



Manuel de référence du matériel

Clients légers HP

© Copyright 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Les informations contenues dans le présent document peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Les garanties applicables aux produits et services HP sont décrites dans les documents de garantie accompagnant ces produits et services. Aucune partie du présent document ne saurait être interprétée comme une garantie supplémentaire. HP ne saurait être tenue responsable des éventuelles erreurs techniques ou d'édition contenues dans ce guide, ni des omissions.

Ce document contient des informations propriétaires protégées par droit d'auteur. Toute reproduction, adaptation ou traduction dans une autre langue de ce document est strictement interdite sans le consentement préalable écrit de Hewlett-Packard.

Manuel de référence du matériel

Client léger flexible HP t520

Première édition : juin 2014

Référence du document : 759673-051

À propos de ce livre

 **AVERTISSEMENT !** Ce dessin indique que la non-observation des instructions peut entraîner des blessures ou la mort.

 **ATTENTION :** Le non-respect de ces instructions présente des risques, tant pour le matériel que pour les données qu'il contient.

 **REMARQUE :** Le texte ainsi défini fournit des informations importantes supplémentaires.

Sommaire

1	Caractéristiques du produit	1	
	Fonctions standard	1	
	Composants du panneau avant	2	
	Composants du panneau arrière	3	
	Emplacement du numéro de série	4	
2	Modifications de matériel	5	
	Avertissements et recommandations	5	
	Branchement du cordon d'alimentation	6	
	Fixation du support	7	
	Ajustement du socle	7	
	Montage du socle	7	
	Retrait et remplacement du panneau avant	9	
	Démontage du panneau d'accès	9	
	Remise en place du panneau d'accès	10	
	Remplacement d'un module de mémoire	10	
	SODIMM	10	
	Module SODIMM DDR3-SDRAM	10	
	Équipement du support SODIMM	12	
	Installation du module SODIMM	12	
	Security (Sécurité)	14	
	Verrou de câble	14	
	Montage du client léger	16	
	Options de montage prises en charge	18	
	Annexe A	Caractéristiques techniques	19
	Annexe B	Retrait et remplacement de la batterie	21
	Annexe C	Utilisation du client léger	23
	Entretien courant du client léger	23	

Orientations prises en charge	24
Orientations non prises en charge	25
Annexe D Décharges électrostatiques	26
Prévention des décharges électrostatiques	26
Méthodes de mise à la terre	26
Annexe E information de transport	28
Préparation au transport	28
Informations importantes relatives aux réparations	28
Retrait et remise en place du disque dur électronique (mémoire flash)	29
Retrait du disque dur électronique (mémoire flash)	29
Installation du disque dur électronique (mémoire flash)	31
Index	33

1 Caractéristiques du produit

Fonctions standard



Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur un client léger HP. Nous vous souhaitons des années d'utilisation de nos clients légers. Notre objectif est de vous proposer des clients à forte valeur ajoutée, simples à déployer et à gérer et vous offrant la puissance et la fiabilité souhaitées.

Les sections suivantes présentent les fonctions du client léger. Pour consulter la liste complète du matériel et des logiciels installés sur un modèle spécifique, visitez le site <http://www.hp.com> et recherchez votre modèle de client léger.

Les caractéristiques suivantes sont communes à tous les clients légers HP :

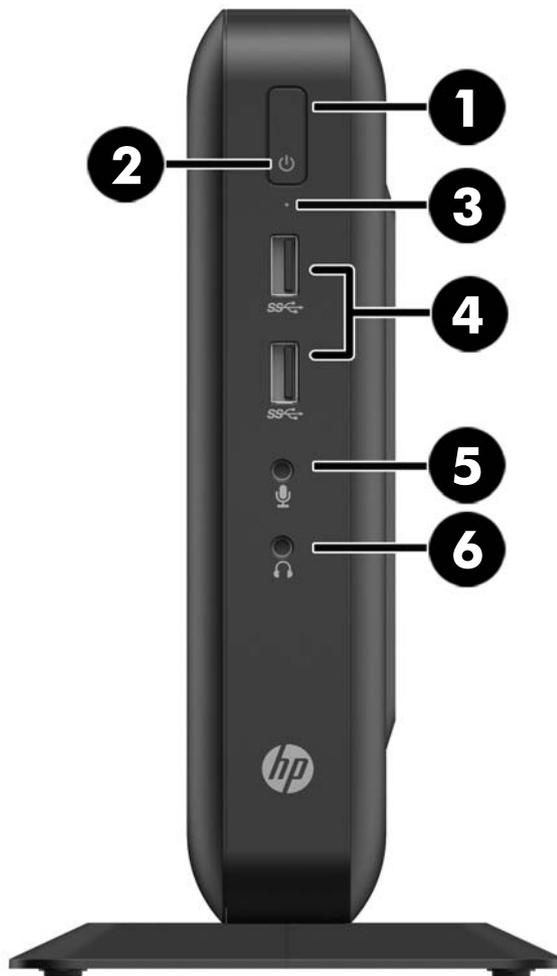
- pas d'unité de disquette ou de disque dur
- 5 minutes maximum de temps d'installation pour le matériel
- centralisation du déploiement et de la supervision à l'aide des solutions d'administration HP

Diverses options sont disponibles pour votre client léger. Pour plus d'informations sur les options disponibles, visitez le site Web HP à l'adresse <http://www.hp.com> et recherchez votre modèle de client léger.

 **REMARQUE :** L'aspect de votre client léger peut être différent du modèle illustré ci-après.

Composants du panneau avant

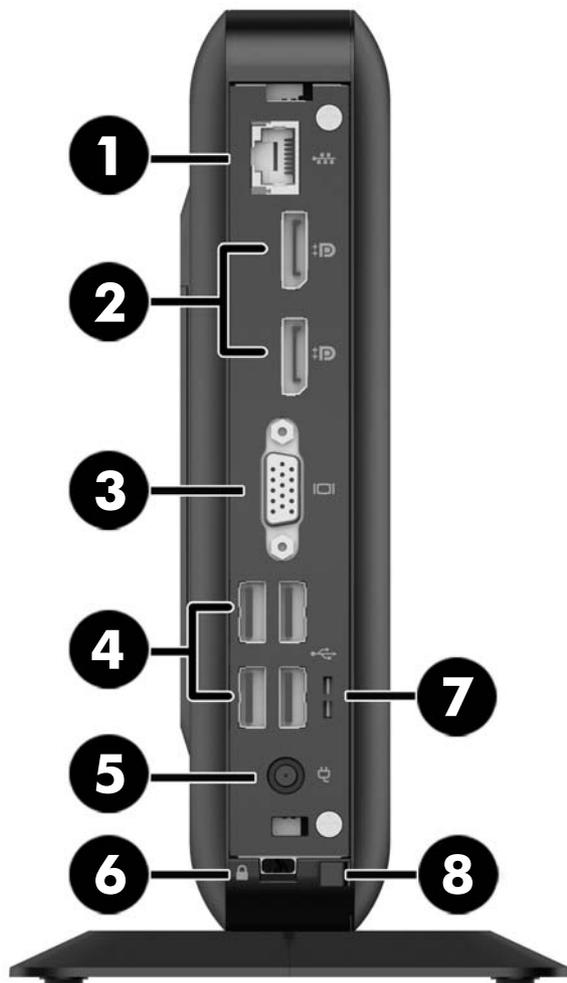
Pour en savoir plus, consultez le site <http://www.hp.com> et recherchez votre modèle de client léger pour accéder aux QuickSpecs correspondant au modèle.



