

NOM :

Login :

PRENOM :

HE Vinci

Session de janvier 2022

I2011 : Examen de "Langage C bases"

A. Legrand – J. Vander Meulen

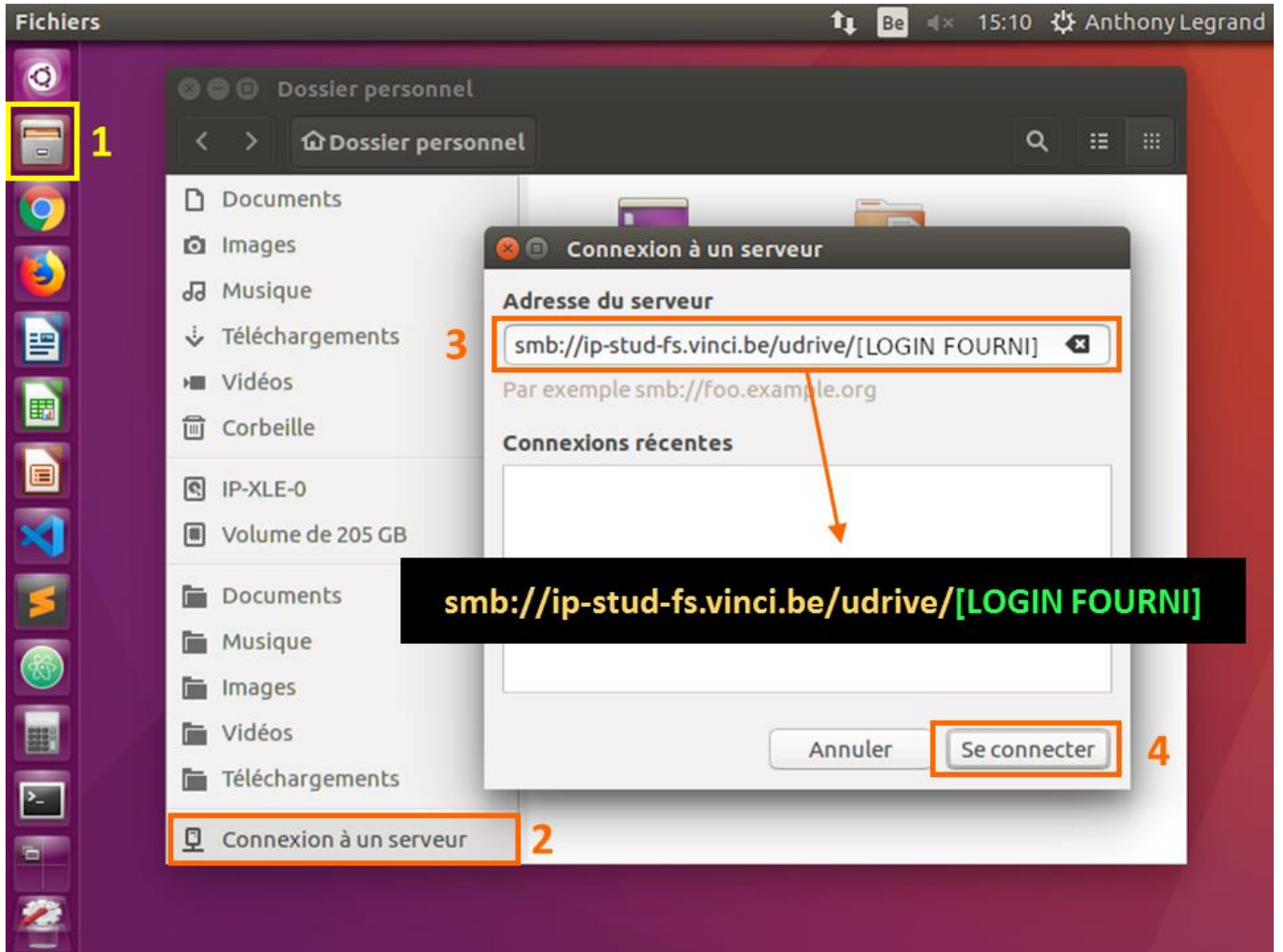
Informatique de Gestion - Bloc 2

Durée de l'examen : 2 h (pas de sortie durant les 60 premières minutes)

Consignes importantes :

