



Polycom CMA™ Desktop (Converged Management Application™)

Livret d'aide

Version 5.2.0

Copyright © 2011 Polycom, Inc.

Polycom et le logo Polycom sont des marques déposées et Polycom CMA Desktop™ est une marque de Polycom, Inc.

3725-26793-002/A

Octobre 2011

Table des matières

Bienvenue dans Polycom CMA Desktop	1
Lancement de Polycom CMA Desktop	1
Prise en main de Polycom CMA Desktop	2
Émission d'un appel	3
Fin d'un appel.....	4
Voir qui est disponible	4
Disponibilité pour les appels.....	4
Disponibilité pour la conversation	5
Exemples	5
Participation à un appel multipoint.....	6
Saisie d'un mot de passe de salle de réunion virtuelle, d'un numéro de poste ou d'un numéro de réunion.....	6
Contrôle de la caméra du site distant	6
Gestion de vos contacts	8
Utilisation des groupes pour organiser les contacts	9
Utilisation de l'annuaire.....	10
Affichage de vos appels récents.....	11
À propos de vos appels récents	11
Recherche d'un contact	12
Affichage des détails sur un contact	13
Affichage du bureau	14
Affichage du contenu.....	15
Affichage de votre disponibilité.....	16
Personnalisation des fenêtres de conversation et d'appel	16
Affichage et masquage de la fenêtre PIP.....	17
Affichage de la vidéo en plein écran.....	17
Masquage et affichage de votre fenêtre d'aperçu vidéo	17
Personnalisation de la touche Entrée	18
Sélection d'une caméra	19
Spécification des préférences de la caméra	19
Spécification des préférences audio.....	20
Spécification de vos préférences réseau	20
Résolution des problèmes audio et vidéo	22
Test des périphériques audio.....	24
Notifications de dépannage.....	24
Enregistrement des journaux	26
Logiciel de tiers	27
Licences Open Source	27
ares	27

as3crypto	27
as3httpclientlib	28
CyrusSASL	28
Expat	28
FZip	29
JpegLib	29
Libxml2	33
log4cxx	33
OpenLDAP	35
OpenSSL	36
XIFF	37

Prise en main de Polycom CMA Desktop

Bienvenue dans Polycom CMA Desktop

Polycom CMA Desktop est une application de visioconférence simple à utiliser qui vous permet de voir et d'entendre vos interlocuteurs. Avec Polycom CMA Desktop, vous pouvez vous connecter avec tout autre utilisateur disposant de Polycom CMA Desktop ou d'autres types de systèmes de visioconférence. Vous pouvez afficher des présentations et d'autres contenus à l'attention des participants aux appels vidéo et converser avec des utilisateurs de Polycom CMA Desktop partageant leurs informations de présence avec vous. Les contacts Polycom CMA Desktop encore non équipés d'une caméra peuvent toujours participer à des conversations et à des appels.

Voir aussi

[Démarrage de Polycom CMA Desktop](#)


[Connexion et déconnexion](#)

[Émission d'un appel](#)



Lancement de Polycom CMA Desktop.

Vous pouvez lancer l'application Polycom CMA Desktop manuellement lorsque vous souhaitez passer un appel, ou la configurer de manière à ce qu'elle se lance automatiquement au démarrage de votre système. Une fois que Polycom CMA Desktop est en fonctionnement, vous pouvez passer ou recevoir des appels.


Pour lancer Polycom CMA Desktop manuellement :

>> Sur votre bureau Windows, double-cliquez sur  pour démarrer Polycom CMA Desktop.

Pour quitter Polycom CMA Desktop :

1. Dans la barre d'état Windows, cliquez avec le bouton droit sur  (si vous êtes connecté) ou sur  (si vous êtes déconnecté).
2. Cliquez sur **Quitter**.

Pour configurer l'application Polycom CMA Desktop de manière à ce qu'elle démarre et vous connecte automatiquement :

1. Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Si vous êtes connecté à Polycom CMA Desktop, cliquez avec le bouton droit  dans la barre d'état Windows et choisissez **Fermer la session**.
 - Lancez Polycom CMA Desktop.
2. À partir de la fenêtre principale, cliquez sur **Menu > Préférences > Ouvrir une session**.
3. Sélectionnez **Démarrage auto. de Polycom CMA Desktop au démarrage du système**.
4. Sélectionnez **Ouverture auto. de session au démarrage de Polycom CMA Desktop**.
5. Cliquez sur **Appliquer**, puis sur **OK**.
6. Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe Polycom CMA Desktop
7. Sélectionnez **Mémoriser mon mot de passe**, puis cliquez sur **Ouvrir une session**.

Astuce : ces paramètres prendront effet au prochain démarrage.

Voir aussi

[Connexion et déconnexion](#)

[Émission d'un appel](#)



[Réponse à un appel](#)

[Utilisation de la conversation](#)

Prise en main de Polycom CMA Desktop.

Pour démarrer, essayez de réaliser les opérations suivantes avec Polycom CMA Desktop. Pour obtenir des informations plus détaillées, utilisez les liens d'accès aux rubriques connexes situés à la fin de cette rubrique.





Ajout de personnes à votre liste de contacts

1. Cliquez sur  pour ouvrir l'annuaire.
2. Saisissez un nom dans le champ **Texte de la recherche**. Par exemple, si vous tapez **and**, votre recherche peut trouver des contacts tels que Andrew Jones, Christine Anderson et Salle de conférence Andover.
Astuce : pour des recherches plus rapides dans des annuaires volumineux, cliquez sur ▼ et choisissez le groupe contenant la personne que vous recherchez, si vous la connaissez.
3. Dans la liste de noms, cliquez sur le nom de la personne que vous souhaitez ajouter.
4. Cliquez sur **Ajouter aux contacts**.
5. Polycom CMA Desktop envoie à la personne de votre choix une invitation à figurer dans votre liste de contacts et  apparaît à côté du nom de celle-ci dans votre liste de contacts.


Astuce : l'annuaire contient la liste des utilisateurs Polycom CMA Desktop actuels que vous pouvez appeler, ainsi que les personnes dont les comptes ne sont pas encore actifs. Un compte Polycom CMA Desktop est activé lorsque la personne se connecte pour la première fois. Si vous souhaitez appeler une personne dont le compte n'est pas activé, invitez-la à activer son compte en se connectant. Vous pouvez ensuite la localiser dans l'annuaire et l'appeler.

Vérification des icônes

Lorsque le contact accepte votre invitation, les icônes figurant à côté de son nom indiquent sa disponibilité.

Icône	Description
	Disponible pour une conversation ou un appel.
	En cours d'appel vidéo et pouvant accepter un appel vidéo supplémentaire. Non disponible pour une conversation.
	En cours d'appel vidéo. Disponible pour une conversation
	Non disponible pour un appel. Disponible pour une conversation, mais actuellement inactif.

Émission d'un appel

1. Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Cliquez sur un nom dans votre liste de contacts, vos appels récents ou l'annuaire.
 - Saisissez un nom de système ou un numéro.
2. Cliquez sur  **Appel** pour commencer l'appel.

Voir aussi

[À propos de votre liste de contacts, de l'annuaire et de vos appels récents](#)

[Émission d'un appel](#)

[Réponse à un appel](#)

[Voir qui est disponible](#)



Appel et réponse à un appel

Émission d'un appel



Vous pouvez passer un appel en choisissant un nom dans votre liste de contacts, dans l'annuaire ou dans vos appels récents. Vous pouvez aussi appeler en saisissant les informations vous-même. Selon le type de système que vous utilisez et celui de votre interlocuteur, vous pouvez passer un appel vidéo, un appel audio ou une conversation.

Pour passer un appel en choisissant un nom dans votre liste de contacts :



>> Procédez de l'une des manières suivantes :

- Double-cliquez sur un contact pour passer un appel vidéo. Si le système du contact ne prend pas en charge la vidéo, un appel audio démarre. Si le système du contact ne prend en charge ni la vidéo ni l'audio, la fenêtre de conversation s'ouvre.
- Sélectionnez un contact et cliquez sur  pour passer un appel vidéo ou sur  pour débiter une conversation.
- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un contact et choisissez **Appeler**.


Pour passer un appel à partir de l'annuaire :

1. Cliquez sur  pour ouvrir l'annuaire.
2. Saisissez un nom dans le champ **Texte de la recherche**. Par exemple, si vous tapez **and**, votre recherche peut trouver des contacts tels que Andrew Jones, Christine Anderson et Salle de conférence Andover.
Astuce : pour des recherches plus rapides dans des annuaires volumineux, cliquez sur ▼ et choisissez le groupe contenant la personne que vous recherchez, si vous la connaissez.
3. Cliquez sur un nom, puis sur  **Appel** pour débiter l'appel.
4. Si la personne est enregistrée auprès de Polycom CMA Desktop ainsi qu'auprès d'un autre système de visioconférence Polycom, vous êtes invité à choisir le système à appeler.


Pour appeler à partir de votre écran Appels récents :

1. Dans la fenêtre principale, effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Si votre système est configuré pour réunir les appels récents dans un groupe figurant dans votre liste de contacts, cliquez sur  pour ouvrir le groupe Appels récents et sélectionnez un nom.
 - Cliquez dans la zone de composition manuelle en bas de la fenêtre principale et commencez à taper. Si Polycom CMA Desktop trouve le nom que vous cherchez, vous pouvez cliquer dessus pour le sélectionner.
 - Dans la zone de composition manuelle au bas de la fenêtre principale, cliquez sur ▼, puis sélectionnez un nom.
 - Cliquez avec le bouton droit sur l'un des éléments de la liste des appels récents.
2. Cliquez sur  **Appel** pour commencer l'appel.