(1)	Bouton marche/arrêt	(4)	Ports USB 3.0 (2)
(2)	Voyant d'alimentation	(5)	Port microphone
(3)	Voyant d'activité du disque dur	(6)	Sortie casque d'écoute

Composants du panneau arrière

Pour en savoir plus, consultez le site <http://www.hp.com> et recherchez votre modèle de client léger pour accéder aux QuickSpecs correspondant au modèle.



(1)	Port de connexion Ethernet RJ-45	(5)	Entrée de l'adaptateur d'alimentation externe
(2)	Port d'affichage duel 1,2 (2)	(6)	Support du dispositif antivibratoire
(3)	Port VGA	(7)	Module de rétention HP du port USB Legacy
(4)	Ports USB 2.0 (4)	(8)	Loquet de retenue du cordon d'alimentation

Les périphériques connectés au démarrage ou déconnectés par la suite déterminent les ports vidéo qui sont activés ou désactivés.

- Si un périphérique VGA est connecté au démarrage, un seul port DisplayPort peut être utilisé. Si le périphérique VGA est ensuite déconnecté, alors les deux ports DisplayPort sont activés.
- Si un périphérique VGA et un périphérique DisplayPort sont connectés au démarrage, alors l'autre port DisplayPort est désactivé. Si le périphérique VGA est ensuite déconnecté, ce port DisplayPort est alors activé.
- Si deux périphériques DisplayPort sont connectés au démarrage, le port VGA est désactivé. Si l'un ou les deux périphériques DisplayPort sont ensuite déconnectés, le port VGA est activé.

Emplacement du numéro de série

Chaque client léger est doté d'un numéro de série unique situé comme indiqué dans l'illustration suivante. Ayez toujours ce numéro à portée de main lorsque vous contactez le service clientèle HP.



2 Modifications de matériel

Avertissements et recommandations

Avant toute mise à niveau, suivez scrupuleusement toutes les instructions s'y rapportant et n'oubliez pas de lire les notes d'avertissement et d'attention de ce manuel.

⚠ AVERTISSEMENT ! Afin d'éviter tout risque de blessures ou d'endommagements de l'équipement dus à un choc électrique, à des surfaces chaudes ou à un incendie :

débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur et laissez refroidir les composants du système interne avant de les toucher.

Ne branchez pas de connecteurs de téléphone ou de télécommunication sur les prises de carte réseau.

Utilisez toujours la fiche de terre du cordon d'alimentation. La fiche de terre est un élément de sécurité important.

Branchez le cordon d'alimentation dans une prise mise à la terre à laquelle vous pouvez facilement accéder à tout moment.

Pour réduire les risques de blessures graves, lisez le *Guide de sécurité et ergonomie du poste de travail*. Il décrit l'installation de station de travail appropriée, la disposition appropriée à la station de travail, la santé du système et les méthodes de travail que les utilisateurs d'ordinateurs doivent employer. Il fournit également d'importantes informations sur la sécurité électrique et mécanique. Le *Guide de sécurité et ergonomie du poste de travail* est en ligne sur le site internet HP à l'adresse <http://www.hp.com/ergo>.

⚠ AVERTISSEMENT ! Présence de pièces sous tension.

Débranchez le cordon d'alimentation avant de retirer le boîtier.

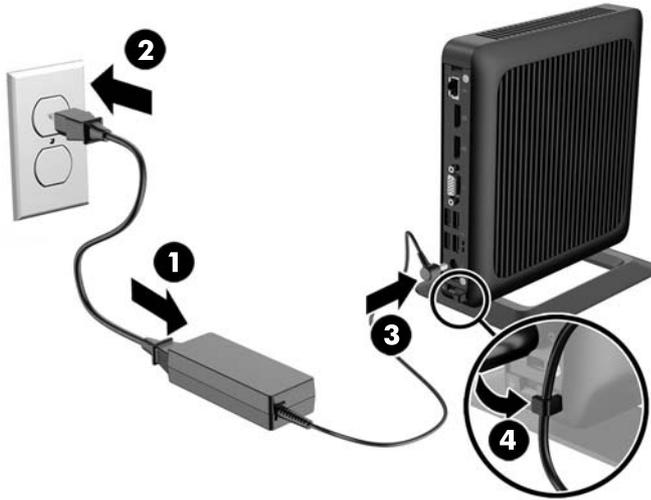
Remettez le boîtier en place et fixez-le avant d'alimenter l'équipement.

⚠ ATTENTION : L'électricité statique peut endommager les composants électriques du client léger ou de l'équipement en option. Avant de commencer, assurez-vous que vous n'êtes pas chargé d'électricité statique, en touchant brièvement un objet métallique relié à la terre. Consultez la section [Décharges électrostatiques à la page 26](#) pour en savoir plus.

Lorsque le client léger est branché sur une alimentation secteur, la carte mère est toujours sous tension. Vous devez débrancher le cordon d'alimentation de la source d'alimentation avant d'ouvrir le client léger pour éviter toute détérioration des composants internes.

Branchement du cordon d'alimentation

1. Raccordez l'extrémité femelle du cordon d'alimentation au boîtier d'alimentation (1).



2. Raccordez l'autre extrémité du cordon d'alimentation à une prise secteur (2).
3. Raccordez l'extrémité arrondie du cordon d'alimentation au connecteur d'alimentation situé à l'arrière du client léger (3).
4. Appuyez sur le cordon d'alimentation dans le crochet de retenue (4) et assemblez l'excédent de cordon d'alimentation.

⚠ ATTENTION : Si vous ne sécurisez pas le câble d'alimentation à l'aide du crochet de retenue, le cordon d'alimentation peut se débrancher, entraînant la perte de données.

Fixation du support

⚠ ATTENTION : Sauf si le client léger est installé avec le système HP Quick Release, vous devez l'utiliser avec le socle pour assurer une bonne circulation de l'air autour du client léger.

Ajustement du socle

Le socle peut être réglé dans deux configurations : carrée pour la position horizontale et rectangulaire pour la position verticale.

Démontez le socle en retirant les deux petites pièces reliant les deux côtés. Attachez les côtés aux points de connexion extérieurs sur les petites pièces pour une configuration carrée ou aux points de connexion internes pour une configuration rétrécie.



Montage du socle

Le client léger peut être utilisé dans une configuration de tour ou une configuration horizontale, le socle de la tour étant fourni avec le client léger.

1. Retirez/dégagez tout périphérique de sécurité qui gêne l'ouverture du client léger.
2. Retirez tout support amovible de votre client léger, comme une unité flash USB.
3. Mettez le client léger hors tension sans risque via le système d'exploitation, puis mettez les périphériques externes hors tension.
4. Retirez le cordon d'alimentation de la prise secteur et débranchez tous les périphériques externes.
5. Ajustez le socle si nécessaire.

