

Convertisseur de matrices (version du 02/12/2009)

Florent Demoraes, UMR ESO CNRS 6590, Université Rennes 2, France

<https://perso.univ-rennes2.fr/florent.demoraes>

Fonction

Cet utilitaire permet de convertir très simplement et en quelques clics, une matrice (tableau à double entrée) vers un tableau à 3 colonnes et vice-versa (voir illustration ci-après).

							Origine	Destination	Valeurs
								45001	45016
Origine	18011	2	1	5	5	5	18011	45001	2
	18015	2	2	2	2	2	18011	45016	1
	18030	3	1	8	5	2	18011	45023	5
	18032	5	5	5	5	1	18011	45036	5
	18033	4	4	2	2	1	18015	45040	5
	18037	2	2	2	2	0	18015	45001	2
	18125	8	5	4	3	1	18015	45016	2
							18015	45023	2
							18015	45036	2
							18015	45040	2
							18030	45001	3
							18030	45016	1
							18030	45023	8
							18030	45036	5
							18030	45040	2
							18032	45001	5
							18032	45016	5
							18032	45023	5
							18032	45036	5
							18032	45040	1
							18033	45001	4
							18033	45016	4
							18033	45023	2
							18033	45036	2
							18033	45040	1
							18037	45001	2
							18037	45016	2
							18037	45023	2
							18037	45036	2
							18037	45040	0
							18125	45001	8
							18125	45016	5
							18125	45023	4
							18125	45036	3
							18125	45040	1

Présentation

"Convertisseur de matrices" est un utilitaire qui a été développé en 2009 en C++ au sein du laboratoire ESO-Rennes (UMR 6590 CNRS à l'Université Rennes 2). Le cadrage fonctionnel a été défini par [Florent Demoraes](#) (Enseignant-chercheur en géographie) et le logiciel a été programmé par [Isabelle Brémont](#) (Ingénieur d'étude en informatique). Ce développement a répondu à un besoin exprimé dans le cadre d'un programme financé par l'ANR [METAL](#) (Métropoles d'Amérique latine dans la mondialisation : reconfigurations territoriales, mobilité spatiale, action publique, piloté par Françoise Dureau). Il comble ainsi un manque dans la mesure où aucun utilitaire équivalent aussi facile d'emploi n'existait à l'époque. Les tableaux ainsi formatés en 3 colonnes peuvent servir de fichiers d'entrée au "calculateur de voisinage" (voir référence [hal-01280306](#)).

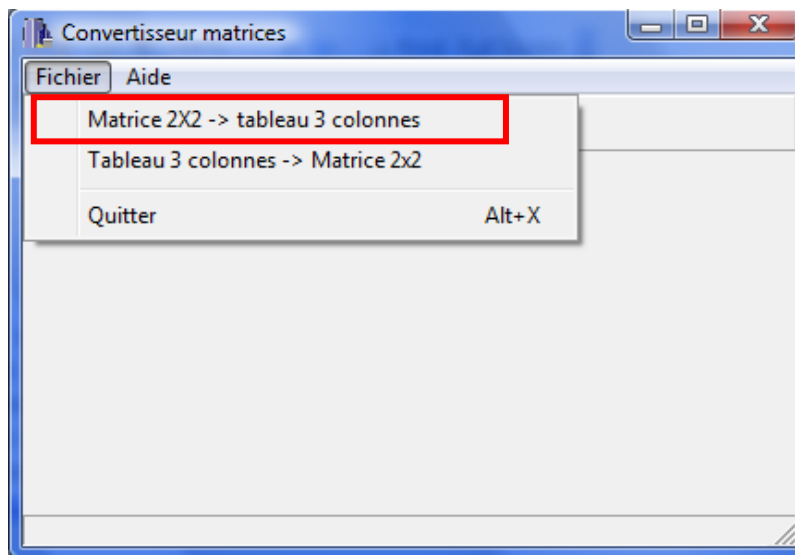
Licence

"Convertisseur de matrices" est un logiciel gratuit fonctionnant sous Windows. Vous pouvez le télécharger et l'utiliser librement. Nous vous demandons simplement de citer « Convertisseur de matrices - Laboratoire ESO-Rennes - UMR 6590 CNRS - Université Rennes 2 » si vous publiez des travaux dans lesquels vous l'utilisez. Si vous souhaitez optimiser cet utilitaire, ou obtenir de plus amples renseignements sur le code source de l'application, veuillez contacter Isabelle Brémond (Isabelle.bremond@univ-rennes2.fr). L'installateur du logiciel, le manuel d'utilisation et un jeu de données d'exemple sont fournis sur [GitHub](https://github.com).

