Université

de Strasbourg

# Accès aux services des salles de ressources multi-environnements MAI, VIE et PHI

Connexion aux postes informatiques et aux serveurs de bases de données.

Version: 1.2.7

**Date:** Août 2015 - MAJ 03/09/2018

Editeur: Université de Strasbourg

Auteur(s): Stéphane Roth (DNum - Département Relations avec les utilisateurs)

Copyright: Direction du Numérique

Licence: Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage des Conditions Initiales à l'Identique

# TABLE DES MATIÈRES

Introduction	3
1. Systèmes et logiciels installés	5
1.1. Postes de travail	5
1.2. Applications installées	5
2. Connexion aux postes informatiques	16
2.1. Depuis un poste windows	16
2.2. Depuis un poste linux	17
3. Stockage de fichiers	20
3.1. Depuis un poste windows	20
3.2. Depuis un poste linux	20
3.3. Depuis le serveur turing	21
4. Création de bases de données	22
4.1. Connexion application de création des BdD	22
4.2. Connexion aux bases de données en mode ligne de commande	24
4.3. Outils de gestion des bases de données	25
4.4. Connexion au serveur d'applications des TPs Base de Données	26
4.4.1. Depuis son domicile	27
4.4.1.1. Poste windows	27
4.4.1.2. Poste linux 4.4.1.3. SQL Developer depuis un poste windows	28 28
4.4.2. Depuis le serveur d'applications applis.unistra.fr	30
5. Publication de programmes PHP	
6. Foire aux questions	
7. Assistance	
8 Remarques suggestions	35

# **INTRODUCTION**

#### **Objet**

Ce guide explique les modalités de connexion aux postes informatiques et aux serveurs de bases de données, dans le cadre de TPs dédiés, de :

- I'UFR Mathématique-Informatique (MAI)
- la Faculté des Sciences de la Vie (VIE)
- l'UFR Physique et Ingénierie (**PHI**)

Il présente la liste des logiciels disponibles et explique comment stocker des fichiers accessibles ensuite depuis tout autre poste informatique des salles de ressources de sa composante de rattachement (MAI ou VIE).

#### Public concerné

- Étudiants inscrits à l'UFR Mathématique-Informatique (MAI), à la Faculté des Sciences de la Vie (VIE) et à l'UFR Physique et Ingénierie (PHI).
- Enseignants de MAI, PHI et VIE
- Intervenants en MAI, PHI et VIE

#### Prérequis

Disposer d'un compte utilisateur (E.N.T.) ou d'un compte temporaire.

Vous ne disposez pas encore de votre identifiant E.N.T ? Les enseignants peuvent fournir à leurs étudiants un identifiant temporaire. Les travaux réalisés sous ce compte temporaire pourront ultérieurement être récupérés. Les enseignants demanderont en effet une migration de données.

 Avoir validé la charte des bons usages numériques (lors de l'activation de son compte ou depuis l'onglet Mon dossier, rubrique Mon compte dans l'E.N.T)

#### Salles de ressources concernées

- MAI: salles T01, T02, T03, T11, T20, T21, T22, T23, T24 et T40
- VIE: salles 104, 112 et 114

Version: 1.2.7

PHI: salles 007, 010, 010A, 017, 202, 204, 206, 211, 212, 214 et 257 (campus historique), et salles J06, J09 et Hall (campus Illkirch)



La gestion/réservation des salles est interne aux composantes.

#### Suivi des modifications de la documentation

#### **Août 2018**

- windows 10 + T23

#### Janvier 2018:

- modification version OS

#### Août 2017 :

- modification versions logiciels MAI

#### **Juillet 2017:**

- Modification du titre, de la description et du public concerné

#### Mars 2017:

- Prérequis pour l'accès au site web de création des bases de données (cf. Connexion application de création des BdD)[p.22]: être sur le réseau Osiris.

#### Février 2017 :

- Mise à jour des logiciels disponibles

#### Octobre 2016:

- Mise à jour des logiciels disponibles

#### Juillet 2016:

- Mise à jour des logiciels disponibles, ajout de la colonne version, ajout des salles T01 et T03

#### Mai 2016:

- Ajout de la procédure de connexion depuis le domicile sql developer
- Suppression de la procédure concernant le serveur fileserv

#### Mars 2016:

- Modification des des outils TPs Bdds (cf. Outils de gestion des bases de données) [p.25] : diminution de l'utilisation du serveur osr-etudiant.

#### Janvier 2016:

- Suppression des informations relatives à la maintenance du 23/11/2015
- Modification des outils TPs Bdds (cf. Outils de gestion des bases de données)[p.25]

# 1. SYSTÈMES ET LOGICIELS INSTALLÉS

#### 1.1. Postes de travail

Les postes de travail des salles de ressources possèdent deux systèmes d'exploitation :

- Linux Ubuntu 16.04
- Microsoft Windows 7
- Microsoft Windows 10 (salle T23 uniquement)

Ils sont dimensionnés pour permettre l'utilisation, dans de bonnes conditions, de logiciels spécifiques.

Certaines salles sont dotées de postes de travail spécifiques contenant du matériel nécessaire au bon déroulement de TPs : cartes réseaux, cartes vidéos....

