Emballage des ordinateurs

Suivez les instructions contenues dans cette brochure pour protéger vos envois d'ordinateurs et de périphériques par FedEx[MD] des chocs et des vibrations durant le transport.

Options d'emballage recommandées

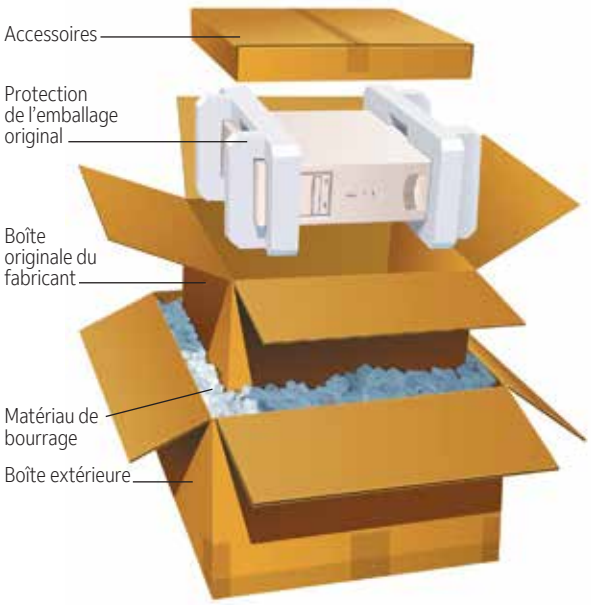
Cette brochure vous aidera à préparer et à emballer vos envois d'ordinateurs et de périphériques. Il existe plusieurs façons d'emballer des articles. Choisissez celle qui vous convient le mieux.

- Envoi dans l'emballage original du fabricant.
- Envoi sans l'emballage original du fabricant.
- Envoi dans une boîte FedEx pour portable.
- Envoi dans une mallette de transport.
- Emballage des envois de fret.

Envoi dans l'emballage original du fabricant

L'emballage original est habituellement conçu pour un transport unique, non répétitif. Une réutilisation de l'emballage peut l'affaiblir et présenter un danger pour le contenu. Un suremballage offre une bonne protection à l'emballage original du fabricant affaibli.

Utilisation de l'emballage original et d'une boîte extérieure



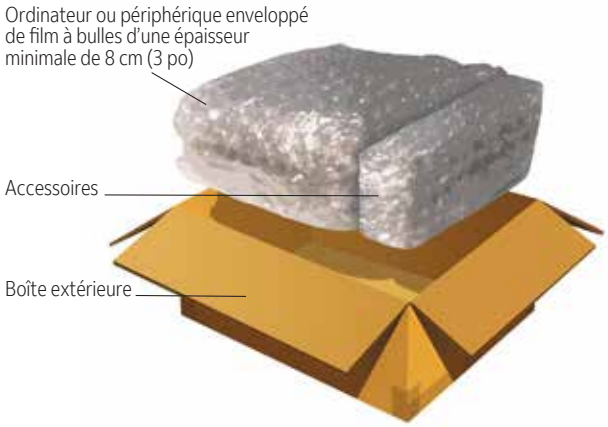
Inspectez l'emballage original pour vous assurer que le matériau de bourrage et la boîte sont intacts. Réparez les parties affaiblies avec du ruban de plastique autoadhésif d'au moins 5 cm (2 po) de large. Emballez le produit en utilisant tous les éléments de l'emballage d'origine.

Procurez-vous une boîte d'au moins 15 cm (6 po) plus longue, plus large et plus haute que l'emballage original du fabricant. Remplissez le fond de 8 cm (3 po) de matériau de bourrage (film à bulles, particules). N'utilisez pas de journaux chiffonnés. Placez l'emballage original du fabricant au centre de la boîte extérieure et remplissez les espaces vides sur les côtés et le dessus de matériau de bourrage. La boîte intérieure doit être entourée d'au moins 8 cm (3 po) de protection sur les six côtés.

Appliquez au moins trois bandes de ruban de plastique autoadhésif d'au moins 5 cm (2 po) de large sur le dessus et le dessous de la boîte pour bien protéger le contenu. Scellez tous les joints et les rabats.

Envoi sans l'emballage original du fabricant

Nous recommandons trois méthodes pour l'envoi d'ordinateurs et de périphériques lorsque vous n'avez pas, ou ne désirez pas utiliser, l'emballage original du fabricant.



