

Qëëëqdmdbd ct cëudknoodtq CdahPm

Équipe de la référence du développeur, Andreas Barth,
Adam Di Carlo, Raphaël Hertzog, Lucas Nussbaum,
Christian Schwarz, et Ian Jackson

11 juin 2015

Qëëqdmdbd et cëudknoodtq CdahPm

by Équipe de la référence du développeur, Andreas Barth, Adam Di Carlo, Raphaël Hertzog, Lucas Nussbaum, Christian Schwarz, et Ian Jackson

Published 2015-06-11

Copyright © 2004, 2005, 2006, 2007 Andreas Barth

Copyright © 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 Adam Di Carlo

Copyright © 2002, 2003, 2008, 2009 Raphaël Hertzog

Copyright © 2008, 2009 Lucas Nussbaum

Copyright © 1997, 1998 Christian Schwarz

Ce manuel est un logiciel libre ; il peut être redistribué ou modifié selon les termes de la licence publique générale du projet GNU (GNU GPL), telle que publiée par la « Free Software Foundation » (version 2 ou toute version postérieure).

Il est distribué dans l'espoir qu'il sera utile, mais *rPmr Ptbtd fPqPms* dans même la garantie implicite d'une possible valeur marchande ou d'une adéquation à un besoin particulier. Consultez la licence publique générale du projet GNU pour plus de détails.

Une copie de la licence publique générale du projet GNU est disponible dans le fichier `<trq<rgPqd<bnllnm/khbdmrdr<FOK/1` de la distribution Debian ou sur la toile : [la licence publique générale du projet GNU](#). Vous pouvez également l'obtenir en écrivant à la Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.

Si vous désirez imprimer cette référence, vous devriez utiliser la [version PDF](#). Cette page est également disponible en [allemand](#), [anglais](#) et [japonais](#).

Sʔakd cdr lʔshéqdr

ʔ	Onqšéd cd bd cnbtdlms	ʔ
1	Bʔmhcʔstqd cd qdronmrʔakd Cdahʔm	2
2.1	Entrée en matière	3
2.2	Mentors et parrains Debian	3
2.3	Enregistrement comme responsable Debian	4
2	Cdunhqr ct cëudknoodtq Cdahʔm	6
3.1	Devoirs du responsable de paquet	7
3.1.1	Œuvrer pour la prochaine publication rsʔakd	7
3.1.2	Maintenance de paquets dans rsʔakd	7
3.1.3	Gestion des bogues critiques pour la publication	7
3.1.4	Coordination avec les développeurs amont	8
3.2	Devoirs administratifs	8
3.2.1	Mise à jour des renseignements auprès de Debian	8
3.2.2	Gestion de clé publique	8
3.2.3	Votes	8
3.2.4	Départ en vacances poli	9
3.2.5	Démission	9
3.2.6	Revenir après démission	9
3	Qdrrntqbdrr ontq kdr qdronmrʔakdr ds cëudknoodtqr Cdahʔm	ʔʔ
4.1	Listes de diffusion	11
4.1.1	Règles d'utilisation fondamentales	11
4.1.2	Principales listes de diffusion pour les responsables	11
4.1.3	Listes particulières	11
4.1.4	Demander une nouvelle liste pour le développement	12
4.2	Canaux IRC	12
4.3	Documentation	12
4.4	Serveurs Debian	12
4.4.1	Serveur de suivi des bogues (ASR)	13
4.4.2	Serveur FTP principal eso/lʔrsdq	13
4.4.3	Serveur web principal vvv/lʔrsdq	13
4.4.4	Serveur web pour pages personnelles odnokd	13
4.4.5	Serveurs de gestion de versions (UBR)	14
4.4.6	Chroots de différentes distributions	14
4.5	Base de données des développeurs	14
4.6	Archive Debian	15
4.6.1	Sections	16
4.6.2	Architectures	16
4.6.3	Paquets	16
4.6.4	Distributions	17
4.6.4.1	Rsʔakd, sdrshmf, et tmrsʔakd	17
4.6.4.2	Informations complémentaires sur la distribution sdrshmf	18
4.6.4.3	Dwodqhlđmsʔk	18
4.6.5	Noms de code des distributions	18
4.7	Miroirs Debian	19
4.8	Système « Hmbnlhmf »	19
4.9	Informations sur un paquet	19
4.9.1	Sur le web	19
4.9.2	Utilitaire cʔj kr	20
4.10	Système de suivi des paquets (OSR)	20
4.10.1	Interface de courrier du PTS	21
4.10.2	Filtrer les courriers du PTS	22

4.10.3	Faire suivre les annonces de révision vers le PTS	22
4.10.4	Interface web du PTS	22
4.11	Vue d'ensemble des paquets d'un développeur	23
4.12	Et r h n m E n q f d pour Debian : Ş k h n s g	23
4.13	Cadeaux pour les développeurs et responsables Debian	24
4	F d r s h n m c d r o p p t d s r	14
5.1	Nouveaux paquets	25
5.2	Enregistrement des modifications	26
5.3	Tests du paquet	26
5.4	Agencement du paquet source	26
5.5	Choix de distribution	27
5.5.1	Cas particulier : distributions r s P a k d et n k c r s P a k d	27
5.5.2	Cas particulier : s d r s h m f < s d r s h m f / o q n o n r d c / t o c P s d r	28
5.6	Envois de paquets	28
5.6.1	Envois sur e s o / l P r s d q	28
5.6.2	Envois différés	28
5.6.3	Envois de sécurité	28
5.6.4	Les autres files d'envoi	28
5.6.5	Notification d'installation de nouveau paquet	28
5.7	Section, sous-section et priorité de paquet	29
5.8	Manipulation des bogues	29
5.8.1	Supervision des bogues	29
5.8.2	Réponses aux bogues	30
5.8.3	Gestion des bogues	30
5.8.4	Fermeture des rapports de bogue lors des mises à jour	31
5.8.5	Gestion des bogues de sécurité	32
5.8.5.1	Gestionnaire de sécurité (« R d b t q h s x S q P b j d q »)	32
5.8.5.2	Confidentialité	32
5.8.5.3	Annonces de sécurité	33
5.8.5.4	Préparation de paquets pour les problèmes de sécurité	33
5.8.5.5	Mise à jour du paquet corrigé	34
5.9	Manipulation de paquet dans l'archive	35
5.9.1	Déplacement de paquet	35
5.9.2	Suppression de paquet	35
5.9.2.1	Suppression de paquet d' H m b n l h m f	36
5.9.3	Remplacement et changement de nom de paquet	36
5.9.4	Abandon de paquet	36
5.9.5	Adoption de paquet	37
5.9.6	Réintroduction de paquet	37
5.10	Portage	37
5.10.1	Courtoisie avec les porteurs	38
5.10.2	Conseils aux porteurs pour les mises à jour	38
5.10.2.1	Recompilation ou mise à jour indépendante binaire (a h m M L T)	39
5.10.2.2	Quand utiliser une NMU source pour un portage	39
5.10.3	Infrastructure de portage et automatisation	40
5.10.3.1	Listes de diffusion et pages web	40
5.10.3.2	Outils pour les porteurs	40
5.10.3.3	v P m m P / a t h k c	40
5.10.4	Paquet m n m p o r t a b l e	40
5.10.5	Paquets non libres pouvant être automatiquement construits	41
5.11	Mises à jour indépendantes (M L T)	41
5.11.1	NMU : quand et comment	41
5.11.2	NMU et c d a h P m < b g P m f d k n f	42
5.11.3	Utilisation de la file d'attente C D K Ş X D C <	43
5.11.4	NMU d'un point de vue du responsable	43
5.11.5	Mise à jour indépendante source (M L T) vs binaire (a h m M L T)	43
5.11.6	NMU et envoi de P Ş	43
5.11.7	NMU et envoi d'équipe	44

5.12	Maintenance collective	44
5.13	La distribution sdrshmf	44
5.13.1	Bases	44
5.13.2	Mise à jour depuis tmrsPakd	45
5.13.2.1	Désynchronisation	45
5.13.2.2	Suppression de sdrshmf	46
5.13.2.3	Dépendances circulaires	46
5.13.2.4	Influence d'un paquet dans sdrshmf	46
5.13.2.5	Détails	46
5.13.3	Mises à jour directes dans sdrshmf	47
5.13.4	Foire aux questions	47
5.13.4.1	Quels sont les bogues bloquant l'intégration dans la version stable et comment sont-ils pris en compte ?	47
5.13.4.2	Comment l'installation d'un paquet dans sdrshmf peut-elle casser d'autres paquets ?	47
5	Ldhkkdtqdr oqPshptdr c,dloPptdsPfd	38
6.1	Meilleures pratiques pour cdahPm< qtkdr	49
6.1.1	Scripts d'assistance	49
6.1.2	Séparation des correctifs (« oPsbqdr ») en plusieurs fichiers	50
6.1.3	Paquets binaires multiples	50
6.2	Meilleures pratiques pour cdahPm< bnmsqnk	50
6.2.1	Conseils généraux pour les descriptions de paquets	50
6.2.2	Résumé, ou description courte, d'un paquet	51
6.2.3	Description longue	51
6.2.4	Page d'accueil amont	52
6.2.5	Emplacement du système de gestion de versions	52
6.2.5.1	Vcs-Browser	52
6.2.5.2	Vcs-*	52
6.3	Meilleures pratiques pour cdahPm< bgPmfdknf	53
6.3.1	Entrées de journalisation utiles	53
6.3.2	Idées reçues sur les entrées de journalisation	53
6.3.3	Erreurs usuelles dans les entrées de journalisation	53
6.3.4	Complément des journaux de modifications dans les fichiers MDVR ³ CdahPm	54
6.4	Meilleures pratiques pour les scripts du responsable	55
6.5	Gestion de la configuration avec cdabnme	55
6.5.1	Proscrire les abus de cdabnme	56
6.5.2	Recommandations générales pour les auteurs et les traducteurs	56
6.5.2.1	Utilisation d'un anglais correct	56
6.5.2.2	Courtoisie avec les traducteurs	56
6.5.2.3	Correction (« tmetyyx ») des traductions pour des erreurs typographiques ou de frappe	57
6.5.2.4	Proscrire toute supposition sur les interfaces utilisateurs	57
6.5.2.5	Proscrire l'utilisation de la première personne	57
6.5.2.6	Neutralité en genre	58
6.5.3	Définition des champs de modèles (« sdlokPsdrr »).	58
6.5.3.1	Sxod	58
6.5.3.1.1	rsqhmf	58
6.5.3.1.2	oPrrvnqc	58
6.5.3.1.3	annkdPm	58
6.5.3.1.4	rdkdb	58
6.5.3.1.5	ltkshrdkdb	58
6.5.3.1.6	mnsd	58
6.5.3.1.7	sdws	58
6.5.3.1.8	dqqnq	58
6.5.3.2	Cdrbqghoshnm : descriptions courte et étendue	59
6.5.3.3	Bgnhbdr	59
6.5.3.4	CdePtk	59
6.5.4	Guide de style spécifique à certains modèles	59

6.5.4.1	Champ Sxod	59
6.5.4.2	Champ Cdrbqhoshnm	59
6.5.4.2.1	Modèles rsqhmf et oPrvrnqc	59
6.5.4.2.2	Modèles annkdPm	59
6.5.4.2.3	Modèles rdkdbs et ltkshrdkdb	60
6.5.4.2.4	Modèles mnsd	60
6.5.4.3	Champ Bgnhbdr	60
6.5.4.4	Champ CdePtk	60
6.5.4.5	Champ CdePtk	60
6.6	Internationalisation	61
6.6.1	Gestion des traductions cdabnme	61
6.6.2	Documentation internationalisée	61
6.7	Situations courantes de gestion de paquets	61
6.7.1	Paquets utilisant Ptsnbnm ou PtsnlPjd	61
6.7.2	Bibliothèques	61
6.7.3	Documentation	62
6.7.4	Catégories particulières de paquets	62
6.7.5	Données indépendantes de l'architecture	62
6.7.6	Besoin de paramètres régionaux spécifiques lors de la construction	63
6.7.7	Paquets de transition conformes à cdanqogPm	63
6.7.8	Meilleures pratiques pour les fichiers ³ nqhf ³ sPq ³ 'fy...ayl...wy{	63
6.7.8.1	Source originelle (« oqhrshmd »)	63
6.7.8.2	Source amont reconstruite	64
6.7.8.3	Modification de fichier binaire	64
6.7.9	Meilleures pratiques pour les paquets de débogage	64
6.7.10	Meilleures pratiques pour les métapaquets	65
6	Št/cdká cd k,dloPptdsPfd	56
7.1	Signalement de bogues	67
7.1.1	Signalement d'un grand nombre de bogues en une fois (« lPr atf ehkhmf »)	67
7.1.1.1	Étiquettes d'utilisateur « Trdqspfr »	68
7.2	Effort d'assurance qualité	68
7.2.1	Travail quotidien	68
7.2.2	Chasses aux bogues	68
7.3	Contact avec d'autres responsables	69
7.4	Gestion des responsables non joignables	69
7.5	Interaction avec de futurs développeurs Debian	70
7.5.1	Parrainage de paquets	70
7.5.1.1	Parrainage d'un nouveau paquet	70
7.5.1.2	Parrainage de la mise à jour d'un paquet existant	71
7.5.2	Recommandation d'un nouveau développeur	72
7.5.3	Gestion des nouvelles candidatures	72
7	HmsdqmpshnmPkhPshnm ds sqPctbshnm	62
8.1	Gestion des traductions au sein de Debian	73
8.2	FAQ I18N et L10N pour les responsables	74
8.2.1	Comment faire en sorte qu'un texte soit traduit	74
8.2.2	Comment faire en sorte qu'une traduction donnée soit relue	74
8.2.3	Comment faire en sorte qu'une traduction donnée soit mise à jour	74
8.2.4	Comment gérer un rapport de bogue concernant une traduction	74
8.3	FAQ I18N et L10N pour les traducteurs	74
8.3.1	Comment aider l'effort de traduction	74
8.3.2	Comment fournir une traduction pour inclusion dans un paquet	75
8.4	Meilleures pratiques actuelles concernant la l10n	75

Ş	Şodqçt cdr ntshkr et qdronmrPakd CdahPm	66
A.1	Outils de base	77
A.1.1	cojf/cdu	77
A.1.2	cdabnme	77
A.1.3	ePjdqnns	77
A.2	Contrôle de paquets (« khms »)	77
A.2.1	khmshPm	78
A.2.2	cdachee	78
A.3	Assistance pour cdahPm< qtkdr	78
A.3.1	cdagdkodq	78
A.3.2	cg/lPjd	78
A.3.3	dpthur	78
A.4	Construction de paquets	79
A.4.1	fhs/athkcoPbjPfd	79
A.4.2	cdannsrsgPo	79
A.4.3	oathkcdq	79
A.4.4	rathkc	79
A.5	Envoi de paquets	79
A.5.1	ctoknPc	79
A.5.2	cots	79
A.5.3	cbts	79
A.6	Automatisation de la maintenance	80
A.6.1	cdurbqhosr	80
A.6.2	Ptsnsnnkr/cdu	80
A.6.3	cojf/qdoPbj	80
A.6.4	Pkhdm	80
A.6.5	cojf/cdu/dk	80
A.6.6	cojf/cdobgdbj	80
A.7	Outils de portage	80
A.7.1	pthmm/chee	81
A.7.2	cojf/bqnrr	81
A.8	Documentation et information	81
A.8.1	cnbannj/wlk	81
A.8.2	cdahPmcnb/rflk	81
A.8.3	cdahPm/jdxqhmf	81
A.8.4	cdahPm/lPhmsPhmdqr	81
A.8.5	cdauhdv	81

BgPohsqd p

Onqsöd cd bd cnbtldms

Le but de ce document est de donner une vue d'ensemble des procédures à suivre et des ressources mises à la disposition des développeurs Debian.

Les procédures décrites ci-après expliquent comment devenir responsable Debian (Chapitre 2), comment créer de nouveaux paquets (Section 5.1), comment envoyer des paquets dans l'archive (Section 5.6), comment gérer les rapports de bogues (Section 5.8), comment déplacer, effacer ou abandonner un paquet (Section 5.9), comment faire le portage d'un paquet (Section 5.10), quand et comment faire la mise à jour du paquet d'un autre responsable (Section 5.11).

Ce manuel présente entre autres les listes de diffusion (Section 4.1) et les serveurs (Section 4.4), la structure de l'archive Debian (Section 4.6), des explications sur les serveurs qui acceptent l'envoi de paquets (Section 5.6.1) et une présentation des outils qui peuvent aider un responsable à améliorer la qualité de ses paquets (Annexe A).

Ce manuel de référence ne présente pas les aspects techniques liés aux paquets Debian, ni comment les créer. Il ne décrit pas non plus les règles que doivent respecter les paquets Debian. Ces informations sont disponibles dans la [charte Debian](#).

De plus ce document *m,drs oPr k,dwoqdr rhnm c,tmd onkhshptd neehWdskul* de la documentation sur le système Debian et des conseils pratiques largement suivis. Ce n'est donc pas une sorte de guide de normes.

BgPohsqd 1

Bp̄mchcPstqd cd qdronmrPakd CdahPm

1^{3p} Dmsq̄d dm lPshéqd

Vous avez lu toute la documentation, vous avez examiné le [guide du nouveau responsable](#), vous comprenez l'intérêt de tout ce qui se trouve dans le paquet d'exemple `gdkkn` et vous vous apprêtez à emballer votre logiciel préféré. Comment devenir responsable Debian et intégrer votre travail au projet ?

Si vous ne l'avez pas encore fait, commencez par vous inscrire à la liste debian-devel@lists.debian.org. Pour cela, envoyez un courrier à debian-devel-REQUEST@lists.debian.org avec le mot `rtarbqhad` en objet (champ `Rtaidbs`) de message. En cas de problème, contactez l'administrateur de la liste listmaster@lists.debian.org. Vous trouverez plus d'informations en Section 4.1. debian-devel-announce@lists.debian.org est une autre liste incontournable pour suivre les développements de Debian.

Vous devriez suivre les discussions de cette liste (sans poster) pendant quelque temps avant de coder quoi que ce soit et vous informerez la liste de votre intention de travailler sur quelque chose pour éviter de dupliquer le travail d'un autre.

Une autre liste intéressante est debian-mentors@lists.debian.org. Voir Section 2.2 pour les détails. Le canal IRC `#cdahPm` pourra aussi être utile ; voir Section 4.2.

Une fois choisie une façon de contribuer au projet Debian, vous devriez entrer en contact avec les responsables Debian qui travaillent sur des tâches similaires. Ainsi, vous pourrez apprendre auprès de personnes expérimentées. Si, par exemple, vous voulez emballer des logiciels existants, trouvez-vous un parrain. Un parrain est une personne qui travaillera sur vos paquets avec vous et les enverra dans l'archive Debian une fois satisfait de l'emballage. Pour trouver un parrain, envoyez une demande de parrainage à la liste debian-mentors@lists.debian.org en vous présentant et en décrivant votre paquet (voir Section 7.5.1 et `gssor.<<vhjh3cdahPm3nqf<CdahPmLdmsnqrEPp` pour en savoir plus sur le sujet). Si vous préférez porter Debian sur une architecture ou un noyau alternatif, abonnez-vous aux listes dédiées au portage et demandez-y comment démarrer. Finalement, si vous êtes intéressé par la documentation ou l'assurance qualité (PS), contactez les responsables qui travaillent déjà sur ces tâches et proposez des correctifs et des améliorations.

Évitez d'avoir la partie locale de votre adresse électronique trop générique : des termes comme `mail`, `admin`, `root`, `master` ou `debian` devraient être évités. Veuillez consulter `gssor.<<vvv3cdahPm3nqf<LPhkhmfKhrsr<` pour plus de détails.

1³¹ Ldmsnqr ds oPqqPm̄r CdahPm

La liste de diffusion debian-mentors@lists.debian.org a été mise en place pour les responsables débutants recherchant de l'aide avec l'emballage initial et d'autres problèmes de développeur. Chaque nouveau développeur est invité à s'abonner à cette liste (voir Section 4.1 pour les détails).

Ceux qui préfèrent recevoir une aide plus personnalisée (par exemple, par courrier privé) devraient également envoyer des messages à cette liste et un développeur expérimenté se proposera de les aider.

De plus, si vous avez des paquets prêts à être inclus dans Debian, mais que vous attendez que votre demande pour devenir responsable soit acceptée, vous pouvez trouver un parrain pour envoyer vos paquets pour vous. Les parrains sont des développeurs Debian officiels qui sont volontaires pour critiquer et envoyer vos paquets pour vous. Veuillez lire en premier la FAQ de `debian-mentors` à `gssor.<<vhjh3cdahPm3nqf<CdahPmLdmsnqrEPp`.

Pour devenir mentor ou parrain, plus d'informations sont disponibles en Section 7.5.

132 Dmqdfhrrsqdlms bnll d qdronmrPakd CdahPm

Avant de décider de devenir responsable Debian, il vous faudra lire toute la documentation disponible dans le [coin du nouveau responsable](#). Elle décrit en détail toutes les étapes préparatoires qu'il vous faudra franchir avant de déposer votre candidature. Par exemple, avant d'être candidat, il vous faudra lire le [contrat social Debian](#). Devenir responsable Debian implique que vous adhérez à ce contrat social et que vous vous engagiez à le soutenir ; il est très important que les responsables soient en accord avec les principes fondamentaux qui animent le projet Debian. Lire le [Manifeste GNU](#) est aussi une bonne idée.

Le processus d'enregistrement a pour but de vérifier votre identité, vos intentions et vos compétences. Le nombre de personnes travaillant pour Debian a atteint 1000 et notre système est utilisé dans plusieurs endroits très importants : nous devons rester vigilants pour éviter un acte malveillant. C'est pourquoi nous contrôlons les nouveaux responsables avant de leur donner un compte sur nos serveurs et de les autoriser à ajouter des paquets dans l'archive.

Pour devenir responsable, il faudra montrer que vous pouvez faire du bon travail et que vous serez un bon contributeur. Pour cela, vous pourrez proposer des correctifs par le système de suivi des bogues (BTS) et maintenir un paquet parrainé par un responsable Debian pendant un temps. Nous attendons aussi des contributeurs qu'ils soient intéressés par le projet dans son ensemble et pas uniquement par leurs propres paquets. Si vous pouvez aider d'autres responsables en fournissant des informations sur un bogue ou même avec un correctif, faites-le !

Pour votre candidature, vous devrez être familiarisé avec la philosophie du projet Debian et avec sa documentation technique. Il vous faudra aussi une clé GnuPG signée par un responsable Debian. Si votre clé GnuPG n'est pas encore signée, vous devriez essayer de rencontrer un responsable Debian pour le faire. La [page de coordination des signatures de clé GnuPG](#) devrait aider à trouver un responsable Debian près de chez vous. (S'il n'y a pas de responsable près de chez vous, il peut y avoir des moyens alternatifs pour valider votre identité en tant qu'exception absolue étudiée au cas par cas. Reportez-vous à la [page d'identification](#) pour en savoir plus.)

Si vous n'avez pas de clé OpenPGP, créez-la. Tout responsable a besoin d'une clé OpenPGP pour signer et vérifier les mises à jour de paquets. Vous lirez la documentation du logiciel de cryptographie que vous utiliserez car elle contient des informations indispensables pour la sécurité de votre clé. Les défaillances de sécurité sont bien plus souvent dues à des erreurs humaines qu'à des problèmes logiciels ou à des techniques d'espionnage avancées. Voir Section 3.2.2 pour plus d'informations sur la gestion de votre clé publique.

Debian utilise FMT OghuBbx FtBqc (paquet `fmtot` version 1 ou supérieure) comme standard de base. Vous pouvez aussi utiliser une autre implémentation d'OpenPGP. OpenPGP est un standard ouvert basé sur la [RFC 2440](#).

Vous avez besoin d'une clé en version 4 à utiliser pour le développement Debian. [La longueur de votre clé doit être plus grande que 1024 bits](#) ; il n'y a pas de raison d'utiliser une clé plus petite et faire cela serait bien moins sûr.¹

Si votre clé publique n'est pas sur un serveur public tel que `rtajdxr3of3mds`, reportez-vous à la documentation disponible à [Étape 2 : Vérification d'identité](#). Cette documentation explique comment placer votre clé publique sur un serveur. L'équipe en charge des nouveaux responsables placera votre clé publique sur les serveurs de clés si elle n'y est pas déjà.

Certains pays limitent l'usage des logiciels de cryptographie. Cela ne devrait cependant pas avoir d'impact sur l'activité d'un responsable de paquet car il peut être tout à fait légal d'utiliser des logiciels de cryptographie pour l'authentification plutôt que pour le chiffrement. Si vous vivez dans un pays où l'utilisation de la cryptographie pour authentification est interdite, contactez-nous pour que nous prenions des dispositions particulières.

Pour faire acte de candidature, il vous faut un responsable Debian qui soutiendra votre candidature (un intercesseur ou « `BcunbBsd` » en anglais). Après avoir contribué au projet Debian pendant un temps, quand vous choisissez de devenir un responsable Debian officiel, un responsable déjà enregistré avec qui vous aurez travaillé

1. Les clés en version 4 sont conformes au standard OpenPGP défini dans la RFC 2440. La version 4 est le type de clé qui a toujours été créé avec GnuPG. Les versions de PGP depuis la version 5.x peuvent également créer des clés version 4, l'autre choix ayant été des clés compatibles pgp 2.6.x (également appelées « legacy RSA » par PGP).

Les clés (primaires) en version 4 peuvent soit utiliser l'algorithme RSA, soit l'algorithme DSA, cela n'a donc rien à voir avec la question de GnuPG à propos de la question du type de clé que vous désirez : (1) DSA et Elgamal, (2) DSA (signature seule), (5) RSA (signature seule). Si vous n'avez pas des besoins spécifiques, choisissez simplement la valeur par défaut.

Le moyen le plus simple de dire si une clé existante est une clé v4 ou une clé v3 (ou v2) est de regarder son empreinte : les empreintes des clés en version 4 sont des sommes de contrôle SHA-1 d'une partie de la clé, il s'agit donc d'une suite de 40 chiffres hexadécimaux, habituellement groupés par blocs de quatre. Les empreintes des anciennes versions de clé utilisaient MD5 et sont généralement affichées par blocs de 2 chiffres hexadécimaux. Par exemple, si votre empreinte ressemble à `4A990B85C04C430$DDp0195A00$E730CD6$0$E5D083B908B6E` alors il s'agit d'une clé v4.

Une autre possibilité est d'envoyer la clé dans `ofocto`, qui dira quelque chose comme « Public Key Packet - Ver 4 ».

Remarquez également que votre clé doit être auto-signée (c'est-à-dire qu'elle doit signer tous ses propres identifiants d'utilisateur ; cela empêche la falsification d'identité). Tous les logiciels OpenPGP modernes font cela automatiquement, mais si vous avez une ancienne clé, il se peut que vous deviez ajouter manuellement ces signatures.

dans les derniers mois devra exprimer que, d'après lui, vous pouvez contribuer avec succès au projet Debian.

Une fois trouvé un intercesseur, votre clé GnuPG signée et que vous avez déjà contribué au projet, vous êtes prêt à faire acte de candidature. Il vous suffit pour cela de vous enregistrer sur la [page de candidature](#). Ensuite, votre intercesseur devra confirmer votre candidature. Quand il aura accompli cette tâche, un responsable de candidature (« Bookhbşshnm lşmşfdq ») sera désigné pour vous accompagner dans le processus d'enregistrement. Vous pouvez toujours consulter le [tableau de bord des candidatures](#) pour connaître l'état de votre candidature.

Pour en savoir plus, consultez le [coin des nouveaux responsables](#) sur le site Debian. Assurez-vous de bien connaître les étapes nécessaires au processus d'enregistrement avant de vous porter candidat. Vous gagnerez beaucoup de temps si vous êtes bien préparé.

BgPohsqd 2

Cdunhqr et cëudknoodtq CdahPm

2^{3p} Cdunhqr et qdronmrPakd cd oPptds

En tant que responsable de paquet, vous êtes censé fournir des paquets de haute qualité qui s'intégreront correctement dans le système et qui sont conformes à la Charte Debian.

2^{3p3p} Ætuqddq ontq kP oqnbgPhmd otakhbPshable

Fournir des paquets de haute qualité dans tmrsPakd ne suffit pas, la plupart des utilisateurs ne profiteront de vos paquets que quand ils seront publiés avec la prochaine version rsPakd. Vous êtes donc censé collaborer avec l'équipe en charge de la publication pour veiller à ce que vos paquets soient intégrés.

Plus concrètement, vous devriez surveiller si vos paquets migrent vers sdrshmf (consultez Section 5.13). Lorsque la migration n'a pas lieu après la période d'essai, vous devriez analyser pourquoi et œuvrer pour corriger cela. Votre paquet pourrait avoir besoin d'être corrigé (dans le cas de bogues critiques pour la publication ou d'échecs de construction sur certaines architectures) mais cela peut également signifier mettre à jour (ou corriger, ou supprimer de sdrshmf) d'autres paquets pour permettre de terminer une transition dans laquelle votre paquet est enchevêtré à cause de ses dépendances. L'équipe en charge de la publication devrait pouvoir vous renseigner sur ce qui bloque actuellement une transition donnée si vous ne parvenez pas à l'identifier.

2^{3p31} LPhmsdmPmbd cd oPptdsr cëuable

La plupart du travail de responsable de paquet consiste à fournir des versions de paquets mis à jour dans tmrsPakd, mais son travail implique aussi de s'occuper des paquets dans la publication rsPakd actuelle.

Même si les modifications dans rsPakd sont déconseillées, elles sont possibles. Chaque fois qu'un problème de sécurité est signalé, vous devriez collaborer avec l'équipe en charge de la sécurité pour fournir une version corrigée (consultez Section 5.8.5). Quand des bogues de sévérité hlonqsPms (ou plus) sont soumis sur la version rsPakd de vos paquets, vous devriez envisager la possibilité de fournir une correction spécifique. Vous pouvez interroger l'équipe en charge de la publication rsPakd pour savoir si elle accepterait une telle mise à jour puis préparer un envoi vers rsPakd (consultez Section 5.5.1).

2^{3p32} Fdrshnm cdr anftdr bqshshptdr ontq kP otakhbPshnm

Habituellement, vous devriez traiter les rapports de bogue sur vos paquets tel que cela est décrit en Section 5.8. Cependant, une catégorie spéciale de bogues nécessite particulièrement votre attention : les bogues critiques pour la publication (« qdkdPrd/bqshshbPk » ou QB). Tous les rapports de bogue de gravité bqshshbPk, fqPud ou rdqhnttr rendent le paquet inapproprié pour être inclus dans la prochaine version rsPakd. Ils peuvent donc retarder la publication de Debian (quand ils concernent un paquet de sdrshmf) ou bloquer des migrations vers sdrshmf (quand ils concernent seulement le paquet d'tmrsPakd). Au pire, ils pourraient conduire à la suppression du paquet. C'est pourquoi ces bogues doivent être corrigés au plus tôt.

Si pour une raison ou une autre, vous ne pouvez pas corriger un bogue critique pour la publication dans un de vos paquets en moins de deux semaines (par exemple à cause de contraintes de temps, ou parce que c'est compliqué à corriger) vous devriez le signaler clairement dans le rapport de bogue en l'étiquetant gdko pour encourager d'autres volontaires à s'impliquer. Sachez que les bogues critiques pour la publication sont souvent les cibles de mises à jour indépendantes (consultez Section 5.11) car ils peuvent bloquer la migration vers sdrshmf de plusieurs paquets.

Un manque d'attention aux bogues critiques pour la publication est souvent considéré par l'équipe d'assurance qualité comme un signe de disparition d'un responsable n'ayant pas abandonné correctement son paquet. L'équipe MIA pourrait aussi s'impliquer, avec comme éventuelle conséquence l'abandon de vos paquets (consultez Section 7.4).

2³p³ BnnqchmPshnm Pudb kdr cëudknoodtqr Plnms

Une grande part du travail de responsable Debian sera de rester en contact avec les développeurs amont. Parfois, les utilisateurs signalent des bogues qui ne sont pas spécifiques à Debian. Vous devez transmettre ces rapports de bogue aux développeurs amont pour qu'ils soient corrigés dans les versions suivantes.

Bien qu'il ne soit pas de votre responsabilité de corriger les bogues non spécifiques à Debian, vous pouvez le faire si vous en êtes capable. Quand vous faites de telles corrections, assurez-vous de les envoyer également au développeur amont. Les utilisateurs et responsables Debian proposent souvent des correctifs pour corriger des bogues amont, il vous faudra alors évaluer ce correctif puis le transmettre aux développeurs amont.

Si vous avez besoin de modifier les sources d'un logiciel pour fabriquer un paquet conforme à la Charte Debian, vous devriez proposer un correctif aux développeurs amont pour qu'il soit inclus dans leur version. Ainsi, vous n'aurez plus besoin de modifier les sources lors des mises à jour amont suivantes. Quels que soient les changements dont vous avez besoin, il faut toujours essayer de rester dans la lignée des sources amont.

Si vous estimez que les développeurs amont sont ou deviennent hostiles envers Debian ou la communauté du logiciel libre, vous pouvez vouloir reconsidérer le besoin d'inclure le logiciel dans Debian. Parfois, le coût social à la communauté Debian ne vaut pas le bénéfice que le logiciel peut apporter.

2³1 Cdunhqr PclhmhrsqPsher

Un projet de la taille de Debian repose sur certaines structures administratives pour garder une trace de tout. En tant que membre du projet, vous avez quelques devoirs pour veiller à ce que tout se déroule sans problème.

2³1³p Lhrd á intq cdr qdmrdhfmldmsr Ptoqér cd CdahPm

Une base de données LDAP contient des informations sur les développeurs Debian en `gssor.<<ca3cdahPm3nqf<`. Vous devriez y entrer vos informations et les mettre à jour quand elles changent. Le plus important est de vous assurer que l'adresse vers laquelle est renvoyée le courrier à destination de votre adresse `debian.org` est toujours à jour, de même que l'adresse à laquelle vous recevez votre abonnement à `debian-private` si vous choisissez d'être abonné à cette liste.

Pour plus d'informations sur cette base de données, veuillez consulter Section 4.5.

2³1³1 Fdrshnm cd bkë otakhptd

Soyez très vigilant en utilisant votre clé privée. Ne la placez pas sur un serveur public ou sur des machines multi-utilisateurs telles que les serveurs Debian (voir Section 4.4). Sauvegardez vos clés et gardez-en une copie hors connexion. Lisez la documentation fournie avec votre logiciel et la [FAQ PGP](#).

Assurez-vous que votre clé est non seulement à l'abri des vols, mais aussi d'une perte. Générez et faites une copie (c'est même mieux sur papier) de votre certificat de révocation ; il est nécessaire si votre clé est perdue ou volée.

Si vous ajoutez des signatures ou des identifiants à votre clé publique, vous pouvez mettre à jour le porte-clés Debian en envoyant votre clé publique à `jdxqhm3cdahPm3nqf`.

Pour ajouter une nouvelle clé ou supprimer une ancienne clé, vous devez faire signer la nouvelle clé par un autre développeur. Si l'ancienne clé est compromise ou invalide, vous devez également ajouter la certification de révocation. S'il n'y a pas de bonne raison pour une nouvelle clé, les responsables du trousseau peuvent rejeter la nouvelle clé. Vous trouverez plus de détails en `gssor.<<jdxqhm3cdahPm3nqf<qdokPbhm3fjdxr3gslk`.

Les mêmes routines d'extraction de clé décrites en Section 2.3 s'appliquent.

Une présentation approfondie de la gestion de clé Debian peut être trouvée dans la documentation du paquet `cdahPm/jdxqhm`.

2³1³2 Unsdr

Bien que Debian ne soit pas vraiment une démocratie, le projet utilise un processus démocratique pour élire les responsables de projet et approuver les résolutions générales. Ces procédures sont définies par la [constitution](#)

Debian.

En dehors de l'élection annuelle du responsable de projet, les votes ne se tiennent pas régulièrement et ne sont pas entrepris à la légère. Chaque proposition est tout d'abord discutée sur la liste de diffusion debian-vote@lists.debian.org et a besoin de plusieurs approbations avant que le secrétaire du projet n'entame la procédure de vote.

Vous n'avez pas besoin de suivre les discussions précédant le vote car le secrétaire enverra plusieurs appels au vote sur la liste debian-devel-announce@lists.debian.org (et tous les développeurs devraient être inscrits à cette liste). La démocratie ne fonctionne pas si les personnes ne prennent pas part au vote, c'est pourquoi nous encourageons tous les développeurs à voter. Le vote est conduit par messages signés ou chiffrés par GPG.

La liste de toutes les propositions (passées et présentes) est disponible sur la page des [informations sur les votes Debian](#), ainsi que des informations complémentaires sur la procédure à suivre pour effectuer une proposition, la soutenir et voter pour elle.

2³1³ CëoPqs dm uPbPmbdr onkh

Il est courant pour les développeurs de s'absenter, que ce soit pour des vacances prévues ou parce qu'ils sont submergés de travail. L'important est que les autres développeurs ont besoin de savoir si vous êtes indisponible pour pouvoir agir en conséquence si un problème se produit sur vos paquets ou autre pendant votre absence.

Habituellement, cela signifie que les autres développeurs peuvent faire des NMU (voir Section 5.11) sur votre paquet si un gros problème (bogue empêchant l'intégration dans la distribution, mise à jour de sécurité, etc.) se produit pendant que vous êtes en vacances. Parfois, ce n'est pas très important, mais il est de toute façon approprié d'indiquer aux autres que vous n'êtes pas disponible.

Il y a deux choses à faire pour informer les autres développeurs. Premièrement, envoyez un courrier électronique à debian-private@lists.debian.org en commençant le sujet de votre message par « [VAC] »¹ et donnez la période de vos vacances. Vous pouvez également donner quelques instructions pour indiquer comment agir si un problème survient.

L'autre chose à faire est de vous signaler comme en vacances (« nm uPbPshnm ») dans la [base de données Debian LDAP](#) (l'accès à cette information est réservé aux développeurs). N'oubliez pas de retirer l'indicateur nm uPbPshnm à votre retour !

Dans l'idéal, vous devriez vous connecter sur les [pages de coordination GPG](#) quand vous prévoyez un départ et vérifier si quelqu'un recherche un échange de signatures. Cela est particulièrement important quand des personnes vont à des endroits exotiques où nous n'avons pas encore de développeurs, mais où il y a des personnes intéressées pour poser leur candidature.

2³1³4 Cëlhrrhnm

Si vous décidez de quitter le projet Debian, veuillez procéder comme suit :

1. abandonnez tous vos paquets comme décrit en Section 5.9.4 ;
2. Send an gpg-signed email announcing your retirement to debian-private@lists.debian.org.
3. signalez aux responsables du porte-clés Debian que vous quittez le projet en ouvrant un ticket en écrivant à keyring@rt.debian.org avec les mots « Debian RT » dans le sujet (peu importe la casse).
4. Si vous recevez des courriels d'alias d'adresse @debian.org (p. ex. press@debian.org) et ne le désirez plus, ouvrez un ticket « RT » pour les administrateurs du système Debian (« CdahPm Rxrsdl ŞclhmhrsQP snqr »). Écrivez simplement à admin@rt.debian.org avec « Debian RT » dans le sujet et en déclarant de quel alias vous voulez être supprimé.

Le processus précédemment décrit devrait absolument être suivi, car trouver les développeurs inactifs et abandonner leurs paquets est une tâche longue et fastidieuse.

2³1³5 Qdudmhq Poqér cëlhrrhnm

Le compte d'un développeur est marqué « emeritus » (honoraire) quand le processus précédent en Section 3.2.5 est suivi, et « disabled » (désactivé) sinon. Un développeur ayant démissionné avec un compte « emeritus » peut réactiver son compte de la façon suivante :

- contacter da-manager@debian.org ;
- passer un processus raccourci de nouveau responsable (pour s'assurer qu'il connaît toujours les parties importantes de « philosophie et procédures » et « tâches et compétences ») ;

1. Ainsi, le message peut être facilement filtré par les personnes qui ne veulent pas lire ces annonces de vacances.

- démontrer qu'il possède toujours la clef GPG associée au compte, ou fournir des preuves d'identité sur une nouvelle clef GPG, avec au moins deux signatures d'autres développeurs Debian.

Les développeurs ayant démissionné avec un compte « disabled » doivent repasser le processus complet de nouveau développeur.

BgPohsqd 3

Qdrrntqbdr ontq kdr qdronmrPakdr ds cëudknoodtqr CdahPm

Ce chapitre décrit brièvement les listes de diffusion, les serveurs Debian à disposition des développeurs et les autres ressources utiles au travail de responsable.