Pour passer un appel en entrant les informations d'appel :

1. Saisissez les informations d'appel dans le champ situé en bas de la fenêtre principale. Tandis que vous tapez, le système recherche les contacts correspondants dans vos appels récents. Si Polycom CMA Desktop trouve le nom que vous cherchez, vous pouvez cliquer dessus pour le sélectionner.
2. Cliquez sur  **Appel** pour commencer l'appel.

Pour appeler une salle de réunion virtuelle sur un pont :

1. Procédez de l'une des manières suivantes :
 -
 - Si Polycom CMA Desktop et la salle de réunion virtuelle sont enregistrés sur le même gatekeeper, entrez le numéro de poste (adresse E.164).
 - Pour les appels SIP, entrez l'adresse au format suivant : NuméroSalle@Adresse_IP. Par exemple, 1000@11.12.13.14.
 - Pour les appels H.323, entrez l'adresse au format suivant : Adresse_IP##Poste. Par exemple : 11.12.13.14##1000.
 - Double-cliquez sur un lien Callto: dans une invitation à une réunion.
2. Cliquez sur  **Appel** pour commencer l'appel.

Conseils pour d'excellents appels

- Pendant un appel, vous pouvez ouvrir une fenêtre de conversation et échanger des messages avec l'autre participant sans affecter l'appel. Cela peut être utile pour résoudre un problème, par exemple.
- Votre administrateur [#@#] peut avoir configuré une durée maximum pour les appels. Après la limite de temps indiquée, vous êtes invité à confirmer que vous souhaitez continuer à participer à l'appel.
- Votre administrateur peut avoir configuré Polycom CMA Desktop pour crypter les appels à l'aide de systèmes prenant en charge le cryptage. Lorsque  est affiché au bas de l'écran, l'appel est crypté. Lorsque  est affiché au bas de l'écran, l'appel n'est pas crypté.

Voir aussi

[Recherche d'un contact](#)

[Participation à un appel multipoint](#)

[Voir qui est disponible](#)


[Réponse à un appel](#)

[Fin d'un appel](#)

Fin d'un appel

L'un et l'autre participants peuvent mettre fin à l'appel. Lorsque l'appel est terminé, la fenêtre d'appel se ferme automatiquement.

Pour terminer un appel :

1. Si votre vidéo est en plein écran, déplacez votre souris pour afficher la barre d'outils.
2. Cliquez sur  **Raccrocher** dans la barre d'outils.

Voir aussi

[Émission d'un appel](#)







[Réponse à un appel](#)

Voir qui est disponible

Vous pouvez afficher les détails concernant vos contacts, notamment la disponibilité et la capacité du système des contacts avec qui vous partagez une présence. En regard du nom de chaque contact enregistré auprès d'un service de présence, des icônes signalent si la personne est en ligne et peut participer à une conversation ou recevoir un appel.





Disponibilité pour les appels

Les icônes indiquent la disponibilité d'un contact pour un appel, comme indiqué dans le tableau suivant.

Icône	Description
	Disponible pour un appel vidéo.
	Disponible pour un appel vidéo, mais actuellement inactif.
	Aucune présence n'est disponible pour ce système vidéo, mais le système peut être appelé.
	En cours d'appel vidéo et peut accepter un appel vidéo supplémentaire.
	En cours d'appel vidéo ou n'acceptant pas d'appels (Ne pas déranger).
	Déconnecté ou pas de vidéo disponible.








Disponibilité pour la conversation

Les icônes indiquent la disponibilité d'un contact pour une conversation, comme indiqué dans le tableau suivant.

Icône	Description
	Disponible pour une conversation
	Disponible pour une conversation, mais actuellement inactif.
	Invité à rejoindre votre liste de contacts. Aucune présence n'est disponible actuellement.
	N'accepte pas de messages (Ne pas déranger).

Exemples

Le tableau suivant donne des exemples d'icônes que vous pouvez voir dans votre liste de contacts.

Icône	Description
	Disponible pour une conversation ou un appel.
	En cours d'appel vidéo et pouvant accepter un appel vidéo supplémentaire. Non disponible pour une conversation.
	En cours d'appel vidéo. Disponible pour une conversation
	Indisponible pour un appel. Disponible pour une conversation, mais actuellement inactif.
	Non disponible pour une conversation ou un appel (Ne pas déranger)
	Disponible pour un appel, mais actuellement inactif. Aucune conversation n'est disponible.
	Invité à rejoindre votre liste de contacts. Aucune présence n'est disponible actuellement.

Voir aussi

[Gestion de vos contacts](#)

[Émission d'un appel](#)

Participation à un appel multipoint

Vous pouvez participer à des appels multipoints qui sont hébergés par une salle de réunion virtuelle ou un système de visioconférence apte à héberger ce type d'appel. Au cours d'un appel multipoint, plusieurs sites peuvent s'entendre mutuellement. Les participants qui utilisent la vidéo peuvent également se voir.

Pour la plupart des appels multipoints, vous choisissez une personne dans votre liste de contacts ou dans le répertoire ou vous entrez les informations d'appel, comme pour tout autre appel. Certains types de salles de réunion virtuelles exigent un mot de passe, un numéro de poste ou un numéro de réunion une fois la connexion établie. Vous pouvez obtenir ces informations auprès de l'organisateur de la réunion.

Certaines salles de réunion virtuelles permettent à l'organisateur de la réunion de préciser les informations d'appel pour tous les participants avant le début de l'appel. Dans ce type d'appel multipoint, il suffit de répondre à l'appel entrant.

Pour rejoindre un appel multipoint :

>> Choisissez le numéro de la salle de réunion virtuelle dans votre liste de contacts, dans l'annuaire ou dans vos appels récents.

Vous pouvez également double-cliquer sur un lien figurant dans une invitation à une réunion ou composer manuellement le numéro que vous a fourni l'organisateur de la réunion.

Pour saisir le mot de passe d'une salle de réunion virtuelle, un numéro de poste ou un numéro de réunion :

>> Lorsque vous entendez l'invite, cliquez sur  **Clavier** dans la barre d'outils et saisissez le numéro requis.

Pour raccrocher après un appel multipoint :

>> Cliquez sur  **Raccrocher** dans la barre d'outils.

Voir aussi

[Émission d'un appel](#)

[Réponse à un appel](#)

[Saisie d'un mot de passe de salle de réunion virtuelle, d'un numéro de poste ou d'un numéro de réunion](#)

Saisie d'un mot de passe de salle de réunion virtuelle, d'un numéro de poste ou d'un numéro de réunion

Pour certains types de salles de réunion virtuelles, vous devez obligatoirement fournir un mot de passe, un numéro de poste ou un numéro de réunion une fois la connexion établie. Vous pouvez obtenir ces informations auprès de l'organisateur de la réunion.

Pour saisir un mot de passe, un poste ou un numéro de réunion :

>> Lorsque vous entendez l'invite, cliquez sur  **Clavier** dans la barre d'outils et saisissez le numéro requis.

Voir aussi


[Participation à un appel multipoint](#)

[Émission d'un appel](#)

Contrôle de la caméra du site distant

Lorsque vous êtes en cours d'appel et que la caméra du site distant prend en charge le balayage horizontal, le balayage vertical et le zoom, vous pouvez la configurer pour la contrôler.

Pour régler la caméra du site distant :

1. Cliquez sur  dans la barre d'outils.
2. Cliquez sur les touches fléchées pour déplacer la caméra vers le haut, le bas, la gauche ou la droite :
3. Cliquez sur **Zoom +** ou **Zoom -** pour effectuer un zoom avant ou arrière.

Voir aussi

[Émission d'un appel](#)

Utilisation des contacts, de l'annuaire et des appels récents


Gestion de vos contacts

Votre liste de contacts est votre espace personnel pour stocker des informations à propos des personnes et des systèmes avec lesquels vous communiquez le plus fréquemment. Vous pouvez ajouter des personnes à votre liste de contacts en les copiant à partir de l'annuaire ou de vos appels récents. Lorsque vous ajoutez des personnes dont le système prend en charge le partage de présence, elles reçoivent une invitation à figurer dans votre liste de contacts. Vous pouvez aussi ajouter des personnes et des systèmes extérieurs au réseau en saisissant les informations manuellement.

Depuis votre liste de contacts, vous pouvez passer des appels et converser d'un simple clic. Le partage de présence permet à chacun de vous de voir rapidement si l'autre est disponible et quel type d'appel est possible.

Les contacts qui sont disponibles pour les appels sont affichés en haut de votre liste de contacts.

Pour ajouter une personne ou un système de l'annuaire dans votre liste de contacts :

1. Cliquez sur  pour ouvrir l'annuaire.
2. Saisissez un nom dans le champ **Texte de la recherche**. Par exemple, si vous tapez **and**, votre recherche peut trouver des contacts tels que Andrew Jones, Christine Anderson et Salle de conférence Andover.
Astuce : pour des recherches plus rapides dans des annuaires volumineux, cliquez sur ▼ et choisissez le groupe contenant la personne que vous recherchez, si vous la connaissez.
3. Cliquez sur un nom, puis sur **Ajouter aux contacts**.
4. Modifiez le nom affiché (facultatif).
5. Cliquez sur **OK**.

Si la personne est enregistrée dans un ou plusieurs systèmes de visioconférence ainsi que dans Polycom CMA Desktop, tous les systèmes sont ajoutés à votre liste de contacts.

Pour ajouter un interlocuteur récent à votre liste de contacts :

1. Dans la liste des appels récents, recherchez la personne ou le système à ajouter.
2. Faites un clic droit et choisissez **Ajouter aux contacts** pour ajouter la personne ou le système à votre liste de contacts.
3. Modifiez le nom affiché (facultatif).
4. Cliquez sur **OK**.