# 1.2. Applications installées

Ci-dessous les tableaux récapitulatifs des logiciels installés dans les salles de ressources de :

- l'UFR Mathématique-Informatique (MAI)
- la Faculté des Sciences de la Vie (VIE)

# **MAI: applications**

Postes sous Windows 7 / postes sous Windows 10 (salle T23 uniquement)		
Applications	Version	Fonctionnalités
Android Studio	1.0	IDE pour Android
Autodesk Maya	2017	Animation 3D
Blender	2.78.3	Modélisation 3D
Coq	8.6	Assistant de preuves
Firefox	45.9.0	Navigateur web
Geany	1.30.1	Editeur IDE
Gns3	2.0.3	Emulation ou simulation de réseaux informatiques
Google Chrome	59.0.3071	Navigateur web

Version: 1.2.7

5

IntelliJ IDEA Community Edition	2017.1.3	IDE Java
Komodo Edit	10.0.2	Environnement de développement multi- plateformes pour le traitement et l'écriture de codes
Libre Office	5.2.7.2	Logiciels bureautiques
Microsoft Office	2010	Logiciels bureautiques
Plugin nsight de Nvidia	5.1.0	Plateforme de développement
Putty	0.67	Client SSH
Python	2.7.13 + 3.6.1	Langage de programmation objet, multi-paradigme et multi-plateformes
Qt / Qt Creator	5.8.0 / 4.0.0	Environnement de développement C++ / IDE
R (tinn-R) / R Studio	3.4.1 / 1.0.143	Langage de programmation et environnement statistique
SAS	9411006	Statistiques
Scilab	6.0.0	IDE Calcul Numérique
SolarWinds Response Time Viewer	1.0	Analyse trames réseaux
Tinn-R	5.01.02.00	Editeur de statistiques
Visual Studio Community	2017	Environnement de développement Visual
VMWare / VirtualBox	12.5.6 / 5.1.24	Outil de virtualisation
WAMP Server	3.0.6	Environnement PHP
WinPcap	4.1.3	Analyse trames réseaux
WinSCP	5.9.5	Outil de copie de données
Wireshark	2.4.0	Outil d'analyse réseaux
Xming	6.9.0.31	Editeur graphique SSH

Postes sous Ubuntu 16.04		
Applications / packages	Version	Fonctionnalités

Android Studio	2.3.2.0	Environnement de développement Android
Apache	2	Serveur web
ArgoUML	0.34	Editeur diagrammes UML
Autoconf	2.69	Génération scripts de configuration
Automake	1.15	Outil de gestion des fichiers makefile
Bison	3.5	Compilateur yac
Blender	2.76	Animation 3D
Boost	1.58	Bibliothèques C++
Byacc - Byacc-j	1.9	Générateur C++
Cairo	1.15.6	Bibliothèque logicielle de manipulation d'images vectorielles
Clips	6.3	C Language Integrated Production System
Cmake	3.8	Moteur de production » multiplate-forme
Codeblocks	13.12	IDE C++
Coq / Coqide	8.4	Assistant de preuve
Cuda (salle T21 uniquement)	7.5	Calcul parallèle
Ddd	3.3.12	Outil de debuguage
Dia	0.97.3	Logiciel de dessin
Dig	9.10.3	Outil de dysfonctionnement de résolution DNS
Docker	1.9.1	Virtualisation applicative
Dot	1.0	Génération de graphiques
Doxygen	1.8.11	Documentation C++
Easea	1.0.3	Développement
Eclipse	3.8.1	IDE Java
Eigen3	3.3.4	Compilateur
Emacs	24.5.1	Editeur de texte
Exiv2	0.25	Bibliothèques C++ et CLI

Firefox	54	Navigateur web
Flex	2.69	Analyseur lexical
Fortran	5.4.0	Langage de programmation Fortran
Freefem	3.47	Résolution d'équations différentielles
G++	4.4.8	Compilateur
GCC et bibliothèques C	5.4	Suite de logiciels libres de compilation
Gcj	5.4.0	Compilateur GCC et java
Gcov	1.0	Outil métrique sur la couverture de code
Gdb	7.11.1	Outil de debuguage
Geany	1.27	Editeur de texte GTK+
Ghostscript	9.18	Traitement des formats de fichiers PostScript et PDF
Gimp	2.8.16	Editeur d'image
Git/gitk	2.9.1	Logiciel de gestion de versions décentralisé
Glut	3.7	Outils OpenGL
GMP	6.1.2	Librairie mathématique
Gmsh	2.10.1	Modélisation 3D
Gns3	0.8.7	Emulation ou simulation de réseaux informatiques
GNU Parallel	3	Outil d'exécution parallèle
Gnuplot	5	Représentation graphique de données
Google Chrome	60	Navigateur web
Gprof	2.26.1	Outils d'analyse de performance
Graphviz	2.38	Génération de graphes denses
Gstreamer	0.10	Lecteur de fichiers multimédia
idle	2.7 et 3.5	Editeur de programmes python
Imagemagick	6.9.8.6	CLI de manipulation d'images

Indent	2.2.11	Mise en forme de codes sources en langage C
Inkscape	0.91	Dessin vectoriel
IntelliJ IDEA Community Edition	2017.1	IDE Java
Java	1.8	Développement d'applications
Joe	4.4	Editeur de texte
Junit	4.12	Framework de tests applicatifs
Kanif	1.2	Gestion de cluster applicatif
Kate	15.12.3	Editeur de texte KDE
Kile	2.1.3	Environnement LaTeX
Komodo Edit	10.0.1	Environnement de développement multi- plateformes pour le traitement et l'écriture de codes
Latex	6.1	Langage et un système de composition de documents
Ledit	2.03	CLI
Libboost (python)	1.61	Librairies C++
Libcunit	2	Librairies C
Libopenmpi-dev	1.5	Open MPI
LibreOffice	5.1.6.2	Bureautique
LLVM	4.0	Environnement de développement
M4	1.4.18	Langage de macro
Macaulay	2.1.10	Outil de recherche en algèbre géométrique
Mayavi	4.4.3	Visualisation de données scientifiques
Midori	0.5.11	Navigateur web
Mpfrcx	3.1.4	Librairies C
Mysql-client	5.7.18	Client mysql
nam	1.15.3	Simulateur réseau
Ncurses	6.0	Développement en mode texte

