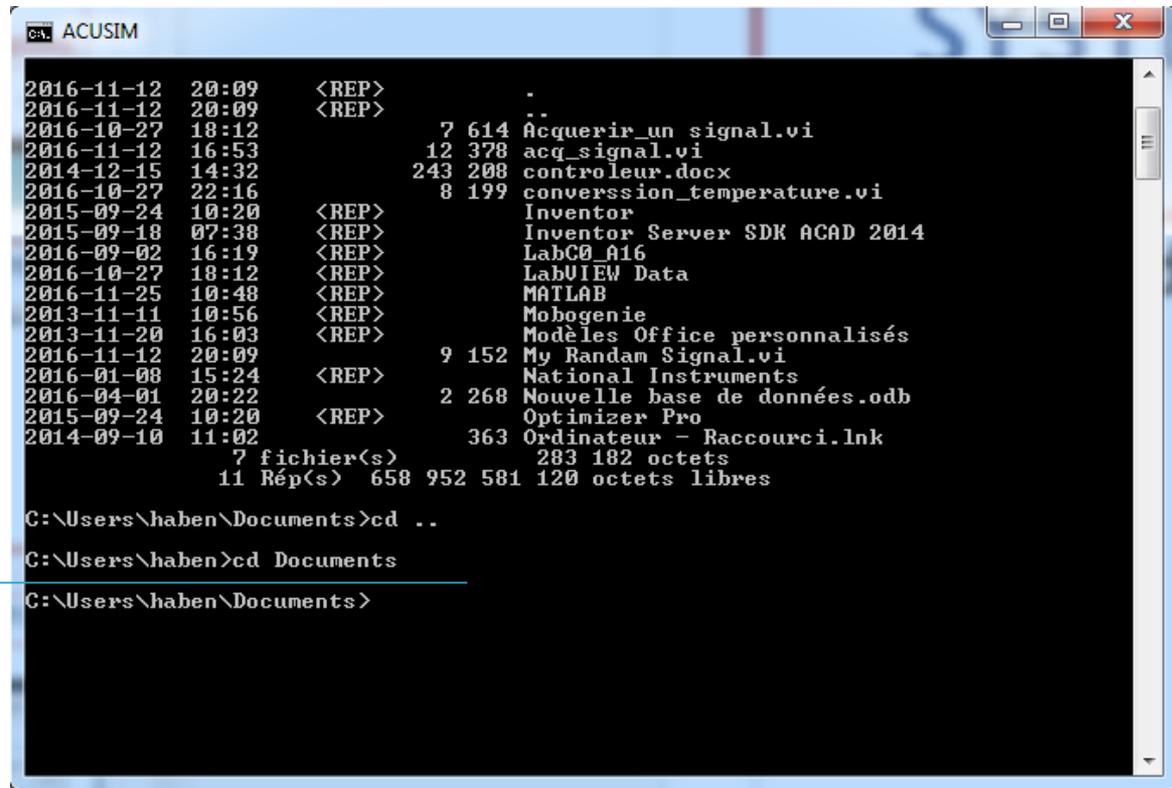


Systemes d'exploitations

Hassan Bensalah

SYSTÈME D'EXPLOITATION WINDOWS

- ▶ Commande cd: Déplace le répertoire courant



```
CA. ACUSIM
2016-11-12 20:09 <REP>
2016-11-12 20:09 <REP>
2016-10-27 18:12          7 614 Acquerir_un_signal.vi
2016-11-12 16:53          12 378 acq_signal.vi
2014-12-15 14:32        243 208 controleur.docx
2016-10-27 22:16          8 199 converssion_temperature.vi
2015-09-24 10:20 <REP>      Inventor
2015-09-18 07:38 <REP>      Inventor Server SDK ACAD 2014
2016-09-02 16:19 <REP>      LabC0_A16
2016-10-27 18:12 <REP>      LabVIEW Data
2016-11-25 10:48 <REP>      MATLAB
2013-11-11 10:56 <REP>      Mobogenie
2013-11-20 16:03 <REP>      Modèles Office personnalisés
2016-11-12 20:09          9 152 My Randam Signal.vi
2016-01-08 15:24 <REP>      National Instruments
2016-04-01 20:22          2 268 Nouvelle base de données.odt
2015-09-24 10:20 <REP>      Optimizer Pro
2014-09-10 11:02          363 Ordinateur - Raccourci.lnk
          7 fichier(s)
          11 Rép(s) 658 952 581 120 octets libres

C:\Users\haben\Documents>cd ..
C:\Users\haben>cd Documents
C:\Users\haben\Documents>
```

- ▶ Commande dir: Affiche le contenu du répertoire

```
C:\Users\haben\Documents>dir
Le volume dans le lecteur C s'appelle os
Le numéro de série du volume est 06AF-E022

Répertoire de C:\Users\haben\Documents

2016-11-12 20:09 <REP>          .
2016-11-12 20:09 <REP>          ..
2016-10-27 18:12             7 614 Acquerir_un_signal.vi
2016-11-12 16:53             12 378 acq_signal.vi
2014-12-15 14:32            243 208 controleur.docx
2016-10-27 22:16             8 199 converssion_temperature.vi
2015-09-24 10:20 <REP>          Inventor
2015-09-18 07:38 <REP>          Inventor Server SDK ACAD 2014
2016-09-02 16:19 <REP>          LabC0_A16
2016-10-27 18:12 <REP>          LabVIEW Data
2016-11-25 10:48 <REP>          MATLAB
2013-11-11 10:56 <REP>          Mobogenie
2013-11-20 16:03 <REP>          Modèles Office personnalisés
2016-11-12 20:09             9 152 My Randam Signal.vi
2016-01-08 15:24 <REP>          National Instruments
2016-04-01 20:22             2 268 Nouvelle base de données.odt
2015-09-24 10:20 <REP>          Optimizer Pro
2014-09-10 11:02            363 Ordinateur - Raccourci.lnk
                7 fichier(s)          283 182 octets
                11 Rép(s)      658 952 527 872 octets libres

C:\Users\haben\Documents>
```

► Commande mkdir: Crée un répertoire

mec1310_H17
a été créé

```
C:\Users\haben\Documents>mkdir mec1310_H17

C:\Users\haben\Documents>dir
Le volume dans le lecteur C s'appelle os
Le numéro de série du volume est 06AF-E022

Répertoire de C:\Users\haben\Documents

2017-01-09 12:13 <REP>      .
2017-01-09 12:13 <REP>      ..
2016-10-27 18:12           7 614 Acquerir_un_signal.vi
2016-11-12 16:53           12 378 acq_signal.vi
2014-12-15 14:32          243 208 controleur.docx
2016-10-27 22:16           8 199 converssion_temperature.vi
2015-09-24 10:20 <REP>      Inventor
2015-09-18 07:38 <REP>      Inventor Server SDK ACAD 2014
2016-09-02 16:19 <REP>      LabC0_A16
2016-10-27 18:12 <REP>      LabUIEW Data
2016-11-25 10:48 <REP>      MATLAB
2017-01-09 12:13 <REP>      mec1310_H17
2013-11-11 10:56 <REP>      Mobogenie
2013-11-20 16:03 <REP>      Modèles Office personnalisés
2016-11-12 20:09           9 152 My Randaam Signal.vi
2016-01-08 15:24 <REP>      National Instruments
2016-04-01 20:22           2 268 Nouvelle base de données.odb
2015-09-24 10:20 <REP>      Optimizer Pro
2014-09-10 11:02           363 Ordinateur - Raccourci.lnk
                7 fichier(s)
                12 Rép(s) 658 950 017 024 octets libres

C:\Users\haben\Documents>
```

- ▶ Commande rmdir: Efface un répertoire à condition qu'il soit vide

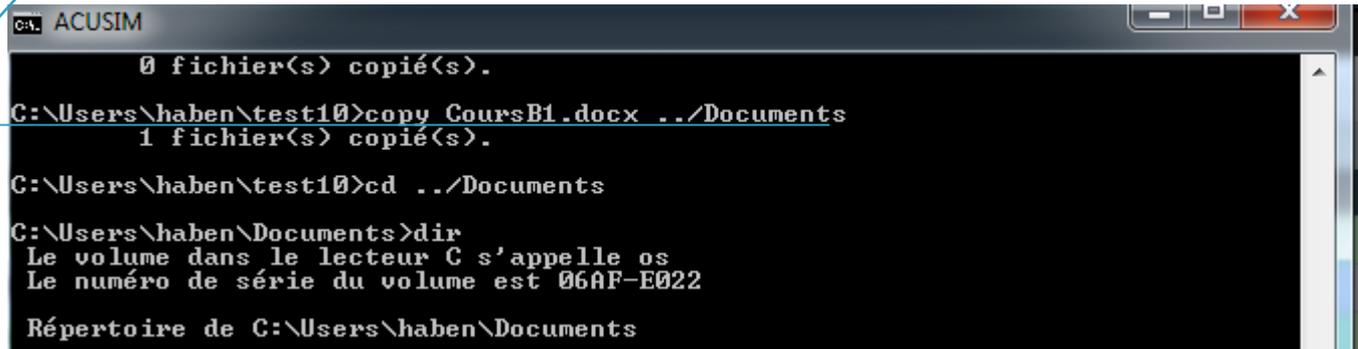
On remarque que le répertoire mec1310_H17 ne figure pas dans la liste des fichiers

```
C:\Users\haben\Documents>rmdir mec1310_H17
C:\Users\haben\Documents>dir
Le volume dans le lecteur C s'appelle os
Le numéro de série du volume est 06AF-E022

Répertoire de C:\Users\haben\Documents
2017-01-09 12:21 <REP> .
2017-01-09 12:21 <REP> ..
2016-10-27 18:12 7 614 Acquerir_un_signal.vi
2016-11-12 16:53 12 378 acq_signal.vi
2014-12-15 14:32 243 208 controleur.docx
2016-10-27 22:16 8 199 converssion_temperature.vi
2015-09-24 10:20 <REP> Inventor
2015-09-18 07:38 <REP> Inventor Server SDK ACAD 2014
2016-09-02 16:19 <REP> LabC0_A16
2016-10-27 18:12 <REP> LabVIEW Data
2016-11-25 10:48 <REP> MATLAB
2013-11-11 10:56 <REP> Mobogenie
2013-11-20 16:03 <REP> Modèles Office personnalisés
2016-11-12 20:09 9 152 My Randam Signal.vi
2016-01-08 15:24 <REP> National Instruments
2016-04-01 20:22 2 268 Nouvelle base de données.odt
2015-09-24 10:20 <REP> Optimizer Pro
2014-09-10 11:02 363 Ordinateur - Raccourci.lnk
7 fichier(s) 283 182 octets
11 Rép(s) 658 950 012 928 octets libres

C:\Users\haben\Documents>
```

- ▶ Commande copy: Copie un ou plusieurs fichiers



```
C:\Users\haben\test10>copy CoursB1.docx ../Documents
0 fichier(s) copié(s).
C:\Users\haben\test10>cd ../Documents
C:\Users\haben\Documents>dir
Le volume dans le lecteur C s'appelle os
Le numéro de série du volume est 06AF-E022

Répertoire de C:\Users\haben\Documents
```

