurs, testeurs de chute et sources de circulation d'air importante dans le laboratoire.
 - ▶ Planchers situés directement au-dessus ou au-dessous de ventilateurs HVAC, de régulateurs et de plateformes d'héliport.
 - ▶ Travaux de construction ou de réparation sur le même étage que l'instrument.
- ▶ Gardez les sources de vibration, comme les objets pouvant chuter ou les mouvements de machinerie lourde 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 la surface de l'instrument au cours d'une opération.

Installation du laboratoire pour les procédures PCR

Certaines méthodes de préparation des bibliothèques exigent une procédure PCR (amplification en chaîne par polymérase).

Afin d'éviter une contamination du produit PCR, établissez des zones et des procédures de laboratoire exclusives avant de commencer à travailler dans le laboratoire. Les produits 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 la procédure pré-PCR.
- ▶ Établissez une zone post-PCR pour le traitement des produits PCR.
- ▶ N'utilisez jamais le même évier pour laver le matériel pré-PCR et post-PCR.
- ▶ N'utilisez jamais 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 vers la zone post-PCR au besoin.

Équipements et fournitures dédiés

- ▶ N'utilisez jamais le même équipement et les mêmes fournitures durant la procédure pré-PCR et la procédure post-PCR. Réservez des fournitures et de l'équipement pour chaque zone.
- ▶ Établissez des zones de stockage dédiées aux consommables utilisés dans chaque zone.

Exigences de stockage pour les consommables de séquençage

Article (1 par analyse)	Exigence de stockage
Tampon de dilution de librairie	-25 à -15 °C
Cartouche de réactifs	-25 à -15 °C
Cartouche de tampon	De 15 à 30 °C
Cartouche de Flow Cell	De 2 à 8 °C

Exigences électriques

Caractéristiques d'alimentation

Type	Spécification
Tension d'alimentation	Courant alternatif de 100 à 240 V à 50/60 Hz
Puissance d'alimentation nominale	600 watts, maximum

Branchements

Le câblage de votre installation doit être réalisé à l'aide de l'équipement suivant :

- ▶ **Pour une tension de 100 à 120 volts CA** : une alimentation dédiée de 15 A mise à la terre avec tension appropriée et mise électrique à la terre est requise. Amérique du Nord et Japon — Branchement : NEMA 5-15.
- ▶ **Pour une tension de 220 à 240 volts CA** : une alimentation de 10 A mise à la terre avec tension appropriée et mise électrique à la terre est requise. Si la tension varie de plus de 10 %, un régulateur de tension est requis.

Mise à la terre de protection



L'instrument dispose d'une connexion de mise à la terre protectrice dans le boîtier. La prise de mise à la terre de sécurité du cordon d'alimentation retourne la mise à la terre de protection à une référence sûre. La connexion de mise à la terre de protection du cordon d'alimentation doit être en bon état lorsque le dispositif est utilisé.

Cordons d'alimentation

L'instrument est livré avec une prise conforme à la norme internationale CEI 60320 C20 et il est livré avec un cordon d'alimentation adapté à chaque région.

Les tensions dangereuses ne sont supprimées de l'instrument que lorsque le cordon d'alimentation est débranché de la source d'alimentation c.a.

Pour obtenir des prises équivalentes ou des cordons d'alimentation adaptés aux normes locales, consultez un fournisseur tiers tel que Interpower Corporation (www.interpower.com).



ATTENTION

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

Fusibles

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

Module d'alimentation sans interruption

L'utilisation d'un module d'alimentation sans interruption (ASI) fourni par l'utilisateur est hautement recommandée. Illumina ne peut être tenue responsable des conséquences d'une interruption de l'alimentation sur une analyse, que l'instrument soit équipé ou non d'une ASI. Les groupes électrogènes standards ne sont généralement *pas* de type « sans coupure » et l'alimentation est souvent interrompue brièvement avant la reprise du courant.

Le tableau suivant répertorie les recommandations à considérer par région.