Direction du Numérique

Nedit	5.7	Editeur de texte en mode graphique
Ns2	2.35	Simulateur réseau
Ocaml	4.0.2	Langage multi-paradigmes
Octave	4.0.2	Calcul numérique
Opam	1.2.2.4	Gestionnaire de paquet développé pour OCaml
OpenGL	4.4.8	Spécification de graphique en 3D
Openmpi-bin	1.10.2	Calcul parallèle
Oracle client	11.2.0	Client oracle 11g
P7zip	9.20	Compression/décompression de fichiers
Paraview	5.0.1	Analyse de données
Perl	5.22.1	Langage de programmation
PETSc	3.6.2	Calcul parallèle
Pgadmin	3.3	Outils d'administration postgresql
PHP	7	Langage de programmation
Postgresql-client	9.5.7	Client postgresql
Postgis	2.2.1	Librairie postgresql (GIS)
Prolog	7.2.3	Langage de programmation logique
Pycharm	2017.1.2	IDE Python
Python	2.7 et 3.5	Langage de programmation
Qgis	2.8.6	Outil SIG
Qt / QtCreator / QtDesigner	5.5.1	Framework C++
R + R Commander	3.4.1	Statistiques
Rmiregistry	1.6	Outil de registre
Ruby	2.3.1	Langage de programmation
Sagemath	7.5.1	Mathématiques
Scala	2.11.6	Langage de programmation
Scilab	5.5.2	Calcul matriciel
Screen	4.3.1	Multiplexeur de terminaux

Scribus	1.4.6	Publication Assistée par Ordinateur
Scons	2.4.1	Outil construction logiciel
Sdl	2.0	Bibliothèque
SLEPc	3.6.1	Librairie calcul parallèle
Sparse	1.4	Parser sémantique C
Spim	8.0	Simulateur processeur MIPS
Spin Promela	6.4	Vérificateur logique
SQL Developper	4.2.0	SQL
Sshfs	2.5.1	Connexion SSH
SVN (Subversion)	1.9.3	Système de contrôle de code source
Swig	3.0.8	Interface de compilation C et C++
Tcl/tk	8.6.5	Langage de script
Tensorflow	1.2.1	Bibliothèque graphique
TEXinfo	4.7	Documentation sur le projet GNU
Texmaker	4.4.1	Editeur LaTeX
Tmux	2.1.3	Multiplexeur de terminaux
Traceroute	1.2.0	Outil de diagnostic des réseaux
Valgrind	3.1.0	Outils de profilage et de débuggage mémoire
Vim	7.4	Éditeur de texte
VirtualBox	5.0.40	Outil de virtualisation
Whois	5.2.11	Outil DNS
Wireshark	2.2.6	Analyse trames réseaux
WXwidgets	3.1.0	Bibliothèque graphique
Xemacs	21.4.22	Editeur de texte graphique
Xfig	1.3.2.5	Dessin vectoriel
xgraph	4.3	Création de graphiques
Zenmap	7.01	GUI Nmap

Direction du Numérique

# **VIE: applications**

Postes sous Windows 7		
Applications	Version	Fonctionnalités
Axoscope/clampex/clampfit	10.6.2.2	Analyse de signaux électrophysiologique
Chimera	1.10.2	Molécule 3D
ClustalX2 / ClustalW2	2.1	Modélisation ADN
Crimson Editor	3.72	Editeur de source professionnel
Cytoscape	3.40	Modélisation ADN
FastQC	0.11.5	Outil contrôle qualité séquence de données
Firefox	38	Navigateur web
Gimp	2.8	Manipulation d'image libre
ImageJ	1.48v	Editeur images scientifiques
IGV	2.3.75	Editeur génome
ImageTool	3.6	Analyse d'images
Jabref	3.4	Bibliothèques
Jmerise	0.4	Modélisation
Jmol	14.2.14_2015	Visualisation 3D
Knime	3.12	Analyse de données
LibreOffice	5.0.5.2	Bureautique
Microsoft Office	2010	Bureautique
Minitab	17	Statistiques
Neuron in Action	2.0.3	Neurologie
Notepad ++	6.9.2	Editeur de texte
Pdf creator	opost	Création de documents PDF
Pfaat	webjava	Visualisation 3D
Phylogene	2.7.6.0	Construction d'arbres phylogénétiques
Protein Purifier	1.0	Conception
Pymol	1.5.0	Visualisation de structures chimiques en 3D

Qgis	2.14	Cartographie
R	3.3.0	Statistiques
R Studio	0.99.902	Statistiques
Rasmol	2.7.5.2	Visualisation 3D
Seaview	4.6	Phylogénie
Serial cloner	2.6.1	Manipulation de séquences
Spdviewer	4.1.0	Visualisation 3D
Tablet	1.15.09.01	Visualisation d'assemblages de séquences
Tinn-R	4.00.00.05	Editeur de code
Wincoot	0.8.3	Programme de construction moléculaire
WinEDR	3.6.9	Analyse et acquisition de données
WinSCP	5.1.6	Outil de copie de données
Zotero	4.0.29.10	Outil de recherche