Pour créer un nouveau contact :

1. Dans la fenêtre principale, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la liste de contacts ou sur un groupe, puis choisissez **Créer un contact**.
2. Saisissez le nom affiché et l'adresse, puis cliquez sur **OK**.

Pour supprimer un contact :

>> Cliquez avec le bouton droit sur le contact voulu et choisissez **Supprimer un contact**.

Lorsque vous supprimez une entrée pour un contact possédant plusieurs systèmes partageant la présence, toutes les entrées du contact sont supprimées. Les systèmes qui ne partagent pas de présence doivent être supprimés individuellement.

Pour modifier le nom affiché d'un contact :

1. Cliquez avec le bouton droit sur le contact et choisissez **Modifier un contact**.
2. Dans le champ **Nouveau nom affiché**, tapez le nouveau nom en utilisant des majuscules et des minuscules, les chiffres 0 à 9 et les caractères spéciaux suivants : espace, point, tiret, barre oblique inverse et trait de soulignement.

Le nom affiché apparaît seulement sur votre ordinateur, il peut donc s'agir de n'importe quel nom significatif pour vous. Par exemple, vous pouvez ajouter votre amie, dont l'adresse est IDmaprésence. Vous pouvez ensuite choisir « Christine » comme nom affiché pour l'identifier plus facilement dans votre liste de contacts.

Voir aussi

[Recherche d'un contact](#)

[Utilisation des groupes pour organiser les contacts](#)

[Affichage des détails sur un contact](#)

[Voir qui est disponible](#)

Utilisation des groupes pour organiser les contacts

Vos groupes privés vous permettent d'organiser vos contacts comme vous le souhaitez afin que vous puissiez trouver les personnes et les systèmes que vous appelez plus rapidement et plus facilement. Vous pouvez créer autant de groupes que nécessaire. Dans la mesure où vos groupes privés ne sont visibles que de vous, vous pouvez leur donner des noms qui vous aideront. Vous pouvez ajouter une personne à autant de groupes que vous le souhaitez.

Votre liste de contacts comprend toujours un groupe **Tous les contacts**, qui inclut la totalité de vos contacts. Vous pouvez également configurer votre liste de contacts afin qu'elle réunisse vos appels récents dans un groupe.

Pour afficher les groupes dans votre liste de contacts :

>> Faites un clic droit sur un contact ou un groupe, puis choisissez **Afficher les groupes**.

Pour créer un groupe dans votre liste de contacts :

1. Faites un clic droit sur un contact ou un groupe, puis choisissez **Créer un groupe**.
2. Donnez un nom au groupe en utilisant des majuscules et des minuscules, des chiffres et les symboles suivants : espace, point, tiret et trait de soulignement.
3. Cliquez sur **Créer**.

Pour ajouter un contact à un groupe :

>> Procédez de l'une des manières suivantes :



- Ajoutez un contact existant à un groupe en le faisant glisser dans le groupe ou en cliquant sur son nom avec le bouton droit et en choisissant **Déplacer le contact vers le groupe**.
- Créez un nouveau contact en faisant un clic droit sur le nom du groupe et en choisissant **Créer un contact**.
- Copiez un contact dans un autre groupe en cliquant avec le bouton droit de la souris sur le contact et en choisissant **Copier le contact vers le groupe**.
- Spécifiez un groupe lorsque vous ajoutez à vos contacts une personne figurant dans l'annuaire.

Pour supprimer un contact d'un groupe :

>> Faites un clic droit sur un contact et choisissez **Supprimer le contact du groupe**.

Le contact est supprimé du groupe sélectionné.

Pour afficher ou masquer les contacts dans un groupe :

>> Cliquez sur  pour développer un groupe ou sur  pour le réduire.

Pour renommer un groupe :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom d'un groupe et choisissez **Renommer un groupe**.
2. Dans le champ **Entrer un nouveau nom de groupe**, tapez le nouveau nom en utilisant des majuscules et des minuscules, les chiffres et les symboles suivants : espace, point, tiret et trait de soulignement.
3. Cliquez sur **OK**.

Pour supprimer un groupe :

1. Retirez des contacts d'un groupe en les faisant glisser vers un autre groupe ou en les supprimant.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom du groupe et choisissez **Supprimer un groupe**.
3. Cliquez sur **OK**.

Pour copier un groupe dans un autre :

1. Cliquez avec le bouton droit sur le nom d'un groupe et choisissez **Copier un groupe**.
2. Sélectionnez le groupe cible et cliquez sur **OK**.

Pour trier les groupes :

>> Procédez de l'une des manières suivantes :

- Triez les groupes par ordre alphabétique en cliquant avec le bouton droit sur le nom d'un groupe, puis choisissez **Trier les groupes**.
- Déplacez vers le haut un groupe que vous avez créé en cliquant sur son nom avec le bouton droit, puis sélectionnez **Déplacer vers le haut dans l'ordre**.
- Déplacez vers le bas un groupe que vous avez créé en cliquant sur son nom avec le bouton droit, puis sélectionnez **Déplacer vers le bas dans l'ordre**.

Astuce : vous ne pouvez pas déplacer un groupe si vous avez sélectionné l'option **Trier les groupes**. Vous ne pouvez pas non plus déplacer les groupes **Tous les contacts** et **Appels récents**.



Voir aussi

[Gestion de vos contacts](#)

[Affichage de vos appels récents](#)

Utilisation de l'annuaire


L'annuaire vous permet de rechercher des personnes et des systèmes au sein de votre entreprise. Vous pouvez appeler les personnes que vous trouvez dans l'annuaire ou les ajouter à votre liste de contacts. Lorsque l'une d'elles accepte, chacun de vous peut voir les informations de présence de l'autre.

L'annuaire contient des informations concernant des personnes ou des systèmes individuels () , ainsi que des groupes de personnes (). Votre entreprise peut également avoir organisé l'annuaire en groupes. Ces groupes d'annuaire vous permettent de rechercher une personne plus rapidement en limitant la recherche à un groupe uniquement.


Pour que votre recherche revienne au niveau supérieur de l'annuaire, cliquez sur .

Pour rechercher une personne ou un système dans l'annuaire :

1. Cliquez sur  pour ouvrir l'annuaire.
2. Saisissez un nom dans le champ **Texte de la recherche**. Par exemple, si vous tapez **and**, votre recherche peut trouver des contacts tels que Andrew Jones, Christine Anderson et Salle de conférence Andover.

Astuce : pour des recherches plus rapides dans des annuaires volumineux, cliquez sur  et choisissez le groupe contenant la personne que vous recherchez, si vous la connaissez.


Pour afficher des personnes dans un groupe :

>> Double-cliquez sur le groupe (identifié par ).

Pour retourner au niveau supérieur de l'annuaire :

>> Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur .

- Cliquez sur  à plusieurs reprises jusqu'à ce que vous parveniez en haut.

Voir aussi

[Gestion de vos contacts](#)

[Recherche d'un contact](#)

[À propos de votre liste de contacts, de l'annuaire et de vos appels récents](#)




Affichage de vos appels récents

Polycom CMA Desktop vous permet de consulter vos appels récents de plusieurs manières :




- La liste de vos appels récents indique les personnes et systèmes que vous avez appelés et qui vous ont appelé. Vous pouvez l'utiliser pour passer des appels et inviter des personnes à rejoindre votre liste de contacts. Pour qu'il soit plus facile de retrouver un contact, chacun d'eux apparaît une seule fois dans la liste, même si vous avez participé à plusieurs appels ensemble.
- La fenêtre des détails de chaque contact affiche la liste de vos appels récents avec ce contact.
- Le journal des appels fournit une autre vue des appels récents que vous avez passés et reçus. Chaque appel apparaît dans la liste, accompagné des informations le concernant. Vous pouvez également afficher l'historique de vos appels avec un contact particulier.

À propos de vos appels récents

La liste de vos appels récents indique si vous avez passé ou reçu l'appel et si l'appel a été connecté.

Icône	Description
	Appels sortants établis
	Appels entrants établis
	Appels entrants en absence

Pour appeler à partir de votre liste Appels récents :



1. Dans la fenêtre principale, effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Si votre système est configuré pour réunir les appels récents dans un groupe figurant dans votre liste de contacts, cliquez sur  pour ouvrir le groupe Appels récents et sélectionnez un nom.
 - Cliquez dans la zone de composition manuelle en bas de la fenêtre principale et commencez à taper. Si Polycom CMA Desktop trouve le nom que vous cherchez, vous pouvez cliquer dessus pour le sélectionner.
 - Dans la zone de composition manuelle au bas de la fenêtre principale, cliquez sur , puis sélectionnez un nom.
 - Cliquez avec le bouton droit sur l'un des éléments de la liste des appels récents.
2. Cliquez sur  **Appel** pour commencer l'appel.

Pour afficher vos appels récents en tant que groupe dans votre liste de contacts :

1. À partir de la fenêtre principale, cliquez sur **Menu > Préférences > Général**.
2. Précisez si vous souhaitez afficher les appels récents dans la liste de contacts.

Pour afficher votre journal des appels :

>> À partir de la fenêtre principale, cliquez sur **Menu > Journal des appels**.

Les entrées du journal apparaissent dans la liste dans l'ordre dans lequel les appels ont été passés ou reçus par la personne ou le système. Pour trouver un appel récent dans le journal des appels, cliquez sur un en-tête de colonne pour trier ou parcourir les noms. Les appels qui ont été connectés avec succès sont marqués d'un  ; ceux qui n'ont pas été connectés sont marqués d'un .

Pour supprimer des entrées de votre journal des appels :

1. À partir de la fenêtre principale, cliquez sur **Menu > Journal des appels**.
2. Sélectionnez la ou les entrées à supprimer.
3. Cliquez avec le bouton droit sur les entrées et choisissez **Supprimer les entrées sélectionnées**.