Spécification	APC Smart-UPS 2 200 VA LCD 120 V (Amérique du Nord)	APC Smart-UPS 1 500 VA avec écran ACL 100 V (Japon)	APC Smart-UPS 2 200 VA LCD 230 V (International)
Puissance maximum	1 920 W	980 W	1 980 W
Tension d'entrée (nominale)	100 à 120 VCA	100 VCA	220 à 240 VCA
Fréquence d'entrée	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Connexion d'entrée	NEMA 5-20P	NEMA 5-15P	CEI-320 C20
Durée de fonctionnement normale (300 W)	90 minutes	51 minutes	90 minutes
Durée de fonctionnement normale (600 W)	40 minutes	17 minutes	40 minutes

Pour obtenir une ASI équivalente qui respecte les normes locales des 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 : de -10 °C à 50 °C (de 14 °F à 122 °F). Conditions d'utilisation : maintenez la température du laboratoire entre 19 °C et 25 °C (22 °C ± 3 °C), soit la température de fonctionnement de l'instrument. Au cours d'une analyse, empêchez toute variation de la température ambiante excédant ± 2 °C.
Humidité	Transport et stockage : humidité sans condensation entre 15 et 80 %. Conditions d'utilisation : maintenez une humidité relative sans condensation comprise entre 20 et 80 %.

Élément	Spécification
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 inférieur au classement pollution II. Un environnement de classement 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.
Vibration	Limitez la vibration continue du plancher du laboratoire à celle prévue par la norme ISO d'un bureau. Durant les analyses de séquençage, ne dépassez pas les limites prévues par la norme ISO d'une salle d'opération. Évitez les chocs et les perturbations près de l'instrument.

Émission de chaleur

Puissance mesurée	Puissance thermique
600 W	2 048 BTU/h

Niveau de bruit produit

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

Le niveau de bruit de < 70 dB correspond à celui d'une conversation normale à une distance d'environ un mètre (3,3 pieds).

Sécurité du réseau et de l'ordinateur

La section suivante présente les directives relatives au maintien de la sécurité du réseau et de l'ordinateur. Pour connaître les précisions sur les configurations recommandées, consultez la section *Configurations du système d'exploitation*, page 13.

Logiciel antivirus

Il est recommandé d'installer le logiciel antivirus de votre choix afin de protéger l'ordinateur de commande de l'instrument contre les virus.

Afin d'éviter la perte de données ou les interruptions, configurez le logiciel antivirus 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 empêchez leur installation automatique.
- ▶ N'effectuez pas de mise à jour alors que l'instrument fonctionne. Effectuez la mise à jour uniquement lorsque l'instrument ne fonctionne pas et lorsqu'il est opportun de redémarrer l'ordinateur de l'instrument.
- ▶ N'autorisez pas le redémarrage automatique de l'ordinateur après une 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 et au lecteur D:\.

- ▶ Windows Defender est désactivé par défaut. Le maintenir désactivé. Ce produit Windows peut avoir une incidence sur les ressources de l'ordinateur utilisées par le logiciel Illumina.

Considérations liées au réseau

L'instrument NextSeq 550Dx est conçu pour être utilisé avec un réseau, que les analyses en mode RUO soient reliées à BaseSpace ou effectuées en mode autonome.

L'exécution d'une analyse en mode manuel nécessite une connexion réseau pour le transfert des données de l'analyse vers un emplacement réseau. L'instrument doit être en mode recherche pour être exécuté en mode manuel. N'enregistrez pas les données des analyses sur le disque dur local de 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 en dehors de l'analyse en cours remplissent le disque dur et empêchent des analyses ultérieures jusqu'à ce que de l'espace soit libéré.

Une connexion à Internet est nécessaire pour les opérations suivantes :

- ▶ Se connecter à BaseSpace Sequence Hub d'Illumina.
- ▶ Installation des mises à jour du logiciel d'exploitation NextSeq 550Dx Operating Software (NOS) à partir de l'interface de l'instrument.
- ▶ [Facultatif] Téléversement des données de performance de l'instrument.
- ▶ [Facultatif] Soutien à distance de l'assistance technique d'Illumina.