Postes sous Ubuntu 16.04		
Applications / packages	Version	Fonctionnalités
7zip	9.2	Compression de fichiers
Avogadro	1.2.0	Editeur de molécules
Cairo	1.13.0	Graphique 2D
Chimera	1.11	Analyse et visualisation de structures moléculaires
ClustalX	2.1	Modélisation ADN
Coot	0.8.3	Affichage et manipulation de modèles atomiques
Cytoscape	3.3.0	Visualisation et analyse des réseaux d'interaction
Eclipse	4.3	Environnement de développement
Emacs	24	Editeur de texte (programmation)

Direction du Numérique

Gimp	2.8.10	Editeur d'image
Gvim	7.3	Interface graphique de VIM
Imagej	1.5	Traitement et analyse d'image
Inkskape	0.9	Dessin vectoriel
lpython3	3.2	Python
Jabref	3.4	Gestion bibliographique libre
Jalview	2.9	Editeur d'alignement multiple
Java	1.8	Langage programmation
Jedit	5.3.0	Editeur de texte
Jmol	10.2	Visualisation de molécules
Jsfiddle	0.5	Editeur de code javascript
Kate	3.13.3	Editeur de texte KDE
Kompozer	0.8	Création de pages Web
Lamp server / php5	5.6	Linux Apache Mysql PHP Server
Libreoffice	5	Bureautique
Lyx	2.1.2	Logiciel WYSIWYM
Marwinbeans	16.4.25	Dessins de formules chimiques / Visualisation 3D / Visionneur chimique
Maxima	5.38.1	Calcul formel
Mysql	5.5	Client mysql 5.5
Namd	2.11	Editeur de texte
Netbeans	8.1	Environnement de développement intégré (EDI)
Octave	4.0	Calcul numérique
Openbabel	2.3.1	Conversion de fichiers de structures chimiques
Postgresql-client	9.3	Client postgresql 9.3
Pymol	1.7	Visualisation de structures chimiques en 3D

Python / idle / cairo-dev /all- dev	2.7.5	Langage de programmation objet, multi-paradigme et multi-plateformes
R	3.3.0	Statistiques
Seaview	1.4	Phylogénie
Tablet	1.15	Editeur ADN
Tcltk	8.6	Langage de programmation
Texlive	2015	Environnement Tex/LaTex
TexStudio	2.11	Environnement Tex/LaTex
Vmd	1.9.2	Analyse 3D
Xplor-nih	2.42	Modélisation de structures

# 2. CONNEXION AUX POSTES INFORMATIQUES

# 2.1. Depuis un poste windows

#### Procédure à suivre

Démarrer l'ordinateur

Une fenêtre d'authentification s'affiche.



Si elle ne s'affiche pas, appuyer simultanément sur les touches CRTL ALT Suppr.

Saisir son identifiant de connexion.

#### A Notez bien

Il est construit de la façon suivante :

Pour les personnes disposant d'un compte utilisateur Unistra :
 Identifiant de connexion habituel suivi de « @AD.unistra.fr » (AD pour Active Directory) Exemple « pierre.dupont@AD.unistra.fr »

• Pour les personnes disposant d'un compte temporaire :

Identifiant suivi de «@AD.unistra.fr » (AD pour Active Directory) - Exemple « tmp-4325-1@AD.unistra.fr »

3 Saisir son mot de passe.

Il s'agit du mot de passe habituel pour les comptes utilisateur Unistra classiques.

Pour les comptes temporaires, le mot de passe est remis ou communiqué lors de la création du compte.

4 Valider en cliquant sur la flèche 2 à droite.

#### ▶ Résultat

#### Vous accédez alors à votre bureau personnel.

 Quelque soit le poste de travail sur lequel vous vous connectez, vous accédez au même bureau (mêmes logiciels) et aux mêmes données (les fichiers que vous enregistrerez). Voir la documentation Stocker ses données[http://documentationlogicielle.u-strasbg.fr/Catalogue /Poste\_de\_travail/Hebergement\_de\_donnees\_utilisateurs/Stockage\_donnees\_utilisateur] pour les aspects de sauvegarde de documents. Vous avez également accès aux imprimantes locales.

#### Difficultés rencontrées

- La fenêtre d'authentification affiche un autre nom d'utilisateur que le vôtre à votre arrivée sur le poste .
  - Cliquer sur le bouton « Changer d'utilisateur ».
  - Suivre la procédure décrite précédemment.
- La session reste verrouillée, vous ne parvenez pas à vous authentifier.

#### Cas 1 : vous disposez d'un compte utilisateur Unistra.

- Se connecter à l'E.N.T depuis son mobile ou depuis un autre poste informatique. S'authentifier.
- Choisir l'onglet Mon dossier Rubrique Mon compte.
- Changer son mot de passe en respectant les consignes. La réactivation du mot de passe permet une re-synchronisation avec le service d'authentification à l'AD.

#### Cas 2: vous disposez d'un compte temporaire.

Contacter le support.

#### Voir l'ensemble des cas de figure liés aux problèmes de connexion

Ex. : compte bloqué, compte qui a expiré, etc.