Utilisation de film à bulles

Enveloppez soigneusement l'ordinateur ou le périphérique de 8 cm à 10 cm (3 à 4 po) de film à bulles. Placez l'article enveloppé dans une boîte extérieure solide. Des accessoires bien emballés peuvent aussi être placés à l'intérieur de la boîte. Remplissez tous les espaces de matériau de bourrage pour immobiliser fermement l'article à l'intérieur de la boîte. S'il n'y a pas assez de place, emballez les accessoires dans une autre boîte.

Fermez et scellez le dessus et le dessous de la boîte en appliquant au moins trois bandes de ruban de plastique autoadhésif d'au moins 5 cm (2 po) de large. Scellez tous les joints et les rabats.

Utilisation de particules de bourrage avec la méthode de double boîte

Comme un article emballé avec ce type de matériau de bourrage peut souvent se retrouver dans le fond de la boîte, il est important d'utiliser la méthode de double boîte. Choisissez une boîte intérieure au moins 10 cm (4 po) plus longue, plus large et plus haute que l'article que vous expédiez. Vous aurez ainsi 5 cm (2 po) d'espace tampon des six côtés. Procurez-vous une boîte d'au moins 15 cm (6 po) plus longue, large et haute que la boîte intérieure. Vous aurez ainsi 8 cm (3 po) d'espace tampon entre la boîte intérieure et la boîte extérieure.

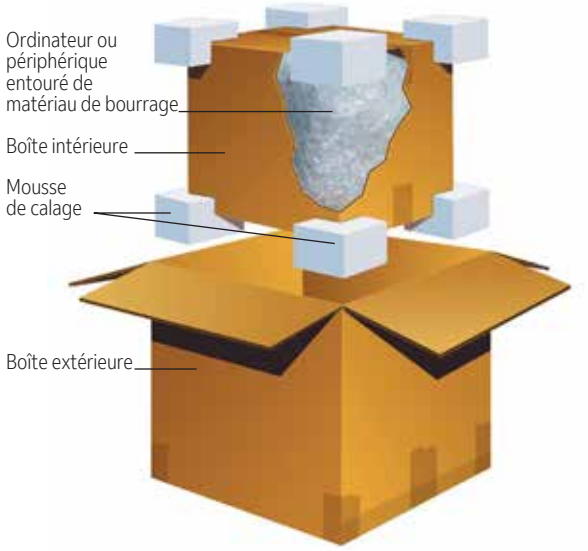
Placez l'ordinateur ou le périphérique dans un sac de plastique pour éviter que les particules entrent en contact avec l'unité. Remplissez le fond de la boîte intérieure d'au moins 5 cm (2 po) de particules de bourrage, placez l'unité emballée au centre de la boîte et remplissez les espaces vides sur les côtés et le dessus de particules. La boîte intérieure doit être entourée d'au moins 5 cm (2 po) de protection sur les six côtés. Emballez séparément les accessoires comme les cordons d'alimentation, les claviers et les lecteurs externes et placez-les loin de l'unité.

Fermez et scellez le dessus et le dessous de la boîte en appliquant au moins trois bandes de ruban de plastique autoadhésif d'au moins 5 cm (2 po) de large.

Remplissez le fond de la boîte extérieure d'au moins 8 cm (3 po) de particules de bourrage et placez la boîte intérieure au centre de la boîte extérieure. Remplissez les espaces vides sur les côtés et le dessus de particules. La boîte intérieure doit être entourée d'au moins 8 cm (3 po) de protection sur les six côtés.

Fermez et scellez le dessus et le dessous de la boîte en appliquant au moins trois bandes de ruban de plastique autoadhésif d'au moins 5 cm (2 po) de large. Utilisez la méthode de scellage en H.

Utilisation de mousse de calage avec la méthode de double boîte



Vous pouvez aussi utiliser de la mousse de calage dans les coins, spécialement conçue pour protéger votre produit durant le transport. Cette méthode d'emballage vous permet de choisir une taille unique de boîte intérieure et extérieure, et un seul type de coins de calage pour expédier des articles de dimensions et de poids variés.

Placez l'ordinateur ou le périphérique dans la boîte et entourez-le d'au moins 4 cm (1 ½po) de matériau de bourrage (particules, film à bulles, mousse) pour l'immobiliser.