Pour afficher l'historique de vos appels avec un contact :

>> Cliquez avec le bouton droit sur le contact et choisissez **Afficher les détails**. Les entrées apparaissent dans la liste dans l'ordre dans lequel les appels ont été passés ou reçus par la personne ou le système.

Voir aussi

[Émission d'un appel](#)

[Affichage des détails sur un contact](#)

[Gestion de vos contacts](#)


[Recherche d'un contact](#)

Recherche d'un contact

Vous pouvez trouver rapidement une personne dans votre liste de contacts, l'annuaire ou vos appels récents, même lorsque ces listes contiennent de nombreux noms. Une fois que vous avez trouvé la personne souhaitée, cliquez sur son nom pour passer un appel ou débiter une conversation.


Chaque personne figurant dans l'annuaire peut être enregistrée avec un compte Polycom CMA Desktop et dans un ou plusieurs systèmes de visioconférence. Lorsque vous passez un appel à partir de l'annuaire, vous êtes invité à choisir le système à appeler. Lorsque vous invitez une personne à rejoindre votre liste de contacts et qu'elle accepte, vous voyez des entrées séparées dans votre liste de contacts pour chacun de ses systèmes.

Pour rechercher un nom dans vos listes d'appels récents :

1. Saisissez les informations d'appel dans la zone de composition manuelle située en bas de la fenêtre principale. Tandis que vous tapez, le système recherche les contacts correspondants dans vos appels récents. S'il trouve celui que vous cherchez, vous pouvez cliquer dessus pour le sélectionner.
2. Cliquez sur  **Appel** pour commencer l'appel.

Pour rechercher un nom dans l'annuaire :

1. Cliquez sur  pour ouvrir l'annuaire.
2. Saisissez un nom dans le champ **Texte de la recherche**. Par exemple, si vous tapez **and**, votre recherche peut trouver des contacts tels que Andrew Jones, Christine Anderson et Salle de conférence Andover.

Astuce : pour des recherches plus rapides dans des annuaires volumineux, cliquez sur  et choisissez le groupe contenant la personne que vous recherchez, si vous la connaissez.

3. Cliquez sur un nom, puis procédez de l'une des manières suivantes :
 - Cliquez sur **Appeler** pour passer un appel vidéo, si les deux systèmes prennent en charge cette fonctionnalité. Si la vidéo n'est pas prise en charge, un appel audio commence. Si la personne est enregistrée dans un système de visioconférence ainsi que dans Polycom CMA Desktop, vous êtes invité à choisir le système à appeler.
 - Cliquez sur **Ajouter aux contacts** pour ajouter la personne ou le système à votre liste de contacts.

4. Vous pouvez, si vous le souhaitez, modifier le nom affiché.
5. Cliquez sur **Fermer** pour revenir à la fenêtre principale.

Voir aussi

[Émission d'un appel](#)

[Utilisation des groupes pour organiser les contacts](#)

Affichage des détails sur un contact

Des informations sur chacun de vos contacts s'affichent : nom affiché, adresse d'appel, état, titre, lieu, numéro de téléphone et adresse e-mail. Vous pouvez également afficher votre historique d'appels avec ce contact.

Pour afficher les détails sur un contact :

>> Cliquez avec le bouton droit sur le contact et choisissez **Afficher les détails**.

Pour modifier les détails d'un contact :

>> Cliquez avec le bouton droit sur un contact et choisissez **Modifier un contact**.

Pour fermer la fenêtre de détails :

>> Cliquez sur le **X** situé dans le coin supérieur droit de la fenêtre.

Voir aussi

[Affichage de vos appels récents](#)

[Gestion de vos contacts](#)

[À propos de votre liste de contacts, de l'annuaire et de vos appels récents](#)

Travail sur le contenu


Affichage du bureau

Lorsque vous affichez votre bureau Windows, tous les participants voient le même contenu en même temps. Cela vous permet de présenter des diapositives, des feuilles de calcul et d'autres types de fichiers. Tout le monde voit tout ce qui se passe sur votre bureau Windows, y compris le curseur. Le site distant ne contrôle pas votre curseur et ne peut pas modifier votre fichier. Un seul participant à la fois peut afficher du contenu.




Si votre ordinateur fonctionne dans une configuration à deux écrans, vous pouvez choisir d'afficher le contenu affiché dans l'écran de droite ou de gauche (haut ou bas). Vous pouvez aussi choisir d'afficher seulement une partie du contenu.

Astuce : avant d'afficher votre bureau Windows, assurez-vous que le contenu est prêt.

Pour montrer votre bureau Windows aux autres participants :

1. Lorsqu'un appel est en cours, cliquez sur  dans la barre d'outils.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :

Les autres participants voient le contenu tel qu'il apparaît sur votre écran.

- Cliquez sur  **Envoyer l'écran**. Si votre ordinateur fonctionne dans une configuration à deux écrans, cliquez sur  pour choisir l'écran à afficher.
- Les autres participants voient le contenu tel qu'il apparaît sur votre écran.
- Cliquez sur  **Envoyer le zoom** pour afficher le rectangle de sélection et, éventuellement, le modifier.
- Les autres participants voient seulement le contenu figurant dans le rectangle de sélection.

Pour effectuer un zoom avant sur le contenu :



1. Cliquez sur  pour afficher le rectangle de sélection.

Les autres participants voient seulement le contenu figurant dans le rectangle de sélection, agrandi pour s'adapter à leur écran.

2. Pour régler la zone que vous affichez, déplacez la souris vers un angle ou un bord du rectangle de sélection et effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Lorsque le curseur se transforme en flèche bidirectionnelle, cliquez dessus et faites-le glisser pour redimensionner la sélection.
 - Lorsque le curseur se transforme en main, cliquez dessus et faites-le glisser pour déplacer la sélection.

Pour cesser d'afficher le bureau :

>> Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur  si vous affichez le bureau dans son intégralité.
- Cliquez sur  si vous effectuez un zoom avant sur le contenu.
- Fermer la fenêtre Afficher le contenu.

Voir aussi

[Émission d'un appel](#)


[Affichage du tableau blanc eBeam](#)

[Affichage du contenu](#)

Affichage du contenu

Lorsque le site distant affiche un contenu à votre intention, celui-ci s'ouvre dans une fenêtre distincte sur votre écran principal. Vous pouvez déplacer et redimensionner la fenêtre de contenu, et vous pouvez afficher le contenu en plein écran.

Pour afficher le contenu en plein écran :

>> Cliquez sur .

Voir aussi

[Affichage du bureau](#)




Personnalisation de votre environnement Polycom CMA Desktop

Affichage de votre disponibilité

Si vous devez vous éloigner de votre ordinateur ou si vous n'êtes pas disponible pour recevoir des appels, vous pouvez configurer Polycom CMA Desktop afin qu'il indique que vous n'êtes pas disponible. Vous pouvez également configurer Polycom CMA Desktop pour que votre icône de disponibilité change automatiquement lorsque votre ordinateur est en veille pendant une durée définie par vous.

Pour modifier votre disponibilité :

>> Dans la fenêtre principale, cliquez sur ▼ sous votre nom et choisissez l'une des options suivantes :

Paramètre	Présence
Disponible	 ou 
Ne pas déranger	

Astuce : lorsque votre système est défini sur Ne pas déranger, vous pouvez voir la présence des personnes figurant dans votre liste de contacts. Vous pouvez émettre des appels et envoyer des messages instantanés, mais non recevoir des appels ou des messages instantanés.

Pour informer automatiquement les autres que vous êtes inactif :

1. À partir de la fenêtre principale, cliquez sur **Menu** et choisissez **Préférences > Présence**.
2. Sélectionnez **Me montrer « Inactif » si je suis inactif depuis** : et précisez le nombre minutes pendant lequel le système peut rester en veille avant que les autres ne voient votre nom marqué comme Inactif dans leur liste de contacts. La fenêtre Détails sur le contact vous affiche comme **Inactif**.

Voir aussi

[Voir qui est disponible](#)

[Émission d'un appel](#)

Personnalisation des fenêtres de conversation et d'appel

Vous pouvez choisir le type d'affichage des fenêtres de conversation et d'appel.

Pour choisir l'affichage des fenêtres de conversation et d'appel :

1. À partir de la fenêtre principale, cliquez sur **Menu** et choisissez **Préférences > Messages**.
2. Indiquez ce qui doit se passer lorsque vous appuyez sur la touche Entrée pendant que vous tapez un message :
 - **Envoie un message** vous permet d'envoyer le message immédiatement, sans cliquer sur le bouton **Envoyer**.
 - **Insère une nouvelle ligne** vous permet de continuer à taper, comme lorsque vous appuyez sur la touche Entrée dans un message pour insérer une nouvelle ligne. Cliquez sur **Envoyer** pour envoyer votre message.
3. Indiquez si la date et l'heure doivent s'afficher avec les messages.
4. Indiquez si un message doit s'afficher sur le site distant lorsque vous tapez.

Voir aussi

[Émission d'un appel](#)

[Utilisation de la conversation](#)

Affichage et masquage de la fenêtre PIP

Pendant un appel, vous pouvez vérifier la vidéo que vous envoyez au site distant en activant la fenêtre d'incrustation d'image (ou PIP). La fenêtre PIP apparaît dans l'angle inférieur droit de la fenêtre vidéo principale. Vous pouvez l'activer ou la désactiver à tout moment pendant un appel.

Astuce : La barre d'outils est automatiquement masquée lorsque vous choisissez la vidéo en plein écran. Pour afficher temporairement la barre d'outils, déplacez la souris.

Pour afficher ou masquer la fenêtre PIP :

>> Cliquez sur  dans la barre d'outils.