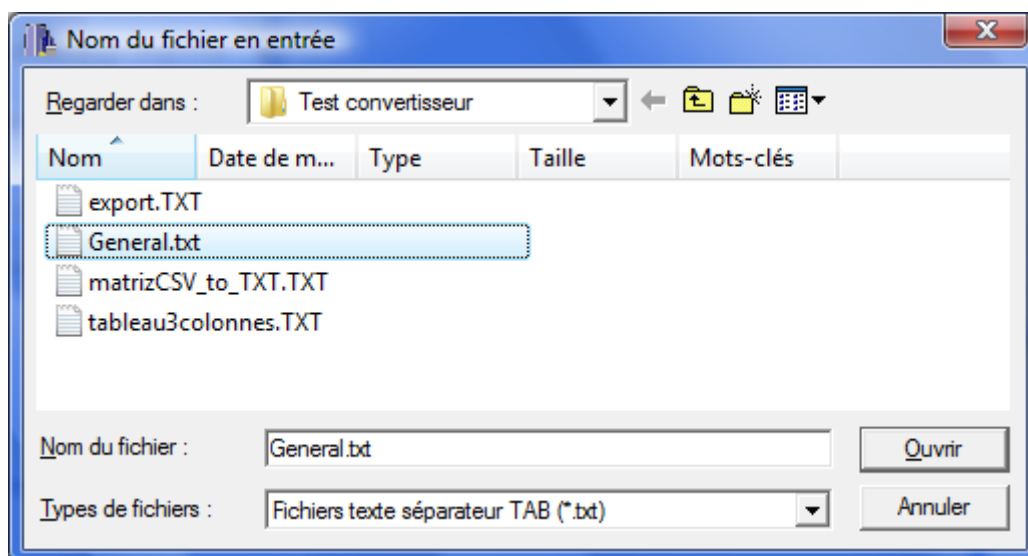
Manuel d'utilisation

Pour installer le logiciel : double-cliquer sur *setup_convertisseur_1_5.exe*

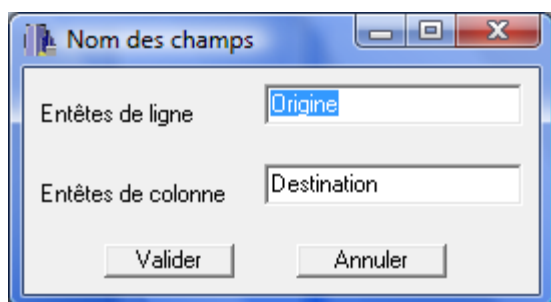
Une fois installé, lancement du programme :



Fichier en entrée : CSV (séparateur point-virgule) ou TXT (texte tabulé)



Indiquer le nom pour l'entête des lignes et l'entête des champs (par défaut : Origine et Destination, respectivement)



Entête de colonne

		Destination				
		45001	45016	45023	45036	45040
Origine	18011	2	1	5	5	5
	18015	2	2	2	2	2
	18030	3	1	8	5	2
	18032	5	5	5	5	1
	18033	4	4	2	2	1
	18037	2	2	2	2	0
	18125	8	5	4	3	1

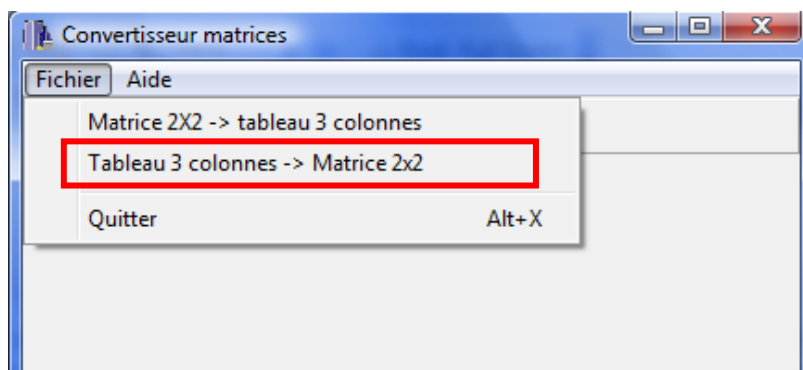
Entête de lignes

Puis Valider

Donner un nom au fichier (tableau à trois colonnes) en sortie et choisir un format (TXT ou CSV).

Vous venez de convertir votre matrice en tableau à trois colonnes !

Utilisez le deuxième menu si vous souhaitez effectuer l'opération inverse.



Remarques :

- L'utilitaire gère les couples manquants (valeurs inconnues)
 - Pour les tableaux à 3 colonnes dans lesquels des couples manquent, la matrice en sortie affichera la valeur 0 pour ces couples.
 - Pour les matrices dans lesquelles la valeur de certains couples manque, cette valeur restera en blanc dans le tableau à 3 colonnes en sortie.
- Les identifiants des couples peuvent être des valeurs numériques ou nominales.
- L'utilitaire trie automatiquement les couples en fonction de leur identifiant.
- Attention, la cellule A1 dans une matrice ne doit pas contenir de valeur.
- Il n'y a pas de limite connue au nombre de lignes et de colonnes. Des tests concluants ont été effectués sur une matrice de 460 lignes x 460 colonnes.

Des fichiers d'exemple sont disponibles sur GitHub via les liens suivants :

[matrice.txt](#)

[tableau3colonnes.txt](#)