Inspiron 24 5000 tout-en-un

Guide de maintenance



Remarques, précautions et avertissements

- () REMARQUE : Une REMARQUE indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser votre produit.
- PRÉCAUTION : Une PRÉCAUTION indique un risque d'endommagement du matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.
- AVERTISSEMENT : Un AVERTISSEMENT indique un risque d'endommagement du matériel, de blessures corporelles ou même de mort.

© 2018 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés. Dell, EMC et d'autres marques sont des marques de Dell Inc. ou de ses filiales. Les autres marques peuvent être des marques de leurs propriétaires respectifs.

Table des matières

1 Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur	9
Avant de commencer	
Consignes de sécurité	
Outils recommandés	10
Liste des vis	
2 Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur	12
3 Présentation technique	13
Vue intérieure de l'ordinateur	13
Composants de la carte système	14
4 Retrait du socle	15
Procédure	
Procédure	
5 Remise en place du socle	17
Procédure	17
Procédure	17
6 Retrait du capot arrière	
Conditions requises	
Procédure	
7 Remise en place du capot arrière	
Procédure	
Étapes finales	
8 Retrait du disque dur	21
Prérequis	21
Procédure	
9 Remise en place du disque dur	23
Procédure	23
Étapes finales	24
10 Retrait des barrettes de mémoire	
Prérequis	
Procédure	
11 Remise en place des barrettes de mémoire	27
Procédure	
Étapes finales	

12 Retrait de la protection de la carte système	
Prérequis	
Procédure	
13 Remise en place de la protection de la carte système	
Procédure	
Étapes finales	
14 Retrait de la caméra	
Prérequis	
Procédure	
15 Remise en place de la caméra	
Procédure	
Étapes finales	
16 Retrait du panneau de base	
Préreguis	
Procédure	
17 Remise en nlace du nanneau de hase	37
Procédure	
Étapes finales	
19 Potrait du support d'E/S arrièro	70
Prérequis	
Procédure	
19 Remise en place du support d'E/S arrière	
Procédure	
Etapes finales	
20 Retrait des microphones	40
Prérequis	
Procédure	40
21 Remise en place des microphones	41
Procédure	
Étapes finales	
22 Retrait des haut-parleurs	
Prérequis	
Procédure	42
23 Remise en place des haut-parleurs	43
Procédure	
Étapes finales	

Prórequis. 44 Procédure. 44 25 Remise en place des antennes. 45 Procédure. 45 Étapes finales. 46 26 Retirez la carte d'E/S latárale. 46 Procédure. 46 27 Remettaz en place la carte d'E/S latárale. 46 Procédure. 46 27 Remettaz en place la carte d'E/S latárale. 48 Procédure. 48 Procédure. 48 Procédure. 48 Procédure. 49 28 Retrait du port casque. 50 Procédure. 50 Procédure. 50 Procédure. 50 29 Remise en place du port casque. 50 Procédure. 51 Étapes finales. 51 50 Retrait de la carte du bouton d'alimentation. 52 Priorquis. 52 Procédure. 53 23 Remise en place de la carte du bouton d'alimentation. 53 53 Remise en place de la carte du bouton d'alimentation. 53 54 Procédure. 54 55 Procédure.<	24 Retrait des antennes	
Procédure 44 25 Remise en place des antennes. 45 Procédure. 45 26 Retirez la carte d'E/S latérale. 46 Procédure. 48 Étapes finales. 49 28 Retrait du port casque. 50 Procédure. 51 50 Retrait de la carte du bouton d'alimentation. 52 Procédure. 52 Procédure. 53 21 Remise en place de la carte du bouton d'alimentation. 52 Procédure. 53 53 21 Retrait de la pile bouton. 54 Procédure. 54	Prérequis	
25 Remise en place des antennes. 45 Procédure. 46 Étapes finales. 46 26 Retrize la carte d'E/S latérale. 46 Procédure. 46 27 Remettez en place la carte d'E/S latérale. 46 Procédure. 48 Procédure. 48 Procédure. 48 Procédure. 48 Procédure. 50 Prérequis. 50 Prérequis. 50 Procédure. 50 Procédure. 50 Procédure. 51 Procédure. 51 Procédure. 51 Procédure. 51 S0 Retrait de la carte du bouton d'alimentation. 52 Procédure. 52 S1 Remise en place de la carte du bouton d'alimentation. 53 S2 Retrait de la carte du bouton d'alimentation. 53 S2 Retrait de la pile bouton. 54 Procédure. 53 S3 Remise en place de la carte du bouton d'alimentation. 54 Procédure. 54 Procédure. 54 </th <th>Procédure</th> <th>44</th>	Procédure	44
Procedure.	25 Remise en place des antennes	45
Étapes finales. 45 26 Retirez la carte d'E/S latérale. 46 Prérequis. 46 Procédure. 46 27 Remettez en place la carte d'E/S latérale. 48 Procédure. 48 Étapes finales. 49 28 Retrait du port casque. 50 Prérequis. 50 Prérequis. 50 Prérequis. 50 Prérequis. 50 Procédure. 51 Procédure. 51 S0 Retrait de la carte du bouton d'alimentation. 52 Procédure. 53 21 Remise en place de la carte du bouton d'alimentation. 53 22 Retrait de la plie bouton. 54 Procédure. 53 31 Remise en place de la carte du bouton. 54 Procédure. 54 Procédure. 54 Procédure. 56 <td>Procédure</td> <td>45</td>	Procédure	45
26 Retirez la carte d'E/S latérale	Étapes finales	
Prérequis. 46 Procédure. 46 Procédure. 48 Procédure. 48 Étapes finales. 49 28 Retrait du port casque. 50 Procédure. 50 Procédure. 50 Procédure. 50 Procédure. 50 Procédure. 50 Procédure. 50 29 Remise en place du port casque. 51 Procédure. 51 30 Retrait de la carte du bouton d'alimentation. 52 Procédure. 52 31 Remise en place de la carte du bouton d'alimentation. 53 Procédure. 53 13 Remise en place de la carte du bouton d'alimentation. 53 Procédure. 53 13 Remise en place de la carte du bouton d'alimentation. 53 14 Prérequis. 54 Procédure. 54 Procédure. 54 Procédure. 56 13 Remise en place de la pile bouton. 56 Procédure. 56 14 Retrait de la carte sans fil. 57 <td>26 Retirez la carte d'E/S latérale</td> <td>46</td>	26 Retirez la carte d'E/S latérale	46
Procédure	Prérequis	
27 Remettez en place la carte d'E/S latérale. 48 Procédure. 48 Étapes finales. 49 28 Retrait du port casque. 50 Prérequis. 50 Procédure. 50 29 Remise en place du port casque. 51 Procédure. 51 29 Remise en place du port casque. 51 Procédure. 51 30 Retrait de la carte du bouton d'alimentation. 52 Prérequis. 52 Procédure. 52 31 Remise en place de la carte du bouton d'alimentation. 53 29 Retrait de la place de la carte du bouton d'alimentation. 53 32 Retrait de la pile bouton. 54 Précequis. 54 Procédure. 54 Procédure. 56 33 Remise en place de la pile bouton. 56 Procédure. 56 S4 Procédure. 56 S4 Procédure. 56 S4 Procédure. 56 S7 Prérequis. 57 Prérequis. 57 S6 57<	Procédure	
Procédure	27 Remettez en place la carte d'E/S latérale	
Étapes finales. 49 28 Retrait du port casque. 50 Prérequis. 50 Procédure. 50 29 Remise en place du port casque. 51 Procédure. 51 Procédure. 51 30 Retrait de la carte du bouton d'alimentation. 52 Prérequis. 52 Procédure. 52 Procédure. 52 S1 Remise en place de la carte du bouton d'alimentation. 53 9 Remise en place de la carte du bouton d'alimentation. 53 9 Procédure. 53 10 Retrait de la pile bouton. 54 9 Procédure. 54 9 Prérequis. 54 9 Procédure. 56 31 Remise en place de la pile bouton. 56 54 Prérequis. 54 9 Procédure. 56 54 57 9 Procédure. 56 54 Retrait de la carte sans fil. 57 9 Procédure. 57 55 Remise en place de la carte sans fil. 57 9 Procédure. 57 55 Remise en pla	Procédure	
28 Retrait du port casque	Étapes finales	
Prérequis. 50 Procédure. 50 29 Remise en place du port casque. 51 Procédure. 51 Étapes finales. 51 30 Retrait de la carte du bouton d'alimentation. 52 Prérequis. 52 Procédure. 52 Procédure. 52 31 Remise en place de la carte du bouton d'alimentation. 53 Procédure. 53 21 Remise en place de la carte du bouton d'alimentation. 53 S2 Retrait de la pile bouton. 54 Procédure. 54 Procédure. 54 S3 Remise en place de la pile bouton. 56 S4 Retrait de la pile bouton. 56 S54 56 34 Retrait de la carte sans fil. 56 35 Remise en place de la carte sans fil. 57 S6 57 S7 57 S6 57 S7 57 S6 56 57 57 56 57 57 57 58 57	28 Retrait du port casque	
Procédure. 50 29 Remise en place du port casque. 51 Procédure. 51 Étapes finales. 51 30 Retrait de la carte du bouton d'alimentation. 52 Prérequis. 52 Procédure. 52 31 Remise en place de la carte du bouton d'alimentation. 53 Procédure. 53 31 Remise en place de la carte du bouton d'alimentation. 53 Procédure. 53 53 22 Retrait de la pile bouton. 53 54 Procédure. 54 Procédure. 54 Procédure. 54 Procédure. 54 Procédure. 54 Procédure. 54 Procédure. 56 33 Remise en place de la pile bouton. 56 Procédure. 56 54 57 Procédure. 56 54 57 56 56 57 57 58 56 59 57 50 57 51<	Prérequis	
29 Remise en place du port casque	Procédure	
Procédure	29 Remise en place du port casque	
Étapes finales. .51 30 Retrait de la carte du bouton d'alimentation. .52 Procédure. .52 31 Remise en place de la carte du bouton d'alimentation. .53 Procédure. .53 Étapes finales. .53 32 Retrait de la pile bouton. .53 32 Retrait de la pile bouton. .54 Procédure. .54 S3 Remise en place de la pile bouton. .56 34 Retrait de la carte sans fil. .56 34 Retrait de la carte sans fil. .57 Procédure. .57 35 Remise en place de la carte sans fil. .57 9 Procédure. .57 35 Remise en place de la carte sans fil. .59 9 Procédure. .57 35 Remise en place de la carte sans fil. .59 9 Étapes finales. .60	Procédure	
30 Retrait de la carte du bouton d'alimentation	Étapes finales	51
Prérequis	30 Retrait de la carte du bouton d'alimentation	
Procédure 52 31 Remise en place de la carte du bouton d'alimentation 53 Procédure 53 Étapes finales 53 32 Retrait de la pile bouton 54 Prérequis 54 Procédure 54 Procédure 54 Procédure 54 Procédure 54 33 Remise en place de la pile bouton 56 Étapes finales 56 S4 Retrait de la carte sans fil. 57 Prérequis. 57 Prérequis. 57 Prérequis. 57 S5 57 S4 Retrait de la carte sans fil. 57 Prérequis. 57 Prérequis. 57 Prérequis. 57 Procédure 57 S5 Remise en place de la carte sans fil. 59 Procédure. 59 Étapes finales. 60	Prérequis	
31 Remise en place de la carte du bouton d'alimentation	Procédure	
Procédure 53 Étapes finales 53 32 Retrait de la pile bouton 54 Prérequis 54 Procédure 54 33 Remise en place de la pile bouton 56 Procédure 56 S4 Retrait de la carte sans fil 57 Prérequis 57 Prérequis 57 Prérequis 57 S4 Retrait de la carte sans fil 57 Prérequis 57 Procédure 57 S5 Remise en place de la carte sans fil 57 Procédure 57 S5 Remise en place de la carte sans fil 57 S5 Remise en place de la carte sans fil 59 Procédure 59 Étapes finales 60	31 Remise en place de la carte du bouton d'alimentation	53
Étapes finales. 53 32 Retrait de la pile bouton. 54 Prérequis. 54 Procédure. 54 33 Remise en place de la pile bouton. 56 Procédure. 56 Étapes finales. 56 34 Retrait de la carte sans fil. 57 Prérequis. 57 Prérequis. 57 Prérequis. 57 Procédure. 57 35 Remise en place de la carte sans fil. 57 Procédure. 57 9 Étapes finales. 59 Procédure. 59 Étapes finales.	Procédure	
32 Retrait de la pile bouton. 54 Prérequis. 54 Procédure. 54 33 Remise en place de la pile bouton. 56 Procédure. 56 Étapes finales. 56 34 Retrait de la carte sans fil. 57 Prérequis. 57 Procédure. 57 Procédure. 57 Procédure. 57 Procédure. 57 Procédure. 57 Procédure. 57 Prérequis. 57 Procédure. 57 57 Remise en place de la carte sans fil. 59 Procédure. 59 Étapes finales. 60	Étapes finales	
Prérequis	32 Retrait de la pile bouton	
Procédure. .54 33 Remise en place de la pile bouton. .56 Procédure. .56 Étapes finales. .56 34 Retrait de la carte sans fil. .57 Prérequis. .57 Procédure. .57 35 Remise en place de la carte sans fil. .59 Procédure. .59 Étapes finales. .60	Prérequis	
33 Remise en place de la pile bouton. 56 Procédure. 56 Étapes finales. 56 34 Retrait de la carte sans fil. 57 Prérequis. 57 Procédure. 57 35 Remise en place de la carte sans fil. 59 Procédure. 59 Étapes finales. 60	Procédure	54
Procédure. 56 Étapes finales. 56 34 Retrait de la carte sans fil. 57 Prérequis. 57 Procédure. 57 35 Remise en place de la carte sans fil. 59 Étapes finales. 59 Étapes finales. 60	33 Remise en place de la pile bouton	
Étapes finales	Procédure	
34 Retrait de la carte sans fil. 57 Prérequis. 57 Procédure. 57 35 Remise en place de la carte sans fil. 59 Procédure. 59 Étapes finales. 60	Étapes finales	
Prérequis	34 Retrait de la carte sans fil	
Procédure	Prérequis	
35 Remise en place de la carte sans fil	Procédure	57
Procédure	35 Remise en place de la carte sans fil	
Étapes finales	Procédure	
	Étapes finales	