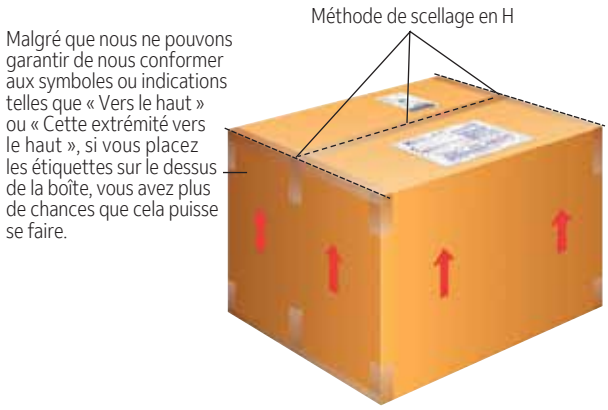
Fermez et scellez le dessus et le dessous de la boîte intérieure en appliquant au moins trois bandes de ruban de plastique autoadhésif d'au moins 5 cm (2 po) de large.

Placez la boîte intérieure dans une boîte plus grande, en l'immobilisant à l'aide des coins de calage. La boîte extérieure doit s'insérer étroitement autour des coins.

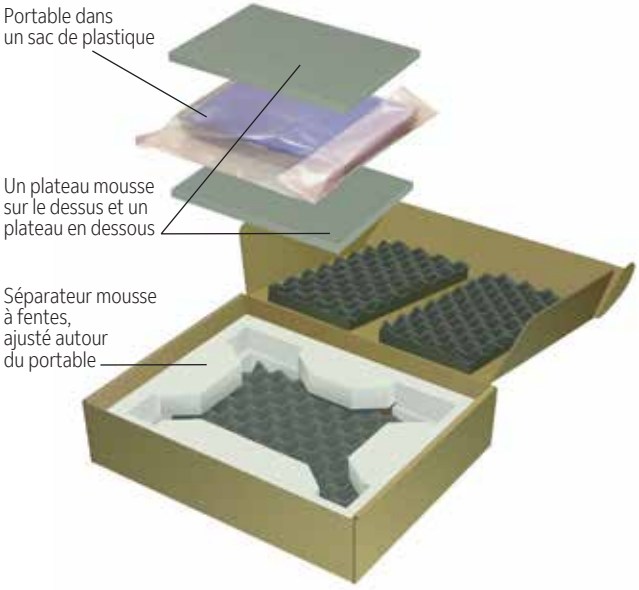
Fermez et scellez le dessus et le dessous de la boîte extérieure en appliquant au moins trois bandes de ruban de plastique autoadhésif d'au moins 5 cm (2 po) de large. Utilisez la méthode de scellage en H.

Instructions de scellage et d'étiquetage

- En utilisant la méthode en H, appliquez au moins trois bandes de ruban de plastique autoadhésif d'au moins 5 cm (2 po) de large sur le dessus et le dessous de la boîte.
- Scellez tous les joints et les rabats.
- Posez l'étiquette d'expédition sur la surface la plus large de la boîte.



Envoi dans une boîte FedEx pour portable



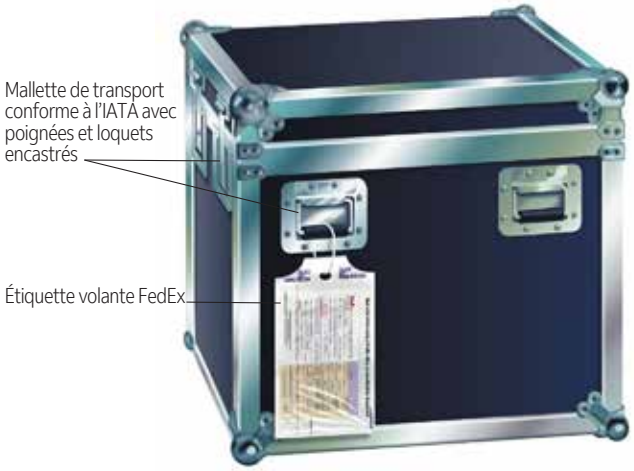
Nous vous recommandons d'utiliser une boîte FedEx pour portable dans toute la mesure du possible lorsque vous expédiez un ordinateur. Cette boîte comprend du matériau de bourrage et les clients de FedEx Express peuvent se la procurer sur commande au 1.800.GoFedEx 1.800.463.3339.

Placez le portable dans le sac de plastique et ajoutez un plateau en mousse au-dessus en dessous de l'appareil. Remplissez les côtés de mousse à fentes, en épousant les contours de l'appareil. Fermez la boîte en insérant les rabats à l'intérieur. Scellez le fond de la boîte avec du ruban autoadhésif d'au moins 5 cm (2 po) de large.

