



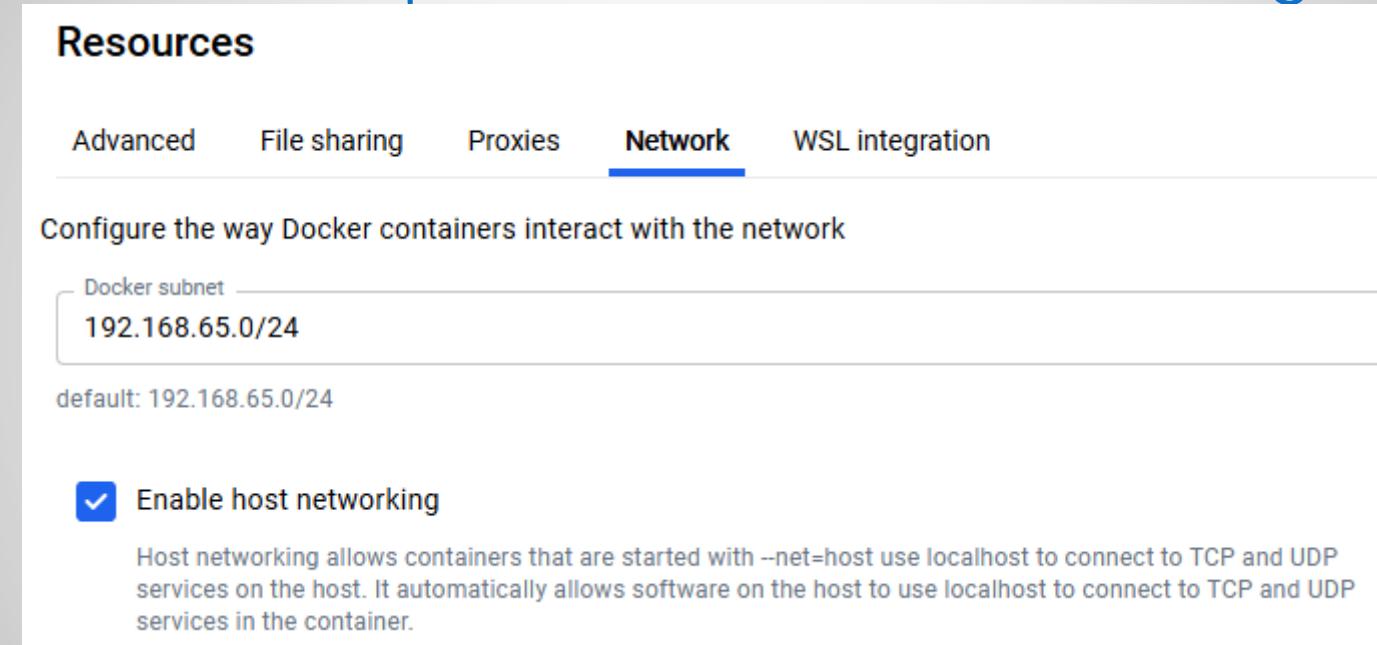
Préparation #4  
12/12/2025  
jean-michel.batto@cea.fr



[https://gogs.eldarsoft.com/M2\\_IHPS](https://gogs.eldarsoft.com/M2_IHPS)

# Modification de l'environnement Docker

## ❖ Sous Windows, activer l'option Enable host networking



# Modification de l'environnement Docker

- ❖ Docker doit être stoppé (docker compose down)
- ❖ Problème de Docker SWARM → bridget et non overlay
- ❖ (vision de docker network ls)

NETWORK ID	NAME	DRIVER	SCOPE
1fd28b9e7e85	bridge	bridge	local
b427088ec3d3	docker_gwbridge	bridge	local
a394d9d8be8d	host	host	local
yai4wmqyb2x2	ingress	overlay	swarm
09a46692cef5	none	null	local
7no4upxag9v3	yml_mpinet	overlay	swarm

Si yml\_mpinet est « overlay » il faut le changer en « bridge »

**docker network rm yml\_mpinet**

//il faut le recréer sans « overlay » l'intérêt d'overlay est le multi-hôte avec SWARM

**docker network create --attachable yml\_mpinet**

NETWORK ID	NAME	DRIVER	SCOPE
1fd28b9e7e85	bridge	bridge	local
b427088ec3d3	docker_gwbridge	bridge	local
a394d9d8be8d	host	host	local
m1gljp8vv77t	ingress	overlay	swarm
09a46692cef5	none	null	local
895bb87477c1	yml_mpinet	bridge	local

# Installation de la nouvelle configuration

- ❖ Dans le répertoire PPCS-CM4-20252028/PPCS-CM3-2025208 faire  
`docker compose up -d`
  - Cela va télécharger l'image vscode (un visual studio web) et ajouter les nœuds c3 et c4 (pas de téléchargement d'image pour ceux-ci).

# Prise en main de SLURM / TD d'exploration

INTERACTIF

Swarm init → déjà fait dans les TD précédents

- ❖ → Docker créé un contexte préfixé par le nom du répertoire...de ce fait on a utilisé un dossier avec le même nom que le précédent cours.
- ❖ Le nouveau docker-compose.yml installe :
  - ❖ 1 db mysql pour le nœud slurmdbd,
  - ❖ 1 noeud slurmdbd,
  - ❖ 1 noeud de contrôle slurmctld,
  - ❖ 4 nœuds de calcul c1/c2/c3/c4, le tout sous MPI
  - ❖ 1 vscode (accessible par <http://localhost:8081>)

Diagramme C4 Niveau 2: Cluster HPC Slurm (Intégration Volumes & Flux)