36 Retrait du disque SSD/de la mémoire Intel Optane	61
Préreguis	61
Procédure	61
37 Remise en place du SSD/de la mémoire Intel Optane	
Procédure	62
Étapes finales	
38 Retrait du SSD (demi-longueur)	63
Prérequis	
Procédure	63
39 Remise en place du SSD (demi-longueur)	65
Procédure	
Étapes finales	
40 Retrait du ventilateur	
Prérequis	
Procédure	67
41 Remise en place du ventilateur	
Procédure	
Étapes finales	
42 Retrait du dissinateur de chaleur	69
Préreguis	
Procédure	
43 Remise en place du dissipateur de chaleur	
Procedure	
Etapes Tinales	
44 Retrait du processeur	
Prérequis	71
Procédure	
45 Remise en place du processeur	
Procédure	
Étapes finales	73
46 Retrait de la carte système	
Préreguis	
Procédure	74
47 Pomiso en place de la carte sustème	76
Procédure	/0 קר
Étapes finales	

Mise à jour du BIOS	77
48 Retrait du port d'adaptateur d'alimentation	79
Préreguis	
Procédure	79
49 Remise en place du port d'adaptateur d'alimentation	80
Procédure	80
Étapes finales	
50 Retrait du panneau d'écran	81
Prérequis	
Procédure	81
51 Remise en place du panneau d'écran	
Procédure	84
Étapes finales	
52 Retrait du cadre central	87
Prérequis	
Procédure	87
53 Remise en place du cadre central	89
Procédure	89
Étapes finales	
54 Retrait de la base de l'assemblage d'écran	91
Prérequis	
Procédure	91
55 Remise en place de la base de l'assemblage d'écran	
Procédure	
Etapes finales	
56 Téléchargement de pilotes	
Téléchargement du pilote audio	
Téléchargement du pilote graphique	95
Téléchargement du pilote USB	96
Téléchargement du pilote du chipset (jeu de puces)	
Téléchargement du pilote réseau	97
57 System Setup (Configuration du système)	99
Séquence d'amorçage	
Touches de navigation	
Présentation du BIOS	100
Accéder au programme de configuration du BIOS	100
Activation ou désactivation du port USB dans le programme de configuration du BIOS	100
Identification du disque dur dans le programme de configuration du BIOS	

Vérification de la mémoire du système dans le programme de configuration du BIOS	100
Options de configuration du système	
Mise à jour du BIOS	104
58 Dépannage	105
Mise à jour du BIOS	105
Réinstallez Windows à l'aide d'un lecteur de récupération USB	105
Diagnostic ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)	106
Exécution des diagnostics ePSA	
Auto-test intégré de l'écran (BIST)	
Diagnostics	
Activation/désactivation du Wi-Fi	107
Élimination de l'électricité résiduelle	
59 Obtenir de l'aide et contacter Dell	
Ressources d'auto-assistance	109
Contacter Dell	

Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur

() REMARQUE : En fonction de la configuration que vous avez commandée, les images présentées dans ce document peuvent être différentes de votre ordinateur.

Avant de commencer

- 1 Enregistrez et fermez tous les fichiers et quittez tous les programmes ouverts.
- 2 Arrêtez l'ordinateur. Cliquez sur **Démarrer > O Alimentation > Arrêter**.
 - I REMARQUE : Si vous utilisez un autre système d'exploitation, consultez la documentation correspondante pour connaître les instructions relatives à l'arrêt de l'ordinateur.
- 3 Débranchez du secteur l'ordinateur et tous les périphériques qui y sont connectés.
- 4 Déconnectez de votre ordinateur tous les appareils et périphériques réseau qui y sont raccordés (clavier, souris et écran).
- 5 Retirez toute carte multimédia et tout disque optique de votre ordinateur, le cas échéant.
- 6 Une fois l'ordinateur débranché, appuyez et maintenez le bouton d'alimentation enfoncé pendant environ 5 secondes pour mettre la carte système à la terre.

△ PRÉCAUTION : Placez l'ordinateur sur une surface plane, lisse et propre, pour éviter de rayer l'écran.

7 Retournez l'ordinateur.

Consignes de sécurité

Suivez les consignes de sécurité ci-dessous pour protéger votre ordinateur des dégâts potentiels et pour assurer votre sécurité personnelle.

- AVERTISSEMENT : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.
- AVERTISSEMENT : Débranchez toutes les sources d'alimentation avant d'ouvrir le capot ou les panneaux de l'ordinateur. À la fin de l'intervention à l'intérieur de votre ordinateur, remettez en place tous les capots, panneaux et vis avant de rebrancher la source d'alimentation.
- PRÉCAUTION : Pour éviter d'endommager l'ordinateur, assurez-vous que la surface de travail est plane et propre.
- PRÉCAUTION : Pour éviter d'endommager les composants et les cartes, tenez-les par les bords en évitant de toucher les broches et les éléments de contact.
- PRÉCAUTION : N'effectuez que les opérations de dépannage et réparations autorisées ou formulées par l'équipe d'assistance technique Dell. Les dommages causés par une personne non autorisée par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez les consignes de sécurité fournies avec le produit ou disponibles sur www.dell.com/regulatory_compliance.
- PRÉCAUTION : Avant de toucher quoi que ce soit à l'intérieur de l'ordinateur, raccordez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte, par exemple la partie métallique à l'arrière de l'ordinateur. Répétez cette opération régulièrement pendant votre intervention pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants à l'intérieur.
- PRÉCAUTION : Lorsque vous débranchez un câble, tirez sur le connecteur ou sur la languette de retrait, mais jamais sur le câble lui-même. Certains câbles sont équipés de connecteurs à languettes de verrouillage ou à vis moletées que vous devez libérer avant de débrancher le câble. Lorsque vous débranchez des câbles, gardez-les alignés pour éviter de tordre les broches des connecteurs. Lorsque vous branchez les câbles, vérifiez que les ports et les connecteurs sont correctement orientés et alignés.

△ PRÉCAUTION : Appuyez pour éjecter toute carte insérée dans le lecteur de carte mémoire.

Outils recommandés

Les procédures dans ce document peuvent nécessiter les outils suivants :

- Tournevis cruciforme nº 1
- Pointe en plastique

Liste des vis

Le tableau suivant répertorie la liste des vis qui sont utilisées pour fixer les différents composants à l'ordinateur.

Tableau 1. Liste des vis

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité	Image des vis
Socle inclinable (pied)	Capot arrière	M3 x 5	2	Ŷ
Cadre de protection de la carte système	Base de l'assemblage d'écran	M3 x 5	5	
Protection de la carte sans fil	Carte système	M2 x 2,5	2	N
Carte sans fil	Carte système	M2 x 2,5	1	10
SSD/Mémoire Intel Optane	Carte système	M2 x 2,5	1	10
SSD (demi-longueur)	Carte système	M2 x 2,5	1	10
Ventilateur	Base de l'assemblage d'écran	M3 x 5	3	
Panneau de base	Support d'E/S arrière	M3 x 5	2	
Panneau de base	Base de l'assemblage d'écran	M3 x 5	2	
Support d'E/S arrière	Base de l'assemblage d'écran	M3 x 5	3	
Haut-parleurs	Base de l'assemblage d'écran	M3 x 4+7,1	6	
Carte du bouton d'alimentation	Cadre central	M3 x 5	1	
Microphones (4 modules)	Cadre central	M2 x 2,5	4	

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité	Image des vis
Protection de la carte d'E/S latérale et de la carte casque	Base de l'assemblage d'écran	M3 x 5	2	
Carte d'E/S latérale	Base de l'assemblage d'écran	M2,5 x 3,5	2	
Port casque	Base de l'assemblage d'écran	M3 x 5	1	
Modules d'antenne	Base de l'assemblage d'écran	M2 x 2,5	2	<i>x</i>
Volet d'assemblage de la caméra rétractable	Base de l'assemblage d'écran	M3 x 5	2	
Cadre de la caméra rétractable	Assemblage de la caméra rétractable	M3 x 5	3	
Carte système	Base de l'assemblage d'écran	M3 x 5	9	
Port de l'adaptateur d'alimentation	Base de l'assemblage d'écran	M3 x 5	2	
Panneau d'écran	Base de l'assemblage d'écran	M3 x 5	11	
Cadre central	Base de l'assemblage d'écran	M3 x 5	17	

Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur

△ PRÉCAUTION : Laisser des vis mal installées à l'intérieur de votre ordinateur peut l'endommager gravement.

- 1 Remettez en place toutes les vis et assurez-vous qu'elles sont toutes bien fixées à l'intérieur de l'ordinateur.
- 2 Branchez les dispositifs externes, les périphériques et les câbles que vous avez retirés avant d'intervenir sur votre ordinateur.
- 3 Remettez en place les cartes mémoire, les disques et tout autre composant que vous avez retiré avant d'intervenir sur votre ordinateur.
- 4 Branchez l'ordinateur et tous les périphériques connectés sur leurs prises secteur respectives.
- 5 Mettez sous tension l'ordinateur.

Présentation technique

AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Vue intérieure de l'ordinateur

(i) REMARQUE : L'apparence du dissipateur de chaleur diffère selon la configuration de la carte graphique commandée.



- 1 ventilateur
- 3 dissipateur de chaleur
- 5 cadre central
- 7 Carte du bouton d'alimentation
- 9 carte système
- 11 pile bouton
- 13 haut-parleurs (2)
- 15 Disque dur

- 2 SSD/mémoire Intel Optane
- 4 assemblage de la caméra rétractable
- 6 base de l'assemblage d'écran
- 8 cadre de protection de la carte sans fil
- 10 microphones (4)
- 12 port de l'adaptateur d'alimentation
- 14 support d'E/S latéral
- 16 modules de mémoire

Composants de la carte système



- 1 connecteur du port de l'adaptateur d'alimentation
- 3 connecteur du câble de la caméra
- 5 connecteur du câble de ventilateur
- 7 emplacements de module de mémoire (2)
- 9 cavalier d'effacement du CMOS
- 11 cavalier d'effacement du mot de passe
- 13 connecteur de la carte d'E/S latérale
- 15 connecteur de la carte du port casque
- 17 connecteur du câble du microphone
- 19 connecteur du câble d'écran
- 21 connecteur du câble de l'écran tactile

- 2 câble de rétroéclairage de l'écran
- 4 Logement PCIe/SATA M.2
- 6 en-tête de débogage LPC
- 8 cavalier de mode d'entretien
- 10 Connecteur de disque dur
- 12 pile bouton
- 14 connecteur d'alimentation d'E/S latéral
- 16 connecteur du câble du haut-parleur
- 18 connecteur du câble de la carte du bouton d'alimentation
- 20 emplacement de la carte sans fil M.2

Retrait du socle

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- (i) REMARQUE : La procédure suivante s'applique uniquement aux ordinateurs livrés avec un socle articulé.
- △ PRÉCAUTION : Placez l'ordinateur sur une surface plane, douce et propre, pour éviter d'endommager l'écran.
- 1 Poussez la languette.
- 2 Maintenez la languette en position de déverrouillage et retirez le socle en le soulevant du capot arrière.



Procédure

- () REMARQUE : La procédure suivante s'applique uniquement aux ordinateurs livrés avec un socle sur pied.
- △ PRÉCAUTION : Placez l'ordinateur sur une surface plane, propre et régulière, pour éviter d'endommager l'écran.
- 1 À l'aide d'une pointe en plastique, faites levier sur le cache du socle pour le retirer du capot arrière.



- 2 Retirez les deux vis (M 3 x 5) qui fixent le socle au capot arrière.
- 3 Faites glisser le socle pour le retirer du capot arrière.



Remise en place du socle

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

(i) REMARQUE : La procédure suivante s'applique uniquement aux ordinateurs livrés avec un socle articulé.

Alignez les languettes du socle sur les emplacements du capot arrière et appuyez sur le socle jusqu'à ce qu'il s'enclenche correctement.



Procédure

(i) REMARQUE : La procédure suivante s'applique uniquement aux ordinateurs fournis avec un socle inclinable avec pied.

- 1 Alignez les languettes du socle inclinable sur les logements situés sur le capot arrière, faites glisser le socle dans les logements, puis enclenchez-le.
- 2 Remettez en place les deux vis (M3 x 5) qui fixent le socle au capot arrière.



3 Enclenchez les languettes du cache du socle dans les logements du capot arrière.



Retrait du capot arrière

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Conditions requises

Retirez le socle.

Procédure

- 1 Appuyez sur la languette située sur le capot arrière, puis poussez-la dans la direction indiquée pour dégager le capot arrière du loquet situé sur la protection de la carte système.
- 2 Soulevez le capot arrière de l'ordinateur.



Remise en place du capot arrière

AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Placez le capot arrière sur le cadre central et alignez les languettes avec les fentes situées sur ce dernier.
- 2 Faites glisser le capot arrière vers le panneau arrière pour pousser la languette sous le loquet situé sur la protection de la carte système.



Étapes finales

Remettez en place le socle.

Retrait du disque dur

- ▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.
- △ PRÉCAUTION : Les disques durs sont très fragiles. Faites particulièrement attention lorsque vous manipulez le disque dur.
- △ PRÉCAUTION : Pour éviter la perte de données, ne pas retirer le disque dur lorsque l'ordinateur est en veille ou allumé.

Prérequis

- 1 Retirez le socle.
- 2 Retirez le capot arrière.

