

Conditions Générales d'Utilisation (CGU) Mésocentre de Lille

Art. 1 - But et champ d'application

Le Mésocentre de Lille, désigné ci-après « Mésocentre », est une entité rattachée à la Direction Générale Déléguée au Numérique (désigné ci-après « DGDNum ») de l'Université de Lille, dont la mission est de promouvoir l'usage du calcul scientifique à haute performance dans la région des Hauts-de-France.

Ses infrastructures sont des plateformes de recherche destinées aux membres de la communauté de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (chercheurs, enseignants-chercheurs, ingénieurs, doctorants) de la région Hauts-de-France désirant effectuer des traitements, simulations, ou calculs numériques nécessitant des ressources informatiques importantes, notamment en calculs parallèles.

Le terme « Utilisateur » recouvre toute personne ayant accès aux ressources du Mésocentre.

La présente charte a pour objet d'informer les Utilisateurs de leurs droits et de leurs responsabilités, dans le cadre de l'usage des moyens informatiques et des services numériques du Mésocentre de Lille, en application de la Politique de Sécurité des Systèmes d'Information (PSSI) de l'Université de Lille ainsi que de la législation en vigueur.

Art. 2 - Infrastructures du Mésocentre

Le Mésocentre opère plusieurs infrastructures afin de répondre aux différents besoins de la Recherche. Ces infrastructures et services sont hébergés physiquement dans le Datacentre Régional des Hauts-de-France, labellisé par le Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Espace (MESRE).

Services régionaux (dédiés à la recherche) :

- Zeus : cluster de calcul (HPC / HTC / IA) ;
- Gaia : cloud IaaS (OpenStack) ;
- Titan : plateforme de stockage de données scientifiques volumineuses ;
- vNAS : service de location de stockage de données scientifiques à la carte.

La description détaillée de ces infrastructures est disponible sur le site Internet du Mésocentre : <https://hpc.univ-lille.fr/>

Services MesoNet (dédié à la formation et au développement de code) :

- Zen : cluster de calcul national.

La description détaillée de ces infrastructures est disponible sur le site Internet de MesoNet : <https://www.mesonet.fr/>

Art. 3 - Conditions d'utilisation

L'utilisation des services du Mésocentre est soumise à la présente charte, ainsi qu'au règlement d'usage du SI de l'Université de Lille :

<https://ssi.univ-lille.fr/chartes>

Chaque Utilisateur reconnaît accepter l'ensemble de ces chartes et règlements.

Tout manquement à la présente charte peut entraîner la suspension temporaire ou définitive de l'accès aux services du Mésocentre pour les cas les plus fréquents ou graves.

Art. 4 - Gestion et administration

Les infrastructures du Mésocentre sont gérées et administrées par le personnel du service Calcul Scientifique Intensif de la DGDNum de l'Université de Lille, ci-après l' « équipe support ».

L'équipe support opère les infrastructures afin d'assurer la disponibilité et la sécurité des services dans la limite des moyens alloués.

L'équipe support du Mésocentre s'engage notamment à :

- Respecter les lois et règlements en vigueur ;
- Informer les Utilisateurs des règles et les bons usages tels qu'ils sont définis dans la présente charte et dans les politiques annexes ;
- Veiller à respecter la confidentialité des correspondances électroniques et des fichiers auxquels son personnel a accès dans le cadre de son activité ;
- Veiller à la bonne utilisation des services proposés par le Mésocentre ;
- Gérer les indisponibilités des services en cas de nécessité.

Art. 5 - Ouverture de compte

L'utilisation des plateformes du Mésocentre nécessite l'ouverture d'un compte informatique spécifique (ci-après « compte Mésocentre »).

La demande d'ouverture d'un compte Mésocentre doit être faite au moyen du formulaire ad hoc :

- Services régionaux : <https://hpc.univ-lille.fr/demande-daces>
- Services MesoNet : <https://www.mesonet.fr/documentation>

Le compte Mésocentre est nominatif et strictement personnel. L'Utilisateur s'engage à garder ses identifiants confidentiels.

