



## Le Quick Start R++










### Installation

Téléchargez R++ à partir du lien qui vous a été envoyé par mail et entrez votre numéro de licence.








### Import des données → Cliquez sur « Import » dans le menu vertical

Sélectionnez le(s) fichier(s) à importer en cliquant sur . Nommez le nouveau jeu de données créé (Nom R++). Eventuellement, changez les paramètres. Puis validez l'import .

### Préparation des données → Cliquez sur « Gestion des données » dans le menu vertical



- 1) Cliquez sur  pour voir les **graphiques de chaque variable** et observer d'éventuelles inconsistances.
- 2) Pour avoir les **statistiques par colonne** (moyenne, SD, médiane, mode, quartiles etc.), cliquez sur .
- 3) Cliquez sur le typeur  pour voir le **typage des données** (nominal, numeric, logical...). Si le type d'une colonne semble incorrect, cliquez sur le type que vous souhaitez assigner à cette colonne. Les modalités problématiques vont alors apparaître en rouge dans les données. Double-cliquez dans la cellule rouge puis tapez directement la correction (par ex. 60 au lieu de 6o). Validez le typage final .
- 4) Pour corriger les **modalités**, on Drag&Drop les incorrectes (femme, F) sur la correcte (Femme) et .
- 5) Modifier les **valeurs erronées** directement par double-clic. Pour identifier les extrêmes (un âge à 200 par ex), classez les données par ordre croissant et décroissant en cliquant sur le titre de la colonne.
- 6) Pour **discrétiser** une variable numérique, ajoutez une colonne  et cochez les options souhaitées.
- 7) Le formatage d'une colonne (type et liste des modalités) peut être **répliqué** sur d'autres colonnes grâce aux icônes copier-formatage  et coller-formatage .
- 8) Pour exporter toute l'analyse univariée **sous forme de rapport**, utiliser le bouton .

### Fusion des données → dans le menu vertical, cliquez sur 'Fusion par colonne' ou 'Fusion par individu'


- **Par colonne** : cliquez sur les jeux de données à fusionner (dans fenêtre 'dataframes'). Décochez les colonnes à exclure, cliquez sur  pour régler les problèmes de typage (numeric / integer, etc) puis .
- **Par individu** : cliquez sur votre base principale, puis  sur la variable-clé (identifiant unique). Ajoutez les autres bases, vérifiez les colonnes fixes/variables   et leurs modes d'intégration  ...

Observer une **sous-population** → utilisez les filtres , visualiser avec  &  puis exportez .

### Analyse bivariée ou tests statistiques → Cliquez sur « Tests statistiques » dans le menu vertical


Choisissez une variable de référence en cliquant sur le titre, puis sur  $\chi^2$  pour faire apparaître les tests entre la référence et chaque variable et sur  pour visualiser les graphes. Pour changer de référence, cliquez sur .

### Analyse multivariée → Dans le menu vertical, cliquez sur 'Régression Linéaire' ou pour les autres

Cliquez sur le jeu de données à analyser, puis sur la variable à expliquer et sur les variables explicatives. Les résultats du modèle, à droite de l'écran, sont indiqués avec 1, 2 ou 3 étoiles  quand ils sont significatifs.

### Analyse avancée → Cliquez sur « Scripts » (menu vertical) pour analyser dans R avec l'éditeur de code R++

### Graphiques → À tout moment, Drag&Dropez vos graphes vers la pellicule

- Pour les modifier : cliquez sur  (en survolant le graphe de la pellicule) ou cliquez sur « Editeur de graphiques » dans le menu vertical. Changez le graphique comme vous le souhaitez avec 'Paramètres du graphe' et 'Type de Graphe'.
- Pour exporter, Drag&Dropez les graphes de R++ vers vos mails, les suites Google ou Microsoft.