Les ordinateurs portables sont munis d'une pile au lithium-ion rechargeable. Ces piles sont classées comme étant des marchandises dangereuses réglementées en vertu de l'Association du transport aérien international (IATA) et de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI).

Avant d'expédier des piles au lithium ionique, veuillez consulter la brochure*Emballage des batteries et des piles* pour obtenir de plus amples renseignements.

Envoi dans une mallette de transport

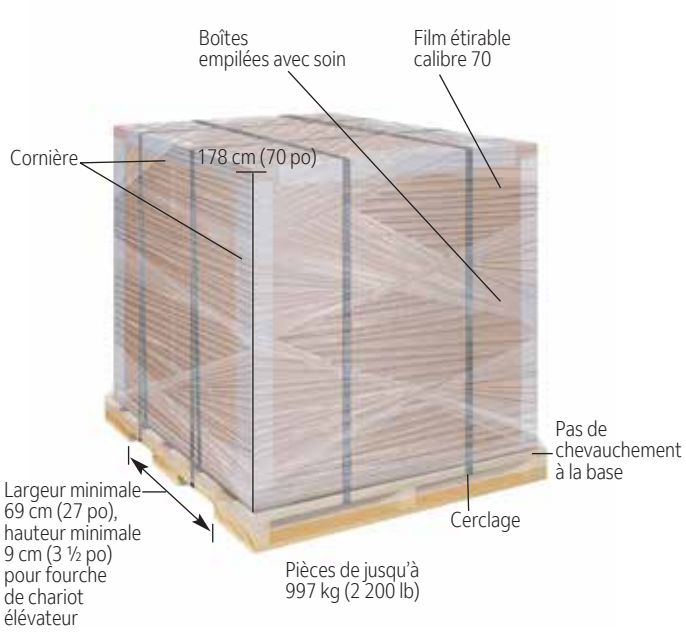


Les mallettes de transport protègent efficacement les ordinateurs et les périphériques qu'il faut expédier de façon répétée. Néanmoins, il faut choisir avec soin le format de la mallette et la mousse intérieure.

Assurez-vous d'abord que la mousse intérieure est assez robuste pour protéger les ordinateurs et périphériques qui sont de nature fragile. Vérifiez en outre que la mallette est fabriquée en vertu des normes de 1Association du transport aérien international (IATA). Les poignées, loquets, roues et serrures doivent être encastrées. Remplacez régulièrement la mousse de calage, qui s'use rapidement et ne fournit plus alors la protection désirée.

Fixez l'étiquette d'expédition à l'aide d'une attache volante FedEx, offerte sur commande sur **fedex.ca** ou en composant le 1.800.GoFedEx 1.800.463.3339.

Emballage des envois de fret



Les envois de fret doivent être emballés comme tel. Consultez le Guide des services de FedEx en vigueur sur **fedex.ca** pour déterminer si votre envoi est considéré comme un envoi de fret.

Vous devez emballer vos envois de fret de façon à ce qu'un autre chargement puisse être placé sur le dessus en toute sécurité. Assurez-vous que la palette est entièrement sous film étirable et bien cerclée dans les deux directions. (Les palettes uniquement sous film étirable, sans cerclage, seront refusées.)

Évitez les palettes en carton ondulé ou en carton dur. Vous devez arrimer les envois de fret de 69 kg (151 lb) et plus sur une base convenant à un chariot à fourche. Les spécifications minimales d'une palette type pour chariot à fourche ou chariot élévateur sont indiquées ci-dessus. Les produits ne doivent pas dépasser de la palette sur aucun côté.

Envois de fret FedEx Express

Pour éviter les retards et les dommages au moment de l'expédition, veuillez suivre les directives ci-dessous sur le conditionnement du fret et des palettes pour vos envois aériens de fret :

- Les envois de fret FedEx Express doivent être placés sur une palette ou une autre base que l'on peut soulever à l'aide d'un chariot élévateur et d'un transpalette, avec dégagement minimal de 9 cm (3 ½ po), et être empilables.
- Chaque pièce de fret de plus de 68 kg (150 lb) doit être cintrée sur palette, sur tous les côtés, à l'aide de sangles de métal ou de plastique robuste, et le fret doit être placé sous film étirable.
- Les pièces de fret de plus de 68 kg (150 lb) non cintrées doivent être placées dans un conteneur rigide (p. ex., en contreplaqué ou en métal), fermé au moyen d'un cadenas ou autre attache extérieure. Veuillez noter que les conteneurs fermés au moyen de colle, de clous ou de vis sans verrouillage extérieur ne sont pas acceptés.

