

Manuel d'utilisation du **logiciel Respire Stat**

SOMMAIRE

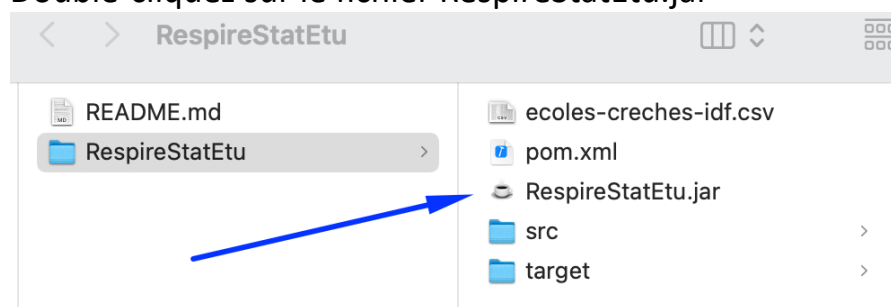
<i>Introduction</i>	<i>3</i>
<i>Installation</i>	<i>3</i>
<i>Utilisation</i>	<i>5</i>
<i>Fonctionnalités</i>	<i>7</i>
<i>Support technique</i>	<i>7</i>

I. Introduction

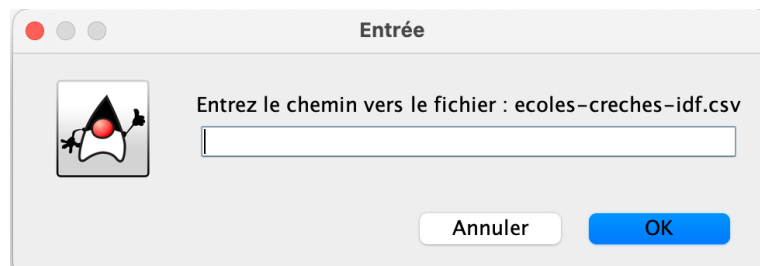
Le logiciel Respire Stat est un logiciel qui permet de visualiser les données sur la pollution aérienne aux abords des écoles et des crèches d'Île-de-France collectées par Dataactivist afin d'alerter sur les niveaux d'expositions des populations fragiles à la pollution aérienne. Le projet a été codé grâce au langage de programmation *JAVA* et de son framework pour créer des interfaces graphiques *Swing*

II. Installation

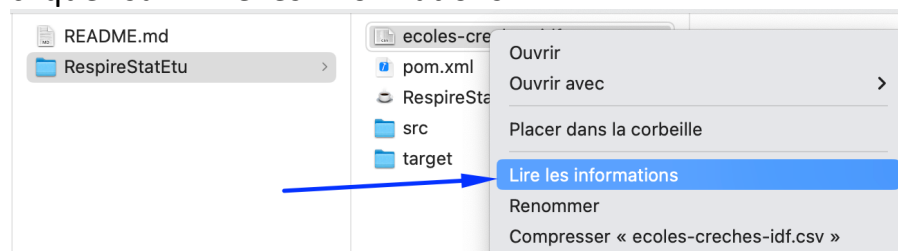
1. Télécharger le dossier sur le site : <https://gitlab.com/Romain-Pailler/respirestatg7>
2. Double-cliquez sur le fichier RespireStatEtu.jar



