



# CHARTRE D'UTILISATION DU "CLOUD BILILLE"

Version du 14/09/2021

Ce document présente les règles de bonnes pratiques d'utilisation des ressources de calcul de la plateforme bilille, appelées **Cloud bilille**. Techniquement, ces moyens de calcul sont une sous-partie du cloud du Mésocentre de Lille (<http://hpc.univ-lille.fr/cloud-openstack>) à laquelle les utilisateurs de bilille ont un accès spécifique. Ils sont administrés par le Service Calcul Scientifique Intensif de la DSI de l'Université de Lille.

L'objectif est que ces ressources mises à disposition de la communauté puissent servir au plus grand nombre, en bonne entente et dans le respect des règles de sécurité. L'utilisation du Cloud bilille implique l'acceptation sans réserve de cette charte, ainsi que du "Règlement régissant l'usage du système d'information par les utilisateurs de l'Université de Lille", et de la "Charte de l'administrateur de systèmes informatiques" (<https://ssi.univ-lille.fr/chartes>).

Si vous avez besoin de conseils pour l'utilisation du Cloud bilille, n'hésitez pas à venir aux permanences de bilille ou à contacter directement les ingénieurs de la plateforme (<https://wikis.univ-lille.fr/bilille/permanences>).

## Création et utilisation des machines virtuelles, volumes et instantanés (snapshots)

- **Le nom de vos machines virtuelles, de vos volumes et de vos instantanés** doit être précédé de *la première lettre de votre prénom et de votre nom de famille complet*. Ainsi, tout utilisateur saura vous identifier et pourra vous contacter si vous exploitez des ressources dont il aurait besoin.
- **Allocation des ressources** : Veillez à restreindre le nombre de coeurs de calcul, la quantité de mémoire et de stockage à vos besoins. Il ne faut pas allouer plus de ressources que nécessaires pour ne pas pénaliser les autres utilisateurs.
- **Ouverture des ports** : N'ouvrez que les ports et les adresses IP qui vous sont indispensables pour l'accès à la machine virtuelle (accès et sécurité).
- **Une machine virtuelle doit être lancée pour une durée déterminée**. Cette durée n'est pas spécifiée, mais correspond au temps nécessaire pour exécuter les calculs et les analyses. Une fois les calculs terminés, l'utilisateur doit supprimer sa machine virtuelle pour libérer les ressources pour les autres utilisateurs. Notez bien qu'il n'existe actuellement pas d'ordonnanceur pour la gestion des ressources du cloud. Il est donc important que l'utilisateur d'une ressource la libère pour les autres utilisateurs, quand il n'en a plus besoin.
- **Possibilité de créer des instantanés (snapshots)** : Si vous avez configuré une machine virtuelle dont vous n'avez plus besoin pendant une certaine durée, mais qui vous sera de nouveau utile plus tard, vous pouvez créer un instantané de la machine et supprimer son instance pour libérer les ressources réservées. Notez bien toutefois que l'instantané sera utilisable par tous les utilisateurs du projet "bilille-users" du cloud. N'y stockez donc pas de données privées. Supprimez également vos instantanés dès que vous n'en avez plus l'utilité. Il est aussi possible de demander la création d'une image à partir d'un instantané à [hpc@univ-lille.fr](mailto:hpc@univ-lille.fr), qui peut être privée (visible uniquement du projet propriétaire), partagée (visible par un à plusieurs projets), ou publique (visible de tous les projets). Les images sont généralement moins volumineuses que les instantanés.
- **Tests préalables** : Les tests ou installations de programmes doivent être réalisés sur des machines virtuelles peu puissantes (peu de CPU, peu de RAM) pour éviter de monopoliser des ressources inutilement. Une fois les programmes installés, il est possible de créer un instantané (snapshot) de la machine virtuelle pour en démarrer une plus puissante à partir de cet instantané. Dès que vos jeux de données sont prêts, les calculs peuvent être exécutés sur des machines virtuelles dont la puissance est raisonnable pour les réaliser. Il est également recommandé de tester ses programmes sur des petits jeux de données avant de les exécuter sur de gros jeux de données et de fractionner les gros jeux de données à traiter, dans la mesure du possible.

