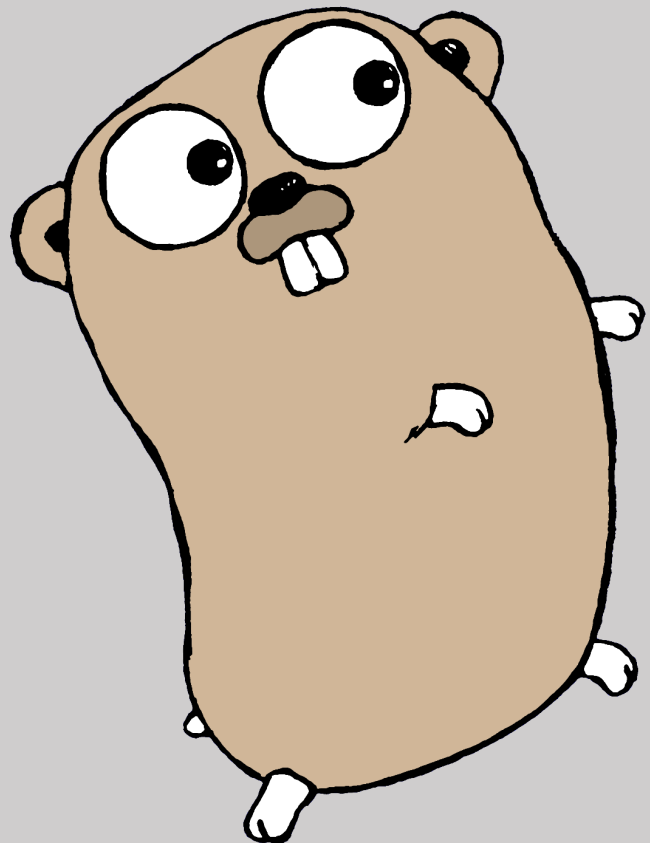




01/01/2017

# Autoformation en Golang 1.8 : Guides pratiques et exemples

Programmons et travaillons en vrai  
Gopher.





## Chapitre 1 : le langage Go, d'où vient-il ? A votre connaissance

### I. Présentation

Go est un langage de dernière génération, il est connu sous l'acronyme de golang et est un langage de programmation qui a été mis au point par Google (hence).

Seul quelques petites compagnies ont choisi d'utiliser go au sein de leurs projets et d'exemples concrets avec cloudfare, disques et even secret » Alex

### II. Historique

Au début du mois de janvier 2017, la version de golang est à 1.7 voire 1.8 en version bêta. Avec la version 1.7, il y'a un avantage majeur et notoire qui est de l'optimisation de son compilateur pour une utilisation allant de 35 % des ressources du cpu.

### III. Caractéristiques

« Je pense que littéralement go est le langage préparé pour les fortes demandes de site web.

Il est fiable et parfait pour les taches concurrentes et avec des serveurs lors de vos tests unitaires, benchmark et documentation. Il est multiplateforme et compilable facilement.

Le langage est compilé avec code machine fourni, il est interprété, typé, Multicore, multi network et modulé.

### IV. Communautés et quelques événements phares sur le langage en GO dernièrement

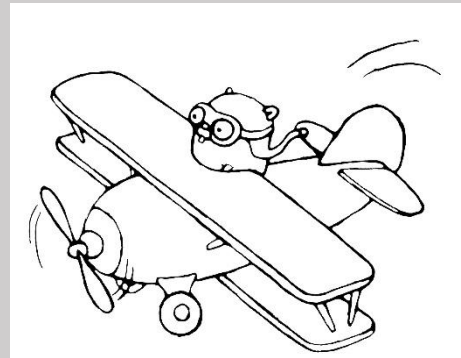
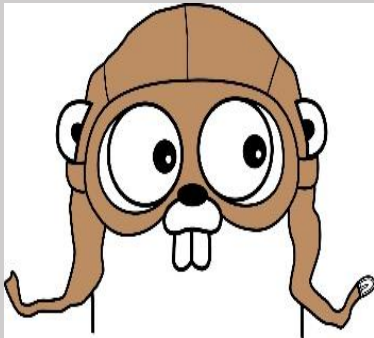
Une communauté qui s'active pleinement en Amérique avec des personnes motivés et pionniers avec ces deux derniers mois des offres d'emplois sur goprojects.com, des rencontres et présentations et séminaires un peu partout en Allemagne, récemment en Italie (décembre 2016) et une communauté de Gopher sur twitter, en chine et un peu partout dans le monde.

