Manuel utilisateur de KDE su

Geert Jansen
Traduction française : Yves Dessertine
Relecture de la documentation française : Gérard Delafond

Manuel utilisateur de KDE su

Table des matières

Résumé

KDE su est une interface graphique pour la commande UNIX® **su**.

Chapitre 1

Introduction

Bienvenue sur KDE su! KDE su est une interface graphique dans l'environnement de bureau KDE pour la commande UNIX® **su**. Il vous permet de lancer un programme au nom d'un autre utilisateur, dès lors que vous pouvez fournir le mot de passe de cet utilisateur. KDE su ne dispose d'aucun privilège particulier, il utilise la commande **su** du système.

KDE su dispose d'une fonction supplémentaire : il peut se souvenir des mots de passe pour vous. Si vous utilisez cette fonction, il vous suffit de saisir le mot de passe une seule fois pour chaque commande. Consultez Section 3.4 pour de plus amples informations et pour une analyse des questions de sécurité afférentes.

Ce programme est prévu pour être lancé depuis la ligne de commande ou depuis un fichier `.desktop`. Bien qu'il demande le mot de passe `administrateur` à travers une boite de dialogue graphique, je le considère plus comme une ligne de commande connectée à une interface graphique que comme un véritable programme graphique.

Comme **kdesu** n'est plus installé dans **`$(kde5-config --prefix)`**/bin mais dans **`kde5-config --path libexec`** et par conséquent pas dans votre variable `PATH`, vous devez utiliser **`$(kde5-config --path libexec)kdesu`** pour lancer **kdesu**.

Chapitre 2

Utiliser KDE su

L'utilisation de KDE su est simple. La syntaxe est la suivante :

`kdesu` [`-c`*`commande`*] [`-d`] [`-f`*`fichier`*] [`-i`*`nom de l'icône`*] [`-n`] [`-p`*`priorité`*] [`-r`] [`-s`] [`-t`] [`-u`*`user`*] [`--noignorebutton`] [`--attach`*`winid`*]

`kdesu` [options génériques KDE] [options génériques Qt™]

Les options de la ligne de commande sont expliquées ci-dessous.

`-c commande`

Ce paramètre spécifie la commande à lancer en tant que administrateur. Il doit être passé comme un seul argument. Ainsi, par exemple, si vous voulez lancer un nouveau gestionnaire de fichiers, vous saisirez la commande : **`$(kde5-config --path libexec)kdesu -c Dolphin`**

`-d`

Affiche les informations de débogage.

`-f fichier`

Cette option permet une utilisation efficace de KDE su dans les fichiers `.desktop`. Elle dit à KDE su d'examiner le fichier spécifié par l'argument *`fichier`*. Si ce fichier est accessible en écriture par l'utilisateur courant, KDE su exécutera la commande pour le compte de l'utilisateur courant. Si ce n'est pas le cas, la commande sera exécutée pour le compte de l'utilisateur *`user`* (par défaut l'administrateur).

`fichier` est évalué comme suit : si *`fichier`* commence par un `/` , il est considéré comme un nom de fichier absolu. Autrement, il est considéré comme étant le nom d'un fichier de configuration global de KDE.

`-f` ***`nom de l'icône`***

Spécifie l'icône à utiliser dans la boite de dialogue de mot de passe. Spécifiez juste le nom, sans l'extension.

Par exemple, pour exécuter Konqueror en mode gestionnaire de fichiers et afficher l'icône de Konqueror dans la boite de dialogue du mot de passe :

```
$(kde5-config --path libexec)kdesu -i konqueror
-c "konqueror --profile gestionnaire-fichiers"
```

`-n`

Ne conserve pas le mot de passe. Ceci désactive la case à cocher **conserver le mot de passe** dans la boite de dialogue correspondante.

`-p` ***`priorité`***

Règle la valeur de la priorité. La priorité est un nombre arbitraire entre 0 et 100, où 100 signifie la priorité la plus haute, et 0 la plus basse. La valeur par défaut est 50.

-r

Utilise l'ordonnancement temps réel.

-s

Arrête le démon (daemon) kdesu. Consulter Section 3.4.

-t

Active la sortie sur le terminal. Ceci désactive la conservation des mots de passe. Cette option sert principalement pour le débogage ; si vous voulez lancer une application en mode console, utilisez plutôt le **su** standard.

-u *user*

Alors que l'utilisation la plus courante de KDE su est d'exécuter une commande en mode administrateur, vous pouvez indiquer n'importe quel nom d'utilisateur et le mot de passe approprié.

Chapitre 3

Fonctionnement interne

3.1 Authentification X

Le programme que vous exécutez va fonctionner sous l'identité d'administrateur et n'aura généralement pas accès à votre affichage Xwindow. KDE su contourne ce problème en ajoutant un cookie d'authentification pour votre affichage dans un fichier temporaire nommé `.Xauthority`. Après la fin de la commande, ce fichier sera supprimé.

Si vous ne voulez pas utiliser de cookies X, vous devrez vous débrouiller par vos propres moyens. KDE su le détectera et n'ajoutera aucun cookie, mais il vous faudra vous assurer que l'administrateur est autorisé à accéder à votre affichage Xwindow.