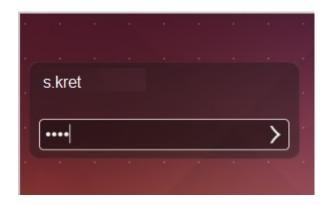
Documentation « *Obtenir et gérer son compte utilisateur Unistra* », rubrique Recouvrer son accès aux services numériques[https://documentation.unistra.fr/Catalogue/Gestion\_Identite/Obtenir\_Gerer\_son\_compte/co/recouvrer\_son\_acces\_intro.html].

# 2.2. Depuis un poste linux

#### Procédure à suivre

Démarrer l'ordinateur

Une fenêtre d'authentification s'affiche.



Saisir son identifiant de connexion.

Il est construit de la façon suivante :

- Pour les personnes disposant d'un compte E.N.T: identifiant E.N.T
- Pour les personnes disposant d'un compte temporaire : identifiant de type tmp-xxxxx-x
- 3 Saisir son mot de passe.

Il s'agit du mot de passe habituel :

- mot de passe E.N.T ou
- mot de passe remis lors de la création de son compte temporaire.
- 4 Valider en cliquant sur la flèche ) à droite.

#### Résultat

Vous accédez alors à votre bureau personnel. Quelque soit le poste sur lequel vous vous connectez vous accéderez au même bureau (mêmes logiciels) et aux mêmes données que vous y enregistrerez.

Voir la documentation Stocker ses données[http://documentationlogicielle.u-strasbg.fr/Catalogue/Poste\_de\_travail/Hebergement\_de\_donnees\_utilisateurs/Stockage\_donnees\_utilisateur] pour les aspects de sauvegarde de documents.

Vous avez également accès aux imprimantes locales.

# Commentaires généraux

#### Difficultés rencontrées

- 1) La fenêtre d'authentification affiche un autre nom d'utilisateur à son arrivée sur le poste de travail...
- Cliquer sur le bouton « Changer d'utilisateur ».
- Suivre la procédure décrite précédemment.
  - 2) La session reste verrouillée, vous ne parvenez pas à vous authentifier...

Cas 1: vous disposez d'un compte E.N.T

- Se connecter à l'E.N.T depuis son mobile ou depuis un autre poste informatique. S'authentifier.
- Choisir l'onglet
   Mon Dossier
   Rubrique Mon compte.
- Changer son mot de passe en respectant les consignes. La réactivation du mot de passe permet une re-synchronisation avec le service d'authentification à l'AD.

Cas 2: vous disposez d'un compte temporaire.

Version: 1.2.7

Contacter le support.

#### : (cf. Recouvrer son accès aux services numériques)

compte bloqué

- compte qui a expiré
- etc.

# 3. STOCKAGE DE FICHIERS

Lorsque vous êtes connecté avec votre identifiant et votre mot de passe sur un poste de travail d'une salle de ressources, vous pouvez accéder à votre espace personnel de stockage, appelés Documents sur Linux Ubuntu et Mes Documents sur Windows 7.Les répertoires Linux et Windows sont deux espaces de stockage différents.

Cet espace est personnel et sécurisé : vous êtes la seule personne à pouvoir y accéder.

Toutes vos données sont sauvegardées quotidiennement.

## 3.1. Depuis un poste windows



Prérequis

Être connecté sur une machine windows avec son identifiant.

- Ouvrir l'explorateur de fichiers
- 2 Cliquer sur « Documents » ou sur le lecteur U :

Vous accédez à votre environnement personnel



## 3.2. Depuis un poste linux

Enregistrer et accéder à ses données personnelles

M Prérequis

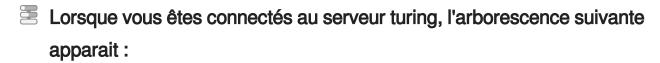
Être connecté sur une machine linux avec son identifiant.

Ouvrir l'explorateur de fichiers et cliquer sur « Dossier personnel »

Vous accédez à votre environnement personnel



# 3.3. Depuis le serveur turing



① DocumentsLinux : c'est votre dossier personnel disponible depuis le serveur turing et depuis les postes linux de MAI (homedir).

C'est à vous d'organiser vos fichiers et dossiers comme bon vous semble.

MAI, VIE et PHI

# 4. CRÉATION DE BASES DE DONNÉES

#### **Contexte**

Travaux Pratiques (TP) - Création de bases de données Oracle, Mysql et postgresql

#### Préalable

Avant de commencer un TP Bases de données (BdD), il est nécessaire de créer 3 bases de données personnelles avec son identifiant E.N.T.

Une application web permet de créer vos bases de données.

Suivre pour cela les consignes de la partie ci-dessous « Connexion Application de création des Bases de Données (cf. Connexion application de création des BdD) [p.22] ».

Vous pourrez ensuite utiliser ces bases de données dans le cadre de vos TPs.

# 4.1. Connexion application de création des BdD

#### Fiche signalétique

#### **Objectif**

Travaux Pratiques - Création de bases de données

# **A** Prérequis

Attention: l'accès au site web https://osr-base.unistra.fr[https://osr-base.unistra.fr] est possible depuis le réseau universitaire osiris uniquement.

#### Prérequis

Se connecter depuis un poste informatique du campus.

Alternative : Se connecter au réseau Wifi ou VPN de l'Université ou se connecter au serveur d'applications, avant de se connecter au site web https://osr-base.unistra.fr/https://osr-base.unistra.fr/.

L'accès au serveur d'applications est possible de n'importe où.

Voir la documentation[https://documentation.unistra.fr/Catalogue/Services\_pedagogiques /ServeurApplications/co/Connect.html] d'aide à la connexion au serveur d'applications depuis son domicile ou autre point extérieur au campus.