- **Création et suppression d'un volume de stockage persistant** : Il est possible de créer un volume de stockage persistant associé à la machine virtuelle. Ce volume et les données qu'il contient ne sont pas supprimés lors de la suppression de la machine virtuelle. C'est une ressource que vous devrez supprimer lorsque vous aurez récupéré les données, à l'issue des calculs. Les différents moyens de stockage du cloud sont considérés comme "temporaires" et ne doivent pas servir au stockage de données à long terme. Il ne s'agit pas de stockage pérenne.
- **Outil d'information** : dans la section "Informations" du menu principal, les onglets d'alertes, de supervision et de ressources utilisées sont à visiter régulièrement pour que vous sachiez si vous devez supprimer certaines ressources ou corriger certains accès.

## Besoin de ressources supplémentaires

Vous pouvez envoyer un mail à la liste des utilisateurs du Cloud bilille ([bilille-cloud-users@univ-lille.fr](mailto:bilille-cloud-users@univ-lille.fr)) pour demander à ce que des ressources soient libérées. En cas d'absence de réponse sous deux jours, l'utilisateur pourra solliciter les administrateurs ([hpc@univ-lille.fr](mailto:hpc@univ-lille.fr)). Les administrateurs pourront s'assurer de l'utilisation effective des machines virtuelles requises et supprimer les machines non utilisées. Vous pouvez également contacter directement un autre utilisateur qui utiliserait une machine virtuelle spécifique pour vous arranger avec lui sur l'allocation de la ressource.

## Usage et confidentialités des données

- Vous vous engagez à n'utiliser les ressources de calcul et de stockage de bilille que dans un but professionnel et non personnel.
- Vous êtes responsable de la confidentialité de vos données. Des renseignements et des procédures pour la confidentialité des données sont disponibles sur <http://hpc.univ-lille.fr/cloud-openstack/documentation>. En particulier, il est interdit d'utiliser des données patients sur les ressources bilille : la Direction des Systèmes d'Information de l'Université de Lille n'est pas un hébergeur agréé de données de santé à caractère personnel.

## Autres obligations de l'utilisateur

- **Publication ou communication sur vos résultats** : Vous devez communiquer à [bilille@univ-lille.fr](mailto:bilille@univ-lille.fr) et à [hpc@univ-lille.fr](mailto:hpc@univ-lille.fr) toute publication ou communication dont les travaux ont nécessité l'utilisation du Cloud bilille. Vous devez également explicitement remercier bilille et le centre de calcul intensif de l'Université de Lille dans ces publications.
- **Changement d'adresse e-mail** : Vous devez en informer les administrateurs du cloud ([hpc@univ-lille.fr](mailto:hpc@univ-lille.fr)) et bilille ([bilille@univ-lille.fr](mailto:bilille@univ-lille.fr)). Un courriel invalide entraînera la suppression du compte de l'utilisateur.
- **Dysfonctionnement** : Vous devez informer les administrateurs du cloud ([hpc@univ-lille.fr](mailto:hpc@univ-lille.fr)) de tout dysfonctionnement lié à l'utilisation du cloud.

## Fermeture du compte

La demande doit être adressée conjointement aux responsables de bilille ([bilille@univ-lille.fr](mailto:bilille@univ-lille.fr)) et aux administrateurs du cloud ([hpc@univ-lille.fr](mailto:hpc@univ-lille.fr)).

## Risques et sanctions

Tout utilisateur exploite les ressources de bilille à ses propres risques. Ni bilille, ni les administrateurs du cloud ne peuvent être tenus responsables en cas de perte de données, de perte de confidentialité des données ou d'erreurs dans les calculs. Les différents moyens de stockage du cloud sont considérés comme "temporaires" et n'offrent aucune garantie quant à l'intégrité des données.

En cas de non-respect de cette charte, du règlement régissant l'usage du système d'information et de la charte de l'administrateur du système d'information, votre compte pourra être supprimé.

## Modification de la charte

En cas de modification de ce document, vous serez informé-e par e-mail. En tant qu'utilisateur, vous pouvez suggérer des améliorations à [bilille@univ-lille.fr](mailto:bilille@univ-lille.fr).