

# Orientation et configuration

Temps de lecture estimé: 4 minutes

Orientation et configuration (<https://docs.docker.com/get-started/part1>)

Créez et exécutez votre image (<https://docs.docker.com/get-started/part2>)

Partager des images sur Docker Hub (<https://docs.docker.com/get-started/part3>)

Bienvenue! Nous sommes ravis que vous souhaitiez apprendre Docker. Le module de formation Docker Quickstart vous apprend à:

1. Configurer votre environnement Docker (sur cette page)
2. Créez et exécutez votre image (<https://docs.docker.com/get-started/part2/>)
3. Partager des images sur Docker Hub (<https://docs.docker.com/get-started/part3/>)

## Concepts Docker

Docker est une plate-forme permettant aux développeurs et aux administrateurs système de **créer, d'exécuter et de partager des** applications avec des conteneurs. L'utilisation de conteneurs pour déployer des applications est appelée *conteneurisation*. Les conteneurs ne sont pas nouveaux, mais leur utilisation pour déployer facilement des applications l'est.

La conteneurisation est de plus en plus populaire car les conteneurs sont:

- **Flexible** : même les applications les plus complexes peuvent être conteneurisées.
- **Léger** : les conteneurs exploitent et partagent le noyau hôte, ce qui les rend beaucoup plus efficaces en termes de ressources système que les machines virtuelles.
- **Portable** : vous pouvez créer localement, déployer sur le cloud et exécuter n'importe où.
- **Couplage lâche** : les conteneurs sont hautement autonomes et encapsulés, vous permettant de remplacer ou de mettre à niveau un sans perturber les autres.
- **Évolutif** : vous pouvez augmenter et distribuer automatiquement des répliques de conteneurs dans un centre de données.
- **Sécurisé** : les conteneurs appliquent des contraintes agressives et des isolements aux processus sans aucune configuration requise de la part de l'utilisateur.

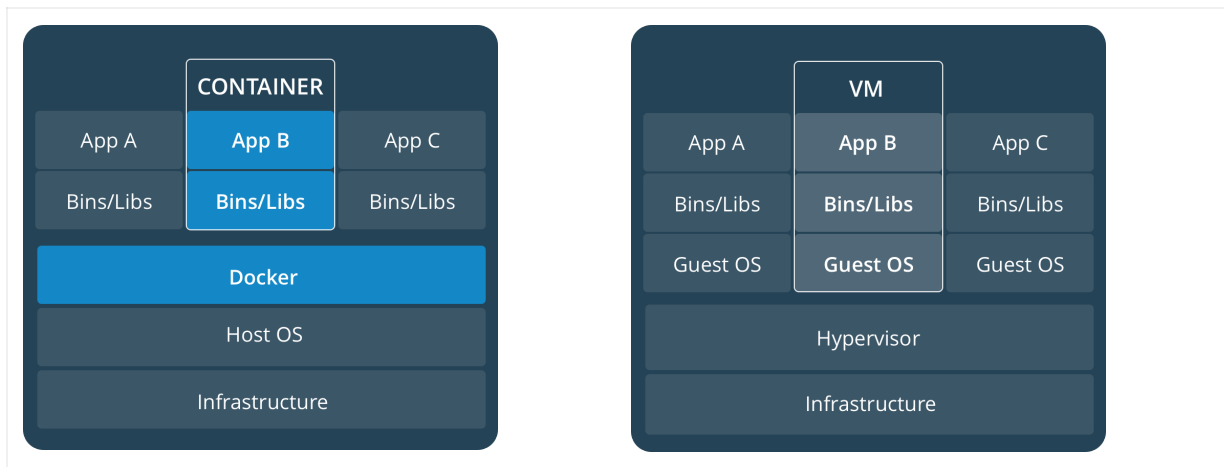
## Images et conteneurs

Fondamentalement, un conteneur n'est rien d'autre qu'un processus en cours d'exécution, avec des fonctionnalités d'encapsulation supplémentaires qui lui sont appliquées afin de le garder isolé de l'hôte et des autres conteneurs. L'un des aspects les plus importants de l'isolement des conteneurs est que chaque conteneur interagit avec son propre système de fichiers privé; ce système de fichiers est fourni par une **image** Docker. Une image comprend tout ce qui est nécessaire pour exécuter une application - le code ou le binaire, les temps d'exécution, les dépendances et tout autre objet de système de fichiers requis.