#### Se connecter

Ouvrir un navigateur internet (Internet Explorer ou Firefox)

23

Saisir l'adresse suivante : https://osr-base.unistra.fr[https://osr-base.unistra.fr]

Saisir son identifiant ENT.

Saisir son mot de passe ENT.

Cliquer sur le bouton Se connecter

# Obtenir ses identifiants de connexion - Créer ses 3 BdD personnelles.

Après connexion à l'application, le formulaire web suivant s'affiche.



Saisir le mot de passe pour ses bases de données.

Saisir une seconde fois le mot de passe pour confirmation .

Renseigner son adresse électronique afin de recevoir les identifiants de connexion à ses bases de données (ce paramètre est obligatoire).

Cliquer sur le bouton Créer.



# Vos 3 bases de données personnelles sont créées.

➡ Résultat

Un mail va vous être envoyé contenant les informations (identifiants BDD) de connexion utilisables ensuite pour se connecter aux bases de données.



Après connexion le formulaire web suivant s'affiche :



Saisir son mot de passe pour ses bases de données

- Saisir une seconde fois le mot de passe pour confirmation
- A Renseigner son adresse électronique afin d'avoir les identifiants de connexion à ses bases de données : ce paramètre est obligatoire.
- Oliquez sur le bouton Créer : vos 3 bases de données personnelles sont créées, un mail va vous être envoyé contenant les informations de connexion.

# Réinitialiser son mot de passe de bases de données

Après connexion à l'application, le formulaire web suivant s'affiche.



Saisir son nouveau mot de passe pour ses bases de données.

Saisir une seconde fois son nouveau mot de passe pour confirmation.

Renseigner son adresse électronique afin d'avoir les identifiants de connexion à ses bases de données (ce paramètre est obligatoire).

Cliquez sur le bouton Modifier.

# El Le mot de passe de vos 3 bases de données personnelles a été modifié.

#### Résultat

Un mail va vous être envoyé contenant les informations (identifiants) de connexion utilisables ensuite.

# 4.2. Connexion aux bases de données en mode ligne de commande

# Depuis un poste de travail linux d'une salle de ressources

- Ouvrir un terminal.
- Pour se connecter à une base de données Mysql, utiliser : mysql -h osr-mysql.unistra.fr -u <loginBDD> -p <nom\_base>
- Pour se connecter à une base de données Postgresql, utiliser : psql -h osr-postgresql. unistra.fr -U <loginBDD>
- 4 Pour se connecter à une base de données Oracle, utiliser le raccourci : sqlplus <loginBDD>
- Ou la commande complète : sqlplus < loginBDD>@osr-oracle.unistra.fr:1521/osr

# Depuis le serveur osr-etudiant.unistra.fr

- Se connecter sur le serveur osr-etudiant.unistr.fr : ssh loginENT@osr-etudiant.unistra.fr
- Mysql: utiliser le raccourci: MYSQL <loginBDD> <nom\_base>
- Postgresql : utiliser le raccourci : PSQL <loginBDD>
- 4 Oracle: utiliser le raccourci: sqlplus <loginBDD>

# Depuis un poste windows d'une salle de ressources

- 1. Ouvrir un terminal putty.
- 2. Saisir l'adresse osr-etudiant.unistra.fr
- 3. Lancer la connexion SSH
- 4 Cliquer sur Open
- Un message apparaît : cliquer sur OUI
- Nom d'utilisateur : saisir son identifiant E.N.T ou son compte temporaire (tmp......)
- Mot de passe : saisir son mot de passe
- Appuyer sur Entrée

# 4.3. Outils de gestion des bases de données

# PHPMyAdmin : cet outil permet la gestion des bases de données Mysql

- Se connecter à l'URL https://osr-adminbase.unistra.fr/mysql
- Saisir son login BDD / mot de passe BDD
- 3 Cliquer sur Exécuter

# PHPPGAdmin : cet outil permet la gestion des bases de données PostgreSQL

- Se connecter à l'URL https://osr-adminbase.unistra.fr/postgresql
- 2 Cliquer sur le serveur PostgreSQL (colonne de gauche)
- 3 Saisir son login BDD / mot de passe BDD
- 4 Cliquer sur Connexion

Version: 1.2.7

25



Les postes des salles de ressources contiennent des outils pour gérer ses bases de données

# Outils graphiques PostgreSQL

- 1. Se connecter sur un poste linux de salles de ressources
- Ouvrir un terminal et taper la commande suivante :
- Pour utiliser Pgadmin : pgadmin3 -s osr-postgresql.unistra.fr
- 4 Pour utiliser Qgis : qgis
- 5 2. Se connecter sur un poste windows de salles de ressources
- Exécuter l'application PGadmin3 ou Qgis



Il est possible d'utiliser ces outils depuis son domicile en se connectant au préalable sur le serveur osr-etudiant : ssh -X loginENT@osr-etudiant.unistra.fr

# Outils graphiques SQLDeveloper

- 1. Se connecter sur un poste linux de salles de ressources
- Ouvrir un terminal et taper la commande suivante : sqldeveloper
- 3 2. Se connecter sur un poste windows de salles de ressources
- 4 Exécuter l'application SQL Developer
- Il est possible d'utiliser cet outils SQLDeveloper depuis son domicile en suivant cette procédure [https://documentation.unistra.fr/Catalogue/Services\_pedagogiques/Salles/Ressources/MAI\_VIE/co/ConnexionSQIDeveloperDomicile.html]

# 4.4. Connexion au serveur d'applications des TPs Base de Données

Un serveur d'applications est mis à disposition pour travailler sur les TPs BDDs en dehors des salles de ressources. Il propose les outils spécifiques : client oracle, mysql, postgresql et permet de se connecter à distance pour continuer les TPs BDDs.

