

QUELQUES EXEMPLES D'INTÉGRATION DU

LANGAGE R DANS SAS

Équipe des Statistiques - Université Laval



SAS et R



Quelques avantages de R

- Gratuit (licences GNU GPL)
- Plus de 10.000 packages disponibles
 - Séries chronologiques
 - APIs BD, Web, python, etc...
 - Graphismes
 - Web Server
 - Model learning
 - Gestion de JSON
 - Gestion des erreurs
- Large communauté



Pseudo-intégration: Lecture de fichiers SAS

- Packages R:
 - Haven: <https://cran.r-project.org/web/packages/haven/>
 - Sas7bdat: <https://cran.r-project.org/web/packages/sas7bdat/>
- Principale fonction:
 - `read_sas()` ou `read.sas7bdat()`
- Exemples de cas d'utilisation:
 - Préparation des données par SAS planifiée toutes les nuits et utilisation des données par R en journée
 - Développement pré-intégration



Intégration pure

- **Préparation**

- Activer l'option RLANG
- Installer tous les packages localement

- Deux fonctions principales

- `call ExportDataSetToR(" INPUT_SAS_TABLE", "R_DataFrame");`
- `call ImportDataSetFromR(" OUTPOUT_SAS_TABLE ", "R_DataFrame");`

- Procédure générale pour appeler le code R:

```
proc iml;
  Call exportDataSetToR(... , ...)
  Submit /R;
      Code R
  Endsubmit;
  call ImportDataSetFromR("WORK.GIN_COMPLETE", "ginDF" );
```

Bureau du registraire
reg.ulaval.ca