

Utilisation d'une linelist de Outbreak Tools

Yves Amevoin

Mathilde Mousset

Introduction

Outbreak-tools est un ensemble d'outils destinés à faciliter la création et la maintenance de linelists Excel. En particulier, vous pouvez facilement :

- Définir différents types de variables (listes déroulantes, formules Excel), leur format et les règles de validation des données.
- Imprimer un registre qui correspond à votre linelist.
- Traduire votre liste en plusieurs langues.
- Utiliser des bases de données géographiques prédéfinies pour l'origine des patients.
- Afficher des analyses personnalisées (univariées, bivariées, temporelles, spatiales) sous forme de tableaux et de graphiques.
- Exporter l'ensemble des données ou des variables/lignes sélectionnées.
- Migrer les données vers une version mise à jour de la liste des lignes.

La linelist est définie dans un fichier de configuration appelé *setup*. Ce fichier *setup* est ensuite chargé dans un autre fichier qui conçoit linelist appelé *designer*. Le *designer* crée la linelist en se basant sur les configurations du *setup*.

L'objectif de cet exercice est d'explorer les fonctionnalités et l'utilisation d'une linelist rougeole qui contient des données fictives.

! Présentation des fonctionnalités

Les fonctionnalités sont décrites dans un guide utilisateur transmis avec cet exercice. Vous pouvez le parcourir plus tard pour avoir une idée de toutes les fonctionnalités disponibles. Nous n'allons parcourir que quelques-unes dans la linelist présentées à partir des deux schémas suivants :

Pour débiter

Configurer votre linelist

- 1 **Complétez les informations sur votre site.**
Ces informations doivent être saisies *une seule fois* dans la feuille [Info](#).

- 2 **Adaptez la linelist à vos besoins.**
 - Décidez les **variables à afficher ou cacher**; nommez les "Variables Extra" que vous voulez ajouter.
 - Importez une géobase (optionnel)
 - Importez des données (optionnel)

Importer des données
Importer une géobase

- 3 **Imprimez un registre et/ou le case report form** (optionnel)

Afficher le registre
Fermer le registre
Pivoter les en-têtes
Hauteur des lignes
Imprimer

Entrez vos données

- 4 **Entrez les données dans la feuille de saisie de données.**

Ajouter des lignes
Redimensionner la table
Supprimer tous les filtres
Trier la variable
Ajuster les colonnes
GeoHelper

- 5 **Mettez à jour et explorez les analyses**

Actualiser les analyses

- 6 **Exportez les données pour MSF ou le MOH**

Exporter les données
Exporter les analyses

(a) Pour débiter

Fonctionnalités de la linelist

Les boutons qui continent les fonctionnalités sont dans l'onglet **OutbreakTool**.



Cachez ou affichez les variables optionnelles, et imprimer le registre/CRF correspondant

Colonnes spéciales:

- **Listes déroulantes personnalisées:** définissez les catégories à ajouter dans la liste déroulante (en cliquant sur le nom de la variable, puis mettez les catégories dans la table correspondante dans la feuille [Liste déroulantes personnalisées](#))
- **Entrer les données géographiques** à partir de localités de la [géobase](#). Utiliser le bouton **GeoHelper** ou les listes déroulantes en cascade.
- **"Variables Extra":** Pour les variables non définies dans la linelist, mettre à jour leur nom.

Plusieurs feuilles analyses, incluant des analyses sur des données filtrées (n'oubliez pas d'actualiser les analyses).

Des exports prédéfinis (ex: exports anonymes ou pour le MoH)

Migrez les données d'une linelist vers une autre version (en utilisant les options avancées)

Afficher/Masquer les variables
Afficher le registre
Fermer le registre
Pivoter les en-têtes
Hauteur des lignes
Imprimer

Liste Personalisée
(liste déroulante personnalisée 1)

GeoHelper

Actualiser les analyses

(b) Fonctionnalités

Figure 1: Fonctionnalités de la linelist

Exercice : Utilisation des fonctionnalités de la linelist

Vous disposez d'une linelist nommée `linelist_measles_usage_fr.xlsb`, et d'une feuille excel contenant des données appelée `import_linelist_fr.xlsb`. Nous allons explorer la linelist après avoir importé les données de la feuille, et répondre à certaines questions.