#### Accès

Vous trouverez ci-dessous les procédures de connexion à ce serveur.

/09/2018

Deux formules sont donc possibles déclinées selon le poste informatique sur lequel vous travaillez.

#### 4.4.1. Depuis son domicile

#### 4.4.1.1. Poste windows

Connexion au Serveur d'applications des TPs Base de Données depuis son domicile

# Procédure à suivre

- Se connecter au poste de travail.
- Zélécharger le logiciel Xming (émulateur graphique X) depuis l'adresse suivante : https://sourceforge.net/projects/xming/
- Executer l'installation de Xming
- 4 Télécharger le client putty disponible depuis l'adresse suivante : http://www.putty.org/
- Exécuter le client Xming disponible sur votre bureau
- 6 Exécuter le client putty disponible sur votre bureau
- Saisir l'adresse osr-etudiant.unistra.fr



8 Cliquer dans l'onglet Connexion\SSH\X11 et cocher "Enable X11 forwarding"



- Sauvegarder la configuration de putty
  - Dans Saved Sessions: saisir osr-etudiant.unistra.fr
  - Cliquer sur Saved
- Lancer la connexion SSH
  - Cliquer sur Open
  - Un message apparaît : cliquer sur OUI
  - Nom d'utilisateur : saisir son identifiant E.N.T ou temporaire
  - Mot de passe : saisir son mot de passe

Appuyer sur Entrée

#### 4.4.1.2. Poste linux

Connexion au Serveur d'applications des TPs Base de Données au domicile

#### Procédure à suivre

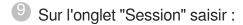
- Se connecter au poste de travail.
- Ouvrir le tableau de bord et chercher le terminal Taper terminal dans la zone de recherche.
- 3 Lancer le Terminal
  - Taper ssh -X loginENT@osr-etudiant.unistra.fr
     Exemple : s.kreto@osr-etudiant.unistra.fr
  - Mot de passe : taper son mot de passe
  - Appuyer sur Entrée
     Si un message apparaît : cliquer sur OUI
     Appuyer sur Entrée

#### 4.4.1.3. SQL Developer depuis un poste windows

Connexion au Serveur d'applications des TPs Base de Données depuis son domicile, puis exécution de SQL Developer

# Procédure à suivre

- 1. Se connecter au poste de travail.
- 2. Télécharger le logiciel Xming (émulateur graphique X) depuis l'adresse suivante : https://sourceforge.net/projects/xming/
- 3. Executer l'installation de Xming
- 4. Télécharger le client putty disponible depuis l'adresse suivante : http://www.putty.org/
- 5. Télécharger l'outils SQL Developer depuis l'adresse suivante : https://www.oracle.com/database/technologies/appdev/sql-developer.html
- 6. Installer SQL Developper en désarchivant le fichier téléchargé à l'emplacement de votre choix
- 7. Exécuter le client Xming disponible sur votre bureau
- 8 Exécuter le client putty disponible sur votre bureau



Host Name : Saisir loginENT@osr-etudiant.unistra.fr (remplacer loginENT par votre login ENT personnel)

Saved Sessions: X11osr+tunnel (ou "osr-etudiant.unistra.fr" ou le nom de son choix)



Cliquer dans l'onglet Connexion\SSH\X11 et cocher "Enable X11 forwarding"



Aller dans l'onglet "Tunnel" et saisir :

Source port: "11521"

Destination: "osr-oracle.unistra.fr:1521"

Cliquer sur "Add"



- Sauvegarder la configuration de putty
  - Dans Saved Sessions: saisir osr-etudiant.unistra.fr
  - Cliquer sur Saved
- 16 Lancer la connexion SSH
  - Cliquer sur Open
  - Un message apparaît : cliquer sur OUI
  - Nom d'utilisateur : saisir son identifiant E.N.T ou temporaire
  - Mot de passe : saisir son mot de passe
  - Appuyer sur Entrée
- Lancer l'outils SQLDeveloper sur son poste (il met un certain temps à démarrer) :

Dans l'onglet "Connexion" ajouter une nouvelle "Connexion" et saisir :

-un Nom de connexion

Version: 1.2.7

-Nom utilisateur : son loginBDD

Direction du Numérique

MAI, VIE et PHI

-Mot de passe : son mot de passe BDD

-Nom d'hôte : localhost (pour passer par le tunnel osr-etudiant mis en place au préalable)

-Port: 11521 (celui du tunnel)

-SID: osr

Cliquer sur "Tester" et si cela fonctionne sur "Enregistrer" puis sur "Connexion"



#### 4.4.2. Depuis le serveur d'applications applis.unistra.fr

# Procédure à suivre

# Prérequis

Se connecter au serveur d'applications - Voir les modalités [https://services-numeriques.unistra.fr/documentations/services-pedagogiques/serveur-dapplications.html]

- Puis:
- 1 Exécuter le client putty disponible sur le bureau
- 2 Taper l'adresse suivante : osr-etudiant.unistra.fr



Cliquer dans l'onglet Connexion\SSH\X11 et cochez "Enable X11 forwarding"



- 4 Sauvegarder la configuration de putty
  - Dans Saved Sessions: tapezr osr-etudiant.unistra.fr
  - Cliquer sur Saved
- 5 Lancer la connexion SSH:
  - Cliquer sur Open
  - Un message apparaît : cliquer sur OUI

Version: 1.2.7

• Nom d'utilisateur : saisir son identifiant E.N.T ou temporaire

/09/2018

- Mot de passe : saisir son mot de passe E.N.T ou temporaire
- Appuyer sur Entrée

# 5. PUBLICATION DE PROGRAMMES PHP

Dans le cadre de vos TPs, vous avez la possibilité de déployer des programmes PHP et de publier le résultat sur un site web.

