



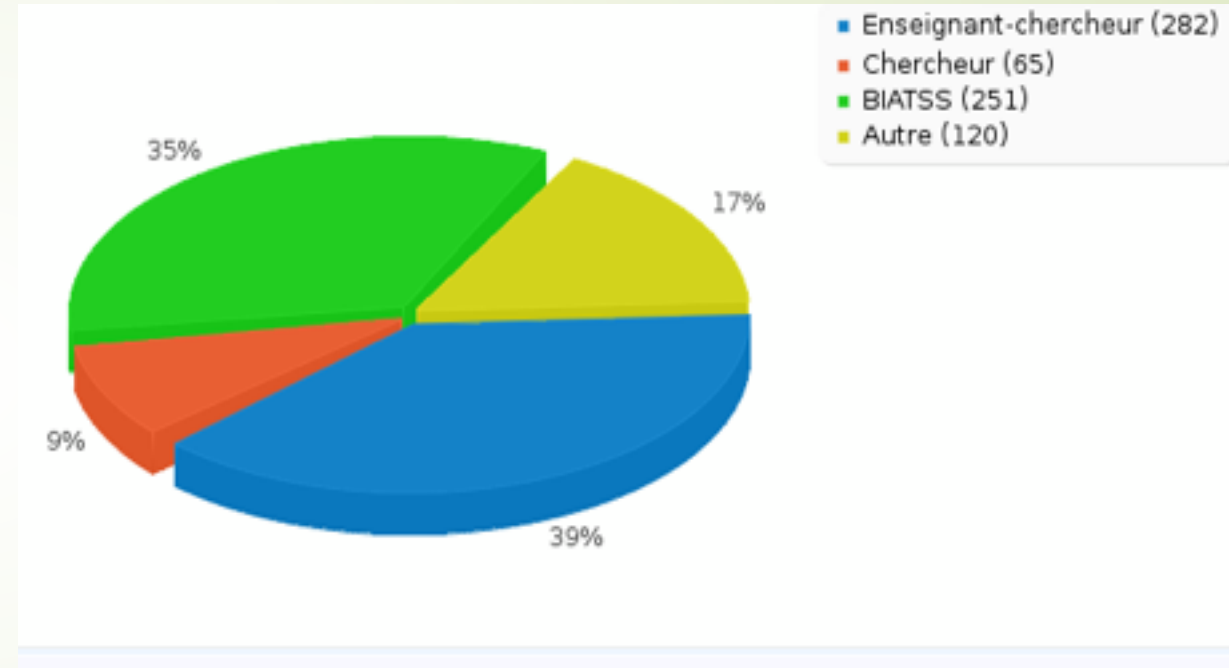
1

Résultats de l'enquête

Service de sauvegarde de poste de travail pour les personnels de l'UCBL

Participants et statut

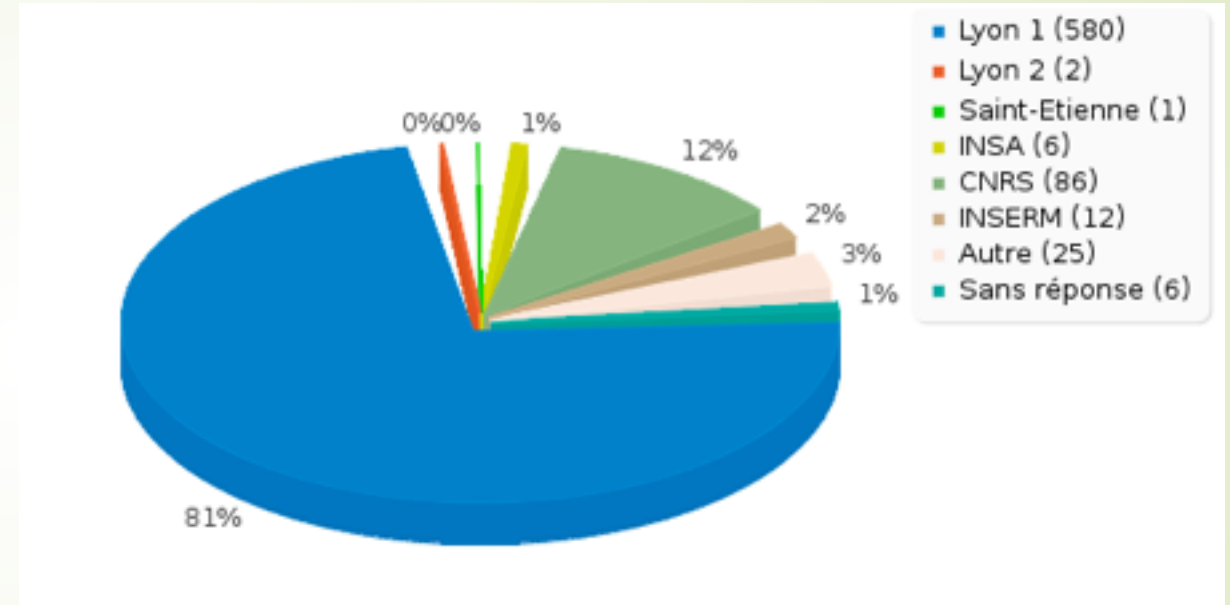
- Population ciblée
 - Personnels UCBL (ucbl@)
 - Informaticiens du CNRS (informaticiens.cnrs@)
- Taux de réponses 8%
 - 2/3 Enseignant-chercheurs et chercheurs
 - 1/3 Personnels administratifs et techniques



Etablissements de rattachement

➤ Etablissements représentés

- UCBL
- CNRS
- INSERM
- INRA



Répartition par site

► Basé sur plusieurs sites, principalement sur :

- LyonTech la Doua
- Rockefeller
- Villeurbanne centre
- Gerland

Sites	Site principal (en %)	Site secondaire (en %)
<i>LyonTech La Doua (1Gb/s)</i>	63.01	5.63
<i>Rockefeller (1Gb/s)</i>	9.42	3.8
<i>Buire (1Gb/s)</i>	5.77	1.27
<i>Villeurbanne centre (1Gb/s)</i>	4.6	2.53
<i>Gerland (1Gb/s)</i>	4.08	0.12
<i>Lyon Sud (1Gb/s)</i>	2.11	0.8
<i>Bourg en Bresse (IUT: 1Gb/s, IUFM : 10Mb/s)</i>	2	0.98
<i>Lyon Croix Rousse (1Gb/s)</i>	1.9	0.56
<i>Saint Genis Laval/Observatoire (1Gb/s)</i>	0.5	0.23

Equipements informatiques utilisés fournis par l'employeur

Equipements fournis par l'employeur

- Ordinateurs fixes
- Ordinateurs portables
- Tablettes
- Smartphones



Utilisation d'équipements personnels pour l'activité professionnelle : 1 utilisateur sur 2 :

