

# Montpellier Bioinformatics Biodiversity Platform (MBB)

Présentation

Personnel



**BELKHIR Khalid**  
Ingénieur  
khalid.belkhir@univ-montp2.fr  
+33 (0)4 67 14 39 13



**DERNAT Rémy**  
Ingénieur  
remy.dernas@univ-montp2.fr  
+33 (0)4 67 14 39 13



**LOPEZ Jimmy**  
Ingénieur  
jimmy.lopez@umontpellier.fr  
+33 (0)4 67 14 39 13

- ▶ Khalid Belkhir,
- ▶ Jimmy Lopez,
- ▶ Rémy Dernas.

## MBB - services

- ▶ Du calcul (cluster, machines réservables : bigmems, GPU) avec possibilité de WebUI (rstudio, et WorkFlows bioinfos : galaxy, MBB Web),
- ▶ Du support (forges gitlab) / soutien / aide au développement.

## Le service GPU

- ▶ Existe depuis 2014
- ▶ Gros renouvellement en septembre de cette année (CeMEB avec motivations **DeepLearning**)

## Détail des cartes

- ▶ 2014 : 1 machine avec 1 Tesla K20m
- ▶ Septembre 2017 : 2 machines à base de cartes **TitanXp**

## Détail des machines

AbsolutePC / garantie 3 ans / Core **i7-6850k** 3.6GHz 6 coeurs /  
128Go RAM / 2\*SSD 265Go / 1 HDD 6To



## Détail des cartes

Pourquoi ce choix ?



## Détail des cartes

- ▶ Le service : 2014
  - ▶ Architecture Kepler
  - ▶ Une carte 3.5 TFlops, GPUs à 700MHz, bandwidth 208Go/s
  - ▶ gpu28 [2496 Coeurs/5Go GDDR5]

## Détail des cartes

- ▶ Le service : 2014
  - ▶ Architecture Kepler
  - ▶ Une carte **3.5 TFlops, GPUs à 700MHz, bandwidth 208Go/s**
  - ▶ gpu28 [2496 Coeurs/5Go GDDR5]
- ▶ Le service : 2017
  - ▶ Architecture Pascal
  - ▶ Par carte : **12 TFlops, GPUs à 1.582GHz, bandwidth 548Go/s**
  - ▶ abso1 [3840 Coeurs/12Go GDDR5X] **\*4**
  - ▶ abso2 [3840 Coeurs/12Go GDDR5X] **\*3**



## Règles d'utilisation - généralités

- ▶ Réservation sur <http://mbb.univ-montp2.fr/grr> avec un ticket explicatif sur [http://kimura.univ-montp2.fr/calcul/helpdesk\\_NewTicket.html](http://kimura.univ-montp2.fr/calcul/helpdesk_NewTicket.html)
- ▶ Upload des données d'entrée par FTP sur disques SSD
- ▶ Ecriture des résultats sur disque HDD
- ▶ Récupération des résultats avant la fin de la réservation.

## Règles d'utilisation - durée

- ▶ Durée/fréquence : 6 semaines renouvelable 1 fois sur une période de 4 mois.
- ▶ Nous adapterons cette règle en fonction du nombre de demandes.

## Librairies

- ▶ Cuda 8 et Cuda 9
- ▶ ...et ce que vous voulez (root dans le docker)
- ▶ conteneurs dockers **nvidia-docker**
  - ▶ SSH
  - ▶ nvidia DIGITS



## Contacts

- ▶ [http://kimura.univ-montp2.fr/calcul/helpdesk\\_NewTicket.html](http://kimura.univ-montp2.fr/calcul/helpdesk_NewTicket.html)
- ▶ [mbb@mbb.univ-montp2.fr](mailto:mbb@mbb.univ-montp2.fr)