3^{3p} Khrrsdr cd cheetrhnm

Une grande partie des discussions entre les développeurs Debian (et les utilisateurs) a lieu dans un vaste éventail de listes de diffusion hébergées sur khrrsr@cdahPm.nqf. Pour en savoir plus sur la façon de s'abonner ou se désabonner, d'utiliser les listes, de consulter les archives, de contacter leurs responsables, ainsi que diverses autres informations sur les listes de diffusion, veuillez lire gssor.<<vvv@cdahPm.nqf>LPhkhmfKhrrsr. Cette section ne détaille que les informations utiles aux développeurs.

3^{3p3p} Qéfkdr c,tshkhrPshnm enmcPldmsPakdr

Une réponse sur une liste de diffusion ne doit pas être envoyée en copie (BB) à l'expéditeur initial, sauf s'il l'a explicitement demandé. Toute personne écrivant sur une liste de diffusion devrait la suivre pour voir les réponses.

L'envoi d'un même message à plusieurs listes (« bqnr/ons ») est déconseillé. Conformément aux usages, veuillez réduire la citation des articles auxquels vous répondez. En règle générale, veuillez respecter les conventions habituelles d'envoi de messages.

Veuillez lire le [code de conduite](#) pour plus de renseignements. Les [recommandations de la communauté Debian](#) (« CdahPm.Bnlltmhsx.Fthcdkhmdr ») valent également la peine d'être lues.

3^{3p31} OqhmbhoPakdr khrrsdr cd cheetrhnm ontq kdr qdronmrPakdr

Les principales listes de diffusion que les développeurs devraient suivre sont :

- debian-devel-announce@lists.debian.org, pour les annonces importantes aux développeurs. Tous les responsables Debian sont censés être inscrits à cette liste ;
- debian-devel@lists.debian.org, pour les diverses questions techniques relatives au développement ;
- debian-policy@lists.debian.org, où la Charte Debian (« CdahPm.Onkhsx ») est discutée et votée ;
- debian-project@lists.debian.org, pour les questions diverses et non techniques relatives au projet.

D'autres listes de diffusion sont spécialisées dans différents thèmes ; voir une liste sur gssor.<<khrrsr@cdahPm.nqf.

3^{3p32} Khrrsdr oPqshbtkhéqdr

debian-private@lists.debian.org est une liste de diffusion destinée aux échanges privés entre développeurs Debian. Elle sert aux messages qui, pour une raison ou une autre, ne devraient pas être rendus publics. De ce fait, c'est une liste à faible trafic. Il est déconseillé d'utiliser debian-private@lists.debian.org sauf en cas de réelle nécessité. En outre, il ne faut *ipIphr* faire suivre un message provenant de cette liste à qui que ce soit. Les archives de cette

liste ne sont pas disponibles sur la toile pour des raisons évidentes, mais il est possible de les consulter dans le répertoire `_cdahĐm<Đqbgħud<cdahĐm/oqhuĐsd< sur lĐrsdq3cdahĐm3nqf`.

debian-email@lists.debian.org est une liste de diffusion fourre-tout. Elle est utilisée pour les correspondances relatives à Debian qu'il serait utile d'archiver, telles que des échanges avec les auteurs amont à propos de licences, de bogues ou encore des discussions sur le projet avec d'autres personnes.

3³p³ CdlĐmcdq tmd mntudkkd khrrsd ontq kd cėudknoodldms

Avant de demander une liste de diffusion pour le développement d'un paquet (ou d'un petit groupe de paquets apparentés), veuillez envisager l'utilisation plus appropriée d'un alias (à l'aide d'un fichier `.forward-nomdalias` sur master.debian.org, qui se traduit en une adresse raisonnablement agréable `vous-nomdalias@debian.org`) ou d'une liste de diffusion autogérée sur Alioth.

Si une liste de diffusion standard sur lists.debian.org est vraiment ce que vous voulez, lancez-vous et faites une demande en suivant [le guide](#).

3³1 BĐmĐtw HQB

Plusieurs canaux IRC sont dédiés au développement de Debian. Ils sont principalement hébergés sur le réseau [Nodm Đmc Eqdd Sdbgmknkfx Bnlłtmhsx -NESB](#) (. L'entrée DNS `hqb3cdahĐm3nqf` est un alias vers `hqb3nesb3mds`.

Le principal canal pour Debian est `@cdahĐm`. Il s'agit d'un canal important, généraliste, où les utilisateurs peuvent trouver des nouvelles récentes dans le sujet et qui est administré par des robots. `@cdahĐm` est destiné aux anglophones ; il existe également `@cdahĐm3cd`, `@cdahĐm/eq`, `@cdahĐm/aq` et d'autres canaux avec des noms semblables pour les personnes parlant d'autres langues.

Le canal principal pour le développement de Debian est `@cdahĐm/cdudk`. C'est un canal très actif puisque plus de 150 personnes sont connectées en permanence. C'est un canal pour les personnes qui travaillent sur Debian, ce n'est pas un canal d'aide (il existe `@cdahĐm` pour cela). Il est cependant ouvert à tous ceux qui veulent écouter (et apprendre). Le sujet est généralement rempli d'informations intéressantes pour les développeurs.

Comme `@cdahĐm/cdudk` est un canal ouvert, vous ne devriez pas y parler de problèmes discutés sur [debian-private@lists.debian.org](#). Il existe un autre canal dans ce but, appelé `@cdahĐm/oqhuĐsd` et protégé par clé. La clé est disponible dans le fichier `lĐrsdq3cdahĐm3nqf`. `_cdahĐm<łhrb<hqb/oĐrrvnqc`.

D'autres canaux sont dédiés à des sujets spécifiques. `@cdahĐm/atfr` est utilisé pour la coordination des chasses aux bogues (« `atf rptĐrghmf oĐqshdr` »). `@cdahĐm/anns` est utilisé pour la coordination du travail sur l'installateur Debian (« `cdahĐm/hmrsĐkkdq` »). `@cdahĐm/cnb` est utilisé occasionnellement pour travailler sur la documentation comme celle que vous lisez actuellement. D'autres canaux sont dédiés à une architecture ou un ensemble de paquets : `@cdahĐm/jcd`, `@cdahĐm/cojf`, `@cdahĐm/iq`, `@cdahĐm/dct`, `@cdahĐm/nn` (paquet `NodmNeehbd3nqf`), etc.

Des canaux existent pour développeurs non anglophones, par exemple, `@cdahĐm/cdudk/eq` pour les francophones intéressés dans le développement de Debian.

Des canaux dédiés à Debian existent sur d'autres réseaux IRC, notamment sur le réseau IRC [Freenode](#), sur lequel pointait l'alias `hqb3cdahĐm3nqf` jusqu'au 4 juin 2006.

Pour obtenir un masquage (« `bknĐ j` ») sur [freenode](#), envoyez un message signé à Jörg Jaspert <joerg@debian.org> où vous indiquerez votre pseudonyme (« `mhb j` »). Indiquez « `cloak` » dans le sujet. Votre pseudonyme doit être enregistré conformément à la [page de configuration des pseudonymes](#). Le message doit être signé avec une clé du porte-clés Debian. Veuillez consulter la [documentation de Freenode](#) sur les masquages pour plus d'informations.

3³2 CnbtldmsĐshnm

Ce document contient beaucoup d'informations très utiles aux développeurs Debian, mais il ne peut pas tout contenir. La plupart des autres documents intéressants sont référencés dans le [coin du développeur Debian](#). Prenez le temps de parcourir tous les liens, vous apprendrez encore beaucoup de choses.

3³3 Rdqudtqr CdahĐm

Debian possède plusieurs ordinateurs employés comme serveurs, dont la plupart hébergent les fonctions critiques du projet Debian. La plupart des machines sont utilisées pour des activités de portage et elles ont toutes un accès permanent à Internet.

Si vous avez des informations spécifiques à Debian que vous voulez rendre disponibles sur le web, vous pouvez le faire en les plaçant dans le répertoire `otakhb|gslk` de votre répertoire personnel sur `odnokd3cdahPm3nqf`. Elles seront accessibles à l'adresse `gssor.<<odnokd3cdahPm3nqf<_votre-identifiant<`.

Vous ne devriez utiliser que cet emplacement particulier car il sera sauvegardé alors que sur les autres serveurs, ce ne sera pas le cas.

Normalement, la seule raison d'utiliser un serveur différent est pour publier des informations soumises aux restrictions d'exportation américaines. Dans ce cas, vous pouvez utiliser un autre serveur situé en dehors des États-Unis.

Veuillez envoyer toute question à debian-devel@lists.debian.org.

3³³⁴ Rdqudtqr cd fdrshnm cd udqrhnm (—

Si vous avez besoin d'une gestion de versions (« `Udqrhnm Bnmsqnk Rxrsdl` » ou UBR) pour tout travail relatif à Debian, vous pouvez utiliser un des dépôts existants hébergés sur Alioth (p. ex. le projet `bnkkPa/lPhms`) ou demander un nouveau projet avec le dépôt UBR de votre choix. Alioth gère BUR (`cvs.alioth.debian.org/cvs.debian.org`), `Rtaudqrhnm` (`svn.debian.org`), `Şqbg` (`tla/baz`, tous deux sur `arch.debian.org`), `APyPq` (`bzr.debian.org`), `Cpqr` (`darcs.debian.org`), `Ldqbthk` (`hg.debian.org`) et `Fhs` (`git.debian.org`). Consultez `gssor.<<vhjh3cdahPm3nqf<Şkhnsq;OPbjPfhmfOqndbs` si vous avez l'intention de maintenir un paquet dans un dépôt VCS. Voir Section 4.12 pour plus d'informations sur les services fournis par Alioth.

3³³⁵ Bgqnsr cd cheeëqdmsdr chrsqhatshnmr

Sur certaines machines, des chroots de différentes distributions sont disponibles. Vous pouvez les utiliser comme ceci :

```
unqdf cbgqns tmrsPakd
Hmsdqoësdq cd bnllPmcd cPmr kd bgqnsr@. <nqf<unqd3cdahPm3nqf<bgqnsr<trdq< ←
tmrsPakd
```

Dans chaque chroot, les répertoires normaux des utilisateurs sont disponibles. Vous pouvez trouver quels chroots sont disponibles sur `gssor.<<ca3cdahPm3nqf<lPbghmdr3bfh`.

3³⁴ APrd cd cnmmëdr cdr cëüdknoodtqr

La base de données des développeurs, sur `gssor.<<ca3cdahPm3nqf<`, est un annuaire LDAP regroupant des informations sur les développeurs Debian. Vous pouvez utiliser cette ressource pour rechercher la liste des développeurs Debian. Une partie de ces informations est également disponible avec `ehmfdq` sur les serveurs Debian, essayez `ehmfdq unsqdhcdmshehPms"ca3cdahPm3nqf<` car ce qu'il indique.

Les développeurs peuvent **se connecter à la base de données** pour modifier différentes informations les concernant, comme :

- l'adresse de suivi pour leur adresse `debian.org` ;
- l'abonnement à `debian-private` ;
- l'état en vacances ou non ;
- des informations personnelles comme les adresse, pays, latitude et longitude de l'endroit où ils vivent pour utilisation dans la **carte mondiale des développeurs Debian**, numéros de téléphone et de fax, surnom IRC et page web ;
- le mot de passe et l'interpréteur de commande préféré sur les machines du projet Debian.

La plupart des informations ne sont naturellement pas publiques. Pour plus d'informations, veuillez lire la documentation en ligne sur `gssor.<<ca3cdahPm3nqf<cnb/fdmdqPk3gslk`.

Les développeurs peuvent également envoyer leurs clés SSH afin de les utiliser pour authentification sur les machines Debian officielles, et même ajouter de nouvelles entrées DNS du type `*.debian.net`. Ces fonctionnalités sont documentées sur `gssor.<<ca3cdahPm3nqf<cnb/lPhk3gslk`.

3³⁵ Şqbgħud CdahŞm

La distribution Debian est composée d'un grand nombre de paquets (environ 15000) et de quelques autres fichiers (comme la documentation et les images de disque d'installation).

Voici un exemple d'arborescence pour une archive Debian complète :

```

chrshr<rsĐakd<lĐhm<
chrshr<rsĐakd<lĐhm<ahmĐqx/Đlc53<
chrshr<rsĐakd<lĐhm<ahmĐqx/Đqldk<
chrshr<rsĐakd<lĐhm<ahmĐqx/h275<
  3 3 3

chrshr<rsĐakd<lĐhm<rntqbd<
  3 3 3

chrshr<rsĐakd<lĐhm<chrjr/Đlc53<
chrshr<rsĐakd<lĐhm<chrjr/Đqldk<
chrshr<rsĐakd<lĐhm<chrjr/h275<
  3 3 3

chrshr<rsĐakd<bnmsqha<
chrshr<rsĐakd<bnmsqha<ahmĐqx/Đlc53<
chrshr<rsĐakd<bnmsqha<ahmĐqx/Đqldk<
chrshr<rsĐakd<bnmsqha<ahmĐqx/h275<
  3 3 3

chrshr<rsĐakd<bnmsqha<rntqbd<

chrshr<rsĐakd<mnmeqdd<
chrshr<rsĐakd<mnmeqdd<ahmĐqx/Đlc53<
chrshr<rsĐakd<mnmeqdd<ahmĐqx/Đqldk<
chrshr<rsĐakd<mnmeqdd<ahmĐqx/h275<
  3 3 3

chrshr<rsĐakd<mnmeqdd<rntqbd<

chrshr<sdrshmf<
chrshr<sdrshmf<lĐhm<
  3 3 3

chrshr<sdrshmf<bnmsqha<
  3 3 3

chrshr<sdrshmf<mnmeqdd<
  3 3 3

chrshr<tmsrĐakd
chrshr<tmsrĐakd<lĐhm<
  3 3 3

chrshr<tmsrĐakd<bnmsqha<
  3 3 3

chrshr<tmsrĐakd<mnmeqdd<
  3 3 3

onnk<
onnk<lĐhm<Đ<
onnk<lĐhm<Đ<Đos<
  3 3 3

onnk<lĐhm<a<
onnk<lĐhm<a<aĐrg<
  3 3 3

onnk<lĐhm<khaĐ<
onnk<lĐhm<khaĐ<khaĐkhĐr/odqk<
  3 3 3

onnk<lĐhm<l<
onnk<lĐhm<l<lĐhkw<
  3 3 3

onnk<mnmeqdd<e<
onnk<mnmeqdd<e<ehqlvĐqd/mnmeqdd<
  3 3 3

```


Le répertoire racine contient deux répertoires : `chrsrc` et `onnk`. Le second contient un ensemble de répertoires où sont stockés les paquets, gérés dans la base de données de l'archive, et les programmes d'accompagnement. Le premier répertoire contient les distributions `rsPakd`, `sdrshmf` et `tmrsPakd`. Les fichiers `OPbjPfdR` et `RntqbdR` des sous-répertoires de distribution font référence aux fichiers du répertoire `onnk`. Le découpage en sous-répertoires est identique d'une distribution à l'autre. Ce qui est exposé ci-dessous pour la distribution `rsPakd` est également valable pour les distributions `tmrsPakd` et `sdrshmf`.

Le répertoire `chrsr<rsPakd` contient trois répertoires nommés `lPhm`, `bnmsqha`, et `nmn/eqdd`.

Dans chacune de ces sections, se trouve un répertoire contenant les paquets source (`rntqbd<`) et un répertoire pour chaque architecture gérée (`ahmDqx/h275`, `ahmDqx/D1c53`, etc.).

La section `1bhm` contient d'autres répertoires destinés aux images de disque et à plusieurs documents essentiels pour installer la distribution Debian sur chaque architecture (`chrjrh275`, `chrjrh1c53`, etc.).

3353p Rdbshnmr

La section `lphm` de l'archive constitue la **chrsqhatshnm CdahPm neehhldskd**ion `lphm` est officielle parce qu'elle est entièrement conforme à toutes nos recommandations. Les deux autres sections divergent de ces recommandations à différents degrés, elles ne font donc **oPr** officiellement partie de Debian.

Chaque paquet de la section `lib` doit être conforme aux **directives Debian pour le logiciel libre** (« `CDDL` » ou `CERF`) et à toutes les autres recommandations décrites dans la **Charte Debian** (« `CDDL` » ou `LPK` ». Les DFSG constituent la définition de « logiciel libre » selon Debian. Reportez-vous à la charte Debian pour en savoir plus.

Les paquets de la section `bnmsqha` doivent être conformes aux **DFSG**, mais ne respectent pas d'autres contraintes. Ils peuvent, par exemple, dépendre de paquets de la section `mmn/eqdd`.

Les paquets qui ne sont pas conformes aux DFSG sont classés dans la section `non-free`. Bien qu'ils soient prêts à être utilisés sur un système Debian, et qu'ils bénéficient des infrastructures de Debian (système de suivi de bogues, listes de diffusion, etc.), ces paquets non libres ne font pas partie de la distribution Debian.

La **Charte Debian** (« `Cdahrpm Onkhrx LPrmrPk` ») donne des définitions plus précises de ces trois sections. Les paragraphes précédents ne constituent qu'une introduction.

La séparation de l'archive en trois sections est importante pour toute personne qui désire distribuer Debian, que ce soit par Internet ou sur CD-ROM : il suffit de distribuer les sections `l1phm` et `bnmsqha` pour éviter tout problème légal. Certains paquets de la section `mnm/eqdd` interdisent leur distribution à titre commercial par exemple.

D'un autre côté, un distributeur de CD-ROM pourra facilement vérifier la licence de chacun des paquets de la section `mm/eqdd` et les intégrer si cela lui est autorisé (dans la mesure où cela varie énormément d'un distributeur à l'autre, ce travail ne peut être fait par les développeurs Debian).

Le terme « section » est également utilisé pour faire référence aux catégories (par exemple `Perl`, `misc`, `perl`, etc.), ce qui simplifie l'organisation des paquets disponibles et leur recherche. Il fut un temps où ces sections (ou plutôt sous-sections) existaient sous forme de sous-répertoires dans l'archive Debian. Maintenant, elles n'existent plus que dans le champ en-tête `Section` des paquets.

3³5³1 **Sqbg hsd bst qdr**

À ses débuts, le noyau Linux existait seulement pour les architectures Intel i386 (et compatible) ; il en était de même pour Debian. Linux devenant de plus en plus populaire, le noyau a été porté vers d'autres architectures et Debian a commencé à les gérer. Comme si la gestion de nombreuses nouvelles architectures ne suffisait pas, Debian a décidé de construire des portages sur d'autres noyaux de type Tmhw, comme `qtqc` et `jegddarc`.

Debian GNU/Linux 1.3 était disponible uniquement pour h275. Debian 2.0 g rait les architectures h275 et 157j. Debian 2.1 g rait les architectures h275, 157j,  kog  et ro qb. Depuis, Debian a considérablement évolué. Debian 6 gère un total de neuf architectures Linux ( lc53,  qldk, h275, h 53, lhor, lhordk, onv dqob, r289, ro qb) et deux architectures kFreeBSD (j ddarc/h275 et j ddarc/ lc53).

Pour chaque portage, des informations destinées aux développeurs et utilisateurs sont disponibles sur les [pages de portages Debian](#).

33532 OPrtdsr

Il existe deux types de paquets Debian : les paquets `rentqdr` et les paquets `ahmPhqdr`.

³crb :

- soit un fichier `³sPq³f.y`, soit un fichier `³nqhf³sPq³f.y` et un fichier `³chee³f.y` pour le format « 1.0 » ;

- obligatoirement l'archive amont `³nqhf³sḐq³'fy...ayl...wy{`, éventuellement plusieurs archives amont supplémentaires `³nqhf/composant³sḐq³'fy...ayl...wy{` et l'archive debian obligatoire `cdahḐm³sḐq³'fy...ayl...wy{` pour le format « 3.0 (quilt) » ;
- une seule archive `³sḐq³'fy...ayl...wy{` pour le format « 3.0 (native) ».

Si un paquet est développé spécifiquement pour le projet Debian et n'est pas distribué en dehors, il n'y a qu'un fichier `³sḐq³'fy...ayl...wy{` qui contient les sources du programme, il est appelé paquet source « natif » (« `mḐshud` »). Si un paquet est distribué ailleurs aussi, le fichier `³nqhf³sḐq³'fy...ayl...wy{` contient ce que l'on appelle le `bnqd rntqbd Ḑlnms`, c'est-à-dire, le code source distribué par le `qdronmrḐakd Ḑlnms` (il s'agit souvent de l'auteur du logiciel). Dans ce cas, le fichier `³chee³fy` ou `cdahḐm³sḐq³'fy...ayl...wy{` contient les modifications faites par le responsable Debian.

Le fichier `³crb` liste tous les fichiers sources avec leurs sommes de contrôle (`lc4rtlr` , `rgḐḑrtlr` , `rgḐ145rtlr`) et quelques informations supplémentaires concernant le paquet (responsable, version, etc.).

3³53 Chrsqhatshnmr

L'organisation des répertoires présentée précédemment est elle-même contenue dans les `qēodqsnhqdr cd chrsqhatshnmr`. Chaque distribution est en fait incluse dans le répertoire `onnk` à la racine de l'archive Debian.

Pour résumer, une archive Debian a un répertoire racine sur un serveur FTP. Par exemple, sur le site miroir `eso³eq³cdahḐm³nqf`, l'archive Debian se trouve dans `/debian` qui est un emplacement courant (un autre emplacement courant est `<ota<cdahḐm`).

Une distribution est composée de paquets source et binaires, et des fichiers `Rntqbd` et `OḐbjḐfdr` correspondants, qui contiennent toutes les méta-informations sur les paquets. Les premiers sont dans le répertoire `onnk<` tandis que les seconds sont dans le répertoire `chrsr<` de l'archive (pour rétrocompatibilité).

3³53ḑ Stable.testing...ḑnstable

Il existe toujours une distribution appelée `rsḐakd` (dans le répertoire `chrsr<rsḐakd`), une distribution appelée `sdrshmf` (dans le répertoire `chrsr<sdrshmf`), et une distribution appelée `tmrsḐakd` (dans le répertoire `chrsr<tmrsḐakd`). Cela reflète le processus de développement du projet Debian.

Les développements se font sur la distribution `tmrsḐakd` (c'est pourquoi elle est aussi appelée `chrsqhatshnm cd cēudknoodldms`). Chaque développeur Debian peut modifier ses paquets à tout moment dans cette distribution. Ainsi son contenu change tous les jours. Comme aucun effort particulier n'est fait pour s'assurer que tout fonctionne correctement dans cette distribution, elle est parfois littéralement « instable ».

La distribution **testing** est générée automatiquement en prenant les paquets d'`tmrsḐakd` s'ils satisfont à certains critères. Ces critères devraient garantir la bonne qualité des paquets de `sdrshmf`. La mise à jour de `sdrshmf` est effectuée deux fois par jour après l'installation des nouveaux paquets. Voir Section 5.13.

Après une période de développement, quand l'équipe de publication (« `qdkdḐrd sdḐl` ») le juge opportun, la distribution `sdrshmf` est gelée, ce qui signifie que les conditions à remplir pour qu'un paquet passe d'`tmrsḐakd` à `sdrshmf` sont durcies. Les paquets trop bogués sont supprimés et les seules mises à jours autorisées concernent les corrections de bogues. Après quelque temps, selon l'avancement, la distribution `sdrshmf` est gelée encore plus. Les détails de la gestion de la distribution `sdrshmf` sont publiés par l'équipe de publication sur la liste `debian-devel-announce`. Une fois les derniers problèmes résolus de façon satisfaisante pour l'équipe de publication, la distribution est publiée. La publication signifie que `sdrshmf` est renommée en `rsḐakd`, une nouvelle copie est créée pour la nouvelle `sdrshmf`, et l'ancienne `rsḐakd` est renommée en `nkcrsḐakd` et y reste jusqu'à ce qu'elle soit finalement archivée. Lors de l'archivage, son contenu est déplacé sur `Ḑqbgbud³cdahḐm³nqf`.

Ce cycle de développement est basé sur l'idée que la distribution `tmrsḐakd` devient `rsḐakd` après une période de test dans `sdrshmf`. Une distribution contient inévitablement des bogues, même si elle est classée stable. C'est pourquoi la distribution stable est mise à jour de temps en temps. Les corrections introduites sont testées avec une grande attention et sont ajoutées une à une à l'archive pour diminuer les risques d'introduire de nouveaux bogues. Vous pouvez trouver les paquets proposés pour la prochaine mise à jour de `rsḐakd` dans le répertoire `oqnonrdc/tocḐsdr`. De temps en temps, ces paquets du répertoire `oqnonrdc/tocḐsdr` qui n'introduisent pas de régression sont installés ensemble dans la distribution `rsḐakd` et le numéro de révision de cette distribution est incrémenté (« 6.0 » devient « 6.0.1 », « 5.0.7 » devient « 5.0.8 » et ainsi de suite). Veuillez vous référer aux **envois dans la distribution stable** pour plus de détails.

Pendant la période de gel, les développements continuent sur la distribution `tmrsḐakd` car cette distribution reste en place parallèlement à `sdrshmf`.

3³⁵³³¹ HmenqlPshnmr bnlokēldmsPhqdr rtq kP chrsqhatshnmr

Les paquets sont habituellement installés dans la distribution `sdrshmf` après avoir subi suffisamment de tests dans `tmrsPakd`.

Pour plus de détails, veuillez consulter les [informations à propos de la distribution testing](#).

3³⁵³³² Experimental

La distribution `dwodqhldmsPk` est particulière. Ce n'est pas une distribution à part entière comme le sont `rsPakd`, `sdrshmf` et `tmrsPakd`. Elle sert de plate-forme de développement pour les projets expérimentaux qui risquent vraiment de détruire le système ou pour des logiciels vraiment trop instables pour être inclus dans la distribution `tmrsPakd` (mais pour lesquels une mise en paquet est justifiée). Les utilisateurs qui téléchargent et installent des paquets d'`dwodqhldmsPk` sont prévenus : on ne peut pas faire confiance à la distribution `dwodqhldmsPk`.

Voici les lignes de sources.list(5) pour `dwodqhldmsPk` :

```
cda gss0.<<es03xy3cdahPm3nqf<cdahPm< dwodqhldmsPk lPhm
cda/rqb gss0.<<es03xy3cdahPm3nqf<cdahPm< dwodqhldmsPk lPhm
```

Si un logiciel peut causer des dégâts importants, il sera sûrement préférable de le mettre dans la distribution `dwodqhldmsPk`. Un système de fichiers compressé expérimental, par exemple, devrait probablement aller dans `dwodqhldmsPk`.

Une nouvelle version amont de paquet qui introduit de nouvelles fonctions tout en supprimant de nombreuses autres ne devra pas être ajoutée à l'archive Debian, elle pourra cependant être ajoutée à `dwodqhldmsPk`. Une nouvelle version non finalisée d'un logiciel qui utilise une méthode de configuration complètement différente pourrait aller dans `dwodqhldmsPk` au gré du responsable. Si vous travaillez sur un cas de mise à niveau complexe ou incompatible, vous pouvez aussi utiliser `dwodqhldmsPk` comme plate-forme d'intégration et ainsi fournir un accès aux testeurs.

Quelques logiciels expérimentaux peuvent cependant aller dans `tmrsPakd`, avec un avertissement dans la description, mais ce n'est pas recommandé car les paquets d'`tmrsPakd` se propagent dans `sdrshmf` et aboutissent dans `rsPakd`. Vous ne devriez pas avoir peur d'utiliser `dwodqhldmsPk` car cela ne cause aucun souci aux responsables de l'archive (« `esolPrsdqr` »), les paquets expérimentaux sont périodiquement enlevés quand vous envoyez le paquet dans `tmrsPakd` avec un numéro de version supérieur.

Un nouveau logiciel qui ne risque pas d'endommager le système ira directement dans `tmrsPakd`.

Une solution de rechange à `dwodqhldmsPk` consiste à utiliser vos pages personnelles sur le serveur `odnokd3cdahPm3nqf`.

3³⁵³⁴ Mnlr cd bncd cdr chrsqhatshnmr

Every released Debian distribution has a `bncd mPld`: Debian 1.1 is called `atyy`; Debian 1.2, `qdw`; Debian 1.3, `an`; Debian 2.0, `gPll`; Debian 2.1, `rkhmj`; Debian 2.2, `onsPsn`; Debian 3.0, `vnn0x`; Debian 3.1, `rPqfd`; Debian 4.0, `dsbg`; Debian 5.0, `kdmnx`; Debian 6.0, `rptddy`; Debian 7, `vgddy`; Debian 8, `idrrhd`; the next release Debian 9 will be called `rsqdsbg` and Debian 10 will be called `atrsdq`. There is also a "pseudo-distribution", called `rhc`, which is the current `tmrsPakd` distribution; since packages are moved from `tmrsPakd` to `sdrshmf` as they approach stability, `rhc` itself is never released. As well as the usual contents of a Debian distribution, `rhc` contains packages for architectures which are not yet officially supported or released by Debian. These architectures are planned to be integrated into the mainstream distribution at some future date.

Comme Debian est un projet de développement ouvert (où tout le monde peut participer et suivre les développements), même les distributions `tmrsPakd` et `sdrshmf` sont disponibles sur les serveurs HTTP et FTP de Debian. Si nous avions nommé le répertoire qui contient la future distribution « `sdrshmf` », il aurait fallu changer son nom en « `rsPakd` » au moment de la publication, ce qui aurait forcé les miroirs FTP à télécharger de nouveau la distribution complète (qui est plutôt volumineuse).

D'un autre côté, si une distribution s'appelait `CdahPm/w3x` dès le départ, des personnes pourraient s'imaginer que la version `w3x` de Debian est disponible. (Cela s'est produit par le passé : un distributeur avait gravé un CD-ROM Debian 1.0 en utilisant une version de développement pré-1.0. C'est pour cette raison que la première version officielle était la version 1.1 et non la 1.0.)

En conséquence, les noms de répertoire de distribution dans l'archive sont déterminés par leur nom de code plutôt que par leur état de publication (« `rptddy` » par exemple). Ces noms sont identiques pendant la période de développement et une fois la distribution diffusée ; des liens symboliques, qui peuvent être modifiés facilement,

indiquent la distribution stable actuelle. Tout cela explique pourquoi les répertoires des distributions sont nommés à partir des `mnlr cd bnrd` des distributions alors que `rsðakd`, `sdrshmf` et `tmrsðakd` sont des liens symboliques qui pointent vers les répertoires appropriés.

3³⁶ Lhqnhqr CdahŞm

Les différentes archives de téléchargement et le site web disposent de plusieurs miroirs pour soulager les serveurs principaux d'une charge importante. En fait, certains serveurs principaux ne sont pas publics — la charge est répartie sur une première série de serveurs. De cette façon, les utilisateurs ont toujours accès aux miroirs et s'y habituent, ce qui permet à Debian de mieux répartir les besoins en bande passante sur plusieurs serveurs et réseaux, et évite aux utilisateurs de surcharger l'emplacement primaire. Dans cette première série, les serveurs sont aussi à jour que possible car la mise à jour est déclenchée par les sites maîtres internes.

Toutes les informations sur les miroirs Debian peuvent être trouvées sur gssor.<<vvv³cdahŞm³nqf<lhqqnq<, y compris une liste des miroirs publics disponibles par FTP et HTTP. Cette page utile inclut également des informations et des outils pour créer son propre miroir, en interne ou pour un accès public.

Les miroirs sont souvent mis en œuvre par des tiers qui veulent aider Debian. C'est pourquoi les développeurs n'ont en général pas de compte sur ces machines.

3³⁷ Rxrséld »@Incoming@;

Le système « `Hmbnlhmf` » est responsable de la collecte des paquets mis à jour et leur installation dans l'archive Debian. Il est constitué d'un ensemble de répertoires et de scripts sur `eso/lðrsdq3cdahŞm3nqf`.

Les paquets sont envoyés par tous les responsables Debian dans un répertoire nommé `ToknðcPttdt`. Ce répertoire est parcouru toutes les quelques minutes par un démon appelé `ptdtc`, les fichiers `†3bnllŞmc` sont exécutés et les fichiers `†3bgŞmfdr` restants et correctement signés sont déplacés avec leurs fichiers correspondants dans le répertoire `tmrgdbjdc`. Ce répertoire n'est pas visible pour la plupart des développeurs car `ftp-master` est à accès restreint ; il est parcouru toutes les 15 minutes par le script `cðj oqnbdr/toknðc` qui vérifie l'intégrité des paquets envoyés et leurs signatures numériques. Si le paquet est considéré comme prêt à être installé, il est déplacé dans le répertoire `cnmd`. S'il s'agit du premier envoi du paquet (ou s'il a de nouveaux paquets binaires), il est déplacé dans le répertoire `mdv` où il attend l'approbation des responsables de l'archive. Si le paquet contient des fichiers devant être installés manuellement, il est déplacé dans le répertoire `axgŞmc` où il attend une installation manuelle par les responsables de l'archive. Sinon, quand une erreur a été détectée, le paquet est refusé et déplacé dans le répertoire `qdidbs`.

Une fois le paquet accepté, le système envoie une confirmation par courrier au responsable et ferme les bogues corrigés. Ensuite, les compilateurs automatiques peuvent commencer leur travail. À ce moment, le paquet est accessible sur gssor.<<hmbnlhmf³cdahŞm³nqf< avant d'être vraiment installé dans l'archive Debian. Cette opération se produit quatre fois par jour (elle est aussi appelée « `chmrsðkk qtm` » pour des raisons historiques) ; le paquet est alors supprimé de `hmbnlhmf` et installé dans le `onnk` avec les autres paquets. Une fois toutes les autres mises à jour (fabrication des nouveaux fichiers d'index `OpbjŞfdr` et `Rntqbd` par exemple) effectuées, un script spécifique déclenche la mise à jour les miroirs primaires.

Le logiciel de maintenance de l'archive enverra également le fichier `†3bgŞmfdr` signé avec OpenPGP/GnuPG à la liste de diffusion appropriée. Pour un paquet avec le champ `Chrsqhatshnm` à « `rsðakd` », l'annonce sera envoyée à debian-changes@lists.debian.org. Pour un paquet avec le champ `Chrsqhatshnm` à « `tmrsðakd` » ou « `dwodqhlðmsðk` », l'annonce sera plutôt envoyée à debian-devel-changes@lists.debian.org ou debian-experimental-changes@lists.debian.org.

Bien que `ftp-master` soit à accès restreint, une copie de l'installation est disponible à tous les développeurs sur `qhdr3cdahŞm3nqf`.

3³⁸ HmenqlŞshnmr rtq tm oÞptds

3^{383p} Rtq kd vda

Chaque paquet a plusieurs pages web dédiées. gssor.<<OpbjŞfdr³cdahŞm³nqf<nom-de-paquet affiche chaque version du paquet disponible dans les différentes distributions. Chaque version fait un lien vers une page qui fournit des informations détaillées comme la description du paquet, les dépendances et des liens pour télécharger le paquet.

Le système de suivi des bogues trie les bogues par paquet. Les bogues de chaque paquet sont disponibles sur `gssor.<<atfr3cdahPm3nqf<` *nom-de-paquet*.

3³8³1 TshkhsPhqd cPj kr

cPj kr fait partie de la suite **cPj** (« `CdahPm Sqbghud Jhs` ») et liste les versions disponibles de paquet pour toutes les distributions et architectures connues. L'outil **cPj** est disponible sur `eso/1Prsdq3cdahPm3nqf` et sur le miroir `qhdr3cdahPm3nqf`. Il utilise un seul paramètre qui correspond au nom du paquet. Un exemple vaut mieux qu'un long discours :

```
f cPj kr duhmbd
duhmbd ^ 93p34/1rPqfdp ^      nkcrsPakd ^ rntqbd... PkogP... Pql... gooP... h275... hP53... ←
157j... lhor... lhordk... onvdqob... r289... roPqb
duhmbd ^ 93339/4 ^      dsbg/157j ^ rntqbd... 157j
duhmbd ^ 93339/4 ^      rsPakd ^ rntqbd... PkogP... Plc53... Pql... gooP... h275... hP53 ←
... lhor... lhordk... onvdqob... r289... roPqb
duhmbd ^ 131931/p ^      sdrshmf ^ rntqbd
duhmbd ^ 131931/p°ap ^      sdrshmf ^ PkogP... Plc53... Pql... Pqldk... gooP... h275... hP53 ←
... lhor... lhordk... onvdqob... r289... roPqb
duhmbd ^ 131131/p ^      tmrsPakd ^ rntqbd... PkogP... Plc53... Pql... Pqldk... gooP... ←
h275... hP53... 157j... lhor... lhordk... onvdqob... r289... roPqb
```

Dans cet exemple, on peut voir que la version dans `tmrsPakd` n'est pas la même que dans `sdrshmf` où seul le binaire a été mis à jour indépendamment (« `ahmPqx/nmkx MLT` ») pour toutes les architectures. Chaque version du paquet a été recompilée sur toutes les architectures.

3³p⁹ Rxrséld cd rthuh cdr oPptdsrPTS(

Le système de suivi des paquets (« `OPbjPfd SqPbjhmf Rxrsdl` » ou OSR) est un outil de suivi par courrier de l'activité d'un paquet source. Cela signifie que l'on peut vraiment recevoir les mêmes courriers que le responsable, simplement en s'inscrivant au paquet dans le PTS.

Chaque courrier envoyé par le PTS est classé sous l'un des mots-clés listés ci-dessous. Cela permet de sélectionner les courriers à recevoir.

Par défaut, sont reçus :

bts tous les rapports de bogue et les discussions qui suivent ;

bts-control les courriers d'information de control@bugs.debian.org lors des changements d'état de rapport de bogue ;

upload-source le courrier d'information de **cPj** quand un paquet source est accepté ;

katie-other les autres courriers d'avertissement et d'erreur de **cPj** (comme une incohérence de modification des champs de section ou de priorité) ;

bulld les courriers d'information envoyés par le réseau des démons de compilation, qui mentionnent un lien vers les journaux de compilation afin de les analyser ;

default tout courrier non automatique envoyé au PTS pour contacter les inscrits au paquet. Cela peut être fait en envoyant un courrier à `paquet-source"OPbjPfd3p3cdahPm3nqf`. Pour prévenir l'envoi de pourriels, tous les courriers envoyés à ces adresses doivent contenir l'en-tête `W/OSR/Şooqnudc` avec une valeur non vide ;

contact les courriers envoyés au responsable à travers l'alias `#"OPbjPfd3cdahPm3nqf` ;

summary les courriers habituels de résumé sur l'état du paquet, comme la progression du paquet dans `sdrshmf`, les notifications de l'**état de maintenance extérieure à Debian** (« `CdahPm DwsdqmPk GdPksG RsPstr` » ou **CDGR**), lorsqu'une nouvelle version amont est disponible, et la notification si un paquet est enlevé de l'archive ou orphelin.

Il est également possible de recevoir des informations supplémentaires :

upload-binary les courriers d'information de **jPshd** quand un paquet binaire est accepté. En d'autres termes, à chaque fois qu'un démon de compilation ou un porteur envoie le paquet pour une architecture, un courrier est envoyé permettant de suivre comment le paquet est recompilé pour toutes les architectures ;

cvs les annonces de nouvelle révision dans le système de gestion de versions (« UBR bnllhs »), si le paquet est maintenu avec un tel système et que le responsable a mis en place un suivi de révisions vers le PTS. Le nom *bur* est historique, la plupart du temps les notifications de révision proviendront d'autres logiciels de gestion de versions comme *Rtaudqrhnm* ou *Fhs* ;

ddtp les traductions de descriptions ou de questionnaires *debconf* soumis au projet de traduction des descriptions de paquets (« *CdahPm Cdrbqghoshnm SqPmrkPshnm Oqnidbs* » ou *CCSO* ;

derivatives des informations sur les changements effectués sur le paquet dans les distributions dérivées (*Tatmst* par exemple).

derivatives-bugs les rapports de bogue et leurs commentaires dans les distributions dérivées (*Tatmst* par exemple).