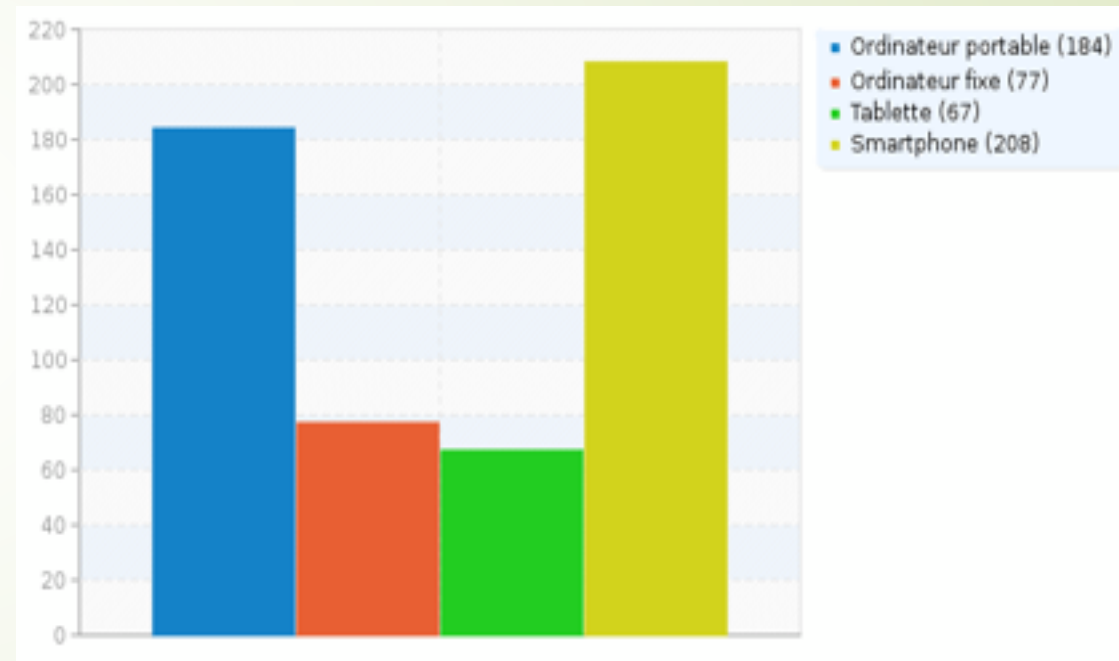
- Ordinateurs portables
- Smartphones
- Tablettes

Statiques comparables pour les deux populations
(recherche et admin/tech)

Ordinateurs portables	Ordinateurs fixes	Tablettes	Smartphones	Taux d'équipement par utilisateur
+	+	×	×	1,4
+	+	+	+	1,7

Equipements informatiques utilisés *personnels*

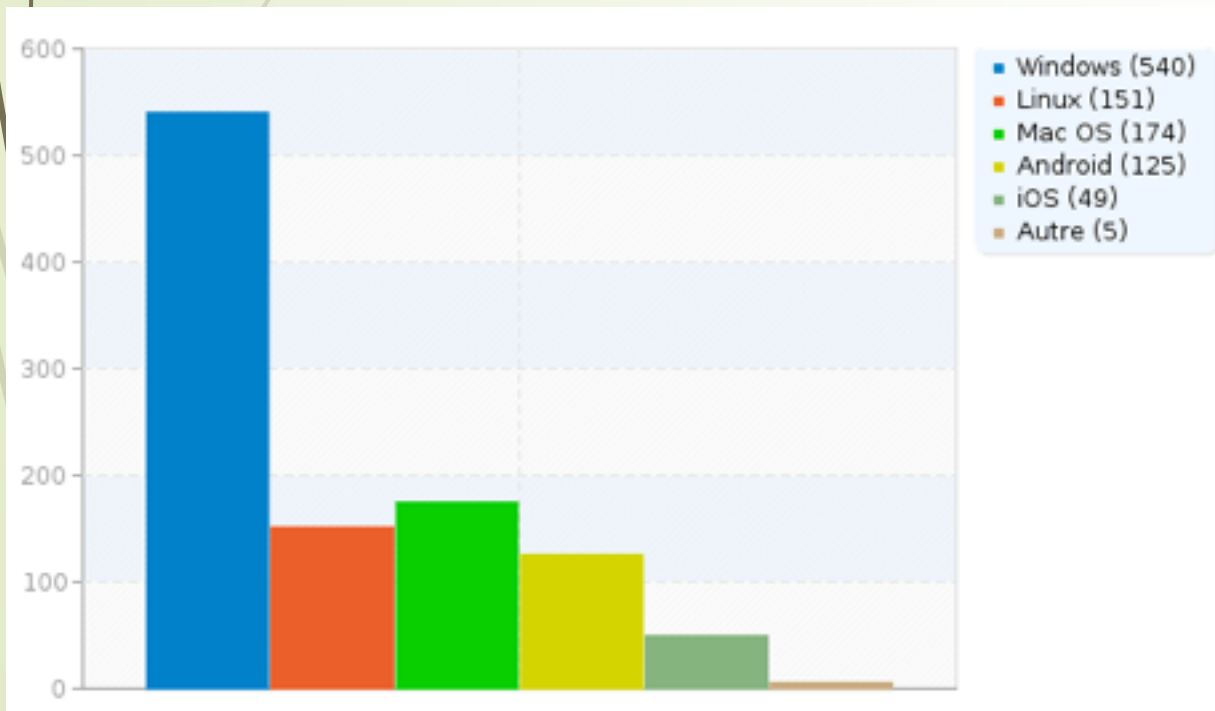
- Répartition des équipements personnels utilisés
 - Grosse part des smartphones
 - Consultation des mails (interprétation)
 - Utilisation des ordinateurs portables personnels
 - Doctorants
 - Stagiaires