Procédure

- 1 Appuyez sur la languette fixant l'assemblage de disque dur à la protection de la carte système.
- 2 Faites glisser l'assemblage de disque dur de son logement en le soulevant pour le dégager de la base de l'assemblage d'écran.



- 3 Faites levier sur les languettes du support de disque dur pour les retirer du disque dur.
- 4 Retirez le disque dur de son support.



9

AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

△ PRÉCAUTION : Les disques durs sont très fragiles. Faites particulièrement attention lorsque vous manipulez le disque dur.

Procédure

- 1 Alignez les languettes du support de disque dur sur les logements situés sur le disque dur.
- 2 Déployez le support de disque dur et remplacez les languettes restantes situées sur le support de disque dur par les logements du disque dur.



3 Placez l'assemblage de disque dur dans son logement et faites-le glisser pour le verrouiller à la base de l'assemblage d'écran.



Étapes finales

- 1 Remettez en place le capot arrière.
- 2 Remettez en place le socle.

Retrait des barrettes de mémoire

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le socle.
- 2 Retirez le capot arrière.

Procédure

1 Faites levier sur le volet du module DIMM sur la protection de la carte système.



- 2 Repérez le module de mémoire sur la carte système.
 - I REMARQUE : Selon la configuration commandée, l'ordinateur peut comporter jusqu'à deux modules de mémoire installés sur la carte système.



- 3 Du bout des doigts, écartez les clips de fixation situés à chaque extrémité du logement de barrette de mémoire jusqu'à ce que cette dernière s'éjecte.
- 4 Faites glisser et retirez le module de mémoire de son emplacement.



Remise en place des barrettes de mémoire

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Alignez l'encoche du module de mémoire avec la languette située sur son emplacement.
- 2 Faites glisser fermement le module de mémoire dans l'emplacement en l'inclinant.
- 3 Enfoncez le module de mémoire jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
 - (i) **REMARQUE** : si vous n'entendez pas de déclic, retirez le module mémoire et réinstallez-le.
 - (I) REMARQUE : Répétez cette procédure pour chaque module de mémoire fourni avec votre ordinateur.



4 Alignez les languettes situées sur le volet du module DIMM sur les logements situés sur la protection de la carte système, puis enclenchez le volet du module DIMM.

() REMARQUE : Si vous n'entendez pas de déclic, retirez le volet du module DIMM, puis réalignez-le.





- 1 Remettez en place le capot arrière.
- 2 Remettez en place le socle.

Retrait de la protection de la carte système

AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le socle.
- 2 Retirez le capot arrière.

Procédure

- 1 Retirez les cinq vis (M3 x 5) qui fixent la protection de la carte système à la base de l'assemblage d'écran.
- 2 Soulevez la protection de la carte système pour la retirer de la base de l'assemblage d'écran.



Remise en place de la protection de la carte système

AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

1 Alignez les trous de vis de la protection de la carte système avec ceux de la base de l'assemblage d'écran.

△ PRÉCAUTION : Avant de revisser les vis, assurez-vous que les câbles connectés à la carte système ne sont pas coincés.

2 Remettez en place les cinq vis (M 3 x 5) qui fixent la protection de la carte système à la base de l'assemblage d'écran.



Étapes finales

- 1 Remettez en place le capot arrière.
- 2 Remettez en place le socle.

Retrait de la caméra

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le socle.
- 2 Retirez le capot arrière.
- 3 Retirez le cadre de protection de la carte système.

Procédure

() REMARQUE : La taille et la configuration du module de caméra peuvent varier selon la configuration commandée.

- 1 Débranchez le câble de la caméra de la carte système.
- 2 Retirez les deux vis (M 3x5) qui fixent la porte de l'ensemble caméra escamotable au cadre central.
- 3 Soulevez la porte de l'ensemble caméra escamotable pour la retirer du cadre central.
- 4 Retirez les deux vis (M 3x5) qui fixent le support de l'ensemble caméra escamotable au cadre central.
- 5 Faites glisser et soulevez le support de l'ensemble caméra escamotable hors du cadre central.



6 Appuyez sur la partie supérieure de l'ensemble caméra escamotable pour étendre la caméra rétractable.



- 7 Retirez les trois vis (M3x5) qui fixent le cadre d'écran au support de la caméra escamotable.
- 8 Soulevez le cadre de la caméra escamotable pour le retirer de l'ensemble caméra escamotable



9 Dégagez le module de caméra de la languette et retirez-le de l'ensemble caméra escamotable en même temps que le support et le câble de la caméra.



Remise en place de la caméra

AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

1 Placez le module de caméra ainsi que le support et le câble de la caméra dans le logement situé sur l'assemblage de la caméra rétractable, puis enclenchez-le.



- 2 Alignez et placez le cadre de la caméra rétractable sur son assemblage.
- 3 Remettez en place les trois vis (M3 x 5) qui fixent le cadre de la caméra rétractable à son support.



4 Appuyez sur la partie supérieure de l'assemblage de la caméra rétractable pour retirer la caméra rétractable.



- 5 Faites glisser et placez le support de la caméra rétractable sur le cadre central.
- 6 Alignez les trous de vis du support de la caméra rétractable sur les trous de vis du cadre central, puis remettez en place les deux vis (M3 x 5) qui fixent le support de l'assemblage de la caméra rétractable au cadre central.
- 7 Alignez et placez le volet de l'assemblage de la caméra rétractable sur le cadre central.
- 8 Remettez en place les deux vis (M3 x 5) qui fixent le volet de l'assemblage de la caméra rétractable au cadre central.
- 9 Connectez le câble de la webcam à la carte système.



Étapes finales

- 1 Remettez en place le cadre de protection de la carte système.
- 2 Remettez en place le capot arrière.
- 3 Remettez en place le socle.

Retrait du panneau de base

AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le socle.
- 2 Retirez le capot arrière.
- 3 Retirez le cadre de protection de la carte système.

Procédure

- 1 Retirez les deux vis (M3 x 5)qui fixent le panneau de base à la base de l'assemblage d'écran
- 2 Retirez les deux vis (M3 x 5) qui fixent le panneau de base au support d'E/S arrière.



3 Soulevez le panneau de base pour le dégager du cadre central.


Remise en place du panneau de base

AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Alignez les languettes du panneau de base sur les logements situés sur le cadre central.
- 2 Alignez les logements du panneau de base sur les ports du support d'E/S arrière, puis enclenchez-le.
- 3 Remettez en place les deux vis (M3 x 5) qui fixent le panneau de base au support d'E/S arrière.
- 4 Remettez en place les deux vis (M3 x 5) qui fixent le panneau de base à la base de l'assemblage d'écran.



- 1 Remettez en place le cadre de protection de la carte système.
- 2 Remettez en place le capot arrière.
- 3 Remettez en place le socle.

Retrait du support d'E/S arrière

AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le socle.
- 2 Retirez le capot arrière.
- 3 Retirez le cadre de protection de la carte système.
- 4 Retirez le panneau de base.

- 1 Retirez les trois vis (M3 x 5) qui fixent le support d'E/S arrière à la base de l'assemblage d'écran.
- 2 Soulevez le support d'E/S arrière pour le retirer de la base de l'assemblage d'écran.



Remise en place du support d'E/S arrière

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

1 Alignez les encoches du support d'E/S arrière sur les ports de la carte système.

PRÉCAUTION : Avant de remplacer les vis, assurez-vous que les câbles connectés à la carte système ne sont pas coincés.

2 Vissez les vis (M3x5) qui fixent le support d'E/S arrière à la base de l'assemblage d'écran.



- 1 Remettez en place le panneau de base.
- 2 Remettez en place le cadre de protection de la carte système.
- 3 Remettez en place le capot arrière.
- 4 Remettez en place le socle.

Retrait des microphones

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le socle.
- 2 Retirez le capot arrière.
- 3 Retirez le cadre de protection de la carte système.
- 4 Retirez le panneau de base.
- 5 Retirez le support d'E/S arrière.

- 1 Débranchez de la carte système le câble du module de microphone.
- 2 Retirez le câble du module de microphone des guides d'acheminement situés sur la base de l'assemblage d'écran.
- 3 Retirez les quatre vis (M2 x 2,5) qui fixent les modules de microphone (4) au cadre central.
- 4 Soulevez les modules de microphone pour les dégager des logements sur le cadre central.



Remise en place des microphones

AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Alignez et placez les modules de microphone (4) sur les logements situés sur le cadre central.
- 2 Remettez en place les quatre vis (M2 x 2,5) qui fixent les modules de microphone au cadre central.
- 3 Acheminez le câble des modules de microphone dans les guides d'acheminement situés sur la base de l'assemblage d'écran.
- 4 Branchez le câble du module de microphone sur le connecteur de la carte système.



- 1 Remettez en place le support d'E/S arrière.
- 2 Remettez en place le panneau de base.
- 3 Remettez en place le cadre de protection de la carte système.
- 4 Remettez en place le capot arrière.
- 5 Remettez en place le socle.

Retrait des haut-parleurs

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le socle.
- 2 Retirez le capot arrière.
- 3 Retirez le cadre de protection de la carte système.
- 4 Retirez le panneau de base.
- 5 Retirez le support d'E/S arrière.

Procédure

() REMARQUE : Prenez note de la disposition des guides avant le retrait du câble du haut-parleur.

- 1 Déconnectez de la carte système le câble des haut-parleurs.
- 2 Retirez les six vis (M 3 x 4+7,1) qui fixent les haut-parleurs à la base de l'assemblage d'écran.
- 3 Acheminez le câble des haut-parleurs à partir des guides d'acheminement situés sur la base de l'assemblage d'écran.
- 4 Soulevez les haut-parleurs et leur câble pour les retirer de la base de l'assemblage d'écran.



Remise en place des haut-parleurs

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Placez les haut-parleurs sur la base de l'assemblage d'écran, et alignez les trous de vis de l'assemblage d'écran avec ceux de la base de l'assemblage d'écran.
- 2 Revissez les six vis (M 3 x 4+7,1) qui fixent les haut-parleurs à la base de l'assemblage d'écran.
- 3 Acheminez le câble des haut-parleurs dans les guides d'acheminement situés sur la base de l'assemblage d'écran
- 4 Connectez le câble des haut-parleurs à la carte système.



- 1 Remettez en place le support d'E/S arrière.
- 2 Remettez en place le panneau de base.
- 3 Remettez en place le cadre de protection de la carte système.
- 4 Remettez en place le capot arrière.
- 5 Remettez en place le socle.

Retrait des antennes

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le socle.
- 2 Retirez le capot arrière.
- 3 Retirez le cadre de protection de la carte système.
- 4 Retirez la carte sans fil.
- 5 Retirez le panneau de base.
- 6 Retirez le support d'E/S arrière.
- 7 Retirez les haut-parleurs.

- (i) REMARQUE : Notez le cheminement des câbles d'antenne avant de les retirer des guides d'acheminement. Notez également l'emplacement des modules d'antenne imprimé sur la base de l'assemblage d'écran : ANT N (noir) et ANT B (blanc).
- 1 Retirez les câbles d'antenne des guides d'acheminement situés sur la base de l'assemblage d'écran.
- 2 Retirez les deux vis (M2 x 2,5) qui fixent les modules d'antenne (2) au cadre central.
- 3 Retirez avec précaution la bande qui fixe les câbles d'antenne (2) au cadre central.
- 4 Dégagez les modules d'antenne (2) des languettes et soulevez les modules d'antenne pour les retirer du cadre central.



Remise en place des antennes

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- (i) REMARQUE : Notez l'emplacement des modules d'antenne imprimé sur la base de l'assemblage d'écran indiqué sous la forme ANT-B (noir) et ANT-W (blanc).
- 1 Alignez les modules d'antenne (2) avec les fentes situées sur le cadre central et fixez-les dans cette position.
- 2 Collez le ruban adhésif qui fixe les câbles d'antenne (2) au cadre central.
- 3 Remettez en place les deux vis (M 2 X 2,5) qui fixent les modules d'antenne (2) au cadre central.
- 4 Acheminez les câbles d'antenne dans les guides d'acheminement situés sur la base de l'assemblage d'écran.



- 1 Remettez en place les haut-parleurs.
- 2 Remettez en place le support d'E/S arrière.
- 3 Remettez en place le panneau de base.
- 4 Remettez en place la carte sans fil.
- 5 Remettez en place le cadre de protection de la carte système.
- 6 Remettez en place le capot arrière.
- 7 Remettez en place le socle.

Retirez la carte d'E/S latérale

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le socle.
- 2 Retirez le capot arrière.
- 3 Retirez le cadre de protection de la carte système.
- 4 Retirez le panneau de base.
- 5 Retirez le support d'E/S arrière.

- 1 À l'aide de la languette de retrait, déconnectez le câble d'E/S latéral de la carte système.
- 2 Débranchez le câble d'alimentation d'E/S latéral de la carte système.
- 3 Débranchez le câble du port casque de la carte système.
- 4 Retirez le câble d'E/S latéral, le câble d'alimentation d'E/S latéral et le câble du port casque des guides d'acheminement situés sur la base de l'assemblage d'écran.
- 5 Retirez les deux vis (M3 x 5) qui fixent la protection de la carte d'E/S latérale à la base de l'assemblage d'écran.
- 6 Soulevez la protection de la carte d'E/S latérale pour la retirer de la base de l'assemblage d'écran.



- 7 À l'aide de la languette de retrait, débranchez le câble d'E/S latéral de la carte d'E/S latérale.
- 8 Débranchez le câble d'alimentation d'E/S latéral de la carte d'E/S latérale.
- 9 Retirez le câble du port casque du guide d'acheminement de la carte d'E/S latérale.
- 10 Retirez les deux vis (M2,5 x 3,5) qui fixent la carte d'E/S latérale à la base de l'assemblage d'écran.

11 Faites glisser et soulevez la carte d'E/S latérale pour la retirer de la base de l'assemblage d'écran.



Remettez en place la carte d'E/S latérale.