1- Découvrir la feuille de saisie de données.

Trier des données

Triez les données de la colonne Numéro d'identification.

Pour cela, Cliquez sur la cellule `A9`, puis dans l'onglet `OutbreakTools`, cliquez sur le bouton `Trier la variable`.

Question

Que remarquez-vous ?

Triez maintenant les données sur la colonne Numéro d'identification calculé.

Afficher/Cacher des variables

Dans l'onglet `OutbreakTools`, cliquez sur `Afficher/Masquer les variables`. Cachez les trois premières variables personnalisées.

2- Saisir des données

Aide au remplissage

Le GeoHelper permet d'entrer les données sur les origines géographiques en cascade.

1 - Placez-vous sur la première colonne des données géographiques

2 - Cliquez sur le bouton **GeoHelper** dans l'onglet OutbreakTools

3 - Remplissez les données en sélectionnant les localités en cascade et cliquez sur OK.

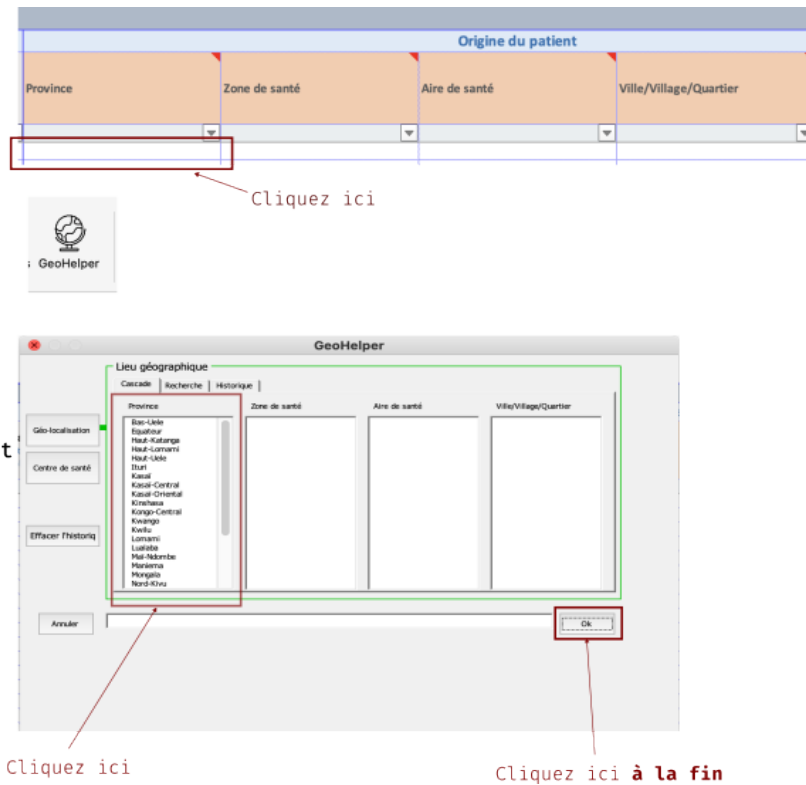
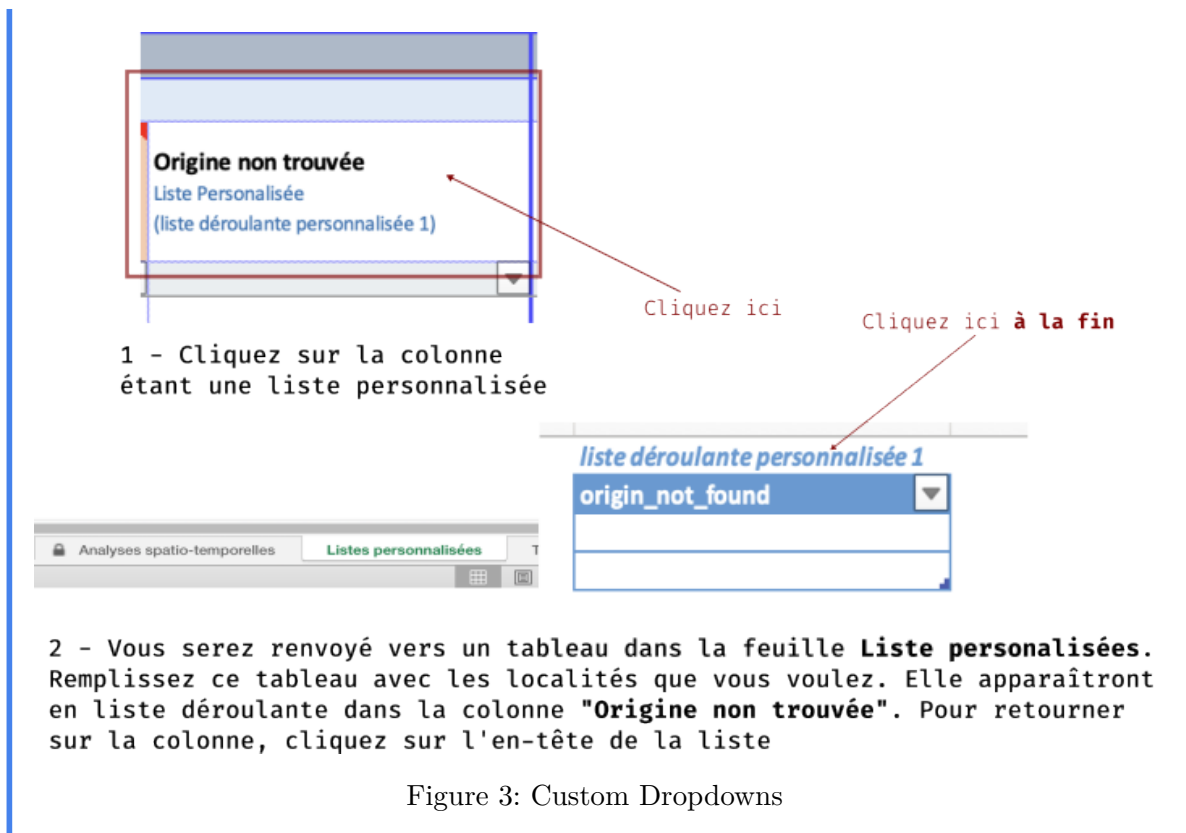