Art. 6 - Responsabilités de l'Utilisateur

Chaque Utilisateur est responsable des données stockées sur les infrastructures du Mésocentre et de l'usage qu'il fait des moyens mis à sa disposition par le Mésocentre.

Les espaces de stockage liés aux services de calcul du Mésocentre sont temporaires, non sauvegardés et non archivés.

En cas de perte de données et quelle qu'en soit la cause, la récupération de celles-ci n'est pas du ressort de l'équipe support. Chaque Utilisateur est responsable de la sauvegarde de ses données sur un service externe au Mésocentre.

L'Utilisateur s'engage à libérer l'espace de stockage des services du Mésocentre dans les 15 jours suivants la fin des calculs.

Chaque Utilisateur contribue à son niveau à la sécurité du Mésocentre en s'engageant notamment à :

- Respecter les lois et règlements en vigueur ;
- Respecter les règles de sécurité des systèmes d'information en vigueur dans son établissement et de l'Université de Lille ;
- Respecter la présente charte ;
- Faire une utilisation non-abusive des moyens informatiques auxquels il a accès, et conforme à l'usage sur la base duquel les ressources lui auront été attribuées ;
- Prendre connaissance des informations, des documentations techniques et des conditions générales d'utilisation qui lui sont communiquées par le Mésocentre et se conformer aux recommandations qu'elles contiennent ;
- Respecter les mesures de sécurité mises en place par le Mésocentre et l'Université de Lille ;
- Se conformer aux décisions de l'équipe support du Mésocentre ;
- Ne pas utiliser ou tenter d'utiliser le compte d'un tiers ;
- Signaler sans délai tout dysfonctionnement ou incident de sécurité potentiel ;
- Respecter l'obligation de réserve et de confidentialité à l'égard des informations et des documents auxquels il accède ;

- Respecter le droit d'auteur et les licences d'utilisation ;
- Restreindre les droits d'accès à ses fichiers ;
- Restreindre les droits d'accès à ses machines virtuelles.

Art. 7 - Réinitialisation des machines et du stockage scratch

Si nécessaire, l'équipe support se réserve le droit de réinitialiser les machines et les stockages scratch du Mésocentre et, en particulier, d'effacer toutes les données des Utilisateurs afin de garantir le bon fonctionnement des services.

Art. 8 - Utilisation de logiciels soumis à licences

Les logiciels soumis à licences sont restreints par défaut. Afin de les utiliser, l'Utilisateur doit en demander l'accès en justifiant de la contribution au financement de la licence ou de son acquisition par son établissement, de son laboratoire, ou de son équipe.

Selon les obligations contractuelles liant les Utilisateurs aux fournisseurs de logiciels, certaines licences logicielles ne sont pas mutualisables ou exploitables sur les services du Mésocentre.

Art. 9 - Remerciements et publications

Chaque travail effectué au moins en partie à l'aide des plateformes du Mésocentre devra être remonté annuellement à l'équipe support (hpc@univ-lille.fr) afin d'être « tamponné » dans la collection HAL ([MESOCENTRE-LILLE](https://hal.archives-ouvertes.fr/MESOCENTRE-LILLE)) du centre de calcul.

Le « Mésocentre de Lille » devra être cité dans les articles de recherche selon la formulation énoncée sur le site Internet du Mésocentre : <https://hpc.univ-lille.fr/publications>

En particulier pour les travaux réalisés sur les plateformes du projet MesoNet, les remerciements devront contenir la citation suivante :

This work was supported by a French government grant managed by the Agence Nationale de la Recherche under the "Investissements d'avenir" program (reference "ANR-21-ESRE-0051").

Art. 10 - Spécificités du service cluster Zeus

L'exécution de programmes sur le cluster Zeus doit impérativement se faire par l'intermédiaire du gestionnaire de jobs Slurm (logiciel qui gère et optimise l'utilisation des nœuds de calcul du cluster).

Les jobs soumis au gestionnaire sont exécutés en fonction de la priorité accordée au groupe dont fait partie l'Utilisateur.

Les priorités du gestionnaire de jobs sont proportionnelles aux investissements participatifs effectués dans l'infrastructure du Mésocentre par le laboratoire (ou l'équipe de recherche).