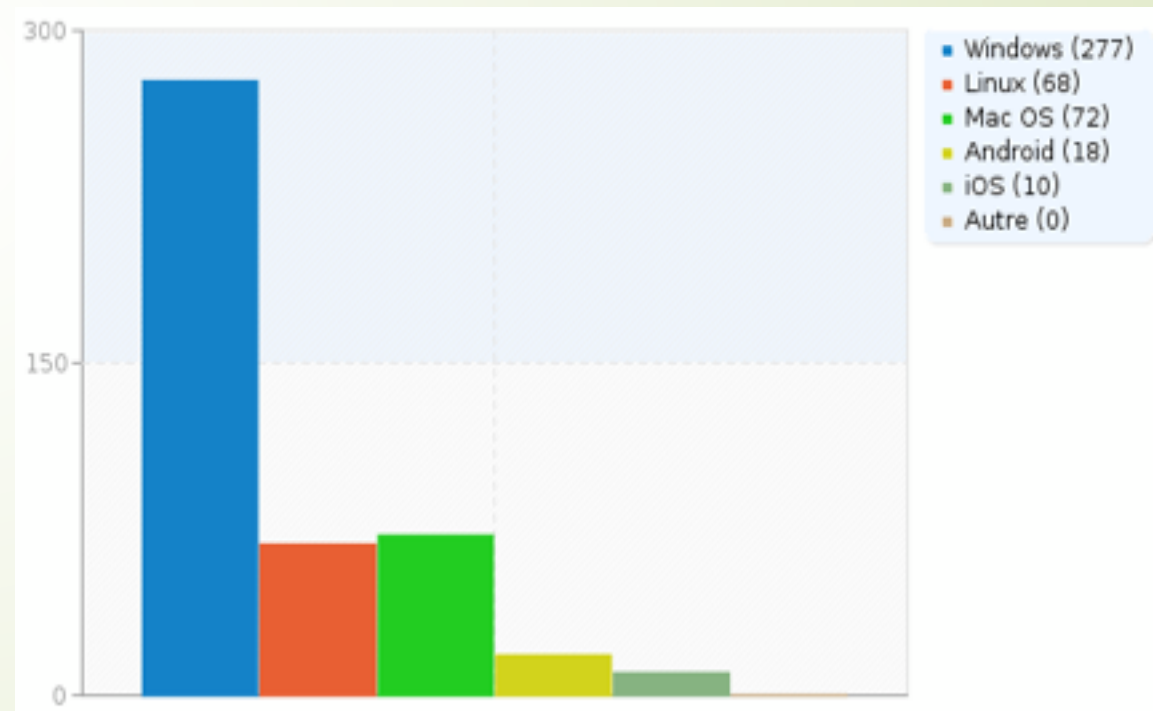
Systemes d'exploitation

- Systemes d'exploitation
 - Windows majoritairement
 - MacOS
 - Linux

- Faible utilisation des systemes Android et iOS pour les equipements professionnels de l'universite
- 20% d'utilisation des systemes Linux et MacOS