Figure 2: Geo Helper

Certaines colonnes sont des listes déroulantes personnalisées (par ex une colonne pour une localité qui ne se trouve pas dans la géobase). Vous pouvez les remplir en utilisant les listes déroulantes personnalisées.



Vous disposez des données pour les deux patients suivants:

Patient 1 :

Date de notification : 2023-10-22
 Nom et prénom : John Doe
 Sexe : Masculin
 Age : 3 ans
 Origine : Lualabala, Kapanga, Kanampumb, Kasankara
 Date d'apparition des symptômes : 2023-10-18
 Date d'hospitalisation : 2023-10-25
 Vacciné contre la rougeole : non
 Date de sortie : 2023-11-01 (Décédé)

Patient 2 :

Numéro Identifiant : 44
 Date de notification : 2023-11-05
 Nom : Jane Doe

Sexe : Féminin
Age : 7 mois
Origine : Lualabala, Kapanga, Mulambu, Mulambu
Date d'apparition des symptômes : 2023-11-04
Date d'hospitalisation : 2023-11-10
Statut vaccinal : inconnu
Date de sortie : 2023-11-12 (Guéri)

Questions

Saisissez ces données.
Filtrez la colonne **Date d'apparition des symptômes**. Avez-vous des données incohérentes ? Corrigez-les.

3- Parcourir les analyses

Cliquez sur la feuille **Analyses Uni et bi-variées**.

Apperçu global, analyses univariées

Dans l'onglet **OutbreakTools**, cliquez sur **Actualiser les analyses**.

Questions

Combien de patients avez-vous dans la base de données ?
Quelle est la létalité ?
Quelle est la proportion des enfants de moins de 5 ans ?

Analyses sur des données filtrées

Cliquez sur la feuille **Linelist patients** et filtrez la colonne **Tranche d'âge** pour ne garder que les enfants de moins de 5 ans.