## Conteneurs et machines virtuelles

Un conteneur s'exécute *nativement* sous Linux et partage le noyau de la machine hôte avec d'autres conteneurs. Il exécute un processus discret, ne prenant pas plus de mémoire que tout autre exécutable, ce qui le rend léger.

En revanche, une **machine virtuelle** (VM) exécute un système d'exploitation «invité» complet avec *un accès virtuel* aux ressources de l'hôte via un hyperviseur. En général, les machines virtuelles supportent beaucoup de frais généraux au-delà de ce qui est consommé par votre logique d'application.



## Configurez votre environnement Docker

### Téléchargez et installez Docker Desktop

Docker Desktop est une application facile à installer pour votre environnement Mac ou Windows qui vous permet de commencer à coder et à conteneuriser en quelques minutes. Docker Desktop comprend tout ce dont vous avez besoin pour créer, exécuter et partager des applications conteneurisées directement depuis votre machine.

Suivez les instructions appropriées à votre système d'exploitation pour télécharger et installer Docker Desktop:

- Docker Desktop pour Mac (<https://docs.docker.com/docker-for-mac/install/>)
- Docker Desktop pour Windows (<https://docs.docker.com/docker-for-windows/install/>)

### Tester la version Docker

Après avoir correctement installé Docker Desktop, ouvrez un terminal et exécutez `docker --version` pour vérifier la version de Docker installée sur votre ordinateur.

```
$ docker --version
Docker version 19.03.5, build 633a0ea
```

### Tester l'installation de Docker

1. Testez le fonctionnement de votre installation en exécutant l' image Docker de hello-world ([https://hub.docker.com/\\_/hello-world/](https://hub.docker.com/_/hello-world/)) :

```
$ docker run hello-world

Unable to find image 'hello-world:latest' locally
latest: Pulling from library/hello-world
ca4f61b1923c: Pull complete
Digest: sha256:ca0eeb6fb05351dfc8759c20733c91def84cb8007aa89a5bf606bc8b315b9fc7
Status: Downloaded newer image for hello-world:latest

Hello from Docker!
This message shows that your installation appears to be working correctly.
...
```

2. Exécutez `docker image ls` pour répertorier l' `hello-world` image que vous avez téléchargée sur votre machine.
3. Liste le `hello-world` conteneur (généré par l'image) qui se termine après l'affichage de son message. S'il est toujours en cours d'exécution, vous n'avez pas besoin de l' `--all` option:

```
$ docker container ls --all
```

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS
54f4984ed6a8	hello-world	"/hello"	20 seconds ago	Exited (0) 19 seconds

## Conclusion

À ce stade, vous avez installé Docker Desktop sur votre machine de développement et effectué un test rapide pour vous assurer que vous êtes configuré pour créer et exécuter votre première application conteneurisée.

À la partie 2 >>  
(<https://docs.docker.com/get-started/part2/>)

## Références CLI

Une documentation supplémentaire pour toutes les commandes CLI utilisées dans cet article est disponible ici:

- `docker version` (<https://docs.docker.com/engine/reference/commandline/version/>)
- `docker run` (<https://docs.docker.com/engine/reference/commandline/run/>)
- `docker image` (<https://docs.docker.com/engine/reference/commandline/image/>)
- `docker container` (<https://docs.docker.com/engine/reference/commandline/container/>)

mise en route (<https://docs.docker.com/search/?q=get%20started>) , configuration (<https://docs.docker.com/search/?q=setup>) , orientation (<https://docs.docker.com/search/?q=orientation>) , démarrage rapide (<https://docs.docker.com/search/?q=quickstart>) , introduction (<https://docs.docker.com/search/?q=intro>) , concepts (<https://docs.docker.com/search/?q=concepts>) , conteneurs (<https://docs.docker.com/search/?q=containers>) , docker desktop (<https://docs.docker.com/search/?q=docker%20desktop>)