- Redémarrez le PC et choisissez Ubuntu
- Utilisez la feuille de login pour vous connecter
- Notez sur cette page de garde vos nom et prénom et votre login d'examen.
- Pour connecter le *udrive* (cf. capture d'écran à la page suivante)
 1. Ouvrir un explorateur de fichiers
 2. Cliquer sur « Connexion à un serveur » (tout en bas à gauche)
 3. Entrez l'adresse samba suivante :
[smb://ip-stud-fs.vinci.be/udrive/\[LOGIN FOURNI\]](smb://ip-stud-fs.vinci.be/udrive/[LOGIN FOURNI])
 4. Après avoir cliqué sur « Se connecter », votre répertoire *udrive* s'ouvrira et restera accessible pendant toute la durée de la session.
- Créez à la racine du drive U un répertoire dont le nom suit la nomenclature suivante : **NOM_PRENOM**. Par exemple LEGRAND_ANTHONY
- Vous ne pouvez pas compiler les fichiers sur U ! Copiez-les sur votre machine et travaillez localement. A la fin de l'examen, placez tous vos fichiers dans votre répertoire **NOM_PRENOM** du drive U.
- Compilez votre code avec la commande **cc**, définie comme suit :

```
gcc -std=c11 -pedantic -Wall -Wvla -Werror  
-Wno-unused-variable
```



L'IPL vous demande de développer un petit programme permettant de soutenir votre apprentissage de l'anglais.

Pour ce faire, le programme suit trois phases :

1) Phase 1 : Lecture des traductions

- Le programme lit au clavier une phrase en anglais
- Il lit ensuite au clavier la traduction française de cette phrase
- Les phrases sont enregistrées dans deux tableaux : un tableau contenant les phrases en anglais et un tableau contenant les phrases en français
- La saisie des traductions se termine lorsque l'utilisateur entre Ctrl-D (i.e. la fin de fichier est atteinte) au clavier

2) Phase 2 : Affichage des traductions

- Le programme affiche le contenu des deux tableaux : sur une même ligne, la phrase en anglais suivie de sa traduction en français (voir exemple d'exécution ci-dessous)
- Cet affichage doit être réalisé par une fonction. Vous devez définir cette fonction en fournissant ses spécifications.

3) Phase 3 : Entraînement

- Le programme choisit au hasard une phrase en anglais dans le premier tableau. Pour ce faire, utilisez la fonction fournie *unEntierAuHasardEntre()*.
- Il affiche la phrase
- Il lit la traduction fournie par l'utilisateur
- Tant que la réponse fournie est fausse, le programme affiche un message d'erreur et demande une nouvelle traduction à l'utilisateur
- Si la traduction est juste, le programme affiche « Correct ! » puis se termine

Petites remarques et points d'attention :

- Vous pouvez supposer que les données entrées sont valides et correctes (toujours deux phrases, une par ligne, la première en anglais puis sa traduction en français).
- Votre programme doit fonctionner correctement, quel que soit le nombre de phrases introduites.
- Le fichier de données « traductions.txt » vous est fourni afin de faciliter le testing de votre programme (voir exemple d'exécution ci-dessous).
- Vérifiez que votre programme gère correctement la mémoire dynamique à l'aide du debugger *valgrind*.
- Un programme ne compilant pas sera pénalisé.

Voici un exemple d'exécution du programme (en vert, les traductions entrées par l'utilisateur) :

```
$ ./englishTraduction < traductions.txt
```

```
Entrez des phrases en anglais suivies de leur traduction française,  
à raison d'une phrase par ligne.  
Chaque phrase comprend au plus 254 caractères.  
Entrez Ctrl-D (EOF) pour terminer la saisie.
```

```
TRADUCTIONS INTRODUITES:
```

```
'hello everyone!' --> 'bonjour tout le monde!'  
'merry Christmas!' --> 'joyeux Noël!'  
'happy new year!' --> 'bonne année!'  
'tree' --> 'arbre'  
'gift' --> 'cadeau'  
'wine' --> 'vin'  
'holidays' --> 'vacances'  
'winter sports' --> 'sports d'hiver'  
'let's party' --> 'faisons la fête'  
'I love to study' --> 'j'aime étudier'  
'I found the solution on the internet' --> 'j'ai trouvé la solution sur internet'  
'I have a new email account from Vinci' --> 'j'ai un nouveau compte mail de Vinci'  
'my computer is not working properly' --> 'mon ordinateur ne fonctionne pas correctement'  
'I had to restart my computer' --> 'j'ai du redémarrer mon ordinateur'
```

```
TRADUISEZ LA PHRASE SUIVANTE:
```

```
hello everyone!
```

```
Traduction: bonjour!  
Faux. Réessayez!
```

```
Traduction: bonjour tous!  
Faux. Réessayez!
```

```
Traduction: bonjour tout le monde!  
Correct!
```

```
$
```

Soumission

Vous devez compléter et soumettre le fichier **englishTraduction.c** en le copiant dans votre répertoire **NOM_PRENOM** du drive U.

BROUILLON

BROUILLON