Cliquez sur la feuille **Analyses Uni et bi-variées** puis cliquez sur **Actualiser les analyses** dans l'onglet **OutbreakTools**.

Vous disposez maintenant des analyses que sur les données que vous avez filtré.

Question

Quelle est la létalité des enfants de moins de 5 ans ?

Analyses bivariées

Cliquez sur la feuille **Linelist patients**.

Dans l'onglet **OutbreakTools**, dans la section **Tableau de données**, cliquez sur **Supprimer tous les filtres**.

Cliquez sur la feuille **Analyses uni et bi-variées**.

Cliquez sur la cellule **\$C\$2** où est écrit **Aller à la section**, puis sélectionnez la section **Caractéristiques de l'âge des patients**. Rappelez-vous d'actualiser les analyses.

Questions

Parmi les patients non vaccinés, quel est le groupe d'âge le plus représenté ?
Y a-t-il des patients adultes (de plus de 15 ans) décédés ? Combien ?

Analyses temporelles

Cliquez sur la feuille **Analyses temporelles**, et actualisez les analyses comme précédemment.

Dans la cellule **\$G\$11**, choisissez comme unité temporelle le mois.

Dans la cellule **\$E\$11**, mettez comme date de début 2019-01-01

Questions

Au cours de l'année 2019, dans quel mois a-t-on eu le plus de cas ?
Au cours de ce mois de l'année 2019, dans quelle semaine épidémiologique as-t-on eu plus de cas ?
En général au cours de l'épidémie, dans quelle semaine épidémiologique as-t-on eu le plus de cas ?
Au cours de cette semaine, quelle est la létalité ?

*Vous pourrez utiliser les filtres dans la feuille **Linelist patients** pour répondre à ces questions*

Quelle est la létalité des moins de 5 ans au cours de la semaine épidémiologique où l'on a eu le plus de cas ?

Dans quelle semaine épidémiologique a-t-on enregistré le plus de décès ?

Analyses spatiales

Cliquez sur la feuille **Analyses spatiales** et actualisez les analyses comme précédemment.

Dans la cellule **\$C\$14**, Sélectionnez l'option **Aire de Santé**.

Questions

Combien de patients n'ont pas d'information sur leur origine ?

Quelle est l'aire de santé la plus touchée ? Nous garderons son nom pour l'utiliser plus tard.

D'où viennent la plupart des patients qui décèdent ?

Analyses spatio-temporelles

Vous vous rappelez qu'il a fallu garder en tête l'aire de santé la plus touchée.

Cliquez sur la feuille **Analyses spatio-temporelles**.

Dans la cellule **\$C\$14**, cliquez deux fois. Une boîte pour choisir des localités s'affiche.

Sélectionnez l'aire de santé la plus touchée. Vous pouvez vous arrêter au niveau 3 puis cliquez sur OK.

Actualisez ensuite les analyses comme précédemment.

Question

Au cours de l'épidémie, cette aire de santé a connu le plus de cas quelle semaine ?

Vous pouvez choisir jusqu'à 10 aires de santé et les visualiser sur un graphe si vous le voulez.

4- Exporter les données

Dans l'onglet **OutbreakTools**, cliquez sur **Exporter les données**.

Cliquez sur **Exportation anonyme pour le MoH**. Choisissez où vous voulez enregistrer l'export.

Faites de même en cliquant sur **Exportation anonyme pour MSF**. C'est cet export qui est envoyé au dashboard. Il ne faut pas renommer le fichier exporté. Vous pouvez l'ouvrir pour explorer les données et regarder les différences entre les deux exports (MoH et MSF). Le mot de passe est 1234.

5- (Bonus) Importer des données

Dans l'onglet **OutbreakTools**, dans la section **Imports**, cliquez sur le bouton **Importer des données**. Naviguez et sélectionnez le fichier **import_linelist_fr.xlsb** puis validez. Ajoutez les données du fichier à celles déjà présentes dans la linelist. A la fin de l'import, on vous demandera si vous voulez voir un rapport. Sélectionnez "Oui".

Question

Quelles sont les variables qui ne sont pas disponibles dans les données importées ?