Voir aussi

[Affichage de la vidéo en plein écran](#)

[Personnalisation des fenêtres de conversation et d'appel](#)

[Masquage et affichage de votre fenêtre d'aperçu vidéo](#)

Affichage de la vidéo en plein écran


Pendant un appel vidéo, vous pouvez afficher la vidéo en plein écran. Cela vous permet de mieux voir votre interlocuteur. Vous pouvez également utiliser une fenêtre de vidéo de taille réduite pour consulter le contenu de votre ordinateur ou converser pendant un appel. Vous pouvez aussi basculer entre les deux vues pendant un appel.

Pour afficher la vidéo en plein écran :

>> Cliquez sur  dans la barre d'outils.

Pour revenir à une fenêtre vidéo plus petite :

>> Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur  dans la barre d'outils.
- Appuyez sur **Échap**.

Voir aussi

[Émission d'un appel](#)

[Affichage et masquage de la fenêtre PIP](#)

[Fin d'un appel](#)


[Ajout d'un appel à une session de conversation](#)

Masquage et affichage de votre fenêtre d'aperçu vidéo


Lorsque vous n'êtes pas en communication, la vidéo de votre caméra s'affiche dans une fenêtre au-dessus de votre liste de contacts. Vous pouvez masquer cette fenêtre si vous le souhaitez.

Vous pouvez également vérifier votre vidéo locale avant de passer un appel et, si nécessaire, régler votre caméra.

Pour masquer votre fenêtre d'aperçu vidéo :

>> Cliquez sur .

Pour afficher votre fenêtre d'aperçu vidéo :

>> Cliquez sur .

Pour configurer le système pour afficher un aperçu vidéo avant de passer un appel :

1. À partir de la fenêtre principale, cliquez sur **Menu > Préférences > Général**.
2. Activez **Aperçu de ma vidéo avant de passer un appel**.

Voir aussi

[Affichage et masquage de la fenêtre PIP](#)

[Affichage de la vidéo en plein écran](#)

[Personnalisation des fenêtres de conversation et d'appel](#)

Personnalisation de la touche Entrée

Vous pouvez configurer l'utilisation de la touche Entrée lorsque vous tapez des messages pour vous permettre de travailler comme vous le souhaitez.

Pour définir la façon dont la touche Entrée fonctionne lors d'une conversation :

1. À partir de la fenêtre principale, cliquez sur **Menu** et choisissez **Préférences > Messages**.
2. Indiquez si le fait d'appuyer sur la touche Entrée doit occasionner l'envoi du message ou l'insertion d'un saut de ligne.

Voir aussi

[Personnalisation des fenêtres de conversation et d'appel](#)

[Utilisation de la conversation](#)

[Émission d'un appel](#)

Configuration de votre caméra, de l'audio et du réseau


Sélection d'une caméra

Il est parfois nécessaire d'utiliser des caméras différentes en fonction de l'environnement. Par exemple, vous pouvez utiliser une caméra Web avec votre ordinateur portable lorsque vous travaillez à votre bureau, et la caméra intégrée à l'ordinateur portable lorsque vous travaillez chez vous. Dans un tel cas, au lieu de reconfigurer vos préférences vidéo, vous pouvez sélectionner la caméra à utiliser avant ou pendant l'appel.

Pour plus d'informations sur la sélection d'une caméra Web ou d'un périphérique vidéo à utiliser avec Polycom CMA Desktop, reportez-vous aux *notes de diffusion pour les systèmes* disponibles sur le site support.polycom.com.

Pour plus d'informations sur l'installation de votre caméra Web, reportez-vous à la documentation qui l'accompagne.

Pour sélectionner une caméra pour un appel :

>> Cliquez sur  dans la barre d'outils et sélectionnez la caméra à utiliser.

>> Procédez comme suit :

1. À partir de la fenêtre principale, cliquez sur **Menu > Préférences > Vidéo**.
2. Sélectionnez la caméra à utiliser.

Voir aussi

[Émission d'un appel](#)

[Spécification des préférences de la caméra](#)

[Réglage de la caméra](#)

[Réglage du volume](#)

Spécification des préférences de la caméra

Le réglage des préférences de la caméra vous permet d'indiquer quelle caméra utiliser et la façon dont elle fonctionne avec votre système.

Pour préciser des préférences de la caméra :

1. À partir de la fenêtre principale, cliquez sur **Menu** et choisissez **Préférences > Vidéo**.
2. Sélectionnez la caméra à utiliser :

Paramètre	Description
Aucune	Ne pas utiliser de caméra.
Automatique	Laisse le système sélectionner automatiquement une caméra.
Spécifier	Choisissez la caméra voulue dans une liste de caméras installées. Cliquez sur Configurer pour configurer les propriétés de la caméra spécifiée.

3. Pour régler la vidéo, cliquez sur **Configurer** pour accéder aux commandes de la caméra fournies par le fabricant de la caméra.
4. Précisez si les appels vidéo doivent être autorisés lorsqu'aucune caméra n'est connectée à votre ordinateur.

Ce paramètre vous permet de passer et de recevoir des appels vidéo même lorsque votre caméra n'est pas connectée ou lorsque la sélection de la caméra est définie sur Aucune. Dans ce type d'appel, vous voyez la vidéo du site distant et le site distant voit le logo Polycom CMA Desktop.

Voir aussi

[Sélection d'une caméra](#)

[Réglage de la caméra](#)

[Préférences : Vidéo](#)

Spécification des préférences audio

La définition des préférences audio vous permet de préciser la manière dont votre système gère le son.

Pour préciser des préférences audio :

1. À partir de la fenêtre principale, cliquez sur **Menu > Préférences > Audio**.
2. Choisissez le périphérique d'entrée audio à utiliser. Généralement, le périphérique d'entrée audio est un microphone ou un casque. Choisissez **Auto** pour utiliser le périphérique audio Windows par défaut.
3. Choisissez le périphérique de sortie audio à utiliser pour les appels vidéo. Généralement, le périphérique de sortie audio est un jeu de haut-parleurs ou un casque. Choisissez **Auto** pour utiliser le périphérique audio Windows par défaut.
4. Choisissez le périphérique de sortie audio à utiliser pour lire les alertes. Choisissez **Auto** pour utiliser le périphérique audio par défaut.

Voir aussi

[Test des périphériques audio](#)

[Réglage du volume](#)

[Spécification des préférences de la caméra](#)

[Configuration des alertes](#)

[Préférences : Audio](#)

Spécification de vos préférences réseau

Polycom CMA Desktop effectue automatiquement les réglages pour vous offrir la meilleure qualité d'appel pour votre type de connexion. Vous pouvez spécifier vous-même votre connexion réseau. Si votre administrateur a défini une limite de débit d'appels, cette valeur détermine le débit utilisé pour les appels.

Remarque : vous ne pouvez pas modifier vos paramètres réseau au cours d'un appel.

Pour spécifier votre type de réseau :

1. À partir de la fenêtre principale, cliquez sur **Menu > Préférences > Réseau**.
2. Sélectionnez votre type de connexion réseau :

Type de réseau	Limite du réseau (tout trafic)	Limite de débit d'appels	Vidéo	Contenu	Audio	Conversation
Réseau d'entreprise	10 Mb/s	1920 kbit/s	oui	oui	oui	oui
Haut débit supérieur	768 kbit/s	512 kbit/s	oui	oui	oui	oui
Haut débit rapide	512 kbit/s	384 kbit/s	oui	oui	oui	oui
Haut débit standard	384 kbit/s	256 kbit/s	oui	oui	oui	oui
Haut débit de base	256 kbit/s	192 kbit/s	oui	oui	oui	oui



Haut débit minimum	128 kbit/s	64 kbit/s	non	non	oui	oui
---------------------------	------------	-----------	-----	-----	-----	-----

Voir aussi[Notifications relatives au dépannage](#)[Préférences : Réseau](#)

