



SUMMER + NOVA : le duo gagnant

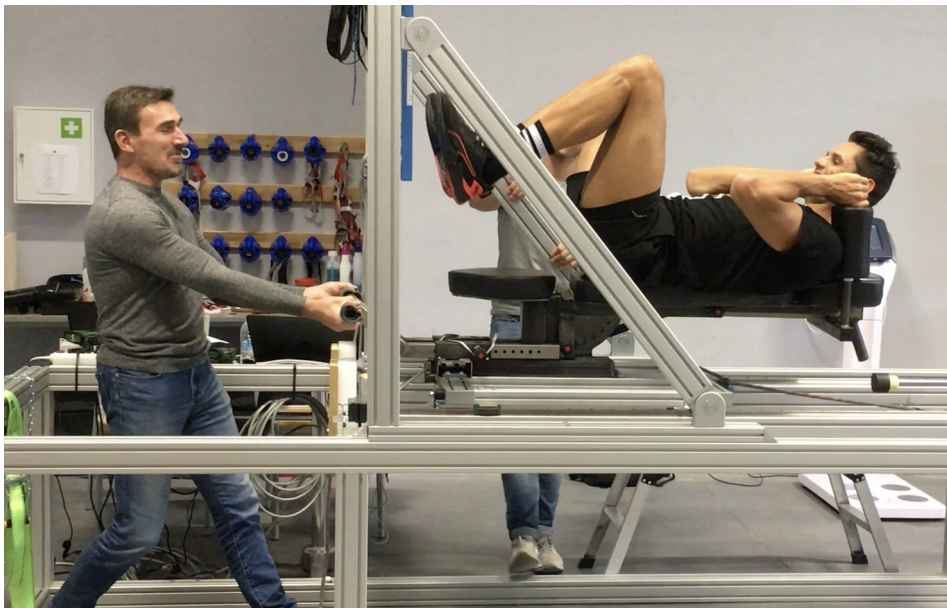
Séminaire stockage Grenoble, 22 juin 2021

Violaine Louvet, GRICAD

Quelques mots sur le projet



- Collaboration entre des collègues de Marseille, Grenoble et Bordeaux
- Autour d'un dispositif expérimental Force-Vitesse dont les objectifs sont l'aide à l'évaluation de la blessure et de la performance, pour le sportif ou pour tout le monde





- **Données** issues de la machine FV :
 - Séries temporelles
 - Plusieurs essais par test, plusieurs tests par personne avec des poids différents
 - Pour chaque personne : un fichier texte de plusieurs Mo
 - Environ 600 personnes actuellement dans la base
 - Une montée en puissance forte avec l'arrivée de 2 machines supplémentaires à Grenoble et Bordeaux
- Données « patient » : H/F, taille, poids, âge, niveau sportif, type de sport, antécédents médicaux
 - ➔ Des **données sensibles**