► Commandes réseaux

- ping: permet de vérifier le bon fonctionnement de la connexion réseau

L'envoi est répété
4 fois par défaut

Adresse
logique

```
C:\Users\haben\Documents>ping www.polymtl.ca

Envoi d'une requête 'ping' sur www.polymtl.ca [132.207.6.35] avec 32 octets de données :
Réponse de 132.207.6.35 : octets=32 temps<1ms TTL=62

Statistiques Ping pour 132.207.6.35:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
Durée approximative des boucles en millisecondes :
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Moyenne = 0ms

C:\Users\haben\Documents>
```

- ▶ ipconfig: permet de vérifier la configuration de la carte réseau d'un poste

```
C:\Users\haben\Documents>ipconfig

Configuration IP de Windows

Carte Ethernet Connexion au réseau local :

    Suffixe DNS propre à la connexion. . . : meca.polymtl.ca
    Adresse IPv6 de liaison locale. . . . . : fe80::48f8:ca7d:e3a7:fcf9%12
    Adresse IPv4. . . . . : 132.207.41.78
    Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
    Passerelle par défaut. . . . . : 132.207.41.1

Carte Tunnel isatap.meca.polymtl.ca :

    Statut du média. . . . . : Média déconnecté
    Suffixe DNS propre à la connexion. . . : meca.polymtl.ca

Carte Tunnel 6T04 Adapter :

    Suffixe DNS propre à la connexion. . . : meca.polymtl.ca
    Adresse IPv6. . . . . : 2002:84cf:294e::84cf:294e
    Passerelle par défaut. . . . . :

C:\Users\haben\Documents>
```

- ▶ ipconfig/all: permet de vérifier la configuration de la carte réseau d'un poste

```
C:\Users\haben\Documents>ipconfig/all
Configuration IP de Windows

Nom de l'hôte . . . . . : B45038-01
Suffixe DNS principal . . . . . : Meca.polymtl.ca
Type de noeud . . . . . : Hybride
Routage IP activé . . . . . : Non
Proxy WINS activé . . . . . : Non
Liste de recherche du suffixe DNS . . : Meca.polymtl.ca
polymtl.ca

Carte Ethernet Connexion au réseau local :
Suffixe DNS propre à la connexion . . : meca.polymtl.ca
Description . . . . . : Intel(R) Ethernet Connection I217-LM
Adresse physique . . . . . : 7C-05-07-10-C5-F7
DHCP activé . . . . . : Oui
Configuration automatique activée . . : Oui
Adresse IPv6 de liaison locale . . . : fe80::48f8:ca7d:e3a7:fcf9%12<préféré>

Adresse IPv4 . . . . . : 132.207.41.78<préféré>
Masque de sous-réseau . . . . . : 255.255.255.0
Bail obtenu . . . . . : 20 décembre 2016 10:19:13
Bail expirant . . . . . : 9 janvier 2017 18:20:11
Passerelle par défaut . . . . . : 132.207.41.1
Serveur DHCP . . . . . : 132.207.39.79
IAID DHCPv6 . . . . . : 259785991
DUID de client DHCPv6 . . . . . : 00-01-00-01-1D-8D-B7-A8-7C-05-07-10-C5-F7

Serveurs DNS . . . . . : 132.207.39.70
Serveur WINS principal . . . . . : 132.207.39.79
NetBIOS sur Tcpip . . . . . : Activé

Carte Tunnel isatap.meca.polymtl.ca :
Statut du média . . . . . : Média déconnecté
Suffixe DNS propre à la connexion . . : meca.polymtl.ca
Description . . . . . : Carte Microsoft ISATAP
Adresse physique . . . . . : 00-00-00-00-00-00-00-E0
DHCP activé . . . . . : Non
Configuration automatique activée . . : Oui

Carte Tunnel 6TO4 Adapter :
Suffixe DNS propre à la connexion . . : meca.polymtl.ca
Description . . . . . : Carte Microsoft 6to4
Adresse physique . . . . . : 00-00-00-00-00-00-00-E0
DHCP activé . . . . . : Non
Configuration automatique activée . . : Oui
Adresse IPv6 . . . . . : 2002::84cf:294e::84cf:294e<préféré>
Passerelle par défaut . . . . . :
Serveurs DNS . . . . . : 132.207.39.70
NetBIOS sur TCP/IP . . . . . : Désactivé

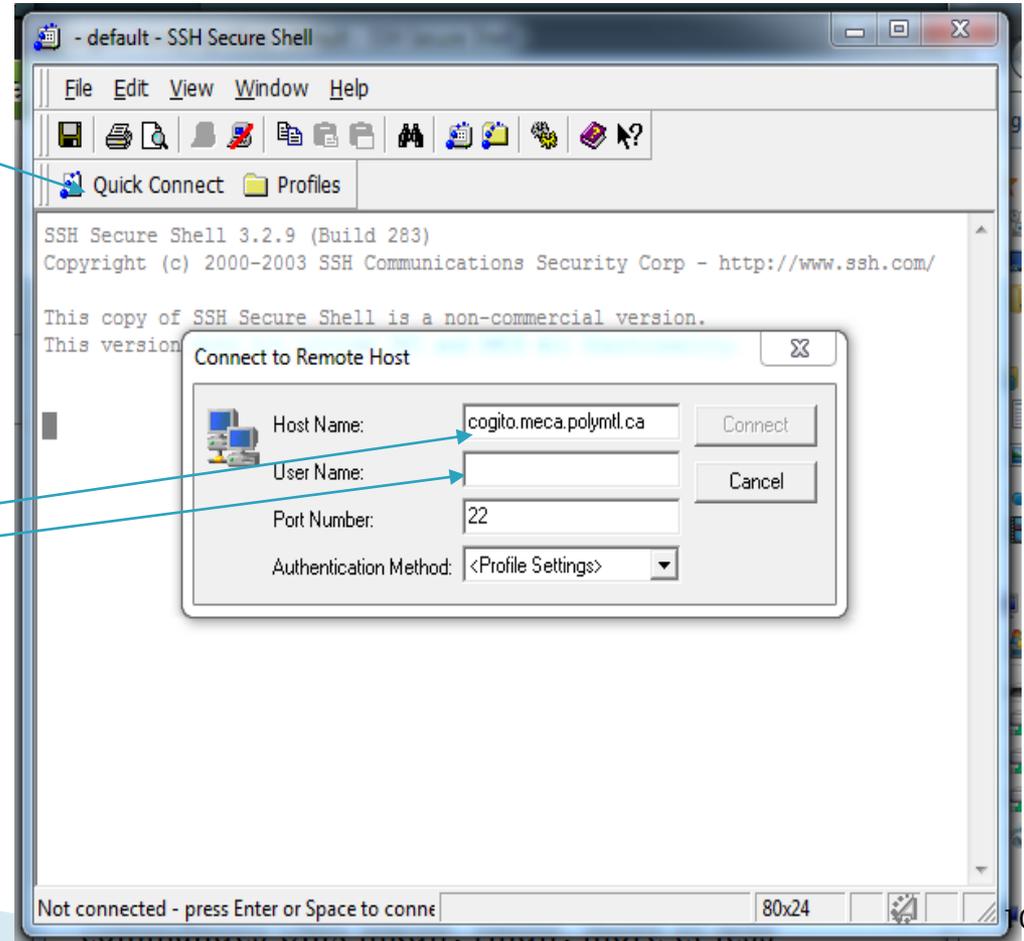
C:\Users\haben\Documents>
```

CONNEXION À COGITO

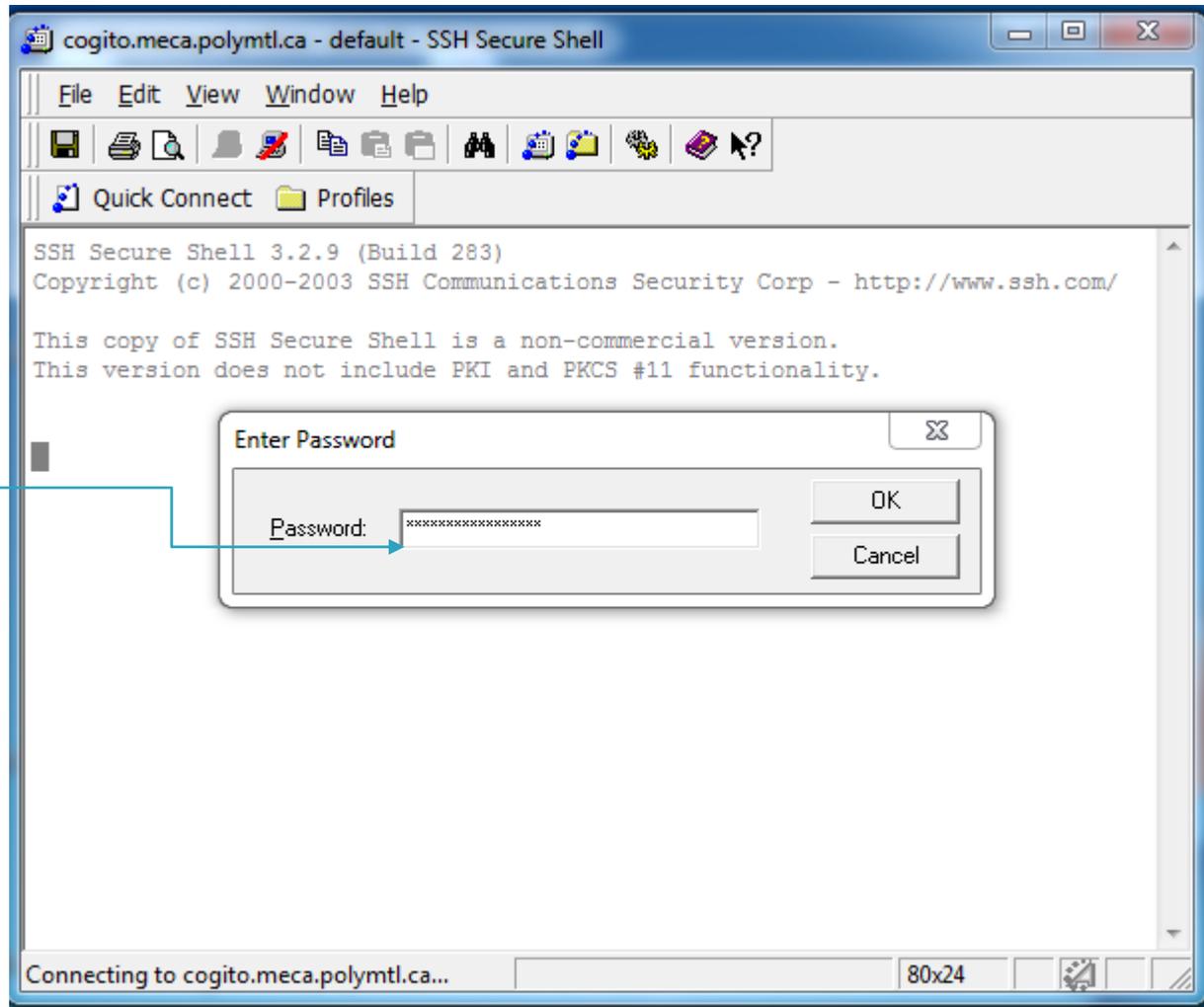
- Démarrer un client SSH
- Ouvrir une connexion