L'ensembles est accompagné par des marques, mascottes, sur t-shirts, tasses de café, casquettes, montres, lunettes et des flyers ou logos de Gopher, gopheuses. Ces aspects marketing et commerciales participent à accompagnés les développeurs et développeuses, chefs de projets et / ou rédacteurs sur ce commune utile de programmation et de réécritures des App de cloud et de systèmes en go.

Le langage, de ces créateurs à récemment fêté ces 5 années d'existence et à ce jour compte plusieurs librairies sur pratiquement tous les protocoles de références (RFC) et pour tous les couches du modèle iso et des composants des autres langages (Framework, et cms pour le web).

Une communauté s'active pleinement sur GitHub, en exemple pour la réécriture du librairie fpdf en go et d'autres, telles des applications, des scripts.

Nous vous invitons à devenir un Gopher et de passer l'éponge sur d'autres anciens langages de programmation toujours robustes et utiles.



## Chapitre 2 : Les éléments syntaxique du langage

### I. Les mots clés en notation EBNF

Le syntaxe est spécifié en utilisant la notation EBNF

Production = production\_name « = » [ Expression ] « . »

Expression = Alternative { « | » Alternative }

Alternative = Term { Term }

Term = Production\_name | token [« ... » token] | Group | Option | Repetition

### II. Syntaxes grammaticales

#### a. Mots clés ou keywords

Les mots clés du langage go sont :

Break	default	func	interface	select
Case	defer	go	map	struct
Chan	else	goto	package	switch
Const	fallthrough	if	range	type
Continue	for	import	return	var

#### b. Notation et terminaison

#### c. Opérateurs et délimiteurs

La séquence des opérateurs

+ & += &= && == != ()

- | -= |= ||

#### d. Compilateurs

### III. Fonctions

#### a. SyntaxeGroup

### IV. Boucles

#### a. For

- b. While
  - c. Switch
- V. Types, structures, pointeurs et programmation orienté objet
  - a. Structures
  - b. Types
  - c. Map
  - d. Slice
  - e. Interface
  - f. Channel
- VI. Package
  - a. Interne à la version 1.8
- VII. GO en mode commande
- VIII. Bases de données
  - a. Drivers
  - b. Mysql
  - c. Autres
- IX. Le web : Framework en go
  - a. Martini
  - b. Gorilla
  - c. Beego
  - d. Revel
  - e. Traffic

### Chapitre 3 : Fonctionnalités avancées, scripts et projets en GO

- I. Liens utiles
  - a. Sites web
  - b. Forums
  - c. Outils ou toolkits
  - d. Réseaux sociaux
- II. Hello world et des exemples de scripts
  - a. Hello world
  - b. Maximum et minimum
  - c. PGCD
  - d. Palindrome
  - e. Récursivité
  - f. Factorielle
  - g. Calculatrice
  - h. Logarithme, racine carrée, exponentielle
  - i. Tris par comparaison, tri par élimination
  - j. Conversion de chaînes de caractères minuscule en majuscule et inversement
  - k. Envoi email
  - l. Connexion utilisateur
  - m. Mini serveur http
- III. Quelques personnes à connaître
  - a. Les pionniers
  - b. Les développeurs fêrus
  - c. Les entreprises en cours d'utilisation de golang
- IV. Un projet en golang : gestion de stock avec authentification

- V. Un projet web en go lang : site web ou blog
- VI. Le sudoku
- VII. Annexe : go et les langages PHP, java, .net et c et avec les bases de données SQL (MySQL, PostgreSQL, Access), big data et Access.
- VIII. Bibliographie et webographie
- IX. Tables des figures
- X. Mots et citations de la fin