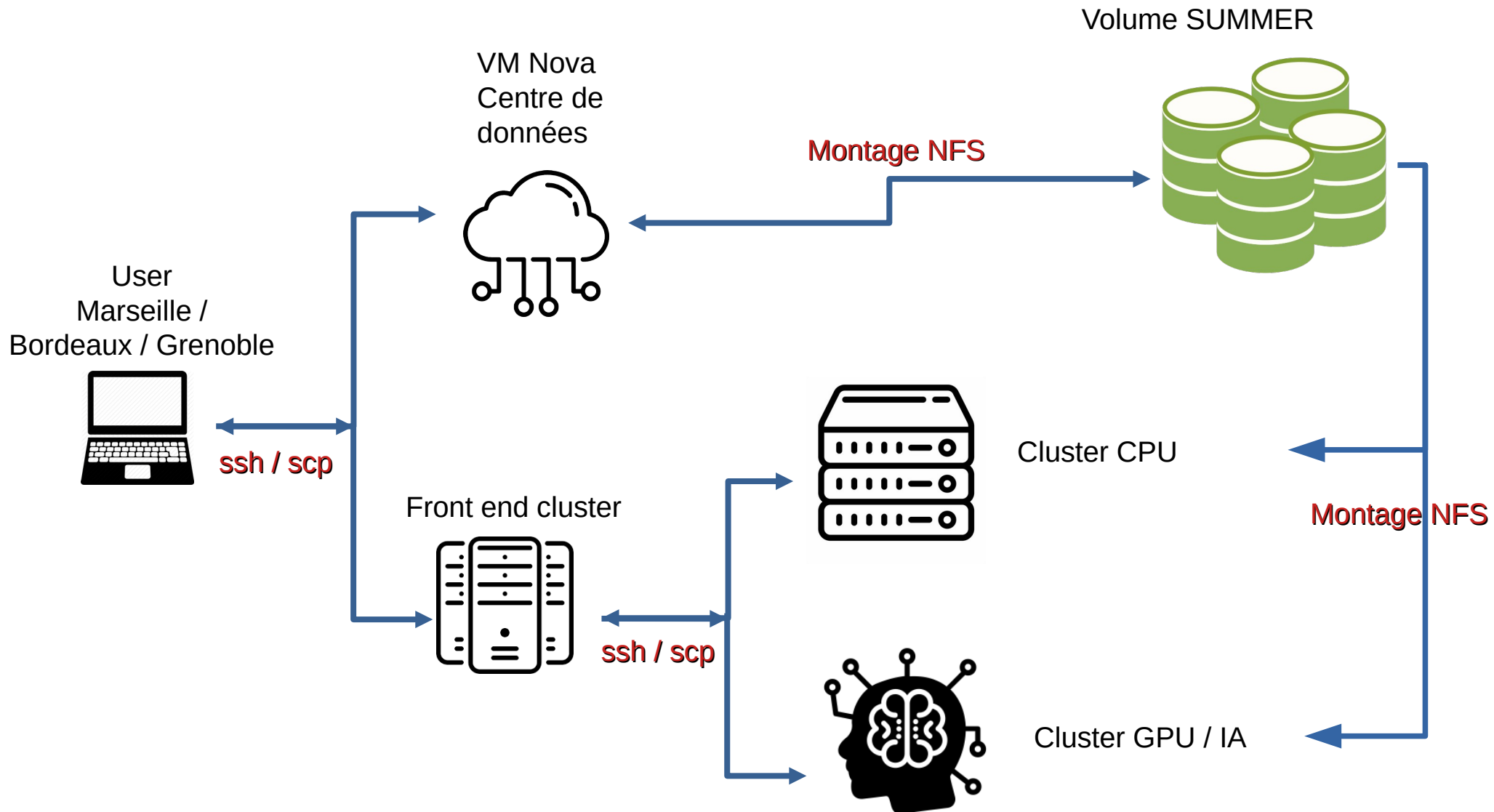


- **Anonymisation** des fichiers issus de la machine FV
- **Centralisation** des fichiers anonymisés à Grenoble (où sont réalisés les traitements et les analyses – technos de type traitement du signal et IA) : données issues de Marseille, Bordeaux et Grenoble
- **Tables de correspondance** entre les identifiants et les données sensibles sur chaque site, sécurisée et non accessible sur le réseau.
- Au niveau du **stockage** :
 - Besoin de sécuriser matériellement les données
 - Besoin de partager les données entre les 3 sites qui contribuent à la base de données globale
 - Besoin de traiter et d'analyser ces données : calcul CPU et GPU



- Un **volume SUMMER** avec sauvegarde
- Une **VM Nova** un peu gonflée, avec accès possible au GPU sur laquelle est montée le volume SUMMER
- **Gestion des utilisateurs en local** sur la VM pour pouvoir donner les accès à tous les collègues, y compris ceux qui ne sont pas sur le site de Grenoble
- Transfert des données via le **protocole scp**
- Montage du volume SUMMER sur les **machines de calcul** en cas de besoin plus intensif

Schéma de la solution





- Solution qui **répond à toutes les contraintes** :
 - Accès autorisé au cas par cas aux données, pour des personnes de Grenoble et d'ailleurs
 - Centralisation de toutes les données du projet
 - Sauvegarde des données
 - Pas de transfert des données si besoin d'infra de calcul ou d'IA
- Nécessite une **mise en place technique** : déploiement de la VM, montage du volume SUMMER, gestion des utilisateurs (OS linux)