Avec prise en compte des equipements personnels



Pour les personnes n'utilisant que des equipements pro

Connectivité réseau

➤ Habitudes de travail

Sur sites de l'université :

- 84% du temps connectés sur le réseau filaire de l'université
- 20% n'utilisent que le Wi-Fi

Hors site de l'université :

33% sont souvent hors réseau universitaire (plus de 25% du temps de travail, soit plus d'une journée par semaine)

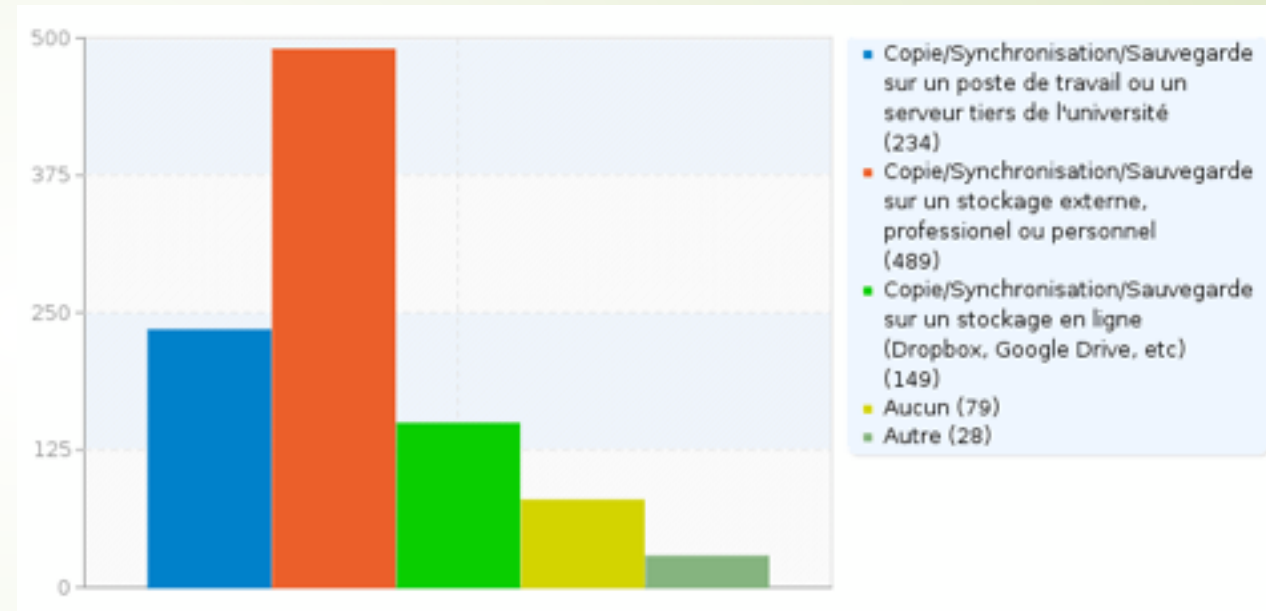
Utilisation forte des réseaux domestiques et universitaires

Utilisation non anecdotique de réseaux publics

Sauvegarde

► Habitudes de sauvegarde

- 89 % des participants font de la sauvegarde de données.
- Forte utilisation du stockage sur du disque externe (équipement à risque)
- 1/3 déjà confrontés à une perte de données



- 93% se déclarent favorables à l'utilisation d'un service officiel de sauvegarde de poste de travail proposé par la DSI