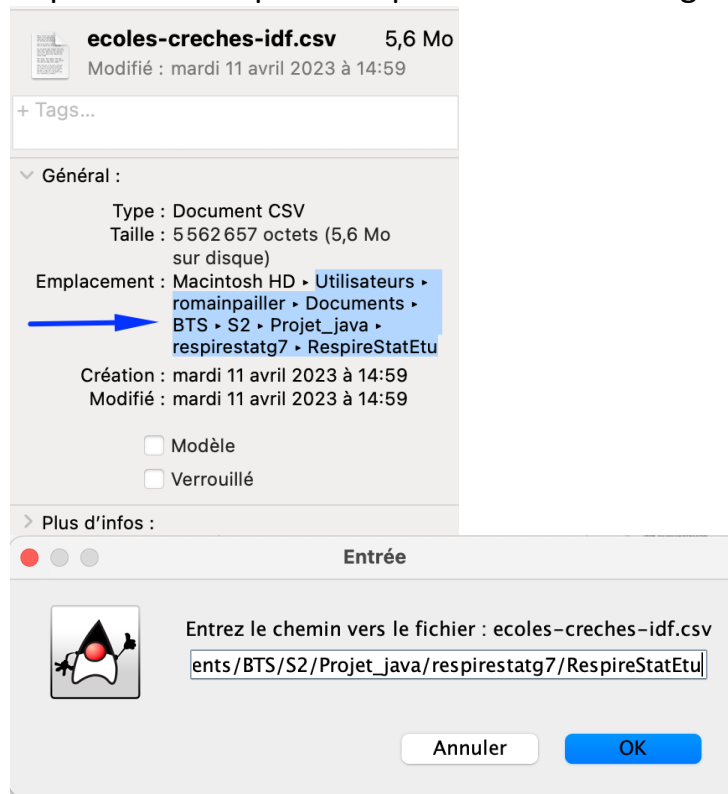
3. Il est demandé de rentrer un chemin vers le fichier :



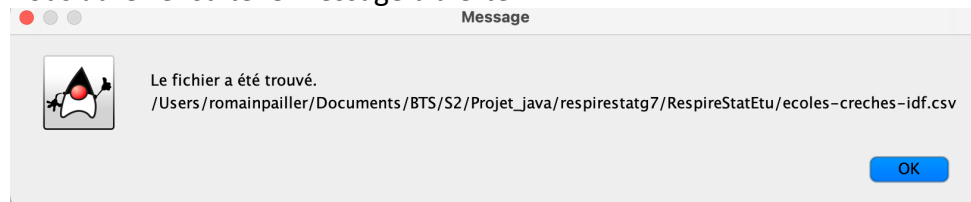
4. Pour cela faites : Clic Droit sur le fichier : ecoles-creches-idf.csv et cliquez sur : Lire les informations



5. Copiez-collez depuis : Emplacement sur le logiciel



6. Vous aurez ensuite le message d'alerte :



7. Cliquez sur OK

III. Utilisation

1. Après avoir installé puis lancer le logiciel. Vous arrivez sur la page d'accueil
2. Vous pouvez naviguez entre les différents Onglets :

Accueil Les plus pollués Moyenne par ville 2017 Moyenne par département 2017 Taux d'évolution par année

3. L'onglet « Les plus pollués » affiche les établissements avec le taux de pollutions les plus hauts pour chaque année ainsi que leur distance depuis le centre de Paris.

Un exemple avec l'année 2012 :

2012	NO2	PM10	PM25
Identifiant	8629	8629	8629
Nom	Crèche République...	Crèche République...	Crèche République...
Ville	Paris 10	Paris 10	Paris 10
Département	75	75	75
Taux	110,62	50,65	32,14
Distance	2,12 Km	2,12 Km	2,12 Km

4. L'onglet « Moyenne par ville 2017 » réalise une moyenne pour chaque ville et arrondissement de Paris pour chaque taux de pollutions (NO2, PM10 et PM25) :

Les plus pollués Moyenne par ville 2017 Moyenne par département 2017 Taux d'évolution par année