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1 Alignez et placez la carte d'E/S latérale sur la base de l'assemblage d'écran.
- 2 Remettez en place les deux vis (M2,5 x 3,5) qui fixent la carte d'E/S latérale à la base de l'assemblage d'écran.
- 3 Acheminez le câble du port casque via le guide d'acheminement de la carte d'E/S latérale.
- 4 Branchez le câble d'alimentation d'E/S latéral sur la carte d'E/S latérale.
- 5 Branchez le câble d'E/S latéral sur la carte d'E/S latérale.



- 6 Alignez les trous de vis de la protection de la carte d'E/S latérale sur ceux de la base de l'assemblage d'écran.
- 7 Remettez en place les deux vis (M3 x 5) qui fixent la protection de la carte d'E/S latérale à la base de l'assemblage d'écran.
- 8 Acheminez le câble d'E/S latéral, le câble d'alimentation d'E/S latéral et le câble du port casque via les guides d'acheminement situés sur la base de l'assemblage d'écran.
- 9 Branchez le câble du port casque sur la carte système.
- 10 Branchez le câble d'alimentation d'E/S latéral sur la carte système.
- 11 Branchez le câble d'E/S latéral sur la carte système.



- 1 Remettez en place le support d'E/S arrière.
- 2 Remettez en place le panneau de base.
- 3 Remettez en place le cadre de protection de la carte système.
- 4 Remettez en place le capot arrière.
- 5 Remettez en place le socle.

Retrait du port casque

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le socle.
- 2 Retirez le capot arrière.
- 3 Retirez le cadre de protection de la carte système.
- 4 Retirez le panneau de base.
- 5 Retirez le support d'E/S arrière.
- 6 Retirez la carte d'E/S latérale.

- 1 Retirez la vis (M 3 x 5) qui fixe la carte du port du casque à la base de l'assemblage d'écran.
- 2 Soulevez la carte du port du casque et son câble pour les retirer de la base de l'assemblage d'écran.



Remise en place du port casque

AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Faites glisser le port du casque dans la fente du cadre central et alignez les trous de vis du port du casque sur ceux de la base de l'assemblage d'écran.
- 2 Vissez la vis (M 3 x 5) qui la carte du port du casque sur la base de l'assemblage d'écran.



- 1 Remettez en place la carte d'E/S latérale.
- 2 Remettez en place le support d'E/S arrière.
- 3 Remettez en place le panneau de base.
- 4 Remettez en place le cadre de protection de la carte système.
- 5 Remettez en place le capot arrière.
- 6 Remettez en place le socle.

Retrait de la carte du bouton d'alimentation

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le socle.
- 2 Retirez le capot arrière.
- 3 Retirez le cadre de protection de la carte système.
- 4 Retirez la carte sans fil.
- 5 Retirez le panneau de base.
- 6 Retirez le support d'E/S arrière.
- 7 Retirez les haut-parleurs.

- 1 Ouvrez le loquet et déconnectez le câble de la carte du bouton d'alimentation de la carte système.
- 2 Décollez le câble de la carte de bouton d'alimentation de la base de l'assemblage d'écran.
- 3 Retirez la vis (M3 x 5) qui fixe la carte du bouton d'alimentation à base de l'assemblage d'écran.
- 4 Faites glisser et soulever la carte du bouton d'alimentation et son câble au-dessus de la base de l'assemblage d'écran.



Remise en place de la carte du bouton d'alimentation

AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 À l'aide de l'embout d'alignement, placez la carte du bouton d'alimentation dans son emplacement sur le cadre central.
- 2 Remettez en place la vis (M3 x 5) qui fixe la carte du bouton d'alimentation au cadre central.
- 3 Fixez le câble de la carte du bouton d'alimentation à la base de l'assemblage d'écran.
- 4 Insérez le câble de la carte du bouton d'alimentation dans le connecteur situé sur la carte système, puis fermez le loquet pour fixer le câble.



- 1 Remettez en place les haut-parleurs.
- 2 Remettez en place le support d'E/S arrière.
- 3 Remettez en place le panneau de base.
- 4 Remettez en place la carte sans fil.
- 5 Remettez en place le cadre de protection de la carte système.
- 6 Remettez en place le capot arrière.
- 7 Remettez en place le socle.

Retrait de la pile bouton

- ▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.
- PRÉCAUTION : Le retrait de la pile bouton réinitialise les paramètres du système BIOS aux valeurs d'usine. Avant de retirer la pile bouton, il est recommandé de noter les paramètres du BIOS.

Prérequis

- 1 Retirez le socle.
- 2 Retirez le capot arrière.
- 3 Retirez le cadre de protection de la carte système.

Procédure

1 Trouvez la pile bouton sur la carte système.



- 2 Du bout des doigts, appuyez sur le clip métallique afin d'extraire la pile bouton de son support.
- 3 Retirez la pile bouton de son logement en la soulevant.



Remise en place de la pile bouton

AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

En gardant le côté positif tourné vers le haut, insérez la pile bouton dans son support sur la carte système, puis enclenchez-la.



- 1 Remettez en place le cadre de protection de la carte système.
- 2 Remettez en place le capot arrière.
- 3 Remettez en place le socle.

Retrait de la carte sans fil

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le socle.
- 2 Retirez le capot arrière.
- 3 Retirez le cadre de protection de la carte système.

- 1 Retirez les deux vis (M 2 x 2,5) qui fixent le cadre de protection de la carte sans fil à la carte système.
- 2 Retirez les câbles d'antenne des guides d'acheminement du cadre de protection de la carte sans fil.
- 3 Retirez le cadre de protection de la carte sans fil de la carte système.



- 4 Retirez la vis (M 2 x 2,5) qui fixe la carte sans fil à la carte système.
- 5 Faites glisser le support de la carte sans fil pour le retirer de celle-ci.
- 6 Faites glisser la carte sans fil pour la retirer de son logement.
- 7 Déconnectez de la carte sans fil les câbles des antennes.



Remise en place de la carte sans fil

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- △ PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager la carte sans fil, ne placez aucun câble sous cette dernière.
- 1 Connectez les câbles des antennes à la carte sans fil.

Le tableau suivant décrit les couleurs des câbles des antennes correspondant à la carte sans fil prise en charge par votre ordinateur.

Tableau 2. Schéma de couleurs de la carte sans fil

Connecteurs sur la carte sans fil	Couleur des câbles de l'antenne
Principal (triangle blanc)	Blanc
Auxiliaire (triangle noir)	Noir

- 2 Alignez et placez le support de la carte sans fil sur cette dernière.
- 3 Insérez la carte sans fil dans son emplacement en l'inclinant.
- 4 Remettez en place la vis (M2 x 2,5) qui fixe la carte sans fil et son support à la carte système.





- 5 Alignez les trous de vis le cadre de protection de la carte sans fil avec ceux de la carte système, puis abaissez le cadre sur la carte système.
- 6 Retirez les deux vis (M 2 x 2,5) qui fixent le cadre de protection de la carte sans fil à la carte système.
- 7 Faites passer les câbles d'antenne par les guides situés sur le cadre de protection de la carte sans fil.



- 1 Remettez en place le cadre de protection de la carte système.
- 2 Remettez en place le capot arrière.
- 3 Remettez en place le socle.

Retrait du disque SSD/de la mémoire Intel Optane

AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le socle.
- 2 Retirez le capot arrière.
- 3 Retirez le cadre de protection de la carte système.

Procédure

1 Repérez le SSD/la mémoire Intel Optane sur la carte système.



- 2 Retirez la vis (M2 x 2,5) qui fixe l'assemblage du SSD/de la mémoire Intel Optane à la carte système.
- 3 Faites glisser et retirez le SSD/la mémoire Intel Optane du logement de carte M.2 sur la carte système.



Remise en place du SSD/de la mémoire Intel Optane

- AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.
- △ | PRÉCAUTION : Les disques SSD sont fragiles. Faites particulièrement attention lorsque vous manipulez le disque SSD.

Procédure

- 1 Alignez l'encoche du SSD/mémoire Intel Optane avec la languette située sur l'emplacement de la carte M.2.
- 2 Faites glisser le disque SSD/la mémoire Intel Optane dans le logement de la carte M.2 situé sur la carte système.
- 3 Revissez la vis (M2 x 2,5) qui fixe l'assemblage du SSD/de la mémoire Intel Optane à la carte système.



- 1 Remettez en place le cadre de protection de la carte système.
- 2 Remettez en place le capot arrière.
- 3 Remettez en place le socle.

Retrait du SSD (demi-longueur)

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le socle.
- 2 Retirez le capot arrière.
- 3 Retirez le cadre de protection de la carte système.

- (i) REMARQUE : Suivez la procédure décrite à l'étape 4 et 5 seulement si vous remplacez le disque SSD demi longueur par un disque SSD pleine longueur.
- 1 Retirez la vis (M2 x 2,5) de fixation du disque SSD demi longueur à la carte système.
- 2 Faites glisser et retirez le disque SSD demi longueur du logement pour cartes M.2 situé sur la carte système.
- 3 Décollez le tampon thermique de la carte système.
- 4 Retirez l'écrou de vis du trou de vis M.2 2230.
- 5 Installez l'écrou de vis sur le trou de vis M.2 2280.



Remise en place du SSD (demi-longueur)

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

- (i) REMARQUE : Suivez la procédure décrite à l'étape 1 et 2 seulement si vous remplacez le disque SSD pleine longueur par un disque SSD demi-longueur.
- 1 Retirez l'écrou de vis du trou de vis M.2 2280.
- 2 Installez l'écrou de vis sur le trou de vis M.2 2230.
- 3 Collez le tampon thermique à la carte système.
- 4 Alignez l'encoche du disque SSD demi-longueur sur la languette située sur le logement de carte M.2 et faites glisser le disque SSD demi-longueur dans le logement de carte M.2 situé sur la carte système.
- 5 Remplacez la vis (M2x2.5) de fixation du disque SSD demi longueur à la carte système.



- 1 Remettez en place le cadre de protection de la carte système.
- 2 Remettez en place le capot arrière.
- 3 Remettez en place le socle.

Retrait du ventilateur

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le socle.
- 2 Retirez le capot arrière.
- 3 Retirez le cadre de protection de la carte système.

- 1 Débranchez le câble du ventilateur de son connecteur sur la carte système.
- 2 Retirez les trois vis (M 3 x 5) qui fixent le ventilateur à la base de l'assemblage d'écran.
- 3 Soulevez le ventilateur pour le retirer de la base de l'assemblage d'écran.



Remise en place du ventilateur

AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Alignez les trous de vis du ventilateur avec ceux de la base de l'assemblage d'écran.
- 2 Remettez en place les trois vis (M 3 x 5) qui fixent le ventilateur à la base de l'assemblage d'écran.
- 3 Connectez le câble du ventilateur à la carte système.



- 1 Remettez en place le cadre de protection de la carte système.
- 2 Remettez en place le capot arrière.
- 3 Remettez en place le socle.

Retrait du dissipateur de chaleur

- ▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.
- AVERTISSEMENT : Le dissipateur de chaleur se met à chauffer au cours d'une utilisation normale. Laissez-le refroidir avant de le manipuler.
- PRÉCAUTION : Pour assurer un refroidissement maximal du processeur, ne touchez pas les zones de transfert de chaleur du dissipateur de chaleur. La graisse sur les doigts peut réduire les capacités de transfert de chaleur de la graisse thermoconductible.

Prérequis

- 1 Retirez le socle.
- 2 Retirez le capot arrière.
- 3 Retirez le cadre de protection de la carte système.
- 4 Retirez le ventilateur.

- () REMARQUE : L'emplacement et le nombre de vis imperdables sur le dissipateur de chaleur peuvent varier en fonction de la configuration de la carte graphique commandée.
- 1 Dans l'ordre séquentiel inverse (indiqué sur le dissipateur de chaleur), desserrez les vis imperdables qui fixent le dissipateur de chaleur à la carte système et à la base de l'assemblage d'écran.
- 2 Faites glisser le dissipateur de chaleur et soulevez-le pour le retirer de la carte système et de la base de l'assemblage d'écran.



Remise en place du dissipateur de chaleur

- ▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.
- A PRÉCAUTION : Un alignement incorrect du dissipateur de chaleur risque d'endommager la carte système et le processeur.
- (i) REMARQUE : Si vous remplacez la carte système ou le dissipateur de chaleur, utilisez le pad thermique fourni dans le kit pour garantir la conductivité thermique.

Procédure

- () REMARQUE : L'emplacement et le nombre de vis imperdables sur le dissipateur de chaleur peuvent varier en fonction de la configuration de la carte graphique commandée.
- 1 Alignez les vis imperdables du dissipateur de chaleur sur les trous de vis situés sur la carte système et la base de l'assemblage d'écran.
- 2 Dans l'ordre séquentiel (indiqué sur le dissipateur de chaleur), serrez les vis imperdables qui fixent le dissipateur de chaleur à la carte système et à la base de l'assemblage d'écran.



- 1 Remettez en place le ventilateur.
- 2 Remettez en place le cadre de protection de la carte système.
- 3 Remettez en place le capot arrière.
- 4 Remettez en place le socle.

Retrait du processeur

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le socle.
- 2 Retirez le capot arrière.
- 3 Retirez le cadre de protection de la carte système.
- 4 Retirez le ventilateur.
- 5 Retirez le dissipateur de chaleur.

Procédure

1 Repérez le processeur sur la carte système.



- 2 Abaissez le levier de dégagement, puis tirez-le vers l'extérieur pour le dégager de la languette de fixation.
- 3 Tirez le levier de dégagement pour déverrouiller complètement le processeur.
- 4 Soulevez délicatement le processeur et retirez-le de son emplacement.


Remise en place du processeur

- AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.
- PRÉCAUTION : Si vous remplacez le processeur ou le dissipateur de chaleur du processeur, utilisez la pâte thermique fournie dans le kit pour garantir une conductivité thermique optimale.
- () REMARQUE : Un processeur neuf est livré avec un pad thermique. Dans certains cas, le pad thermique est fixé sur le processeur.