# Déployer un programme PHP

- Se connecter au serveur osr-etudiant : ssh -X loginENT@osr-etudiant.unistra.fr
- Se positionner dans son dossier public\_html : cd /web/loginENT/public\_html
- Y déposer ses fichiers HTML ou programmes PHP
- Vous pouvez également déposer vos documents dans un niveau de sous-répertoire dans le dossier public html

# Visualiser le résultat d'un programme PHP

- Etre connecté au réseau informatique universitaire (salles de ressources, serveur d'applications APPLIS.UNISTRA.FR)
- Lancer un navigateur web (firefox ou internet explorer)
- 3 Se connecter à l'URL suivante : http://osr-etudiant.unistra.fr/~loginENT/monprogramme. php ou http://osr-etudiant.unistra.fr/~loginENT/sous-répertoire/monprogramme.php

33

#### 6. FOIRE AUX QUESTIONS

# 1- Je n'arrive pas à me connecter depuis mon domicile sur la page dédiée aux programmes php : https://osr-etudiant.unistra.fr/~loginent/mon\_programme.php.

Réponse : pour des raisons de sécurité le site web https://osr-etudiant.unistra.fr n'est accessible que depuis le réseau universitaire (salles de ressources, serveur d'applications BDD osr-etudiant.unistra.fr, serveur d'applications APPLIS.UNISTRA.FR).

# 2- Je n'arrive plus à me connecter à ma base de données Oracle, mon compte est bloqué (ORA-28000: the account is locked).

Réponse : il vous est possible de réactiver votre compte en vous connectant à la page https://osr-base.unistra.fr et en changeant le mot de passe de votre login BDD.

#### 3- Je n'arrive pas à me connecter au poste de travail.

Réponse : est-ce qu'un câble réseau filaire est connecté au poste de travail ?

Réponse : est-ce que vous possédez un login ENT activé.

L'accès aux salles de ressources est possible le lendemain de l'activation du compte ENT.

Réponse : est-ce que vous êtes inscrit dans une des composantes suivantes : Mathématique-

Informatique, Sciences de la Vie, Physique et Ingénierie, Géographie?

Réponse : est-ce que vous avez réinitialiser votre mot de passe ENT ?

#### 4- Mon compte temporaire ne fonctionne plus.

Réponse : le compte temporaire expire au bout de 6 semaines.

Veuillez régulariser votre situation administrative auprès du service scolarité de votre composante, afin d'obtenir votre login ENT.

#### 5- Je n'arrive pas à me connecter à ma base de données.

Réponse : pour se connecter à une base de données il faut être connecté au serveur d'application, au serveur osr-etudiant ou connecté à un poste de salle de ressources.

Réponse : veuillez suivre l'une de ces documentations : https://documentation.unistra.fr/Catalogue/Services\_pedagogiques/Salles/Ressources/MAI\_VIE/co/ServeurBdD.html.

# 6- Je n'arrive pas à me connecter au serveur osr-etudiant, mon compte est bloqué (seulement si tentatives de connexions infructueuses depuis le réseau extérieur).

Réponse : votre compte se débloquera au bout de 5 minutes.

# 7. ASSISTANCE

# Contacter le Support, service d'assistance aux usagers

En cas de dysfonctionnement ou de problèmes d'usages : https://support.unistra.fr/ https://support.unistra.fr]

#### informatique et Libertés

Les informations recueillies par le support font l'objet d'un traitement informatique destiné à assurer la résolution des demandes des utilisateurs de l'Université de Strasbourg. Les destinataires des données sont la Direction Informatique, la Direction des Usages du Numérique et les correspondants informatiques de l'université. Conformément à la loi «Informatique et Libertés» du 6 janvier 1978 modifiée, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent, que vous pouvez exercer en vous adressant à : cil[at]unistra.fr. Vous pouvez également, pour des motifs légitimes, vous opposer au traitement des données vous concernant.

# 8. REMARQUES, SUGGESTIONS

Votre avis nous intéresse!

Afin de contribuer à l'amélioration de la qualité des documentations, vous pouvez transmettre vos remarques et suggestions à sn-documentations@unistra.fr (sans omettre d'indiquer le nom de la documentation et, si possible, l'URL de consultation).

Les données collectées seront uniquement utilisées par la Direction des usages du numérique et la Direction Informatique.

Les adresses de messagerie recueillies pour l'inscription à la liste de diffusion sont utilisées pour l'envoi d'informations concernant la création ou la mise à jour de documentations, d'une part, la gestion de votre abonnement d'autre part.

Vous pouvez, pour des motifs légitimes, vous opposer au traitement des données vous concernant en vous adressant à sn-documentations@unistra.fr [mailto:sn-documentations@unistra.fr].

Conformément à la loi « Informatique et Libertés » du 6 janvier 1978 modifiée, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent.

Vous pouvez à tout moment modifier ou supprimer votre abonnement à la liste de diffusion [https://listes.u-strasbg.fr/sympa/unistra.fr].