3³p9³p HmsdqePbd cd bntqqhdq et OSR

Les inscriptions au PTS peuvent être administrées en envoyant différentes commandes à pts@qa.debian.org.

subscribe <paquet-source> [<adresse>] Inscrit l'*adresse* aux communications liées au paquet source *paquet-source*. L'adresse de l'expéditeur est utilisée si le second paramètre n'est pas présent. Si *paquet-source* n'est pas un paquet source valable, vous recevrez un avertissement. Cependant, s'il s'agit d'un paquet binaire valable, le PTS vous inscrira pour le paquet source correspondant.

unsubscribe <paquet-source> [<adresse>] Supprime une inscription au paquet source *paquet-source* en utilisant l'adresse spécifiée ou l'adresse de l'expéditeur si le second paramètre n'est pas rempli.

unsubscribeall [<adresse>] Supprime toutes les inscriptions de l'adresse spécifiée ou de l'adresse de l'expéditeur si le second paramètre n'est pas rempli.

which [<adresse>] Liste les inscriptions pour l'expéditeur ou pour l'adresse indiquée si elle est spécifiée.

keyword [<adresse>] Donne les mots-clés acceptés. Pour une explication de ces mots-clés, voir ci-dessus. Voici un rapide résumé :

- *asr* : courriers venant du système de gestion de bogues (BTS) Debian ;
- *asr/bnmsqnk* : réponses aux courriers envoyés à control@bugs.debian.org ;
- *rtllPqx* ; courriers de résumé automatique sur l'état d'un paquet ;
- *bnmsPbs* ; courriers envoyés au responsable avec l'alias `#"oPbjPfdr3cdahPm3nqf` ;
- *bur* : annonces de nouvelle révision (« UBR bnllhs ») ;
- *ccso* : traductions des descriptions et questionnaires *debconf* ;
- *cdqhuPshudr* : changements effectués dans des distributions dérivées ;
- *cdqhuPshudr/atfr* : rapports de bogue et leurs commentaires dans les distributions dérivées ;
- *toknPc/rntqbd* : annonce lorsqu'un nouveau paquet source a été accepté ;
- *toknPc/ahmPqx* : annonce lorsqu'un nouveau paquet binaire a été accepté ;
- *jPshd/nsgdq* : autres courriers des responsables de l'archive (incohérence de modification des champs, etc.) ;
- *athkcc* : notifications d'erreur des démons de compilation ;
- *cdePtks* : tout autre courrier (non automatique).

keyword <paquet-source> [<adresse>] Identique à l'élément précédent, mais pour un paquet source donné car il est possible de sélectionner un ensemble de mots-clés différent pour chaque paquet source.

keyword [<adresse>] {+|-|=} <liste de mots-clés> Accepte (+) ou refuse (-) les courriers classés dans la liste de mots-clés. Définit la liste (=) des mots-clés acceptés. Cela change l'ensemble par défaut des mots-clés acceptés par un utilisateur.

keywordall [<adresse>] {+|-|=} <liste de mots-clés> Accepte (+) ou refuse (-) les courriers classés dans la liste de mots-clés. Définit la liste (=) des mots-clés acceptés. Cela change les mots-clés de toutes les inscriptions en cours d'un utilisateur.

keyword <sourcepackage> [<adresse>] {+|-|=} <liste de mots-clés> Identique à l'élément précédent, mais remplace la liste des mots-clés pour le paquet source indiqué.

quit | **thanks** | **--** Arrête le traitement des commandes. Toutes les lignes suivantes sont ignorées par le robot.

L'utilitaire en ligne de commande **osr/rtarbqhad** (du paquet *cdurbqhosr*) peut être pratique pour s'inscrire temporairement à certains paquets, par exemple après avoir fait une mise à jour indépendante (NMU).

3³p9³1 Ehksqdq kdr bntqqhdqr et OSR

Une fois inscrit à un paquet, vous recevrez les courriers envoyés à `paquet-source@p³cdahp³nqf`. Ces courriers ont des en-têtes spéciaux ajoutés pour vous permettre de les filtrer dans des boîtes aux lettres (avec `oqnbldhpkpar` exemple). Les en-têtes ajoutés sont `W/Knno`, `W/OSR/O³bj³fd`, `W/OSR/Jdxvnqc` et `W/Tmrtarbqhad`.

Voici un exemple d'en-têtes ajoutés pour une notification d'envoi de source sur le paquet `cojff` :

```
W/Knno. cojff@p³cdahp³nqf
W/OSR/O³bj³fd. cojff
W/OSR/Jdxvnqc. tokn³c/rntqbd
Khrrs/Tmrtarbqhad. √l³hksn.osr@p³cdahp³nqf;ancx÷tmrtarbqhad°cojff<
```

3³p9³2 E³hqd rthuqd kdr Þmmnmdbdr cd qëuhrhnm udqr kd OSR

Si vous utilisez un système de gestion de versions accessible publiquement pour maintenir votre paquet Debian, vous pouvez faire suivre les notifications de modifications vers le PTS pour que les inscrits (ainsi que de possibles co-responsables) puissent suivre de près l'évolution du paquet.

Une fois le système de gestion de versions configuré pour générer des notifications de modifications, il suffit d'en envoyer une copie à `paquet-source@bur@p³cdahp³nqf`. Seules les personnes ayant accepté le mot-clé `bur` recevront les notifications. Si le message n'est pas envoyé depuis une machine du domaine `p³cdahp³nqf`, il faut ajouter l'en-tête `W/OSR/Şooqnudc.p`.

Pour les dépôts `Rtaudqrhnm`, il est conseillé d'utiliser `ruml³hkdq`. Voir `gssor.<<vhjh³cdahp³nqf<şkhnsq@p³cdahp³nqf` pour un exemple de mise en place.

3³p9³3 Hmsdqepbd vda et OSR

Le PTS possède une interface web sur `gssor.<<p³cdahp³nqf` qui réunit beaucoup d'informations pour chaque paquet source. Plusieurs liens utiles sont proposés (BTS, statistiques QA, informations de contact, état de traduction DDTTP, journaux de compilation automatique) et beaucoup d'autres informations provenant de différents endroits sont regroupés (les 30 dernières entrées de changelog, l'état dans `sdrshmf`, etc.). C'est un outil très pratique pour connaître ce qu'il en est d'un paquet source spécifique. De plus, un formulaire permet de s'inscrire facilement au PTS par courrier.

Il est possible d'aller directement à la page web concernant un paquet source avec une URL comme `gssor.<<p³cdahp³nqf/paquet-source`.

Cette interface a été conçue comme un portail pour le développement des paquets : vous pouvez ajouter du contenu personnalisé aux pages de vos paquets. Vous pouvez ajouter des informations statiques (« `rs³shb hmen ql³shnm` » : annonces destinées à rester disponibles indéfiniment) et des nouvelles récentes (« `k³sdrs mdvr` »).

Les annonces statiques peuvent être utilisées pour indiquer :

- la disponibilité d'un projet hébergé sur [Alioth](#) pour la co-maintenance du paquet ;
- un lien vers le site web amont ;
- un lien vers le suivi de bogues amont ;
- l'existence d'un canal IRC dédié au logiciel ;
- toute autre ressource disponible éventuellement utile à la maintenance du paquet.

Les nouvelles usuelles peuvent être utilisées pour annoncer que :

- des paquets bêta sont disponibles pour tester ;
- des paquets finaux sont attendus pour la semaine prochaine ;
- l'empaquetage est sur le point d'être intégralement refait ;
- des rétroportages sont disponibles ;
- le responsable est en vacances (s'il désire publier cette information) ;
- une mise à jour indépendante (MLT) est en cours de réalisation ;
- quelque chose d'important va affecter le paquet.

Les deux types d'informations sont fabriqués de façon similaire : il suffit d'envoyer un courrier à pts-static-news@qa.debian.org (pour les annonces statiques) ou pts-news@qa.debian.org (pour les nouvelles usuelles). Le courrier devrait indiquer quel paquet est concerné par la nouvelle en donnant le nom du paquet source dans un en-tête de courrier `W/OSR/OPb jPfd` ou un pseudo-en-tête `OPb jPfd` (comme pour les rapports de bogue du BTS). Si une URL est disponible dans l'en-tête de courrier `W/OSR/Tqk` ou dans un pseudo-en-tête `Tqk`, le résultat est un lien vers cette URL au lieu d'une nouvelle complète.

Voici quelques exemples de courriers valables utilisés pour générer des nouvelles dans le PTS. Le premier ajoute un lien vers l'interface `uhdvrum` de `cdahpm/bc` dans la section des informations statiques :

Eqnl. QPogPdk Gdqsynf $\sqrt{gdqsynf}$ cdahPm³nqf<
Sn. osr/rsPshb/mdvr"pP³cdahPm³nqf
Rtaidbs. Agnvrd cdahPm/bc RUM qdonrhsngx

OPbjPfd. cdahPm/bc
Tqk. qss0.<< rum³cdahPm³nqf<uhdvrum<cdahPm/bc<sgtmj<

Le second est une annonce envoyée à une liste de diffusion et également envoyée au PTS pour qu'elle soit publiée sur la page web du PTS du paquet. Notez l'utilisation du champ ABB pour éviter que des réponses ne soient envoyées par erreur au PTS.

Eqnl. QPogPdk Gdqsynf $\sqrt{\text{gdqsynf}}$ "cdahPm³nqf<
 Sn. cdahPm/fsj/fmnlld"khrrsr³cdahPm³nqf
 Abb. osr/mdvr"pP³cdahPm³nqf
 Rtaidbs. Fpdknm 1³9 aPbjongsdc enq vnncx
 W/OSR/OPbjPfd. fPdknm

Gdkkn fmnlldqr,,

H,l fkPc sn Pmmntmbd sgPs fPdknm gPr addm aPbjongsdc enq vnncx³ Xnt,kk ehmc
 dudqxsghmf gdqd.

3.3.3

Réfléchissez-y à deux fois avant d'ajouter une nouvelle au PTS car vous ne pourrez pas l'enlever par la suite et vous ne pourrez pas non plus la modifier. La seule chose que vous puissiez faire est d'envoyer une deuxième nouvelle qui va rendre la première obsolète.

3³bp Utd c,dmrldakd cdr oPptdsr c,tm cëudknoodta

Un portail web pour l'assurance qualité (« `ptDkhsx DrrtqPmbd` » ou `P$`) sur `gssor.<<pP³cdahPm³nqf<cdudknodq³` » affiche un tableau de tous les paquets d'un développeur (y compris ceux pour lesquels il est co-responsable). Le tableau donne un bon résumé sur les paquets d'un développeur : nombre de bogues par gravité, liste des versions disponibles, état des tests et des liens vers d'autres informations utiles.

C'est une bonne idée de vérifier régulièrement vos données pour ne pas oublier de bogues ouverts et quels paquets sont sous votre responsabilité.

3³p1 FusionForge ontq CdahPm@Alioth

Alioth est un service de Debian basé sur une version légèrement modifiée du logiciel `EtrhnMEnqfd` (qui a évolué à partir de `RntqbdEnqfd` et `FEnqfd`). Ce logiciel offre aux développeurs l'accès à des outils faciles d'utilisation comme un gestionnaire de suivi de bogues, un gestionnaire de correctifs, un gestionnaire de tâches et de projets, un service d'hébergement de fichiers, des listes de diffusion, des systèmes de gestion de versions, etc. Tous ces outils sont gérés à l'aide d'une interface web.

Alioth a pour but de fournir une infrastructure pour des projets de logiciels libres soutenus ou dirigés par Debian, de faciliter les contributions de développeurs externes aux projets initiés par Debian et d'aider des projets dont les buts sont de promouvoir Debian ou ses dérivés. Il est largement utilisé par de nombreuses équipes et fournit l'hébergement pour toutes sortes de systèmes de gestion de versions.

Tous les développeurs Debian ont automatiquement un compte sur Alioth. Ils peuvent l'activer en utilisant la fonctionnalité de récupération des mots de passe. Les développeurs externes peuvent demander un compte invité sur Alioth.

Des informations supplémentaires sont disponibles sur les liens suivants :

- gssor.<<vhjh³cdahPm³nqf<Şkhnsq
- gssor.<<vhjh³cdahPm³nqf<Şkhnsq<EŞP
- gssor.<<vhjh³cdahPm³nqf<Şkhnsq<OĖbjĖfhmfOqnidbs
- gssor.<<Ėkhnsq³cdahPm³nqf<

3³p2 BĖcdPtw ontq kdr cĖudknoodtqr ds qdronmrĖakdr CdahPm

Les avantages auxquels les développeurs et responsables Debian peuvent prétendre sont décrits dans la page [gssor.<<vhjh³cdahPm³nqf<LdladqAdmdehsr](#).

BgPohsqd 4

Fdrshnm cdr oPptdsr

Ce chapitre contient des informations relatives à la création, l'envoi, la maintenance et le portage des paquets.

4^{3p} MntudPtw oPptdsr

Si vous voulez créer un nouveau paquet pour la distribution Debian, vous devriez commencer par consulter la liste des **paquets en souffrance et paquets souhaités** (« [Vnqj/Mddchmf Pmc Oqnrodbshud OPbjPfd](#) » ou [VMOO](#)). Vous pourrez ainsi vérifier que personne ne travaille déjà sur ce paquet et éviter un travail en double. Consultez aussi cette page si vous voulez en savoir plus.

Supposons que personne ne travaille sur le paquet que vous visez, vous devez alors envoyer un rapport de bogue (voir Section 7.1) concernant le pseudopaquet `vmo0`. Ce courrier devra décrire le paquet que vous projetez de créer, la licence de ce paquet et l'URL à laquelle le code source peut être téléchargé. Cette liste n'est pas limitative.

Le sujet du rapport de bogue pour déclarer votre intention d'empaqueter (« `Hmsdms Sn OPbjPfd` » ou `HSO`) devra être `HSO.NomDuPaquet //description courte`, en remplaçant `NomDuPaquet` par le nom du paquet. La gravité du bogue sera `vhrgkhrrs`. Si vous le jugez nécessaire, envoyez une copie à debian-devel@lists.debian.org en mettant cette adresse dans le champ `W/Cdaatfr/BB` de l'en-tête du message. N'utilisez pas le champ `BB` sinon le sujet du message ne contiendrait pas le numéro du bogue. Si vous empaquetez tellement de paquets (plus de dix) que les signaler sur la liste de diffusion soit trop perturbant, envoyez plutôt un résumé sur la liste `cdahPm/cdudk` après avoir rempli les rapports de bogue. Cela informera les autres développeurs de l'arrivée de nouveaux paquets et permettra une relecture des description et nom de paquet.

Veuillez ajouter « `Bknrd . @nnnn` » au journal de modification (`bgPmfdknf`) du nouveau paquet. Cette indication provoquera la fermeture automatique du rapport de bogue à l'installation du nouveau paquet dans l'archive (voir Section 5.8.4).

Si vous jugez nécessaire d'ajouter des explications pour les administrateurs de la file d'attente de nouveaux paquets (MDV), veuillez les ajouter au fichier `bgPmfdknf`, envoyer à ftpmaster@debian.org une réponse au message reçu en tant que responsable suite à votre envoi de paquet, ou une réponse au message de rejet si vous envoyez à nouveau le paquet.

Lors de la fermeture de bogues de sécurité, indiquez les numéros CVE en plus de « `Bknrd . @nnnn` ». Cela permet à l'équipe de sécurité de suivre les failles. Si un envoi est effectué pour corriger le bogue avant que l'identifiant d'alerte soit connu, il est conseillé de modifier la mention existante du fichier `bgPmfdknf` lors d'un envoi suivant. Même dans ce cas, veuillez inclure toutes les indications disponibles sur les origines de la situation dans la première entrée de `bgPmfdknf`.

Les responsables sont priés d'annoncer leurs intentions pour plusieurs raisons :

- afin d'être informés si quelqu'un travaille déjà sur le paquet, et pour permettre à d'autres membres de la liste de partager leur expérience ;
- si d'autres personnes envisagent de travailler sur le même paquet, elles apprendront qu'il existe un volontaire et pourront proposer de partager le travail ;
- cela permet aux autres responsables d'en apprendre plus sur le nouveau paquet que la description courte et la formule consacrée du journal de modification « `HmhshPk qdkdPrd` » (publication initiale) envoyée sur debian-devel-changes@lists.debian.org ;
- cette information est utile aux utilisateurs d'`tmrsPakd` qui sont les premiers testeurs. Ces personnes devraient être incitées à essayer le nouveau paquet ;

- ces annonces donnent aux responsables et autres personnes intéressées une meilleure idée des évolutions et des nouveautés du projet.

Veuillez consulter [gssor.<<eso/1Prsdq³cdahPm³nqf<QDIDBS/ESP³gslk](#) pour les raisons courantes de rejet des nouveaux paquets.

4³¹ Dmqdfhрсqdlms cdr lnchehbPshnmr

Les modifications apportées au paquet doivent être consignées dans le fichier `cdahPm<bgPmfdknf`. Ces notes doivent donner une description concise des changements, expliquer les raisons de ceux-ci (si ce n'est pas clair) et indiquer quels rapports de bogue ont été clos. Il faut aussi indiquer quand le paquet a été terminé. Ce fichier sera installé dans `<trq<rgPqd<cnb<paquet<bgPmfdknf3CdahPm3fy` ou `<trq<rgPqd<cnb<paquet<bgPmfdknf3fy` pour un paquet natif.

Le fichier `cdahPm<bgPmfdknf` a une structure précise comportant différents champs. Le champ `chrsqha tshnm` est décrit en Section 5.5. Plus d'informations sur la structure de ce fichier sont disponibles dans la section « `cdahPm<bgPmfdknf` » de la Charte Debian (« `CdahPm Onkhbx` »).

Certaines indications du fichier `bgPmfdknf` peuvent provoquer la fermeture automatique des rapports de bogue au moment où le paquet est installé dans l'archive. Voir Section 5.8.4.

Par convention, quand un paquet contient une nouvelle version amont, le fichier `bgPmfdknf` comporte une ligne qui ressemble à :

```
# Mdv torsqdPl qdkdPrd3
```

Certains outils peuvent aider à éditer et finaliser le fichier `bgPmfdknf` — voir Section A.6.1 et Section A.6.5. Voir aussi Section 6.3.

4³² Sdrsr et oPpstds

Avant d'envoyer un paquet, il faut effectuer quelques tests essentiels. Les opérations suivantes (une ancienne version du paquet est parfois nécessaire) devraient au moins être effectuées :

- installer le paquet et vérifier que le logiciel fonctionne. Si le paquet existait déjà dans une version plus ancienne, faire une mise à niveau ;
- exécuter **khmshPm** le paquet. Il est possible d'exécuter **khmshPm**me suit : `khmshPm /u paquet-version3bgPmfdr`. Cette commande provoquera une vérification des paquets source et binaire. En cas de difficultés pour comprendre les messages de retour, utiliser l'option `/h` de **khmshPm**. Cette option rendra **khmshPm** beaucoup plus explicite dans la description des problèmes.

En principe, un paquet pour lequel **khmshPm**voie des erreurs (elles commencent par D) ne devrait *ipPhr* être envoyé.

Pour en savoir plus sur **khmshPm** voir Section A.2.1 ;

- facultativement exécuter **cdachee**(voir Section A.2.2) pour analyser les modifications depuis une ancienne version si celle-ci existe ;
- revenir à la version précédente du paquet (si elle existe) — cela permet de tester les scripts `onrsq1` et `oqdql` ;
- retirer le paquet et le réinstaller à nouveau ;
- copier le paquet source dans un répertoire différent puis tenter de le décompresser et de le reconstruire. Le but est de vérifier que la construction n'utilise pas de fichiers en dehors de ceux du paquet ou des permissions non préservées sur les fichiers contenus dans le fichier `3chee3fy`.

4³³ Şfđmbdldms ct oPpstds rntqbd

Il existe deux types de paquets source Debian :

- les paquets natifs (« `mPshud` ») pour lesquels il n'y a pas de distinction entre les sources d'origine et les correctifs appliqués pour Debian ;
- les paquets (plus courants) avec au moins une archive, contenant les sources d'origine, accompagnée d'un fichier, contenant les modifications pour Debian.

Pour les paquets natifs, le paquet source comprend un fichier de contrôle source Debian (³crb) et l'archive source (³sPq³' fy...ay1...wy{}). Un paquet source d'un paquet non natif comprend un fichier de contrôle source Debian, l'archive source d'origine (³nqhf³sPq³' fy...ay1...wy{}) et les modifications Debian (³chee³fy pour le format source « 1.0 » ou ³cdahPm³sPq³' fy...ay1...wy{} pour le format source « 3.0 (quilt) »).

Avec le format « 1.0 », le paquet est soit natif, soit non déterminé par **cojf/rntqbd** au moment de la construction. Il est dorénavant recommandé de déterminer explicitement le format source en écrivant « 3.0 (quilt) » ou « 3.0 (native) » dans `cdahPm< rntqbd< enqlPs`. La suite de cette partie ne traite que les paquets non natifs.

La première fois qu'un paquet est installé dans l'archive pour une version amont donnée, le fichier `sPq` de cette version amont doit être envoyé et mentionné dans le fichier `bgPmfdr`. Par la suite, ce même fichier `sPq` sera utilisé pour générer les fichiers `chee` et ³crb, et il ne sera pas nécessaire de l'envoyer à nouveau.

Par défaut, **cojf/fdmbgPmfdr** et **cojf/athkcoPbjPfd** incluront le fichier `sPq` amont si et seulement si la précédente modification de `bgPmfdr` mentionne une version amont différente de la précédente. Ce comportement peut être modifié en utilisant `/rP` pour l'inclure systématiquement ou `/rc` pour ne jamais l'inclure.

Si la mise à jour ne contient pas le fichier `sPq` des sources d'origine, **cojf/rntqbd** *cnhs* utiliser le même fichier `sPq` que celui déjà présent dans l'archive pour construire les fichiers ³crb et `chee` envoyés.

Dans des paquets non natifs, les permissions des fichiers non présents dans l'archive ³nqhf³sPq³' fy...ay1...wy{} ne seront pas préservées car **chee** stocke pas les permissions dans le correctif. Néanmoins, en utilisant le format « 3.0 (quilt) », les permissions des fichiers du répertoire `cdahPm` seront préservées puisqu'ils seront contenus dans une archive `sPq`.

4³⁴ Bgnhw cd chrsqhatshnm

Chaque envoi doit indiquer à quelle distribution le paquet est destiné. Le processus de construction de paquet extrait cette information à partir de la première ligne du fichier `cdahPm< bgPmfdr` et la place dans le champ `Chrsqhatshnm` du fichier `bgPmfdr`.

Il existe plusieurs valeurs possibles pour ce champ : `rsPakd`, `tmrsPakd`, `sdrshmf/oqnonrdc/tocPsdr` et `dwodqhlmdmsPk`. En principe, les paquets sont destinés à `tmrsPakd`.

En fait, il y a d'autres distributions possibles : `nomdecode/rdbtqhsx`, consultez Section 5.8.5 pour plus d'informations sur celles-ci.

Il n'est pas possible d'envoyer un paquet dans plusieurs distributions en même temps.

4^{343p} BPr oPqshbtkhdq®. chrsqhatshnmle dsoldstable

Envoyer un paquet pour la distribution `rsPakd` signifie que le paquet sera dirigé vers la file d'attente `oqnonrdc/tocPsdr/mdv` pour être revu par les responsables de la publication `rsPakd`. Une fois accepté, le paquet sera installé dans le répertoire `rsPakd/oqnonrdc/tocPsdr` de l'archive Debian. Il sera ensuite ajouté à `rsPakd` lors de la prochaine mise à jour de la distribution.

Pour qu'un paquet soit accepté, vous devriez contacter l'équipe de publication `rsPakd` avant de l'envoyer. Pour ce faire, soumettez un bogue sur le pseudopaquet `qdkdPrd3cdahPm3nqf` en utilisant **qdonsatf** avec le correctif que vous avez l'intention d'appliquer à la version du paquet présent dans `rsPakd`. Il faut toujours détailler précisément le journal de modification pour un envoi vers la distribution `rsPakd`.

Une mise à jour de paquet pour la distribution `rsPakd` requiert des soins supplémentaires. Un paquet de cette distribution ne devrait être mis à jour que dans les cas suivants :

- un problème fonctionnel vraiment critique ;
- un paquet devenu non installable ;
- un paquet indisponible pour une architecture.

Par le passé, les envois vers `rsPakd` étaient également utilisés pour corriger les problèmes de sécurité. Cependant, cette pratique est déconseillée car les mises à jour pour les avis de sécurité Debian (« `CdahPm rdbtqhsx Pcuhrnqx` » ou `CRŞ`) sont automatiquement copiées dans l'archive `oqnonrdc/tocPsdr` appropriée quand l'avis est publié. Reportez-vous en Section 5.8.5 pour des informations plus détaillées sur la gestion des problèmes de sécurité. Si l'équipe en charge de la sécurité estime le problème trop insignifiant pour justifier un `CRŞ`, les responsables de la publication `rsPakd` seront cependant plus facilement disposés à intégrer votre correctif par un envoi ordinaire vers `rsPakd`.

Il est fortement déconseillé de changer quoi que ce soit de non important car même une modification triviale peut provoquer un bogue.

Les paquets à destination de `rsPakd` doivent être compilés sur un système qui tourne sous `rsPakd`, afin de limiter les dépendances aux bibliothèques (et autres paquets) disponibles dans `rsPakd` ; par exemple, un paquet

pour `rsPakd` qui dépend de bibliothèques uniquement disponibles dans `tmrsPakd` sera rejeté. Modifier les dépendances d'autres paquets (en semant la pagaille avec les champs `Oqnuhcd` ou les fichiers `rgkhar`), au risque de rendre d'autres paquets impossibles à installer, est fortement déconseillé.

Les mises à jour de la distribution `nkcrsPakd` sont possibles tant qu'elle n'a pas été archivée. Les mêmes règles que pour `rsPakd` s'appliquent.

4³⁴³¹ BPr oPqshbtkhdq@sting/testing-proposed-updates

Veuillez consulter les informations de la [section relative à testing](#) pour plus de détails.

4³⁵ Dmunhr cd oPptdsr

4^{353p} Dmunhr rtftp-master

Pour envoyer un paquet, il faut envoyer les fichiers (y compris les fichiers `bgPmfdr` et `crb` signés) par FTP anonyme sur `eso3toknBc3cdahPm3nqf` dans le répertoire `/pub/UploadQueue/`. Pour que les fichiers y soient traités, ils doivent être signés avec une clé du porte-clés (`jdxqhm`) des développeurs ou des responsables Debian (voir `gssor.<<vhjh3cdahPm3nqf<CdahPmLPhmsPhmdq`).

Attention, il est préférable de transférer le fichier `bgPmfdr` en dernier. Dans le cas contraire, votre envoi pourrait être rejeté car l'outil de maintenance de l'archive pourrait lire le fichier `bgPmfdr` et constater que les fichiers ne sont pas tous présents.

Les paquets `dupload` ou `dput` pourront vous faciliter le travail lors du téléchargement. Ces programmes bien pratiques aident à automatiser le processus d'envoi de paquets vers Debian.

Pour supprimer des paquets, veuillez lire le fichier `eso.<<eso3toknBc3cdahPm3nqf<ota<ToknBcPtddt<QDŞCLD` et le paquet Debian `dcut`.

4³⁵³¹ Dmunhr cheeëqër

Il peut être utile d'envoyer un paquet à un moment donné, mais vouloir que ce paquet n'entre dans l'archive que quelques jours plus tard. Par exemple, lors de la préparation d'une **mise à jour indépendante** (« Non-Maintainer Upload » ou NMU), vous pourriez vouloir donner quelques jours au responsable pour réagir.

Les envois vers le répertoire différé sont gardés dans **la file d'attente différée**. Une fois le temps d'attente indiqué terminé, le paquet est déplacé dans le répertoire `hmbnlhmf` normal pour être traité. Cela est réalisé par une mise à jour automatique en envoyant dans le répertoire `CDKŞXDC<X/cBx` (X compris entre 0 et 15) de `eso3toknBc3cdahPm3nqf`. Le contenu de `9/cBx` est envoyé plusieurs fois par jour vers `eso3toknBc3cdahPm3nqf`.

Avec `cots`, le paramètre `//cdkPxdc DELAY` permet de placer le paquet dans une des files d'attente.

4³⁵³² Dmunhr cd rëbtqhsë

N'envoyez **iPlPhr** un paquet vers la file d'envoi de sécurité (sur `rdbtqhsx/1Prsdq3cdahPm3nqf`) sans avoir auparavant obtenu l'autorisation de l'équipe de sécurité. Si le paquet ne correspond pas tout à fait aux besoins de cette équipe, il entraînera beaucoup de problèmes et de retards dans la gestion de cet envoi non désiré. Pour plus de précisions, consultez Section [5.8.5](#).

4³⁵³³ Kdr Ptsqdr ehkdr c,dmunh

Une file d'attente alternative en Europe est disponible sur `eso.<<eso3dt3toknBc3cdahPm3nqf<ota<ToknBcPtddt<`. Son fonctionnement est similaire à `eso3toknBc3cdahPm3nqf`, mais devrait être plus rapide pour les responsables européens.

Les paquets peuvent également être envoyés à l'aide de `ssh` sur `rrg3toknBc3cdahPm3nqf`; les fichiers doivent être placés dans `<rqu<toknBc3cdahPm3nqf<ToknBcPtddt`. Cette file d'attente ne permet pas les **envois différés**.

4³⁵³⁴ MnshehbPshnm c,hmrsPkkPshnm cd mntudPt oPptds

Les administrateurs de l'archive Debian sont responsables de l'installation des mises à jour. La plupart des mises à jour sont gérées quotidiennement par le logiciel de gestion de l'archive `cPj oqnbdr/r/toknBc`. Les mises à jour de paquets sur la distribution `tmrsPakd` sont ainsi installées automatiquement. Dans les autres cas et notamment

dans le cas d'un nouveau paquet, celui-ci sera installé manuellement. Il peut s'écouler un peu de temps entre l'envoi d'un paquet vers un serveur et son installation effective. Veuillez être patient.

Dans tous les cas, vous recevrez un accusé de réception par courrier électronique indiquant que votre paquet a été installé et quels rapports de bogue ont été clos. Veuillez lire attentivement ce courrier et vérifier que tous les rapports de bogue que vous vouliez clore sont bien dans cette liste.

L'accusé de réception indique aussi la section dans laquelle le paquet a été installé. S'il ne s'agit pas de votre choix, vous recevrez un second courrier qui vous informera de cette différence (voir ci-dessous).

Notez que si vous envoyez en utilisant les files d'attente, le démon vous enverra également une notification par courrier électronique.

4³⁶ Rdbshnm... rntr/rdbshnm ds oqhnqhsë cd oPpTds

Les champs Rdbshnm et Oqhnqhsx du fichier cdahPm<bnmsqnk ne précisent pas vraiment l'endroit où le fichier sera placé dans l'archive, ni sa priorité. Afin de conserver l'intégrité globale de l'archive, ce sont les administrateurs de l'archive qui contrôlent ces champs. Les valeurs dans le fichier cdahPm<bnmsqnk sont seulement indicatives.

Les administrateurs de l'archive indiquent les sections et priorités des paquets dans le fichier nudqqhcd. Si ce fichier nudqqhcd et le fichier cdahPm<bnmsqnk du paquet diffèrent, vous en serez informé par courrier électronique quand le paquet sera installé dans l'archive. Vous pouvez corriger votre fichier cdahPm<bnmsqnk avant votre prochain envoi ou alors vous pouvez modifier le fichier nudqqhcd.

Pour modifier la section dans laquelle un paquet est archivé, vous devez d'abord vérifier que le fichier cdahPm<bnmsqnk est correct. Ensuite, envoyez un rapport de bogue sur le pseudo-paquet eso³cdahPm³nqf demandant la modification de la section ou de la priorité de votre paquet. Utilisez un sujet comme nudqqhcd.OŞBJŞFDp.rdbshnm<oqhnqhsë...)³³³[... OŞBJŞFDW.rdbshnm<oqhnqhsë, et exposez bien les raisons qui vous amènent à demander ces changements dans le corps de texte.

Pour en savoir plus sur les fichiers nudqqhcd, reportez-vous à dpkg-scanpackages(1) et gssor.<<vvv³cdahPm³nqf<Atfr<Cdudknodq@lPhmshmbnqqdb.

Notez que le champ Rdbshnm décrit à la fois la section et la sous-section, comme décrit en Section 4.6.1. Si la section est lPhm, elle devrait être omise. La liste des sous-sections autorisées peut être trouvée en gssor.<<vvv³cdahPm³nqf<cnb<cdahPm/onkhhx<bg/Pqbgbud³gslk@r/rtardbshnmr.

4³⁷ LPmhotkPshnm cdr anftdr

Chaque développeur doit être capable de travailler avec le système de suivi des bogues (« atf sqPbjhmf rxrsdl » ou BTS) Debian. Il faut savoir comment remplir des rapports de bogue correctement (voir Section 7.1), comment les mettre à jour, les réordonner, les traiter et les fermer.

Les fonctionnalités du système de suivi des bogues sont décrites dans la documentation du BTS pour les développeurs : fermeture de bogues, envoi de messages de suivi, assignation de niveaux de gravité et de marques, indication que les bogues ont été transmis aux développeurs amonts, etc.

Des opérations comme réassigner des bogues à d'autres paquets, réunir des rapports de bogues séparés traitant du même problème ou rouvrir des bogues quand ils ont été prématurément fermés, sont gérées en utilisant le serveur de contrôle par courrier. Toutes les commandes disponibles pour ce serveur sont décrites dans la documentation du serveur de contrôle du BTS.

4³⁷p Rtodquhrhnm cdr anftdr

Être un bon responsable implique de consulter régulièrement la page du système de suivi des bogues (BTS) de vos paquets. Le système de suivi des bogues contient tous les rapports de bogue qui concernent vos paquets. Vous pouvez les vérifier en consultant cette page : gssor.<<atfr³cdahPm³nqf<votrecompte"cdahPm³nqf.

Les responsables interagissent avec le système de suivi des bogues en utilisant l'adresse électronique atfr³cdahPm³nqf. Vous trouverez une documentation sur les commandes disponibles à l'adresse gssor.<<vvv³cdahPm³nqf<Atfr< ou, si vous avez installé le paquet cnb/cdahPm, dans les fichiers locaux <trq<rgPqd<cnb<cdahPm<atf/†.

Certains trouvent utile de recevoir régulièrement une synthèse des rapports de bogue ouverts. Si vous voulez recevoir une synthèse hebdomadaire relevant tous les rapports de bogue ouverts pour vos paquets, vous pouvez configurer bqnm comme suit :


```
@ Rxmsgérd gdacnlPcPhqd cdr qPoonqsr cd anftd pth ld bnmbdqmdms
9 p6 + + eqh dbgn `hmc dw lPhms address` ^ lPhk qdptdrs"atfr³cdahPm³nqf
```

Remplacez *address* par votre adresse officielle de responsable Debian.

4³⁷³¹ Qëonmrdr Btw anftdr

Lorsque vous répondez à des rapports de bogue, assurez-vous que toutes vos discussions concernant les bogues sont envoyées au rapporteur du bogue et au bogue lui-même (123@bugs.debian.org par exemple). Si vous rédigez un nouveau courrier et si vous ne vous souvenez plus de l'adresse du rapporteur de bogue, vous pouvez utiliser l'adresse 123-submitter@bugs.debian.org pour contacter le rapporteur *dse* nregistrer votre courrier dans le journal du bogue (ce qui signifie que vous n'avez pas besoin d'envoyer une copie du courrier à 123@bugs.debian.org).

Si vous recevez un rapport de bogue mentionnant « FTBFS », cela signifie une erreur de construction à partir du paquet source (« EPhkr Sn Athkc Eqnl Rntqbd »). Les porteurs emploient fréquemment cet acronyme.

Une fois un bogue traité (c'est-à-dire qu'il est corrigé), marquez-le comme *cnmd* (il sera fermé) en envoyant un message d'explication à 123-done@bugs.debian.org. Si vous corrigez un bogue en changeant et en envoyant une nouvelle version du paquet, vous pouvez fermer le bogue automatiquement comme décrit en Section 5.8.4.

Vous ne devez *iblPhr* fermer un rapport de bogue en envoyant la commande *bknrd* à l'adresse control@bugs.debian.org. Si vous le faites, le rapporteur n'aura aucune information sur la clôture de son rapport.

4³⁷³² Fdrshnm cdr anftdr

En tant que responsable de paquet, vous trouverez fréquemment des bogues dans d'autres paquets et recevrez des rapports de bogue sur vos paquets qui sont en fait relatifs à d'autres paquets. Les fonctions intéressantes du système de suivi des bogues sont décrites dans la [documentation du BTS pour les développeurs Debian](#). Les [instructions du serveur de contrôle du BTS](#) documentent les opérations techniques du BTS, telles que comment remplir, réassigner, regrouper et marquer des bogues. Cette section contient des lignes directrices pour gérer vos propres bogues, définies à partir de l'expérience collective des développeurs Debian.

Remplir des rapports de bogue pour des problèmes que vous trouvez dans d'autres paquets est l'une des « obligations civiques » du responsable, voir Section 7.1 pour les détails. Cependant, gérer les bogues de vos propres paquets est encore plus important.

Voici une liste des étapes que vous pouvez suivre pour traiter un rapport de bogue :

1. décider si le rapport correspond à un bogue réel ou non. Parfois, les utilisateurs utilisent simplement un programme d'une mauvaise façon car ils n'ont pas lu la documentation. Si c'est votre diagnostic, fermez simplement le bogue avec assez d'informations pour laisser l'utilisateur corriger son problème (donnez des indications vers la bonne documentation et ainsi de suite). Si le rapport de bogue revient régulièrement, vous devriez vous demander si la documentation est assez bonne ou si le programme ne devrait pas détecter une mauvaise utilisation pour donner un message d'erreur informatif. Il s'agit d'un problème qui peut être discuté avec l'auteur amont.

Si le rapporteur de bogue n'est pas d'accord avec votre décision de fermeture du bogue, il peut le rouvrir jusqu'à ce que vous trouviez un accord sur la façon de le gérer. Si vous n'en trouvez pas, vous pouvez marquer le bogue *vnmsehw* pour indiquer aux personnes que le bogue existe, mais ne sera pas corrigé. Si cette situation n'est pas acceptable, vous (ou le rapporteur) pouvez vouloir demander une décision par le comité technique en réassignant le bogue à *sdbg/bssd* (vous pouvez utiliser la commande *bknmd* du BTS si vous désirez garder le bogue comme rapporté sur votre paquet). Avant de faire cela, veuillez lire la [procédure recommandée](#) ;

2. si le bogue est réel, mais causé par un autre paquet, réassignez simplement le bogue à l'autre paquet. Si vous ne savez pas à quel paquet il doit être réassigné, vous pouvez demander de l'aide sur [IRC](https://irc.debian.org/) ou sur debian-devel@lists.debian.org. Veuillez informer le ou les responsables du paquet sur lequel est réassigné le bogue, par exemple en envoyant une copie du message de réassignation à nomdupaquet@packages.debian.org, en expliquant vos raisons. Attention, une simple réassignation n'envoie *oPr* de courrier aux mainteneurs du paquet auquel le bogue est réassigné, de ce fait ils n'apprendraient l'existence du bogue qu'en regardant la vue d'ensemble des bogues relatifs à leurs paquets.

Si le bogue affecte le fonctionnement de votre paquet, veuillez envisager de cloner le bogue avant de le réassigner au paquet qui provoque vraiment le comportement. Si vous procédez autrement, le bogue ne sera pas vu dans la liste des bogues sur votre paquet, au risque que d'autres utilisateurs signalent le même bogue de nouveau. Vous devriez marquer « votre » bogue bloqué par le clone réassigné afin de documenter la relation entre les deux bogues ;

3. parfois, vous devez également ajuster la gravité du bogue pour qu'elle corresponde à la définition de gravité des bogues. C'est dû au fait que les gens tendent à augmenter la gravité des bogues pour s'assurer que leurs bogues seront corrigés rapidement. La gravité de certains bogues peut même être rétrogradée en `vhrgkhrs` (souhait) quand le changement demandé est seulement superficiel ;
4. si le bogue est réel, mais que le problème a déjà été rapporté auparavant, alors les deux rapports devraient être rassemblés en un seul à l'aide de la commande `ldqfd` du BTS. De cette façon, quand un bogue sera corrigé, tous les rapporteurs en seront informés (veuillez notez, néanmoins, qu'un courrier envoyé au rapporteur d'un des bogues ne sera pas automatiquement envoyé aux autres rapporteurs) ;
5. le rapporteur de bogue peut avoir oublié de fournir certaines informations. Dans ce cas, vous devez lui demander les informations nécessaires. Vous pouvez utiliser la marque `lnqdhmen` (plus d'information) sur le bogue. De plus, si vous ne pouvez pas reproduire le bogue, vous pouvez le marquer comme `tmqdoqnotb hakd` (non reproductible). Une personne qui arriverait à reproduire le bogue est alors invitée à fournir plus d'informations sur la façon de le reproduire. Après quelques mois, si cette information n'a été envoyée par personne, le bogue peut être fermé ;
6. si le bogue est lié à l'emballage, vous devez simplement le corriger. Si vous ne pouvez pas le corriger vous-même, marquez alors le bogue avec `gdko` (aide). Vous pouvez également demander de l'aide sur debian-devel@lists.debian.org ou debian-qa@lists.debian.org. S'il s'agit d'un problème amont, vous devez faire suivre le rapport à l'auteur amont. Faire suivre un bogue n'est pas suffisant, vous devez vérifier à chaque version si le bogue a été corrigé ou non. S'il a été corrigé, il vous suffit de le clôturer, sinon vous devez le rappeler à l'auteur. Si vous avez les compétences nécessaires, vous pouvez préparer un correctif pour le bogue et l'envoyer en même temps à l'auteur. Assurez-vous d'envoyer le correctif au BTS et marquez le bogue avec `oPsbq` (correctif) ;
7. si un bogue a été corrigé sur la copie locale ou sur le système de gestion de versions, il peut être marqué `odmc hmf` (en attente) pour signaler qu'il est corrigé, et sera fermé à la prochaine mise à jour (ajouter « `bknrd` » dans `bgPmfdknf`). C'est d'autant plus utile si plusieurs développeurs travaillent sur le même paquet ;
8. une fois le paquet corrigé disponible dans l'archive, le bogue devrait être fermé en précisant dans quelle version du paquet il a été réglé. Cela peut être fait automatiquement, voir Section 5.8.4.