Connexions réseau

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

- ▶ Utilisez une connexion dédiée de 1 Gb entre l'instrument et le système de gestion de vos données. Cette connexion peut être établie directement ou à l'aide d'un commutateur réseau.
- ▶ La bande passante requise pour une connexion est la suivante :
 - ▶ 50 Mb/s par instrument pour les transferts à l'intérieur du réseau.
 - ▶ [Facultatif] 50 Mb/s par instrument pour les téléversements dans BaseSpace Sequence Hub.
 - ▶ [Facultatif] 5 Mb/s par instrument pour le téléversement des données de performance de l'instrument.
- ▶ Les commutateurs doivent être gérés.
- ▶ L'équipement de réseau comme les commutateurs doit avoir un débit minimum de 1 Gb/s.
- ▶ Calculez la capacité totale de la charge de travail sur chaque commutateur réseau. Le nombre d'instruments connectés et l'équipement auxiliaire, comme une imprimante, peuvent avoir une incidence sur la capacité.

Suivez 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 de catégorie 5e ou d'une catégorie plus élevée. Un câble réseau blindé CAT 5e d'une longueur de 3 mètres (9,8 pieds) est fourni avec l'instrument aux fins de la connexion réseau.
- ▶ Configurez les mises à jour Windows de manière à empêcher les mises à jour automatiques.
- ▶ Si vous utilisez BaseSpace, utilisez une vitesse de connexion réseau minimale de 10 Mb/s.

Domaines de BaseSpace Sequence Hub

Les domaines suivants donnent accès à BaseSpace Sequence Hub et à Illumina Proactive, au moyen du Universal Copy Service. Certaines adresses d'entreprise comprennent un champ défini par l'utilisateur. Ce champ est indiqué par la mention {domaine}.

Instance	Adresse
Entreprise – É.-U.	{domaine}.basespace.illumina.com
	{domaine}.api.basespace.illumina.com
	basespace-data-east.s3-external-1.amazonaws.com
	basespace-data-east.s3.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
Entreprise – UE	{domaine}.euc1.sh.basespace.illumina.com
	{domaine}.api.euc1.sh.basespace.illumina.com
	euc1-prd-seq-hub-data-bucket.s3.eu-central-1.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
Entreprise – AUS	{domaine}.aps2.sh.basespace.illumina.com
	{domaine}.api.aps2.sh.basespace.illumina.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	aps2-sh-prd-seq-hub-data-bucket.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com
Service de base et professionnel – É.-U.	basespace.illumina.com
	api.basespace.illumina.com
	basespace-data-east.s3-external-1.amazonaws.com
	basespace-data-east.s3.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
Service de base et professionnel – UE	euc1.sh.basespace.illumina.com
	api.euc1.sh.basespace.illumina.com
	euc1-prd-seq-hub-data-bucket.s3.eu-central-1.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
Service de base et professionnel – AUS	aps2.sh.basespace.illumina.com
	api.aps2.sh.basespace.illumina.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	aps2-sh-prd-seq-hub-data-bucket.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com
Service de base et professionnel – GC	cnn1.sh.basespace.illumina.com.cn
	api.cnn1.sh.basespace.illumina.com.cn
	instruments.sh.basespace.illumina.com.cn
	cn-sh-cnn1-prod-seq-hub-data-bucket.s3.cn-north-1.amazonaws.com.cn

Assistance réseau

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

Vérifiez que les activités de maintenance du réseau ne comportent pas de risques d'incompatibilité avec l'instrument Illumina, parmi lesquels :

- ▶ **Retrait des objets de stratégie de groupe (GPO) :** les GPO peuvent nuire au système d'exploitation des ressources Illumina connectées. Des modifications du système d'exploitation peuvent perturber le logiciel propriétaire des systèmes Illumina. On a testé et vérifié les instruments Illumina pour s'assurer de leur bon fonctionnement. Après la connexion aux GPO du domaine, certains paramètres peuvent perturber le logiciel de l'instrument. Si l'instrument ne fonctionne pas correctement, consultez l'administrateur informatique de votre établissement à propos d'une possible interférence GPO.
- ▶ **Activation du pare-feu Windows et de Windows Defender :** ces produits Windows peuvent affecter les ressources du système d'exploitation utilisées par le logiciel Illumina. Installez un logiciel antivirus afin de protéger l'ordinateur de commande de l'instrument.
- ▶ **Modifications apportées aux privilèges des utilisateurs préconfigurés :** conservent les privilèges existants des utilisateurs préconfigurés. Rendez les utilisateurs préconfigurés indisponibles si nécessaire.
- ▶ **Conflits potentiels entre les adresses IP :** le système NextSeq 550Dx est doté d'adresses IP internes, ce qui peut causer une défaillance du système en cas de conflit.
- ▶ **Partage de fichiers Server Message Block (SMB) :** SMB v1 est désactivé par défaut. Pour activer, communiquez avec l'assistance technique d'Illumina.