La sauvegarde du point de vue de l'utilisateur

➤ Top 3 des critères

- La facilité
- La transparence
- La performance

➤ Besoins de stockage

- Rétention de 5 ans ou plus
- 50 Go en moyenne

L'utilisateur ne fait pas toujours la différence entre archivage et sauvegarde

Rétention à discuter suivant moyens infrastructures et possibilités techniques (Externalisation sur bande, etc)



Calendrier

- ▶ Décembre/Janvier 2015 : prise de contact avec tous les acteurs majeurs du marché -> Shortlist de 3 à 5 candidats
- ▶ Février/Mars 2015 : Labs et évaluation des candidats en shortlist
- ▶ Fin Mars 2015 : Choix techniques
- ▶ Avril 2015 : Commande des matériels
- ▶ Mai/Juin 2015 : Mise en œuvre
- ▶ Juillet/Aout 2015 : Recette, documentation, formation
- ▶ Septembre 2015 : Mise en production du service

Périmètre défini par la DSI

Protection des postes travail des personnels Lyon 1

Recherche et tutelles

- ▶ Ouverture du service aux personnels de co-tutelles hébergés par Lyon 1
- ▶ Aspects législatifs et SSI en cours (INSERM, CNRS) - organisation adaptable

Etendue du parc à protéger

- ▶ Portables (++)
- ▶ Fixes (+)
- ▶ Terminaux mobiles professionnels
- ▶ Equipements personnels

Cahier des Charges initial

- « Entreprise » : jusqu'à plusieurs milliers de postes/utilisateurs
- Solution hébergée sur site
- Multi-plateforme : Windows, GNU/Linux, OS X
- Délégation d'administration
- Intégration au SI (identité et/ou parc)
- Protection continue
- Exposition publique sur Internet
- Sécurité : a minima chiffrement des transferts

Points à éclaircir

- Politique SSI des co-tutelles -> Contact en cours avec les RSI (INSERM, CNRS)
- Faisabilité technique d'un stockage centralisé des sauvegardes -> Tests et mesure

Etude du marché

- Veille et étude du marché
- Rencontre avec les candidats les plus sérieux :
 - Commvault Simpana Edge EndPoint (via Quadix)
 - Druva (via Exclusive Network)
 - Code42 CrashPlanPROe (via Aamset)
 - ASG/Atempo Live Navigator (via Dell/MatInfo3)
 - EMC Avamar

Environnement de test - Pourquoi ?

- Pour un dimensionnement réaliste
- Pour évaluer la faisabilité d'une solution centralisée vis à vis de structures et d'utilisateurs potentiellement éloignés
- Vérification des performances
 - Déduplication source/globale
 - Sauvegarde initiale complète
 - Optimisations sur connectivité réseau faible (simulation de contraintes réseaux)
- Evaluation de la charge d'administration et d'exploitation
- Evaluation de l'expérience utilisateur

Environnement de test - Description

- Au sein d'une infrastructure maîtrisée par la DSI (VMWare, baie de stockage SAN) - Performances connues, métriques et supervision disponibles
- Un réseau serveur + Un réseau Poste de travail
- Possibilité d'instancier des pools de postes de travail
- Modèle utilisateurs/groupes/stratégies lié à l'annuaire AD de Lyon1

- Données générées avec taux de déduplication prévisible
- Données issues de postes réels (images de poste labos)

Période de tests et d'évaluation

- ▶ Une installation serveur « Best Practices » pour petit environnement < 50 postes
 - ▶ des jours bloqués pour évaluer les performances brutes
 - ▶ Transfert de compétences, session de 2h
 - ▶ 3 semaines de tests libres
-
- ▶ Constitution d'un top3 fin Mars, avec
 - ▶ dimensionnement réaliste
 - ▶ implémentation réseau satisfaisante

Contraintes réseaux

- Capacités réseaux des sites de Lyon 1
- Ouverture du service sur tous réseaux (WLAN)
- Prioritisation des flux de sauvegardes ?
- En attentes de chiffres réels