4³⁷³ Edqldstqd cdr qPoonqsr cd anftd knqr cdr lhrdr á intq

Au fur et à mesure que les bogues et problèmes sont corrigés dans vos paquets, il est de votre responsabilité en tant que responsable du paquet de fermer les rapports de bogue associés. Cependant, vous ne devez pas les fermer avant que le paquet n'ait été accepté dans l'archive Debian. C'est pourquoi, vous pouvez et devriez clore les rapports dans le système de suivi des bogues une fois que vous avez reçu l'avis indiquant que votre nouveau paquet a été installé dans l'archive. Le bogue devrait être fermé avec la bonne version.

Cependant, il est possible de fermer automatiquement les bogues après l'envoi — indiquez simplement les bogues corrigés dans le fichier `cdahPm< bgPmfdknf` en suivant une syntaxe précise, et le logiciel de maintenance de l'archive s'occupera de le fermer pour vous. Par exemple :

```
Pbld/bPmmnm -23p3p4( tmrsPakd, tqfdmbx÷knv
```

```
+ Eqnaadc vhsq noshnmr -bknrd. Atf@87228(
+ $ccdc rPedsx sn oqdudms nodqPsnq chrlldladqldms... bknrd. atf@87654...
  atf@876p2... @876p33
+ $ccdc lPm oPfd3 Bknrd. @876143
```

D'un point de vue technique, l'expression rationnelle Perl suivante décrit comment sont identifiées les fermetures de bogue dans les lignes de `bgPmfdknf` :

```
<bknrd.%r+-i.atf(;%@%r+%c°-i...%r+-i.atf(;%@%r+%c°(#+hf
```

La syntaxe « `bknrd. @XXX` » est à préférer, car c'est la plus concise et facile à intégrer au texte de `bgPmfdknf`. À moins de spécifier un comportement différent avec l'option `/u` de `cojf/athkcoPbjPfd`, seuls les bogues ainsi marqués dans l'entrée la plus récente de `bgPmfdknf` seront fermés (de fait, seuls les bogues signalés dans la partie relative au journal de modification du fichier `3bgPmfdr` sont fermés).

Historiquement, les envois identifiés comme **mise à jour indépendante** (« **non-maintainer upload** » ou NMU) étaient marqués comme `ehwdc` au lieu d'être fermés, mais cette pratique a cessé avec l'ajout du suivi des versions. Le même raisonnement s'applique à l'étiquette `ehwdc/hm/dwodqhlamsPk`.

Si vous entrez un numéro de bogue incorrect ou si vous oubliez un bogue dans les entrées du fichier `bgPmfdknf`, n'hésitez pas à annuler tout dommage que l'erreur a entraîné. Pour rouvrir un bogue fermé par erreur, envoyez une

commande `qndnm xxx` à l'adresse de contrôle du système de suivi des bogues, control@bugs.debian.org. Pour fermer tous les bogues restants qui ont été corrigés par votre envoi, envoyez le fichier `³bgPmfdr` à xxx-done@bugs.debian.org où `xxx` est le numéro du bogue et placez « Version: `yyy` » et une ligne vide comme deux premières lignes du corps du courrier où `yyy` est la première version dans laquelle le bogue a été corrigé.

Rappelez-vous qu'il n'est pas obligatoire de fermer les bogues en utilisant le `bgPmfdr` tel que décrit ci-dessus. Si vous désirez simplement fermer les bogues qui n'ont rien à voir avec l'un de vos envois, faites-le simplement en envoyant une explication à xxx-done@bugs.debian.org. Vous ne devez **ipPbr** fermer des bogues dans une entrée du journal de modification (`bgPmfdr`) si les changements dans cette version n'ont rien à voir avec le bogue.

Pour une information plus générale sur ce qu'il faut mettre dans les entrées du journal de modification (`bgPmfdr`), voir Section 6.3.

4³⁷³⁴ Fdrshnm cdr anftdr cd rëbtqhsë

À cause de leur nature sensible, les bogues liés à la sécurité doivent être soigneusement traités. L'équipe de sécurité de Debian est là pour coordonner cette activité, pour faire le suivi des problèmes de sécurité en cours, pour aider les responsables ayant des problèmes de sécurité ou pour les corriger elle-même, pour envoyer les annonces de sécurité et pour maintenir `rdbtqhsx³cdahPm³nqf`.

Si vous prenez connaissance d'un bogue lié à un problème de sécurité sur un paquet Debian, que vous soyez ou non le responsable, regroupez les informations pertinentes sur le problème et contactez rapidement l'équipe de sécurité par courriel à team@security.debian.org. Si vous le désirez, vous pouvez chiffrer votre courriel avec la clé de contact de l'équipe de sécurité ; consultez `gssor. < vvv³cdahPm³nqf < rdbtqhsx < ePp@bnmsPbs` pour plus de détails. **M,dmunxdy oPp** paquet pour `rsPakd` sans contacter l'équipe de sécurité. Les informations utiles comprennent, par exemple :

- si le bogue a déjà été rendu public ou non ;
- les versions du paquet affectées par le bogue. Vérifiez chaque version présente dans les distributions maintenues par Debian ainsi que dans `sdrshmf` et `tmrsPakd` ;
- la nature d'une solution si elle existe (les correctifs sont particulièrement utiles) ;
- tout paquet corrigé préparé par vous-même (envoyez seulement les fichiers `³chee³fy` et `³crb` et lisez d'abord Section 5.8.5.4) ;
- toute assistance possible pour aider à tester (exploitation de faille, tests de régression, etc.) ;
- toute information utile pour l'annonce de sécurité (voir Section 5.8.5.3).

En tant que responsable d'un paquet, il est de votre devoir de le maintenir, même dans la distribution stable. Vous êtes le mieux placé pour apprécier les correctifs et tester les paquets mis à jour, donc merci de vous référer aux sections suivantes sur la façon de préparer les paquets pour l'équipe en charge de la sécurité.

4^{3734p} FdrshnmPpqd cd rëbtqhsë Security Tracker@:(

L'équipe en charge de la sécurité gère une base de donnée centralisée, le **gestionnaire de sécurité Debian** (« `Cda hPm Rdbtqhsx SqPbjdq` »). Il contient tous les renseignements possibles à propos des problèmes de sécurité connus : quels sont les paquets et versions affectés et non affectés, et par conséquent si `rsPakd`, `sdrshmf` et `tmrsPakd` sont vulnérables. Les informations encore confidentielles ne sont pas ajoutées à la base de données.

Il est possible de rechercher un problème particulier, mais aussi un paquet. Cherchez parmi vos paquets afin de prendre connaissance de problèmes non encore résolus. Si vous le pouvez, veuillez fournir plus d'informations sur ces problèmes, ou aidez à les corriger dans vos paquets. Le mode d'emploi est disponible sur les pages web du gestionnaire.

4³⁷³⁴¹ BnmehcdmshPkhsë

À la différence de la plupart des autres activités de Debian, les problèmes de sécurité doivent parfois être tenus secrets un certain temps. Cela permet aux distributeurs de logiciels de coordonner leur divulgation afin de minimiser l'exposition de leurs utilisateurs. Cette décision dépend de la nature du problème, de l'existence d'une solution correspondante, et de sa publicité.

Il existe plusieurs façons pour un développeur de prendre connaissance d'un problème de sécurité :

- il le remarque sur un forum public (liste de diffusion, site web, etc.) ;
- quelqu'un soumet un rapport de bogue ;

— quelqu'un l'informe en privé.

Dans les deux premiers cas, l'information est publique et il est important de régler le problème au plus vite. Dans le dernier cas, cependant, l'information n'est pas forcément publique. Il existe alors différentes possibilités pour traiter le problème :

- si l'exposition est mineure, il n'y a parfois pas besoin de garder le secret sur le problème et une correction devrait être mise en œuvre et diffusée ;
- si le problème est grave, il vaut mieux partager cette information avec d'autres distributeurs et de coordonner une publication. L'équipe de sécurité est en contact avec les différentes organisations et individus et peut s'en occuper.

Dans tous les cas, si la personne ayant indiqué le problème demande à ce que l'information ne soit pas diffusée, cela devrait être respecté, avec l'évidente exception d'informer l'équipe de sécurité pour préparer un correctif de la version `rsPakd` de Debian. Quand vous envoyez des informations confidentielles à l'équipe de sécurité, assurez-vous de bien le préciser.

Si le secret est nécessaire, vous ne pourrez pas envoyer de correctif vers `tmrsPakd` (ou ailleurs, comme un système de gestion de version public). Il ne suffit pas d'occulter les détails des modifications : puisque le code lui-même est public, il peut être (et sera) étudié.

Il existe deux raisons de diffuser l'information même si le secret est demandé : le problème est connu depuis un certain temps, ou le problème ou son exploitation est devenu public.

L'équipe de sécurité dispose d'une clé PGP pour permettre de chiffrer tout échange d'informations pour les problèmes sensibles. Voir la [FAQ de l'équipe Debian sur la sécurité](#) pour plus de détails.

4³⁷³⁴³² Şmmnmbdr cd rëbtqhsë

Les annonces de sécurité ne sont émises que pour la distribution actuellement `rsPakd`, mais *oPr* pour `sdrs hmf` ou `tmrsPakd`. Une fois diffusée, l'annonce est envoyée à la liste debian-security-announce@lists.debian.org et mise en ligne sur la page d'[informations de sécurité](#). Les annonces de sécurité sont écrites et mises en ligne par les membres de l'équipe en charge de la sécurité. Cependant, ils ne verront aucun inconvénient à ce qu'un responsable leur apporte des informations ou écrive une partie du texte. Les informations d'une annonce devraient comporter :

- une description du problème et de sa portée, y compris :
 - le type du problème (usurpation de privilège, déni de service, etc.),
 - quels sont les privilèges obtenus et par quels utilisateurs (si c'est le cas),
 - comment il peut être exploité,
 - si le problème peut être exploité à distance ou localement,
 - comment le problème a été corrigé,

ces informations permettent aux utilisateurs d'estimer la menace pesant sur leurs systèmes ;

- les numéros de version des paquets affectés ;
- les numéros de version des paquets corrigés ;
- une information sur la façon de récupérer les paquets mis à jour (habituellement l'archive de sécurité Debian) ;
- des références à des annonces amont, des identifiants [CVE](#) et toute autre information utile pour recouper les références de la vulnérabilité.

4³⁷³⁴³³ OqëoPqPshnm cd oPptdsr ontq kdr oqnakéldr cd rëbtqhsë

Une façon d'aider l'équipe de sécurité dans sa tâche est de lui fournir des paquets corrigés adéquats pour une annonce de sécurité de la version `rsPakd` de Debian.

Quand une mise à jour de la version `rsPakd` est effectuée, un soin particulier doit être apporté pour éviter de modifier le comportement du système ou d'introduire de nouveaux bogues. Pour cela, faites le moins de changements possibles pour corriger le bogue. Les utilisateurs et les administrateurs s'attendent à conserver un fonctionnement convenu dans une distribution lorsque celle-ci est publiée, donc toute modification est susceptible de casser le système de quelqu'un. Cela est spécialement vrai pour les bibliothèques : assurez-vous ne de jamais changer l'API ou l'ABI, aussi minime que soit le changement.

Cela signifie que passer à une version amont supérieure n'est pas une bonne solution. À la place, les changements pertinents devraient être rétroportés vers la version actuelle de la distribution `rsPakd` de Debian. Habituellement, les développeurs amont veulent bien aider. Sinon, l'équipe de sécurité Debian peut le faire.

Dans certains cas, il n'est pas possible de rétroporter un correctif de sécurité, par exemple, quand de grandes quantités de code source doivent être modifiées ou réécrites. Si cela se produit, il peut être nécessaire de passer à une nouvelle version amont. Cependant, cela n'est fait que dans des situations extrêmes et vous devez toujours coordonner cela avec l'équipe de sécurité auparavant.

Une autre règle importante découle de ce qui précède : testez toujours vos changements. Si une exploitation du problème existe, essayez-la et vérifiez qu'elle réussit sur le paquet non corrigé et échoue sur le paquet corrigé. Testez aussi les autres actions normales, car un correctif de sécurité peut parfois casser de manière subtile des fonctionnalités apparemment découlées.

N'ajoutez **oPr** de modifications au paquet qui ne soient pas directement liées à la correction de la vulnérabilité. Celles-ci devraient alors être enlevées, ce qui ne représentera qu'une perte de temps. S'il y a d'autres bogues dans votre paquet que vous aimeriez corriger, faites un envoi vers proposed-updates de la façon habituelle, après l'envoi de l'alerte de sécurité. Le mécanisme de mise à jour de sécurité n'est pas un moyen d'introduire des changements dans votre paquet qui serait sinon rejeté de la distribution stable, veuillez donc ne pas essayer de le faire.

Examinez et testez autant que possible vos changements. Vérifiez les différences avec la version précédente de manière répétée (**hmsdqchde** paquet **oPsbgtshkr** et **cdacheedu** paquet **cdurbqhosr** sont des outils pratiques pour cela, voir Section A.2.2).

Assurez-vous de garder les points suivants à l'esprit :

- **SPqfds sgd qhfgs chrsqhatshimyour** **cdahPm<bgPmfdknf: codename/rdbtqhsx** (e.g. **idrrhd/rdbtqhsx**). Do not target *distribution/oqnonrdc/tocPsd* or **rsPakd**!
- l'envoi devra être fait avec **tqfdmbx÷ghfg**;
- fournissez des entrées de **bgPmfdknf** descriptives et complètes. D'autres personnes se baseront dessus pour déterminer si un bogue particulier a été corrigé. Ajoutez la déclaration **bknrd**. pour tout **anftd CdahPm** Intégrez toujours une référence externe, de préférence un **hcdmshehPms BFD** qu'elle puisse être recoupée. Néanmoins, si aucun identifiant CVE n'a encore été assigné, ne l'attendez pas et continuez le processus. L'identifiant pourra être référencé plus tard ;
- Make sure the **udqrhnm mtladq**s proper. It must be greater than the current package, but less than package versions in later distributions. If in doubt, test it with **cojff //bnloPqd/udqrhnmr**. Be careful not to reuse a version number that you have already used for a previous upload, or one that conflicts with a binNMU. The convention is to append **°cdaxtp** (where *x* is the major release number), e.g. **p.1³3³2/3°cdaxtp**, of course increasing 1 for any subsequent uploads.
- à moins que l'archive source amont n'ait déjà été envoyée à **rdbtqhsx³cdahPm³nqf** (lors d'une précédente mise à jour de sécurité), construisez le paquet en incluant l'archive **rntqbd Plnms bnlokésd**(**cojff/athkcoPbjPfd /rP**). Si l'archive source amont a déjà été envoyée à **rdbtqhsx³cdahPm³nqf**, vous pouvez préparer le paquet en l'excluant (**cojff/athkcoPbjPfd /rc**) ;
- assurez-vous d'utiliser **dwPbsldms kd lèld *.orig.tar.{gz,bz2,xz}** que celui utilisé dans l'archive normale, sinon il ne sera pas possible de déplacer plus tard le correctif de sécurité dans l'archive principale ;
- compilez le paquet sur un **rxrséld oqnoqd**, où tous les paquets appartiennent à la distribution pour laquelle vous construisez le paquet. Si vous ne disposez pas d'un tel système, vous pouvez utiliser l'une des machines de **debian.org** (voir Section 4.4) ou mettre en place un chroot (voir Section A.4.3 et Section A.4.2).

4³⁷³⁴ Lhrd á intq et oPptds bnqqhfë

N'envoyez **iPPhr** un paquet vers la file d'envoi de sécurité (sur **rdbtqhsx/1Prsdq³cdahPm³nqf**) sans avoir auparavant obtenu l'autorisation de l'équipe de sécurité. Si le paquet ne correspond pas tout à fait aux besoins de cette équipe, il entraînera beaucoup de problèmes et de retards dans la gestion de cet envoi non désiré.

Vous ne devez **iPPhr** envoyer votre correction dans **oqnonrdc/tocPsd** sans vous coordonner avec l'équipe de sécurité. Les paquets seront copiés de **rdbtqhsx³cdahPm³nqf** au répertoire **oqnonrdc/tocPsd** automatiquement. Si un paquet avec le même numéro de version ou un numéro plus grand est déjà installé dans l'archive, la mise à jour de sécurité sera rejetée par le système d'archive. Ainsi, la distribution **rsPakd** se retrouvera plutôt sans la mise à jour de sécurité de ce paquet.

Une fois le nouveau paquet créé et testé, et qu'il a été approuvé par l'équipe de sécurité, il doit être envoyé pour être installé dans les archives. Pour les envois de sécurité, l'adresse d'envoi est **eso.<<rdbtqhsx/1Prsdq³cdahPm³nqf<ota<RdbtqhsxTokenPcptdtk**.

Une fois l'envoi vers la file d'attente de sécurité accepté, le paquet sera automatiquement recompilé pour toutes les architectures et stocké pour vérification par l'équipe de sécurité.

Les envois en attente d'acceptation ou de vérification ne sont accessibles que par l'équipe de sécurité. C'est obligatoire car il pourrait y avoir des correctifs pour des problèmes de sécurité qui ne peuvent pas encore être diffusés.

Si une personne de l'équipe de sécurité accepte un paquet, il sera installé sur `rdbtqhsx3cdahPm3nqf` et proposé pour le répertoire `distribution/oqnonrdr/tocPsdrr` adéquat sur `eso/lPrsdq3cdahPm3nqf`.

4³⁸ LŞmhotkPshnm cd oPptds cPmr k,Pqbghud

Certaines manipulations de l'archive ne sont pas possibles avec le processus de mise à jour automatisé. Elles sont effectuées manuellement par les responsables. Cette partie décrit la marche à suivre dans ces situations.

4^{383p} CëokPbdldms cd oPptds

Il arrive parfois qu'un paquet change de section. Un paquet de la section `mm/eqdd` pourrait, par exemple, être distribué sous licence GNU GPL dans une nouvelle version ; dans ce cas, le paquet devrait être déplacé vers la section `lPm` ou `bnmsqha`.¹

Pour changer la section d'un paquet, modifiez les informations de contrôle pour placer le paquet dans la section voulue et envoyez-le à nouveau dans l'archive (voir la [Charte Debian](#) pour plus d'informations). Assurez-vous d'inclure le fichier `3nqhf3sPq3'fy...ayl...wy{` dans l'envoi (même si vous n'envoyez pas de nouvelle version amont) sinon il n'apparaîtra pas dans la nouvelle section avec le reste du paquet. Si la nouvelle section est valable, il sera déplacé automatiquement. Si ce n'est pas le cas, contactez les responsables de l'archive (« `esolPrsdqr` ») pour comprendre ce qui s'est passé.

Pour changer la sous-section d'un paquet (`cdudk` ou `Pclhm` par exemple), la procédure est légèrement différente. Modifiez la sous-section dans le fichier de contrôle du paquet et renvoyez-le. Il vous faudra ensuite demander la modification du fichier `nudqghcd` comme décrit en Section 5.7.

4³⁸³¹ Rtooqdrhrnm cd oPptds

Pour supprimer complètement un paquet de l'archive (une vieille bibliothèque de compatibilité devenue inutile par exemple), il faudra envoyer un rapport de bogue sur le pseudopaquet `eso3cdahPm3nqf` et demander la suppression du paquet ; comme chaque bogue, il devrait être de gravité normale. Le titre du rapport devrait être de la forme `QL.paquet [liste d'architectures] //raison`, où `paquet` est le paquet à supprimer et `raison` un court résumé de la raison de la demande. `[liste d'architectures]` est facultatif, il n'est requis que si la demande ne concerne pas toutes les architectures. Remarquez que `qdonqsatf` préparera un titre conforme à ces règles lors de la création d'un bogue sur le pseudopaquet `eso3cdahPm3nqf`.

Si vous êtes responsable du paquet à supprimer, il faudrait le préciser dans le titre du rapport en commençant celui-ci par la mention `QNL` (« `Qdptdrs Ne LPhmsPmhdq` », demande du responsable). De nombreux autres acronymes sont utilisés pour justifier la suppression d'un paquet, voir la liste complète sur [gssor](#). « `eso/lPrsdq3cdahPm3nqf<qdlnuPkr3gs1k` ». Cette page fournit également une vue d'ensemble des requêtes en cours.

Seuls les paquets `d'tmrsPakd`, `dwodqhlmdsPk` ou `rsPakd` peuvent être supprimés. Les paquets de `sdrs hmf` ne sont pas supprimés directement. Ils sont plutôt enlevés automatiquement après suppression d'`t'mrsPakd` et si aucun paquet de `sdrshmf` n'en dépend. (Les suppressions de `sdrshmf` sont possibles aussi en soumettant un bogue de suppression sur le pseudopaquet `qdkdPrd3cdahPm3nqf`. Consultez la section Section 5.13.2.2.)

Il existe une exception pour laquelle il n'est pas nécessaire de faire une demande explicite de suppression : si un paquet (source ou binaire) ne se construit plus depuis le source, il sera supprimé de façon semi-automatique. Pour un paquet binaire, cela veut dire qu'il n'y a plus de paquet source produisant ce paquet binaire ; si le paquet binaire n'est simplement plus produit pour certaines architectures, une demande de suppression est toujours nécessaire. Pour un paquet source, cela veut dire que tous les paquets binaires auxquels il se réfère ont été récupérés par un autre paquet source.

Il faut détailler dans la demande de suppression les raisons de cette demande. Cela pour but d'éviter les suppressions indésirables et de garder une trace de la raison pour laquelle un paquet a été supprimé. Par exemple, vous pouvez fournir le nom du paquet qui remplace celui à supprimer.

Normalement, vous ne devriez demander la suppression d'un paquet que si vous en êtes le responsable. Si vous voulez supprimer un autre paquet, vous devez obtenir l'accord de son responsable. Dans le cas d'un paquet orphelin, qui n'a donc pas de responsable, vous devriez discuter la demande de suppression sur debian-qa@lists.debian.org.

1. Reportez-vous à la [Charte Debian](#) (« `CdahPm Onknbx LpmtPk` ») pour savoir dans quelle section un paquet doit être classé.

S'il existe un consensus sur la suppression du paquet, vous devriez changer le titre et réassigner le bogue N. au paquet `vmoo` plutôt que d'en ouvrir un autre.

Plus d'informations sur ce sujet et autres sujets connexes sont disponibles sur `gssor.<<vhjh3cdahPm3nqf<esolPrsdq|QdlnuPkr` et `gssor.<<pP3cdahPm3nqf<gnvsn/qdlnud3gslk`.

Si vous ne savez pas bien si un paquet peut être supprimé, demandez l'avis des autres développeurs sur la liste `debian-devel@lists.debian.org`. Le programme `Pos/bPbgdlu` paquet `Pos` pourra aussi vous être utile. La commande `Pos/bPbgd rgnojf paquet` vous indiquera, entre autres, les paquets qui dépendent de `paquet`. Parmi les programmes utiles, citons `Pos/bPbgd qcdodmcPos/qcdodmcathkc/qcdor` (du paquet `cdurbqhosr`) et `fqdo/cbsqk`. La suppression de paquets orphelins est discutée sur `debian-qa@lists.debian.org`.

Une fois le paquet supprimé, les bogues du paquet doivent être gérés. Soit ils sont réassignés dans le cas où le code a évolué vers un autre paquet (par exemple, `khaennp1` a été supprimé parce que `khaennp2` le remplace), soit ils sont fermés si le logiciel ne fait simplement plus partie de Debian. Lors de la fermeture des bogues, pour éviter d'être marqués corrigés dans des versions du paquet disponibles dans des distributions précédentes de Debian, ils devraient être marqués corrigés dans la version `√cdqmhéqd/udqrhnm/dwhrsPms/cPmr/CdahPm<°ql`.

4^{38313p} Rtooqdrhnm cd oPpds Encoming

Par le passé, il était possible de supprimer un paquet d'`hmbnlhmf`. Cependant, ce n'est plus possible depuis la mise en place du nouveau système. À la place, il faut envoyer une nouvelle version du paquet avec un numéro de version plus élevé que celui à remplacer. Les deux versions seront installées dans l'archive mais seule la plus récente sera disponible dans `tmrsPakd` car la précédente sera immédiatement remplacée par la nouvelle. Toutefois, si vous testez correctement vos paquets, vous ne devriez pas avoir besoin de les remplacer trop souvent.

4³⁸³² QdlokPbdldms ds bgPmfldms cd mnl cd oPpds

Quand les responsables amont d'un de vos paquet décident de renommer leur logiciel (ou si vous vous trompez en nommant un paquet), vous devrez intervenir en deux étapes pour changer son nom. D'abord, modifiez le fichier `cdahPm<bnmsqnk` pour que le nouveau paquet remplace (`QdokPbdr`), fournisse (`Oqnuhcdr`) et entre en conflit avec (`Bnmekhsr`) le paquet mal nommé (reportez-vous à la [Charte Debian](#) pour les détails). Vous ne devriez ajouter une relation `Oqnuhcdr` que si tous les paquets dépendants du paquet mal nommé continuent de fonctionner après le changement de nom. Une fois le paquet installé dans l'archive, faites un rapport de bogue concernant le pseudopaquet `eso3cdahPm3nqf` et demandez la suppression du paquet mal nommé (voir Section 5.9.2). N'oubliez pas de réassigner correctement les bogues du paquet en même temps.

Vous pourriez aussi commettre une erreur en construisant le paquet et voulant le remplacer. La seule façon de faire est d'incrémenter le numéro de version et d'envoyer une nouvelle version. L'ancienne version expirera de la façon habituelle. Notez que cela s'applique à chaque partie de votre paquet, y compris les sources : pour remplacer l'archive source amont de votre paquet, envoyez-la avec un numéro de version différent. Une possibilité simple est de remplacer `enn|p3993nqhf3sPq3fy` par `enn|p399°93nqhf3sPq3fy` ou `enn|p3993nqhf3sPq3ayl`. Cette restriction permet à chaque fichier de l'archive d'avoir un nom unique, ce qui aide à garantir la cohérence dans le réseau des miroirs.

4³⁸³³ ŞaPmcnm cd oPpds

Si vous ne pouvez plus maintenir un paquet, il faut en informer les autres et faire le nécessaire pour le marquer `nqogPmdc` (orphelin). Vous devriez remplacer votre nom par `CdahPm PŞ Fqnto √oPbjPfdR"pP3cdahPm3nqf<` dans le champ `LPhmsPhmdq` du paquet et faire un rapport de bogue sur le pseudopaquet `vmoo`. Le titre de votre rapport de bogue devrait être « N.paquet //description courte » pour indiquer que le paquet est orphelin (N signifie « `NqogPmdc` » : orphelin). La gravité du bogue sera `mnqlPb` ; si le paquet a une priorité standard ou supérieure, elle devrait être `hlonqsPms`. Si vous le jugez nécessaire, envoyez une copie à `debian-devel@lists.debian.org` en mettant cette adresse dans le champ `W/Cdaatfr/BB` de l'en-tête du message. N'utilisez pas le champ `BB` sinon le sujet du message ne contiendra pas le numéro du bogue.

Si vous avez simplement l'intention de donner le paquet, mais que vous pouvez conserver sa maintenance pour le moment, vous devriez plutôt soumettre un rapport de bogue sur `vmoo` intitulé `QEŞ.package //description courte`. `QEŞ` signifie « `Qdptdrs Enq Şcnoshnm` » (demande d'adoption).

Vous pouvez trouver plus d'informations sur les [pages web VMOO](#) (« `Vnqj/Mddchmf Pmc Oqnrodbshud OPbjPfdR` » : paquets en souffrance et paquets souhaités).

4³8³4 Şcnoshnm cd oPpTds

Une liste des paquets en attente de nouveau responsable est disponible dans la [liste des paquets en souffrance et paquets souhaités \(VMOO\)](#). Afin de prendre en charge un paquet de cette liste, reportez-vous à la page mentionnée précédemment pour plus d'informations et les procédures à suivre.

Prendre un paquet parce qu'il vous semble négligé n'est pas correct — ce serait un détournement de paquet. Vous pouvez prendre contact avec le responsable actuel et lui demander si vous pouvez prendre en charge ce paquet. Si vous avez le sentiment qu'un responsable est parti sans prévenir (« `Þardms vhsqnts kdÞud` » ou `ŞVNK`), veuillez vous reporter à Section 7.4.

Normalement, vous ne pouvez pas adopter un paquet sans l'accord de son responsable. Même s'il vous ignore, ce n'est pas une raison pour le faire. Les plaintes à propos des responsables devraient être portées sur la liste de diffusion des développeurs. Si la discussion ne se termine pas par une conclusion positive et que le problème est de nature technique, envisagez de porter le cas à l'attention du comité technique (voir la [page web du comité technique](#) pour plus d'informations).

Si vous reprenez un vieux paquet, vous voudrez sûrement que le système de suivi des bogues indique que vous êtes le responsable du paquet. Cela se produira automatiquement une fois installé une nouvelle version du paquet dans l'archive avec le champ `LÞhmsÞhmdq` à jour. Cela peut prendre quelques heures après l'envoi. Si vous ne pensez pas faire de mise à jour avant un moment, vous pouvez utiliser le Section 4.10 pour recevoir les rapports de bogue. Cependant, assurez-vous que l'ancien responsable n'est pas embêté de recevoir les rapports de bogues en attendant.

4³8³5 QëhmsqncTbshnm cd oPpTds

Les paquets sont souvent supprimés à cause de bogues critiques pour la publication, de mainteneurs absents, de trop peu d'utilisateurs ou d'une médiocre qualité générale. Alors que le processus de réintroduction de paquet est similaire au processus d'empaquetage initial, certains pièges peuvent être évités en commençant par un peu de recherche historique.

Vous devriez d'abord vérifier la raison pour laquelle le paquet a été supprimé. Ces renseignements sont disponibles dans le paragraphe suppression (« removal ») de la section de nouvelles du PTS pour le paquet ou en consultant le journal des [suppressions](#). Le bogue de suppression indiquera la raison pour laquelle le paquet a été supprimé et donnera quelques indications sur les points à travailler avant de réintroduire le paquet. Cela pourrait indiquer que la meilleure solution est d'utiliser un autre programme au lieu de réintroduire le paquet.

Contactez les précédents responsables peut être utile pour savoir s'ils ont commencé à réintroduire le paquet et s'ils sont intéressés à maintenir le paquet ou parrainer le paquet si nécessaire.

Toutes les étapes nécessaires à l'introduction d'un nouveau paquet (Section 5.1) devraient être suivies.

You should base your work on the latest packaging available that is suitable. That might be the latest version from `tmrsÞakd`, which will still be present in the [snapshot archive](#).

Le système de gestion de versions utilisé par les précédents mainteneurs pourrait contenir des modifications utiles, y jeter un œil pourrait donc être une bonne idée. Vérifiez si le fichier `bnmsqnk` du précédent paquet contient des en-têtes pointant vers le système de gestion de versions du paquet et s'il existe encore.

Les suppressions de paquet d'`tmrsÞakd` (pas de `sdrshmf`, `rsÞakd` ou `nkcrsÞakd`) déclenchent la fermeture de tous les bogues relatifs au paquet. Vous devriez passer en revue tous les bogues fermés (y compris les bogues archivés) puis extraire et rouvrir tous ceux qui ont été fermés avec une version se finissant par `°ql`, et toujours d'actualité. Tous ceux qui ne s'appliquent plus devraient être marqués comme corrigés dans la version adéquate si elle est connue.

4³p9 OnqşÞfd

Debian gère un nombre croissant d'architectures. Même si vous n'êtes pas un porteur et que vous utilisez une seule architecture, il est de votre responsabilité de développeur d'être attentif aux questions de portabilité. C'est pourquoi il est important de lire ce chapitre même si vous n'êtes pas un porteur.

Porter un paquet consiste à compiler un paquet binaire pour des architectures différentes de celle du paquet binaire du responsable du paquet. C'est une activité remarquable et essentielle. En fait, les porteurs sont à l'origine de la plupart des compilations de paquets Debian. Par exemple, quand un paquet source (portable) est envoyé avec les paquets binaires `h275`, il faut compter une compilation pour chaque autre architecture, soit un total de 11 compilations.

4³p⁹3p Bntqsnhrhd Þudb kdr onqsdtr

Les porteurs ont une tâche remarquable et difficile car ils doivent gérer un grand nombre de paquets. Idéalement, tout paquet source devrait compiler sans modification. Malheureusement, c'est rarement le cas. Cette section contient une liste d'erreurs régulièrement commises par les responsables Debian — problèmes courants qui bloquent souvent les porteurs et compliquent inutilement leur travail.

Ici, le premier et plus important point est de répondre rapidement aux rapports de bogues et problèmes soulevés par les porteurs. Traitez-les courtoisement, comme s'ils étaient co-responsables de vos paquets (ce qu'ils sont d'une certaine manière). Merci pour votre indulgence envers des rapports de bogue succincts ou peu clairs ; faites de votre mieux pour éliminer le problème.

Les problèmes les plus couramment rencontrés par les porteurs sont causés par des *dqqdtqr c,dloÞptdsÞfd* dans le paquet source. Voici un pense-bête pour les points auxquels vous devez être attentif :

1. vérifiez que les champs *Athkc/Cdodmcr* et *Athkc/Cdodmcr/Hmcd* du fichier *cdahÞm<bnmsqnk* sont corrects. Le meilleur moyen de le vérifier est d'utiliser le paquet *cdannrsrqÞo* pour créer un environnement *tmrsÞakdbgqnsë* (voir Section A.4.2). Dans cet environnement *bgqnsë*, installez le paquet *athkc/drrdmshÞk* et tous les paquets mentionnés dans les champs *Athkc/Cdodmcr* ou *Athkc/Cdodmcr/Hmcd*. Ensuite, essayez de fabriquer le paquet dans cet environnement. Ces étapes peuvent être automatisées en utilisant le programme *oathkcdqfourni* par le paquet de même nom (voir Section A.4.3). En cas de difficultés pour configurer un environnement *bgqnsë*, *cojf/cdobgdbj* pourra peut-être vous aider (voir Section A.6.6). Consultez la [Charte Debian](#) pour en savoir plus sur les dépendances de fabrication ;
2. ne choisissez pas d'autres valeurs que *Þkk* ou *Þmx* pour le champ architecture sans avoir de bonnes raisons. Trop souvent, les développeurs ne respectent pas les instructions de la [Charte Debian](#). Choisir la valeur *h275* ou *Þlc53* est généralement incorrect ;
3. vérifiez que le paquet source est correct. Faites *cojf/rntqbd /w paquet³crb* pour vous assurer que le paquet se décompresse correctement. En utilisant le résultat de ce test, construisez votre paquet binaire à l'aide de la commande *cojf/athkcoÞbjÞfd* ;
4. vérifiez que les fichiers *cdahÞm<ehkdr* ou *cdahÞm<rtarsuÞqr* ne sont pas dans votre paquet source. Ils doivent être effacés par la cible *bkdÞm* de *cdahÞm<qtkdr* ;
5. assurez-vous de ne pas dépendre d'éléments de configuration, ou de logiciels installés ou modifiés localement. Par exemple, vous ne devriez jamais appeler des programmes du répertoire *<trq<knbÞk<ahm* ou de répertoires équivalents. Essayez de ne pas dépendre de logiciels configurés de manière spéciale. Essayez de construire votre paquet sur une autre machine, même s'il s'agit de la même architecture ;
6. ne vous appuyez pas sur une installation préexistante du paquet (un sous-cas de la remarque précédente). Il existe, bien sûr, des exceptions à cette règle, mais soyez conscient que chaque cas comme celui-ci demande une mise en place (« *annrsrqÞoohmf* ») manuelle et ne peut être automatisé par les services d'emballage ;
7. si possible, ne dépendez pas d'une version particulière d'un compilateur. Si vous ne pouvez pas faire autrement, assurez-vous que les dépendances de fabrication reflètent cette restriction, bien que vous cherchiez sûrement les problèmes, puisque certaines architectures s'uniformisent pour différents compilateurs.
8. vérifiez que le fichier *cdahÞm<qtkdr* distingue les cibles *ahmÞqx/Þqbg* et *ahmÞqx/hmcd* comme l'exige la Charte Debian. Vérifiez que ces cibles sont indépendantes l'une de l'autre, c'est-à-dire, qu'il n'est pas nécessaire d'invoquer l'une de ces cibles avant d'invoquer l'autre. Pour vérifier cela, essayez d'exécuter *cojf/athkcoÞbjÞfd /A* .

4³p⁹31 Bnmrdhkr Þtw onqsdtr ontq kdr lhrdr á intq

Si le paquet se construit tel quel sur l'architecture visée, vous avez de la chance et votre travail est facile. Cette section s'applique dans ce cas ; elle décrit comment construire et installer correctement le paquet binaire dans l'archive Debian. Si vous devez modifier le paquet pour le rendre compilable sur la nouvelle architecture, il faudra faire une NMU sources, consultez plutôt Section 5.11.1.

Pour un envoi de portage, ne faites pas de changement dans les sources. Vous n'avez pas besoin de modifier les fichiers du paquet source, y compris le fichier *cdahÞm<bgÞmfdknf*.

La manière d'invoquer *cojf/athkcoÞbjÞfd* est la suivante : *cojf/athkcoÞbjÞfd /A /ladresse-porteur*. Bien sûr, remplacez *adresse-porteur* par votre adresse électronique. Cette commande construira les parties du paquet qui dépendent de l'architecture, en utilisant la cible *ahmÞqx/Þqbg* de *cdahÞm<qtkdr*.

Si vous travaillez sur une machine Debian pour vos efforts de portage et que vous devez signer l'envoi localement pour être accepté dans l'archive, vous pouvez exécuter `cdarhfms` sur le fichier `3bgPmfdr` pour qu'il soit signé convenablement, ou utiliser le mode de signature à distance de `cojf/rhf`.

4³p⁹³1³p QdbnlhkhPshnm nt lhrd á intq hmcëodmcPmsd ahnbBlnNMU(

Parfois, l'envoi du porteur initial pose problème car l'environnement dans lequel le paquet a été construit n'était pas bon (bibliothèques périmées ou obsolètes, mauvais compilateur, etc.). Il se peut que vous ayez à le recompiler dans un environnement mis à jour. Cependant, dans ce cas, vous devez changer le numéro de version pour que les mauvais anciens paquets soient remplacés dans l'archive Debian (`cPj` refuse d'installer un nouveau paquet s'il n'a pas un numéro de version supérieur à celui actuellement disponible).

Vous devez vous assurer que votre binNMU ne rend pas le paquet non installable. Cela peut arriver si un paquet source génère des paquets dépendants et indépendants de l'architecture qui ont des interdépendances créées par l'utilisation de la substitution de variable de `dpkg` `£-Rntqbd/Udqrhnm` (.

Malgré la modification nécessaire du journal de modification (`bgPmfdknf`), ce type de mise à jour est appelé binNMU — il n'est pas nécessaire de reconsidérer le statut des paquets binaires des autres architectures pour les marquer périmés ou à recompiler.

Ces recompilations nécessitent des numéros de version « magiques » pour que le système de maintenance de l'archive comprenne que, bien qu'il y ait une nouvelle version, il n'y a pas eu de modification des sources. Si vous ne faites pas cela correctement, les administrateurs de l'archive rejeteront votre mise à jour (car il n'y aura pas de code source associé).

Le « numéro magique » d'une NMU pour une recompilation particulière est obtenu en utilisant un suffixe ajouté au numéro de version du paquet, de la forme `anúmero`. Par exemple, si la dernière version recompilée était la version `138/2`, la binNMU aura pour version `138/2°ap`. Si la dernière version était `233°ap` (c'est-à-dire un paquet natif avec une précédente NMU par recompilation), la binNMU aura le numéro de version `233°a1`.²

De manière similaire aux envois du porteur initial, la façon correcte d'invoquer `cojf/athkcoPbjPfd` est `cojf/athkcoPbjPfd /A` pour ne construire que les parties dépendant de l'architecture du paquet.

4³p⁹³1³1 PtPmc tshkhrdq tmd MLT rntqbd ontq tm onqsPfd

Les porteurs faisant des NMU source suivent normalement les instructions de Section 5.11, tout comme les non-porteurs. Les délais d'attente sont cependant réduits car les porteurs doivent manipuler un grand nombre de paquets. À nouveau, la situation diffère selon la distribution visée. Elle varie également si l'architecture est candidate pour la prochaine version stable ; les responsables de publication décident et annoncent quelles sont les architectures candidates.