3.2 Interface avec su

KDE su utilise la commande **su** du système pour acquérir ses privilèges. Dans cette section, j'explique en détail ce fonctionnement.

Du fait que certaines implantations de **su** (comme celle de Red Hat®) ne veulent pas lire le mot de passe depuis `stdin`, KDE su crée une paire pty / tty et exécute **su** avec ses entrées-sorties standards connectées à tty.

Pour exécuter la commande choisie par l'utilisateur, au lieu d'un shell interactif, KDE su utilise l'argument `-c` avec **su**. Cet argument est compris par tous les shells que je connais, donc le programme devrait être portable. **su** passe cet argument `-c` au shell de l'utilisateur, et le shell exécute le programme. Exemple de commande **`suroot -c le-programme`**.

Plutôt que d'exécuter directement la commande avec **su**, KDE su exécute un petit morceau de programme nommé kdesu_stub. Exécuté pour le compte de l'utilisateur cible, il demande quelques informations à KDE su à travers le canal pty / tty (qui correspond à ses sorties standards « stdin » et « stdout ») et exécute le programme de l'utilisateur. L'information qui est transmise comprend : l'affichage X, le cookie d'authentification X (le cas échéant), le `PATH` et la commande à lancer. La raison pour laquelle un petit programme intermédiaire est utilisé, c'est que le cookie X est une information privée et que, pour cette raison, il ne peut pas être passé sur la ligne de commande.

3.3 Vérification du mot de passe

KDE su vérifie le mot de passe que vous donnez et envoie un message d'erreur s'il n'est pas correct. La vérification passe par un programme de test : `/bin/true`. Si le test réussit, le mot de passe est considéré comme étant correct.

3.4 Conservation du mot de passe

Pour votre confort, KDE su comprend une fonction de “conservation du mot de passe”. Si vous vous intéressez aux questions de sécurité, vous devriez lire ce paragraphe.

Le fait de permettre à KDE su de se souvenir des mots de passe ouvre une (petite) brèche de sécurité dans votre système. Évidemment, KDE su n’autorise personne d’autre que vous-même (votre identifiant utilisateur) à utiliser ces mots de passe, mais, si on n’y prend pas garde, ceci descend le niveau de sécurité `administrateur` à celui d’un utilisateur normal (vous). Un pirate qui prendrait possession de votre compte pourrait ainsi obtenir l’accès `administrateur`. KDE su essaye d’éviter cela. La technique qu’il utilise pour cela est, au moins de mon point de vue, raisonnablement sûre et elle est exposée ci-dessous.

KDE su utilise un démon, nommé kdesud. Ce démon attend des commandes dans un socket UNIX® placé dans `/tmp`. Le mode de ce socket est « 0600 ». Ainsi, seul votre identifiant utilisateur permet de s’y connecter. Si la conservation des mots de passe est activée, KDE su exécute les commandes par l’intermédiaire de ce démon. Il écrit la commande et le mot de passe `administrateur` dans ce socket, puis le démon exécute la commande **su** comme décrit précédemment. Ensuite, la commande et le mot de passe ne sont pas détruits. Au lieu de cela, ils sont conservés pour une durée déterminée. Il s’agit de la durée spécifiée dans le module de configuration. Si une autre requête pour la même commande intervient pendant cette période, le client ne vous demandera pas de fournir de nouveau le mot de passe. Pour empêcher les pirates qui prendraient le contrôle de votre compte de voler les mots de passe au daemon (Par exemple en lui attachant un débogueur), le démon est installé en « set-group-id nogroup ». Ceci devrait interdire à tous les utilisateurs normaux (y compris vous) d’obtenir les mots de passe dans le processus kdesud. Par ailleurs, le daemon fixe la variable d’environnement `DISPLAY` à la valeur qu’elle avait quand il a été lancé. Ainsi, la seule chose que puisse faire un hacker est d’exécuter une application sur votre écran.

Un point faible dans ce schéma est que le programme que vous exécutez n’a peut être pas été écrit avec un grand souci de sécurité (Comme c’est le cas pour les programmes setuid `root`). Ceci signifie que ce programme pourrait avoir des débordements de tampons (« buffer overruns ») ou d’autres faiblesses qu’un pirate pourrait utiliser.

La conservation des mots de passe est donc le fruit d’un compromis entre confort et sécurité. Je vous incite à y réfléchir et à décider par vous-même si vous souhaitez vous en servir ou pas.

Chapitre 4

Auteur

KDE su

KDE su est écrit par Geert Jansen. Il est par certains aspects fondé sur le KDE su de Pietro Iglio, version 0.3. Pietro et moi nous sommes mis d'accord pour que je me charge de la maintenance de ce programme à l'avenir.

L'auteur peut être joint par courrier électronique à g.t.jansen@stud.tue.nl. Merci de me signaler tous les bugs que vous pourriez rencontrer afin que je les résolve. Si vous avez une suggestion, n'hésitez pas à m'en faire part.

Traduction française par Yves Dessertine kde@yvesd.net. Relecture par Gérard Delafond gerard@delafond.org.