Host name: cogito.meca.polymtl.ca

User name: doha



Insérez le mot de passe
de votre compte



NIVEAU DE COMMANDE

Compte

Nom de serveur

Niveau de commande
(l'invité)

```
cogito.meca.polymtl.ca - default - SSH Secure Shell
File Edit View Window Help
SSH Secure Shell 3.2.9 (Build 283)
Copyright (c) 2000-2003 SSH Communications Security Corp - http://www.ssh.com/

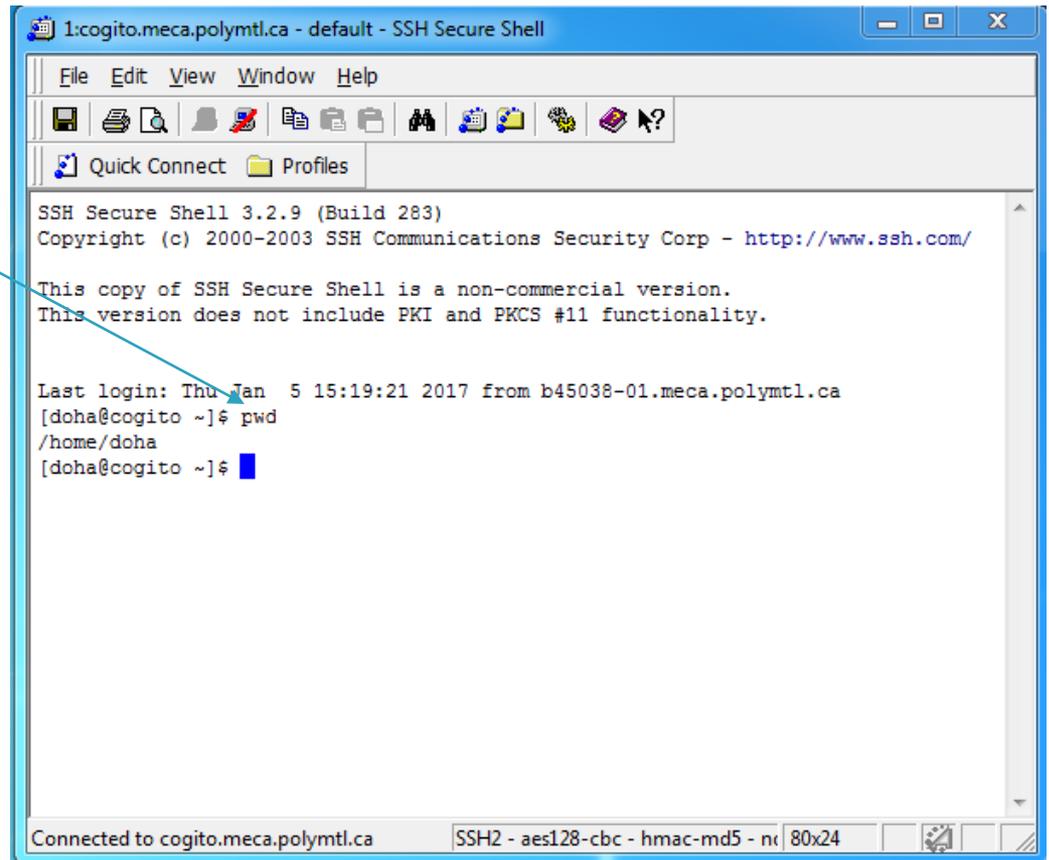
This copy of SSH Secure Shell is a non-commercial version.
This version does not include PKI and PKCS #11 functionality.

Last login: Tue Aug 30 17:52:31 2016 from 11720.labos.polymtl.ca
[doha@cogito ~]$ who
doha pts/0 2017-01-05 14:14 (b45038-01.meca.polymtl.ca)
[doha@cogito ~]$
```

Connected to cogito.meca.polymtl.ca SSH2 - aes128-cbc - hmac-md5 - n 80x24

COMMANDES UNIX

- ▶ pwd: Affiche le nom absolu de répertoire courant;



The screenshot shows a terminal window titled "1:cogito.meca.polymtl.ca - default - SSH Secure Shell". The window contains the following text:

```
SSH Secure Shell 3.2.9 (Build 283)
Copyright (c) 2000-2003 SSH Communications Security Corp - http://www.ssh.com/

This copy of SSH Secure Shell is a non-commercial version.
This version does not include PKI and PKCS #11 functionality.

Last login: Thu Jan 5 15:19:21 2017 from b45038-01.meca.polymtl.ca
[doha@cogito ~]$ pwd
/home/doha
[doha@cogito ~]$
```

The terminal window also shows a menu bar (File, Edit, View, Window, Help), a toolbar with various icons, and a status bar at the bottom indicating the connection details: "Connected to cogito.meca.polymtl.ca" and "SSH2 - aes128-cbc - hmac-md5 - n".

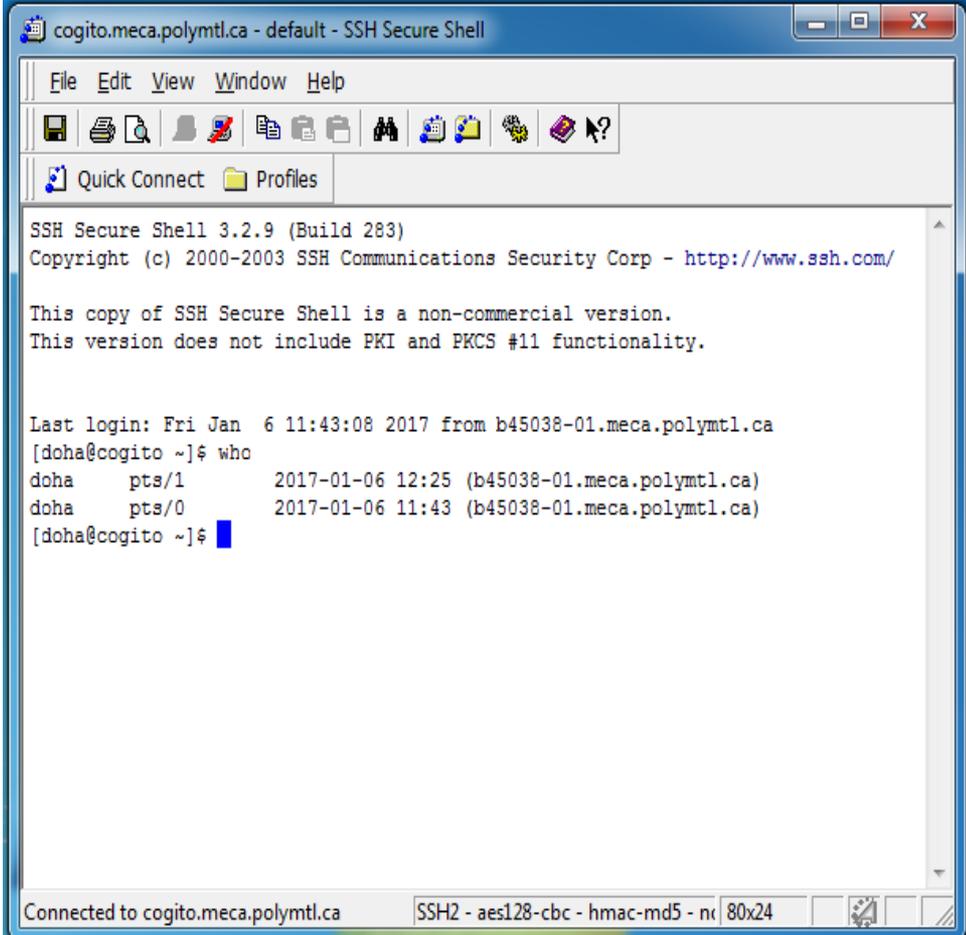
- ▶ who: Affiche des informations sur les usagers connectés au système:

- ▶ Plus d'informations

- who -u
- Who -H

- Remarque:

- Les options facultatives sont précédées par un trait « - »



The screenshot shows a terminal window titled "cogito.meca.polytml.ca - default - SSH Secure Shell". The window contains the following text:

```
SSH Secure Shell 3.2.9 (Build 283)
Copyright (c) 2000-2003 SSH Communications Security Corp - http://www.ssh.com/

This copy of SSH Secure Shell is a non-commercial version.
This version does not include PKI and PKCS #11 functionality.

Last login: Fri Jan 6 11:43:08 2017 from b45038-01.meca.polytml.ca
[doha@cogito ~]# who
doha pts/1      2017-01-06 12:25 (b45038-01.meca.polytml.ca)
doha pts/0      2017-01-06 11:43 (b45038-01.meca.polytml.ca)
[doha@cogito ~]#
```

The status bar at the bottom of the window indicates: "Connected to cogito.meca.polytml.ca" and "SSH2 - aes128-cbc - hmac-md5 - nr 80x24".

▶ ls: Affiche le contenu du répertoire

▶ Remarque :

- Identification de divers type de fichiers par des différentes couleurs

Répertoires

fichiers

```
cogito.meca.polymtl.ca - default - SSH Secure Shell
File Edit View Window Help
Quick Connect Profiles
SSH Secure Shell 3.2.9 (Build 283)
Copyright (c) 2000-2003 SSH Communications Security Corp - http://www.ssh.com/

This copy of SSH Secure Shell is a non-commercial version.
This version does not include PKI and PKCS #11 functionality.

Last login: Fri Jan 6 12:59:31 2017 from b45038-01.meca.polymtl.ca
[doha@cogito ~]$ ls
adam Desktop labo1 laboratoires rep1 rep3 rep5
adam2 essai.txt labo2 malak rep2 rep4
[doha@cogito ~]$
```