Résolution de problèmes

Résolution des problèmes audio et vidéo

Symptôme	Action corrective
Vidéo	
Ma caméra ne figure pas dans la liste de sélection des périphériques.	<p>Assurez-vous que la caméra n'est pas utilisée par une autre application. Redémarrez Polycom CMA Desktop.</p> <p>Réinstallez votre périphérique vidéo en utilisant le CD d'installation fourni par le fabricant du périphérique, puis redémarrez Polycom CMA Desktop.</p>
Les autres ne voient pas ma vidéo.	<p>Assurez-vous que le câble de votre caméra est correctement branché. Redémarrez Polycom CMA Desktop.</p> <p>Réinstallez votre périphérique vidéo en utilisant le CD d'installation fourni par le fabricant du périphérique, puis redémarrez Polycom CMA Desktop.</p> <p>Vérifiez les paramètres de votre caméra. Pour ce faire, cliquez sur Menu, et choisissez Préférences > Vidéo.</p> <p>Vérifiez les paramètres de votre firewall. Vous devrez peut-être ajouter Polycom CMA Desktop à la liste d'exceptions de votre firewall Windows. Pour ce faire :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. À partir du bureau Windows, cliquez sur Démarrer et choisissez Panneau de configuration > Pare-feu Windows. 2. Dans l'onglet Exceptions, cliquez sur Ajouter un programme... 3. Naviguez jusqu'à c:\Program Files\Polycom\Polycom CMA Desktop\Polycom CMA Desktop.exe et cliquez sur Ouvrir. 4. Naviguez jusqu'à c:\Program Files\Polycom\Polycom CMA Desktop\CallControl.exe et cliquez sur Ouvrir. 5. Naviguez jusqu'à c:\Program Files\Polycom\Polycom CMA Desktop\MediaProcessor.exe et cliquez sur Ouvrir. 6. Naviguez jusqu'à c:\Program Files\Polycom\Polycom CMA Desktop\LoggingServer.exe et cliquez sur Ouvrir. <p>Si vous utilisez un firewall personnel tiers sur votre ordinateur, vous devrez peut-être ajouter Polycom CMA Desktop à la liste d'exceptions du firewall. Pour en savoir plus, consultez la documentation de votre firewall.</p>
Ma fenêtre d'aperçu vidéo affiche une vidéo bleue.	<p>Assurez-vous que la caméra n'est pas utilisée par une autre application. Vérifiez que le câble de la caméra est correctement branché. Redémarrez Polycom CMA Desktop.</p> <p>Réinstallez votre périphérique vidéo en utilisant le CD d'installation fourni par le fabricant du périphérique, puis redémarrez Polycom CMA Desktop.</p>
Ma fenêtre d'aperçu vidéo affiche le logo Polycom CMA Desktop.	<p>Ceci est normal pour les systèmes qui sont configurés pour autoriser les appels sans caméra. Un logo apparaît à la place de la vidéo locale lorsque la caméra n'est pas disponible.</p> <p>Si une caméra est connectée à votre ordinateur, assurez-vous que son câble est correctement branché.</p>
Ma vidéo locale est granuleuse.	<p>Pour envoyer des vidéos de la meilleure qualité, procédez comme suit :</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Allumez davantage de lumières dans la pièce et utilisez un éclairage naturel ou incandescent plutôt que des lumières fluorescentes. • Assurez-vous que votre caméra est correctement configurée. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique Sélection d'une caméra.
La qualité des appels est médiocre sur mon ordinateur portable.	<p>Veillez à brancher l'ordinateur à une alimentation électrique. En effet, un ordinateur portable peut être moins performant lorsqu'il fonctionne sur batterie.</p> <p>Réglez le paramètre de gestion d'alimentation de Windows sur Hautes performances (sous Windows Vista) ou sur Performances maximales (sous Windows XP).</p>
Il faut un long moment pour afficher la vidéo après le début de l'appel.	Des problèmes de réseau peuvent ralentir la connexion de l'appel. Vous pouvez réessayer de passer l'appel ultérieurement
Il arrive parfois qu'aucun aperçu vidéo ne soit disponible dans la fenêtre principale, en particulier après la réactivation du système.	Masquer ma fenêtre d'aperçu vidéo et l'afficher à nouveau.
Le site distant ne peut pas recevoir de vidéo ou reçoit de la vidéo de mauvaise qualité de Polycom CMA Desktop dans un environnement non câblé, VPN ou ADSL.	<p>Vérifiez le nombre de paquets perdus et le débit d'appel dans la page Statistiques des appels.</p> <p>Sélectionnez Préférence > Réseau, définissez la connexion Internet à une bande passante plus réduite, puis appelez à nouveau.</p>
Lorsque la vidéo et l'audio sont bloqués durant 15 secondes après établissement de la communication, une notification de firewall s'affiche.	Contactez l'administrateur réseau.
Impossible de transmettre des données audio ou vidéo par connexion VPN.	Sélectionnez Préférence -> Réseau , puis Ne jamais utiliser QoS .
Audio	
Mon micro ne figure pas dans la liste de sélection des périphériques.	Réinstallez votre périphérique audio en utilisant le CD d'installation fourni par le fabricant du périphérique, puis redémarrez Polycom CMA Desktop.
Mes interlocuteurs ne m'entendent pas.	<p>Assurez-vous que votre son n'est pas désactivé. S'il est désactivé,  est affiché sur l'écran et  apparaît en surbrillance dans la barre d'outils.</p> <p>Assurez-vous que le câble de votre micro est correctement branché.</p> <p>Réinstallez votre périphérique audio en utilisant le CD d'installation fourni par le fabricant du périphérique, puis redémarrez Polycom CMA Desktop.</p> <p>Vérifiez vos paramètres audio. Pour ce faire, cliquez sur Menu, et choisissez Préférences > Audio. Après avoir effectué ce changement, cliquez sur Tester les périphériques audio pour procéder à un test des périphériques audio.</p>
Les participants du site distant entendent un écho.	<p>Réduisez le volume de votre système.</p> <p>Éloignez autant que possible le micro des haut-parleurs.</p> <p>Utilisez des écouteurs au lieu des haut-parleurs.</p>

	<p>Utilisez un casque de préférence au micro et aux haut-parleurs.</p> <p>Si vous utilisez les haut-parleurs intégrés d'un ordinateur portable avec le micro intégré de l'ordinateur ou avec le micro d'une caméra Web, la structure de l'ordinateur portable et la qualité de ses haut-parleurs peuvent provoquer des problèmes que l'annulation d'écho Windows ne parvient pas à corriger. Connectez les haut-parleurs externes et utilisez-les de préférence aux haut-parleurs intégrés.</p>
La qualité du son entendu par les participants du site distant est médiocre.	Éloignez le micro de la personne qui parle. Lorsque l'on parle trop près du micro, la qualité du son peut être altérée.
Je n'entends pas le son des autres.	<p>Vérifiez que le son du site distant n'est pas désactivé.</p> <p>Assurez-vous que votre volume est réglé à un niveau audible.</p> <p>Assurez-vous que le câble de votre haut-parleur est correctement branché.</p> <p>Réinstallez votre périphérique audio en utilisant le CD d'installation fourni par le fabricant du périphérique, puis redémarrez Polycom CMA Desktop.</p>
Aide en ligne	
Mon aide en ligne ne s'affiche pas correctement.	Assurez-vous que le navigateur Web de votre ordinateur est configuré pour accepter le contenu actif. Reportez-vous à la documentation de votre navigateur pour plus d'informations sur le réglage de ce paramètre.

Voir aussi

[Test des périphériques audio](#)

[Notifications de dépannage](#)

Test des périphériques audio

Pour vous assurer que vos périphériques audio fonctionnent correctement, vous pouvez tester les périphériques audio utilisés pour la réalisation des appels vidéo et la lecture des alertes.

Pour tester les périphériques audio :

1. À partir de la fenêtre principale, cliquez sur **Menu > Préférences > Audio**.
2. Cliquez sur **Tester les périphériques audio**.
3. Parlez dans votre micro d'une voix normale.

Lorsque vous parlez, l'indicateur signale que le micro capte votre voix. Pour un résultat optimal, essayez de parler afin que la barre de couleur reste le plus souvent en vert. Vous devrez peut-être pour ce faire éloigner légèrement le micro.


4. Pour tester le périphérique utilisé pour l'audio au cours d'un appel, cliquez sur **Début**, puis sur **Arrêt** pour terminer.
5. Pour tester le périphérique utilisé pour les alertes, cliquez sur **Début**, puis cliquez sur **Arrêt** pour terminer.

Voir aussi

[Spécification des préférences audio](#)

[Réglage du volume](#)

Notifications de dépannage

Polycom CMA Desktop affiche des notifications dans l'angle inférieur droit de la fenêtre. Pour obtenir plus d'informations à propos de la résolution des problèmes, cliquez sur .

Message	Action corrective
Aucune connexion réseau.	Assurez-vous que votre câble réseau est bien connecté à votre système. Assurez-vous que votre adaptateur réseau est correctement installé et configuré.
Impossible de se connecter au serveur d'approvisionnement.	Assurez-vous que l'adresse du serveur d'approvisionnement est saisie correctement. Pour ce faire, sélectionnez Préférences > Ouvrir une session. Si ce message reste affiché, contactez votre administrateur Polycom CMA Desktop.
Licence Polycom CMA Desktop non disponible.	Le nombre maximum d'utilisateurs est atteint. Essayez de vous connecter ultérieurement. Si ce message reste affiché, contactez votre administrateur Polycom CMA Desktop.
Impossible de télécharger les informations utilisateur.	Vérifiez la connexion réseau au serveur LDAP. Si ce message reste affiché, contactez votre administrateur Polycom CMA Desktop.
Impossible de se connecter au serveur multimédia.	Une erreur interne s'est produite. Veuillez redémarrer Polycom CMA Desktop.
Impossible de se connecter au serveur de présence.	Le serveur de présence peut être indisponible ou il peut exister un problème au niveau de l'adresse du serveur ou de votre compte. Polycom CMA Desktop continuera à essayer de se connecter. Si ce message reste affiché, contactez votre administrateur Polycom CMA Desktop.
Impossible de se connecter au serveur LDAP.	Vérifiez la connexion réseau au serveur LDAP. Contactez votre administrateur Polycom CMA Desktop.
Impossible de s'enregistrer sur le gatekeeper.	Vérifiez la connexion réseau au gatekeeper. Contactez votre administrateur Polycom CMA Desktop.
Impossible d'enregistrer le serveur SIP.	Vérifiez la connexion réseau au serveur SIP. Contactez votre administrateur Polycom CMA Desktop.
Impossible de se connecter au contrôle d'appel.	Une erreur interne s'est produite. Veuillez redémarrer Polycom CMA Desktop.
L'utilisateur actuel est connecté depuis un autre emplacement.	Déconnectez-vous depuis un autre emplacement, puis reconnectez-vous.
La caméra sélectionnée n'est pas disponible.	Assurez-vous que votre caméra est bien connectée à votre système. Fermez les autres applications qui utilisent la caméra ou libérez la caméra des autres applications. Si plusieurs caméras sont installées, allez dans Préférences > Vidéo et sélectionnez une autre caméra.
Vous avez reçu un appel en absence de _____.	Si votre système est configuré pour afficher les appels récents en tant que groupe dans votre liste de contacts, vous pouvez

	retourner l'appel en double-cliquant dessus.
--	--

Voir aussi

[Résolution des problèmes audio et vidéo](#)

[Enregistrement des journaux](#)

Enregistrement des journaux

Si vous devez signaler un problème, vous pouvez être invité à fournir des informations concernant votre système. L'utilitaire d'enregistrement de journal crée automatiquement un fichier compacté qui contient des informations sur le système et le fichier journal Polycom CMA Desktop. Vous pouvez choisir d'enregistrer le fichier directement depuis l'utilitaire Journal des notifications.