Pour obtenir des instructions, reportez-vous à la rubrique [Ajustement du socle à la page 7](#).

6. Fixez le socle au client léger.
 - Fixez le socle à la partie inférieure du client léger pour utiliser le client léger dans l'orientation de la tour.

- a. Retournez le client léger et repérez les deux trous de vis situés sur la grille sur le dessous du client léger.
- b. Positionnez le socle (1) sur la partie inférieure du client léger et alignez les vis imperdables dans le socle avec les trous de vis sur le client léger.
- c. Serrez correctement les vis imperdables (2).



- Fixez le socle à l'extrémité droite du client léger pour l'utiliser en orientation horizontale.
 - a. Couchez le client léger vers le bas, avec le côté droit vers le haut et repérez les deux trous de vis situés sur la grille sur le côté droit du client léger.
 - b. Positionnez le socle (1) sur la partie latérale du client léger et alignez les vis imperdables dans le socle avec les trous de vis sur le client léger.
 - c. Serrez correctement les vis imperdables (2).



7. Reconnectez l'équipement externe, branchez le cordon d'alimentation sur une prise secteur, puis mettez le client léger sous tension.

 **REMARQUE :** Veillez à garder un espace libre et sans obstructions de 10,2 cm tout autour du client léger.

 **REMARQUE :** Vous pouvez vous procurer un support de montage Quick Release optionnel auprès de HP pour installer le client léger au mur, sur un bureau ou un bras pivotant. Si vous utilisez le support de montage, n'installez pas le client léger avec les ports E/S orientés vers le sol.

Retrait et remplacement du panneau avant

Démontage du panneau d'accès

 **AVERTISSEMENT !** Afin d'éviter tout risque de blessures ou d'endommagements de l'équipement dus à une décharge électrique, à des surfaces chaudes ou à un incendie, utilisez TOUJOURS le client léger lorsque le panneau d'accès est en place. En plus de renforcer la sécurité, le panneau d'accès peut donner des instructions importantes et des informations d'identification, qui peuvent se perdre si le panneau d'accès n'est pas utilisé. N'utilisez PAS de panneau d'accès à l'exception de celui fourni par HP pour utiliser avec ce client léger.

Avant de retirer le panneau d'accès, assurez-vous que le client léger est éteint et que le cordon d'alimentation est débranché de la prise secteur.

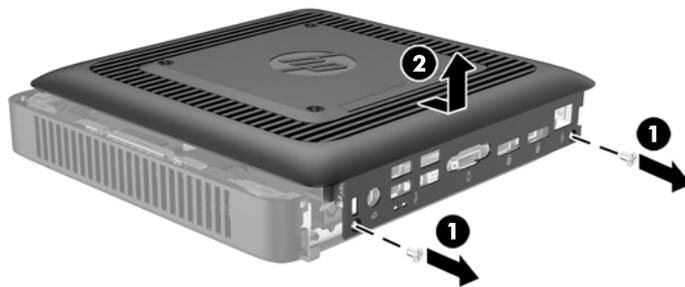
Pour retirer le panneau d'accès :

1. Retirez/dégagez tout périphérique de sécurité qui gêne l'ouverture du client léger.
2. Retirez tout support amovible de votre client léger, comme une unité flash USB.
3. Mettez le client léger hors tension sans risque via le système d'exploitation, puis mettez les périphériques externes hors tension.

4. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise électrique, puis débranchez tout périphérique externe.

⚠ ATTENTION : Quel que soit l'état de mise sous tension, une tension est toujours présente sur la carte mère tant que le système est branché sur une prise secteur active. Vous devez débrancher le cordon d'alimentation pour éviter d'endommager les composants internes du client léger.

5. Retirez le client léger du socle.
6. Posez l'appareil à plat sur une surface stable en orientant le côté droit vers le haut.
7. Retirez les deux vis du panneau E/S arrière (1).
8. Faites glisser le panneau d'accès d'environ 6 mm en direction de l'arrière du châssis, puis retirez le panneau du client léger.



Remise en place du panneau d'accès

Pour remettre en place le panneau d'accès :

1. Alignez les trois taquets sur chaque côté du panneau d'accès avec les fentes du châssis. Posez le panneau d'accès (1) sur le châssis à environ 6 mm à l'intérieur du bord du châssis, puis faites glisser le panneau vers l'avant du châssis jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
2. Fixez les deux vis dans les extrémités du panneau E/S arrière pour fixer le panneau d'accès (2).

Remplacement d'un module de mémoire

Le client léger est fourni avec un module mémoire SODIMM DDR3L-SDRAM.

SODIMM

Le support mémoire est équipé d'un module SODIMM de norme industrielle.

Module SODIMM DDR3-SDRAM

Pour le bon fonctionnement du système, le module SODIMM doit respecter les caractéristiques techniques suivantes :

- standard à 204 broches
- sans tampon, non-ECC conforme à la norme PC3-12800 DDR3-1600 MHz ou non-ECC conforme à la norme PC3L-12800 DDR3L-1600 MHz

- Module SODIMM DDR3-SDRAM
 - DDR3L-SDRAM de 1,35 volt (conseillé)
 - DDR3-SDRAM de 1,5 volt
- prise en charge d'une latence CAS 9 DDR3 1333 MHz (synchronisation 9-9-9)
- contenir les spécifications du JEDEC (Joint Electronic Device Engineering Council)

Le client léger prend en charge ce qui suit :

- les technologies de mémoire non-ECC à 2 Go, 4 Go et 8 Go.
- les modules SODIMMS à une face ou deux faces
- les modules SODIMM construits avec des puces x8 et x16 DDR ; les SODIMM construits avec des puces x4 SDRAM ne sont pas pris en charge



REMARQUE : Le système ne fonctionne pas correctement lorsque dès modules SODIMM non prises en charge sont installés.

Équipement du support SODIMM

La carte mère est équipée d'un support SODIMM. Le support porte l'étiquette DIMM1.

Installation du module SODIMM

⚠ ATTENTION : Avant d'ajouter ou de retirer le module mémoire, vous devez déconnecter le cordon d'alimentation et attendre environ 30 secondes pour éliminer toute énergie résiduelle. Quel que soit l'état de mise sous tension, une tension est toujours fournie au module mémoire tant que le client léger est branché sur une prise secteur active. L'ajout ou le retrait du module mémoire alors qu'une tension est toujours présente peut endommager de manière irréversible le module mémoire ou la carte mère.

Les fentes de modules mémoire sont dotés de contacts en métal doré. Lorsque vous mettez à niveau la mémoire, il est important d'utiliser des modules mémoire avec des contacts en métal doré pour éviter la corrosion et/ou l'oxydation due à l'incompatibilité des métaux en contact les uns avec les autres.

L'électricité statique peut endommager les composants électroniques du client léger. Avant de commencer, assurez-vous que vous n'êtes pas chargé d'électricité statique, en touchant brièvement un objet métallique relié à la terre. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Décharges électrostatiques à la page 26](#).