Si vous êtes porteur et faites une NMU pour `tmrspakd`, les instructions précédentes sont applicables à deux différences près. Tout d'abord, le temps d'attente raisonnable — délai entre le moment où vous envoyez un rapport au BTS et le moment où vous pouvez faire une NMU — est de sept jours. Ce délai peut être réduit si le problème est crucial et met l'effort de portage en difficulté : c'est à la discrétion de l'équipe de portage. (Souvenez-vous, il ne s'agit pas d'un règlement, mais de recommandations communément acceptées). Pour les envois de `rsPakd` ou `sdrshmf`, veuillez d'abord vous coordonner avec l'équipe de publication concernée.

Deuxième différence, les porteurs faisant des NMU source doivent choisir une gravité `rdqhnt r` (sérieuse) ou supérieure quand ils envoient leur rapport au BTS. Cela assure qu'un paquet source unique permet de produire un paquet binaire pour chaque architecture maintenue au moment de la sortie de la distribution. Il est très important d'avoir un paquet source et un paquet binaire pour toutes les architectures pour être conforme à plusieurs licences.

Les porteurs doivent éviter les correctifs qui contournent les bogues des actuels versions de l'environnement de compilation, du noyau ou de la `khab`. Parfois, ces contournements ne peuvent être améliorés. Si vous devez faire quelque chose de ce genre, marquez proprement vos modifications avec des `@hecode` et documentez votre contournement pour pouvoir le retirer une fois le problème externe disparu.

Les porteurs peuvent aussi avoir un dépôt non officiel pour publier le résultat de leur travail pendant le délai d'attente. Ainsi, d'autres personnes peuvent bénéficier du travail du porteur même pendant ce délai. Bien sûr, ces dépôts n'ont rien d'officiel, donc soyez sur vos gardes si vous les utilisez.

2. Par le passé, ces NMU utilisaient le numéro de troisième niveau de la partie Debian de la révision pour indiquer l'état de leur recompilation particulière ; cependant, cette syntaxe était ambiguë pour les paquets natifs et ne permettait pas d'ordonner correctement les NMU de recompilation particulière, les NMU source et les NMU de sécurité sur le même paquet, elle a donc été abandonnée en faveur de cette nouvelle syntaxe.

4³p⁹3² HmeqPrsqtbstqd cd onqsPfd ds PtsnlPshrPshnm

Une infrastructure et plusieurs outils sont disponibles pour faciliter l'automatisation du portage des paquets. Cette section contient un bref aperçu de cette automatisation et de ces outils ; veuillez vous reporter à la documentation des paquets ou les références pour des informations complètes.

4³p⁹3²p Khrrdr cd cheetrhnm ds oPfdv vda

Les pages web contenant l'état de chaque portage peuvent être trouvées à gssor.<<vvv³cdahPm³nqf³onqsr³.

Chaque portage de Debian possède sa propre liste de diffusion. La liste des listes de diffusion de portage peut être trouvée à gssor.<<khrrsr³cdahPm³nqf³onqsr³gslk. Ces listes sont utilisées pour coordonner les porteurs et pour mettre en relation les utilisateurs d'un portage donné avec les porteurs.

4³p⁹3²1 Ntshkr ontq kdr onqsdtr

Les descriptions de plusieurs outils de portage peuvent être trouvées en Section [A.7](#).

4³p⁹3²2 wanna-build

Le système `vPmmP/athkc` est un système distribué pour la compilation d'une distribution. Il est habituellement utilisé en conjonction avec des automates de compilation faisant fonctionner le programme `athkcc`. Les automates de compilation (« `athkc cPdlnmr` ») sont des machines « esclaves » qui récupèrent la liste des paquets à compiler du système principal `vPmmP/athkc`.

`vPmmP/athkc` n'est pas encore disponible sous forme de paquet ; pourtant, tous les efforts de portage l'utilisent pour automatiser la compilation de paquets. L'outil de compilation vraiment utilisé est dans le paquet `rat hkc`, voir la description en Section [A.4.4](#). La version empaquetée n'est pas la même que celle utilisée sur les automates de compilation, mais suffisamment proche pour reproduire les problèmes.

La plupart des informations produites par `vPmmP/athkc`, souvent utiles pour les porteurs, sont disponibles sur la toile à l'adresse gssor.<<athkcc³cdahPm³nqf³. Les données disponibles sont entre autres les statistiques mises à jour chaque nuit, les informations de file d'attente et les journaux de tentatives de compilation.

Ce système est une fierté de Debian car il a de nombreux usages potentiels. Il peut être utilisé par des groupes de développeurs indépendants pour créer différentes variantes de Debian d'intérêt général ou non (par exemple, une variante de Debian compilée avec des vérifications de limites (« `antmcr bgdbjhmf` ») de **fb**). Ce système permettra aussi de recompiler rapidement toute une distribution.

L'équipe de `vPmmP/athkc`, en charge des empaqueteurs (« `athkcc` »), peut être contactée à l'adresse électronique [cdahPm/va/sdPl"khrrsr³cdahPm³nqf](mailto:cdahPm/va/sdPl). Pour savoir qui (équipe de `vPmmP/athkc`, équipe de publication) et comment (courrier électronique, BTS) contacter, se reporter à gssor.<<khrrsr³cdahPm³nqf³cdahPm/oqnidbs³1998³92³lrf99985³gslk.

Lors d'une demande de mise à jour indépendante binaire (`ahmMLT`) ou de « rendu » (« `fhud/aPbj` » : nouvel essai suite à une compilation échouée), veuillez utiliser le format décrit en gssor.<<qdkdPrd³cdahPm³nqf³vPmmP/athkc³sws.

4³p⁹3³ OBptdsnon onqsPakd

Certains paquets ont encore des problèmes pour être construits ou pour fonctionner sur certaines architectures prises en charge par Debian, et ne peuvent pas du tout être portés, ou pas dans un délai raisonnable. Par exemple, un paquet spécifique à SVGA (disponible uniquement sur `h275` et `P1c53`), ou qui utilise des fonctionnalités spécifiques au matériel non gérées sur toutes les architectures.

Pour éviter que des paquets cassés soient envoyés dans l'archive et qu'ils fassent perdre le temps des empaqueteurs (« `athkcc` »), vous devez faire plusieurs choses :

- tout d'abord, assurez-vous que votre paquet `ëbgntd` à la compilation sur les architectures qu'il ne gère pas. Il y a plusieurs façons de faire cela. Le meilleur moyen est d'avoir une petite suite de tests pendant la construction qui vérifiera la fonctionnalité et échouera si cela ne fonctionne pas. C'est de toute façon une bonne idée et empêchera (certains) des envois cassés pour toutes les architectures, cela permettra également au paquet d'être construit dès que la fonctionnalité nécessaire sera disponible.

De plus, si vous croyez que la liste des architectures gérées est plutôt constante, vous devriez changer `Pmx` en une liste des architectures gérées dans le fichier `cdahPm³bnmsqnk`. Ainsi, la construction échouera également et l'indiquera à un lecteur humain sans vraiment essayer ;

- pour empêcher les compilateurs automatiques de tenter sans raison de construire votre paquet, il doit être inclus dans `OËbjËfdr/Ëqbg/rodbhehb`, une liste utilisée par le script `vPmmP/athkd`. La version actuelle est disponible en `gssor.<<athkcc3cdahËm3nqf<pthmm/chee<OËbjËfdr/Ëqbg/rodbhehb` ; veuillez consulter le début du fichier pour savoir qui contacter pour le modifier.

Il ne suffit pas d'ajouter votre paquet à `OËbjËfdr/Ëqbg/rodbhehb` sans le faire échouer lors de compilation sur les architectures non gérées : un porteur ou toute autre personne essayant de construire votre paquet peut accidentellement l'envoyer sans remarquer qu'il ne fonctionne pas. Si par le passé, certains paquets binaires ont été envoyés pour des architectures non gérées, demandez leur suppression en remplissant un bogue sur `es3cdahËm3nqf`.

4³p³4 OËptdsr mnm khaqdr ontuËms èsqd ËtsnlËshptldms bnmrsqthsr

Par défaut, les paquet de la section `mnm/eqdd` ne sont pas construits sur le réseau d'empaqueteurs automatiques (surtout parce que la licence des paquets pourrait l'interdire). Pour permettre à un paquet d'être construit, vous devez suivre les étapes suivantes :

1. vérifier s'il est légalement permis et techniquement possible de construire automatiquement le paquet ;
2. ajouter `WR/Ştsnathkc.xdr` dans la partie en-tête de `cdahËm<bnmsqnk` ;
3. envoyer un courrier à nonfree@release.debian.org et expliquer pourquoi le paquet peut légalement et automatiquement être construit.

4³pp Lhrdr á intq hmcëodmcËms~~NMU~~

Chaque paquet est géré par un ou plusieurs responsables. Normalement, ce sont eux qui travaillent sur les paquets et s'occupent de les mettre à jour. Dans certains cas, il est utile que d'autres développeurs puissent aussi envoyer une nouvelle version, par exemple pour résoudre un bogue dans un paquet dont ils ne sont pas responsables, lorsque le responsable a besoin d'aide pour réagir aux problèmes. De tels envois sont appelés *lhrdr á intq hmcëodmcËmsdr* ~~No@Maintainer Uploads@;nt~~ ~~NMU~~.

4³pp³p MLT@. ptËmc ds bnlldms

Avant de procéder à une NMU, veuillez prendre en considération les questions suivantes.

- Avez-vous adapté le NMU de façon à aider le responsable ? Puisqu'il pourrait exister un désaccord sur le fait que le responsable ait vraiment besoin d'aide ou pas, la file d'attente DELAYED est là pour donner au responsable le temps de réagir et permet, comme effet de bord, de permettre des révisions indépendantes du diff de la NMU.
- Est-ce que votre NMU corrige réellement le bogue ? (« bogue » signifie n'importe quelle sorte de bogue, p. ex. un bogue `vhrgkhrs` (souhait) pour empaqueter une nouvelle version amont, mais l'impact sur le responsable devra être minimisé avec soin). Corriger des problèmes superficiels ou changer la façon d'empaqueter (p. ex. utiliser `cdb`s au lieu de `dh`) dans les NMU est déconseillé.
- Avez-vous laissé suffisamment de temps au responsable ? Quand le bogue a-t-il été reporté au BTS ? Être occupé pendant une semaine ou deux n'est pas exceptionnel. Le bogue est-il si grave qu'il doive être corrigé immédiatement, ou cela peut-il attendre encore quelques jours ?
- Quelle confiance avez-vous dans vos modifications ? Souvenez-vous du serment d'Hippocrate : « je m'abstiendrai de tout mal ». Il est préférable de laisser un paquet avec un bogue ouvert grave plutôt qu'appliquer un correctif non fonctionnel ou un correctif qui cache le bogue sans le résoudre. Si vous n'êtes pas absolument sûr de vous, il pourrait être judicieux de chercher des conseils autour de vous. Rappelez-vous que si quelque chose est cassé par votre NMU, de nombreuses personnes seront mécontentes.
- Avez-vous clairement manifesté votre intention de procéder à une NMU, au moins dans le BTS ? C'est aussi une bonne idée d'essayer de contacter le responsable par d'autres moyens (courrier personnel, IRC).
- Si le responsable est habituellement actif et réactif, avez-vous tenté de le contacter ? En général il est préférable que le responsable prenne en charge lui-même un problème et qu'il lui soit offert une chance d'examiner et corriger votre correctif, car il est censé être mieux placé pour découvrir d'éventuels problèmes que vous pourriez rater. C'est souvent un gain de temps pour tout le monde si le responsable a la possibilité d'envoyer lui-même une correction.

Lors d'une NMU, vous devez d'abord vous assurer que votre intention est sans ambiguïté. Ensuite, vous devez envoyer un correctif contenant les différences entre le paquet actuel et votre proposition de NMU au BTS. Le script **mltchee** du paquet `cdurbqhosr` pourrait être utile.

Lors de la préparation du correctif, vous devriez connaître les pratiques spécifiques au paquet potentiellement utilisées par le responsable. Les prendre en compte réduit le fardeau d'intégrer les modifications dans les tâches quotidiennes (« `vnqjeknv` ») du paquet et augmente ainsi les chances d'intégration. Un bon endroit pour chercher d'éventuelles pratiques spécifiques est `cdahpm QDŞCLD3 rntqbd`.

À moins d'avoir une excellente raison de ne pas le faire, vous devez laisser du temps au responsable pour réagir (par exemple en envoyant le paquet dans la file `CDKŞXDC`). Voici quelques valeurs recommandées pour les délais :

- envoi corrigeant seulement un bogue critique pour la publication ouvert il y a plus de sept jours, sans action du responsable sur le bogue pendant sept jours, et sans indication qu'un correctif est en cours : zéro jour ;
- envoi corrigeant seulement un bogue critique pour la publication ouvert il y a plus de sept jours : deux jours ;
- envoi corrigeant seulement un bogue critique pour la publication et important : cinq jours ;
- autres NMU : dix jours.

Ces délais sont simplement donnés à titre indicatifs. Dans certains cas, comme des envois corrigeant des problèmes de sécurité, ou corrigeant des bogues insignifiants qui bloquent une transition, il est préférable que le paquet atteigne `tmrsĐakd` au plus tôt.

Parfois, les responsables de publication peuvent décider d'accepter des délais plus courts pour les NMU corrigeant un sous-ensemble de bogues (par exemple les bogues critiques pour la publication ouverts il y a plus de sept jours). Certains responsables s'inscrivent d'eux-mêmes à la **liste permissive de NMU** (« `Knv Sgqdrnkc MLT khrs` »), et acceptent que les NMU soient effectuées sans délai. Mais même dans ce cas, il est toujours préférable de laisser quelques jours au responsable pour réagir avant votre envoi, d'autant plus si le correctif n'était pas disponible auparavant dans le BTS, ou si vous savez que le responsable est habituellement actif.

Après une NMU, vous êtes responsable d'éventuels problèmes introduits. Vous devez garder un œil sur le paquet (s'abonner au paquet dans le PTS est un bon moyen).

Il ne s'agit pas d'un permis pour faire des NMU irréflechies. Si vous procédez à une NMU alors que le responsable est clairement actif et aurait pris en considération un correctif de façon opportune, ou si vous passez outre les recommandations de ce document, votre envoi risque d'être une cause de conflit avec le responsable. Vous devriez toujours être prêt à défendre le bien-fondé de toute NMU effectuée.

4³p³1 MLT dsdebian/changelog

Comme tout autre envoi (de paquet source), les NMU doivent comporter une nouvelle entrée dans le fichier `cdahpm bgĐmfdknf`, expliquant les modifications effectuées dans cet envoi. La première ligne de cette entrée doit signaler explicitement qu'il s'agit d'une NMU, par exemple :

```
# Mnm/lĐhmsĐhmdq toknĐc3
```

La façon de numéroter les versions lors d'une NMU est différente s'il s'agit d'un paquet natif ou non.

Si le paquet est natif (sans partie révision Debian dans le numéro de version du paquet), la version doit être celle du dernier envoi du responsable, suivi de `°mltX`, où `X` est un compteur commençant à `p`. Si le dernier envoi était également une NMU, le compteur devrait être augmenté. Par exemple, si la version actuelle est `p34`, alors une NMU devrait prendre la version `p34°mltp`.

Si le paquet n'est pas natif, vous devriez ajouter un numéro de version mineure à la partie révision Debian du numéro de version (la partie après le dernier tiret). Ce numéro supplémentaire devrait commencer à `p`. Par exemple si la version actuelle est `p34/1`, alors une NMU devrait prendre la version `p34/13p`. Si une nouvelle version amont est empaquetée lors de la NMU, la révision Debian est configurée à `9`, par exemple `p35/93p`.

Dans les deux cas, si le dernier envoi était également une NMU, le compteur devrait être augmenté. Par exemple, si la version actuelle est `p34°mlt2` (un paquet natif déjà mis à jour indépendamment), la NMU devrait prendre la version `p34°mlt3`.

Une numérotation de version spécifique est nécessaire pour éviter de perturber le travail du responsable, car l'utilisation d'un entier dans la révision Debian risque d'entrer en conflit avec un envoi déjà en préparation lors de la NMU, ou même déjà dans la file d'attente de nouveaux paquets (MDV). Cela présente également l'avantage d'indiquer clairement que le paquet dans l'archive n'a pas été préparé par le responsable officiel.

If you upload a package to testing or stable, you sometimes need to "fork" the version number tree. This is the case for security uploads, for example. For this, a version of the form `°cdaXtY` should be used, where `X` is the major release number, and `Y` is a counter starting at `p`. For example, while Wheezy (Debian 7) is stable, a security NMU to stable for a package at version `p34/2` would have version `p34/2°cda6tp`, whereas a security upload to Jessie would get version `p34/2°cda7tp`.

4³pp³2 TshkhrPshnm cd kP ehkd c, DSDAYD/

Attendre une réponse après avoir demandé la permission de procéder à une NMU est inefficace, car cela coûte au demandeur un changement de contexte (« bnmsdws rvhsbg ») pour revenir sur le problème. La file d'attente CDKŞXDC< (voir Section 5.6.2) permet au développeur préparant une NMU d'accomplir toutes les tâches nécessaires en même temps. Par exemple, plutôt que dire au responsable que vous allez envoyer le nouveau paquet dans sept jours, vous devriez envoyer le paquet vers CDKŞXDC< 6 et dire au responsable qu'il a sept jours pour réagir. Pendant ce temps, le responsable peut vous demander de retarder un peu plus votre envoi, ou l'annuler.

La file d'attente CDKŞXDC ne devrait pas être utilisée pour augmenter la pression sur le responsable. Notamment, il est important d'être disponible pour annuler ou retarder l'envoi avant la fin du délai car le responsable ne peut pas le faire lui-même.

Si vous procédez à une NMU vers CDKŞXDC et que le responsable envoie son paquet avant la fin du délai, votre envoi sera rejeté car une nouvelle version sera alors disponible dans l'archive. Dans l'idéal, le responsable se chargera d'intégrer votre proposition (ou du moins une solution pour le problème en question) dans son envoi.

4³pp³3 MLT c,tm onhms cd utd ct qdronmrPakd

Quand quelqu'un réalise une NMU sur votre paquet, c'est pour vous aider à le garder en bon état. Cela permet aux utilisateurs d'obtenir un paquet corrigé au plus vite. Vous pouvez envisager de proposer à l'auteur de la NMU de devenir co-responsable du paquet. Recevoir une NMU sur un paquet n'est pas une mauvaise chose : cela signifie simplement que le paquet est suffisamment intéressant pour que d'autres personnes veuillent travailler dessus.

Pour prendre en compte une NMU, intégrez ses modifications et l'entrée de journal de modification (bgPmfdknf) lors de votre envoi suivant. Si vous ne prenez pas en compte la NMU en conservant l'entrée de bgPmfdknf correspondante, le bogue restera fermé dans le BTS mais sera listé comme affectant votre version du paquet.

4³pp³4 Lhrd á intq hmcëodmcPmsd rntqNMU(ur ahmPhqdi-~~nm~~NMU(

Le nom complet pour une NMU est *lhrd á intq hmcëodmcPmsd rntqbd-source NMU@;* (Il en existe aussi d'un autre type, appelé *lhrd á intq hmcëodmcPmsd ahmPhqdi-only NMU@; nt »@inNMU@;*). Une binNMU est aussi un paquet envoyé par quelqu'un d'autre que le responsable du paquet. Cependant, seul le paquet binaire est mis à jour.

Lorsqu'une bibliothèque (ou toute autre dépendance) est mise à jour, les paquets l'utilisant risquent de devoir être reconstruits. Puisque le code source n'a pas besoin d'être modifié, le même paquet source est utilisé.

Les binNMU sont généralement déclenchées sur les empaqueteurs (« athkcc ») par vPmmP/athkc. Une entrée est ajoutée à cdahPm<bgPmfdknf expliquant pourquoi un envoi était requis et le numéro de version est augmenté tel que décrit en Section 5.10.2.1. Cette entrée ne devrait pas être gardée lors de l'envoi suivant.

Les empaqueteurs (« athkcc ») envoient les paquets de leur architecture comme des mises à jour binaires. Au sens strict, ce sont des binNMU. Cependant, elles ne sont généralement pas appelées NMU, et aucune entrée n'est ajoutée à cdahPm<bgPmfdknf.

4³pp³5 MLT ds dmunh @A

Les NMU sont des envois effectués par quelqu'un d'autre que le responsable attitré. Il existe un autre type d'envoi où le paquet n'est pas le sien : les envois de PŞ, qui sont des envois pour les paquets orphelins.

Les envois de PŞ ressemblent beaucoup à des envois normaux de responsable : ils peuvent corriger quelque chose, même un problème mineur ; la numérotation de version est normale, et il n'est pas nécessaire d'utiliser d'envoi retardé. La différence est que vous ne faites pas partie des responsables (LPhmsPhmdq ou ToknPcdq) du paquet. Ainsi, l'entrée du journal de modification (bgPmfdknf) d'un envoi de PŞ commence par la ligne :

```
# PŞ tokenPc3
```

Si vous voulez faire une NMU, et que le responsable ne semble pas actif, il est judicieux de vérifier le paquet pour voir s'il est orphelin (cette information est disponible sur la page du PTS relative au paquet). Lors d'un premier envoi de PŞ sur un paquet orphelin, veuillez positionner le responsable à « CdahPm PŞ Fqnto /oPbjPfdR" pP³cdahPm³nqf< ». La liste actuelle des paquets orphelins dont le responsable n'a pas encore été modifié est disponible en `gssor.<<pP3cdahPm3nqf<nqogPmdc3gslk`.

Plutôt que faire un envoi de PŞ, vous pouvez envisager l'adoption du paquet en devenant son responsable. Vous n'avez besoin de la permission de personne pour adopter un paquet orphelin, il suffit de vous configurer comme responsable et d'envoyer la nouvelle version (voir Section 5.9.5).

4³p³6 MLT ds dmunh c,ëpthod

Parfois, vous corrigez ou envoyez un paquet car vous êtes membre d'une équipe de responsables (qui utilise une liste de diffusion comme responsable (LŞhmsŞhmdq ou ToknŞcdq), voir Section 5.12), mais vous ne voulez pas vous ajouter comme co-responsable (ToknŞcdqr) car vous n'avez pas l'intention de participer régulièrement à ce paquet. Si cela est conforme avec la politique de votre équipe, vous pouvez procéder à un envoi normal sans être listé parmi les responsables (LŞhmsŞhmdq ou ToknŞcdq). Dans ce cas, vous devriez commencer l'entrée du journal de modification (bgŞmfdknf) par la ligne suivante :

```
† SdŞl toknŞc3
```

4³p1 LŞhmsdmŞmbd bnkkdbshud

« Maintenance collective » est un terme décrivant le partage des devoirs de la maintenance d'un paquet Debian par plusieurs personnes. Cette collaboration est presque toujours une bonne idée car il en résulte généralement une meilleure qualité et un temps de correction de bogues plus court. Il est fortement recommandé que les paquets de priorité rsŞmcŞqc ou qui font partie de la base aient des co-responsables.

Habituellement, il y a un responsable principal et un ou plusieurs co-responsables. Le responsable principal est la personne dont le nom est indiqué dans le champ LŞhmsŞhmdq du fichier cdahŞm<bnmsqnk. Les co-responsables sont tous les autres responsables, normalement listés dans le champ ToknŞcdqr du fichier cdahŞm<bnmsqnk.

Dans sa forme la plus simple, ajouter un nouveau co-responsable est assez facile :

- donner au co-responsable un accès aux sources à partir desquelles vous construisez le paquet. Habituellement, cela implique que vous utilisiez un système de gestion de versions comme BUR ou Rtaudqrhnm. Alioth (voir Section 4.12) fournit entre autres de tels outils ;
- ajouter les nom et adresse correctes du co-responsable au champ ToknŞcdqr dans le premier paragraphe du fichier cdahŞm<bnmsqnk ;

```
ToknŞcdqr. Ingm Atyy √iatyy"cdahŞm³nqf<... ŞcŞl Qdw √Şqdw"cdahŞm³nqf<
```

- en utilisant le PTS (Section 4.10), les co-responsables devraient s'inscrire eux-mêmes aux paquets source.

Une autre forme de maintenance collective est une maintenance en équipe, recommandée si vous gérez plusieurs paquets avec le même groupe de développeurs. Dans ce cas, les champs de responsable (LŞhmsŞhmdq et ToknŞcdqr) de chaque paquet doivent être gérés avec attention. Il est conseillé de choisir parmi les deux possibilités suivantes :

1. placer un membre de l'équipe comme responsable principal du paquet dans le champ LŞhmsŞhmdq. En ToknŞcdqr, placer l'adresse de la liste de diffusion, et les membres de l'équipe qui s'occupent du paquet ;
2. placer l'adresse de la liste de diffusion dans le champ LŞhmsŞhmdq. En ToknŞcdqr, placer les membres de l'équipe qui s'occupent du paquet. Dans ce cas, vous devez vous assurer que la liste de diffusion peut recevoir les rapports de bogue sans interaction humaine (modération pour les non inscrits par exemple).

En tout cas, il faut éviter de placer automatiquement tous les membres de l'équipe dans le champ ToknŞcdqr. Cela encombre la vue d'ensemble des paquets d'un développeur (voir Section 4.11) avec des paquets dont il ne s'occupe pas vraiment, et donne la fausse impression d'un bon suivi. De même, les membres de l'équipe n'ont pas besoin de s'ajouter dans le champ ToknŞcdqr pour faire un envoi ponctuel, ils peuvent le faire en « envoi d'équipe » (voir Section 5.11.7). En revanche, c'est une mauvaise idée de garder un paquet avec seulement l'adresse de la liste de diffusion dans le champ LŞhmsŞhmdq et sans ToknŞcdqr.

4³p2 KP chrsqhatshmtasting

4³p2³p APrdr

Les paquets sont habituellement installés dans la distribution sdrshmf après avoir été suffisamment éprouvés dans tmrsŞakd.

Ils doivent être en synchronisation pour toutes les architectures et ne doivent pas avoir de dépendances qui les rendraient non installables ; ils doivent également être exempts de bogue critique pour la publication (« qdkd Şrd/bqshbŞk ») au moment où ils sont installés dans sdrshmf. Ainsi, sdrshmf devrait toujours être prête à devenir une version candidate pour la publication. Veuillez voir ci-dessous pour les détails.

4³p2³1 Lhrd á intq cdothrunstable

Les scripts de mise à jour de la distribution `sdrshmf` sont exécutés deux fois par jour, juste après l'installation des paquets mis à jour ; ces scripts sont appelés `aqhsmdx`. Ils fabriquent les fichiers `OPbjPfd` pour la distribution `sdrshmf`, mais ils le font d'une manière intelligente pour éviter toute incohérence et essayer de n'utiliser que des paquets sans bogue.

L'inclusion d'un paquet d'`tmrsPakd` est soumise aux conditions suivantes :

- le paquet doit avoir été disponible dans `tmrsPakd` depuis deux, cinq ou dix jours selon l'urgence de l'envoi (élevée, moyenne ou basse). Veuillez noter que cette urgence est « collante » (« `rshbjx` »), ce qui signifie qu'il est tenu compte de l'urgence la plus élevée des envois depuis la précédente transition dans `sdrshmf`.
- il ne doit pas introduire de nouveau bogue critique pour la publication (« `QB atf` » affectant la version disponible dans `tmrsPakd`, mais pas celle de `sdrshmf`) ;
- il doit être disponible pour toutes les architectures pour lesquelles il a déjà été construit dans `tmrsPakd`. **dak ls** permet de vérifier cette information ;
- il ne doit pas casser les dépendances d'un paquet déjà disponible dans `sdrshmf` ;
- les paquets dont il dépend doivent soit être déjà disponibles dans `sdrshmf`, soit être acceptés dans `sdrshmf` au même moment (et ils doivent remplir tous les critères nécessaires) ;
- l'état du projet. C'est-à-dire que les transitions automatiques sont arrêtées pendant le *eqddydgel* de la distribution `sdrshmf`.

Pour savoir si un paquet a progressé ou non dans `sdrshmf`, veuillez voir la sortie du script de `sdrshmf` sur la [page web de la distribution sdrshmf](#) ou utilisez le programme `fqdo/dwbtrdr` du paquet `cdurbqhosr`. Pour rester informé de la progression de vos paquets dans `sdrshmf`, vous pouvez facilement le mettre dans une `crontab(5)`.

Le fichier `tocPsd|dwbtrdr` ne donne pas toujours la raison précise pour laquelle un paquet est refusé ; il peut être nécessaire de la chercher soi-même en regardant ce qui serait cassé avec l'inclusion du paquet. La [page web de la distribution sdrshmf](#) donne plus d'informations sur les problèmes courants pouvant occasionner cela.

Parfois, certains paquets n'entrent jamais dans `sdrshmf` parce que le jeu des inter-relations est trop compliqué et ne peut être résolu par le script. Voir ci-dessous pour des détails.

Des analyses de dépendances plus avancées sont présentées sur [gssor.<<qdkdPrd³cdahPm³ngf<lhqPshnm<](#) — mais, attention, cette page affiche également des dépendances de construction qui ne sont pas prises en compte par `aqhsmdx`.

4³p2³1³p CërxbgqnmhrPshnm

Pour le script de migration dans `sdrshmf`, « désynchronisé » (« `ntscPsd` ») signifie : il y a différentes versions dans `tmrsPakd` pour les architectures de publication (à l'exception des architectures dans `etbjdcPqbgdr` ; `etbjdcPqbgdr` est une liste des architectures qui ne suivent pas le rythme (dans `tocPsd|nts3ox`), mais actuellement cette liste est vide). « Désynchronisé » n'a rien à voir avec les architectures que le paquet fournit pour `sdrshmf`.

Considérons cet exemple :

	PkogP	Pql
testing	1	-
unstable	1	2

Le paquet est désynchronisé pour `PkogP` dans `tmrsPakd` et n'entrera pas dans `sdrshmf`. Supprimer le paquet de `sdrshmf` n'aiderait en rien, le paquet serait toujours désynchronisé pour `PkogP` et ne se propagerait pas dans `sdrshmf`.

Cependant, si `eso/lPrsdq` supprime un paquet d'`tmrsPakd` (ici pour `Pql`) :

	PkogP	Pql	gtqc/h275
testing	1	1	-
unstable	2	-	1

Dans ce cas, le paquet est synchronisé pour toutes les architectures de version dans `tmrsPakd` (et l'architecture supplémentaire `gtqc/h275` ne compte pas car ce n'est pas une architecture de publication).

Quelquefois, la question est soulevée de savoir s'il est possible de permettre à des paquets de passer dans `sdrshmf` alors qu'ils ne sont pas encore construits pour toutes les architectures : non. Simplement non. (Excepté

si vous êtes responsable de glibc ou équivalent).

4³p2³1³1 Rtooqdrhnm ctesting

Parfois, un paquet est supprimé pour permettre l'inclusion d'un autre paquet : cela ne se produit que pour permettre à un *Ptsqd* paquet d'entrer, ce dernier doit être prêt pour tous les autres critères. Par exemple, si un paquet *P* ne peut pas être installé avec la nouvelle version de *a*, alors *P* peut être supprimé pour permettre l'entrée de *a*.

Bien sûr, il existe une autre raison pour supprimer un paquet de *sdrshmf* : le paquet est trop bogué (et avoir un seul bogue critique pour la publication est suffisant pour être dans cet état).

De plus, si un paquet a été supprimé d'*tmrsPakd* et que plus un seul paquet de *sdrshmf* n'en dépend, il sera alors automatiquement supprimé.

4³p2³1³2 CödmcPmbdr bhqbtPhqdr

Une situation mal gérée par *aqhsmdx* est si un paquet *P* dépend de la nouvelle version d'un paquet *a* et vice versa.

Voici un exemple :

	<i>sdrshmf</i>	<i>tmrsPakd</i>
<i>a</i>	1; depends: b=1	2; depends: b=2
<i>b</i>	1; depends: a=1	2; depends: a=2

Aucun des paquets *P* et *a* ne sera considéré pour mise à jour.

Actuellement, cela nécessite un coup de pouce manuel de l'équipe de publication. Veuillez les contacter à l'adresse debian-release@lists.debian.org si cela se produit pour l'un de vos paquets.

4³p2³1³3 Hmektdmbd c,tm oPpds ctesting

Généralement, l'état d'un paquet dans *sdrshmf* ne change rien pour la transition de la prochaine version d'*tmrsPakd* vers *sdrshmf*, avec deux exceptions : si le nombre de bogues critiques pour la publication du paquet diminue, le paquet peut migrer même s'il a encore des bogues critiques pour la publication. La seconde exception est que si la version du paquet dans *sdrshmf* est désynchronisée entre les différentes architectures, alors toute architecture peut être mise à jour vers la version du paquet source ; cependant, cela ne peut se produire que si le paquet a été précédemment forcé, si l'architecture est dans *etbjdcPqbgdr* ou s'il n'y avait pas du tout de paquet binaire de cette architecture présent dans *tmrsPakd* lors de la migration dans *sdrshmf*.

En résumé, cela signifie : la seule influence qu'un paquet de *sdrshmf* a sur la nouvelle version du même paquet est que la nouvelle version peut entrer plus facilement.

4³p2³1³4 CësPhkr

Suivent quelques informations sur le fonctionnement de *aqhsmdx*.

Les paquets sont examinés pour savoir si ce sont des candidats valables. Cela génère les dispenses de mise à jour (« *tocPsd dwbtrdr* »). Les raisons habituelles pour lesquelles un paquet n'est pas considéré sont la jeunesse du paquet, le nombre de bogues critiques pour la publication et la désynchronisation pour certaines architectures. Pour cette partie de *aqhsmdx*, les responsables de publication ont des marteaux de toute taille, appelés coups de pouce (« hints », voir ci-dessous) pour forcer *aqhsmdx* à examiner un paquet.

Maintenant, la partie la plus complexe se produit : *aqhsmdx* tente de mettre à jour *sdrshmf* avec des candidats valables. Pour ce faire, *aqhsmdx* essaye d'ajouter chaque candidat valable à la distribution *sdrshmf*. Si le nombre de paquets non installables dans *sdrshmf* n'augmente pas, le paquet est accepté. À partir de là, le paquet accepté est considéré comme partie de *sdrshmf*, de telle sorte qu'il sera considéré dans les tests suivants d'installabilité. Avant et après cette partie, certains coups de pouce (« hints ») de l'équipe de publication sont traités.

Pour obtenir plus de précisions, vous pouvez consultez [gssor.<<eso/lPrsdq³cdahPm³nqf<sdrshmf<tocPsd|ntsots<](#).

Les coups de pouce (« hints ») sont disponibles sur [gssor.<<eso/lPrsdq³cdahPm³nqf<sdrshmf<ghmsr<](#), qui contient aussi une [description](#). Avec les coups de pouce, l'équipe en charge de la publication de Debian peut bloquer ou débloquent des paquets, faciliter ou forcer le passage de paquets dans *sdrshmf*, enlever des paquets de *sdrshmf*, approuver des envois vers [testing-proposed-updates](#) ou outrepasser l'urgence.

4³p2³2 Lhrdr á intq chqdbdr cPmesting

La distribution sdrshmf est remplie de paquets en provenance d'tmrsPakd selon des règles expliquées ci-dessus. Cependant, dans certains cas, il est nécessaire d'envoyer des paquets construits seulement pour sdrshmf. Pour cela, vous pouvez envoyer vos paquets vers sdrshmf/oqnonrdc/tocPsdrr.

Souvenez-vous que les paquets envoyés là ne sont pas traités automatiquement, ils doivent passer entre les mains des responsables de distribution. Vous devez donc avoir une bonne raison pour les y envoyer. Pour savoir ce que représente une bonne raison aux yeux des responsables de publication, vous devriez lire les instructions données qu'ils envoient régulièrement sur debian-devel-announce@lists.debian.org.

Vous ne devriez pas envoyer de paquet à sdrshmf/oqnonrdc/tocPsdrr quand vous pouvez le mettre à jour par tmrsPakd. Si vous ne pouvez faire autrement (par exemple, parce que vous avez une nouvelle version de développement dans tmrsPakd), vous pouvez utiliser cette facilité, mais il est recommandé de demander l'autorisation des responsables de publication auparavant. Même si un paquet est gelé, des mises à jour par tmrsPakd sont possibles si l'envoi dans tmrsPakd ne crée pas de nouvelles dépendances.

Version numbers are usually selected by appending °cdaXtX, where X is the major release number of Debian and Y is a counter starting at p. e.g. p.1³3³2/3°cda7tp.

Veuillez vous assurer n'avoir oublié aucun des éléments suivants lors de votre envoi :

- vérifiez que le paquet doit vraiment aller dans sdrshmf/oqnonrdc/tocPsdrr, et ne peut pas passer par tmrsPakd ;
- vérifiez n'avoir intégré qu'un minimum de changements ;
- vérifiez avoir ajouté une explication appropriée dans le journal de modification (bgPmfdknf) ;
- Make sure that you've written the testing **code name** (e.g. idrrhd) into your target distribution;
- vérifiez avoir construit et testé votre paquet dans sdrshmf, et non dans tmrsPakd ;
- vérifiez que le numéro de version est plus élevé que les versions de sdrshmf et sdrshmf/oqnonrdc/tocPsdrr, et moins élevé que celle de tmrsPakd ;
- après l'envoi et la construction réussie sur toutes les plates-formes, contactez l'équipe de publication à debian-release@lists.debian.org et demandez-leur d'approuver votre envoi.

4³p2³3 Enhqd Ptw ptdrshnmr

4³p2³3³p Ptdkr rnms kdr anftdr aknptPms k,hmsēfqPshnm cPmr kP udqrhnm rsPakd ds bnldms rnms/hkr oqhr c
bnlosd@;

Tous les bogues de gravité assez élevée sont par défaut considérés comme bloquant l'intégration du paquet dans la version stable ; actuellement, ce sont les bogues bqhshbPk (critique), fqPud (grave) et rdqhnt r (sérieux).

Certains bogues sont supposés avoir un impact sur la probabilité d'un paquet à être diffusé dans la version rsPakd de Debian : en général, si un paquet a des bogues bloquants, il n'ira pas dans sdrshmf, et par conséquent, ne pourra pas être diffusé dans rsPakd.

Le décompte des bogues d'tmrsPakd est effectué avec tous les bogues critiques pour la publication marqués pour s'appliquer à une combinaison de *paquet/version* disponible dans tmrsPakd pour une architecture concernée par la publication. Le décompte des bogues de sdrshmf est défini de façon analogue.

4³p2³3³1 Bnldms k,hmrsPkkPshnm c,tm oPptds cPmesting odts/dkdd bPrrdq c,Ptsqdr oPptdsr@;

La structure des archives de la distribution est faite de telle façon qu'elles ne peuvent contenir qu'une version d'un paquet ; un paquet est défini par son nom. Donc, quand le paquet source Pblenn est installé dans sdrshmf avec ses paquets binaires Pblenn/ahm, Pblenn/aPq/ahm, khaPblenn/ennp et khaPblenn/enn/cdu, l'ancienne version est supprimée.

Cependant, l'ancienne version pouvait fournir à un paquet binaire un vieux rnmPld d'une bibliothèque, comme khaPblenn/enn9. Supprimer l'ancien Pblenn va supprimer khaPblenn/enn9, ce qui va casser tout paquet qui en dépend.

Évidemment, cela touche principalement des paquets qui fournissent des jeux variables de paquets binaires pour différentes versions (principalement des bibliothèques). Cependant, cela va aussi concerner des paquets sur lesquels une dépendance versionnée du type $\div\div$, $\sqrt{\div}$, ou $\sqrt{\sqrt{\div}}$ a été déclarée.

Quand le jeu de paquets binaires fournis par un paquet source change de cette façon, tous les paquets qui dépendent des anciens binaires doivent être mis à jour pour dépendre plutôt de la nouvelle version. Comme l'installation d'un tel paquet source dans sdrshmf casse tous les paquets qui en dépendent dans sdrshmf, une attention

particulière doit y être portée : tous les paquets en dépendant doivent être mis à jour et prêts à être installés eux-mêmes pour ne pas casser et, une fois que tout est prêt, une intervention manuelle des responsables de publication est normalement requise.

Si vous avez des problèmes avec des groupes compliqués de paquets comme cela, demandez de l'aide sur debian-devel@lists.debian.org ou debian-release@lists.debian.org.

BgPohsqd 5

Ldhkkdtqdr oqPshptdr c,dloPptdsPfd

La qualité de Debian est largement due à la [Charte Debian](#) qui définit explicitement les exigences de base que tous les paquets Debian doivent satisfaire. Cependant, il existe également une expérience générale partagée qui va bien au delà de la Charte Debian et constitue une somme d'années d'expérience dans l'empaquetage. De nombreux contributeurs talentueux ont créé d'excellents outils qui peuvent vous aider, en tant que mainteneur Debian, à créer et maintenir des paquets d'excellente qualité.