Pour collecter les diagnostics Polycom CMA Desktop :

1. À partir de la fenêtre principale, cliquez sur **Menu** et choisissez **Préférences > Statistiques > Journal**.
2. Cliquez sur **Enregistrer le journal**.
3. Indiquez l'emplacement où vous souhaitez stocker le fichier compacté.

Voir aussi

[Préférences : Journal des notifications](#)

[Notifications relatives au dépannage](#)

Copyrights et mentions légales

Copyright © 2011 Tous droits réservés.

Polycom® et le logo Polycom sont des marques déposées de Polycom, Inc. et Polycom CMA Desktop™ est une marque de Polycom, Inc.

Tous les autres noms de produits et de sociétés sont les marques de commerce ou les marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Logiciel de tiers

Ce logiciel est basé en partie sur le travail du groupe IJG (Independent JPEG Group).

Des parties de ce PRODUIT LOGICIEL appartiennent à © 2011 RADVISION Ltd. Tous droits réservés.

Licences Open Source

ares

Copyright 1998 by the Massachusetts Institute of Technology.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of M.I.T. not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

M.I.T. makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

as3crypto

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS-IS" AND WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS, IMPLIED OR OTHERWISE, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

IN NO EVENT SHALL TOM WU BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY KIND, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER OR NOT ADVISED OF THE POSSIBILITY OF DAMAGE, AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Address all questions regarding this license to:

- Henri Torgemane
- henri_torgemane@yahoo.com

Additionally, the MD5 algorithm is covered by the following notice:

Copyright (C) 1991-2, RSA Data Security, Inc. Created 1991. All rights reserved.

License to copy and use this software is granted provided that it is identified as the "RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm" in all material mentioning or referencing this software or this function.

License is also granted to make and use derivative works provided that such works are identified as "derived from the RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm" in all material mentioning or referencing the derived work.

RSA Data Security, Inc. makes no representations concerning either the merchantability of this software or the suitability of this software for any particular purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty of any kind.

These notices must be retained in any copies of any part of this documentation and/or software.

as3httpclientlib

Copyright (c) <year> <copyright holders>

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

CyrusSASL

Copyright (c) 1994-2003 Carnegie Mellon University. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name "Carnegie Mellon University" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For permission or any legal details, please contact Office of Technology Transfer Carnegie Mellon University

5000 Forbes Avenue

Pittsburgh, PA 15213-3890

(412) 268-4387, fax: (412) 268-7395

tech-transfer@andrew.cmu.edu

4. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:

"This product includes software developed by Computing Services at Carnegie Mellon University (<http://www.cmu.edu/computing/>)."

CARNEGIE MELLON UNIVERSITY DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL CARNEGIE MELLON UNIVERSITY BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Expat

Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd and Clark Cooper

Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 Expat maintainers.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

FZip

Copyright (c) 2006 Claus Wahlers and Max Herkender

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

JpegLib

The Independent JPEG Group's JPEG software README for release 8b of 16-May-2010

This distribution contains the eighth public release of the Independent JPEG Group's free JPEG software. You are welcome to redistribute this software and to use it for any purpose, subject to the conditions under LEGAL ISSUES, below.

This software is the work of Tom Lane, Guido Vollbeding, Philip Gladstone, Bill Allombert, Jim Boucher, Lee Crocker, Bob Friesenhahn, Ben Jackson, Julian Minguillon, Luis Ortiz, George Phillips, Davide Rossi, Ge' Weijers, and other members of the Independent JPEG Group.

IJG is not affiliated with the official ISO JPEG standards committee.

DOCUMENTATION ROADMAP

This file contains the following sections:

OVERVIEW General description of JPEG and the IJG software.

LEGAL ISSUES Copyright, lack of warranty, terms of distribution.

REFERENCES Where to learn more about JPEG.

ARCHIVE LOCATIONS Where to find newer versions of this software.

ACKNOWLEDGMENTS Special thanks.

FILE FORMAT WARS Software *not* to get.

TO DO Plans for future IJG releases.

Other documentation files in the distribution are:

User documentation:

install.txt How to configure and install the IJG software.

usage.txt Usage instructions for cjpeg, djpeg, jpegtran,

rdjpgcom, and wrjpgcom.

*.1 Unix-style man pages for programs (same info as usage.txt).

wizard.txt Advanced usage instructions for JPEG wizards only.

change.log Version-to-version change highlights.

Programmer and internal documentation:

libjpeg.txt How to use the JPEG library in your own programs.

example.c Sample code for calling the JPEG library.

structure.txt Overview of the JPEG library's internal structure.

filelist.txt Road map of IJG files.

coderrules.txt Coding style rules --- please read if you contribute code.

Please read at least the files install.txt and usage.txt. Some information can also be found in the JPEG FAQ (Frequently Asked Questions) article. See ARCHIVE LOCATIONS below to find out where to obtain the FAQ article.

If you want to understand how the JPEG code works, we suggest reading one or more of the REFERENCES, then looking at the documentation files (in roughly the order listed) before diving into the code.

OVERVIEW

This package contains C software to implement JPEG image encoding, decoding, and transcoding. JPEG (pronounced "jay-peg") is a standardized compression method for full-color and gray-scale images.

This software implements JPEG baseline, extended-sequential, and progressive compression processes. Provision is made for supporting all variants of these processes, although some uncommon parameter settings aren't implemented yet. We have made no provision for supporting the hierarchical or lossless processes defined in the standard.

We provide a set of library routines for reading and writing JPEG image files, plus two sample applications "cjpeg" and "djpeg", which use the library to perform conversion between JPEG and some other popular image file formats.

The library is intended to be reused in other applications.

In order to support file conversion and viewing software, we have included considerable functionality beyond the bare JPEG coding/decoding capability; for example, the color quantization modules are not strictly part of JPEG decoding, but they are essential for output to colormapped file formats or colormapped displays. These extra functions can be compiled out of the library if not required for a particular application.

We have also included "jpegtran", a utility for lossless transcoding between different JPEG processes, and "rdjpgcom" and "wrjpgcom", two simple applications for inserting and extracting textual comments in JFIF files.

The emphasis in designing this software has been on achieving portability and flexibility, while also making it fast enough to be useful. In particular, the software is not intended to be read as a tutorial on JPEG. (See the REFERENCES section for introductory material.) Rather, it is intended to be reliable, portable, industrial-strength code. We do not claim to have achieved that goal in every aspect of the software, but we strive for it.

We welcome the use of this software as a component of commercial products. No royalty is required, but we do ask for an acknowledgement in product documentation, as described under LEGAL ISSUES.

LEGAL ISSUES

In plain English:

1. We don't promise that this software works. (But if you find any bugs, please let us know!)
2. You can use this software for whatever you want. You don't have to pay us.
3. You may not pretend that you wrote this software. If you use it in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you've used the IJG code.

In legalese:

The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy.

This software is copyright (C) 1991-2010, Thomas G. Lane, Guido Vollbeding.

All Rights Reserved except as specified below.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions:

1. If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation.
2. If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group".
3. Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind.

These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us.

Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software".

We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.

ansi2knr.c is included in this distribution by permission of L. Peter Deutsch, sole proprietor of its copyright holder, Aladdin Enterprises of Menlo Park, CA.ansi2knr.c is NOT covered by the above copyright and conditions, but instead by the usual distribution terms of the Free Software Foundation; principally, that you must include source code if you redistribute it. (See the file ansi2knr.c for full details.) However, since ansi2knr.c is not needed as part of any program generated from the IJG code, this does not limit you more than the foregoing paragraphs do.

The Unix configuration script "configure" was produced with GNU Autoconf. It is copyright by the Free Software Foundation but is freely distributable. The same holds for its supporting scripts (config.guess, config.sub, ltmain.sh). Another support script, install-sh, is copyright by X Consortium but is also freely distributable.

The IJG distribution formerly included code to read and write GIF files. To avoid entanglement with the Unisys LZW patent, GIF reading support has been removed altogether, and the GIF writer has been simplified to produce "uncompressed GIFs". This technique does not use the LZW algorithm; the resulting GIF files are larger than usual, but are readable by all standard GIF decoders.

We are required to state that "The Graphics Interchange Format(c) is the Copyright property of CompuServe Incorporated. GIF(sm) is a Service Mark property of CompuServe Incorporated."

REFERENCES

We recommend reading one or more of these references before trying to understand the innards of the JPEG software.

The best short technical introduction to the JPEG compression algorithm is Wallace, Gregory K. "The JPEG Still Picture Compression Standard", Communications of the ACM, April 1991 (vol. 34 no. 4), pp. 30-44. (Adjacent articles in that issue discuss MPEG motion picture compression, applications of JPEG, and related topics.) If you don't have the CACM issue handy, a PostScript file containing a revised version of Wallace's article is available at <http://www.ijg.org/files/wallace.ps.gz>. The file (actually a preprint for an article that appeared in IEEE Trans. Consumer Electronics) omits the sample images that appeared in CACM, but it includes corrections and some added material. Note: the Wallace article is copyright ACM and IEEE, and it may not be used for commercial purposes.

A somewhat less technical, more leisurely introduction to JPEG can be found in "The Data Compression Book" by Mark Nelson and Jean-loup Gailly, published by M&T Books (New York), 2nd ed. 1996, ISBN 1-55851-434-1. This book provides good explanations and example C code for a multitude of compression methods including JPEG. It is an excellent source if you are comfortable reading C code but don't know much about data compression in general. The book's JPEG sample code is far from industrial-strength, but when you are ready to look at a full implementation, you've got one here.