▶ Autres options pour plus d'informations

- ls -l
- ls -t
- ls -r

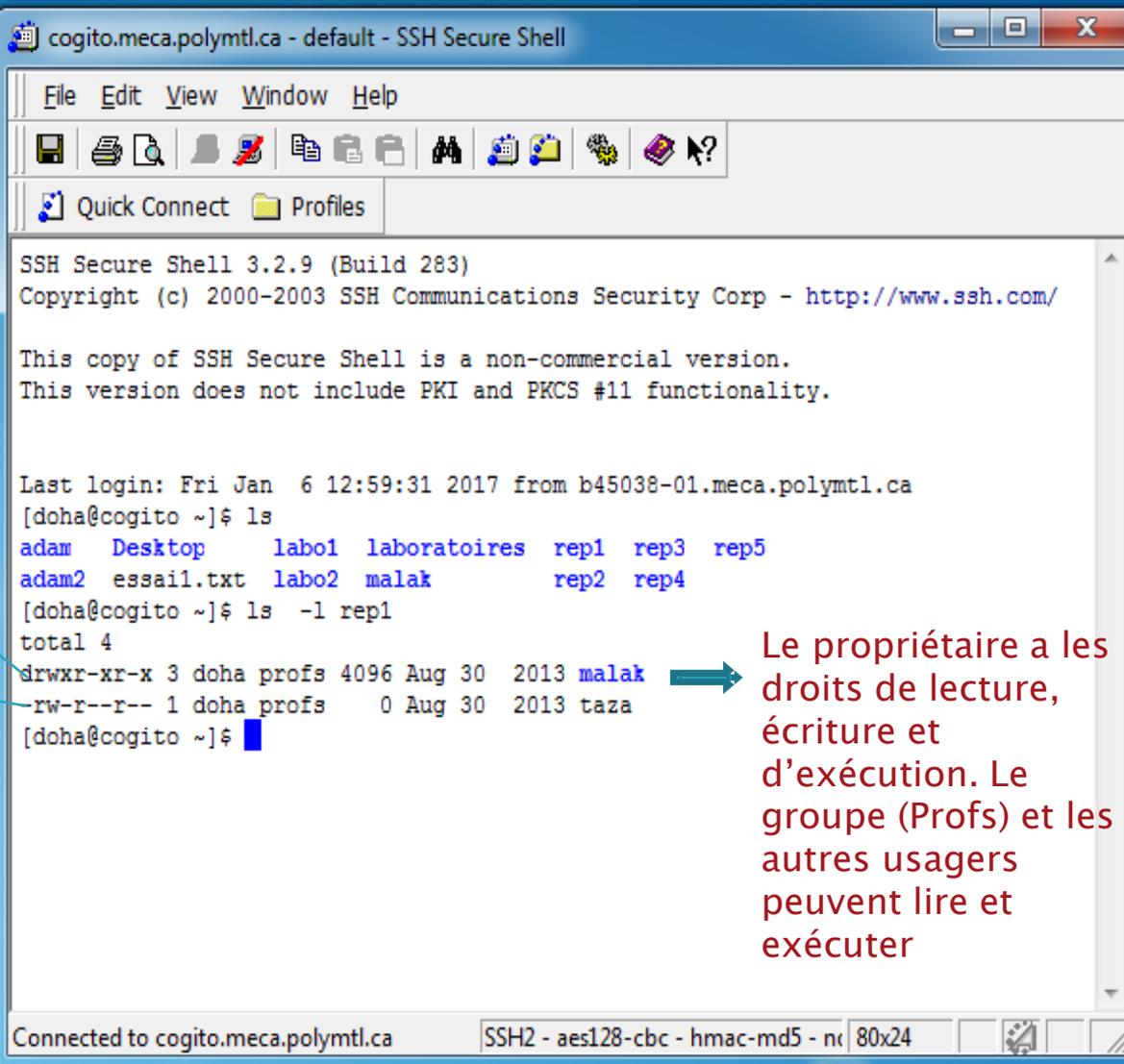
▶ Droits d'accès d'un fichier:

- `ls -l nom de fichier`

Type de fichier:

Répertoire

Fichier



```
cogito.meca.polymtl.ca - default - SSH Secure Shell
File Edit View Window Help
Quick Connect Profiles
SSH Secure Shell 3.2.9 (Build 283)
Copyright (c) 2000-2003 SSH Communications Security Corp - http://www.ssh.com/

This copy of SSH Secure Shell is a non-commercial version.
This version does not include PKI and PKCS #11 functionality.

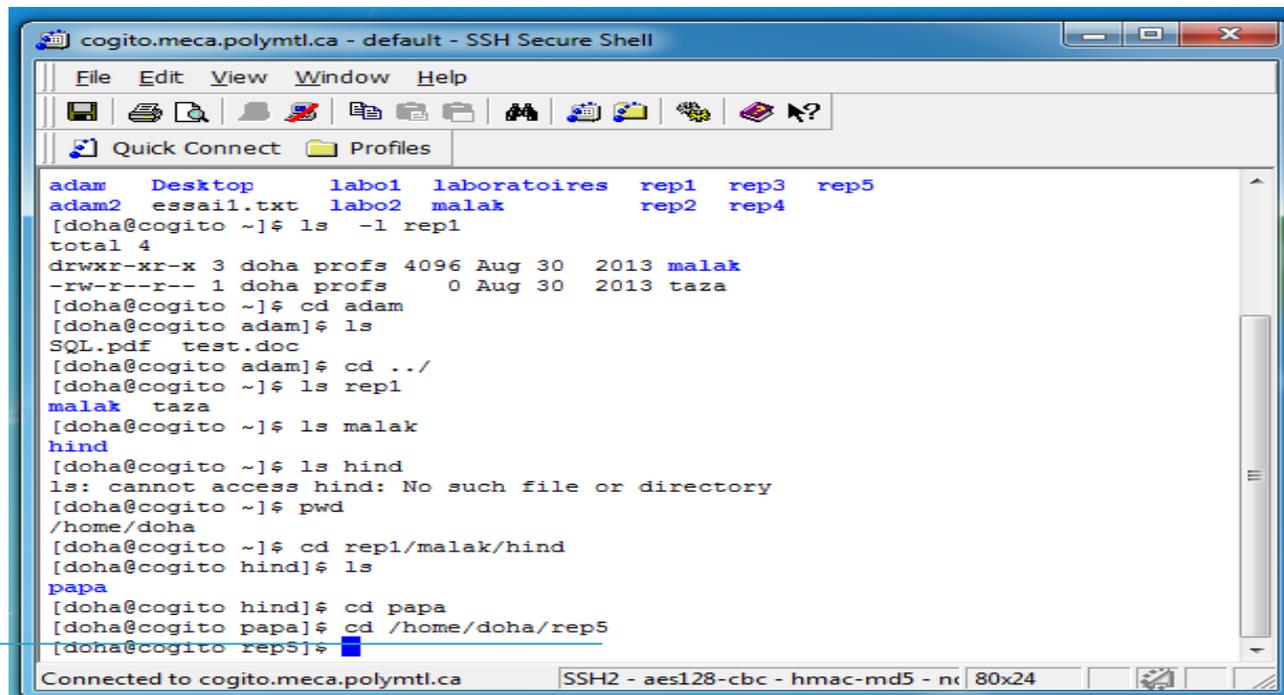
Last login: Fri Jan  6 12:59:31 2017 from b45038-01.meca.polymtl.ca
[doha@cogito ~]$ ls
adam  Desktop      labo1  laboratoires  rep1  rep3  rep5
adam2  essai.txt    labo2  malak         rep2  rep4
[doha@cogito ~]$ ls -l repl
total 4
drwxr-xr-x 3 doha profs 4096 Aug 30 2013 malak
-rw-r--r-- 1 doha profs   0 Aug 30 2013 taza
[doha@cogito ~]$
```

Le propriétaire a les droits de lecture, écriture et d'exécution. Le groupe (Profs) et les autres usagers peuvent lire et exécuter

- ▶ **cd: Déplace le répertoire courant**
 - Exemple: *Je me trouve dans le répertoire `papa` je veux réaliser un déplacement au répertoire `rep5`*

Chemin absolu:

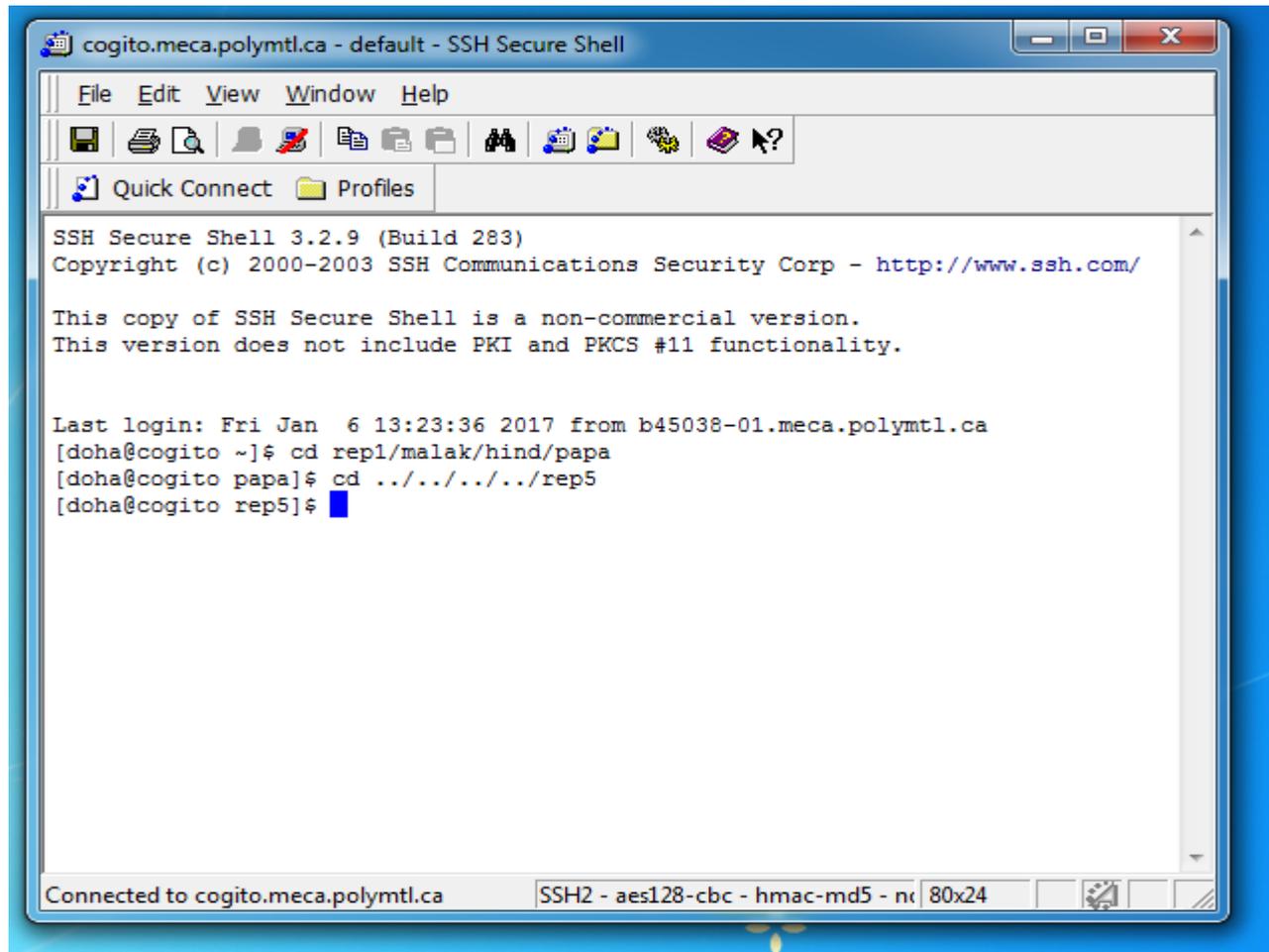
`cd /home/doha/rep5`



```
cogito.meca.polymtl.ca - default - SSH Secure Shell
File Edit View Window Help
Quick Connect Profiles
adam Desktop labo1 laboratoires rep1 rep3 rep5
adam2 essai1.txt labo2 malak rep2 rep4
[doha@cogito ~]$ ls -l rep1
total 4
drwxr-xr-x 3 doha profs 4096 Aug 30 2013 malak
-rw-r--r-- 1 doha profs 0 Aug 30 2013 taza
[doha@cogito ~]$ cd adam
[doha@cogito adam]$ ls
SQL.pdf test.doc
[doha@cogito adam]$ cd ../
[doha@cogito ~]$ ls rep1
malak taza
[doha@cogito ~]$ ls malak
hind
[doha@cogito ~]$ ls hind
ls: cannot access hind: No such file or directory
[doha@cogito ~]$ pwd
/home/doha
[doha@cogito ~]$ cd rep1/malak/hind
[doha@cogito hind]$ ls
papa
[doha@cogito hind]$ cd papa
[doha@cogito papa]$ cd /home/doha/rep5
[doha@cogito rep5]$
```