Lorsque vous manipulez un module mémoire, ne touchez aucun contact, car vous risqueriez d'endommager le module.

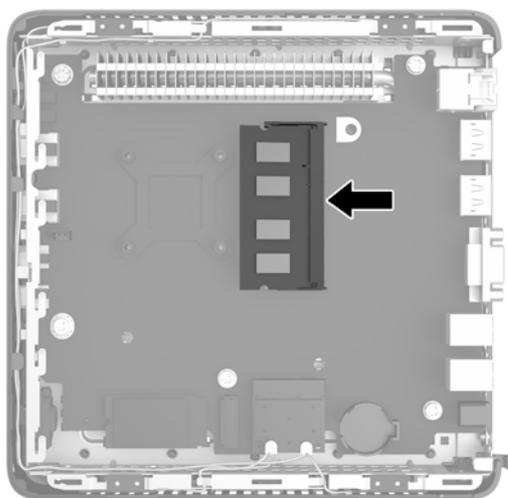
1. Retirez/dégagez tout périphérique de sécurité qui gêne l'ouverture du client léger.
2. Retirez tout support amovible de votre client léger, comme une unité flash USB.
3. Mettez le client léger hors tension sans risque via le système d'exploitation, puis mettez les périphériques externes hors tension.
4. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise électrique, puis débranchez tout périphérique externe.

⚠ ATTENTION : Avant d'ajouter ou de retirer des modules mémoire, vous devez déconnecter le cordon d'alimentation et attendre environ 30 secondes pour éliminer toute énergie résiduelle. Quel que soit l'état de mise sous tension, une tension est toujours fournie aux modules mémoire tant que le client léger est branché sur une prise secteur active. L'ajout ou le retrait de modules mémoire alors qu'une tension est toujours présente peut endommager de manière irréversible les modules mémoire ou la carte mère.

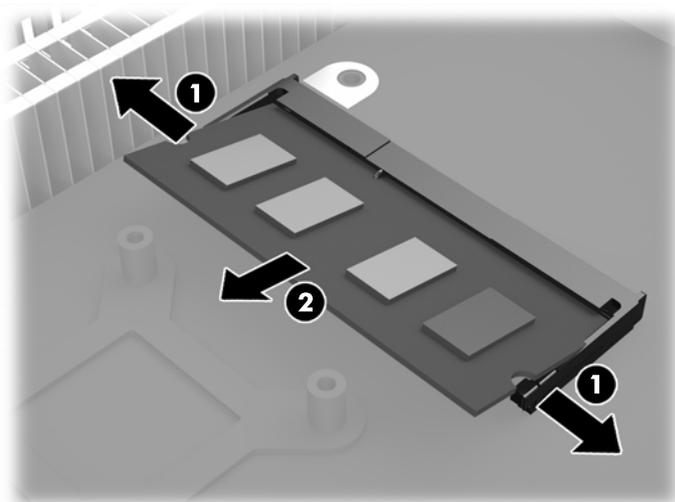
5. Retirez le client léger du socle et couchez le client léger avec le côté droit vers le haut.
6. Retirez le panneau d'accès du client léger. Reportez-vous à la rubrique [Retrait et remplacement du panneau avant à la page 9](#).

⚠ AVERTISSEMENT ! Afin d'éviter tout risque de blessures dues aux surfaces brûlantes, laissez les composants du système interne refroidir avant de les toucher.

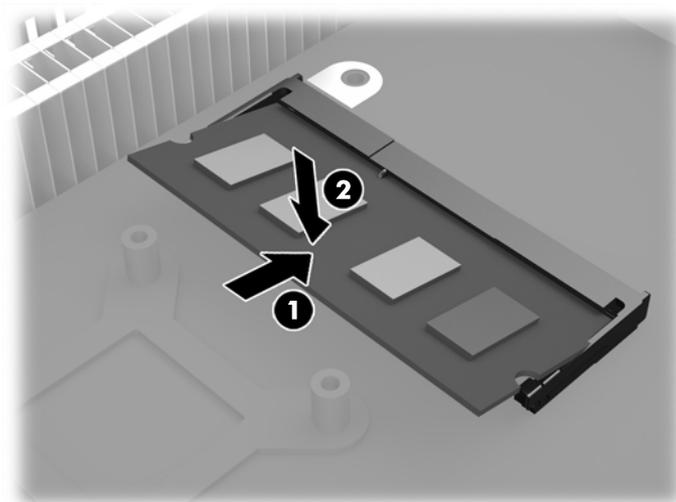
7. Repérez le module de mémoire sur la carte mère.



8. Pour retirer le module SODIMM, poussez les deux loquets (1) situés de chaque côté du module SODIMM.
9. Faites pivoter le module SODIMM vers le haut, puis retirez le module SODIMM du support (2).



10. Faites glisser le nouveau module SODIMM dans le support avec un angle d'environ 30 ° (1), puis appuyez dessus jusqu'à ce qu'il soit en place dans le support (2) et maintenu par les loquets.



 **REMARQUE :** Un module mémoire ne peut être installé que dans un sens. Faites coïncider l'encoche du module avec la languette du support de mémoire.

11. Remettez en place et fixez le panneau d'accès. Reportez-vous à la rubrique [Retrait et remplacement du panneau avant à la page 9](#).
12. Remettez en place le socle du client léger.
13. Rebranchez le cordon d'alimentation et mettez le client léger sous tension.
14. Verrouillez tout périphérique de sécurité qui aurait pu bouger lors du retrait du cache ou du panneau d'accès du client léger.

Le client léger doit reconnaître automatiquement la mémoire supplémentaire lorsque vous le mettez sous tension.

Security (Sécurité)

Ces modèles de clients légers sont conçus pour accueillir un dispositif de sécurité antivol. Ce dispositif empêche l'enlèvement du client léger par une personne non autorisée.

Vous pouvez aussi acheter un cache pour port pour sécuriser les ports arrière.

Pour commander l'une de ces options, visitez le site Web HP à l'adresse <http://www.hp.com> et recherchez votre modèle de client léger.

Verrou de câble

1. Repérez l'orifice de fixation sur le panneau arrière.

2. Insérez le câble antivol dans l'orifice, puis utilisez la clé pour le verrouiller.



Montage du client léger

HP recommande de monter le client léger dans l'orientation verticale (tour), avec le côté droit du logo HP vers le haut. Le montage dans d'autres orientations peut résulter en une diminution des performances dans certaines conditions ; un fonctionnement du client léger avec une alimentation limitée pour éviter une surchauffe est l'une de ces conditions.

