



eBook Gratuit

APPRENEZ octave

eBook gratuit non affilié créé à partir des
contributeurs de Stack Overflow.

#octave

Table des matières

À propos.....	1
Chapitre 1: Démarrer avec octave.....	2
Remarques.....	2
Exemples.....	2
Installation ou configuration.....	2
Bonjour le monde.....	2
Lecture des commandes d'un fichier script.....	3
Matrices.....	3
Crédits.....	6

À propos

You can share this PDF with anyone you feel could benefit from it, downloaded the latest version from: [octave](#)

It is an unofficial and free octave ebook created for educational purposes. All the content is extracted from [Stack Overflow Documentation](#), which is written by many hardworking individuals at Stack Overflow. It is neither affiliated with Stack Overflow nor official octave.

The content is released under Creative Commons BY-SA, and the list of contributors to each chapter are provided in the credits section at the end of this book. Images may be copyright of their respective owners unless otherwise specified. All trademarks and registered trademarks are the property of their respective company owners.

Use the content presented in this book at your own risk; it is not guaranteed to be correct nor accurate, please send your feedback and corrections to info@zzzprojects.com

Chapitre 1: Démarrer avec octave

Remarques

Cette section fournit une vue d'ensemble de ce qu'est l'octave et pourquoi un développeur peut vouloir l'utiliser.

Il devrait également mentionner tous les grands sujets dans l'octave, et les relier aux sujets connexes. La documentation pour octave étant nouvelle, vous devrez peut-être créer des versions initiales de ces rubriques connexes.

Exemples

Installation ou configuration

Instructions pour obtenir un octave configuré ou installé.

Installer Octave pour les systèmes **Debian** (**Debian** , **Ubuntu**):

Simple: `sudo apt-get install octave`

Avancé: Eh bien, si vous souhaitez installer d'autres packages externes

```
sudo apt-get install octave-control octave-image octave-io octave-optim octave-signal octave-statistics
```

Pour plus de détails comme

- installer à partir de PPA.
- installer à partir de sources, etc.

Un très bon wikis détaillé est présent dans les pages wiki d'Octave

- Pour **Debian** ou **Ubuntu**, regardez ceci - [wiki](#)
- Pour **Windows**, regardez ceci - [wiki](#)
- Et pour **Mac OS X**, regardez ceci - [wiki](#)

Bonjour le monde

1. démarrer Octave en exécutant la commande `octave` (l'exécutable doit se trouver sur votre chemin)
2. tapez `disp('Hello, World!')` à l'invite de commande Octave

```
>> disp('Hello, World!')
```

```
Hello, World!
```

Lecture des commandes d'un fichier script

Les commandes Octave peuvent être enregistrées dans un fichier et évaluées en chargeant le fichier à l'aide de la `source` .

Par exemple, laissez `hello.m` être le fichier texte contenant deux lignes (la première ligne est un commentaire)

```
# my first Octave program
disp('Hello, World!')
```

Si vous tapez `source hello.m` à une invite de commande Octave, vous obtiendrez

```
>> source hello.m
Hello, World!
```

Notez qu'un fichier script ne doit pas nécessairement avoir l'extension `.m` .

Matrices

Créez une matrice 2x3. Chaque ligne est une liste d'éléments séparés par des virgules. Les lignes sont séparées par un point-virgule.

```
A = [1, 2, 3; 4, 5, 6]

# A =
#
#   1   2   3
#   4   5   6
```

Somme de deux matrices

```
B = [1, 1, 1; 1, 1, 1]

# B =
#
#   1   1   1
#   1   1   1

A+B

# ans =
#
#   2   3   4
#   5   6   7
```

Multiplier la matrice par un scalaire

```
2*A
```

```
# ans =  
#  
# 2 4 6  
# 8 10 12
```

Multiplication de matrice

```
C = [1, 0; 0, 0; 0, 1]
```

```
# C =  
#  
# 1 0  
# 0 0  
# 0 1
```

```
A*C
```

```
# ans =  
#  
# 1 3  
# 4 6
```

Une matrice peut être un vecteur de colonne

```
C = [2; 0; 1]
```

```
# C =  
#  
# 2  
# 0  
# 1
```

```
A * C
```

```
# ans =  
#  
# 5  
# 14
```

Matrices concaténantes

Pour la concaténation horizontale, c'est-à-dire joindre deux matrices de blocs par colonnes

```
A= [1,2;3,4];  
B=[4,3;2,1];  
C=horzcat(A,B);  
disp(C)  
# C=  
#  
# 1 2 4 3  
# 3 4 2 1
```

Lire Démarrer avec octave en ligne: <https://riptutorial.com/fr/octave/topic/5697/demarrer-avec-octave>

Crédits

S. No	Chapitres	Contributeurs
1	Démarrer avec octave	Community , Iliyan Bobev , Internet User , NVS Abhilash , user2314737