The best currently available description of JPEG is the textbook "JPEG Still Image Data Compression Standard" by William B. Pennebaker and Joan L. Mitchell, published by Van Nostrand Reinhold, 1993, ISBN 0-442-01272-1. Price US\$59.95, 638 pp. The book includes the complete text of the ISO JPEG standards (DIS 10918-1 and draft DIS 10918-2).

Although this is by far the most detailed and comprehensive exposition of JPEG publicly available, we point out that it is still missing an explanation of the most essential properties and algorithms of the underlying DCT technology. If you think that you know about DCT-based JPEG after reading this book, then you are in delusion. The real fundamentals and corresponding potential of DCT-based JPEG are not publicly known so far, and that is the reason for all the mistaken developments taking place in the image coding domain.

The original JPEG standard is divided into two parts, Part 1 being the actual specification, while Part 2 covers compliance testing methods. Part 1 is titled "Digital Compression and Coding of Continuous-tone Still Images, Part 1: Requirements and guidelines" and has document numbers ISO/IEC IS 10918-1, ITU-T T.81. Part 2 is titled "Digital Compression and Coding of Continuous-tone Still Images, Part 2: Compliance testing" and has document numbers ISO/IEC IS 10918-2, ITU-T T.83.

IJG JPEG 8 introduces an implementation of the JPEG SmartScale extension which is specified in a contributed document at ITU and ISO with title "ITU-T JPEG-Plus Proposal for Extending ITU-T T.81 for Advanced Image Coding", April 2006, Geneva, Switzerland. The latest version of the document is Revision 3.

The JPEG standard does not specify all details of an interchangeable file format. For the omitted details we follow the "JFIF" conventions, revision 1.02. JFIF 1.02 has been adopted as an Ecma International Technical Report and thus received a formal publication status. It is available as a free download in PDF format from <http://www.ecma-international.org/publications/techreports/E-TR-098.htm>.

A PostScript version of the JFIF document is available at

<http://www.ijg.org/files/jfif.ps.gz>. There is also a plain text version at <http://www.ijg.org/files/jfif.txt.gz>, but it is missing the figures.

The TIFF 6.0 file format specification can be obtained by FTP from <ftp://ftp.sgi.com/graphics/tiff/TIFF6.ps.gz>. The JPEG incorporation scheme found in the TIFF 6.0 spec of 3-June-92 has a number of serious problems.

IJG does not recommend use of the TIFF 6.0 design (TIFF Compression tag 6). Instead, we recommend the JPEG design proposed by TIFF Technical Note #2 (Compression tag 7). Copies of this Note can be obtained from <http://www.ijg.org/files/>. It is expected that the next revision of the TIFF spec will replace the 6.0 JPEG design with the Note's design. Although IJG's own code does not support TIFF/JPEG, the free libtiff library uses our library to implement TIFF/JPEG per the Note.

ARCHIVE LOCATIONS

The "official" archive site for this software is www.ijg.org. The most recent released version can always be found there in directory "files". This particular version will be archived as <http://www.ijg.org/files/jpegsrc.v8b.tar.gz>, and in Windows-compatible "zip" archive format as <http://www.ijg.org/files/jpegsr8b.zip>.

The JPEG FAQ (Frequently Asked Questions) article is a source of some general information about JPEG.

It is available on the World Wide Web at <http://www.faqs.org/faqs/jpeg-faq/> and other news.answers archive sites, including the official news.answers archive at [rtfm.mit.edu: ftp://rtfm.mit.edu/pub/usenet/news.answers/jpeg-faq/](ftp://rtfm.mit.edu/pub/usenet/news.answers/jpeg-faq/).

If you don't have Web or FTP access, send e-mail to mail-server@rtfm.mit.edu with body

send usenet/news.answers/jpeg-faq/part1

send usenet/news.answers/jpeg-faq/part2

ACKNOWLEDGMENTS

Thank to Juergen Bruder for providing me with a copy of the common DCT algorithm article, only to find out that I had come to the same result in a more direct and comprehensible way with a more generative approach.

Thank to Istvan Sebestyen and Joan L. Mitchell for inviting me to the ITU JPEG (Study Group 16) meeting in Geneva, Switzerland.

Thank to Thomas Wiegand and Gary Sullivan for inviting me to the Joint Video Team (MPEG & ITU) meeting in Geneva, Switzerland.

Thank to John Korejwa and Massimo Ballerini for inviting me to fruitful consultations in Boston, MA and Milan, Italy.

Thank to Hendrik Elstner, Roland Fassauer, Simone Zuck, Guenther Maier-Gerber, Walter Stoeber, and Fred Schmitz for corresponding business development.

Thank to Nico Zschach and Dirk Stelling of the technical support team at the Digital Images company in Halle for providing me with extra equipment for configuration tests.

Thank to Richard F. Lyon (then of Foveon Inc.) for fruitful communication about JPEG configuration in Sigma Photo Pro software.

Thank to Andrew Finkenstadt for hosting the ijg.org site.

Last but not least special thank to Thomas G. Lane for the original design and development of this singular software package.

FILE FORMAT WARS

The ISO JPEG standards committee actually promotes different formats like "JPEG 2000" or "JPEG XR" which are incompatible with original DCT-based JPEG and which are based on faulty technologies. IJG therefore does not and will not support such momentary mistakes (see REFERENCES).

We have little or no sympathy for the promotion of these formats. Indeed, one of the original reasons for developing this free software was to help force convergence on common, interoperable format standards for JPEG files.

Don't use an incompatible file format!

(In any case, our decoder will remain capable of reading existing JPEG image files indefinitely.)

TO DO

Version 8 is the first release of a new generation JPEG standard to overcome the limitations of the original JPEG specification.

More features are being prepared for coming releases.

Please send bug reports, offers of help, etc. to jpeg-info@uc.ag.

Libxml2

Except where otherwise noted in the source code (e.g. the files hash.c, list.c and the trio files, which are covered by a similar licence but with different Copyright notices) all the files are:

Copyright (C) 1998-2003 Daniel Veillard. All Rights Reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE DANIEL VEILLARD BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of Daniel Veillard shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from him.

log4cxx

Apache License

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. **Definitions.** "License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document. "Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License. "Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity. "You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License. "Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files. "Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types. "Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below). "Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof. "Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution." "Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.
2. **Grant of Copyright License.** Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.
3. **Grant of Patent License.** Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.
4. **Redistribution.** You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:
 1. You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
 2. You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
 3. You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
 4. If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the

Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.
6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.
7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.
8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.
9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

OpenLDAP

The OpenLDAP Public License

Version 2.8, 17 August 2003

Redistribution and use of this software and associated documentation ("Software"), with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions in source form must retain copyright statements and notices,
2. Redistributions in binary form must reproduce applicable copyright statements and notices, this list of conditions, and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution, and
3. Redistributions must contain a verbatim copy of this document. The OpenLDAP Foundation may revise this license from time to time. Each revision is distinguished by a version number. You may use this Software under terms of this license revision or under the terms of any subsequent revision of the license.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OPENLDAP FOUNDATION AND ITS CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED

WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OPENLDAP FOUNDATION, ITS CONTRIBUTORS, OR THE AUTHOR(S) OR OWNER(S) OF THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The names of the authors and copyright holders must not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealing in this Software without specific, written prior permission. Title to copyright in this Software shall at all times remain with copyright holders.

OpenLDAP is a registered trademark of the OpenLDAP Foundation.

Copyright 1999-2003 The OpenLDAP Foundation, Redwood City, California, USA. All Rights Reserved. Permission to copy and distribute verbatim copies of this document is granted.

OpenSSL

License

This is a copy of the current LICENSE file inside the CVS repository.

LICENSE ISSUES

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact openssl-core@openssl.org.

OpenSSL License

Copyright (c) 1998-2008 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT ``AS IS'' AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)

All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).

The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)" The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

XIFF

Copyright (C) 2003-2009 Igniterealtime Community Contributors

Daniel Henninger

Derrick Grigg <dgrigg@rogers.com>

Juga Paazmaya <olavic@gmail.com>

Nick Velloff <nick.velloff@gmail.com>

Sean Treadway <seant@oncotype.dk>

Sean Voisen <sean@voisen.org>

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

- You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy. This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

- You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange. If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.
- A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License. However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables. When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law. If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.) Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.
- As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications. You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:
 1. Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
 2. Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
 3. Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

4. If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
 5. Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy. For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable. It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.
- You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:
 1. Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
 2. Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.
 - You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
 - You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
 - Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
 - If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances. It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.
 - If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

- The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
- If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.
- Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.
- Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.
- Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON- INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.
- Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.
- Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.
- You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices. Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy. This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.
- You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange. If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

- A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License. However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables. When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law. If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.) Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

- As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications. You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

1. Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
2. Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
3. Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
4. If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
5. Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable. It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

- You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

1. Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

2. Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.
- You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
 - You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
 - Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
 - If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances. It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.
 - If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
 - The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
 - If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.
 - Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.
 - Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section)

patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

- **Redistribution.** You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

- **Grant of Copyright License.** Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

- **Grant of Patent License.** Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

- **Redistribution.** You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

1. You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
2. You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
3. You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
4. If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License. You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

- **Submission of Contributions.** Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

- **Trademarks.** This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

- **Disclaimer of Warranty.** Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR

CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

- **Limitation of Liability.** In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.
- **Accepting Warranty or Additional Liability.** While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.
- **Grant of Copyright License.** Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.
- **Grant of Patent License.** Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.
- **Redistribution.** You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:
 1. You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
 2. You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
 3. You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
 4. If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License. You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.
- **Submission of Contributions.** Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any

additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

- Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.
- Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.
- Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.
- Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.
- You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things: a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above. b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.
- You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
- You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
- Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
- If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances. It is not the purpose of this section to

induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

- If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
- The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
- If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.