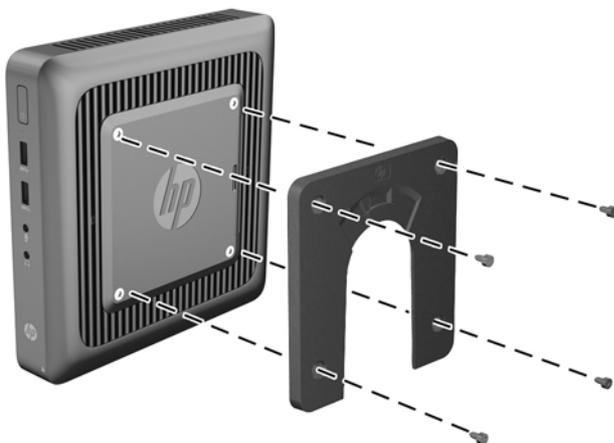
Ce client léger inclut quatre points de montage sur le côté droit de l'appareil. Ces points de montage sont conformes à la norme VESA (Video Electronics Standards Association) qui propose des interfaces de montage standard pour des écrans plats tels que des moniteurs à panneau plat, des écrans plats et des téléviseurs plats. HP Quick Release est relié aux points de montage VESA, vous permettant ainsi d'installer le client léger dans diverses orientations.

 **REMARQUE :** Lors du montage d'un client léger, utilisez les vis 15 mm fournies avec le kit HP Quick Release.

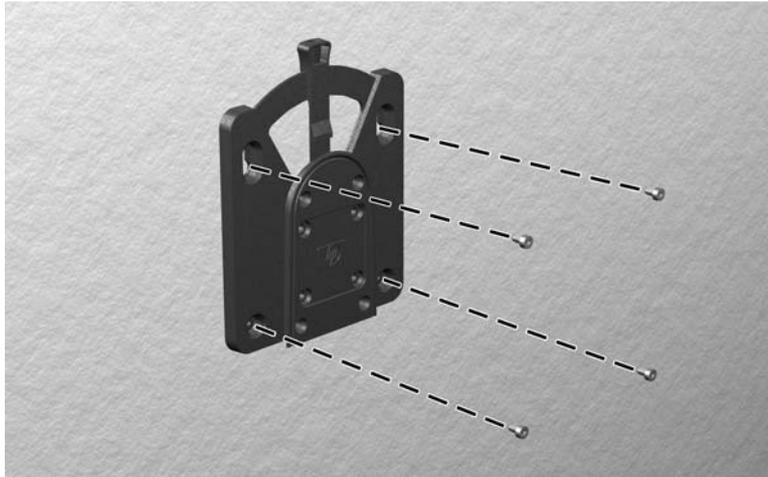


Pour utiliser HP Quick Release (mécanisme de verrouillage rapide HP) :

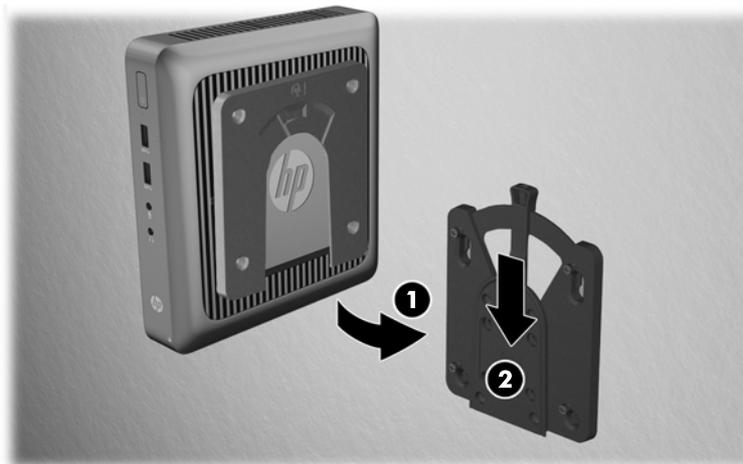
1. Retirez les quatre vis sur le côté droit du client léger.
2. À l'aide des quatre vis de 15 mm fournies avec le kit de montage, fixez un côté du kit HP Quick Release au client léger, comme illustré ci-dessous.



3. À l'aide de quatre vis fournies avec le kit de montage, fixez l'autre côté de HP Quick Release sur le dispositif sur lequel vous voulez installer le client léger. Veillez à ce que le levier de déverrouillage soit orienté vers le haut.



4. Faites glisser le côté du dispositif de montage fixé au client léger (1) vers l'autre côté du dispositif de montage (2) sur le périphérique où vous souhaitez installer le client léger. Un « clic » se fait entendre lorsque les deux parties sont bien fixées.



Une fois fixé, HP Quick Release se verrouille automatiquement en position. Pour enlever le client léger, il vous suffit de faire glisser le levier d'un côté.

⚠ ATTENTION : Pour garantir un fonctionnement correct de HP Quick Release et un raccordement sécurisé de tous les éléments, vérifiez que le levier de libération d'un côté du dispositif de montage et l'ouverture arrondie de l'autre côté sont orientés vers le haut.

Options de montage prises en charge

L'illustration ci-dessous représente quelques options prises en charge et non prises en charge pour le support de montage.



A Caractéristiques techniques

Pour connaître les caractéristiques techniques les plus récentes ou en savoir plus sur le client léger, rendez-vous sur <http://www.hp.com/go/quickspecs/>, puis recherchez votre modèle pour trouver le document QuickSpecs spécifique à ce modèle.

Dimensions		
Largeur	45,1 mm	1,78 pouces
Profondeur	200 mm	7,87 pouces
Hauteur (sans socle)	200,1 mm	7,88 pouces
Hauteur (avec socle)	210,5 mm	8,29 pouces
Poids approximatif	1 037,1 g	36,59 oz

Plage de températures (modèle sans ventilateur)*		
En fonctionnement** (variation maximale de 10°C par heure ou 18°F par heure)	de 10°C à 40°C	de 50°F à 104°F
Hors fonctionnement (variation maximale de 20°C par heure ou 36°F par heure)	de -30°C à 60°C	de -22°F à 140°F

*Les valeurs données au niveau de la mer doivent être réduites de 1°C/300 m (1,8°F/1 000 pieds) d'altitude jusqu'à un maximum de 3 km (10 000 pieds), sans exposition directe aux rayons du soleil. La limite supérieure peut être encore réduite par le type et le nombre d'options installées.	** La plage de températures de fonctionnement lorsque le client léger est fixé à un écran plat en utilisant HP Quick Release est de 10 à 35°C.	
--	--	--

Humidité relative (sans condensation)		
En fonctionnement (température humide maximale de 28°C ou 84,2°F)		10 à 90 %
Hors fonctionnement (température humide maximale de 38,7°C ou 101,6°F)		5 à 95 %

Altitude maximale (sans pressurisation)		
En fonctionnement	3 048 m	10 000 pieds
(variation maximale de 457 m par minute ou 1 500 pieds par minute)		
Hors fonctionnement	9 144 m	30 000 pieds
(variation maximale de 457 m par minute ou 1 500 pieds par minute)		
Alimentation		
Plage de tension de fonctionnement		100 à 240 VAC
Fréquence nominale		50 Hz à 60 Hz
Puissance de sortie (maximale)		65 watts
Courant nominal de sortie (maximum)		3,33 A
Tension de sortie		+19,5 V CC

B Retrait et remplacement de la batterie

⚠ AVERTISSEMENT ! Avant de retirer le panneau d'accès, assurez-vous que le client léger est éteint et que le cordon d'alimentation est débranché de la prise secteur.