Ce chapitre rassemble les meilleures pratiques pour les responsables Debian. La majorité de son contenu est constituée de recommandations plus que d'obligations. Il s'agit essentiellement d'informations subjectives, d'avis et de pointeurs, rassemblés par les développeurs Debian. Il est conseillé d'y choisir ce qui vous convient le mieux.

5^{3p} Ldhkkdtqdr oqPshptdr on Debian/rules

Les recommandations qui suivent s'appliquent au fichier `cdahPm< qtkdr`. Comme ce fichier contrôle le processus de construction des paquets et fait le choix des fichiers qui entreront dans ce paquet (directement ou indirectement), il s'agit du fichier dont les responsables s'occupent généralement le plus.

5^{3p3p} Rbqhossr c,PrrhrsPmbd

La motivation pour utiliser des scripts d'assistance dans `cdahPm< qtkdr` est de permettre aux mainteneurs de définir puis utiliser une logique commune pour de nombreux paquets. Si on prend par exemple l'installation d'entrées de menu, il est nécessaire de placer le fichier dans `<trq<rgPqd<ldmt` (ou `<trq<kha<ldmt` pour les fichiers de menu exécutables, si besoin), puis d'ajouter des commandes aux scripts des responsables pour ajouter ou enlever les entrées de menu. Comme cette action est commune à de très nombreux paquets, pourquoi faudrait-il que chaque responsable doivent réécrire ses propres méthodes, bogues compris ? De plus, si jamais le répertoire des menus venait à changer, chaque paquet devrait être modifié.

Les scripts d'assistance s'occupent de ce type de tâche. À condition de suivre les conventions utilisées par le script d'assistance, celui-ci s'occupe de tous les détails. Les modifications dans la Charte peuvent alors être implémentées dans le script d'assistance et les paquets n'ont plus qu'à être reconstruits sans autre modification.

Annexe [A](#) contient un certain nombre d'assistants variés. Le système le plus répandu et (de l'avis général) le plus adapté est `cdagdkodq`. Des systèmes antérieurs, tels que `cdalPjd`, étaient monolithiques : ils ne permettaient pas de choisir quelle partie de l'assistant serait utile, et obligeaient à se servir de l'ensemble de l'assistant. A contrario, `cdagdkodq` est constitué d'un grand nombre de petits programmes `cg!&` différents. Par exemple, `cg!hmrsPkkldm` installe et compresse les pages de manuel, `cg!hmrsPkkldm` installe les fichiers de menu, et ainsi de suite. En conséquence, il offre la possibilité d'utiliser certains des scripts d'assistance tout en conservant des commandes manuelles dans `cdahPm< qtkdr`.

Pour démarrer avec `cdagdkodq`, il est conseillé de lire `debhelper(1)` et de consulter les exemples fournis avec le paquet. `cg!lPjd`, fourni avec le paquet `cg/ldPjd` (voir Section [A.3.2](#)) peut être utilisé pour convertir un paquet source originel en paquet géré par `cdagdkodq`. Cette méthode rapide ne doit cependant pas se substituer à une compréhension individuelle des commandes `cg!&`. Si vous utilisez un assistant, vous devez prendre le temps de le connaître, pour comprendre ses besoins et son comportement.

5³p³1 RëoPqPshnm cdr bnqqdbshpateehes®ç(dm oktrhdtqr ehbgdqr

Les paquets complexes ont souvent de nombreux bogues qui doivent être gérés par le responsable. Si certains de ces bogues sont corrigés par des modifications effectuées directement dans le code source, sans discernement, il peut devenir difficile de retrouver l'origine et la motivation de ces correctifs. Cela peut également rendre bien plus complexe l'intégration d'une nouvelle version amont qui pourrait inclure certains de ces correctifs (mais pas tous). Il est en effet alors quasiment impossible de reprendre le jeu initial de changements (par exemple dans le fichier ³chee³fy) et supprimer ceux qui correspondent à des correctifs appliqués par le responsable amont.

Heureusement, avec le format source « 3.0 (quilt) », il est dorénavant possible de séparer des correctifs (« oPsb gdr ») sans avoir à modifier cdahPm< qtkdr pour configurer un système de correctif. Les correctifs sont conservés dans cdahPm< oPsb gdr< et, lorsque le paquet source est dépaqueté (« tmoPbjdc »), les correctifs énumérés dans cdahPm< oPsb gdr< rdqhdr sont automatiquement appliqués. Comme le nom le suggère, les correctifs peuvent être gérés avec pthks

Avec l'ancien format source « 1.0 », il est aussi possible de séparer les correctifs mais un système de correctif dédié doit être utilisé : les correctifs individualisés sont embarqués dans le fichier général de correctifs Debian (³chee³fy), en général à l'intérieur du répertoire cdahPm< . La seule différence est que ces correctifs ne sont pas appliqués directement par cojf/rntqbd mais par la règle athkc de cdahPm< qtkdr, à travers une dépendance à la règle oPsb g. À l'inverse, les correctifs sont retirés par la règle bkdPm, à travers une dépendance à la règle tmoPsb g.

pthks est l'outil recommandé pour ce besoin. Il effectue l'ensemble des actions mentionnées précédemment et offre la possibilité de gérer des ensembles de correctifs. Veuillez regarder le paquet pthks pour plus d'informations.

D'autres outils existent pour gérer les correctifs, comme coPsb g, et le système de correctif intégré à bcar.

5³p³2 OPptdsr ahmPhqdr ltkshokdr

Un simple paquet source créera souvent plusieurs paquets binaires, soit pour fournir plusieurs variantes du même logiciel (par exemple le paquet source uhl) ou pour répartir les fichiers en plusieurs paquets plus petits au lieu d'un seul paquet monolithique (ce qui peut permettre à un utilisateur de n'installer que les éléments nécessaires et donc préserver l'espace disque).

Le second cas est simple à gérer dans le fichier cdahPm< qtkdr. Il suffit de déplacer les fichiers nécessaires depuis le répertoire de construction vers l'arborescence temporaire du paquet. Cela peut se faire avec les commandes hmrsPkk cg/hmrsPkku paquet cdagdkodq. Veuillez alors à contrôler les différentes permutations des paquets, afin de pouvoir indiquer les dépendances inter-paquets appropriées dans cdahPm< bnmsqnk.

Le premier cas est plus délicat à gérer car il implique des recompilations multiples du même logiciel avec différentes options de configuration. Le paquet source uhl en est un exemple, l'ensemble des actions dans le fichier cdahPm< qtkdr étant géré manuellement.

5³1 Ldhkkdtqdr oqPshptdr ont~~debian~~/control

Les conseils qui suivent sont destinés au fichier cdahPm< bnmsqnk. Ils complètent la Charte Debian concernant les descriptions de paquets.

La description d'un paquet telle que définie par le champ correspondant du fichier bnmsqnk, comprend à la fois le résumé et la description longue du paquet. Section 6.2.1 donne des indications communes à ces deux parties, Section 6.2.2 donne des indications spécifiques pour le résumé et Section 6.2.3 donne des indications pour la description.

5³1³p Bnmrdhkr fëmëqPtw ontq kdr cdrbqhoshnmr cd oPptdsr

La description d'un paquet doit être écrite pour son utilisateur moyen, c'est-à-dire la personne qui utilisera et tirera profit du paquet. Par exemple, les paquets de développement sont destinés aux développeurs et leur description peut comporter des détails techniques alors que les applications d'usage plus général, telles que les éditeurs, doivent avoir une description accessible à tout utilisateur.

Un examen général des descriptions de paquets tend à montrer que la plupart d'entre elles ont une orientation fortement technique et ne sont donc pas destinées à l'utilisateur moyen. Sauf dans le cas de paquets destinés à des spécialistes, cela doit être considéré comme un problème.

Une recommandation pour rester accessible à tout utilisateur est d'éviter l'utilisation de jargon. Il est déconseillé de faire référence à des applications ou environnements qui pourraient être inconnus de l'utilisateur : parler de GNOME ou KDE est correct, car la plupart des utilisateurs sont familiers avec ces termes mais parler de GTK+ ne

l'est pas. Il est préférable de supposer que le lecteur n'aura pas de connaissance du sujet et, si des termes techniques doivent être utilisés, ils doivent être expliqués.

Il est conseillé de rester objectif. Les descriptions de paquets ne sont pas une plaquette publicitaire, quelles que soient vos opinions personnelles. Le lecteur peut très bien ne pas avoir les mêmes centres d'intérêt que vous.

Les références aux noms d'autres logiciels, de protocoles, normes ou spécifications doivent utiliser leur forme canonique si elle existe. Par exemple, utilisez « X Window System », « X11 » ou « X », mais pas « X Windows », « X-Windows », ou « X Window ». Utilisez « GTK+ » et non « GTK » ou « gtk », « GNOME » et non « Gnome », « PostScript » et non « Postscript » ou « postscript ».

Si vous rencontrez des difficultés pour écrire la description d'un paquet, vous pouvez demander de l'aide ou une relecture sur debian-110n-english@lists.debian.org.

5³1³1 Qërtlë... nt cdrbqhoshnm bntqsd... c,tm oPptds

La Charte indique que la ligne de résumé (la description courte) doit être concise, ne doit pas répéter le nom du paquet, mais doit être informative.

La description courte est une expression qui décrit le paquet, pas une phrase complète, donc les conventions de ponctuation sont inappropriées : pas besoin de commencer par une majuscule ou de finir par un point. Elle devrait éviter également la présence d'article défini ou indéfini — « P », « Pm », ou « sgd ». Par exemple :

```
Oᐅbjᐅfd. khadf9
Cdrbqhoshnm. dwldokhehbᐅshnm rtoongq khaqᐅqx
```

Techniquement, c'est une phrase nominale sans article, par opposition à une phrase verbale. Une bonne vérification est de pouvoir remplacer le *nom* du paquet et son *résumé* dans la phrase :

Le paquet *nom* fournit {un,une,le,la,l',du,de la} *résumé* (« sgd oᐅbjᐅfd *nom* oqnuhcdr 'ᐅ...ᐅm...sgd ...rnld{ *résumé* »).

Les ensembles de paquets peuvent utiliser un schéma alternatif qui divise la description courte en deux parties, la première une description de l'ensemble et la seconde un résumé du rôle du paquet dans l'ensemble :

```
Oᐅbjᐅfd. df/snnkr
Cdrbqhoshnm. rhlokd dwldokhehbᐅshnm rxrsdl -tshkhshdr(

Oᐅbjᐅfd. df/cnb
Cdrbqhoshnm. rhlokd dwldokhehbᐅshnm rxrsdl / cnbtldmsᐅshnm
```

Ces descriptions courtes suivent un modèle modifié. Quand un paquet « *nom* » possède une description courte « *ensemble (rôle)* » ou « *ensemble - rôle* », les éléments peuvent être placés dans la phrase :

Le paquet *nom* fournit {un,une,le,la,l'} *rôle* pour {le,la,l'} *ensemble* (« sgd oᐅbjᐅfd *nom* oqnuhcdr 'ᐅ...ᐅm...sgd{ *rôle* enq sgd *ensemble* »).

5³1³2 Cdrbqhoshnm knmftd

La description longue est l'information principale disponible pour les utilisateurs avant d'installer un paquet. Elle devrait fournir toutes les informations nécessaires pour déterminer si le paquet doit être installé. Elle complète le résumé qui est donc supposé avoir été lu précédemment.

La description longue est constituée de phrases complètes.

Le premier paragraphe de cette description devrait tenter de répondre aux questions suivantes : « Que fait ce paquet ? », « Dans quelle tâche aidera-t-il l'utilisateur ? ». Il est important que cette description se fasse de la manière la moins technique possible, sauf si le public auquel est destiné le paquet est par définition technique.

Les paragraphes suivants devraient répondre aux questions : « Pourquoi, en tant qu'utilisateur, ai-je besoin de ce paquet ? », « Quelles autres fonctionnalités ce paquet apporte-t-il ? », « Quelles fonctionnalités et défauts comporte-t-il par rapport à d'autres paquets (par exemple, « si vous avez besoin de X, utilisez plutôt Y ») ? », « Ce paquet est-il lié à d'autres paquets d'une manière non gérée par le système de gestion des paquets (par exemple, « cela est le client destiné au serveur toto ») ? ».

Veillez à éviter les erreurs d'orthographe et de grammaire. Vérifiez l'orthographe avec un outil adapté. Les deux programmes **hrodkk** et **Prodkk** comportent un mode spécial permettant de contrôler un fichier `cdahᐅm<bnmsqnk` files :

```
hrodkk /c ᐅldqhbᐅm /f cdahᐅm<bnmsqnk
```

```
ᐅrodkk /c dm /C /b cdahᐅm<bnmsqnk
```

Les utilisateurs attendent en général des descriptions de paquets les réponses aux questions suivantes.

- Que fait ce paquet ? S'il s'agit d'un additif à un autre paquet, la description de cet autre paquet doit y être reprise.
- Pourquoi ai-je besoin de ce paquet ? Cela est lié à la remarque précédente, de manière différente (cela est un agent utilisateur pour le courrier électronique, avec une interface rapide et pratique vers PGP, LDAP et IMAP et les fonctionnalités X, Y ou Z).
- Si ce paquet ne doit pas être installé seul, mais est installé par un autre paquet, cela devrait être mentionné.
- Si le paquet est `dwoëqhlmsPk` ou ne doit pas être utilisé pour toute autre raison et que d'autres paquets doivent être utilisés à la place, cela doit également être mentionné.
- En quoi ce paquet diffère-t-il de ses concurrents ? Est-il une meilleure implémentation ? A-t-il plus de fonctionnalités ? Des fonctionnalités différentes ? Pourquoi devrais-je choisir ce paquet ?

5³1³3 OPfd c,Pbbtdhk Plnms

Il est recommandé d'ajouter l'URL d'accès à la page d'accueil du paquet dans le champ `GnlldoPfd` de la section `Rntqbd` du fichier `cdahPm< bnmsqnk`. L'ajout de cette information à la description même du paquet est une pratique considérée obsolète.

5³1³4 DlokPbdldms et rxrséld cd fdrshnm cd udqrhnmr

Des champs supplémentaires permettent d'indiquer l'emplacement du système de gestion de versions dans `cdahPm< bnmsqnk`.

5³1³4^p Ubr/Aqnvrdaq

La valeur de ce champ doit être une URL `gssor.<<<` pointant sur la copie navigable par le web du dépôt de gestion de versions utilisé pour la maintenance du paquet, s'il est disponible.

Cette information est destinée à l'utilisateur final qui voudrait parcourir le travail en cours sur le paquet (par exemple à la recherche d'un correctif qui corrige un bogue marqué `odmchmf` (en attente) dans le système de suivi des bogues.

5³1³4¹ Ubr/‡

La valeur de ce champ doit être une chaîne identifiant sans équivoque l'emplacement du dépôt de gestion de versions utilisé pour la maintenance de ce paquet, s'il est disponible. `‡` doit être remplacé par le système de gestion de versions. Les systèmes suivants sont actuellement gérés par le système de suivi des paquets : `Pqbg`, `ayq` (Bazaar), `bur`, `cPqbr`, `fhs`, `gf` (Mercurial), `lsm` (Monotone), `rum` (Subversion). Il est possible d'indiquer plusieurs champs VCS pour le même paquet : ils seront alors tous mentionnés dans l'interface web du système de suivi des paquets.

Cette information est destinée aux utilisateurs qui ont une connaissance suffisante du système de gestion de versions et qui veulent construire une version à jour du paquet depuis les sources du système de suivi. Une autre utilisation possible de cette information pourrait être la construction automatique de la dernière version, dans le système de suivi, d'un paquet donné. À cet effet, l'emplacement pointé devrait éviter d'être lié à une version spécifique et pointer vers la branche principale de développement (pour les systèmes qui ont un tel concept). De plus, l'emplacement indiqué doit être accessible à l'utilisateur final, par exemple en indiquant une adresse d'accès anonyme au dépôt, plutôt qu'une version accessible par SSH.

L'exemple qui suit montre une instance de ce champ pour un dépôt Subversion du paquet `uhl`. Veuillez noter que l'URL a la forme `rum.<<<` (au lieu de `rum°rrg.<<<`) et pointe sur la branche `sqtmj<`. Une utilisation des champs `Ubr/Aqnvrdaq` et `GnlldoPfd`, décrits précédemment, est aussi indiquée.

```
Rntqbd. uhl
Rdbshnm. dchsnqr
Oqhnqhsx. noshnmPk
√rmho<
Ubr/Rum. rum.<<<rum3cdahPm3nqf<rum<ojf/uhl<sqtmj<oPbjPfd<uhl
Ubr/Aqnvrdaq. gssor.<<<rum3cdahPm3nqf<vrum<ojf/uhl<sqtmj<oPbjPfd<uhl
GnlldoPfd. gssor.<<<vvv3uhl3nqf
```

5³² Ldhkkdtqdr oqPshptdr ondebian/changelog

Les indications de cette partie complètent la [Charte Debian pour ce qui concerne les fichiers de journaux des modifications](#) (« `bgPmfdknf` »).

5^{323p} Dmsqëdr cd intqmPkhRPhshnm tshkdr

Le journal des modifications (« `bgPmfdknf` ») présente uniquement les changements intervenus dans la version courante. Il est suggéré de mettre l'accent sur les modifications visibles ou affectant potentiellement les utilisateurs, réalisées depuis la version précédente.

Il est conseillé de mettre l'accent sur *bd* qui a été modifié, plutôt que comment, par qui et quand elle a été réalisée. Cela dit, il est conseillé, par courtoisie, d'indiquer les auteurs qui ont apporté une aide significative à la maintenance du paquet (par exemple lorsque ces personnes ont envoyé des correctifs).

Il n'est pas indispensable d'indiquer les détails des modifications triviales. Il est également possible de grouper plusieurs modifications sur une même entrée. Cependant, évitez une documentation trop concise pour les modifications majeures. Il est particulièrement conseillé d'être très clair sur les modifications qui affectent le comportement du programme. Pour des explications plus détaillées, vous pouvez aussi utiliser le fichier `QDŞCLD3CdahPm`.

Utilisez un anglais simple que la majorité des lecteurs puissent comprendre. Évitez les abréviations et le jargon technique lorsque des modifications permettent la clôture de bogues. Cela est vrai notamment quand vous pensez que les utilisateurs qui les ont envoyés n'ont pas de connaissances techniques importantes. Une formulation polie est à préférer et la vulgarité à proscrire.

Il est parfois souhaitable de faire précéder les entrées du journal des modifications par les noms des fichiers modifiés. Cependant, rien n'oblige à mentionner le moindre fichier modifié, notamment si la modification est simple ou répétitive. L'utilisation de caractères joker est possible.

Ne faites pas de suppositions lorsque vous faites référence à un bogue. Indiquez quel était le problème, comment il a été corrigé et ajoutez la chaîne closes: `#nnnn`. Veuillez consulter Section 5.8.4 pour plus d'informations.

5³²³¹ Hcëdr qdëtdr rtq kdr dmsqëdr cd intqmPkhRPhshnm

Les entrées de journal des modifications ne devraient **oPr** documenter les points spécifiques de la réalisation du paquet (« si vous cherchez le fichier `toto.conf`, il est situé dans `/etc/titi` ») car les administrateurs et les utilisateurs sont censés avoir l'habitude de la façon dont ces aspects sont traités sur un système Debian. Pensez, par contre, à documenter la modification de l'emplacement d'un fichier de configuration.

Les seuls bogues fermés par une entrée de journal de modifications devraient être ceux qui sont corrigés par la version correspondante du paquet. Fermer de cette manière des bogues qui n'ont aucun rapport avec la nouvelle version est considéré comme une mauvaise habitude. Veuillez consulter Section 5.8.4.

Les entrées du journal des modifications ne devraient **oPr** être utilisées pour des discussions variées avec les émetteurs des rapports de bogues (par exemple : « je n'ai pas d'erreur de segmentation quand je lance `toto` avec l'option `titi`, merci d'envoyer plus d'informations »). De même, les considérations générales sur la vie, l'univers et le reste (« désolé, cet envoi m'a pris plus longtemps que prévu, mais j'avais un rhume ») ou encore des demandes d'aide (« la liste de bogues de ce paquet est très longue, merci de me donner un coup de main ») sont à éviter. Ces mentions ne seront généralement pas remarquées par leur public potentiel et peuvent ennuyer les personnes qui cherchent à lire les modifications concrètes du paquet. Voir Section 5.8.2 pour plus d'informations sur l'utilisation du système de gestion des bogues.

Une tradition assez ancienne veut que les bogues corrigés dans les NMU soient pris en compte dans la première entrée du journal des modifications d'une nouvelle version construite par le responsable. Depuis l'existence du suivi de version pour le système de gestion de bogues, cette pratique est obsolète à condition de conserver les entrées du journal des modifications des NMU. Il est éventuellement possible de simplement mentionner les NMU dans votre propre entrée de journal des modifications.

5³²³² Dqqdtqr trtdkkdr cPmr kdr dmsqëdr cd intqmPkhRPhshnm

Les exemples suivants sont des erreurs usuelles ou des exemples de mauvaises pratiques dans le style des entrées de journaux de modifications (NdT : le texte est volontairement laissé non traduit).

```
‡ Ehwdc Pkk ntsrsPmchmf atfr3
```

Cela ne donne évidemment aucune indication au lecteur.

```
‡ Şookhdc oPsbq eqnl IPmd QPmcnl3
```

Que faisait ce correctif ?

```
# KPsds mhfgs hmrsPkk sPqfds nudqgPtk3
```

Qu'est-ce que cela a amené ? Est-ce que la mention du fait que cela ait été fait tard la nuit doit nous alerter sur la probable mauvaise qualité du code ?

```
# Ehw urxmb ET v< Pmbhdms BQsr3
```

Trop d'acronymes qui rendent difficile de savoir ce qu'était le « merdoyage » (NdT : FU signifie « fscup », donc cet exemple ajoute la vulgarité à l'incompréhensibilité) ou comment il a été corrigé.

```
# Sghr hr mns P atf... bknrd. @mmmmmm3
```

Il est inutile de faire un nouvel envoi de paquet pour envoyer cette information. Il suffit de simplement utiliser le système de suivi des bogues. De plus, aucune explication n'est donnée sur les raisons qui font que le problème n'est pas un bogue.

```
# GPr addm ehwdc enq Pfd... ats H enqfns sn bknrd, bknrd. @4321p3
```

Si, pour une raison donnée, vous avez omis de mentionner un numéro de bogue dans une entrée précédente, ce n'est pas grave : il suffit de clore le bogue normalement dans le système de suivi des bogues. Il est inutile de changer le journal des modifications si on suppose que les explications sur la correction du bogue sont dans le bogue lui-même (cela s'applique également au suivi des bogues des auteurs amont : il est inutile de suivre, dans le journal des modifications, les bogues qu'ils ont corrigés depuis longtemps).

```
# Bknrd. @p1234... @p1235... @p4321
```

Où est la description ? Si vous ne trouvez pas de message suffisamment explicite, vous pouvez au moins utiliser le titre du rapport de bogue.

5³²³ Bnlokëldms cdr intqmPtw cd lnchehbPshnmr cPmr kdr ehbgmP. Debian

Les nouvelles importantes sur les modifications survenues dans un paquet peuvent être placées dans des fichiers MDVR³CdahPm. Ces nouvelles seront affichées par des outils tels que Pos/khrsbgPmfdr, avant tout le reste des modifications. Cette méthode est à privilégier pour diffuser aux utilisateurs d'un paquet les modifications importantes qu'il subit. Il est préférable de l'utiliser plutôt que des notes cdabnme car ce système permet de revenir lire les fichiers MDVR³CdahPm après l'installation. Il est également préférable de faire la liste des modifications majeures dans QDŞCLD³CdahPm, car un utilisateur peut assez facilement ne pas remarquer l'affichage d'une note cdabnme (NdT : a contrario, les fichiers MDVR³CdahPm ne peuvent être traduits).

Le format de ce fichier est analogue à un journal de modifications Debian, mais n'utilise pas d'astérisque et chaque nouveau message utilise un paragraphe complet plutôt que les mentions succinctes qui seraient utilisées dans le journal des modifications. Il est conseillé de traiter le fichier avec cojf/oPqrdbgPmfdknf, ce qui permet d'en vérifier la mise en forme, car il ne sera pas automatiquement modifié pendant la construction du paquet, contrairement au journal des modifications. Voici un exemple de fichier MDVR³CdahPm réel :

```
bqnm -239okp/63( tmrsPakd, tqfdmbx÷knv
```

```
Sgd bgdbjrdbtqhsx rbqhos hr mn knmfdq hmbktcdc vhsq sgd bqnm oPbjPfd.
hs mnv gPr hsr nvm oPbjPfd... bgdbjrdbtqhsx3 He xnt khjdc sgd
etmbshnmPkhxsx oqnuhcdc vhsq sgPs rbqhos... okdPrd hmrsPkk sgd mdv
oPbjPfd3
```

```
// Rsdud FqddmkPmc √rsdudfq"cdahPm3nqf< RPs... 5 Rdo 1992 p6,p4.92 /9499
```

Le fichier MDVR³CdahPm est installé sous le nom <trq< rgPqd< cnb< paquet< MDVR³CdahPm³fy. Il est compressé et porte toujours ce nom même pour les paquets Debian natifs. Si vous utilisez cdagdkodq, cg|hmr sPkkbgPmfdknf installera les fichiers cdahPm< MDVR automatiquement.

À la différence des journaux de modifications, vous n'avez pas besoin de mettre MDVR³CdahPm à jour à chaque nouvelle version. Il est suffisant de le mettre à jour quand une information importante doit être diffusée aux utilisateurs. Si vous n'avez pas d'information importante à diffuser, il n'est pas nécessaire d'utiliser un fichier MDVR³CdahPm avec le paquet. Pas de nouvelles, bonnes nouvelles !

5³³ Ldhkkdtqdr oqPshptdr ontq kdr rbqhosr et qdronmrPakd

Les scripts du responsable (« lP\$msP\$mdq rbqhosr ») sont les fichiers cdahP\$< onrshMrs, cdahP\$< oqdhMrs, cdahP\$< oqdql and cdahP\$< onrsql. Ces scripts peuvent prendre en charge les phases d'installation ou de désinstallation non automatiquement gérées par la création ou la suppression de fichiers ou de répertoires. Les instructions qui suivent complètent celles de la Charte Debian.

Les scripts du responsable doivent être idempotents. Cela signifie que vous devez vous assurer que rien de grave ne se produit si un script est lancé deux fois au lieu d'une.

L'entrée et la sortie standard peuvent être redirigées (par exemple dans des tuyaux, ou « ohodr ») pour des besoins de journalisation. Il est donc recommandé qu'ils ne soient pas dépendants d'un terminal.

Toute interaction avec l'utilisateur doit être limitée au maximum. Lorsqu'elle est nécessaire, vous devriez utiliser le paquet cdabnme comme interface. Veuillez noter que l'interaction doit impérativement se faire à l'étape bnmehtqdr du script onrshMrs.

Les scripts du responsable doivent rester aussi simples que possible et utiliser de préférence des scripts shell POSIX stricts. Veuillez noter que si vous avez besoin de spécificités de Bash, vous devez utiliser une ligne « rgd aPmf » pour Bash. Les scripts POSIX ou Bash sont encouragés par rapport aux scripts Perl, car cdagdkodq peut alors y ajouter des fonctions.

Si vous modifiez les scripts du responsable, veillez à vérifier la suppression du paquet, la double installation et la purge. Vérifiez qu'un paquet purgé est entièrement éliminé, c'est-à-dire que les fichiers créés, directement ou indirectement dans les scripts du responsable, sont tous supprimés.

Pour vérifier l'existence d'une commande, vous devriez utiliser quelque chose comme :

```
he ) /w <trq<rahm<hmrsP$kk/cnbr [, sgdm 3 3 3
```

Pour ne pas coder en dur le chemin d'une commande dans les scripts de responsable, la fonction shell conforme à POSIX suivante peut aider :

```
oP$gehmC-( '
    NKCHER÷`£HER`
    HER÷.
    enq o hm £O$SG, cn
        he ) /w `£o<£#` [, sgdm
            HER÷`£NKCHER`
            qdstqm 9
        eh
    cnmd
    HER÷`£NKCHER`
    qdstqm p
{
```

Vous pouvez utiliser cette fonction pour rechercher dans £O\$SG une commande donnée, passée en paramètre. Elle renvoie « sqtd » (zéro) si la commande est trouvée et « ePkrd » dans le cas contraire. Il s'agit de la méthode la plus portable car bnllP\$mc /u, **sxod**, et **vghbg** ne sont pas conformes à POSIX.

Bien que **vghbg** soit acceptable car fourni dans le paquet requis cdahP\$mtshkr, il n'est pas disponible sur la partition racine mais est situé dans le répertoire <trq<ahm au lieu de <ahm, ce qui rend son utilisation impossible si <trq n'est pas encore monté. La plupart des scripts ne seront toutefois pas affectés par cela.

5³⁴ Fdrshnm cd kP bnmehtqPshnmdeabbnf

cdabnme est un système de gestion de configuration utilisable par les divers scripts des paquets (onrshMrs notamment) pour interagir avec l'utilisateur sur des choix à opérer pour la configuration du paquet. Les interactions directes avec l'utilisateur doivent maintenant être évitées en faveur de cdabnme, notamment pour permettre des installations non interactives.

cdabnme est un outil très pratique mais souvent mal utilisé. De nombreuses erreurs classiques sont mentionnées dans la page de manuel debconf-devel(7). Il est indispensable de lire cette page de manuel avant de décider d'utiliser debconf. Quelques bonnes pratiques sont également indiquées dans le présent document.

Les conseils qui suivent comportent des indications sur le style d'écriture et la typographie, des considérations générales sur l'utilisation de cdabnme ainsi que des recommandations plus spécifiques relatives à certaines parties de la distribution (le système d'installation notamment).

5³⁴³p Oqnrqbhqdr kdr Patrdabconf

Depuis que `cdabnme` est apparu dans Debian, il a été tellement utilisé que de nombreuses critiques ont été émises à l'encontre de la distribution Debian pour abus d'utilisation de `cdabnme`, avec la nécessité de répondre à un nombre très important de questions avant d'avoir un quelconque outil installé.

Les notes d'utilisation doivent être réservées à leur emplacement naturel : le fichier `MDVR3CdahPm` ou `QDŞCLD3CdahPm`. N'utilisez les notes que pour des points importants qui peuvent directement concerner l'utilisabilité du paquet. Les notes interrompent l'installation tant qu'elles ne sont pas confirmées et elles peuvent conduire à des envois de courriers électroniques aux utilisateurs.

Choisissez soigneusement les questions posées dans les scripts du responsable. Veuillez consulter la page de manuel `debconf-devel(7)` pour plus de détails sur les priorités. La plupart des questions devraient utiliser les priorités intermédiaires (`ldchtl`) ou basse (`knv`).

5³⁴³¹ QdbnllPmcPshnmr fēmēqPkdr ontq kdr Ptsdtqr ds kdr sqPctbsdtqr

5³⁴³¹³p TshkhrPshnm c,tm PmfkPkr bnqqdbs

La plupart des responsables de paquet Debian ne sont pas anglophones. Il n'est donc pas nécessairement facile pour eux d'écrire des écrans correctement.

Pensez à utiliser (voire abuser de) la liste debian-i10n-english@lists.debian.org. Faites relire vos écrans.

Des écrans mal écrits fournissent une image négative de votre paquet, de votre travail ou même de Debian en général.

Évitez autant que possible le jargon technique. Si certains termes vous sont familiers, ils peuvent être incompréhensibles à d'autres. Si vous ne pouvez les éviter, tentez de les expliquer (avec la description étendue). Dans ce cas, tentez de faire la part des choses entre simplicité et verbosité.

5³⁴³¹³¹ Bntqsnhrhd Pudb kdr sqPctbsdtqr

Les écrans `cdabnme` peuvent être traduits. Les paquets `cdabnme` et `on/cdabnme` fournissent un cadre simple permettant la traduction des écrans par des équipes de traduction ou des traducteurs isolés.

Utilisez des écrans permettant l'utilisation de `fdssdws`. Installez le paquet `on/cdabnme` sur votre machine de développement et lisez sa documentation (**IPm on/cdabnme** est un bon début).

Évitez de changer les écrans trop souvent. Les modifications de texte ont une incidence sur le travail des traducteurs dont les traductions vont devenir approximatives (« etyxx »). Une chaîne de caractères devient approximative quand la version originale a été modifiée depuis la traduction, demandant ainsi une mise à jour par un traducteur pour être utilisable. Si les modifications sont mineures, la traduction originale est conservée dans le fichier PO mais marquée `etyxx`.

Si vous prévoyez de modifier les écrans d'origine, veuillez utiliser le système de notification **oncdabnme/qdongs/on**, fourni avec le paquet `on/cdabnme`, pour contacter les traducteurs. La plupart des traducteurs sont réactifs, et inclure leur mise à jour en même temps que les modifications des écrans d'origine vous évitera des envois ultérieurs pour mettre à jour des traductions. Si vous utilisez des écrans se servant de `fdssdws`, le nom et l'adresse électronique des traducteurs sont mentionnés dans les en-têtes des fichiers PO et seront utilisés par **oncdabnme/qdongs/on**.

Une façon recommandée de se servir de cet utilitaire est :

```
bc cdahPm<on ]] oncdabnme/qdongs/on //bPkk //kPmftPfdsdP1 //vhsgsqPmrkPsnqr // ↵
cdPckhmd÷`°p9 cPxr`
```

Cette commande synchronisera d'abord les fichiers PO et POT de `cdahPm<on` avec les fichiers d'écrans listés en `cdahPm<on<ONSEHKDR3hm`. Ensuite, elle déclenchera un appel à de nouvelles traductions sur la liste de diffusion debian-i18n@lists.debian.org. Enfin, elle déclenchera un appel à mise à jour de traduction aux équipes de traductions (indiquées dans le champ `KPmftPfd/SdP1` de chaque fichier PO) ainsi qu'au dernier traducteur (indiqué en `KPrs/sqPmrkPsnq`).

La mention d'une date limite aux traducteurs est toujours appréciée, pour leur permettre d'organiser leur travail. Veuillez ne pas oublier que certaines équipes ont formalisé leur processus de traduction et révision de telle sorte qu'un délai inférieur à dix jours n'est pas considéré comme raisonnable. Un délai plus court met trop de pression sur les équipes de traduction et ne devrait être réservé qu'aux modifications mineures.

Dans le doute, vous pouvez également contacter l'équipe de traduction d'une langue donnée (debian-i10n-xxxxx@lists.debian.org) ou la liste de diffusion debian-i18n@lists.debian.org.

5³⁴³1³² Bnqqdbshnm un@zzy@;(cdr sqPctbshnmr ontq cdr dqddtqr sxonfqPoghptdr nt cd eqPood

Lorsque le texte d'un écran `cdabnme` est corrigé et que vous avez la **bdqshstcd** que la modification n'affecte **oPr** les traductions, pensez aux traducteurs et rendez leur traductions à nouveau complètes (« *tmetyyx* »).

Si cela n'est pas fait, l'ensemble de l'écran `cdabnme` ne sera plus traduit tant qu'un traducteur n'aura pas envoyé de mise à jour.

Pour rendre les traductions à nouveau complètes (« *tmetyyx* »), vous pouvez utiliser **lrftmsxons** (du paquet `on3P`).

1. Recréez les fichiers POT et PO.

```
cdabnme/tocPsdon
```

2. Faites une copie du fichier POT.

```
bo sdlokPsd3ons sdlokPsd3ons3nghf
```

3. Faites une copie de tous les fichiers PO.

```
ljchq on|nghf, bo +3on on|nghf
```

4. Modifier les fichiers d'écrans `cdabnme` (`sdlokPsd3r`) pour corriger les fautes de frappe.

5. Recréez les fichiers POT et PO (de nouveau).

```
cdabnme/tocPsdon
```

À ce moment-là, la correction a marqué certaines chaînes approximatives, et ce changement est malheureusement la seule modification entre les fichiers PO du répertoire et ceux de `po_orig`. Voici comment corriger cela.

6. Abandonnez les traductions approximatives, récupérer celles du répertoire originel.

```
bo on|nghf< +3on 3
```

7. Fusionnez manuellement les fichiers PO avec le nouveau fichier POT, en prenant en compte le fait que les étiquettes « fuzzy » sont inutiles.

```
lrftmsxons /n sdlokPsd3ons3nghf /m sdlokPsd3ons +3on
```

8. Nettoyage.

```
ql /qe sdlokPsd3ons3nghf on|nghf
```

5³⁴³1³³ Oqnrqbhq^qd sntsd rtoonrhshnm rtq kdr hmsdqPbdr tshkhrPsd^tqr

Les textes des écrans ne devraient pas faire référence aux éléments disponibles sur certaines interfaces de `cdabnme`. Des phrases telles que « *He xnt Pmr^vdq Xd^r* » ne signifient rien avec les interfaces graphiques où des boutons radio sont utilisés pour les questions booléennes.

Les écrans de type `rsqhmf` ne devraient pas faire référence aux valeurs par défaut dans leur description. Cela est tout d'abord redondant avec les valeurs visibles par les utilisateurs. Mais également, les valeurs présentées par défaut peuvent être différentes du choix du responsable (par exemple, lorsque la base de données de `cdabnme` a été pré-renseignée).

De manière plus générale, évitez de faire référence à des actions particulières des utilisateurs et donnez simplement des faits.

5³⁴³1³⁴ Oqnrqbhq^qd k,tshkhrPshnm cd kP oqdlhé^qd odq^rnmmd

Vous devriez éviter l'utilisation de la première personne (« *H v^hkk cn sg^hr³³* » ou « *Vd qdbn^lldmc³³³* »). L'ordinateur n'est pas une personne et les écrans de `cdabnme` ne parlent pas au nom des développeurs de Debian. Vous devriez utiliser des constructions neutres. Pour les personnes familières de la publication scientifique, il suffit en général d'adopter le style d'écriture qui y est utilisé. Tentez cependant d'utiliser la forme active si possible. Par exemple : « *DmPak^d sg^hr h^ø³³* » au lieu de « *Sg^hr bPm ad dmPak^dc h^ø³³³* ».

5³⁴³¹⁵ MdtsqPkhsë dm fdmqd

Le monde est fait d'hommes et de femmes. Veuillez utiliser des constructions neutres en genre dans vos écrits.

5³⁴³² Cëehmshnm cdr bgPlor cd Incékdr templates®;(³

Les informations présentées dans cette partie proviennent pour l'essentiel de la page de manuel debconf-devel(7).

5^{34323p} Type

5^{34323p3p} string offre un champ de saisie où l'utilisateur peut entrer n'importe quelle chaîne de caractères.

5^{34323p31} password demande un mot de passe. Ce champ est à utiliser avec précaution car le mot de passe saisi sera conservé dans la base de données de cdabnme. Il est conseillé d'effacer cette valeur de la base de données dès que possible.

5^{34323p32} boolean offre un choix du type « vrai » ou « faux ». N'oubliez pas, c'est bien un choix « vrai » ou « faux », oPr »@nth@; nt »@mmn@;

5^{34323p33} select offre le choix entre différentes valeurs. Les choix doivent être indiqués dans un champ appelé « Bgnhbdr ». Les différentes valeurs doivent être séparées par des virgules et des espaces, comme ceci : « Bgnhbdr.xdr... mn... lPxad ».

Si les choix sont traduisibles, le champ « Bgnhbdr » peut être marqué traduisible en utilisant « ||Bgnhbdr ». Les deux tirets bas permettent à chaque choix de devenir une chaîne différente proposée à la traduction.

Le système on/cdabnme offre également la possibilité intéressante de ne marquer que bdqsPhm choix traduisibles. Par exemple :

```
SdlokPsd. sqtb<ahctkd
Sxod. Rdkdbs
@ekPf.sqPmrkPsd.2
||Bgnhbdr. OŞK... RDBŞL... Nsgdq
|Cdrbqhoshnm. SU rsPmcPqc.
OkdPrd bgnnrd sgd SU rsPmcPqc trdc hm xntq bntmsqx³
```

Dans cet exemple, seule la chaîne « Nsgdq » est traduisible, alors que les autres sont des acronymes qui ne devraient pas être traduits. Seul « Nsgdq » sera inclus dans les fichiers PO et POT.

Le système d'indicateur (« ekPf ») d'écrans cdabnme permet de faire de telles choses. La page de manuel po-debconf(7) documente toutes ces possibilités.

5^{34323p34} multiselect similaire au type rdkdbs, mais permet de choisir plusieurs (ou aucune) valeurs parmi la liste de choix.

5^{34323p35} note plus qu'une vraie question, ce type indique une note affichée aux utilisateurs. Elle doit être réservée à des informations importantes que l'utilisateur doit absolument voir, car cdabnme fera tout pour s'assurer qu'elle soit visible, en interrompant l'installation jusqu'à ce qu'une touche soit appuyée, voire en envoyant la note par courrier électronique dans certains cas.

