



Gagnez du temps, sécurisez vos travaux : l'offre DataCentre CVL expliquée



Objectifs de ce webinaire

Présenter ce qu'apporte DataCentre CVL à vos activités au quotidien

- Comment s'est-il construit ?
- Quelle est son offre de services et sa déclinaison opérationnelle ?
- Quelles sont ses perspectives de développement ?

Présenté par



Olivier POUVESLE - Directeur de la Direction du Numérique

Norbert GOMES - Chef de projet DataCentre CVL



Thierry BROUARD - Vice-Président en charge du Numérique, de l'Intelligence Artificielle et de l'Audiovisuel

Marc LE BRIS - Directeur des Systèmes d'Informations



Matthieu EXBRAYAT - Vice-Président délégué Transformation numérique et pédagogie innovante

Alexandre GUYOT - Directeur des Systèmes d'Informations



Julien OLIVIER - Directeur du Numérique

Sylvain LESAGE - Directeur des Systèmes d'Informations

La genèse Labellisation des datacenters MESR

Un programme national

À partir de 2018, volonté de rationnaliser et moderniser l'infrastructure numérique de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

Enjeux

- Mutualisation des moyens et rationalisation énergétique,
- Souveraineté et sécurité des données,
- Soutien à la recherche et à l'innovation,
- Optimisation des coûts et des compétences.

Approche

- Feuille de route pilotée et structurée par le MESR,
- Labellisation de datacenters régionaux :
 - Critères, engagements, bonnes pratiques.



Green IT



Accessibilité



Sécurité



Calcul
scientifique

La déclinaison régionale DataCentre CVL

La démarche

Coordination régionale pilotée par 4 établissements fondateurs

Avec le soutien de l'État et de la Région Centre-Val de Loire, l'Université de Tours, l'Université d'Orléans, l'INSA Centre-Val de Loire et le BRGM se sont réunis pour inscrire le projet commun DataCentre CVL dans cette stratégie nationale,

- Mise en place d'une **gouvernance**
 - Identification du site d'hébergement
 - Construction et mise en œuvre des **offres de services**
 - Obtention de la **labellisation en 2021**