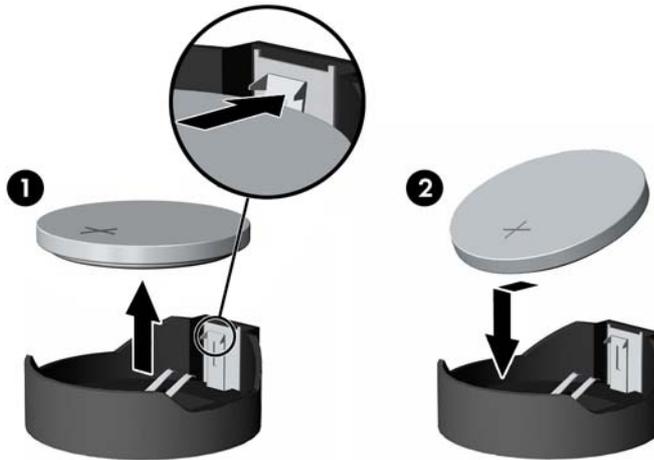
Pour retirer et remettre en place la pile :

1. Retirez/dégagez tout périphérique de sécurité qui gêne l'ouverture du client léger.
2. Retirez tout support amovible de votre client léger, comme une unité flash USB.
3. Mettez le client léger hors tension sans risque via le système d'exploitation, puis mettez les périphériques externes hors tension.
4. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise électrique, puis débranchez tout périphérique externe.

⚠ ATTENTION : Quel que soit l'état de mise sous tension, une tension est toujours présente sur la carte mère tant que le système est branché sur une prise secteur active. Vous devez débrancher le cordon d'alimentation pour éviter d'endommager les composants internes du client léger.

5. Retirez le client léger du socle et couchez le client léger avec le côté droit vers le haut.
6. Retirez le panneau d'accès du client léger. Reportez-vous à la rubrique [Retrait et remplacement du panneau avant à la page 9](#).
7. Repérez la pile et son support sur la carte mère.
8. Pour libérer la pile de son support, appuyez sur la languette métallique qui bloque le bord de la pile. Lorsque la pile est libérée, retirez-la de son support (1).

9. Pour installer une nouvelle pile, insérez un bord de la pile sous la lèvre du support, en veillant à orienter le pôle positif vers le haut. Appuyez sur le bord opposé jusqu'à ce que la languette s'enclenche sur la pile (2).



10. Remettez en place et fixez le panneau d'accès. Reportez-vous à la rubrique [Retrait et remplacement du panneau avant à la page 9](#).
11. Remettez en place le socle du client léger.
12. Rebranchez le cordon d'alimentation et mettez le client léger sous tension.
13. Verrouillez tout périphérique de sécurité qui aurait pu bouger lors du retrait du cache ou du panneau d'accès du client léger.

HP encourage les clients à recycler le matériel électronique usagé, les cartouches d'impression de marque HP et les batteries rechargeables. Pour plus d'informations sur les programmes de recyclage, consultez le site <http://www.hp.com> et recherchez le terme "recyclage".



Les piles, modules batterie et accumulateurs ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers ordinaires. Pour permettre leur recyclage ou leur mise au rebut, veuillez utiliser les systèmes de collecte publique ou renvoyez-les à HP, à un partenaire HP agréé ou à leurs agents.



廢電池請回收

The Taiwan EPA requires dry battery manufacturing or importing firms, in accordance with Article 15 of the Waste Disposal Act, to indicate the recovery marks on the batteries used in sales, giveaways, or promotions. Contact a qualified Taiwanese recycler for proper battery disposal.

C Utilisation du client léger

Entretien courant du client léger

Pour maintenir le client léger dans de bonnes conditions, suivez les recommandations suivantes :

- Ne faites jamais fonctionner le client léger lorsque son panneau extérieur est retiré.
- Protégez le client léger de l'humidité, des rayons directs du soleil et des températures extrêmes. Pour plus d'informations sur les plages de températures et d'humidité recommandées, reportez-vous à la section [Caractéristiques techniques à la page 19](#).
- Gardez tout récipient contenant un liquide à l'écart de l'ordinateur et du clavier.
- Mettez le client léger hors tension et essuyez-en l'extérieur avec un chiffon doux que vous humidifiez si nécessaire. Les produits d'entretien ménager pourraient ternir ou abîmer la finition de l'ordinateur.

Orientations prises en charge

Le client léger HP peut être installé dans les positions suivantes.



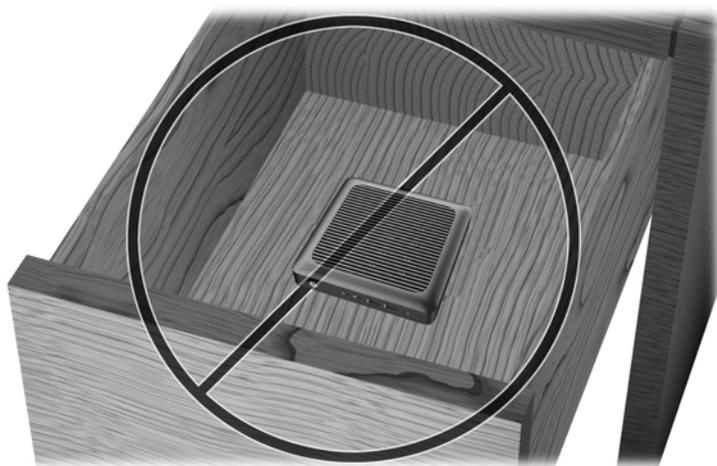
Orientations non prises en charge

Le client léger HP ne peut pas être installé dans les positions suivantes :

⚠ ATTENTION : L'installation non prise en charge des clients légers pourrait entraîner un dysfonctionnement et/ou endommager les périphériques.

ATTENTION : Les clients légers nécessitent une ventilation appropriée pour maintenir une température raisonnable. N'obstruez pas les aérations.

Ne placez pas les clients légers dans un tiroir ou autres endroits fermés. Ne posez pas de moniteur ou tout autre objet sur le client léger. Les clients légers nécessitent une ventilation appropriée pour maintenir des températures de fonctionnement raisonnables.



D Décharges électrostatiques

Les décharges d'électricité statique provoquées par un doigt ou tout autre élément conducteur sont susceptibles d'endommager les cartes système ou d'autres périphériques sensibles à l'électricité statique. Ce type de dégât peut diminuer la durée de vie du périphérique.

Prévention des décharges électrostatiques

Afin d'éviter tout risque de dommage électrostatique, prenez les précautions suivantes :

- Évitez tout contact avec les éléments, transportez-les et stockez-les dans des emballages antistatiques.
- Gardez les éléments sensibles à l'électricité statique dans leurs boîtes jusqu'à ce qu'ils soient intégrés à des postes de travail sans électricité statique.
- Posez les éléments sur une surface reliée à la terre avant de les déballer.
- Évitez de toucher les broches, fils conducteurs et circuits.
- Veillez à toujours être relié à la terre lorsque vous touchez un élément ou un dispositif sensible à l'électricité statique.