Instructions générales pour envois de pièces et de périphériques d'ordinateurs

Quelle que soit la méthode d'emballage que vous utilisez, voici quelques conseils qui vous seront utiles.

Écrans

Lorsque c'est possible, retirez la base de l'écran et les attaches. Placez le devant de l'appareil dans le fond.

Imprimantes

Retirez les cartouches d'imprimante avant l'expédition, et placez ces dernières dans un sac de plastique pour éviter les débordements de poudre d'encre. Immobilisez les pièces mobiles comme les portes et les têtes d'imprimante avec du ruban. Retirez les plateaux d'alimentation et emballez-les séparément.

Scanners

La plupart des fabricants recommandent d'immobiliser le couvercle durant le transport. Consultez votre manuel pour en connaître davantage.

Boîtier d'ordinateur avec ou sans composants

Les emballages pour boîtiers d'ordinateur sans composants internes sont habituellement conçus pour soutenir le poids du boîtier, sans les composants. Si vous installez et assemblez les composants internes (comme les cartes de circuits imprimés et les lecteurs de disque), assurez-vous que votre emballage est assez solide pour supporter le poids supplémentaire. Vous voudrez peut-être chiffrer ou supprimer les données confidentielles de l'ordinateur avant l'expédition. Placez

les envois d'unités assemblées qui sont déjà dans leur boîte d'origine dans une boîte externe.

Dispositifs de stockage de données

Faites une sauvegarde des données contenues sur des disques de données (DVD, CD, lecteur USB, etc.), des rubans magnétiques (VHS, ruban de cassette, cartouche de film, etc.) ou d'autres supports avant l'expédition. Pour des raisons de sécurité, il est aussi recommandé de chiffrer ou de supprimer les données confidentielles, financières ou personnelles de l'ordinateur. La responsabilité de FedEx en cas de perte de données électroniques est limitée au prix du support qui contient les données. Voir à ce sujet « Responsabilités non assumées » dans le Guide des services de FedEx en vigueur sur **fedex.ca**

Serveurs, routeurs et grosses imprimantes à laser

En raison des variations de poids et de dimensions de ces unités, nous recommandons aux clients de communiquer avec les Services d'emballage de FedEx pour obtenir des instructions spécifiques.

Services de conception et d'essais d'emballages de FedEx

Nous offrons des services d'essai, d'évaluation et de conception de colis sans frais pour vous aider à éviter d'endommager vos produits. Dans certains cas, nous pouvons même vous aider à éliminer des frais d'emballage inutiles. Nous vous invitons à nous soumettre un échantillon de votre emballage afin que nous puissions en faire l'essai et l'évaluation. Communiquez avec votre directeur de compte FedEx si vous désirez obtenir de plus amples renseignements. Les services de conception sont sur demande seulement et nécessitent une approbation préalable.

Emballage sur mesure

Si vous expédiez régulièrement des ordinateurs et des périphériques, vous pouvez personnaliser vos emballages. Les Services d'emballage de FedEx peuvent vous guider, vous et votre fournisseur d'emballage. Vous pourriez par exemple être intéressé par un plateau mousse conçu spécifiquement pour protéger votre ordinateur et utiliser les services d'essais de FedEx. Nos ingénieurs peuvent vous aider à concevoir un emballage sur mesure. Communiquez avec votre directeur de compte FedEx pour plus de détails ou pour utiliser nos services de conception d'emballage.

Contacts et ressources

- Consultez nos guides*Comment emballer* sur **fedex.ca/emballage**.

AVIS : Cette brochure sur l'emballage est distribuée aux clients de FedEx dans le but de diminuer les risques de perte ou de dommage en raison d'un emballage inadéquat. IL NE S'AGIT PAS d'un guide complet sur l'emballage des marchandises que nos clients nous confient. Nous n'offrons aucune garantie, expresse ou tacite, quant à l'information contenue dans cette brochure. L'expéditeur a l'entière responsabilité de bien emballer ses envois. Pour obtenir un complément d'information, visitez le site **fedex.ca/emballage**. Consultez le Guide des services de FedEx en vigueur sur **fedex.ca** pour toute question sur les modalités, conditions, restrictions et exigences applicables aux services de livraison FedEx[MD].
© 2019 FedEx. Tous droits réservés.