► *Chemin relatif:*

cd ../../../../rep5



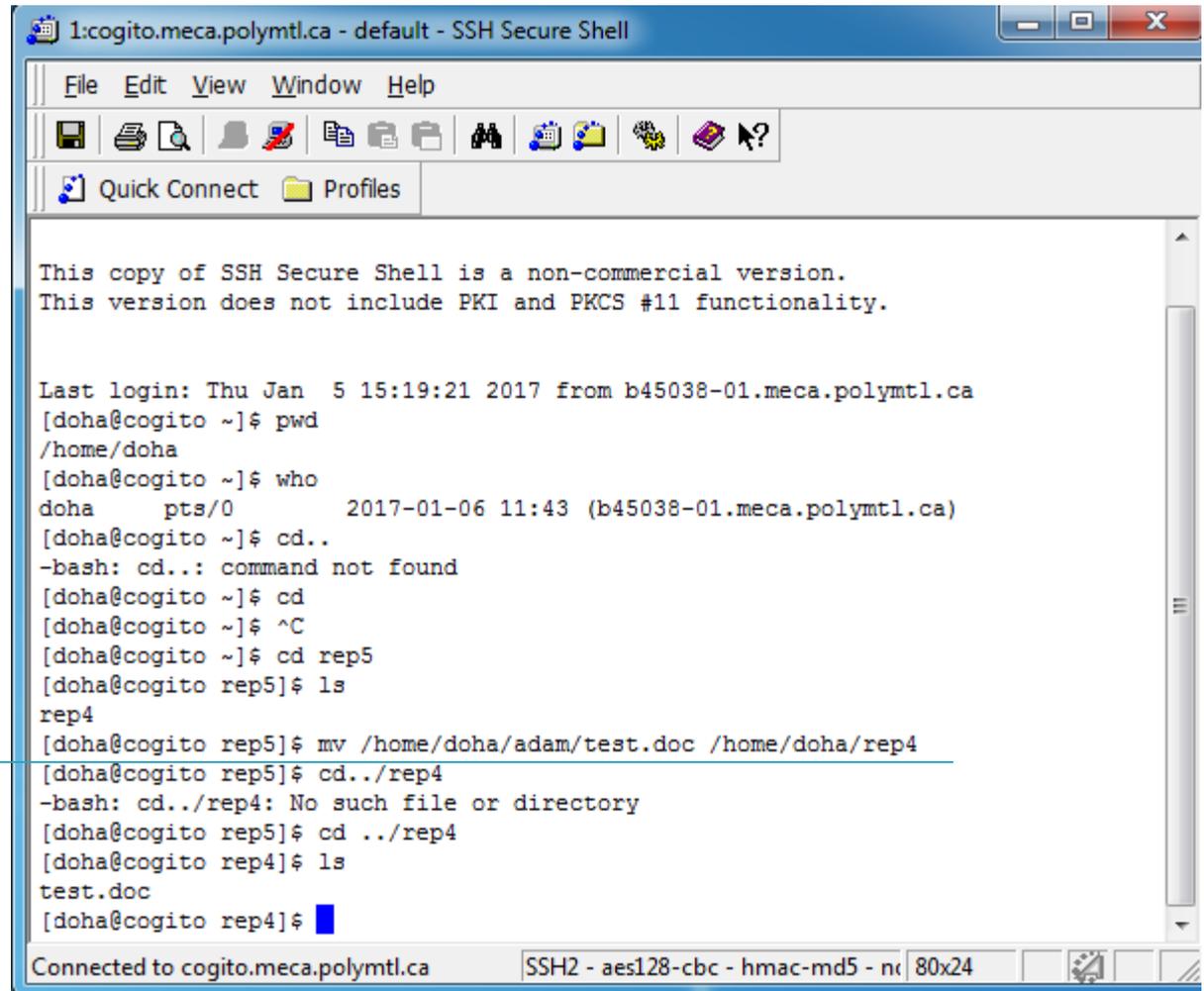
- ▶ **mv**: On déplace un fichier ou on le renome

mv nom de fichier (Source) désignation

- **Exemple**: *Je me trouve dans le répertoire rep5
je déplace le fichier test.doc , qui se trouve dans le répertoire
adam, au répertoire rep4.*

Chemin absolu:

mv /home/doha/adam/test.doc /home/doha/rep4



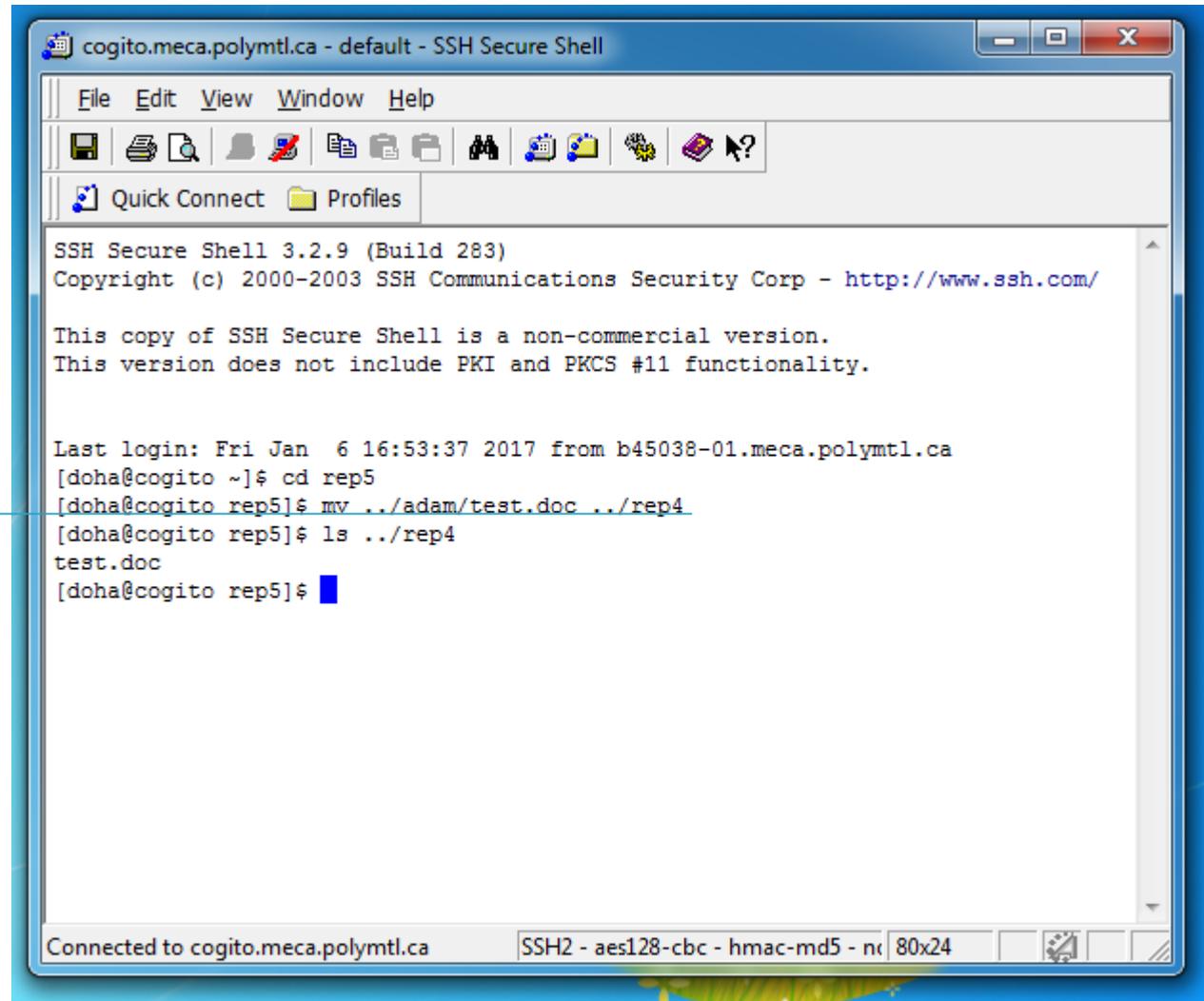
The screenshot shows an SSH terminal window titled "1:cogito.meca.polymtl.ca - default - SSH Secure Shell". The terminal output is as follows:

```
This copy of SSH Secure Shell is a non-commercial version.
This version does not include PKI and PKCS #11 functionality.

Last login: Thu Jan 5 15:19:21 2017 from b45038-01.meca.polymtl.ca
[doha@cogito ~]$ pwd
/home/doha
[doha@cogito ~]$ who
doha pts/0 2017-01-06 11:43 (b45038-01.meca.polymtl.ca)
[doha@cogito ~]$ cd..
-bash: cd..: command not found
[doha@cogito ~]$ cd
[doha@cogito ~]$ ^C
[doha@cogito ~]$ cd rep5
[doha@cogito rep5]$ ls
rep4
[doha@cogito rep5]$ mv /home/doha/adam/test.doc /home/doha/rep4
[doha@cogito rep5]$ cd../rep4
-bash: cd../rep4: No such file or directory
[doha@cogito rep5]$ cd ../rep4
[doha@cogito rep4]$ ls
test.doc
[doha@cogito rep4]$
```

The terminal window also shows a menu bar with "File", "Edit", "View", "Window", and "Help", and a toolbar with various icons. The status bar at the bottom indicates "Connected to cogito.meca.polymtl.ca" and "SSH2 - aes128-cbc - hmac-md5 - n 80x24".

- ▶ *Chemin relatif:*
- ▶ `mv ../adam/test.doc ../rep4`



The image shows a terminal window titled "cogito.meca.polymtl.ca - default - SSH Secure Shell". The window has a menu bar with "File", "Edit", "View", "Window", and "Help". Below the menu bar is a toolbar with various icons. The main area of the terminal displays the following text:

```
SSH Secure Shell 3.2.9 (Build 283)
Copyright (c) 2000-2003 SSH Communications Security Corp - http://www.ssh.com/

This copy of SSH Secure Shell is a non-commercial version.
This version does not include PKI and PKCS #11 functionality.

Last login: Fri Jan  6 16:53:37 2017 from b45038-01.meca.polymtl.ca
[doha@cogito ~]$ cd rep5
[doha@cogito rep5]$ mv ../adam/test.doc ../rep4
[doha@cogito rep5]$ ls ../rep4
test.doc
[doha@cogito rep5]$
```

At the bottom of the terminal window, the status bar shows "Connected to cogito.meca.polymtl.ca", "SSH2 - aes128-cbc - hmac-md5 - n", and "80x24".