Procédure

- 1 Vérifiez que le levier de dégagement de l'emplacement du processeur est entièrement déployé en position ouverte. Alignez les encoches situées sur le processeur avec les languettes situées sur le support du processeur et placez ce dernier dans son support.
 - PRÉCAUTION : Le coin de la broche 1 du processeur comporte un triangle à aligner sur le triangle situé sur le coin de la broche 1 du support du processeur. Lorsque le processeur est correctement installé, les quatre coins s'alignent à la même hauteur. Si l'un des coins du processeur est plus haut que les autres, c'est que le processeur n'est pas correctement installé.

A PRÉCAUTION : Vérifiez que l'encoche du cache du processeur est bien positionnée sous l'ergot d'alignement.

- 2 Une fois le processeur installé dans son emplacement, rabattez son cache.
- 3 Abaissez le levier de dégagement et positionnez-le sous la languette du cache du processeur.



Étapes finales

- 1 Remettez en place le dissipateur de chaleur.
- 2 Remettez en place le ventilateur.
- 3 Remettez en place le cadre de protection de la carte système.
- 4 Remettez en place le capot arrière.
- 5 Remettez en place le socle.

Retrait de la carte système

- AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.
- (i) REMARQUE : Le numéro de service de votre ordinateur est indiqué sur la carte système. Après avoir remis en place la carte système, vous devez saisir le numéro de série dans le programme de configuration du BIOS.
- (i) REMARQUE : Le remplacement de la carte système supprime toutes modifications apportées au BIOS à l'aide du programme de configuration du BIOS. Vous devez apporter les modifications appropriées à nouveau après la remise en place de la carte système.
- () REMARQUE : Avant de déconnecter les câbles de la carte système, notez l'emplacement des connecteurs afin de replacer les câbles correctement lorsque vous réinstallerez la carte système.

Prérequis

- 1 Retirez le socle.
- 2 Retirez le capot arrière.
- 3 Retirez le cadre de protection de la carte système.
- 4 Retirez le panneau de base.
- 5 Retirez le support d'E/S arrière.
- 6 Retirez le disque dur.
- 7 Retirez les modules de mémoire.
- 8 Retirez la carte sans fil.
- 9 Retirez le disque SSD/la mémoire Intel Optane ou le disque SSD (demi-longueur), selon le cas.
- 10 Retirez le ventilateur.
- 11 Retirez le dissipateur de chaleur.
- 12 Retirez le processeur.

Procédure

- 1 Déconnectez de la carte système le câble du port de l'adaptateur d'alimentation.
- 2 Débranchez le câble de rétroéclairage de l'écran de la carte système.
- 3 Débranchez le câble de la caméra de la carte système.
- À l'aide de la languette de retrait, déconnectez le câble d'E/S latéral de la carte système.
- 5 Débranchez le câble d'alimentation d'E/S latéral de la carte système.
- 6 Débranchez le câble de la carte du port casque de la carte système.
- 7 Déconnectez de la carte système le câble des haut-parleurs.
- 8 Débranchez le câble des microphones de la carte système.
- 9 Ouvrez le loquet et déconnectez le câble de la carte du bouton d'alimentation de la carte système.
- 10 Retirez la bande et appuyez sur le clip de fixation pour débrancher le câble de l'écran de la carte système.
- 11 Déconnectez le câble de l'écran tactile de la carte système.



- 12 Retirez les neuf vis (M3 x 5) qui fixent la carte système à la base de l'assemblage d'écran.
- 13 Soulevez la carte système pour la retirer de la base de l'assemblage d'écran.



Remise en place de la carte système

- AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.
- () REMARQUE : Le numéro de service de votre ordinateur est indiqué sur la carte système. Après avoir remis en place la carte système, vous devez saisir le numéro de série dans le programme de configuration du BIOS.
- (i) REMARQUE : Le remplacement de la carte système supprime toutes modifications apportées au BIOS à l'aide du programme de configuration du BIOS. Vous devez apporter les modifications appropriées à nouveau après la remise en place de la carte système.

Procédure

- 1 Alignez les trous de vis de la carte système avec ceux situés sur la base de l'assemblage d'écran.
- 2 Remettez en place les neuf vis (M 3 x 5) qui fixent la carte système à la base de l'assemblage d'écran.



- 3 Branchez le câble de l'adaptateur d'alimentation sur la carte système.
- 4 Branchez le câble de rétroéclairage de l'écran sur la carte système.
- 5 Connectez le câble de la webcam à la carte système.
- 6 Branchez le câble d'E/S latéral sur la carte système.
- 7 Branchez le câble d'alimentation d'E/S latéral sur la carte système.
- 8 Branchez le câble de la carte du port du casque sur la carte système.
- 9 Connectez le câble des haut-parleurs à la carte système.
- 10 Branchez le câble des microphones sur la carte système.
- 11 Branchez le câble de la carte du bouton d'alimentation sur la carte système, puis fermez le loquet pour fixer le câble.
- 12 Branchez le câble de l'écran sur la carte système et faites adhérer la bande adhésive qui fixe le câble d'écran à la carte système.
- 13 Connectez le câble de l'écran tactile à la carte système.



Étapes finales

- 1 Remettez en place le processeur.
- 2 Remettez en place le dissipateur de chaleur.
- 3 Remettez en place le ventilateur.
- 4 Remettez en place le disque SSD/la mémoire Intel Optane ou le disque SSD (demi-longueur), selon le cas.
- 5 Remettez en place la carte sans fil.
- 6 Remettez en place les modules de mémoire.
- 7 Remettez en place le disque dur.
- 8 Remettez en place le support d'E/S arrière.
- 9 Remettez en place le panneau de base.
- 10 Remettez en place le cadre de protection de la carte système.
- 11 Remettez en place le capot arrière.
- 12 Remettez en place le socle.

Mise à jour du BIOS

Une mise à jour du BIOS peut être nécessaire en cas de disponibilité d'une nouvelle version ou après remplacement de la carte système. Procédez comme suit pour flasher le BIOS :

- 1 Allumez votre ordinateur.
- 2 Rendez-vous sur www.dell.com/support.
- 3 Cliquez sur Product support (Assistance produit), entrez le numéro de série de votre ordinateur et cliquez sur Submit (Envoyer).

(i) REMARQUE : Si vous ne disposez pas du numéro de série, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre ordinateur.

- 4 Cliquez sur Drivers & Downloads (Pilotes et téléchargements) > Find it myself (Chercher par moi-même).
- 5 Sélectionnez le système d'exploitation installé sur votre ordinateur.
- 6 Faites défiler la page vers le bas et développez **BIOS**.
- 7 Cliquez sur Download (Télécharger) pour télécharger la dernière version du BIOS pour votre ordinateur.

- 8 Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier de mise à jour du BIOS.
- 9 Cliquez deux fois sur ce fichier et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent à l'écran.

Retrait du port d'adaptateur d'alimentation

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le socle.
- 2 Retirez le capot arrière.
- 3 Retirez le cadre de protection de la carte système.
- 4 Retirez le panneau de base.
- 5 Retirez le support d'E/S arrière.
- 6 Retirez le disque dur.
- 7 Retirez la carte sans fil.
- 8 Retirez le ventilateur.
- 9 Retirez le dissipateur de chaleur.
- 10 Retirez la carte système.

Procédure

- 1 Retirez le câble de l'adaptateur d'alimentation via les guides d'acheminement situés sur la base de l'assemblage d'écran.
- 2 Retirez les deux vis (M3 x 5) qui fixent le port de l'adaptateur d'alimentation à la base de l'assemblage d'écran.
- 3 Soulevez le port d'adaptateur d'alimentation et son câble pour les retirer de la base de l'assemblage d'écran.



Remise en place du port d'adaptateur d'alimentation

AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Alignez le trou de vis du port de l'adaptateur d'alimentation sur le trou de vis situé sur la base de l'assemblage d'écran, puis placez le port de l'adaptateur d'alimentation sur la base de l'assemblage d'écran.
- 2 Remettez en place les deux vis (M3 x 5) qui fixent le port de l'adaptateur d'alimentation à la base de l'assemblage d'écran.
- 3 Acheminez le câble de l'adaptateur d'alimentation dans les guides d'acheminement situés sur la base de l'assemblage d'écran.



Étapes finales

- 1 Remettez en place la carte système.
- 2 Remettez en place le dissipateur de chaleur.
- 3 Remettez en place le ventilateur.
- 4 Remettez en place la carte sans fil.
- 5 Remettez en place le disque dur.
- 6 Remettez en place le support d'E/S arrière.
- 7 Remettez en place le panneau de base.
- 8 Remettez en place le cadre de protection de la carte système.
- 9 Remettez en place le capot arrière.
- 10 Remettez en place le socle.

Retrait du panneau d'écran

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le socle.
- 2 Retirez le capot arrière.
- 3 Retirez le cadre de protection de la carte système.
- 4 Retirez le panneau de base.
- 5 Retirez le support d'E/S arrière.
- 6 Retirez le disque dur.
- 7 Retirez la carte sans fil.
- 8 Retirez le ventilateur.
- 9 Retirez le dissipateur de chaleur.
- 10 Retirez la carte système.
- 11 Retirez la webcam.

Procédure

- 1 Retirez le câble de rétroéclairage de l'écran des guides d'acheminement sur la base de l'assemblage d'écran.
- 2 Retirez les 11 vis (M3 x 5) qui fixent le cadre central et la base de l'assemblage d'écran au panneau d'écran.

(i) REMARQUE : Les vis de fixation du cadre central et de la base de l'assemblage d'écran au panneau d'écran sont de couleur argent, et la mention « LCD » est gravée autour des trous de vis.



- 3 Placez l'ordinateur à la verticale, puis, tout en maintenant le panneau d'écran et la base de l'assemblage d'écran, dégagez avec précaution le panneau d'écran du cadre central et de la base de l'assemblage d'écran.
 - () REMARQUE : Pour ne pas endommager le panneau d'écran et le cadre central, maintenez le panneau d'écran comme indiqué sur l'image lorsqu'il est libéré de la base de l'assemblage d'écran.
- 4 Retirez le câble de l'écran tactile du guide d'acheminement situé sur la base de l'assemblage d'écran.
- 5 Insérez le câble de rétroéclairage de l'écran dans l'emplacement sur la base de l'assemblage d'écran.
- 6 Insérez le câble de l'écran dans l'emplacement sur la base de l'assemblage d'écran.
- 7 Soulevez le panneau d'écran pour le retirer du cadre central et de la base de l'assemblage d'écran.



8 Une fois ces étapes effectuées, le panneau d'écran est à votre disposition.



Remise en place du panneau d'écran

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Placez le panneau d'écran sur le cadre central et la base de l'assemblage d'écran.
 - Image: Provide la construir de la construir
- 2 Acheminez le câble de l'écran tactile dans le guide d'acheminement situé sur la base de l'assemblage d'écran.
- 3 Insérez le câble de rétroéclairage de l'écran dans l'emplacement sur la base de l'assemblage d'écran.
- 4 Insérez le câble de l'écran dans l'emplacement sur la base de l'assemblage d'écran.
- 5 Poussez le panneau d'écran vers la base de l'assemblage d'écran.
- 6 Fermez l'espace situé entre le panneau d'écran et le cadre central.



- 7 Placez la base de l'assemblage d'écran sur une surface propre et plane en dirigeant le panneau d'écran vers le bas.
- 8 Remettez en place les dix vis (M 3 x 5) dans l'ordre indiqué sur l'image, qui fixent le panneau d'écran au cadre central et à la base de l'assemblage d'écran.

Image: Interpretended in the image: Interp



9 Retirez le gabarit de vissage du panneau d'écran.



- 10 Remettez en place la vis (M 3 x 5) qui fixe le panneau d'écran au cadre central et à la base de l'assemblage d'écran.
- 11 Acheminez le câble de rétroéclairage de l'écran dans les guides d'acheminement situés sur la base de l'assemblage d'écran



Étapes finales

- 1 Remettez en place la webcam.
- 2 Remettez en place la carte système.
- 3 Remettez en place le dissipateur de chaleur.
- 4 Remettez en place le ventilateur.
- 5 Remettez en place la carte sans fil.
- 6 Remettez en place le disque dur.
- 7 Remettez en place le support d'E/S arrière.
- 8 Remettez en place le panneau de base.
- 9 Remettez en place le cadre de protection de la carte système.
- 10 Remettez en place le capot arrière.
- 11 Remettez en place le socle.

Retrait du cadre central

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le socle.
- 2 Retirez le capot arrière.
- 3 Retirez le cadre de protection de la carte système.
- 4 Retirez le panneau de base.
- 5 Retirez le support d'E/S arrière.
- 6 Retirez le disque dur.
- 7 Retirez la pile bouton.
- 8 Retirez les modules de mémoire.
- 9 Retirez la carte sans fil.
- 10 Retirez le disque SSD/la mémoire Intel Optane ou le disque SSD (demi-longueur), selon le cas.
- 11 Retirez le ventilateur.
- 12 Retirez le dissipateur de chaleur.
- 13 Retirez les haut-parleurs.
- 14 Retirez la carte du bouton d'alimentation.
- 15 Retirez les microphones.
- 16 Retirez la carte d'E/S latérale.
- 17 Retirez le port casque.
- 18 Retirez les antennes.
- 19 Retirez la webcam.
- 20 Retirez le processeur.
- 21 Retirez la carte système.
- 22 Retirez le panneau d'écran.

Procédure

1 Retirez les 17 vis (M 3 x 5) qui fixent le cadre central à la base de l'assemblage d'écran.

(i) REMARQUE : Les vis de fixation du cadre central à la base de l'assemblage d'écran sont de couleur noire et gravés d'un « BP » autour des trous de vis.

2 Faites glisser et soulevez les languettes du cadre central pour les retirer des fentes situées sur la base de l'assemblage d'écran et retirez le cadre central de la base de l'assemblage d'écran en le soulevant.