5^{34323p36} text ce type est maintenant obsolète : il ne faut pas l'utiliser.

5^{34323p37} error ce type permet de gérer des messages d'erreur. Il est analogue au type mnsd. Les interfaces utilisateur peuvent le présenter différemment (par exemple l'interface bcdabnme dessine un écran à fond rouge au lieu de l'écran bleu habituel).

Il est recommandé d'utiliser ce type pour tout message qui requiert l'attention de l'utilisateur pour procéder à une correction, quelle qu'elle soit.

5³⁴³²³¹ Description@. cdrbqhoshnmr bntqsd ds  sdmetd

Les descriptions de modèle comportent deux parties : la partie courte et la partie étendue. La partie courte est celle qui est placée sur la ligne Cdrbqhoshnm du modèle.

La partie courte doit rester courte (une cinquantaine de caractères) afin d'être gérée par la majorité des interfaces de cdabnme. La garder courte facilite également le travail des traducteurs car les traductions sont souvent plus longues que les textes originaux.

La description courte doit être autonome. Certaines interfaces ne montrent pas la description longue par défaut ou ne la montrent que si l'utilisateur le demande explicitement. Il est ainsi déconseillé d'utiliser des phrases comme « Vg s cn xnt v ms sn cnj » (« Que voulez vous faire ? »)

La description courte ne doit pas nécessairement être une phrase entière. C'est une façon de la garder courte et efficace.

La partie longue ne doit pas répéter la partie courte. Si vous ne trouvez pas de partie longue appropriée, réfléchissez un peu plus. Demandez dans debian-devel. Demandez de l'aide. Prenez un cours d'écriture ! La description longue est importante. Si, malgré tout cela, vous ne trouvez rien d'intéressant   ajouter, laissez-la vide.

La partie longue doit utiliser des phrases complètes. Les paragraphes doivent rester courts pour améliorer la lisibilité. Ne placez pas deux idées différentes dans le même paragraphe mais séparez-les en deux paragraphes.

Ne soyez pas trop verbeux. Les utilisateurs ont tendance   ne pas lire les écrans trop longs. Une vingtaine de lignes est une limite que vous ne devriez pas dépasser car, avec l'interface ch knf standard, les utilisateurs devront monter et descendre avec des ascenseurs, ce que la plupart des utilisateurs ne font simplement pas.

La partie longue de la description ne devrait ** p  hr** comporter de question.

Les parties qui suivent donnent des recommandations spécifiques pour certains types de modèles (rsqhmf, annkd m, etc.).

5³⁴³²³² Choices

Ce champ doit être utilisé pour les types rdkdbs et ltkshrdkdbs. Il contient les choix proposés aux utilisateurs. Ces choix doivent être séparés par des virgules.

5³⁴³²³³ Default

Ce champ optionnel contient la réponse par défaut pour les modèles rsqhmf, rdkdbs et ltkshrdkdbs. Dans ce dernier cas, il peut comporter une liste de choix multiples, séparés par des virgules.

5³⁴³³ Fthcd cd rsxkd ro bhehptd   bdqs hmr lnc kdr**5^{3433p} Bg lo Type**

Pas d'indication particulière si ce n'est choisir le type adapté en se référant   la section précédente.

5³⁴³³¹ Bg lo Description

Vous trouverez ici des instructions particulières pour l'écriture du champ Cdrbqhoshnm (parties courte et longue) selon le type de modèle.

5^{34331p} Lnc kdrstring dpassword

- La description courte est une invite et **  r** un titre. Il faut éviter la forme interrogative (« HO  ccqdrrij ») au profit d'une invite ouverte («  ccqdrrij HO . »). L'utilisation d'un deux-points final est recommandée.
- La partie longue complète la partie courte. Il est conseillé d'y expliquer ce qui est demandé, plutôt que de répéter la même demande. Utilisez des phrases complètes. Un style d'écriture abrégé est déconseillé.

5³⁴³³¹¹ Lnc kdrboolean

- La partie courte devrait utiliser la forme interrogative et se terminer par un point d'interrogation. Un style abrégé est toléré et même encouragé si la question est complexe (les traductions vont être plus longues que la version originale).
- Il est important de ne pas faire référence aux spécificités de certaines interfaces. Une erreur classique est d'utiliser une construction comme « He xnt  mrvdq Xdr^{3 3 3} » (« Si vous répondez Oui... »).

5³⁴³³¹³² Lncékdrrselect dsmultiselect

- La description courte est une invite et **oPr** un titre. N'utilisez **oPr** de constructions comme « OkdPrd bgn nrd^{3 3 3} » (« Veuillez choisir... »). Les utilisateurs sont suffisamment intelligents pour comprendre qu'il est nécessaire de choisir quelque chose.
- La description longue complète la partie courte. Elle peut faire référence aux choix disponibles. Elle peut aussi indiquer que l'utilisateur peut sélectionner plus d'un choix parmi ceux disponibles, pour les modèles ltkshrdkdb (bien que l'interface rende en général cela tout à fait clair).

5³⁴³³¹³³ Lncékdnote

- La description courte doit être considérée comme un **shsqd**
- La partie longue est ce qui sera affiché comme description plus détaillée de la note. Il est déconseillé d'y utiliser un style abrégé.
- **M,Patrdy oPr cdeebconf³** Les notes sont un des abus les plus fréquents de debconf. Comme indiqué dans la page de manuel de debconf, elles devraient être réservées pour avertir les utilisateurs de problèmes très importants. Les fichiers MDVR³CdahPm ou QDŞCLD³CdahPm sont les endroits appropriés pour la majorité des notes. Si, à la lecture de ces conseils, vous envisagez de convertir vos modèles de type note en entrée dans MDVR³CdahPm ou QDŞCLD³CdahPm, pensez à conserver d'éventuelles traductions existantes.

5³⁴³³² BgPlo Choices

Si les choix changent souvent, il est suggéré d'utiliser l'astuce « |Bgnhbdr ». Avec ce format, chaque choix sera une chaîne différente proposée à la traduction, ce qui facilite grandement le travail des traducteurs.

5³⁴³³³ BgPlo Default

Si la valeur par défaut d'un modèle rdkdb (s) peut être dépendante de la langue utilisée (par exemple s'il s'agit du choix d'une langue par défaut), pensez à utiliser l'astuce « |CdePtk (s) ».

Ce champ spécial permet aux traducteurs de mettre le choix le plus adapté à leur langue, qui deviendra le choix par défaut quand cette langue est utilisée, alors que le choix par défaut que vous avez mentionné sera utilisé en anglais.

Exemple, pris dans le paquet geneweb :

```
SdlokPsd. fdmdvda<kPmf
Sxod. rdkdb
||Bgnhbdr. ŞeqhjPPr -Pe (... AtkfPqhPm -af (... BPsPkpPm -bP (... Bghmdrd -yg (... Bydbg -br ( ←
... CPmhrgr -cP (... Ctsbg -mk (... Dmfkhrgr -dm (... DrodqPmsn -dn (... DrsnmhPm -ds (... ←
Ehmmhrgr -eh (... Eqdmbg -eq (... FdqlPm -cd (... Gdaqdv -gd (... HbdkPmchb -hr (... HsPkhPm ←
-hs (... KPshuhPm -ku (... MngvdfhPm -mn (... Onkhrgr -ok (... Onqstftdrd -os (... QnlPmhPm - ←
qn (... QtrrhPm -qt (... RoPmhrgr -dr (... Rvdchrg -ru (
@ Sghr hr sgd cdePtk bgnhbd3 SqPmrkPsnqr lP x ots sgdhq nvm kPmftPfd gdqd
@ hmrsdPc ne sgd cdePtk3
@ VŞQMHEF . xnt LTRS trd sgd DMFKHRG MŞLD ne xntq kPmftPfd
@ Enq hmrsPmbd... sgd eqdmbg sqPmrkPsnqr vhhk mddc sn ots Eqdmbg -eq ( gdqd3
|CdePtk. Dmfkhrgr sqPmrkPsnqr... okdPrd rdd bnldms hm ON ehkdr[
|Cdrbqhoshnm. Fdmdvda cdePtk kPmftPfd.
```

Veuillez noter l'utilisation de crochets pour autoriser des commentaires internes dans les champs de cdabnme. Notez également l'utilisation de commentaires qui apparaîtront dans les fichiers de travail des traducteurs.

Les commentaires sont très utiles car l'astuce « |CdePtk (s) » est parfois déroutante pour les traducteurs qui doivent y mettre leur propre choix et non une simple traduction.

5³⁴³³⁴ BgPlo Default

N'utilisez **oPr** de champ CdePtk vide. Si vous ne souhaitez pas avoir de valeur par défaut, n'utilisez pas du tout ce champ.

Quand vous utilisez on/cdabnme, (et vous **cdughdyvoir** Section 6.5.2.2), veuillez rendre ce champ traduisible si vous pensez qu'il peut l'être.

Si la valeur par défaut peut dépendre de la langue ou du pays (par exemple une langue par défaut dans un programme), pensez à utiliser le type « |CdePtk (s) » documenté dans la page de manuel po-debconf(7).

5³5 HmsdqmPshnmPchrPshnm

Cette section fournit des informations générales à destination des développeurs pour simplifier la vie des traducteurs. Vous trouverez plus d'informations à destination des traducteurs et développeurs intéressés par l'internationalisation dans la documentation sur l'[internationalisation et la localisation dans Debian](#).

5³5³p Fdrshnm cdr sqPctbshndebconf

Comme les porteurs, les traducteurs ont une tâche difficile. Ils travaillent sur de nombreux paquets et doivent collaborer avec de nombreux responsables. De plus, ils n'ont généralement pas la langue anglaise comme langue maternelle et vous devez donc faire preuve d'une patience particulière avec eux.

L'objectif de `cdabnme` est de rendre la configuration des paquets plus facile pour les responsables de paquets et pour les utilisateurs. Initialement, la traduction des écrans de `debconf` était gérée avec `cdabnme/ldqfddlokPsd`. Cependant, cette technique est désormais obsolète et la meilleure façon d'internationaliser `cdabnme` est d'utiliser le paquet `on/cdabnme`. Cette méthode simplifie le travail des traducteurs et des responsables, et des scripts de transition sont fournis.

Avec `on/cdabnme`, les traductions sont gérées dans des fichiers `³on` (hérités des techniques de traduction utilisées avec `fdssdw`). Des fichiers modèles contiennent les messages d'origine et les champs à traduire y sont marqués spécifiquement. Lorsque le contenu d'un champ traduisible est modifié, l'emploi de la commande `cdabnme/tocPsdon` permet d'indiquer que la traduction a besoin d'une mise à jour par les traducteurs. Ensuite, au moment de la construction du paquet, le programme `cg³hmrsPkkcdabnme` occupe des opérations nécessaires pour ajouter le modèle avec les traductions à jour dans les paquets binaires. Vous pouvez consulter la page de manuel de `po-debconf(7)` pour plus d'informations.

5³5³1 CnbtldmsPshnm hmsdqmPshnmPchrēd

L'internationalisation de la documentation est primordiale pour les utilisateurs mais représente un travail très important. Même s'il n'est pas possible de supprimer tout le travail nécessaire, il est possible de faciliter la tâche des traducteurs.

Si vous maintenez une documentation de quelque taille que ce soit, il sera plus pratique pour les traducteurs d'avoir accès au système de suivi des versions source. Cela leur permet de voir les différences entre deux versions de la documentation et, par conséquent, de mieux voir où les traductions doivent être modifiées. Il est recommandé que la documentation traduite contienne l'indication du système de suivi des versions source qui est utilisé. Un système pratique est fourni par `doc-check` du paquet `cdah³m³hmrsPkkdq`, qui permet un survol de l'état de la traduction pour toute langue, par l'utilisation de commentaires structurés dans la version du fichier à traduire et, pour le fichier traduit, la version du fichier sur laquelle est basée la traduction. Il est possible d'adapter ce système dans votre propre dépôt de gestion de versions.

Si vous maintenez de la documentation en format XML ou SGML, il est conseillé d'isoler l'information indépendante de la langue et de la définir sous forme d'entités dans un fichier à part qui sera inclus par toutes les traductions. Cela rend par exemple plus simple la maintenance d'URL dans de nombreux fichiers.

Certains outils (par exemple `on³³`, `onwlk`, ou `sq³m³k³sd/snnk³hs`) sont spécialisés dans l'extraction des composants traduisibles depuis différents formats. Ils fabriquent des fichiers PO (un format plutôt habituel pour les traducteurs), qui permettent de voir les traductions à mettre à jour quand le document a été modifié.

5³6 RhstPshnmr bntqPmsdr cd fdrshnm cd oPptdsr

5³6³p OPptdsr tshkhr³ms Ptsnbnme nt Ptsnl³jd

Pouvoir disposer de fichiers `bnmehf³rta` et `bnmehf³ftdr` à jour est un point critique pour les porteurs, particulièrement pour les architectures assez volatiles. De très bonnes pratiques applicables à tout paquet qui utilise `Ptsnbnm³ou Ptsnl³jd` ont été résumées dans `<trq³rg³qd³cnb³³tsnsnnkr³cdu³QD³CLD³Cdah³m³fy` du paquet `³tsnsnnkr³cdu`. Il est fortement recommandé de lire ce fichier et d'en suivre les recommandations.

5³6³1 Ahakhnsgéptdr

Les paquets fournissant des bibliothèques sont plus difficiles à maintenir pour plusieurs raisons. La Charte impose de nombreuses contraintes pour en faciliter la maintenance et garantir que les mises à niveau sont aussi simples que possible quand une nouvelle version amont est disponible. Des erreurs dans une bibliothèque sont susceptibles de rendre inutilisables de très nombreux paquets.

Les bonnes pratiques pour la maintenance de paquets fournissant des bibliothèques ont été rassemblées dans [le guide de gestion des paquets de bibliothèque](#).

5³6³2 CnbtldmsPshnm

Veuillez vous assurer que vous suivez la [Charte de documentation](#).

Si votre paquet contient de la documentation construite à partir de fichiers XML ou SGML, il est recommandé de ne pas fournir ces fichiers source dans les paquets binaires. Les utilisateurs qui souhaiteraient disposer des sources de la documentation peuvent alors récupérer le paquet source.

La Charte indique que la documentation devrait être fournie en format HTML. Il est recommandé de la fournir également dans les formats PDF et texte si cela est pratique et si un affichage de qualité raisonnable est possible. Cependant, il est le plus souvent inapproprié de fournir en format texte simple des versions de documentations dont le format source est HTML.

Les manuels les plus importants qui sont fournis devraient être enregistrés avec `cnb/aPrd` lors de leur installation. Veuillez consulter la documentation du paquet `cnb/aPrd` pour plus d'informations.

La Charte Debian (section 12.1) indique que des pages de manuel devraient être fournies avec chaque programme, utilitaire et fonction, et suggère d'en fournir pour les autres éléments comme les fichiers de configuration. Si le travail que vous empaquetez ne fournit pas de telles pages de manuel, veuillez envisager de les écrire pour les ajouter à votre paquet, et les proposer en amont.

Les pages de manuel n'ont pas besoin d'être écrites directement au format troff. Les formats source populaires Docbook, POD et reST peuvent être convertis en utilisant respectivement `wrksoqnbnc1lPm` et `qrs1lPm`. De moins grande ampleur, le programme `gdkol1Pm` peut aussi être utilisé pour écrire une souche.

5³6³3 BPsëfnqhdr oPqshbtkhéqdr cd oPptdsr

Plusieurs catégories particulières de paquets utilisent des chartes spécifiques avec leurs règles et leurs pratiques d'empaquetage.

- Les paquets liés à Perl utilisent une [charte Perl](#). Des exemples de tels paquets qui appliquent cette charte spécifique sont `khacac/of/odqk` (module Perl binaire) ou `khalkcal/odqk` (module Perl indépendant de l'architecture).
- Les paquets liés à Python utilisent une charte Python. Veuillez consulter le fichier `<trq<rgPqdk<cnb<oxsgnm<oxsgnm/onkhibx3sws3fy` du paquet `oxsgnm` pour plus d'informations.
- Les paquets liés à Emacs utilisent une [charte Emacs](#).
- Les paquets liés à Java utilisent une [charte Java](#).
- Les paquets liés à Ocaml utilisent leur propre charte, que l'on peut trouver dans le fichier `<trq<rgPqdk<cnb<nbPlk<nbPlk|oPbjPfhmf|onkhibx3fy` du paquet `nbPlk`. Un bon exemple est fourni par le paquet source `bPlkyho`.
- Les paquets fournissant des DTD XML ou SGML devraient suivre les recommandations données dans le paquet `rflk/aPrd/cnb`.
- Les paquets Lisp doivent s'enregistrer avec `bnllnm/khro/bnmsqnkkdq`, pour lequel plus d'information est disponible dans `<trq<rgPqdk<cnb<bnllnm/khro/bnmsqnkkdq<QDŞCLD3oPbjPfhmf`.

5³6³4 Cnmmeðr hmcëodmcPmsdr cd k,Pqbghsdbstqd

Il est fréquent qu'un grand nombre de données indépendantes de l'architecture soient fournies avec un programme. Cela peut être par exemple des fichiers audio, un ensemble d'icônes, des motifs de papier-peint ou d'autres fichiers graphiques. Si la taille de ces données est négligeable par rapport à la taille du reste du paquet, il est probablement préférable de laisser l'ensemble dans un seul paquet.

Cependant, si cette taille est importante, vous devriez réfléchir à les fournir dans un paquet séparé, indépendant de l'architecture (`lPkk3cda`). Cela permet ainsi d'éviter la duplication des mêmes données dans de nombreux paquets binaires, un par architecture. Bien que cela ajoute des entrées dans les fichiers `OËbjPfdR`, cela permet d'économiser une place importante sur les miroirs de Debian. La séparation des données indépendantes de l'architecture réduit également le temps de traitement de `khmshlPm` (voir Section A.2) lorsqu'il est utilisé sur l'archive Debian en entier.

5³6³5 Adrnhm cd oPqPlésqdr qēfhnmPtw roēbhehptdr knqr cd kP bnmrsqtbshnm

Si des paramètres régionaux (« knbPkd ») sont nécessaires pour la construction d'un paquet, vous pouvez créer un fichier temporaire avec l'astuce suivante.

Si la variable KNBOSG est placée sur l'équivalent de <trq< kha< knbPkd et KB|ŞKK sur le nom des paramètres régionaux à créer, vous devriez pouvoir obtenir le résultat escompté sans avoir les privilèges du superutilisateur. La séquence ressemblera alors à :

```
KNBŞKD|OŞSG÷cdahPm< slochq< trq< kha< knbPkd
KNBŞKD|MŞLD÷dm|HM
KNBŞKD|BGŞQRDS÷TSE/7

ljchq /o £KNBŞKD|OŞSG
knbPkdcd /h £KNBŞKD|MŞLD³£KNBŞKD|BGŞQRDS /e £KNBŞKD|BGŞQRDS £KNBŞKD|OŞSG< ↔
£KNBŞKD|MŞLD³£KNBŞKD|BGŞQRDS

@ Trhmf sgd knbPkd
KNBOSG÷£KNBŞKD|OŞSG KB|ŞKK÷£KNBŞKD|MŞLD³£KNBŞKD|BGŞQRDS cPsd
```

5³6³6 OPptdsr cd sqPmrhshnm bnmenqhlēborphan

Le programme `cdanqogPm` permet aux utilisateurs d'identifier les paquets pouvant être supprimés sans crainte du système, c'est-à-dire ceux dont aucun paquet ne dépend. Par défaut, l'utilitaire n'effectue sa recherche que parmi les paquets de bibliothèque et les sections `khar` et `nkckhar`, afin de traquer les bibliothèques inutilisées. Cependant, avec le paramètre approprié, il peut rechercher d'autres paquets inutiles.

Par exemple, le paramètre `//ftdrr/ctllx` de la commande `cdanqogPm` permet de rechercher les paquets de transition qui étaient nécessaires lors de mises à niveau mais peuvent être supprimés sans problème. Pour cela, il recherche la chaîne « `ctllx` » ou « `sqPmrhshnmPk` » dans leur description courte.

Ainsi, lorsque vous avez besoin de créer un tel paquet, veuillez prendre soin d'ajouter ce texte à sa description courte. Il est facile de trouver des exemples avec les commandes `Pos/bPbgd rdPqbg ³^fqdo ctllx` ou `Pos/bPbgd rdPqbg ³^fqdo sqPmrhshnmPk`

De même, vous devriez configurer sa section en `nkckhar` et sa priorité en `dwsqP` afin de faciliter le travail de `cdanqogPm`

5³6³7 Ldhkkdtqdr oqPshptdr ontq kdr ehbghlērg .tar . {gz , bz2 , xz }

Il existe deux sortes différentes d'archives source d'origine. Les sources originelles (« `oqhrshmd` ») et les sources reconstruites (« `qdoPbjPfdc` »).

5³6³7^p Rntqbd nqhfmdkklēis@ne®;(

La caractéristique définissant une archive source originelle et que le fichier `³nqhf³sPq³'fy...ayl...wy{` est strictement identique à l'archive fournie par l'auteur amont.¹ Cela permet d'utiliser des sommes de contrôle pour vérifier que toutes les modifications effectuées entre la version Debian et la version amont sont contenues dans le fichier de différences Debian. De même, si la taille des sources d'origine est importante, les auteurs amont et tous ceux qui disposent de l'archive amont d'origine peuvent économiser du temps de téléchargement s'ils souhaitent contrôler le paquet en détail.

Il n'existe pas de convention universellement acceptée pour la structure de répertoires que devraient adopter les auteurs amont dans les archives qu'ils publient, mais `cojf/rntqbd` peut de toute manière traiter le plupart des archives amont comme des sources originelles. La stratégie de cette commande est la suivante :

1. elle extrait l'archive dans un répertoire temporaire :

```
ybpS oPsg<sn< nomdupaquet|version-amont³nqhf³sPq³fy ^ sPq we /
```

1. Il est impossible d'empêcher les auteurs amont de modifier l'archive qu'ils distribuent sans également incrémenter le numéro de version. Il est donc impossible de garantir qu'une archive originelle est identique à ce que l'auteur amont *chrsghatā* un instant donné. Tout ce qu'il est possible de garantir est qu'elle a été identique à ce que les auteurs amont *nms chrsghatā* un moment donné. Si une différence apparaît plus tard (par exemple si les auteurs amont découvrent ne pas avoir utilisé la compression maximale dans leur distribution d'origine et la recomprime, c'est tout simplement dommage. Comme il n'existe pas de méthode adaptée pour envoyer un nouveau fichier `³nqhf³sPq³'fy...ayl...wy{` pour la même version, il est même totalement inutile de traiter cette situation comme un bogue.

2. si, après cela, le répertoire temporaire ne contient qu'un seul répertoire sans fichiers, **cojf/rntqbd** renomme ce répertoire en *nomdupaquet/version-amont-³nqhf* (. Le nom du répertoire parent de l'archive tar n'a pas d'importance et est oublié ;
3. si ce n'est pas le cas, l'archive amont a été créée sans répertoire parent (honte à l'auteur amont !). Dans ce cas, **cojf/rntqbd** renomme le répertoire temporaire *ktk/lèld* en *nomdupaquet/version-amont-³nqhf* (.

5³6³7³1 Rntqbd Plnms qdbnmrsqthsd

Vous **cdughdy**envoyer les paquets avec une archive source inchangée, dans la mesure du possible. Il existe cependant plusieurs raisons qui peuvent rendre cela impossible. C'est notamment le cas si les auteurs amont ne distribuent pas d'archive tar compressée du tout ou si l'archive amont contient des parties non conformes aux principes du logiciel libre selon Debian, qui doivent être supprimées avant l'envoi.

Dans ces cas, les responsables doivent construire eux-mêmes une archive *³nqhf³sPq³'fy...ayl...wy{*. Cette archive sera appelée une archive amont reconstruite. Il est important de noter qu'elle reste différente d'un paquet natif. Une archive reconstruite est toujours fournie avec les changements propres à Debian dans un fichier *³chee³fy* ou *³cdahPm³sPq³'fy...ayl...wy{* séparé et son numéro de version est toujours composé de *upstream-version* et *debian-version*.

Il peut exister des cas où il est souhaitable de reconstruire une archive source alors que les auteurs amont fournissent bien une archive *³sPq³'fy...ayl...wy{* qui pourrait être utilisée directement. Le plus évident est la recherche d'un gain de place *rhfmhehbPshar* recompression ou par suppression de scories inutiles de l'archive source d'origine. Il est important que le responsable exerce avec discernement son propre jugement et soit prêt à le justifier si l'archive source est reconstruite alors qu'elle aurait pu être fournie telle quelle.

Un fichier *³nqhf³sPq³'fy...ayl...wy{* reconstruit :

1. **cdugPshs**tre documenté dans le fichier source. Des informations détaillées sur la façon dont les sources ont été obtenues et comment il est possible de refaire l'opération devraient être fournies dans le fichier *cdahPm<bnoxqhfgs*. Il est également suggéré de fournir une cible *fds/nqhf/rntqbd* dans le fichier *cdahPm<qtkdir*, qui permette de refaire cette opération, comme indiqué dans la Charte Debian à propos du **script de construction principal** : *cdahPm<qtkdir* ;
2. **md cdugPshs** oBontenir de fichier non distribué par les auteurs amont, ou dont vous avez modifié le contenu ; ²
3. **cdugPshs**auf si c'est impossible pour des raisons légales, préserver l'intégralité de l'infrastructure de construction et de portabilité fournie par l'auteur amont. Par exemple, il ne faut pas enlever un fichier sous prétexte qu'il ne sert qu'à la compilation sur MS-DOS. De même, un *Lp jdehkd* fourni en amont n'a pas de raison d'être enlevé si la première action de *cdahPm<qtkdir* est de l'écraser en exécutant un script de configuration. (*QPhrnm*Os utilisateurs Debian ont l'habitude, pour compiler des logiciels sur des systèmes non Debian, de prendre les sources depuis les miroirs Debian plutôt que d'essayer de trouver le dépôt officiel amont) ;
4. **cdugPshs**tiliser *nomdupaquet/version-amont-³nqhf* (comme nom de répertoire racine de l'archive. Cela permet de distinguer les sources originelles des sources reconstruites ;
5. **cdugPshs**tiliser le taux de compression maximal.

5³6³7³2 LnchehbPshnm cd ehbgdq ahmPhqd

Il est parfois nécessaire de modifier les fichiers binaires contenus dans l'archive d'origine, ou d'ajouter des fichiers binaires. C'est tout à fait possible avec les paquets au format « 3.0 (quilt) ». Consultez la page de manuel *dpkg-source(1)* pour plus de détails. Avec le plus ancien format « 1.0 », *³chee³fy* ne peut pas contenir de fichiers binaires, ce qui oblige à utiliser **tdmbncd** (ou une fonction similaire) pour les stocker, puis de les reconstruire lors de la compilation dans *cdahPm<qtkdir* (et les remettre à leur place).

5³6³8 Ldhkkdtqdr oqPshptdr ontq kdr oPptdsr cd cëanfPfd

Un paquet de débogage est un paquet dont le nom se termine par « -dbg », et qui contient des informations supplémentaires que **fca** peut utiliser. Puisque les informations de débogage, comme les noms de fonction et de numéro de ligne, sont par défaut absentes des paquets binaires Debian, elles ne pourraient autrement pas être

2. Avec pour exception particulière, si l'omission de fichiers non libres provoque une erreur de compilation sans l'aide du fichier de modification Debian, de pouvoir modifier les fichiers pour enlever les portions non libres, ou d'expliquer la situation dans un fichier *QDŞCLD³rntqbd* à la racine de l'arbre des sources. Veuillez dans ce cas solliciter l'auteur amont de rendre les portions non libres faciles à séparer du reste des sources.

disponibles lors de l'utilisation de **fca**. Les paquets de débogage permettent aux utilisateurs qui le désirent d'ajouter ces informations de débogage supplémentaires, sans augmenter la taille d'un système normal avec ces informations.

C'est à la discrétion des responsables de paquet de créer ou non un paquet de débogage. Il est conseillé de créer des paquets de débogage pour les bibliothèques, puisque cela peut faciliter le débogage de nombreux programmes liés à ces bibliothèques. Normalement, les paquets de débogage n'ont pas besoin d'être ajoutés systématiquement, sinon la taille de l'archive augmenterait considérablement. En revanche, si un responsable estime que des utilisateurs peuvent avoir souvent besoin d'une version de débogage de son programme, il peut être judicieux de fournir un paquet de débogage. Les programmes faisant partie des applications principales de l'infrastructure, comme Apache ou le serveur X, sont également de bons candidats pour les paquets de débogage.

Certains paquets de débogage peuvent contenir une compilation spécifique de débogage complète d'une bibliothèque ou d'un autre programme, mais la plupart peuvent préserver de la place et du temps de compilation en contenant plutôt séparément les symboles de débogage que **fca** peut trouver et charger à la volée lors du débogage d'un programme ou d'une bibliothèque. Par convention dans Debian, ces symboles sont gardés dans `<trq<kha<cdatf<chemin`, où *chemin* est l'arborescence vers l'exécutable ou la bibliothèque. Par exemple, les symboles de débogage pour `<trq<ahm<sqtb` sont dans `<trq<kha<cdatf<trq<ahm<sqtb`, et les symboles de débogage pour `<trq<kha<khasqtb3rn3p` sont dans `<trq<kha<cdatf<trq<kha<khasqtb3rn3p`.

Les symboles de débogage peuvent être extraits d'un fichier objet à l'aide de **naibnox //nmkx/jddo/cdatf**. Ensuite les informations de débogage peuvent être supprimées du fichier objet, et **naibnox //Pcc/fmt/cdatfkhamj** peut être utilisé pour préciser le chemin vers le fichier contenant les symboles de débogage. `objcopy(1)` explique en détail le fonctionnement.

La commande **cg'rsqho** de `cdagdkodq` permet de créer les paquets de débogage, et prend soin d'utiliser **naibnox** pour séparer les symboles de débogage à votre place. Si le paquet utilise `cdagdkodq`, il suffit d'appeler **cg'rsqho //caf/oPbjPfd÷khasqtb/caf**, et d'ajouter une entrée à `cdahPm<bnmsqnk` pour le paquet de débogage.

Remarquez que le paquet de débogage devrait dépendre du paquet dont il fournit les symboles de débogage, et que cette dépendance devrait être spécifique à la version. Par exemple

```
Cdodmcr. khasqtb -- ÷ £'ahmPqx.Udqrhnm{ (
```

5³⁶³p9 Ldhkkdtqdr oqPshptdr ontq kdr lësPoPptdsr

Un méta-paquet est un paquet principalement vide qui facilite l'installation d'un ensemble de paquets cohérents qui peut évoluer avec le temps. Il atteint cet objectif en dépendant de tous les paquets de l'ensemble. Grâce à la puissance d'APT, le responsable du méta-paquet peut configurer les dépendances et le système de l'utilisateur obtiendra automatiquement les paquets supplémentaires. Les paquets devenus inutiles qui avaient été installés automatiquement seront aussi marqués comme candidats à la suppression (et même automatiquement supprimés par **Poshstcd**). Par exemple `fmnld` et `khmtw/hlPfd/P1c53` sont deux méta-paquets (construits par les paquets source `ldsP/fmnld1` et `khmtw/kPsdrs`).

La description longue du méta-paquet doit clairement expliquer son objectif, afin d'informer les utilisateurs sur ce qu'ils perdront s'ils suppriment le paquet. Vous devriez être explicite sur les conséquences. C'est tout particulièrement important pour les méta-paquets installés lors de l'installation initiale qui n'ont pas été installés explicitement par l'utilisateur. Ils ont tendance à être importants pour garantir les mises à niveau du système et la description devrait essayer de dissuader les utilisateurs de les désinstaller pour éviter d'éventuels dommages.

BgPohsqd 6

Şt/cdká cd k,dloPptdsPfd

Debian, c'est beaucoup plus que de l'emballage de logiciels et de la maintenance de paquets. Ce chapitre contient des informations sur les façons, souvent vraiment importantes, de contribuer à Debian au-delà de la simple création et maintenance de paquets.

En tant qu'organisation de volontaires, Debian repose sur la liberté de choisir ce sur quoi l'on désire travailler et de choisir la partie la plus importante à laquelle on veut consacrer son temps.

6³p RhfmPkdldms cd anftdr

Nous vous encourageons à signaler des bogues quand vous en trouvez dans les paquets Debian. En fait, les développeurs Debian sont souvent les testeurs de première ligne. Trouver et signaler les bogues dans les paquets d'autres développeurs améliore la qualité de Debian.

Lisez les [instructions pour signaler un bogue](#) dans le [système de suivi des bogues](#) Debian.

Essayez de signaler un bogue à partir d'un compte utilisateur normal avec lequel vous pouvez recevoir des courriers, pour que les personnes puissent vous joindre si elles ont besoin de plus d'informations à propos du bogue. Ne signalez pas de bogues en tant que root.

Vous pouvez utiliser un outil comme `reportbug(1)` pour signaler des bogues. Il peut automatiser et dans l'ensemble faciliter le processus.

Assurez-vous que le bogue n'a pas déjà été signalé. Chaque paquet dispose d'une liste de bogues facilement accessible à `gssor.<<atfr3cdahPm3nqf< nomdupaquet`. Des outils comme `querybts(1)` peuvent également vous fournir ces informations (et `qdonqsatf` invoquera également normalement `ptdqxasr` avant l'envoi).

Essayez d'envoyer vos bogues au bon endroit. Quand, par exemple, votre bogue concerne un paquet qui écrase des fichiers d'un autre paquet, vérifiez les listes des bogues pour les `cdtw` paquets afin d'éviter de créer des rapports de bogues dupliqués.

Vous pouvez également parcourir les bogues d'autres paquets, en les regroupant s'ils sont indiqués plus d'une fois, ou en les marquant avec « `ehwdc` » quand ils ont déjà été corrigés. Notez cependant que si vous n'êtes ni le rapporteur du bogue, ni le responsable du paquet, vous ne devriez pas fermer réellement le bogue (à moins d'avoir obtenu la permission du responsable).

De temps en temps, vous pourriez vouloir vérifier ce qui s'est passé à propos des bogues que vous avez signalés. Saisissez cette occasion pour fermer les bogues que vous ne pouvez plus reproduire. Pour trouver tous les bogues que vous avez signalés, vous avez simplement besoin de vous rendre à la page `gssor.<<atfr3cdahPm3nqf< eqnl.votre-adresse-de-courrier`.

6³p³p RhfmPkdldms c,tm fqPmc mnlaqd cd anftdr dm tmd enmas@bug filing@:(

Signaler de nombreux bogues pour le même problème sur un grand nombre de paquets — plus de dix — est une pratique déconseillée. Prenez toutes les mesures possibles pour éviter cette situation. Si le problème peut être détecté automatiquement par exemple, ajoutez un nouveau test dans le paquet `khmshPm` pour générer une erreur ou un avertissement.

Si vous voulez signaler plus de dix rapports sur le même sujet, il est préférable d'indiquer votre intention sur la liste debian-devel@lists.debian.org et de le mentionner dans le sujet de votre message. Cela donnera à d'autres développeurs la possibilité de vérifier que le problème existe vraiment. De plus, cela permet d'éviter que plusieurs responsables ne rédigent les mêmes rapports de bogue simultanément.

Veuillez utiliser les programmes **cc/khrset** si nécessaire, **vgnedodmcr** (du paquet `cdurbqhosr`) pour générer une liste de tous les paquets concernés et incluez la sortie dans votre courrier à debian-devel@lists.debian.org.

Quand vous envoyez un grand nombre de rapports sur le même sujet, vous devriez les envoyer à maintonly@bugs.debian.org pour éviter qu'ils soient renvoyés vers les listes de diffusion.

6³p³p Ėshptdssdr c,tshkhrPsdttqş@tags®;

Vous pouvez utiliser les étiquettes d'utilisateur du BTS lors du signalement de bogues sur un grand nombre de paquets. Les étiquettes d'utilisateur se comportent de la même façon que les étiquettes « `oPşbg` » et « `vhrqk hrs` » à la différence qu'elles sont définies par l'utilisateur et occupent un espace de définition spécifique propre à l'utilisateur. Cela permet à plusieurs groupes de développeurs de marquer « `TrdqşPfr` » le même bogue de différentes façons sans conflit.

Pour ajouter des étiquettes d'utilisateur lors du signalement de bogues, précisez les pseudo-en-têtes `Trdq` et `TrdqşPfr` :

```
Sn. rtalhs"atfr³cdahPm³nqf
Rtaids. titre-du-bogue

OĖbjPfd. nom-de-paquet
[ ... ]
Trdq. adresse-mail
TrdqşPfr. nom-d-etiquette [ nom-d-etiquette ... ]

description-du-bogue ...
```

Remarquez que les étiquettes sont séparées par des espaces et ne peuvent contenir de tiret bas. Si vous signalez des bogues au nom d'un groupe ou d'une équipe spécifique, il vaut mieux définir `Trdq` comme une liste de diffusion appropriée après y avoir décrit votre intention.

Pour voir les bogues marqués par une étiquette d'utilisateur en particulier, rendez-vous sur la page `gssor.<`
`<atfr³cdahPm³nqf<bfh/ahm<ojfqdonqs³bfh;trdqr÷adresse-mail]şPfr÷nom-d-etiquette.`

6³1 Deenqs c,PrrtqPmbd ptPkhşĖ

6³1p SqPuPhk ptnshchdm

Bien qu'il y ait un groupe de personnes dédié à l'assurance qualité, les devoirs de PŞ ne leur sont pas exclusivement réservés. Vous pouvez participer à cet effort en conservant vos paquets aussi exempts de bogues que possible et aussi corrects que possible selon **khmshPm**ir Section **A.2.1**). Si cela vous paraît impossible, vous devriez alors envisager d'abandonner certains de vos paquets (voir Section **5.9.4**). Sinon, vous pouvez demander de l'aide à d'autres personnes pour qu'elles puissent rattraper votre retard dans la correction des bogues (vous pouvez demander de l'aide sur debian-qa@lists.debian.org ou debian-devel@lists.debian.org). En même temps, vous pouvez rechercher des co-responsables (voir Section **5.12**).

6³1³1 BgPrrdr Ptw anftdr

De temps en temps, le groupe d'assurance qualité organise des chasses aux bogues (« `Atf RptPrgmhf OĖ qşx` ») pour essayer de résoudre autant de problèmes que possible. Elles sont annoncées sur debian-devel-announce@lists.debian.org en précisant quel domaine sera visé pendant la chasse : habituellement, il s'agit des bogues empêchant l'intégration du paquet dans la distribution (bogues de gravité « `QdkdPrd BqhshbPk` »), mais il peut être décidé d'aider à finir une transition majeure (comme une nouvelle version de Perl qui demande la recompilation de tous les modules binaires).

Les règles pour les mises à jour indépendantes (MLT) sont différentes au cours de la chasse parce que l'annonce de la chasse est considérée comme une annonce préalable pour les NMU. Si vous avez des paquets qui peuvent être affectés par la chasse (parce qu'ils ont des bogues critiques par exemple), vous devriez envoyer une mise à jour pour chaque bogue correspondant pour expliquer leur état actuel et ce que vous attendez de la chasse. Si vous ne voulez pas de NMU, si vous n'êtes intéressé que par un correctif, ou si vous voulez gérer vous-même le bogue, veuillez l'expliquer dans le BTS.

Les personnes qui participent à la chasse ont des règles spécifiques pour les NMU, elles peuvent en faire une sans avertissement préalable si elles envoient leur paquet avec un délai d'au moins trois jours dans `CDKŞXDC< 2/cPş`. Toutes les autres règles de NMU s'appliquent comme d'habitude ; le correctif de la NMU devrait être envoyé

dans le BTS (pour l'un des bogues ouverts corrigé par la NMU ou pour un nouveau bogue marqué corrigé). Les participants devraient également respecter tout souhait du responsable s'il en a exprimé.

Si vous ne vous sentez pas à l'aise avec une NMU, envoyez simplement un correctif au BTS. C'est de loin meilleur qu'une NMU défectueuse.

6³² BnmsŞbs Pudb c,Ştsqdr qdronmrŞakdr

Pendant vos activités dans Debian, vous contacterez d'autres responsables pour différentes raisons. Vous pourrez vouloir discuter d'une nouvelle façon de coopérer au sein d'un ensemble de paquets liés, ou vous pouvez simplement rappeler à quelqu'un qu'une nouvelle version est disponible et que vous en avez besoin.

Chercher l'adresse d'un responsable d'un paquet peut être fastidieux. Heureusement, il existe un alias de courrier simple, `paquet"oŞbjŞfdr³cdahŞm³nqf`, qui fournit un moyen d'envoyer un courrier à un responsable, quelle que soit son adresse (ou ses adresses). Remplacez `paquet` par le nom du paquet source ou binaire.