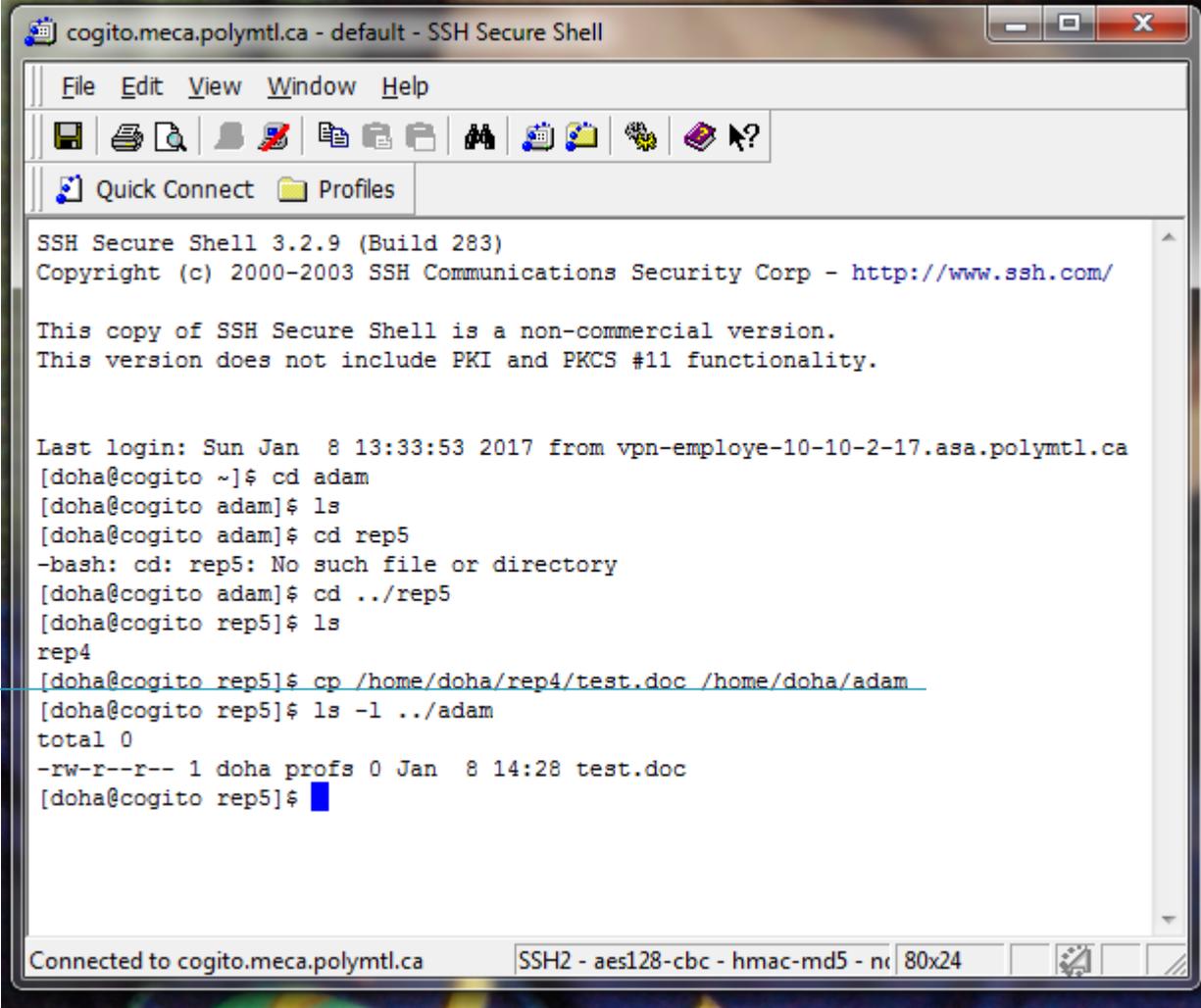
▶ **cp**: Permet de faire une copie d'un fichier

▶ *cp nom de fichier (Source) désignation*

◦ **Exemple**: *Je désire copier le fichier `test.doc`, qui se trouve maintenant dans le répertoire `rep4`, dans le répertoire `adam`. Je me trouve dans le répertoire `rep5`.*

Chemin absolu:

cp /home/doha/rep4/test.doc /home/doha/adam



The screenshot shows an SSH terminal window titled "cogito.meca.polymtl.ca - default - SSH Secure Shell". The terminal output is as follows:

```
SSH Secure Shell 3.2.9 (Build 283)
Copyright (c) 2000-2003 SSH Communications Security Corp - http://www.ssh.com/

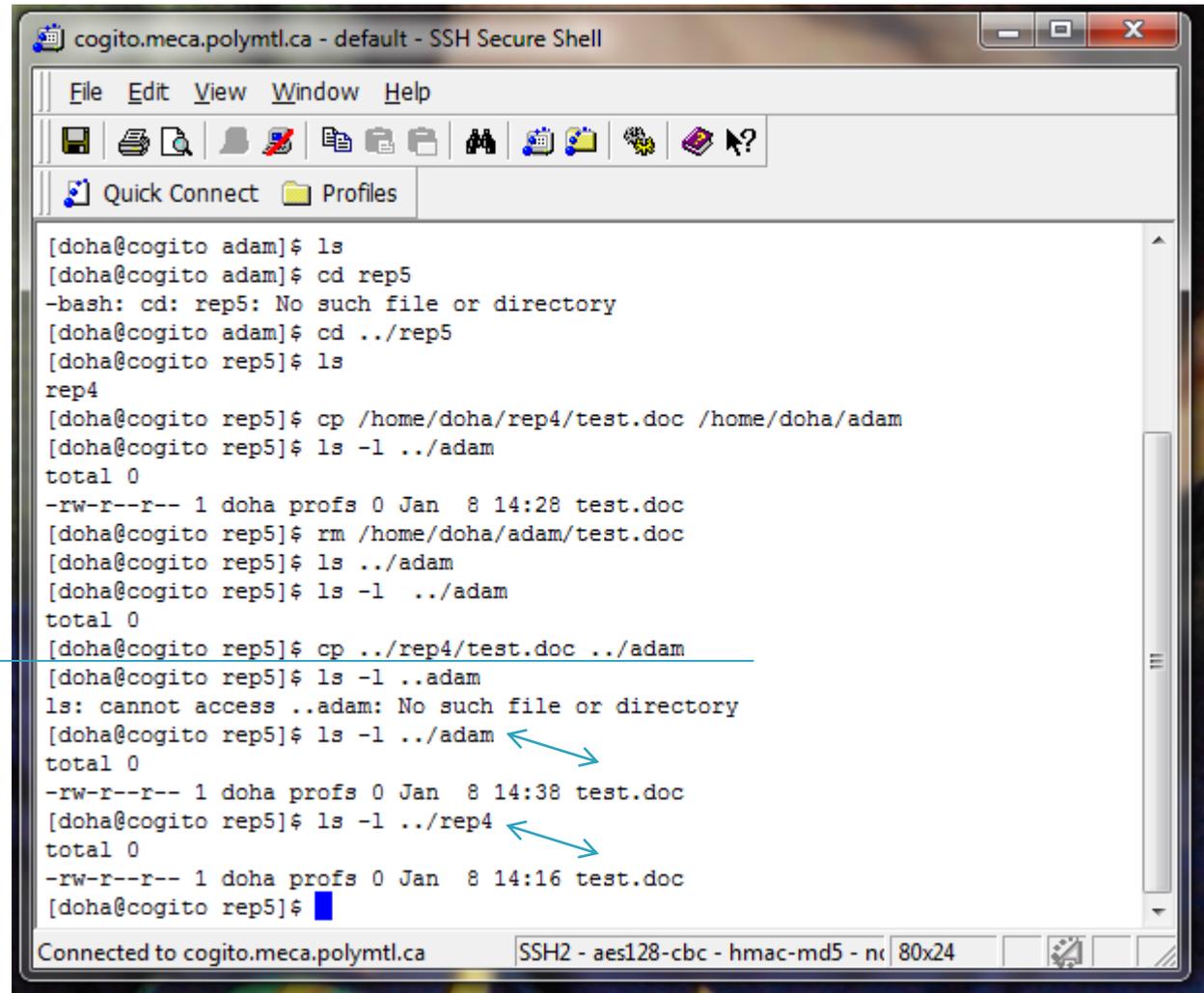
This copy of SSH Secure Shell is a non-commercial version.
This version does not include PKI and PKCS #11 functionality.

Last login: Sun Jan  8 13:33:53 2017 from vpn-employee-10-10-2-17.asa.polymtl.ca
[doha@cogito ~]$ cd adam
[doha@cogito adam]$ ls
[doha@cogito adam]$ cd rep5
-bash: cd: rep5: No such file or directory
[doha@cogito adam]$ cd ../rep5
[doha@cogito rep5]$ ls
rep4
[doha@cogito rep5]$ cp /home/doha/rep4/test.doc /home/doha/adam
[doha@cogito rep5]$ ls -l ../adam
total 0
-rw-r--r-- 1 doha profs 0 Jan  8 14:28 test.doc
[doha@cogito rep5]$
```

The terminal window also shows a menu bar (File, Edit, View, Window, Help), a toolbar with various icons, and a status bar at the bottom indicating the connection details: "Connected to cogito.meca.polymtl.ca" and "SSH2 - aes128-cbc - hmac-md5 - n(80x24".

► *Chemin relatif:*

`cp ../rep4/test.doc ../adam`



```
cogito.meca.polymtl.ca - default - SSH Secure Shell
File Edit View Window Help
Quick Connect Profiles

[doha@cogito adam]$ ls
[doha@cogito adam]$ cd rep5
-bash: cd: rep5: No such file or directory
[doha@cogito adam]$ cd ../rep5
[doha@cogito rep5]$ ls
rep4
[doha@cogito rep5]$ cp /home/doha/rep4/test.doc /home/doha/adam
[doha@cogito rep5]$ ls -l ../adam
total 0
-rw-r--r-- 1 doha profs 0 Jan  8 14:28 test.doc
[doha@cogito rep5]$ rm /home/doha/adam/test.doc
[doha@cogito rep5]$ ls ../adam
[doha@cogito rep5]$ ls -l ../adam
total 0
[doha@cogito rep5]$ cp ../rep4/test.doc ../adam
[doha@cogito rep5]$ ls -l ../adam
ls: cannot access ../adam: No such file or directory
[doha@cogito rep5]$ ls -l ../adam
total 0
-rw-r--r-- 1 doha profs 0 Jan  8 14:38 test.doc
[doha@cogito rep5]$ ls -l ../rep4
total 0
-rw-r--r-- 1 doha profs 0 Jan  8 14:16 test.doc
[doha@cogito rep5]$
```

▶ rm: Effacée un fichier

rm nom de fichier (Source)

- Exemple: À partir de répertoire je désire d'effacer le fichier *test.doc* , qui se trouve maintenant dans le répertoire *rep4*.