L'Utilisateur doit veiller à réserver les ressources dont il a réellement besoin en adaptant la quantité de mémoire vive, de cœurs CPU, de GPU et de nombre de nœuds de calcul.

L'utilisation de ce service est documentée sur le site de documentation du Mésocentre : <https://hpc-doc.univ-lille.fr/>

Art. 11 - Spécificités du service cloud Gaia

Le service cloud est destiné à la création de machines virtuelles de calcul scientifique intensif. Tout autre usage doit faire l'objet d'une demande préalable à l'équipe support du Mésocentre (hpc@univ-lille.fr) qui pourra être acceptée ou refusée.

La durée de vie des machines virtuelles est limitée à un an. Toute prolongation doit également faire l'objet d'une demande par mail à l'équipe support du Mésocentre (voir mail ci-dessus).

L'Utilisateur est tenu de restreindre l'accès réseau à chaque service de sa VM (par exemple l'accès SSH ou HTTP) à la seule adresse IP de son ordinateur professionnel, en utilisant le mécanisme de pare-feu d'OpenStack (groupes de sécurité).

L'utilisation de mots de passe est interdite sur les machines virtuelles du cloud, ce qui implique l'utilisation de clés pour l'authentification aux machines virtuelles.

L'utilisation de ce service est documentée sur le site de documentation du Mésocentre : <https://hpc-doc.univ-lille.fr/>

Art. 12 - Spécificités du stockage Titan

La plateforme de stockage de données scientifiques est réservée aux laboratoires ou aux équipes de recherche l'ayant financée.

Les données stockées sur cette plateforme sont protégées contre la perte matérielle par des mécanismes de redondance pour la durée de garantie du matériel.

Art. 13 - Spécificités du stockage vNAS

Important : en raison de sa fin de vie en 2027, ce service n'est plus proposé pour les nouvelles demandes.

Le Mésocentre propose en complément de la plateforme de stockage de données scientifiques volumineuses un service de location de stockage à la carte.

Ce service est basé sur la plateforme cloud du Mésocentre et son stockage distribué CEPH.

Les données stockées sur cette plateforme sont protégées contre la perte matérielle par une triple réplication des données au sein d'un même Datacentre pour la durée de location de l'espace de stockage.

Ce stockage peut être sauvegardé sur un site distant si ce besoin est exprimé par les demandeurs lors de la phase d'étude précédant l'investissement.

Ce service est exclusivement destiné au stockage de données scientifiques. Un service similaire est proposé par le service Système de la DGDNum pour l'hébergement d'autres types de données.

Ce service est facturé à l'année et peut être renouvelé jusqu'à fin de vie annoncée des infrastructures (novembre 2027). Toute volumétrie louée, même non utilisée, est facturée.

Art. 14 - Spécificités du service cluster Zen

L'exécution de programmes sur le cluster MesoNet Zen doit impérativement se faire par l'intermédiaire du gestionnaire de jobs Slurm (logiciel qui gère et optimise l'utilisation des nœuds de calcul du cluster).

Les jobs soumis au gestionnaire sont exécutés dans l'ordre de la file d'attente du gestionnaire de jobs. Le cluster étant dédié au développement de codes de calcul et à la formation, certaines ressources de calcul peuvent être réservées automatiquement pour ces usages à des créneaux spécifiques.

L'utilisateur doit veiller à réserver les ressources dont il a réellement besoin en adaptant la quantité de mémoire vive, de cœurs CPU, de GPU et de nombre de nœuds de calcul.

Les demandes de support des étudiants doivent passer par leurs enseignants.

L'utilisation de ce service est documentée sur le site de documentation de MesoNet : <https://www.mesonet.fr/documentation>

Art. 15 - Entrée en vigueur

La présente charte entre en vigueur dès sa publication sur le site Internet du Mésocentre.

L'équipe du Mésocentre informera l'Utilisateur de chaque mise à jour de la charte par les canaux de diffusion suivants :

- Listes de diffusion du Mésocentre
- Site Internet du Mésocentre

Révision du 26 mai 2026.