Vous pouvez également vouloir contacter les personnes inscrites à un paquet source donné, cf. Section 4.10. Vous pouvez le faire en utilisant l'adresse `paquet"oŞbjŞfdr³pŞ³cdahŞm³nqf`.

6³³ Fdrshnm cdr qdronmrŞakdr mnm inhfmŞakdr

Si vous remarquez qu'un paquet manque de maintenance, vous devriez vous assurer que le responsable est toujours actif et qu'il continue à travailler sur ses paquets. Il est possible qu'il ne soit plus actif, mais qu'il n'ait pas démissionné du système. D'un autre côté, il est possible qu'il ait simplement besoin d'un rappel.

Il y a un système simple (la base de données LHS) dans laquelle les informations sur les responsables supposés manquant à l'appel (« `Lhrrhmf Hm Şbshnm` ») sont enregistrées. Quand un membre du groupe PŞ contacte un responsable inactif ou trouve plus d'informations sur celui-ci, un enregistrement dans la base de données MIA a lieu. Ce système est disponible dans `<nqf<pŞ³cdahŞm³nqf<lhŞ` sur l'hôte `pŞ³cdahŞm³nqf` et peut être interrogé avec `lhŞ/ptdqx`. Utilisez `lhŞ/ptdqx //gdko` pour voir comment interroger la base de données. Si aucune information n'a encore été enregistrée pour un responsable inactif ou si vous pouvez ajouter plus d'informations, vous devriez utiliser la procédure suivante.

La première étape est de contacter poliment le responsable et d'attendre une réponse pendant un temps raisonnable. Il est assez difficile de définir le « temps raisonnable », mais il est important de prendre en compte que la vraie vie est parfois assez mouvementée. Une façon de gérer cela pourrait être d'envoyer un rappel après deux semaines.

Si le responsable ne répond pas après quatre semaines (un mois), on peut supposer qu'il n'y aura probablement pas de réponse. Si cela se produit, vous devriez poursuivre vos investigations et essayer de réunir toutes les informations utiles sur ce responsable. Cela inclut :

- les informations « `dbgdknm` » disponibles dans la [base de données LDAP des développeurs](#), qui indiquent quand le développeur a envoyé un message pour la dernière fois sur une liste de diffusion Debian (cela inclut les envois vers les listes debian-devel-changes@lists.debian.org). Pensez aussi à vérifier si le responsable est indiqué comme en vacances dans la base de données ;
- le nombre de paquets de ce responsable et l'état de ces paquets. En particulier, reste-t-il des bogues empêchant l'intégration des paquets dans la distribution qui sont ouverts depuis des lustres ? De plus, combien de bogues y a-t-il en général ? Un autre renseignement important est si les paquets ont subi des NMU, et si oui, par qui ;
- est-ce que le responsable est actif en dehors de Debian ? Par exemple, il peut avoir envoyé des messages récemment à des listes de diffusion non-Debian ou des groupes de discussion ;

Un problème particulier est représenté par les paquets parrainés — le responsable n'est pas un développeur Debian officiel. Les informations « `dbgdknm` » ne sont pas disponibles pour les personnes parrainées, par exemple ; vous devez donc trouver et contacter le responsable Debian qui a réellement envoyé le paquet. Étant donné qu'il a signé le paquet, il est responsable de l'envoi de toute façon et il sait probablement ce qui s'est passé avec la personne qu'il parraine.

Il est également permis d'envoyer une demande à debian-devel@lists.debian.org demandant si quelqu'un a des informations sur le responsable manquant. Veuillez mettre en BB la personne en question.

Une fois réunies toutes ces informations, vous pouvez contacter mia@qa.debian.org. Les personnes de cet alias utiliseront les informations que vous aurez fournies pour décider comment procéder. Par exemple, elles peuvent abandonner tout ou partie des paquets du responsable. Si un paquet a subi une NMU, elles peuvent préférer contacter le responsable ayant fait cette NMU — il pourrait être intéressé par le paquet.

Un dernier mot : veuillez rester poli. Tout le monde est volontaire et ne peut dédier l'intégralité de son temps à Debian. Vous n'êtes pas non plus au courant des conditions de la personne impliquée. Elle est peut-être sérieusement malade ou pourrait même nous avoir définitivement quitté — vous ne savez pas qui recevra vos courriers. Imaginez le sentiment d'un proche qui lit un courrier pour la personne décédée, et trouve un message très impoli, de colère et accusateur !

D'un autre côté, bien que tout le monde soit volontaire, tout le monde est responsable. Vous pouvez donc insister sur l'importance du plus grand intérêt — si un responsable n'a plus le temps ou l'envie, il devrait « laisser filer » et donner le paquet à quelqu'un ayant plus de temps.

Si vous êtes intéressé pour travailler dans l'équipe MIA, veuillez étudier le fichier QDŞCLD dans < nqf< pP³ cdahPm³ nqf< lhP sur pP³ cdahPm³ nqf où les détails techniques et les procédures MIA sont documentés et contactez mia@qa.debian.org.

6³4 HmsdqPbshnm Pudb cd etstqr cëudknoodtqr CdahPm

Le succès de Debian dépend de sa faculté à attirer et conserver de nouveaux et talentueux volontaires. Si vous êtes un développeur expérimenté, nous vous recommandons de vous impliquer dans le processus pour devenir un nouveau responsable. Cette section décrit comment aider les futurs développeurs.

6³4³p OPqqPbmPfd cd oPptdsr

Parrainer un paquet signifie envoyer un paquet pour un responsable qui n'est pas encore autorisé à le faire lui-même. Ce n'est pas une mince affaire, le parrain doit vérifier l'emballage et s'assurer qu'il respecte le haut niveau d'exigence qualité que Debian s'efforce de conserver.

Les développeurs Debian peuvent parrainer des paquets, mais pas les mainteneurs Debian.

Le processus de parrainage d'un paquet est :

1. le responsable prépare un paquet source (³crb) et le met en ligne quelque part (sur mentors.debian.net par exemple) ou, mieux encore, fournit un lien vers un dépôt de gestion de versions (consultez Section 4.4.5) où le paquet est maintenu ;
2. le parrain télécharge (ou extrait du dépôt) le paquet source ;
3. le parrain vérifie le paquet source. En cas de problème, il informe le responsable et lui demande de fournir une version corrigée (le processus reprend à la première étape) ;
4. le parrain ne trouve aucun problème résiduel. Il construit le paquet, le signe, et l'envoie dans Debian.

Avant de se plonger dans les détails du parrainage de paquet, vous devriez vous demander si l'ajout du paquet proposé est profitable à Debian.

Il n'y a pas de règle simple pour répondre à cette question, cela peut dépendre de plusieurs facteurs : le code source amont est-il suffisamment achevé et pas miné de trous de sécurité ? Existe-t-il déjà des paquets qui font la même chose et que donne les comparaisons avec ce nouveau paquet ? Le paquet a-t-il été demandé par des utilisateurs et le nombre d'utilisateurs est-il significatif ? Les développeurs amont sont-ils actifs ?

Vous devriez également vérifier que le futur responsable sera un bon responsable. A-t-il déjà de l'expérience avec d'autres paquets ? Si oui, réalise-t-il du bon travail avec ceux-ci (contrôlez quelques bogues) ? Est-il familier avec le paquet et son langage de programmation ? A-t-il les compétences nécessaires pour ce paquet ? Si non, est-il capable de les apprendre ?

Il est aussi recommandé de connaître sa position par rapport à Debian : approuve-t-il la philosophie Debian et désire-t-il rejoindre Debian ? Vu comme il est facile de devenir mainteneur Debian, vous pourriez ne parrainer que des personnes ayant l'intention de rejoindre le projet. De cette façon, vous savez au départ que vous n'aurez pas à parrainer indéfiniment.

6³4³p³p OPqqPbmPfd c,tm mntudPt oPptds

Les nouveaux responsables ont souvent quelques difficultés à créer des paquets Debian — cela est bien compréhensible. Ils feront des erreurs. C'est pourquoi le parrainage d'un tout nouveau paquet dans Debian demande une inspection minutieuse de l'emballage. Parfois plusieurs itérations seront nécessaires avant que le paquet ne soit assez bon pour être envoyé dans Debian. Ainsi, être un parrain signifie être un mentor.

Ne parrainez jamais de paquet sans l'avoir vérifié. La vérification de nouveau paquet réalisée par les responsables de l'archive veille principalement à ce que le logiciel soit vraiment libre. Bien sûr, ils tombent parfois sur des problèmes d'emballage, mais ça ne devrait vraiment pas arriver. Il est de votre responsabilité de vérifier que le paquet envoyé est compatible avec les principes du logiciel libre selon Debian et qu'il est de bonne qualité.

La construction du paquet et l'essai du logiciel fait partie de la vérification, mais ça ne suffit pas. La suite de cette section est une liste non exhaustive de points à vérifier lors de votre contrôle. ¹

- Vérifiez que l'archive source fournie est la même que celle distribuée par l'auteur amont (quand les sources ont été réempaquetées pour Debian, créez vous-même l'archive modifiée).
- Exécutez **khmshbde** nombreux problèmes usuels seront découverts. Prenez soin de vérifier que tous les contrôles de **khmshbde** ignorés par le responsable sont pleinement justifiés.
- Exécutez **khbmdrdbgd** (qui fait partie de Section A.6.1) et vérifiez que **cdahPm<bnoxqhfgs** ait l'air correct et exhaustif. Recherchez des problèmes de licence (comme des fichiers avec « All rights reserved » — tous droits réservés — en en-tête, ou ayant une licence non compatible avec les principes du logiciel libre selon Debian). **fqdo/qhpeut** vous aider ici.
- Construisez le paquet avec **oathkcdq** (ou n'importe quel outil du même genre, consultez Section A.4.3) pour vérifier que les dépendances de constructions sont exhaustives.
- Relisez **cdahPm<bnmsqnk** : est-il conforme aux meilleures pratiques (consultez Section 6.2) ? Les dépendances sont-elles exhaustives ?
- Relisez **cdahPm<qtkdr** : est-il conforme aux meilleures pratiques (consultez Section 6.1) ? Pouvez-vous apporter quelques améliorations ?
- Relisez les scripts du responsable (**oqdhmrs**, **onrshmrs**, **oqdql**, **onrsq1**, **bnmehf**) : est-ce que **oqdhmrs** et **onrsq1** fonctionneront si les dépendances ne sont pas installées ? Est-ce que tous les scripts sont idempotents (c'est-à-dire peuvent-ils être exécutés plusieurs fois sans conséquences) ?
- Vérifiez toutes les modifications des fichiers amont (dans **³chee³fy**, **cdahPm<oPsbgdr<** ou directement dans l'archive **cdahPm** pour les fichiers binaires). Sont-elles justifiées ? Sont-elles correctement documentées (conformément à **DEP-3** pour les correctifs) ?
- Pour chaque fichier, demandez-vous pourquoi le fichier est là et si c'est la bonne façon d'atteindre le but voulu. Est-ce que le responsable suit les meilleures pratiques d'empaquetage (consultez Chapitre 6) ?
- Construisez les paquets, installez-les et essayez le logiciel. Vérifiez de pouvoir supprimer et purger les paquets. Essayez-les si possible avec **ohtoPqsr**

Si la vérification n'a révélé aucun problème, vous pouvez construire le paquet et l'envoyer dans Debian. Rappelez-vous que même sans être le responsable du paquet, le parrain est toujours responsable de ce qu'il envoie dans Debian. C'est pourquoi vous devriez suivre le paquet avec le Section 4.10.

Remarquez que vous ne devriez pas avoir à modifier le paquet source pour mettre votre nom dans les fichiers **bgPmfdknf** ou **bnmsqnk**. Le champ **LPhmsPmhdq** du fichier **bnmsqnk** et le fichier **bgPmfdknf** devraient afficher la personne qui a fait l'empaquetage, c'est-à-dire, le filleul. Ainsi, il recevra tous les courriers du système de suivi des bogues (BTS).

À la place, vous devriez indiquer à **cojf/athkcoPbjPfd** d'utiliser votre clef en signature. L'option **/j** le permet :

```
cojf/athkcoPbjPfd /jidentifiant_de_clef
```

Si vous utilisez **cdathkcetcdarhfm** vous pouvez même le configurer de façon permanente dans **_³cdurbqhosr** :

```
CDARHFM|JDXHC÷identifiant_de_clef
```

6^{343p31} OPqqPhmPfd cd kP lhrd á intq c,tm oPpds dwhrsPms

Vous pourrez en général supposer que le paquet a déjà été vérifié complètement. Au lieu de recommencer depuis le début, vous devriez analyser précautionneusement les différences entre la version actuelle et la nouvelle version préparée par le responsable. Si vous n'avez pas fait la vérification initiale vous-même, vous pourriez tout de même regarder de plus près au cas où elle aurait été négligée.

Afin de comparer les différences, il vous faudra les deux paquets. Téléchargez la version actuelle du paquet source (avec **Pos/fds rntqb**) et reconstruisez-le (ou téléchargez les paquets binaires actuels avec **Poshsted cnvm/knP**). Téléchargez le paquet source à parrainer (normalement avec **cfds**).

Lisez la nouvelle entrée du journal de modification, elle devrait vous apprendre ce que vous devriez trouver lors de la vérification. L'outil principal à utiliser est **cdachee** (du paquet **cdurbqhosr**), vous pouvez l'exécuter avec deux paquets source (fichiers **³crb**), deux paquets binaires, ou deux fichiers **³bgPmfdr** (seront alors comparés tous les paquets binaires présents dans le fichier **³bgPmfdr**).

1. D'autres vérifications sont disponibles dans le wiki où plusieurs développeurs partagent leurs propres **listes de contrôle**.

Si vous comparez les paquets source (à l'exception des fichiers amont dans le cas d'une nouvelle version amont, en filtrant par exemple la sortie de `cdachee` avec `ehksdqchee /h ,‡<cdahDmç` vous devez comprendre toutes les modifications et elles devraient être convenablement documentées dans le journal de modification Debian.

Si tout est correct, construisez le paquet et comparez les paquets binaires pour vérifier que les modifications du paquet source n'ont pas des conséquences inattendues (comme certains fichiers supprimés par erreur, des dépendances manquantes, etc.).

Vous pourriez consulter le système de suivi des paquets (consultez Section 4.10) pour vérifier que le responsable n'a rien oublié d'important. Des mises à jour de traductions pourraient attendre d'être intégrées dans le BTS. Le paquet pourrait avoir été la cible d'une NMU précédente et le responsable pourrait avoir oublié d'intégrer les modifications apportées. Un bogue critique pour la publication oublié pourrait empêcher la migration vers `sdrshmf`. Si vous trouvez quelque chose à améliorer, il est temps de le signaler pour que le responsable puisse s'améliorer la prochaine fois, et ainsi lui donner l'opportunité de mieux comprendre ses responsabilités.

Si vous n'avez pas trouvé de problème majeur, envoyez la nouvelle version. Sinon, demandez au responsable de fournir une version corrigée.

6³⁴³¹ QdbnllPmcPshnm c,tm mntudPt cëudknoodtq

Les [recommandations pour un futur développeur](#) sont disponibles sur le site web de Debian.

6³⁴³² Fdrshnm cdr mntudkkdr bPmchcPstqdr

La [liste de contrôle pour les responsables de candidature](#) est disponible sur le site web de Debian.

BgPohsqd 7

HmsdqmPshnmPkhrPshnm ds sqPctbshnm

Debian prend en charge un nombre toujours croissant de langues naturelles. Même si l'anglais est votre langue maternelle et que vous ne parlez pas d'autre langue, il est de votre devoir de responsable d'être conscient des problèmes d'internationalisation (abrégé en i18n à cause des 18 lettres entre le « i » et le « n » de « internationalisation »). C'est pourquoi, même si des programmes seulement en anglais vous suffisent, vous devriez lire la plupart de ce chapitre.

Selon l'[introduction à l'i18n](#) de Tomohiro KUBOTA, « I18N (internationalisation) signifie la modification d'un logiciel ou des technologies liées pour qu'un logiciel puisse potentiellement gérer des langues multiples, des conventions multiples et ainsi de suite dans le monde entier » alors que « L10N (localisation) signifie l'implémentation dans une langue spécifique pour un logiciel déjà internationalisé ».

La l10n et l'i18n sont interconnectées, mais les difficultés liées à chacune sont très différentes. Il n'est pas vraiment difficile de permettre à un programme de changer la langue dans laquelle sont affichés les textes selon les paramètres de l'utilisateur, mais il est très coûteux en temps de traduire réellement ces messages. D'un autre côté, définir le codage des caractères est trivial, mais adapter le code pour utiliser des codages de caractères différents est un problème vraiment difficile.

En laissant de côté les problèmes d'i18n pour lesquels il n'existe pas de règle générale, il n'y a pas actuellement d'infrastructure centralisée pour la l10n dans Debian qui puisse être comparée au mécanisme `athkcc` pour le portage. Le plus gros du travail doit donc être réalisé manuellement.

7^{3p} Fdrshnm cdr sqPctbshnmr Pt rdhm cd CdahPm

La gestion des traductions des textes contenus dans un paquet est encore une tâche manuelle et le processus dépend du type de texte que vous désirez voir traduit.

Pour les messages des programmes, l'infrastructure `gettext` est utilisée pour la plupart d'entre eux. La plupart du temps, la traduction est gérée en amont dans des projets comme le [projet de traduction libre](#), le [projet de traduction de Gnome](#) ou [celui de KDE](#). La seule ressource centralisée dans Debian est le [centre de traduction de Debian](#) où vous pouvez trouver des statistiques sur les fichiers de traduction trouvés dans les paquets, mais il n'y a aucune infrastructure pour faciliter le processus de traduction.

Un effort pour traduire les descriptions de paquet a démarré il y a longtemps, même si les outils fournissent très peu de prise en charge pour les utiliser vraiment (seul APT peut les utiliser une fois configuré convenablement). Les responsables n'ont rien à faire de particulier pour gérer les traductions des descriptions de paquets ; les traducteurs devraient utiliser le [projet de traduction de descriptions de Debian \(CCSO\)](#).

Pour les questionnaires `cdabnme`, les responsables devraient utiliser le paquet `on/cdabnme` pour faciliter le travail des traducteurs, qui peuvent utiliser le DDTP pour faire leur travail (mais les équipes française et brésilienne ne le font pas). Certaines statistiques sont disponibles à la fois sur le [site du DDTP](#) (à propos de ce qui est vraiment traduit) et sur le [centre de traduction de Debian](#) (à propos de ce qui est intégré dans les paquets).

Pour les pages web, chaque équipe l10n a accès au système de gestion de versions correspondant et les statistiques sont disponibles sur le site des statistiques de traduction Debian centralisées.

Pour la documentation globale à propos de Debian, le processus est plus ou moins le même que pour les pages web (les traducteurs ont accès au système de gestion de versions), mais il n'y a pas de page de statistiques.

Pour la documentation spécifique aux paquets (pages de manuel, documents info, autres formats), presque tout est encore à faire.

En particulier, le projet KDE gère la traduction de ses documentations de la même façon que ses messages de programme.

Il existe un effort pour gérer les pages de manuel spécifiques à Debian au sein d'un **système de gestion de versions spécifique**.

7³1 EŞP Hþ7M ds Kþ9M ontq kdr qdronmrÞakdr

Voici une liste des problèmes que les responsables peuvent rencontrer concernant l'i18n et la l10n. Lorsque vous lirez cela, gardez à l'esprit qu'il n'y a pas de consensus sur ces points au sein de Debian et que ce ne sont que des conseils. Si vous avez une meilleure idée pour un problème donné ou si vous êtes en désaccord avec certains points, vous êtes libre de fournir vos impressions pour que ce document puisse être amélioré.

7³1³p Bnlldms ePhqd dm rnqsd pt,tm sdwsd rnhs sqÞcths

Pour traduire des descriptions de paquet ou des questionnaires `cdabnme`, vous n'avez rien à faire, l'infrastructure du DDTP répartira le matériel à traduire aux volontaires sans besoin d'interaction de votre part.

Pour tous les autres matériels (fichiers `gettext`, pages de manuel ou autre documentation), la meilleure solution est de placer votre texte quelque part sur l'Internet et de demander sur `debian-i18n` la traduction dans différentes langues. Certains membres des équipes de traduction sont abonnés à cette liste et ils prendront soin de la traduction et du processus de relecture. Quand ils auront fini, ils vous enverront le document traduit.

7³1³1 Bnlldms ePhqd dm rnqsd pt,tmd sqÞctbshnm cnmmëd rnhs qdktd

De temps en temps, des personnes indépendantes traduiront certains textes inclus dans votre paquet et vous demanderont d'inclure la traduction dans le paquet. Cela peut devenir problématique si vous n'êtes pas familier avec la langue donnée. C'est une bonne idée d'envoyer le document à la liste de diffusion l10n correspondante en demandant une relecture. Une fois celle-ci faite, vous pourrez avoir une meilleure confiance en la qualité de la traduction et l'inclure sans crainte dans votre paquet.

7³1³2 Bnlldms ePhqd dm rnqsd pt,tmd sqÞctbshnm cnmmëd rnhs lhrd á intq

Si vous avez certaines traductions d'un texte donné qui traînent, chaque fois que vous mettez à jour l'original, vous devriez demander au précédent traducteur de mettre à jour sa traduction avec vos nouveaux changements. Gardez à l'esprit que cette tâche demande du temps ; au moins une semaine pour obtenir une mise à jour relue.

Si le traducteur ne répond pas, vous pouvez demander de l'aide sur la liste de diffusion correspondante. Si tout échoue, n'oubliez pas de mettre un avertissement dans le document traduit, indiquant que la traduction est un peu obsolète et que le lecteur devrait se référer au document d'origine si possible.

Évitez de supprimer complètement une traduction à cause de son obsolescence. Un vieux document est souvent mieux que pas de documentation du tout pour les personnes non anglophones.

7³1³3 Bnlldms fëqdaq tm qÞoonqs cd anftd bnmbdqmÞms tmd sqÞctbshnm

La meilleure solution peut être de marquer le bogue comme transmis au développeur amont (« `enqvÞqcdc` ») et de faire suivre le bogue à la fois au précédent traducteur et à son équipe (en utilisant la liste de diffusion `debian-l10n-XXX` correspondante).

7³2 EŞP Hþ7M ds Kþ9M ontq kdr sqÞctbsdtqr

Lorsque vous lirez cela, gardez à l'esprit qu'il n'y a pas de procédure générale dans Debian concernant ces points et que, dans tous les cas, vous devriez collaborer avec votre équipe et les responsables des paquets.

7³2³p Bnlldms Þhcdq k,deenqs cd sqÞctbshnm

Choisissez ce que vous désirez traduire, assurez-vous que personne ne travaille déjà dessus (en utilisant votre liste de diffusion `debian-l10n-XXX`), traduisez-le, faites-le relire par d'autres personnes dont c'est également la langue maternelle sur votre liste de diffusion l10n et fournissez-le au responsable du paquet (voir le point suivant).

7³¹ Bnlldms entqmhq tmd sqPctbshnm ontq hmbktrhnm cPmr tm oPpds

Assurez-vous que votre traduction est correcte (en demandant une relecture sur votre liste de discussion l10n) avant de la fournir pour inclusion. Cela fera gagner du temps à tout le monde et évitera le chaos qui résulterait d'avoir plusieurs versions du même document dans les rapports de bogue.

La meilleure solution est de créer un rapport de bogue standard contenant la traduction sur le paquet. Assurez-vous d'utiliser l'étiquette oPsbq et n'utilisez pas une gravité supérieure à vhrqkhrs car l'absence de traduction n'a jamais empêché un programme de fonctionner.

7³ Ldhkkdtqdr oqPshptdr Pbstdkkdr bnmbdqmPms kP kp9m

- En tant que responsable, ne modifiez jamais les traductions en aucune façon (même pour reformater l'affichage) sans demander à la liste de diffusion l10n correspondante. Vous risquez, par exemple, de casser l'encodage du fichier en agissant ainsi. De plus, ce que vous considérez comme une erreur peut être correct (ou même nécessaire) pour une langue donnée.
- En tant que traducteur, si vous trouvez une erreur dans le texte d'origine, assurez-vous de l'indiquer. Les traducteurs sont souvent les lecteurs les plus attentifs d'un texte donné et s'ils ne signalent pas les erreurs découvertes, personne ne le fera.
- Dans tous les cas, rappelez-vous que le problème principal avec la l10n est qu'elle demande la coopération de plusieurs personnes et qu'il est très facile de démarrer une guerre incendiaire à propos de petits problèmes dus à des incompréhensions. Donc, si vous avez des problèmes avec votre interlocuteur, demandez de l'aide sur la liste de diffusion l10n correspondante, sur debian-i18n ou même sur debian-devel (attention, cependant, les discussions sur la l10n tournent très souvent à l'incendie sur cette liste :)
- En tous cas, la coopération ne peut être atteinte qu'avec un qdrodbs ltstdk.

Şmmdwd Ş

Şodqčt cdr ntshkr ct qdronmrPakd CdahPm

Cette section contient un aperçu rapide des outils dont dispose le responsable. Cette liste n'est ni complète, ni définitive, il s'agit juste d'un guide des outils les plus utilisés.

Les outils du responsable Debian sont destinés à aider les responsables et libérer leur temps pour des tâches plus cruciales. Comme le dit Larry Wall, « il y a plus d'une façon de le faire ».

Certaines personnes préfèrent utiliser des outils de haut niveau, d'autres pas. Debian n'a pas de position officielle sur la question ; tout outil conviendra du moment qu'il fait le boulot. C'est pourquoi cette section n'a pas été conçue pour indiquer à chacun quel outil il doit utiliser ou comment il devrait faire pour gérer sa charge de responsable. Elle n'est pas non plus destinée à favoriser l'utilisation d'un outil aux dépens d'un autre.

La plupart des descriptions de ces outils proviennent des descriptions de leurs paquets. Vous trouverez plus d'informations dans les documentations de ces paquets. Vous pouvez aussi obtenir plus d'informations avec la commande `Pos/bPbgd rgnv nom_de_paquet`.

Ş³p Ntshkr cd aPrd

Les outils suivants sont pratiquement nécessaires à tout responsable.

Ş³p³p dpkg-dev

`cojff/cdu` contient les outils (y compris **cojff/rntqbd**) nécessaires pour dépaqueter, construire, et envoyer les paquets source Debian. Ces utilitaires fournissent les fonctionnalités de bas niveau indispensables pour créer et manipuler les paquets ; en tant que tels, ils sont essentiels à tout responsable Debian.

Ş³p³1 debconf

`cdabnme` fournit une interface unifiée pour configurer les paquets de façon interactive. Il est indépendant de l'interface et permet une configuration en mode texte, par une interface HTML ou par boîtes de dialogue. D'autres types d'interface peuvent être ajoutés sous forme de modules.

Vous en trouverez la documentation dans le paquet `cdabnme/cnb`.

Beaucoup pensent que ce système devrait être utilisé pour tout paquet nécessitant une configuration interactive, cf. Section 6.5. `cdabnme` n'est pas requis par la Charte Debian pour le moment, mais cela pourrait changer.

Ş³p³2 fakeroot

`ePjdgqns` simule les privilèges de root. Cela permet de fabriquer un paquet sans être root (en général, les paquets installent des fichiers appartenant à root). Si vous avez installé `ePjdgqns`, **cojff/athkcoPbjPfd** l'utilisera automatiquement.

Ş³1 Bnmsqòkd cd oPptdsr -1-0t®¿(

Selon le « `Eqdd Nm/khmd ChbshnmPqx ne Bnlotshmf` » (FOLDOC), « `khms` » est « un outil de traitement de langage C qui contient beaucoup plus de tests complets sur le code que ne font habituellement les compilateurs C ». Les outils de contrôle de paquets aident les responsables à découvrir automatiquement les problèmes habituels et les violations de Charte dans leurs paquets.

§³¹³ lintian

khmshÐm dissèque les paquets pour y repérer des bogues et des manquements aux règles de développement. Il contient des tests automatisés pour vérifier de nombreuses règles et quelques erreurs courantes.

Vous devriez récupérer la dernière version de khmshÐm depuis tmrsÐakd régulièrement et vérifier tous vos paquets. Notez que l'option /h donne des explications détaillées sur la signification de chaque erreur, la partie concernée dans la Charte et le moyen habituel de régler le problème.

Voir Section 5.3 pour plus d'informations sur comment et quand utiliser Lintian.

Vous pouvez aussi obtenir un résumé de tous les problèmes signalés par Lintian sur vos paquets en gssor. << khmshÐm³cdahÐm³nqf>. Ces rapports contiennent la sortie de la dernière version de khmshÐ pour l'ensemble de la distribution de développement (tmrsÐakd).

§³¹¹ cdachee

cdachee (du paquet cdurbqhosr, Section A.6.1) compare les listes de fichiers ainsi que les fichiers de contrôle de deux paquets. C'est un simple test de régression qui peut aider à remarquer si le nombre de paquets binaires a changé depuis le dernier envoi ou si autre chose a changé dans le fichier de contrôle. Bien sûr, certains des changements indiqués sont normaux, mais cela peut aider à empêcher différents accidents.

Vous pouvez l'exécuter sur un couple de paquets binaires :

```
cdachee oÐptds|p|p|Ðqbg³cda oÐptds|l|p|Ðqbg³cda
```

Ou même sur un couple de fichiers de changements :

```
cdachee oÐptds|p|p|Ðqbg³bgÐmfdr oÐptds|l|p|Ðqbg³bgÐmfdr
```

Pour plus d'informations, veuillez consulter debdiff(1).

§³² §rrhrsÐmbd ontqebian/rules

Des outils de construction de paquets facilitent le processus d'écriture du fichier cdahÐm< qtkdr. Section 6.1.1 contient plus d'informations sur l'intérêt de les utiliser ou non.

§³²³ debhelper

cdagdkodq regroupe un ensemble de programmes pouvant être utilisés dans cdahÐm< qtkdr pour automatiser les tâches courantes relatives à la fabrication de paquets Debian binaires. cdagdkodq inclut des programmes pour installer différents fichiers, les compresser, ajuster leurs droits et intégrer votre paquet dans le système de menu Debian.

À la différence d'autres approches, cdagdkodq est divisé en plusieurs petits utilitaires simples qui agissent de manière cohérente. Ce découpage permet un contrôle des opérations plus fin que certains des autres outils pour cdahÐm< qtkdr.

Il existe aussi un certain nombre de petites extensions cdagdkodq trop éphémères pour être documentées ici. La plupart seront listés avec Ðos/bÐbgd rdÐqbg `cg/.

§³²¹ dh-make

cg/lÐjd contient cg!lÐjd , un programme qui crée un squelette de fichiers nécessaires à la construction d'un paquet Debian à partir d'une arborescence source. Comme le nom le suggère, cg!lÐjd est une réécriture de cda!lÐjd et ses fichiers modèles utilisent les programmes cg! de cdagdkodq.

Quoique les fichiers de règles fabriqués par cg!lÐjd constituent en général une base suffisante pour un paquet fonctionnel, ce ne sont que les fondations : la charge incombe toujours au responsable d'affiner les fichiers générés et de rendre le paquet complètement fonctionnel et en conformité avec la Charte.

§³²² equivs

dpthur est encore un assistant. Il est souvent conseillé pour un usage local, pour faire un paquet qui satisfasse des dépendances. Il est aussi parfois utilisé pour faire des « métapaquets », dont l'unique objet est de dépendre d'autres paquets.

§³³ Bnmrsqtbshnm cd oÞptdsr

Les paquets suivants facilitent le processus de construction des paquets, en contrôlant globalement **cojf/athkcoÞbjÞfd** ainsi que la gestion des tâches.

§³³Þ git-buildpackage

fhs/athkcoÞbjÞfd permet de mettre à jour ou de récupérer des paquets source dans un référentiel Git, il permet de fabriquer un paquet Debian depuis le référentiel Git et assiste le responsable lors de l'intégration de modifications amont dans le référentiel.

Ce paquet fournit l'infrastructure facilitant l'utilisation de Git pour le responsable Debian. Il permet de conserver des branches Git distinctes pour les distributions **rsÞakd**, **tmrsÞakd** et éventuellement **dwodqhlðmsÞk** et de bénéficier des avantages d'un système de gestion de version.

§³³¹ debootstrap

cdannrsqÞo permet d'amorcer un système Debian de base à n'importe quel endroit de votre système de fichiers. « Système de base » signifie ici le strict minimum de paquets nécessaires pour fonctionner et installer le reste du système.

Un système comme celui-ci peut être utilisé de nombreuses façons différentes. Par exemple, avec **bgqnnÞ** vous pouvez y tester les dépendances de construction. Vous pouvez aussi vérifier le comportement d'un paquet installé dans un environnement minimum. Les automates de constructions « **bgqnnÞr** » utilisent ce paquet ; voir ci-après.

§³³² pbuilder

oathkcdq construit un système « **bgqnnÞ** » et compile des paquets dans ce système. C'est très pratique pour vérifier que les dépendances de compilation d'un paquet sont correctes et pour s'assurer qu'aucune dépendance de construction inutile ou incorrecte n'existe dans le paquet résultant.

bnvathkcdq est un outil similaire, qui accélère le processus de construction en utilisant un système de fichiers COW sur n'importe quel système de fichiers standard Linux.

§³³³ sbuild

rathkc est un autre compilateur automatique. Il peut également être utilisé dans un environnement « **bgqnnÞ** ». Il peut être utilisé seul ou comme partie d'un environnement de compilation distribué en réseau. Comme le précédent, il fait partie du système utilisé par les porteurs pour construire des paquets binaires pour toutes les architectures disponibles. Voir Section 5.10.3.3 pour plus d'informations et **gssor. < athkcc³cdahÞm³nqf <** pour voir le système en fonctionnement.

§³⁴ Dmunh cd oÞptdsr

Les paquets suivants aident à automatiser ou simplifier le processus d'envoi de paquets dans l'archive officielle.

§³⁴Þ dupload

ctoknÞc contient un script du même nom pour envoyer des paquets dans l'archive Debian, suivre les envois, et les annoncer par courrier électronique. Il peut être configuré pour envoyer les paquets ailleurs ou avec d'autres méthodes.

§³⁴¹ dput

cots fait à peu près la même chose que **ctoknÞc**, mais autrement. Il possède quelques fonctions supplémentaires comme la possibilité de vérifier la signature GnuPG et les sommes de contrôles avant l'envoi, ainsi que la possibilité de démarrer **chmrsÞkk** mode simulation (« **cqx/qtÞ** ») après l'envoi.

§³⁴² cbts

cbts (du paquet **cots**, Section A.5.2) permet de supprimer des fichiers du répertoire d'envoi FTP.

§³⁵ §tsnlPshrPshnm cd kP lPhmsdmPmbd

Les outils suivants permettent d'automatiser les différentes tâches de maintenance en ajoutant des entrées au journal de modification ou des lignes de signatures, en cherchant des bogues depuis Emacs et en utilisant le fichier officiel `bnmehf³rta` le plus récent.

§³⁵³ᵖ devscripts

`cdurbqhosr` contient des scripts et outils très pratiques pour maintenir les paquets Debian. Parmi ces scripts, `cdabgPmfdet cbg` manipulent le fichier `cdahPm<bgPmfdknf` en ligne de commande et `cdathkc` est une sur-couche à `cojf/athkcoPbjPfd`. L'utilitaire `asr` est aussi très pratique pour mettre à jour l'état des rapports de bogue en ligne de commande. `trbPm` permet de suivre les nouvelles versions amont de vos paquets. `cdagrhfmp` permet de signer un paquet à distance avant de l'envoyer, ce qui est bien utile quand la machine de construction de paquet est différente de celle où résident vos clés GPG.

Voir la page de manuel `devscripts(1)` pour une liste complète des scripts disponibles.

§³⁵³¹ autotools-dev

`Ptsnsnnkr/cdu` contient les meilleures pratiques pour les responsables des paquets qui utilisent `Ptsnbnmœu PtsnlPjd`. Il contient également les fichiers canoniques `bnmehf³rta` et `bnmehf³ftdrr`, connus pour fonctionner avec tous les portages Debian.

§³⁵³² dpkg-repack

`cojf/qdoPbj` crée un paquet Debian à partir d'un paquet déjà installé. Si des changements ont été effectués sur le paquet depuis qu'il a été installé (des fichiers de `<dsb` modifiés par exemple), le nouveau paquet héritera de ces changements.

Cet utilitaire peut faciliter la copie de paquet d'un ordinateur à un autre, ou la recréation de paquets installés sur un système qui ne sont plus disponibles ailleurs, ou pour sauvegarder l'état actuel d'un paquet avant de le mettre à jour.

§³⁵³³ alien

`Pkhdm` convertit des paquets binaires entre différents formats de paquets, y compris des paquets Debian, RPM (RedHat), LSB (Linux Standard Base), Solaris et Slackware.

§³⁵³⁴ dpkg-dev-el

`cojf/cdu/dk` fournit des macros Emacs Lisp pour faciliter l'édition des fichiers du répertoire `cdahPm`. Par exemple, des fonctions pratiques permettent de lister les bogues actuels d'un paquet et de finaliser la dernière entrée d'un fichier `cdahPm<bgPmfdknf`.

§³⁵³⁵ cojf/cdobgdbj

`cojf/cdobgdbj` (du paquet `cdurbqhosr`, Section A.6.1) exécute une commande sous `rsqPbφ` pour déterminer tous les paquets utilisés par la commande.

Pour les paquets Debian, c'est utile pour créer une ligne `Athkc/Cdodmcr` d'un nouveau paquet : exécuter le processus de compilation avec `cojf/cdobgdbj` fournira une bonne première approximation des dépendances de compilation. Par exemple :

```
cojf/cdobgdbj /a cdahPm<qtkdr athkc
```

`cojf/cdobgdbj` peut aussi être utilisé pour vérifier les dépendances d'exécution, d'autant plus si le paquet utilise `exec(2)` pour exécuter d'autres programmes.

Pour plus d'informations, veuillez voir `dpkg-depcheck(1)`.

§³⁶ Ntshkr cd onqsPfd

Les outils suivants sont pratiques pour les porteurs et la compilation croisée (« `bqnr/bnlohkPshnm` »).

Ş³6³p quinn-diff

pthmm/chee est utilisé pour localiser les différences d’une architecture à l’autre. Il permet de déterminer, par exemple, quels paquets de l’architecture *x* doivent être portés sur l’architecture *y*.

Ş³6³1 dpkg-cross

cojf/bqnr est un outil qui installe les bibliothèques et les en-têtes nécessaires à une compilation croisée (« bqnr/bnlhkşshnm ») d’une manière similaire à cojf. De plus, les fonctionnalités de cojf/athkcoPbjPfd et cojf/rgkhador ont été améliorées pour accepter les compilations croisées.

Ş³7 Cnbtldmsşshnm ds hmenqlşshnm

Les paquets suivants fournissent des informations pour les responsables ou de l’aide pour construire de la documentation.

Ş³7³p docbook-xml

cnbannj/wlk fournit la définition de type de document (« Cnbtldms şxod Cdehmsşshnm » ou CSC) XML pour DocBook, souvent utilisé pour la documentation Debian (de même que la plus ancienne DTD SGML pour DebianDoc). Ce manuel, par exemple, est écrit en XML pour DocBook.

cnbannj/wrk fournit les fichiers XSL pour construire et décliner les sources en de multiples formats de sortie. Vous devriez utiliser un processeur de ligne de commande XSLT, tel que wrksoqnb, pour utiliser les feuilles de style XSL. La documentation des feuilles de style est disponible dans les nombreux paquets cnbannj/wrk/cnb/†.

Pour fabriquer des PDF à partir des FO (« Enqlşsshmf Naidbsr »), il faut un processeur de FO comme wlqneee ou eno. cakşsdw est un autre outil pour générer des PDF à partir des XML pour DocBook.

Ş³7³1 debiandoc-sgml

cdahşmcnb/rflk fournit la définition de type de document (« Cnbtldms şxod Cdehmsşshnm » ou CSC) SGML pour DebianDoc, souvent utilisé pour la documentation Debian, mais est maintenant déconseillé (cnbannj/wlk devrait être utilisé à la place). Il fournit également des scripts pour construire et décliner les sources en de multiples formats de sortie.

De la documentation sur la DTD est disponible dans le paquet cdahşmcnb/rflk/cnb.

Ş³7³2 debian-keyring

Contient les clés publiques GPG et PGP des développeurs Debian. Voir Section 3.2.2 et la documentation du paquet pour plus d’informations.

Ş³7³3 debian-maintainers

Contient les clés publiques GPG des responsables Debian. Voir gssor. < < vñjh³cdahşm³nqf < CdahşmLşhmsşhmdq et la documentation du paquet pour plus d’informations.

Ş³7³4 debview

cdauhdv fournit un mode Emacs pour voir les paquets binaires Debian. Il vous permet d’examiner un paquet sans le décompresser.