Connexions internes

Connexion	Valeur	Utilisation
Domaine	localhost:*	Tous les ports pour la communication d'hôte local à hôte local, qui sont nécessaires pour la communication interprocessus.
Adresse IP	192.168.113.*:* (ou */*)	Autoriser tous les ports. Lien de communication avec le micrologiciel de la carte réseau. Si vous utilisez un serveur mandataire, les adresses IP 192.168.113.5 et 192.168.113.2 doivent être réservées. Pour plus de renseignements, communiquez avec l'assistance technique d'Illumina.
Ports	80 443	Local Run Manager
	8081	Real-Time Analysis
	8080	NextSeq 550Dx Operating Software (NOS - logiciel d'exploitation NextSeq 550Dx)
	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
Ports	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 Illumina sont testés et vérifiés avant la livraison pour assurer qu'ils fonctionnent selon les spécifications. Après l'installation, les modifications des paramètres peuvent créer des risques relatifs à la performance et à la sécurité.

Les recommandations de configuration suivantes atténuent les risques relatifs à la performance et à la sécurité du système d'exploitation :

- ▶ Configurez un mot de passe qui comprend au moins 10 caractères, et consultez les politiques d'identification locales pour obtenir des précisions. **Prenez le mot de passe en note.**
 - ▶ Illumina ne conserve pas les identifiants de connexion des clients et les mots de passe inconnus ne peuvent pas être réinitialisés.
 - ▶ La perte du mot de passe nécessite qu'un représentant d'Illumina restaure les paramètres par défaut, ce qui supprime toutes les données du système et prolonge la durée du soutien nécessaire.
- ▶ Lorsque vous vous connectez à un domaine au moyen des objets de stratégie de groupe (GPO), certains paramètres peuvent avoir une incidence sur le système d'exploitation ou le logiciel de l'instrument. Si l'instrument ne fonctionne pas correctement, consultez l'administrateur informatique de votre établissement à propos d'une possible interférence GPO.
- ▶ Utilisez le pare-feu Windows ou le pare-feu réseau (matériel ou logiciel) et désactivez le protocole d'accès à distance (RDP).
- ▶ Maintenez les privilèges administratifs des utilisateurs. Le logiciel de l'instrument Illumina est configuré avant la livraison pour accorder les autorisations nécessaires aux utilisateurs.
- ▶ Le système est doté d'adresses IP internes statiques, ce qui peut entraîner son dysfonctionnement en cas de conflits.
- ▶ L'ordinateur de commande est conçu pour le fonctionnement des systèmes de séquençage Illumina. La navigation Web, la vérification des courriels, l'examen de documents et les autres activités non relatives au séquençage créent des problèmes de qualité et de sécurité.

Services

NOS et le logiciel Local Run Manager utilisent les services suivants :

- ▶ Illumina Local Run Manager Analysis Service (Service d'analyse de Local Run Manager d'Illumina)
- ▶ Illumina Local Run Manager Job Service (Service de tâche de Local Run Manager d'Illumina)
- ▶ Illumina Universal Copy Service (Service de copie universelle d'Illumina)

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

Mappage des lecteurs

Ne partagez pas les lecteurs ou les dossiers de l'instrument.

Mappez les lecteurs en utilisant Server Message Block (SMB) v2 ou une version ultérieure ou le Système de fichiers réseau (NFS).

Dans le logiciel d'exploitation, entrez le chemin UNC complet pour les données de sortie de l'analyse.

Mises à jour Windows

Pour protéger vos données, il est recommandé d'appliquer toutes les mises à jour de sécurité critiques Windows selon un calendrier régulier. L'instrument doit être au repos lorsque des mises à jour sont appliquées, car certaines mises à jour exigent un redémarrage complet. Les mises à jour générales peuvent présenter des risques pour l'environnement de fonctionnement du système et ne sont pas prises en charge.