Méthodes de mise à la terre

Il existe plusieurs méthodes de mise à la terre. Appliquez au moins l'une de celles indiquées ci-dessous lorsque vous installez ou manipulez des éléments sensibles :

- Utilisez un bracelet électrostatique relié par un conducteur de terre au châssis du client léger. Les bracelets antistatiques sont des bracelets flexibles présentant une résistance de 1 mégohm $\pm 10\%$ au niveau des fils de terre. Pour une mise à la terre optimale, veillez à maintenir le bracelet serré contre la peau.
- Lorsque vous travaillez debout sur une station de travail stationnaire, protégez les talons ou les pointes de vos chaussures par des bandes antistatiques. Portez ce type de bande aux deux pieds lorsque vous vous trouvez sur un sol ou un revêtement particulièrement conducteur.
- Utilisez des outils à champ conducteur.
- Utilisez une trousse d'entretien équipée d'un tapis antistatique pliable.

Si vous ne disposez d'aucun des équipements suggérés pour une mise à la terre correcte, contactez votre revendeur ou mainteneur agréé HP.

 **REMARQUE :** Pour plus d'informations sur l'électricité statique, adressez-vous à votre revendeur ou mainteneur agréé HP.

E information de transport

Préparation au transport

Suivez les recommandations suivantes lorsque vous préparez l'expédition du client léger :

1. Éteignez le client léger et ses périphériques externes.
2. Débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur, puis du client léger.
3. Débranchez les composants du système et les périphériques externes de leur source d'alimentation, puis du client léger.
4. Emballez les composants du système ainsi que les périphériques externes dans leur emballage d'origine ou dans un emballage similaire suffisamment protégé.



REMARQUE : Pour connaître les plages environnementales hors fonctionnement, reportez-vous à la section [Caractéristiques techniques à la page 19](#).

Informations importantes relatives aux réparations

Quelle que soit la situation, retirez et conservez toutes les options externes avant de renvoyer le client léger à HP pour réparation ou échange.

Dans les pays où existe un service de réparation consistant à renvoyer la même unité au client, HP s'efforcera de renvoyer l'unité réparée avec la même mémoire interne et la même mémoire flash que celles envoyées.

Dans les pays où un tel service n'existe pas, toutes les options internes doivent être retirées et gardées en lieu sûr comme les options externes. Le client léger devrait être restauré dans sa **configuration initiale** avant d'être retourné à HP pour réparation.

Retrait et remise en place du disque dur électronique (mémoire flash)

Retrait du disque dur électronique (mémoire flash)

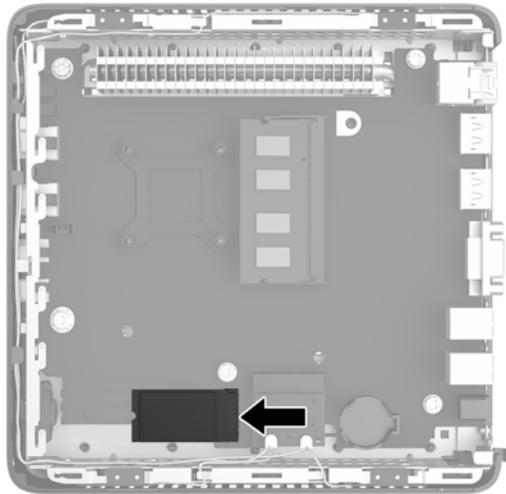
Le disque dur électronique doit être retiré avant de renvoyer le client léger à HP pour réparation ou échange.

Pour supprimer le lecteur à état solide (SSD), procédez comme suit :

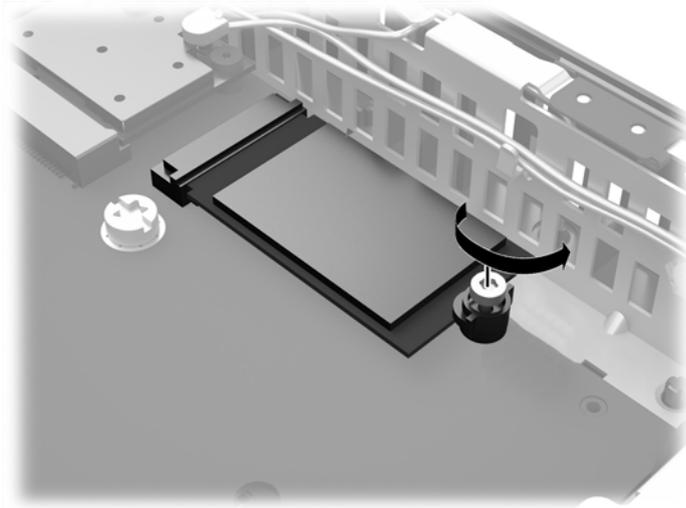
1. Retirez/dégagez tout périphérique de sécurité qui gêne l'ouverture du client léger.
2. Retirez tout support amovible de votre client léger, comme une unité flash USB.
3. Mettez le client léger hors tension sans risque via le système d'exploitation, puis mettez les périphériques externes hors tension.
4. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise électrique, puis débranchez tout périphérique externe.

⚠ ATTENTION : Quel que soit l'état de mise sous tension, une tension est toujours présente sur la carte mère tant que le système est branché sur une prise secteur active. Vous devez débrancher le cordon d'alimentation pour éviter d'endommager les composants internes du client léger.

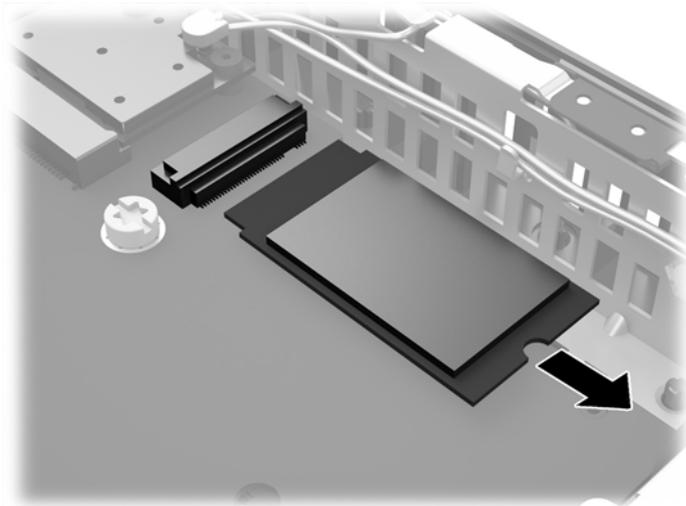
5. Retirez le client léger du socle et couchez le client léger avec le côté droit vers le haut.
6. Retirez le panneau d'accès du client léger. Reportez-vous à la rubrique [Retrait et remplacement du panneau avant à la page 9](#).
7. Repérez le disque SSD sur la carte mère.