Chemin absolu:

rm /home/doha/rep4/test.doc

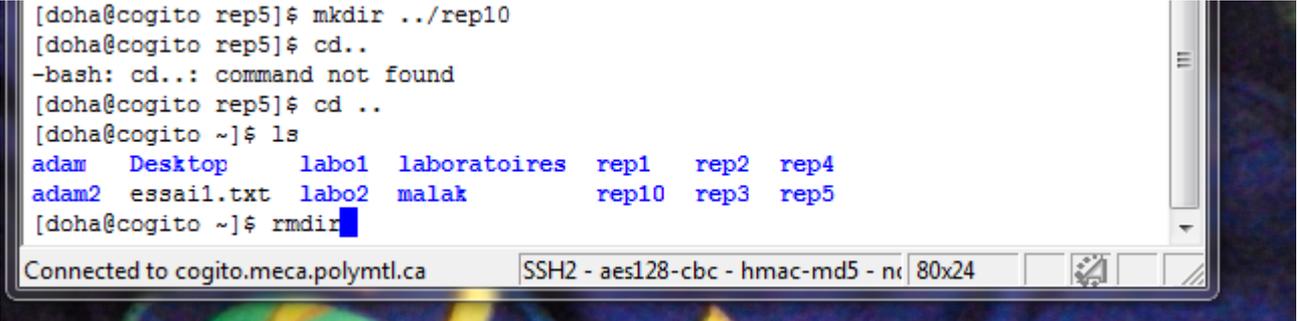
Chemin relatif:

rm ../rep4/test.doc

- ▶ mkdir: Crée un répertoire

- ▶ Exemple: *Appartir de rep5, on crée un répertoire rep10 dans la racine doha*

mkdir ../rep10

A terminal window showing a sequence of commands and their outputs. The user is in the directory ~/rep5. They run 'mkdir ../rep10', then 'cd..' which fails with '-bash: cd.: command not found'. They then run 'cd ..' and 'ls', which shows a directory listing including 'rep10'. Finally, they run 'rmdir'.

```
[doha@cogito rep5]$ mkdir ../rep10
[doha@cogito rep5]$ cd..
-bash: cd.: command not found
[doha@cogito rep5]$ cd ..
[doha@cogito ~]$ ls
adam  Desktop  labo1  laboratoires  rep1  rep2  rep4
adam2  essai1.txt  labo2  malak        rep10  rep3  rep5
[doha@cogito ~]$ rmdir
```

- ▶ rmdir: Efface un répertoire à condition qu'il soit vide

▶ more et less: Affichent le contenu d'un fichier

```
[doha@cogito ~]$ more adam  
  
*** adam: directory ***  
  
[doha@cogito ~]$ less adam
```

```
Last login: Sun Jan  8 14:19:39 2017 from vpn-employee-10-10-2-17.asa.polymt1.ca  
[doha@cogito ~]$ less adam  
total 1148  
drwxr-xr-x  2 doha profs   4096 Jan  8 14:38 ./  
drwx----- 26 doha profs   4096 Jan  8 15:32 ../  
-rw-r--r--  1 doha profs 1104783 Jun 19  2012 .pdf  
-rw-r--r--  1 doha profs  49152 Aug 30  2013 .SQL.pdf.swp  
-rw-----  1 doha profs  12288 Aug 30  2013 .swp  
-rw-r--r--  1 doha profs     0 Jan  8 14:38 test.doc
```

↓
Semblable à more, mais avec une
mieuilleure fonctionnalité

FSTP

Toutes les commandes vues dans les autres dispositifs peuvent être réalisées juste par la souris



The screenshot shows the FSTP interface with the following details:

- Window Title: 2:cogito.meca.polymtl.ca - default - SSH Secure File Transfer
- Menu: File, Edit, View, Operation, Window, Help
- Toolbar: Includes icons for file operations and a status bar showing 'abc 010 01c def 101 %ef'.
- Quick Connect: Profiles section with a dropdown menu showing 'me/doha'.
- Local File System Table:

Local Name	Size	Type
Bibliothèques		Dossier
Groupe résidentiel		Dossier
hassan		Dossier
Ordinateur		Dossier
Réseau		Dossier
Panneau de configuration		Dossier
Corbeille		Dossier
Panneau de configuration		Dossier
Acrobat Reader DC	2,047	Raccou
FileZilla Client	1,858	Raccou
ISE Design Suite 14.7	1,826	Raccou
MPLAB driver switcher	2,653	Raccou

- Remote File System Table:

Remote Name	Size	Type
adam		Folde
adam2		Folde
Desktop		Folde
labo1		Folde
labo2		Folde
laboratoires		Folde
malak		Folde
rep1		Folde
rep2		Folde
rep3		Folde
rep4		Folde
rep5		Folde

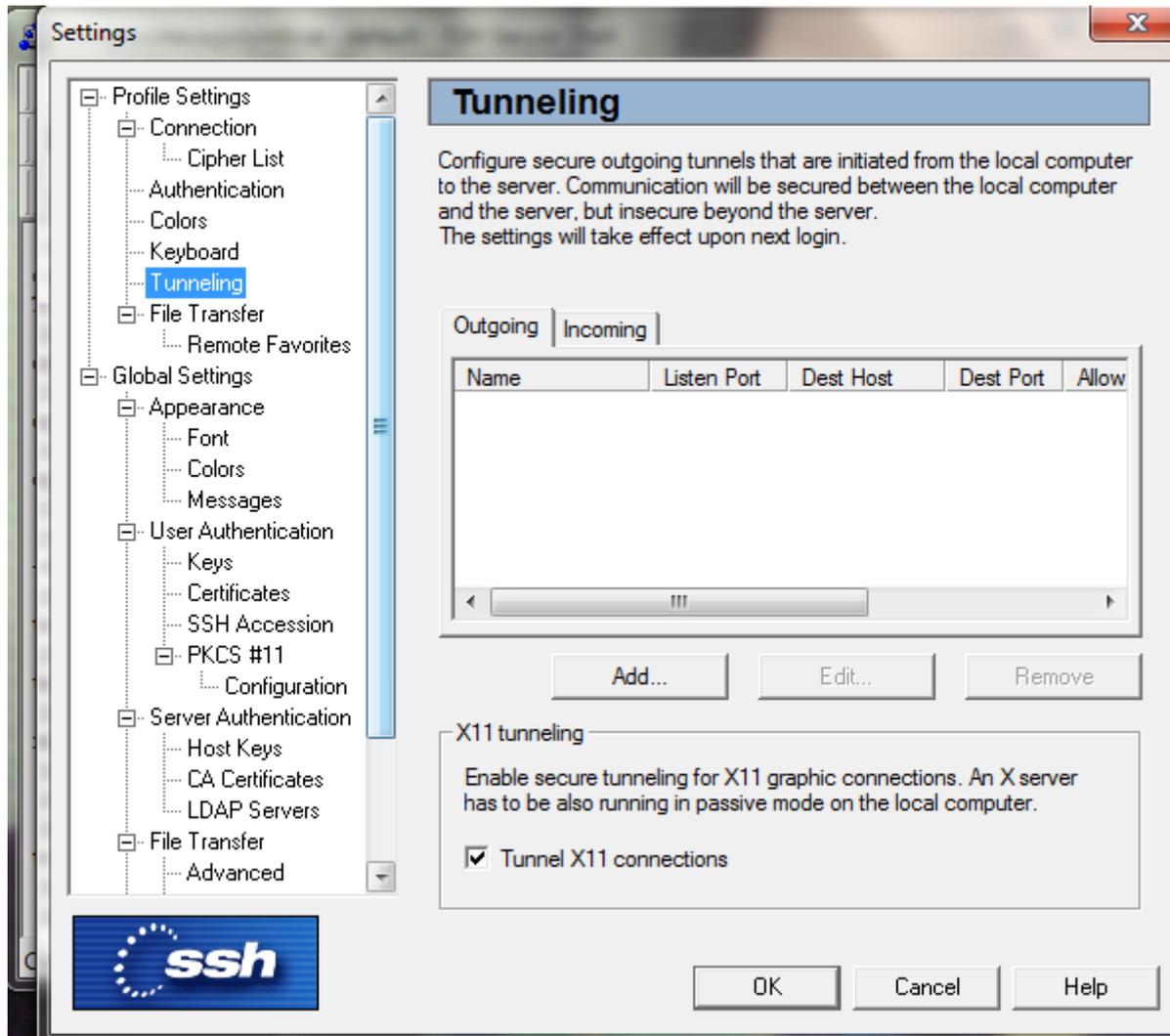
Transfer Queue:

Source File	Source Directory	Destination Direc...	Size	Status	Speed	Time
-------------	------------------	----------------------	------	--------	-------	------

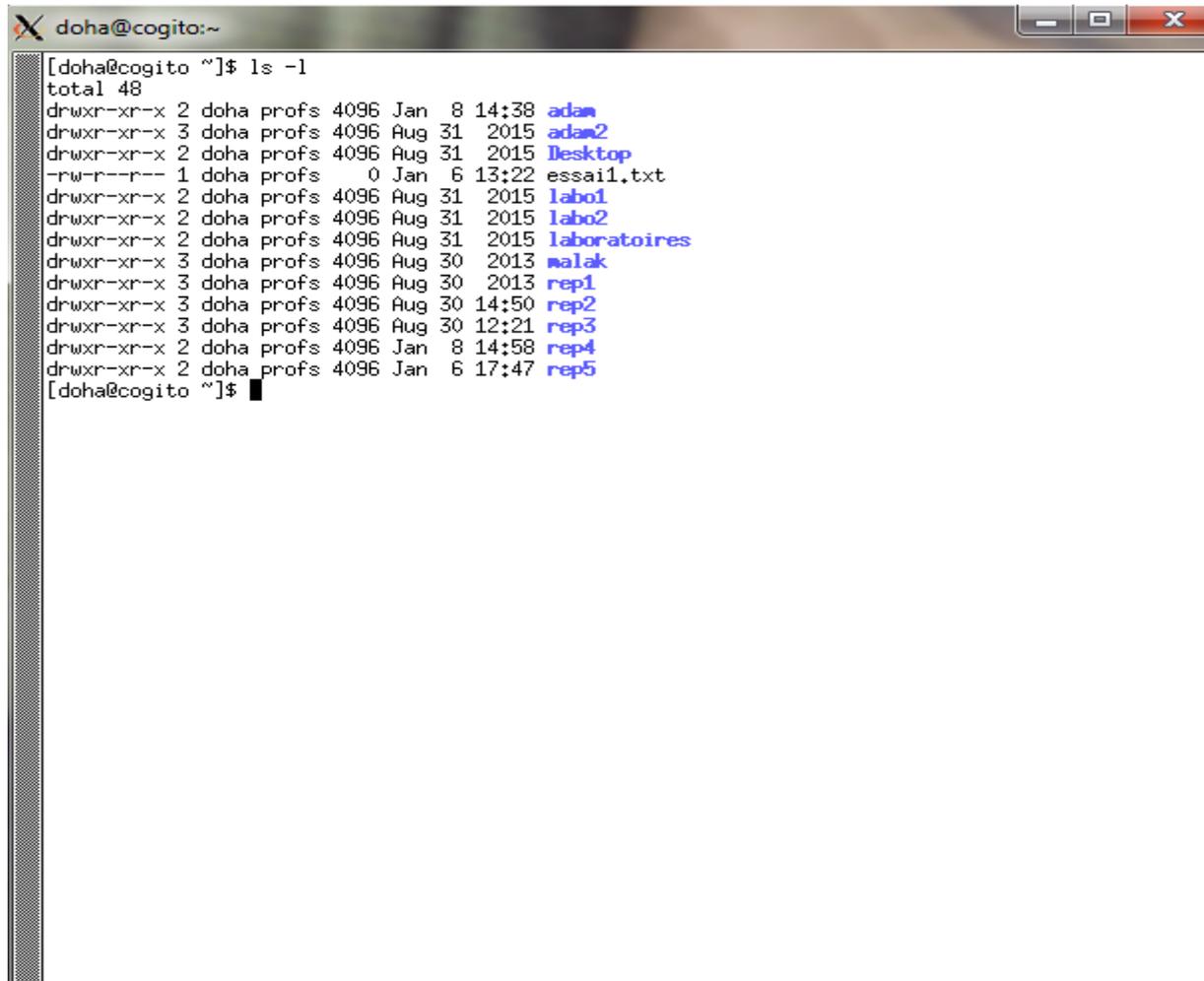
Connected to cogito.meca.polymtl.ca SSH2 - aes128-cbc - hmac-md5 - n 13 items (0 Bytes)

XMING ET SSH

- ▶ Sous Windows un mini–Unix appelé Xming;
- ▶ Configuration de SSH;
 - Cliquez sur Edit de la fenetre SSH
 - Cliquez sur Profile Setting
 - Cliquez sur Tunneling
 - Coche sur X11 tunneling