Villes	NO2	PM10	PM25
Paris 15	0.5935352067...	0.3441834015...	0.2134617028...
Paris 20	0.6134793392...	0.3378907349...	0.2083410900...
Paris 01	0.0429349644...	0.0236530541...	0.0146815248...
Paris 02	0.0852353851...	0.0457990476...	0.0280242432...
Paris 03	0.1367594075...	0.0731948360...	0.0455819171...
Paris 04	0.1468013601...	0.0779370068...	0.0471965028...
Paris 18	0.5436121425...	0.2939183442...	0.1811764643...
Paris 05	0.1985344277...	0.1107172393...	0.0684178984...
Paris 06	0.1744406879...	0.0951736115...	0.0595015540...
Paris 07	0.1661942524...	0.0928304189...	0.0570824482...
Paris 08	0.1444066546...	0.0793021504...	0.0490692563...
Paris 09	0.2297957942...	0.1214991580...	0.0743733262...
Paris 10	0.3189567548...	0.1683655419...	0.1044457695...
Paris 11	0.4063596192...	0.2229757967...	0.1373498437...
Paris 12	0.4002230532...	0.2246677869...	0.1384609978...
Paris 13	0.5494148630...	0.3196679275...	0.1966261089...
Paris 14	0.3324126279...	0.1941755841...	0.1197038269...
Paris 16	0.3567198219...	0.2104679076...	0.1299616951...
Paris 17	0.4099068792...	0.2258458164...	0.1391196215...
Paris 19	0.7248048819...	0.3941251284...	0.2426355016...
Bois-le-Roi	0.0087854131...	0.0088114932...	0.0053899511...
Bray-sur-Seine	0.0031199143...	0.0051037847...	0.0031133087...
Brou-sur-Chante...	0.0127913557...	0.0094027418...	0.0057413740...
La-Chapelle-la-...	0.0022902605...	0.0044648014...	0.0027271490...
Château-Landon	0.0020756719...	0.0034931594...	0.0021308273...

5. L'onglet « Moyenne par département » permet de faire la moyenne pour chaque taux de pollutions pour chaque département :

us pollués	Moyenne par ville 2017	Moyenne par département 2017	Taux d'évo
Département	NO2	PM10	PM25
75	6.574528124556...	3.656390493779...	2.255211293905...
77	2.212738407271...	2.263194047031...	1.382048901966...
78	2.479718782069...	2.256591597741...	1.379724930694...
91	2.446759855610...	1.969358657875...	1.203709578661...
92	3.656048754309...	2.405463200487...	1.473668778657...
93	4.012481071270...	2.486615774028...	1.520778910294...
94	3.293483977720...	2.145833528201...	1.314534237379...
95	2.263618415180...	1.903497560490...	1.163205354909...

6. L'onglet « Taux d'évolution par année » affiche et calcule le pourcentage d'évolution de la moyenne du taux de pollution pour chaque département avec une évolution donc par année :

plus pollués

Moyenne par ville 2017

Moyenne par département 2017

Taux d'évolution

Année	2013	2014	2015	2016	2017
75					
NO2	-0,57 %	-1,69 %	-6,76 %	-2,13 %	-0,38 %
PM10	-2,47 %	-13,50 %	+1,14 %	-4,09 %	-5,51 %
PM25	+7,42 %	-18,64 %	-0,16 %	-4,54 %	-8,41 %
Année	2013	2014	2015	2016	2017
77					
NO2	-10,43 %	-9,29 %	-2,58 %	+5,73 %	+0,69 %
PM10	-4,93 %	-10,96 %	-4,51 %	+2,52 %	-5,50 %
PM25	+5,86 %	-19,74 %	-1,81 %	+2,48 %	-8,50 %
Année	2013	2014	2015	2016	2017
78					
NO2	-4,81 %	-4,90 %	-4,03 %	+2,02 %	-8,61 %
PM10	-1,26 %	-14,38 %	+3,05 %	-8,41 %	-5,31 %
PM25	+9,82 %	-20,42 %	+2,76 %	-8,47 %	-8,28 %

IV. Fonctionnalités

Ce logiciel est donc implémenté de plusieurs fonctionnalités :

- ☐ Lire un fichier de type CSV en donnant au programme son chemin.
- ☐ Liste tous les établissements de toutes les villes et tous les départements.
- ☐ A partir de cette liste, le logiciel peut calculer des moyennes.
- ☐ Calcule la distance entre les coordonnées GPS d'un établissement par rapport au centre de Paris.
- ☐ Afficher toutes ces données dans des tableaux triés par année.

V. Support technique

Si vous rencontrez des problèmes avec le logiciel ou si vous avez des questions, veuillez contactez le support technique de StatPerf !