3 Une fois ces étapes effectuées, le cadre central est à notre disposition.



Remise en place du cadre central

AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

1 En partant de l'emplacement indiqué, faites glisser le cadre central et alignez-le sur les logements situés sur la base de l'assemblage d'écran, puis enclenchez-le sur la base de l'assemblage d'écran.



- 2 Retirez les 17 vis (M3 x 5) qui fixent le cadre central à la base de l'assemblage d'écran.
 - REMARQUE : Les vis de fixation du cadre central à la base de l'assemblage d'écran sont de couleur noire, et la mention
 « BP » est gravée autour des trous de vis.



Étapes finales

- 1 Remettez en place le panneau d'écran.
- 2 Remettez en place la carte système.
- 3 Remettez en place le processeur.
- 4 Remettez en place la webcam.
- 5 Remettez en place les antennes.
- 6 Remettez en place le port casque.
- 7 Remettez en place la carte d'E/S latérale.
- 8 Remettez en place les microphones.
- 9 Remettez en place la carte du bouton d'alimentation.
- 10 Remettez en place les haut-parleurs.
- 11 Remettez en place le dissipateur de chaleur.
- 12 Remettez en place le ventilateur.
- 13 Remettez en place le disque SSD/la mémoire Intel Optane ou le disque SSD (demi-longueur), selon le cas.
- 14 Remettez en place la carte sans fil.
- 15 Remettez en place les modules de mémoire.
- 16 Remettez en place la pile bouton.
- 17 Remettez en place le disque dur.
- 18 Remettez en place le support d'E/S arrière.
- 19 Remettez en place le panneau de base.
- 20 Remettez en place le cadre de protection de la carte système.
- 21 Remettez en place le capot arrière.
- 22 Remettez en place le socle.

Retrait de la base de l'assemblage d'écran

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le socle.
- 2 Retirez le capot arrière.
- 3 Retirez le cadre de protection de la carte système.
- 4 Retirez le panneau de base.
- 5 Retirez le support d'E/S arrière.
- 6 Retirez le disque dur.
- 7 Retirez la pile bouton.
- 8 Retirez les modules de mémoire.
- 9 Retirez la carte sans fil.
- 10 Retirez le disque SSD/la mémoire Intel Optane ou le disque SSD (demi-longueur), selon le cas.
- 11 Retirez le ventilateur.
- 12 Retirez le dissipateur de chaleur.
- 13 Retirez les haut-parleurs.
- 14 Retirez la carte du bouton d'alimentation.
- 15 Retirez les microphones.
- 16 Retirez la carte d'E/S latérale.
- 17 Retirez le port casque.
- 18 Retirez les antennes.
- 19 Retirez la webcam.
- 20 Retirez le processeur.
- 21 Retirez la carte système.
- 22 Retirez le panneau d'écran.
- 23 Retirez le cadre central.

Procédure

Après avoir suivi tous les prérequis, la base de l'assemblage d'écran est à votre disposition.



Remise en place de la base de l'assemblage d'écran

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

Placez la base de l'assemblage d'écran sur une surface propre et plane.



Étapes finales

- 1 Remettez en place le cadre central.
- 2 Remettez en place le panneau d'écran.
- 3 Remettez en place la carte système.
- 4 Remettez en place le processeur.
- 5 Remettez en place la webcam.
- 6 Remettez en place les antennes.
- 7 Remettez en place le port casque.
- 8 Remettez en place la carte d'E/S latérale.
- 9 Remettez en place les microphones.
- 10 Remettez en place la carte du bouton d'alimentation.
- 11 Remettez en place les haut-parleurs.
- 12 Remettez en place le dissipateur de chaleur.
- 13 Remettez en place le ventilateur.

- 14 Remettez en place le disque SSD/la mémoire Intel Optane ou le disque SSD (demi-longueur), selon le cas.
- 15 Remettez en place la carte sans fil.
- 16 Remettez en place les modules de mémoire.
- 17 Remettez en place la pile bouton.
- 18 Remettez en place le disque dur.
- 19 Remettez en place le support d'E/S arrière.
- 20 Remettez en place le panneau de base.
- 21 Remettez en place le cadre de protection de la carte système.
- 22 Remettez en place le capot arrière.
- 23 Remettez en place le socle.

Téléchargement de pilotes

Téléchargement du pilote audio

- 1 Allumez votre ordinateur.
- 2 Rendez-vous sur www.dell.com/support.
- 3 Entrez le numéro de série de votre ordinateur et cliquez sur Submit (Envoyer).
 - (i) REMARQUE : Si vous ne connaissez pas le numéro de série, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre ordinateur.
- 4 Cliquez sur Pilotes et téléchargements.
- 5 Cliquez sur le bouton Detect Drivers (Détecter les pilotes).
- 6 Lisez et acceptez les conditions d'utilisation de SupportAssist, puis cliquez sur Continue (Continuer).
- 7 Si nécessaire, votre ordinateur télécharge et installe SupportAssist.

(i) REMARQUE : Passez en revue les instructions qui s'affichent à l'écran pour obtenir des instructions spécifiques à un navigateur.

- 8 Cliquez sur View Drivers for My System (Afficher les pilotes pour mon système).
- 9 Cliquez sur **Download and Install (Télécharger et installer)** pour télécharger et installer toutes les mises à jour de pilotes détectées pour votre ordinateur.
- 10 Sélectionnez l'emplacement où enregistrer les fichiers.
- 11 Si vous y êtes invité, approuvez les demandes de **User Account Control (Contrôle de compte d'utilisateur)** pour permettre à l'application d'effectuer des modifications.
- 12 L'application installe toutes les mises à jour et les pilotes identifiés.

Image: Constant de la constant de

- 13 Pour procéder manuellement au téléchargement et à l'installation, cliquez sur Category (Catégorie).
- 14 Cliquez sur **Audio** dans la liste déroulante.
- 15 Cliquez sur Download (Télécharger) afin de télécharger le pilote audio pour votre ordinateur.
- 16 Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote audio.
- 17 Cliquez deux fois sur l'icône du fichier du pilote audio et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent pour installer le pilote.

Tableau 3. Contrôleur audio avant et après l'installation

Avant l'installation	Après l'installation
 Sound, video and game controllers Intel(R) Display Audio NVIDIA Virtual Audio Device (Wave Extensible) (WDM) Realtek Audio 	 Sound, video and game controllers Intel(R) Display Audio NVIDIA High Definition Audio NVIDIA Virtual Audio Device (Wave Extensible) (WDM) Realtek Audio

Téléchargement du pilote graphique

- 1 Allumez votre ordinateur.
- 2 Rendez-vous sur www.dell.com/support.
- 3 Entrez le numéro de série de votre ordinateur et cliquez sur Submit (Envoyer).

(i) REMARQUE : Si vous ne connaissez pas le numéro de série, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre ordinateur.

- 4 Cliquez sur Pilotes et téléchargements
- 5 Cliquez sur le bouton Detect Drivers (Détecter les pilotes).
- 6 Lisez et acceptez les conditions générales d'utilisation de SupportAssist, puis cliquez sur Continuer.
- 7 Si nécessaire, votre ordinateur commence à télécharger et installer SupportAssist.

(1) REMARQUE : Passez en revue les instructions qui s'affichent à l'écran pour obtenir des instructions spécifiques à un navigateur.

- 8 Cliquez sur View Drivers for My System (Afficher les pilotes pour mon système).
- 9 Cliquez sur **Download and Install (Télécharger et installer)** pour installer toutes les mises à jour de pilotes détectées pour votre ordinateur.
- 10 Sélectionnez l'emplacement où enregistrer les fichiers.
- 11 Si vous y êtes invité, approuvez les demandes de **User Account Control (Contrôle de compte d'utilisateur)** pour permettre à l'application d'effectuer des modifications.
- 12 L'application installe toutes les mises à jour et les pilotes identifiés.

(i) REMARQUE : Tous les fichiers ne peuvent pas être installés automatiquement. Lisez le résumé d'installation afin de déterminer si une installation manuelle est requise.

- 13 Pour le téléchargement et l'installation manuels, cliquez sur Category (Catégorie).
- 14 Cliquez sur Video (Vidéo) dans la liste déroulante.
- 15 Cliquez sur **Télécharger** afin de télécharger le pilote graphique pour votre ordinateur.
- 16 Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote graphique.
- 17 Effectuez un double clic sur l'icône du fichier du pilote graphique et suivez les instructions affichées à l'écran pour installer le pilote.

Tableau 4. Cartes graphiques avant et après l'installation

Avant l'installation	Après l'installation	
✓ I Display adapters I Intel(R) UHD Graphics 630	 Display adapters Intel(R) UHD Graphics 630 NVIDIA GeForce GTX 1050 	
	INVIDIA GEFORCE GTX 1050	

Téléchargement du pilote USB

- 1 Allumez votre ordinateur.
- 2 Rendez-vous sur www.dell.com/support.
- 3 Entrez le numéro de série de votre ordinateur et cliquez sur Submit (Envoyer).
 - Image: Comparison de la comparison de
- 4 Cliquez sur Pilotes et téléchargements.
- 5 Cliquez sur le bouton Detect Drivers (Détecter les pilotes).
- 6 Lisez et acceptez les conditions générales d'utilisation de SupportAssist, puis cliquez sur Continuer.
- 7 Si nécessaire, votre ordinateur commence à télécharger et installer SupportAssist.

Image: Passez en revue les instructions qui s'affichent à l'écran pour obtenir des instructions spécifiques à un navigateur.

- 8 Cliquez sur View Drivers for My System (Afficher les pilotes pour mon système).
- 9 Cliquez sur **Download and Install (Télécharger et installer)** pour installer toutes les mises à jour de pilotes détectées pour votre ordinateur.
- 10 Sélectionnez l'emplacement où enregistrer les fichiers.

- 11 Si vous y êtes invité, approuvez les demandes de **User Account Control (Contrôle de compte d'utilisateur)** pour permettre à l'application d'effectuer des modifications.
- 12 L'application installe toutes les mises à jour et les pilotes identifiés.
 - (1) REMARQUE : Tous les fichiers ne peuvent pas être installés automatiquement. Lisez le résumé d'installation afin de déterminer si une installation manuelle est requise.
- 13 Pour le téléchargement et l'installation manuels, cliquez sur Category (Catégorie).
- 14 Cliquez sur **Chipset (Jeu de puces)** dans la liste déroulante.
- 15 Cliquez sur **Download (Télécharger)** afin de télécharger le pilote USB pour votre ordinateur.
- 16 Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote USB.
- 17 Cliquez deux fois sur l'icône du fichier du pilote USB et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent pour installer le pilote.

Téléchargement du pilote du chipset (jeu de puces)

- 1 Allumez votre ordinateur.
- 2 Rendez-vous sur www.dell.com/support.
- 3 Entrez le numéro de série de votre ordinateur et cliquez sur Submit (Envoyer).
 - (i) REMARQUE : Si vous ne connaissez pas le numéro de série, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre ordinateur.
- 4 Cliquez sur Pilotes et téléchargements.
- 5 Cliquez sur le bouton **Detect Drivers (Détecter les pilotes)**.
- 6 Lisez et acceptez les Conditions générales pour utiliser SupportAssist, puis cliquez sur Continue (Continuer).
- 7 Si nécessaire, votre ordinateur commence à télécharger et installer SupportAssist.

(i) REMARQUE : Passez en revue les instructions qui s'affichent à l'écran pour obtenir des instructions spécifiques à un navigateur.

- 8 Cliquez sur View Drivers for My System (Afficher les pilotes pour mon système).
- 9 Cliquez sur **Download and Install (Télécharger et installer)** pour télécharger et installer toutes les mises à jour de pilotes détectées pour votre ordinateur.
- 10 Sélectionnez l'emplacement où enregistrer les fichiers.
- 11 Si vous y êtes invité, approuvez les demandes de **User Account Control (Contrôle de compte d'utilisateur)** pour permettre à l'application d'effectuer des modifications.
- 12 L'application installe toutes les mises à jour et les pilotes identifiés.
 - (i) REMARQUE : Tous les fichiers ne peuvent pas être installés automatiquement. Lisez le résumé d'installation afin de déterminer si une installation manuelle est requise.
- 13 Pour procéder manuellement au téléchargement et à l'installation, cliquez sur Category (Catégorie).
- 14 Cliquez sur Chipset (Jeu de puces) dans la liste déroulante.
- 15 Cliquez sur Télécharger afin de télécharger le pilote du chipset pour votre ordinateur.
- 16 Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote du chipset.
- 17 Cliquez deux fois sur l'icône du fichier du pilote de chipset et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent pour installer le pilote.

Téléchargement du pilote réseau

- 1 Allumez votre ordinateur.
- 2 Rendez-vous sur www.dell.com/support.
- 3 Entrez le numéro de série de votre ordinateur et cliquez sur **Submit (Envoyer)**.
 - (i) REMARQUE : Si vous ne connaissez pas le numéro de série, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre ordinateur.
- 4 Cliquez sur Pilotes et téléchargements.
- 5 Cliquez sur le bouton **Detect Drivers (Détecter les pilotes)**.

- 6 Lisez et acceptez les conditions générales d'utilisation de SupportAssist, puis cliquez sur Continuer.
- 7 Si nécessaire, votre ordinateur commence à télécharger et installer SupportAssist.

(i) REMARQUE : Passez en revue les instructions qui s'affichent à l'écran pour obtenir des instructions spécifiques à un navigateur.