Si des mises à jour de sécurité ne sont pas possibles, les solutions suivantes peuvent être envisagées au lieu d'activer la fonction Mises à jour Windows :

- ▶ Pare-feu et isolement réseau plus robustes (réseau local virtuel).
- ▶ Isolement du serveur de stockage en réseau NAS, ce qui permet encore la synchronisation des données avec le réseau.
- ▶ Stockage local sur support USB.
- ▶ Comportement et gestion de l'utilisateur empêchant l'utilisation inappropriée de l'ordinateur de commande et assurant l'autorisation des contrôles appropriés.

Pour obtenir plus de renseignements sur les solutions de rechange à l'égard de Windows Update, communiquez avec l'assistance technique d'Illumina.

Logiciels tiers

Illumina ne prend en charge que les logiciels qui sont fournis au moment de l'installation. N'installez pas Chrome, Java, Box ou tout autre logiciel tiers qui n'était pas fourni avec le système.

Les logiciels tiers ne sont pas testés et peuvent nuire à la performance et à la sécurité. Par exemple, RoboCopy ou d'autres programmes de synchronisation et de diffusion en continu peuvent entraîner la corruption ou la perte des données de séquençage parce qu'ils interfèrent avec la diffusion en continu effectuée par la suite logicielle de commande.

Comportement de l'utilisateur

L'ordinateur de commande de l'instrument est conçu pour le fonctionnement des systèmes de séquençage Illumina. Ne l'utilisez pas comme un ordinateur universel. Pour des raisons de qualité et de sécurité, il est fortement recommandé de ne pas utiliser l'ordinateur de commande pour naviguer sur le Web, vérifier des courriels, examiner des documents ou effectuer d'autres activités non nécessaires. Ces activités risqueraient de dégrader les performances et de détruire des données.

Exigences relatives au stockage pour BaseSpace Sequence Hub

Selon la taille de l'analyse, BaseSpace Sequence Hub nécessite le stockage suivant par analyse :

Tableau 1 Paramètres de rendement du système NextSeq 550Dx

Configuration de la Flow Cell	Longueurs de lecture	Débit	Entrée obligatoire
Flow Cell à débit élevé, jusqu'à 400 M de lectures uniques et jusqu'à 800 M de lectures appariées.	2 x 150 pb	100 à 120 Gb	100 ng à 1 µg avec les trousse de préparation de librairies TruSeq
	2 x 75 pb	50 à 60 Gb	
	1 x 75 pb	25 à 30 Gb	
Flow Cell à débit moyen, jusqu'à 130 M de lectures simples et jusqu'à 260 M de lectures appariées.	2 x 150 pb	32 à 39 Gb	
	2 x 75 pb	16 à 19 Gb	

Consommables et équipement fournis par l'utilisateur

L'équipement et les consommables suivants sont utilisés sur l'instrument NextSeq 550Dx. Pour plus de renseignements, consultez le *Guide de référence de l'instrument NextSeq 550Dx (document n° 100000009513)*.

Consommables pour le séquençage

Consommable	Fournisseur	Utilisation
Tampons imbibés d'alcool isopropylique à 70 % ou Éthanol à 70 %	VWR, n° de référence 95041-714 (ou équivalent) Fournisseur de laboratoire général	Nettoyage de la Flow Cell et usage général
Tissu de laboratoire non pelucheux	VWR, n° de référence 21905-026 (ou équivalent)	Nettoyage de la Flow Cell et usage général

Consommables pour la maintenance et le dépannage

Consommable	Fournisseur	Utilisation
NaOCl, 5 % (hypochlorite de sodium)	Sigma-Aldrich, n° de référence 239305 (ou produit de catégorie laboratoire équivalent)	Lavage de l'instrument à l'aide de la fonction de lavage manuel après analyse; dilution à 0,12 %
Tween 20	Sigma-Aldrich, n° de référence P7949	Lavage de l'instrument à l'aide des options de lavage manuel, dilution à 0,05 %
Eau de laboratoire	Fournisseur de laboratoire général	Lavage de l'instrument (lavage manuel)
Filtre à air	Illumina, n° de référence 20022240	Nettoyage de l'air utilisé par l'instrument pour le refroidissement

Recommandations à propos de l'eau de laboratoire

Utilisez toujours de l'eau de laboratoire ou de l'eau désionisée pour réaliser des procédures sur l'instrument. N'utilisez jamais d'eau courante. Utilisez exclusivement les eaux qui suivent ou des eaux de qualité équivalente :