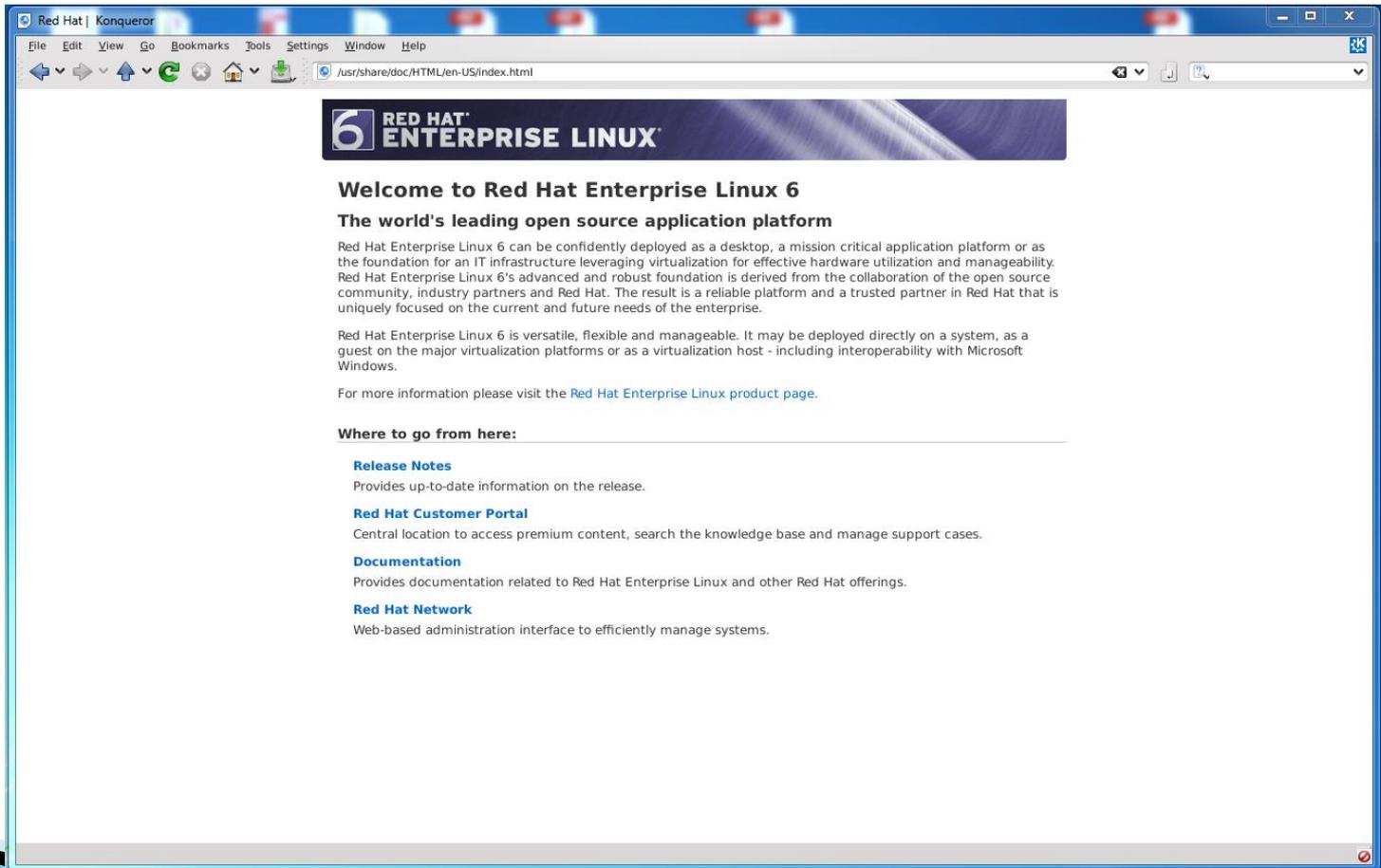


- ▶ Démarrage de deux fenêtres xterm en arrière plan;



```
[doha@cogito ~]$ ls -l
total 48
drwxr-xr-x 2 doha profs 4096 Jan  8 14:38 adam
drwxr-xr-x 3 doha profs 4096 Aug 31 2015 adam2
drwxr-xr-x 2 doha profs 4096 Aug 31 2015 Desktop
-rw-r--r-- 1 doha profs    0 Jan  6 13:22 essai1.txt
drwxr-xr-x 2 doha profs 4096 Aug 31 2015 labo1
drwxr-xr-x 2 doha profs 4096 Aug 31 2015 labo2
drwxr-xr-x 2 doha profs 4096 Aug 31 2015 laboratoires
drwxr-xr-x 3 doha profs 4096 Aug 30 2013 malak
drwxr-xr-x 3 doha profs 4096 Aug 30 2013 rep1
drwxr-xr-x 3 doha profs 4096 Aug 30 14:50 rep2
drwxr-xr-x 3 doha profs 4096 Aug 30 12:21 rep3
drwxr-xr-x 2 doha profs 4096 Jan  8 14:58 rep4
drwxr-xr-x 2 doha profs 4096 Jan  6 17:47 rep5
[doha@cogito ~]$
```

- ▶ Démarrage de Konqueror:
 - Comme navigateur;
 - Comme browser



▶ Exemple 1 : <https://moodle.polymtl.ca>

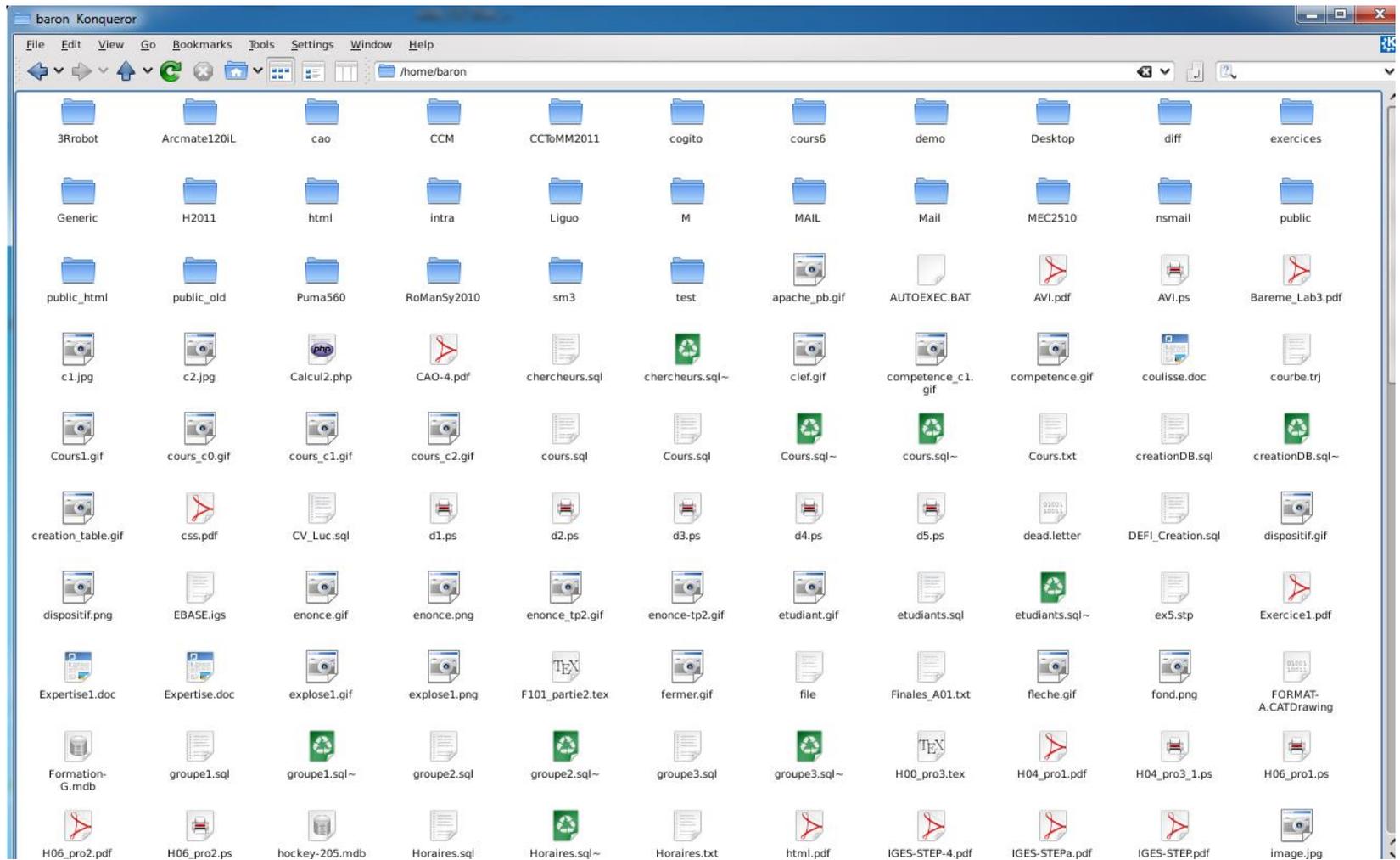
The screenshot shows the Moodle website for Polytechnique Montréal. The browser window title is "Moodle : Polytechnique Montréal Konqueror". The address bar shows "https://moodle.polymtl.ca/". The page is not connected, as indicated by "Non connecté. (Connexion)".

The main header features the Moodle logo and the text "MOODLE | POLYTECHNIQUE MONTRÉAL".

The page is divided into several sections:

- CONNEXION:** A sidebar on the left with a "Déplacer vers le" button. It contains fields for "Nom d'utilisateur" and "Mot de passe", a checkbox for "Se souvenir du nom de l'utilisateur", and a "Connexion" button. A link for "Mot de passe perdu ?" is also present.
- DEMANDE DE CRÉATION DE SITE MOODLE:** A central box with the heading "DEMANDE DE CRÉATION DE SITE MOODLE" and the text "Veuillez remplir le [formulaire](#) en vous authentifiant d'abord avec votre matricule d'employé."
- SOUTIEN:** A section with the heading "SOUTIEN" and a link for "Site de soutien pour éditeurs de sites Moodle".
- Catégories de cours:** A section with a search bar "Rechercher des cours:" and a "Valider" button. Below the search bar is a list of course categories with their respective counts:
 - Génie aéronautique et avionique (AE et AER) (25)
 - Génie biomédical (GBM) (35)
 - Génie chimique (CHE et GCH) (55)
 - Génie civil (CIV) (97)
 - Génie des matériaux (MTR) (5)
 - Génie des mines (MIN) (12)
 - Génie électrique (ELE) (68)A "Tout réduire" link is located to the right of the search bar.
- CALENDRIER:** A sidebar on the right with a "Déplacer vers le" button. It shows a calendar for "janvier 2017". The date "9" is highlighted in a green box.
- BESOIN D'AIDE?:** A sidebar on the right with a "Déplacer vers le" button. It contains the heading "Consultez nos FAQ :" and links for "FAQ pour ENSEIGNANTS" and "FAQ pour ÉTUDIANTS". Below this, it says "Éditeurs de site, consultez notre [Site de soutien](#)."

▶ Exemple2: *Ouvrir un fichier pdf, gif ou ods*



TRAVAUX DE LA SEMAINE

- ▶ Lecture du Module B
- ▶ Test Lecture B1
- ▶ Test Laboratoire de B1
- ▶ Module autodidacte
 - Module A est à débiter au plutôt