- 8 Cliquez sur View Drivers for My System (Afficher les pilotes pour mon système).
- 9 Cliquez sur **Download and Install (Télécharger et installer)** pour installer toutes les mises à jour de pilotes détectées pour votre ordinateur.
- 10 Sélectionnez l'emplacement où enregistrer les fichiers.
- 11 Si vous y êtes invité, approuvez les demandes de **User Account Control (Contrôle de compte d'utilisateur)** pour permettre à l'application d'effectuer des modifications.
- 12 L'application installe toutes les mises à jour et les pilotes identifiés.
 - (i) REMARQUE : Tous les fichiers ne peuvent pas être installés automatiquement. Lisez le résumé d'installation afin de déterminer si une installation manuelle est requise.
- 13 Pour le téléchargement et l'installation manuels, cliquez sur Category (Catégorie).
- 14 Cliquez sur Network (Réseau) dans la liste déroulante.
- 15 Cliquez sur **Télécharger** afin de télécharger le pilote réseau pour votre ordinateur.
- 16 Enregistrez le fichier et, lorsque le téléchargement est terminé, allez dans le dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote réseau.
- 17 Cliquez deux fois sur l'icône du fichier du pilote réseau et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent.

Tableau 5. Pilote réseau avant et après l'installation

Avant l'installation

`	r 📮	Network adapters	

- Bluetooth Device (Personal Area Network)
 Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
- Intel(R) Ethernet Connection (7) I219-V
- WAN Miniport (IKEv2)
- WAN Miniport (IP)
- WAN Miniport (IPv6)
- WAN Miniport (L2TP)
 WAN Miniport (Network Monitor)
- WAN Miniport (PPPOE)
- WAN Miniport (SSTP)

Après l'installation

Retwork adapters
 Bluetooth Device (Personal Area Network)
 Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
 Intel(R) Ethernet Connection (7) I219-V
 Intel(R) Wireless-AC 9560
 WAN Miniport (IEv2)
 WAN Miniport (IP)
 WAN Miniport (IP)
 WAN Miniport (IPv6)
 WAN Miniport (I2TP)
 WAN Miniport (Network Monitor)
 WAN Miniport (PPPOE)
 WAN Miniport (SSTP)

System Setup (Configuration du système)

() REMARQUE : Selon votre ordinateur et les appareils installés, les éléments répertoriés dans la présente section n'apparaîtront pas forcément.

Séquence d'amorçage

La séquence d'amorçage permet d'ignorer l'ordre des périphériques de démarrage défini par la configuration du système et de démarrer directement depuis un périphérique donné (lecteur optique ou disque dur, par exemple). Au cours de l'autotest de démarrage (POST), lorsque le logo Dell s'affiche, vous pouvez :

- · Accéder à la configuration du système en appuyant sur la touche <F2>
- · Afficher le menu de démarrage à affichage unique en appuyant sur la touche <F12>

Ce menu contient les périphériques à partir desquels vous pouvez démarrer, y compris l'option de diagnostic. Les options du menu de démarrage sont les suivantes :

- · Removable Drive (Unité amovible (si disponible))
- STXXXX Drive (Unité STXXXX)

(i) REMARQUE : XXX correspond au numéro d'unité SATA.

- Disque optique (si disponible)
- Disque dur SATA (s'il est disponible)
- · Diagnostics

(I) REMARQUE : Si vous choisissez Diagnostics, l'écran ePSA diagnostics (Diagnostics ePSA) s'affiche.

L'écran de séquence de démarrage affiche également l'option d'accès à l'écran System Setup (Configuration du système).

Touches de navigation

() REMARQUE : Pour la plupart des options de Configuration du système, les modifications que vous apportez sont enregistrées mais ne sont appliquées qu'au redémarrage de l'ordinateur.

Touches	Navigation
Flèche haut	Permet de revenir au champ précédent.
Flèche bas	Permet de passer au champ suivant.
Entrée	Sélectionne une valeur dans le champ en surbrillance (si applicable) ou permet de suivre le lien affiché dans le champ.
Barre d'espacement	Développe ou réduit une liste déroulante, si applicable.
Onglet	Passe au champ suivant.
	REMARQUE : Seulement pour le navigateur graphique standard.
Échap	Permet de revenir à la page précédente jusqu'à afficher l'écran principal. Appuyer sur Échap dans l'écran principa

Permet de revenir à la page précédente jusqu'à afficher l'écran principal. Appuyer sur Echap dans l'écran principal affiche un message qui vous invite à enregistrer toutes les modifications non enregistrées et redémarre le système.

Présentation du BIOS

- PRÉCAUTION : à moins que vous ne soyez un utilisateur averti, ne modifiez pas les paramètres du programme de configuration du BIOS. Certaines modifications peuvent empêcher l'ordinateur de fonctionner correctement.
- (i) REMARQUE : Avant d'utiliser le programme de configuration du BIOS, notez les informations qui y sont affichées afin de pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Utilisez le programme de configuration du BIOS pour :

- · Obtenir des informations sur le matériel installé sur votre ordinateur, comme la quantité de RAM et la taille du disque dur.
- · Modifier les informations de configuration du système.
- Définir ou modifier une option sélectionnable par l'utilisateur (mot de passe utilisateur, type de disque dur installé, activation ou désactivation de périphériques de base).

Accéder au programme de configuration du BIOS

- 1 Allumez (ou redémarrez) votre ordinateur.
- 2 Au cours du POST (Power-On Self Test, auto-test de démarrage), lorsque le logo DELL s'affiche, guettez l'invite F2 et appuyez immédiatement sur F2.
 - REMARQUE : L'invite F2 indique que le clavier est initialisé. Cette invite peut s'afficher très brièvement. Vous devez donc être attentif et vous tenir prêt à appuyer sur F2. Si vous appuyez sur F2 avant d'y être invité, aucune action n'est exécutée. Si vous attendez trop longtemps et que le logo du système d'exploitation apparaît, patientez jusqu'à ce que le bureau s'affiche. Ensuite, éteignez votre ordinateur et essayez de nouveau.

Activation ou désactivation du port USB dans le programme de configuration du BIOS

- 1 Allumez ou redémarrez votre ordinateur.
- 2 Appuyez sur la touche « F2 » lorsque le logo Dell s'affiche à l'écran pour accéder au programme de configuration du BIOS. Le programme de configuration du BIOS s'affiche.
- 3 Dans l'onglet Advanced (Avancé), sélectionnez USB configuration (Configuration USB).
- 4 Sélectionnez les options Front USB Ports (Ports USB avant) ou Rear USB Ports (Ports USB arrière) pour l'activer ou le désactiver.
- 5 Enregistrez les paramètres et quittez.

Identification du disque dur dans le programme de configuration du BIOS

- 1 Allumez ou redémarrez votre ordinateur.
- Appuyez sur la touche « F2 » lorsque le logo Dell s'affiche à l'écran pour accéder au programme de configuration du BIOS.
 La liste des disques durs s'affiche dans l'onglet Main (Principal).

Vérification de la mémoire du système dans le programme de configuration du BIOS

- 1 Allumez ou redémarrez votre ordinateur.
- 2 Appuyez sur la touche « F2 » lorsque le logo Dell s'affiche pour accéder au programme de configuration du BIOS.

Options de configuration du système

(i) REMARQUE : selon votre ordinateur et les périphériques installés, les éléments répertoriés dans la présente section n'apparaîtront pas forcément tels quels dans votre configuration.

Tableau 6. System setup options—Main menu (options de configuration du système - menu principal)

Main (principal)

System Time	Ce champ affiche l'heure actuelle au format hh:mm:ss.
System Date	Ce champ indique la date actuelle au format jj/mm/aaaa.
BIOS Version	Affiche le numéro de version du BIOS.
Product Name	Indique le nom du produit.
Service Tag	Permet de saisir le numéro de série de l'ordinateur.
Asset Tag	Ce champ affiche le numéro d'inventaire de l'ordinateur.
СРИ Туре	Affiche le type du processeur.
CPU Speed	Affiche la vitesse du processeur.
CPU ID	Affiche le code d'identification du processeur.
Cache L1	Ce champ affiche la taille du cache L1 du processeur.
Cache L2	Ce champ affiche la taille du cache L2 du processeur.
Cache L3	Ce champ affiche la taille du cache L3 du processeur.
First HDD	Affiche le disque dur principal.
AC Adapter Type	Affiche le type de l'adaptateur d'alimentation.
System Memory	Affiche la quantité totale de mémoire installée.
Memory Speed	Affiche la vitesse de la mémoire.

Tableau 7. System setup options—Advanced menu (options de configuration du système - menu Avancé)

Advanced (avancé)

Advanced BIOS Features (Fonctionnalités BIOS avar	ncées)
Intel(R)SpeedStep(TM)	Active ou désactive la fonction Intel SpeedStep. Default: Enabled (par défaut : activé).
Virtualization	Indique si un VMM (Virtual Machine Monitor [dispositif de surveillance de machine virtuelle]) peut utiliser les capacités matérielles supplémentaires fournies par la technologie Intel Virtualization.
VT for Direct I/O	Indique si un VMM (Virtual Machine Monitor [dispositif de surveillance de machine virtuelle]) peut utiliser les capacités matérielles supplémentaires fournies par la technologie Intel Virtualization for Direct I/O.
Integrated NIC	Régit le comportement du contrôleur LAN intégré.
SATA Operation	Cette option configure le mode de fonctionnement du contrôleur de disque dur SATA intégré.
	Default: AHCI (Par défaut : AHCI).

Advanced (avancé)			
Adapter Warnings	Permet d'activer ou de désactiver les avertissements liés à l'adaptateur d'alimentation.		
	Default: Enabled (Par défaut : activé).		
Intel Software Guard Extensions	Activer/Désactiver/Intel® Software Guard Extensions (SGX) contrôlé par logiciel.		
	Default: Software controlled (Par défaut : contrôlé par logiciel)		
BIOS Recovery from Hard Drive	Permet d'activer ou de désactiver la récupération du BIOS à partir du disque dur.		
	Default: Enabled (Par défaut : activé).		
BIOS Auto-Recovery	Permet d'activer ou de désactiver le BIOS Auto-Recovery. Default: Disabled (Par défaut : désactivé).		
Always Perform Integrity Check	Lorsque cette option est activée, le BIOS vérifie l'intégrité de l'image BIOS à chaque démarrage. Lorsque l'option est désactivée, le BIOS vérifie l'intégrité de l'image uniquement si le démarrage précédent n'a pas pu se terminer.		
	Default: Disabled (Par defaut : desactive).		
USB Configuration			
Rear USB Ports	Permet d'activer ou de désactiver les ports USB arrière.		
Side USB Ports (Ports USB latéraux)	Permet d'activer ou de désactiver les ports USB arrière.		
Power Options (Options d'alimentation)			
Wake Up by Integrated LAN	Permet d'activer ou de désactiver l'ordinateur avec des signaux LAN spéciaux.		
	Default: Disabled (Par défaut : désactivé).		
AC Recovery	Détermine l'action que l'ordinateur effectue lorsque l'alimentation est rétablie.		
Deep Sleep Control	Permet d'activer ou de désactiver la prise en charge du mode Deep Sleep.		
	Default: Enabled (Par défaut : activé).		
USB Wake support (S3)	Permet d'autoriser ou non les périphériques USB à sortir le système de l'état de veille.		
	Default: Enabled (Par défaut : activé).		
USB Powershare Support State (USB PowerShare en mode	Permet d'activer ou de désactiver les périphériques USB.		
prise en enarge,	Default: Disabled (Par défaut : désactivé).		
Auto Power On (mise sous tension automatique)	Cette option définit l'heure du jour à laquelle vous voulez que le système démarre automatiquement.		
Auto Power On Mode	Le système se met sous tension automatiquement.		
Auto Power On Date	Date de mise sous tension automatique définie.		
Auto Power On Time	Heure de mise sous tension automatique définie.		

Advanced (avancé)

Numlock Key	Permet de définir le statut de la touche de verrouillage numérique au cours du démarrage : On (activée) ou Off (désactivée).
SupportAssist System Resolution (Résolution système SupportAssist)	
Auto OS Recovery Threshold	Cette option permet de contrôler les procédures de démarrage automatiques pour la console SupportAssist System Resolution, ainsi que pour l'outil de récupération du système d'exploitation Dell OS Recovery.
SupportAssist OS Recovery	Cette option permet d'activer ou de désactiver le flux de démarrage pour l'outil SupportAssist de récupération dans le cas de certaines erreurs système. Si cette option est désactivée, le flux de démarrage pour l'outil SupportAssist de récupération sera désactivé.
	Default: Disabled (Par défaut : désactivé).

Tableau 8. System setup options—Security menu (Options de configuration du système - menu Sécurité)

Security		
Unlock Setup Status	Affiche le déverrouillage de l'état de la configuration.	
Admin Password Status	Affiche l'état du mot de passe de l'administrateur.	
System Password Status	Affiche l'état du mot de passe du système.	
HDD Password Status	Affiche l'état du mot de passe du disque dur.	
Asset Tag	Ce champ affiche le numéro d'inventaire de l'ordinateur.	
Admin Password	Permet de définir le mot de passe de l'administrateur.	
System Password	Permet de définir le mot de passe du système.	
HDD Password	Permet de définir un mot de passe pour le disque dur.	
Password Change (Modifier les mots de passe)	Permet de déterminer si les modifications des mots de passe système et de disque dur sont autorisées lorsqu'un mot de passe d'administrateur est défini.	
Computrance	Permet d'effectuer le suivi et de fournir les services de récupération en cas de perte ou de vol de l'ordinateur.	
Firmware TPM	Permet d'activer ou de désactiver la fonction TPM du micrologiciel.	
PPI Bypass for Clear Commands (dispositif de dérivation PPI pour les commandes d'effacement)	Permet de contrôler l'interface de présence physique du TPM. Lorsque cette option est activée, ce paramètre permet au système d'exploitation d'ignorer les invites utilisateur de l'interface de présence physique du BIOS lors de l'émission de la commande d'effacement. Les changements de ce paramètre prennent effet immédiatement.	
UEFI Firmware Capsule Updates	Permet d'activer ou de désactiver la fonction UEFI Firmware Capsule Updates. Default: Enabled (Par défaut : activé).	