8. Utilisez un tournevis Torx 8 pour dévisser la borne qui fixent le disque SSD sur la carte mère.



9. Retirez ensuite la disque dur de son logement avec précaution.



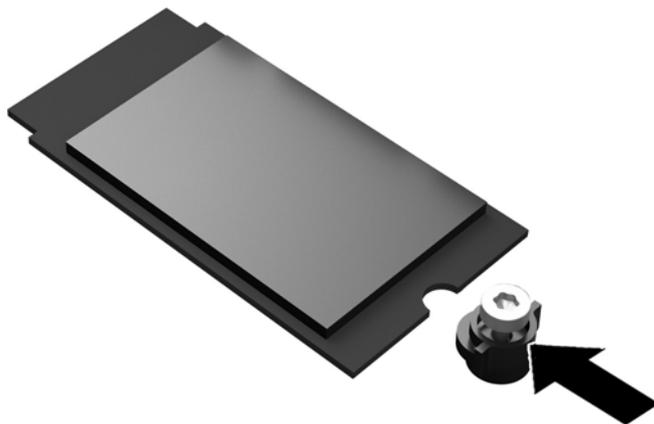
Stocker le disque SSD avec précaution jusqu'à ce qu'il puisse être installé dans le client léger.

10. Remettez en place et fixez le panneau d'accès. Reportez-vous à la rubrique [Retrait et remplacement du panneau avant à la page 9](#).

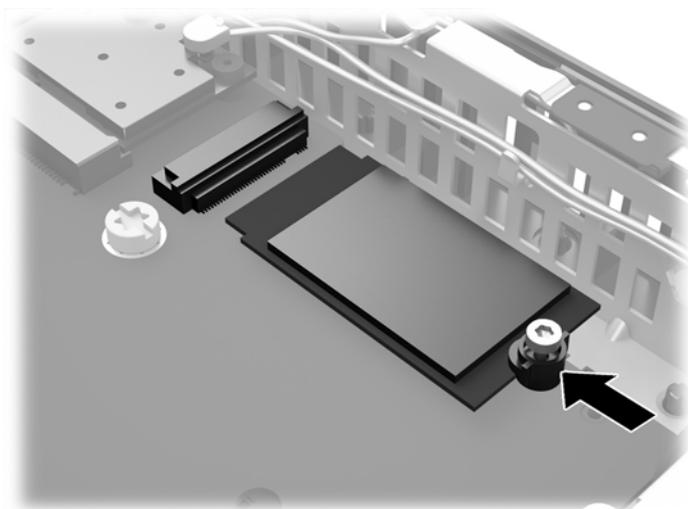
Installation du disque dur électronique (mémoire flash)

Pour installer le disque dur électronique (SSD), procédez comme suit :

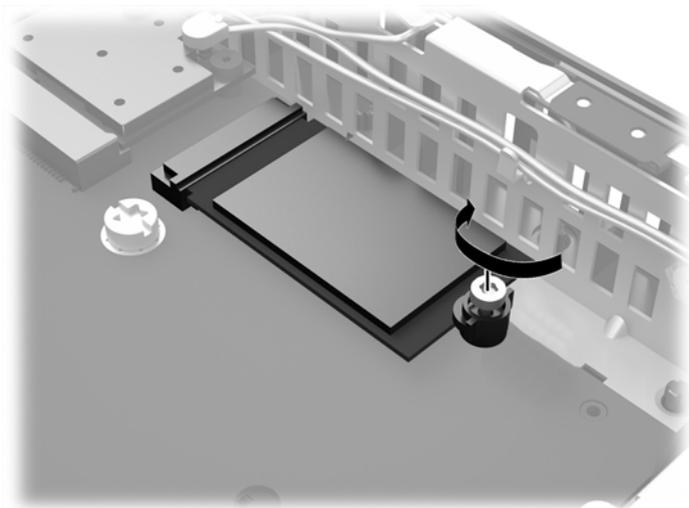
1. Positionnez la borne dans l'encoche située sur le disque SSD.



2. Maintenez la borne en place, puis faites glisser le disque SSD dans le support.



3. Utilisez un tournevis Torx 8 pour attacher la vis et fixer le disque SSD sur la carte mère.



Index

A

- alimentation 3
- avertissements
 - électrocution 5, 9, 21
 - graver 5, 12
 - prise de terre 5
 - Réceptacles NIC 5

B

- branchement du cordon d'alimentation 6

C

- caractéristiques techniques
 - alimentation 20
 - altitude 20
 - client léger 19
 - courant nominal de sortie 20
 - dimensions 19
 - humidité 19
 - humidité relative 19
 - matériel 19
 - puissance de sortie 20
 - température 19
- caractéristiques techniques, mémoire 10
- caractéristiques techniques d'alimentation 20
- caractéristiques techniques d'altitude 20
- caractéristiques techniques d'humidité 19
- caractéristiques techniques d'humidité relative 19
- caractéristiques techniques de puissance de sortie 20
- caractéristiques techniques de température 19

- caractéristiques techniques matérielles 19
- composants
 - panneau arrière 3
 - panneau avant 2
- composants du panneau arrière 3
- composants du panneau avant 2
- connecteur de casque, emplacement 2
- Connecteur Ethernet 3
- Connecteur RJ-45 3
- Connecteurs bi-mode DisplayPort 1.2 3
- courant nominal de sortie 20

D

- décharges électrostatiques 26
- dimensions 19
- directives d'installation 5
- disque dur électronique
 - installation 31
 - retrait 29
- disque SSD
 - installation 31
 - retrait 29

E

- emplacement du bouton Marche/ Arrêt 2
- emplacement du connecteur de microphone 2
- entretien courant 23

I

- installation
 - disque dur électronique 31
 - disque SSD 31
 - mémoire (SODIMM) 10

- mémoire flash 31
- module SODIMM 10

L

- loquet de retenue 3
- loquet de retenue du cordon d'alimentation 3

M

- mémoire (SODIMM)
 - caractéristiques techniques 10
 - équipement du support 12
 - installation 10
- mémoire flash
 - installation 31
 - retrait 29
- méthodes de mise à la terre 26
- mises en garde
 - électrocution 12
 - installation d'un module SODIMM 12
- module de rétention USB Legacy 3
- module SODIMM
 - équipement du support 12
 - installation 10
- montage du client léger 16

N

- numéro de série, emplacement 4

O

- options 2, 14
- options de montage
 - à l'arrière du socle du moniteur 18
 - sous un bureau 18
 - sur un mur 18

options de montage prises en charge 18
orientations non prises en charge dans un tiroir 25
sous un moniteur 25
orientations prises en charge 24
horizontale 24
sous le socle du moniteur 24
verticale 24

P

panneau d'accès
remplacement 10
suppression 9
pile, remplacement 21
ports USB
2.0 3
3.0 2
emplacement 2
port VGA 3
position horizontale 24
position verticale 24
précautions
électricité statique 5
électrocution 5, 9
fixation du support 7
HP Quick Release 17
orientation du client léger 25
retrait de la batterie 21
sécurisation du cordon d'alimentation 6
ventilation 25
préparation au transport 28
prévention de l'électricité statique 26

R

recyclage 22
remplacement
panneau d'accès 10
pile 21
réparations 28
retrait
disque dur électronique 29
disque SSD 29
mémoire flash 29

S

security 14
verrou à câble 14

sites Web
HP 1
options 1
Socle pour tour 7
support, fixation 7
support du dispositif antivol 3
suppression
panneau d'accès 9
pile 21

V

verrou à câble 14