- ▶ Eau désionisée
- ▶ PW1 d'Illumina
- ▶ Eau 18 mégohms (M Ω)
- ▶ Eau Milli-Q
- ▶ Eau Super-Q
- ▶ Eau de qualité biologie moléculaire

Équipement

Élément	Source
Congélateur, de -15 °C à -25 °C, sans givre	Fournisseur de laboratoire général
Réfrigérateur, de 2 °C à 8 °C	Fournisseur de laboratoire général

Historique des révisions

Document	Date	Description des modifications
Document n° 1000000009869 v06	Août 2021	Mise à jour de l'adresse du représentant autorisé de l'UE.
Document n° 1000000009869 v05	Novembre 2020	Mise à jour des sections Considérations liées au réseau, Assistance réseau, Connexions internes, Connexions sortantes, Configurations du SE et Logiciel antivirus pour les changements de compatibilité de Windows 10, Local Run Manager et BaseSpace Sequence Hub. Mise à jour et ajout des domaines BSSH. Ajout de nouveaux services et de nouvelles exigences de stockage pour la section BaseSpace Sequence Hub. Ajout de renseignements sur BaseSpace Sequence Hub dans l'ensemble du guide pour l'utilisation avec le mode RUO. Ajout de l'élément Vibration dans le tableau sur les Considérations environnementales et mise à jour de la section Recommandations relatives aux vibrations. Suppression de la référence au guide Illumina Security Best Practices.
Document n° 1000000009869 v04	Décembre 2019	Mise à jour de l'adresse du représentant autorisé de l'UE. Mise à jour de l'adresse du commanditaire australien.
Document n° 1000000009869 v03	Mars 2019	Correction du format pour la vitesse de la largeur de bande requise.
Document n° 1000000009869 v02	Janvier 2019	Ajout de renseignements pour les cartouches de Flow Cell NextSeq 550Dx à débit élevé v2.5 (300 cycles). Mise à jour des instructions d'installation pour faire remarquer que l'accès au port USB est nécessaire. Correction des spécifications ASI pour l'utilisation au Japon.
Document n° 1000000009869 v01	Août 2018	Mise à jour des marquages de conformité.
Document n° 1000000009869 v00	Novembre 2017	Publication originale.

Assistance technique

Pour obtenir de l'assistance technique, communiquez avec l'assistance technique d'Illumina.

Site Web : www.illumina.com
Courriel : techsupport@illumina.com

Numéros de téléphone de l'assistance clientèle d'Illumina

Région	Sans frais	Regional (Régional)
Amérique du Nord	+ 1 800 809 4566	
Allemagne	+ 49 8001014940	+ 49 8938035677
Australie	+ 1 800 775 688	
Autriche	+ 43 800006249	+43 19286540
Belgique	+32 80077160	+32 34002973
Chine	400 066 5835	
Corée du Sud	+82 80 234 5300	
Danemark	+ 45 80820183	+ 45 89871156
Espagne	+ 34 911899417	+ 34 800300143
Finlande	+ 358 800918363	+ 358 974790110
France	+ 33 805102193	+ 33 170770446
Hong Kong, Chine	800960230	
Irlande	+ 353 1800936608	+ 353 016950506
Italie	+ 39 800985513	+ 39 236003759
Japon	0800 111 5011	
Norvège	+ 47 800 16836	+ 47 21939693
Nouvelle-Zélande	0800 451 650	
Pays-Bas	+ 31 8000222493	+ 31 207132960
Royaume-Uni	+ 44 8000126019	+ 44 2073057197
Singapour	+ 1 800 579 2745	
Suède	+ 46 850619671	+ 46 200883979
Suisse	+ 41 565800000	+ 41 800200442
Taïwan, Chine	00806651752	
Autres pays	+ 44 1799 534 000	

Fiches signalétiques (SDS) – Disponibles sur le site Web d'Illumina à l'adresse support.illumina.com/sds.html.

Documentation sur les produits – Disponible en téléchargement sur le site support.illumina.com.



Illumina
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

CE



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

Commanditaire australien

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

DESTINÉ AU DIAGNOSTIC IN VITRO UNIQUEMENT

© 2021 Illumina, Inc. Tous droits réservés.

illumina®