Tableau 9. System setup options—Boot menu (options de configuration du système – menu Démarrage)

Boot (démarrage)

Boot List Option	Permet de sélectionner le démarrage du système à partir de Legacy ou UEFI.
File Browser Add Boot Option	Permet de parcourir le système de fichiers de périphériques pour sélectionner le bootloader.
File Browser Del Boot Option	Permet de supprimer le menu d'amorçage.
Secure Boot	Cette option permet d'activer ou de désactiver Secure Boot Control (contrôle de démarrage sécurisé). Default: Disabled (Par défaut : désactivé).
Legacy Option ROMs (ROM en option héritée)	Permet d'activer ou de désactiver les ROM en option héritée.
Attempt Legacy Boot (Tenter un démarrage hérité)	Permet au système de démarrer immédiatement la liste de démarrage hérité si le système ne parvient pas à démarrer la liste de démarrage UEFI.
Boot Option Priorities	Affiche les priorités de démarrage.
Boot Option #1	Permet d'afficher la première option de démarrage.
Boot Option #2	Permet d'afficher la deuxième option de démarrage.
Boot Option #3	Permet d'afficher la troisième option de démarrage.

Tableau 10. System setup options—Exit menu (options de configuration du système - menu Quitter)

Exit (quitter) Save Changes and Reset Permet de réinitialiser le système après avoir enregistré les modifications. Discard Changes and Reset Permet de réinitialiser le système sans enregistrer les modifications. Restore Defaults (Restaurer les valeurs par défaut) Permet de restaurer les valeurs par défaut. Discard Changes Permet d'annuler les modifications. Save Changes Permet d'enregistrer les modifications apportées.

Mise à jour du BIOS

Une mise à jour du BIOS peut être nécessaire en cas de disponibilité d'une nouvelle version ou après remplacement de la carte système. Procédez comme suit pour flasher le BIOS :

- 1 Allumez votre ordinateur.
- 2 Rendez-vous sur www.dell.com/support.
- 3 Cliquez sur Product support (Assistance produit), entrez le numéro de série de votre ordinateur et cliquez sur Submit (Envoyer).

(i) REMARQUE : Si vous ne disposez pas du numéro de série, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre ordinateur.

- 4 Cliquez sur Drivers & Downloads (Pilotes et téléchargements) > Find it myself (Chercher par moi-même).
- 5 Sélectionnez le système d'exploitation installé sur votre ordinateur.
- 6 Faites défiler la page vers le bas et développez **BIOS**.
- 7 Cliquez sur Download (Télécharger) pour télécharger la dernière version du BIOS pour votre ordinateur.
- 8 Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier de mise à jour du BIOS.
- 9 Cliquez deux fois sur ce fichier et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent à l'écran.



Mise à jour du BIOS

Une mise à jour du BIOS peut être nécessaire en cas de disponibilité d'une nouvelle version ou après remplacement de la carte système. Procédez comme suit pour flasher le BIOS :

- 1 Allumez votre ordinateur.
- 2 Rendez-vous sur www.dell.com/support.
- 3 Cliquez sur Product support (Assistance produit), entrez le numéro de série de votre ordinateur et cliquez sur Submit (Envoyer).
 - ① REMARQUE : Si vous ne disposez pas du numéro de série, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre ordinateur.
- 4 Cliquez sur Drivers & Downloads (Pilotes et téléchargements) > Find it myself (Chercher par moi-même).
- 5 Sélectionnez le système d'exploitation installé sur votre ordinateur.
- 6 Faites défiler la page vers le bas et développez **BIOS**.
- 7 Cliquez sur **Download (Télécharger)** pour télécharger la dernière version du BIOS pour votre ordinateur.
- 8 Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier de mise à jour du BIOS.
- 9 Cliquez deux fois sur ce fichier et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent à l'écran.

Réinstallez Windows à l'aide d'un lecteur de récupération USB

- PRÉCAUTION : Cette procédure formate le disque dur et supprime toutes les données de votre ordinateur. Assurez-vous de sauvegarder les données contenues dans votre ordinateur avant de commencer cette tâche.
- () REMARQUE : Avant de réinstaller Windows, assurez-vous que votre ordinateur dispose de plus de 2 Go de mémoire et de plus de 32 Go d'espace de stockage.
- (i) **REMARQUE** : Ce processus peut prendre jusqu'à une heure et entraîner le redémarrage de votre ordinateur au cours du processus de récupération.
- 1 Connectez le lecteur de récupération USB à votre ordinateur.
- 2 Redémarrez votre ordinateur.
- 3 Appuyez sur « F12 » lorsque le logo Dell s'affiche à l'écran pour accéder au menu de démarrage.
- Un message Preparing one-time boot menu (Préparation du menu de démarrage ponctuel) s'affiche.
- 4 Après le chargement du menu de démarrage, sélectionnez le périphérique USB de récupération sous **UEFI BOOT (DÉMARRAGE UEFI)**.

Le système redémarre et l'écran Choose the keyboard layout (Choisir la disposition du clavier) s'affiche.

- 5 Sélectionnez la disposition de clavier de votre choix.
- 6 Sur l'écran Choose an option (Choisir une option), sélectionnez Troubleshoot (Dépanner).
- 7 Cliquez sur **Recover from a drive (Restaurer depuis un lecteur)**.
- 8 Sélectionnez l'une des options suivantes :
 - · Choisissez Just remove my files (Supprimer mes fichiers) pour effectuer un formatage rapide.
 - Sélectionnez Fully clean the drive (Nettoyer complètement le lecteur) pour effectuer un formatage complet.
- 9 Cliquez sur Recover (Récupérer) pour entamer la procédure de récupération.

Diagnostic ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

PRÉCAUTION : Utilisez les diagnostics ePSA pour tester votre ordinateur uniquement. Utiliser ce programme sur d'autres ordinateurs peut générer des résultats non valides ou des messages d'erreur.

Le diagnostic ePSA (également appelé diagnostic système) vérifie intégralement votre équipement. Le diagnostic ePSA est intégré au BIOS qui l'exécute en interne. Le diagnostic système intégré offre un ensemble d'options pour appareils ou groupes d'appareils spécifiques, lesquelles vous permettent de :

- · Exécuter des tests automatiquement ou dans un mode interactif
- Répéter les tests
- · Afficher ou enregistrer les résultats des tests
- Exécuter des tests rigoureux pour présenter des options de tests supplémentaires afin de fournir des informations complémentaires sur un ou des périphériques défaillants
- · Afficher des messages d'état qui indiquent si les tests ont abouti
- · Afficher des messages d'erreur qui indiquent les problèmes détectés au cours des tests
- () REMARQUE : Certains tests d'appareils spécifiques nécessitent une intervention de l'utilisateur. Assurez-vous de rester derrière l'ordinateur lorsque vous exécutez les tests de diagnostic.

Pour en savoir plus, voir Diagnostic Dell ePSA 3.0.

Exécution des diagnostics ePSA

- 1 Mettez sous tension l'ordinateur.
- 2 Durant le démarrage de l'ordinateur, appuyez sur la touche F12 lorsque le logo Dell apparaît.
- 3 Dans l'écran du menu de démarrage, sélectionnez l'option Diagnostics.
- Cliquez sur la touche fléchée dans le coin inférieur gauche.
 La page d'accueil des diagnostics s'affiche.
- 5 Appuyez sur la flèche située dans le coin inférieur droit pour accéder à la liste des résultats. Les éléments détectés sont répertoriés.
- 6 Pour lancer un test de diagnostic sur un périphérique donné, appuyez sur Échap, puis cliquez sur **Yes (Oui)** pour arrêter le test de diagnostic en cours.
- 7 Sélectionnez ensuite le périphérique que vous souhaitez diagnostiquer dans le panneau de gauche et cliquez sur **Run Tests (Exécuter** les tests).
- 8 En cas de problèmes, des codes d'erreur s'affichent.

Notez le code d'erreur et le numéro de validation, puis contactez Dell.

Auto-test intégré de l'écran (BIST)

La procédure suivante fournit des instructions pour exécuter l'auto-test intégré de l'écran :

- 1 Éteignez l'ordinateur.
- 2 Appuyez et maintenez enfoncé le bouton d'auto-test intégré de l'écran.
- 3 Appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé.
- 4 Relâchez le bouton d'alimentation.
- 5 Maintenez le bouton d'auto-test intégré enfoncé jusqu'à ce que le test commence.

Diagnostics

Voyant d'état de l'alimentation : indique l'état de l'alimentation.

Orange fixe : l'ordinateur ne parvient pas à démarrer sur le système d'exploitation. Cela indique une défaillance du bloc d'alimentation ou d'un autre périphérique de l'ordinateur.

Orange clignotant : l'ordinateur est incapable de démarrer sur le système d'exploitation. Cela indique que le bloc d'alimentation est normal mais qu'un autre périphérique de l'ordinateur est défaillant ou qu'il n'est pas installé correctement.

() REMARQUE : Reportez-vous à la séquence des voyants pour déterminer quel périphérique est défectueux.

Hors tension : l'ordinateur est en mode de veille prolongée ou hors tension.

Le voyant d'état de l'alimentation clignote en orange et émet des signaux sonores indiquant des défaillances.

Par exemple, le voyant d'état de l'alimentation clignote en rouge deux fois, suivi d'une pause, puis clignote en bleu trois fois, suivi d'une pause. Ce schéma 2-3 continue jusqu'à l'extinction de l'ordinateur et indique que l'image de récupération n'est pas détectée.

Le tableau suivant indique les différentes séquences de voyants et leur signification :

Tableau 11. Voyants de diagnostic système

Séquence des voyants Description du problème	
1	Carte système, détérioration du BIOS ou erreur ROM
2	Mémoire non trouvée
3	Carte système, échec du jeu de puces
4	Défaillance de la mémoire ou de la RAM
5	Échec de la pile bouton.
6	Défaillance de l'unité GPU
7	Défaillance du CPU
8	Défaillance de l'écran
3,6	Image de récupération du BIOS non trouvée
3,7	Image de récupération du BIOS trouvée mais non valide
Orange fixe > 2,1	Défaillance du CPU

L'ordinateur peut émettre une série de codes sonores lors du démarrage si les erreurs ou les problèmes ne peuvent pas être affichés. Les codes sonores répétés aident l'utilisateur à résoudre les problèmes rencontrés avec l'ordinateur.

Voyant d'état de la webcam : indique si la webcam est en cours d'utilisation.

- · Blanc fixe : la webcam est en cours d'utilisation.
- Éteint : la webcam n'est pas en cours d'utilisation.

Activation/désactivation du Wi-Fi

Si votre ordinateur ne parvient pas à accéder à Internet en raison de problèmes de connectivité Wi-Fi, vous pouvez désactiver, puis réactiver le Wi-Fi. La procédure suivante fournit des instructions sur la méthode à suivre :

() REMARQUE : Certains fournisseurs d'accès Internet fournissent un appareil combiné modem/routeur.

- 1 Éteignez l'ordinateur.
- 2 Éteignez le modem.
- 3 Éteignez le routeur sans fil.
- 4 Patientez 30 secondes.
- 5 Allumez le routeur sans fil.
- 6 Allumez le modem.

7 Allumez votre ordinateur.

Élimination de l'électricité résiduelle

L'électricité résiduelle est l'électricité statique qui reste sur l'ordinateur même une fois qu'il a été mis hors tension et que la batterie a été retirée. La procédure suivante explique comment l'éliminer :

- 1 Éteignez l'ordinateur.
- 2 Débranchez l'adaptateur secteur de votre ordinateur.
- 3 Maintenez le bouton d'alimentation appuyé pendant 15 secondes pour éliminer l'électricité résiduelle.
- 4 Branchez l'adaptateur secteur à l'ordinateur.
- 5 Allumez votre ordinateur.
Obtenir de l'aide et contacter Dell

Ressources d'auto-assistance

Vous pouvez obtenir des informations et de l'aide sur les produits et services Dell en utilisant ces ressources en libre-service :

Tableau 12. Ressources d'auto-assistance

Informations sur les produits et services Dell

Application Aide et support Dell

Conseils

Contactez le support

Aide en ligne concernant le système d'exploitation

Informations de dépannage, manuels utilisateur, instructions sur l'installation, caractéristiques des produits, blogs d'aide technique, pilotes, mises à jour logicielles, etc.

Articles de la base de connaissances Dell pour traiter différents problèmes liés à l'ordinateur.

Trouvez et découvrez les informations suivantes à propos de votre produit :

- · Caractéristiques du produit
- Système d'exploitation
- · Configuration et utilisation de votre produit
- Sauvegarde des données
- Dépannage et diagnostics
- · Restauration du système et des paramètres d'usine
- Informations sur le BIOS

www.dell.com





Dans la recherche Windows, saisissez Contact Support, et appuyez sur Entrée.

www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux

www.dell.com/support

- 1 Rendez-vous sur www.dell.com/support.
- 2 Saisissez l'objet ou le mot-clé dans la case **Search** (**Rechercher**).
- 3 Cliquez sur **Search (Rechercher)** pour obtenir les articles connexes.

Voir *Me and My Dell (Mon Dell et moi)* sur le site www.dell.com/ support/manuals.

Pour localiser la section *Me and My Dell (Mon Dell et moi)* relative à votre produit, identifiez votre produit en utilisant l'un des moyens suivants :

- Sélectionnez Detect Product (Détecter le produit).
- Sélectionnez votre appareil dans le menu déroulant sous View Products (Afficher les produits).
- Entrez le Service Tag number (Numéro de série) ou Product ID (ID de produit) dans la barre de recherche.

Contacter Dell

Pour contacter Dell pour des questions commerciales, d'assistance technique ou de service à la clientèle, consultez le site www.dell.com/ contactdell.

(i) REMARQUE : Les disponibilités variant selon le pays et le produit, certains services peuvent être indisponibles dans votre pays.

(i) REMARQUE : Si vous ne disposez pas d'une connexion Internet, les informations de contact figurent sur la facture d'achat, le bordereau de colisage, la facture ou le catalogue des produits Dell.