Inscription dans la comitologie nationale des DC labellisés ESR



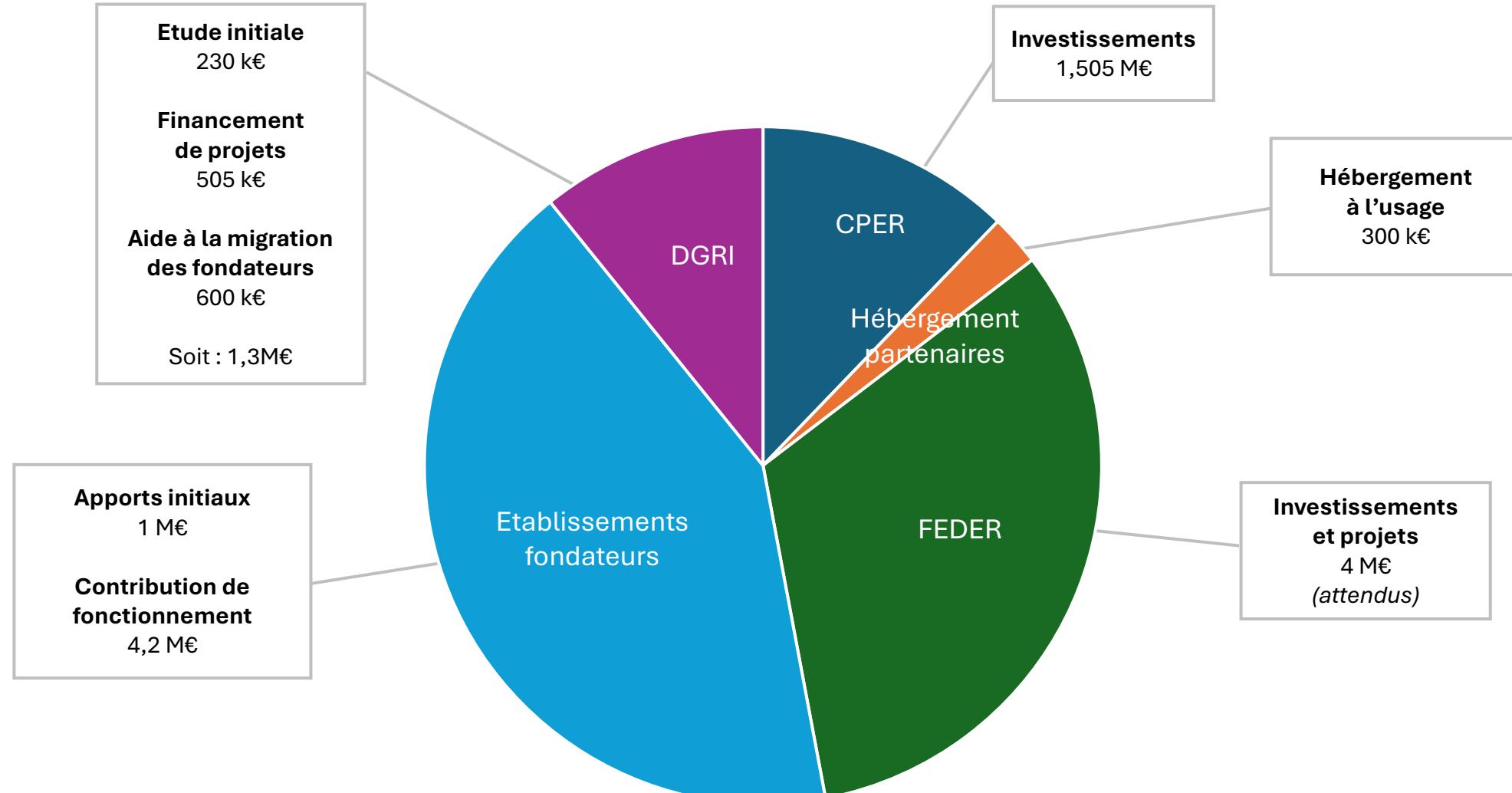
Objectifs de DataCentre CVL

Proposer une **offre de service diversifiée** répondant aux besoins des établissements de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche :

- Fournir une infrastructure fiable, sécurisée, durable et écoresponsable,
- Mutualiser les ressources entre établissements,
- Bénéficier d'équipements de gamme opérateur et à l'état de l'art,
- Accompagner les projets de recherche nationaux et régionaux.

Financement et fonctionnement

Période 2021-2027 : 12 M€

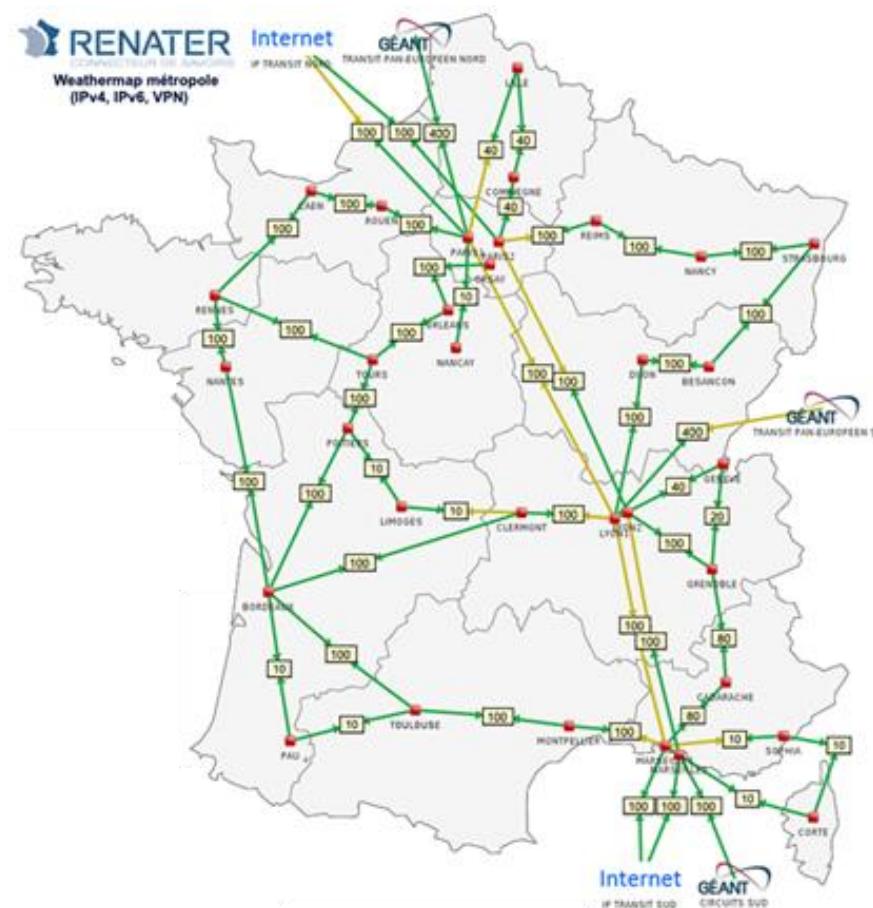
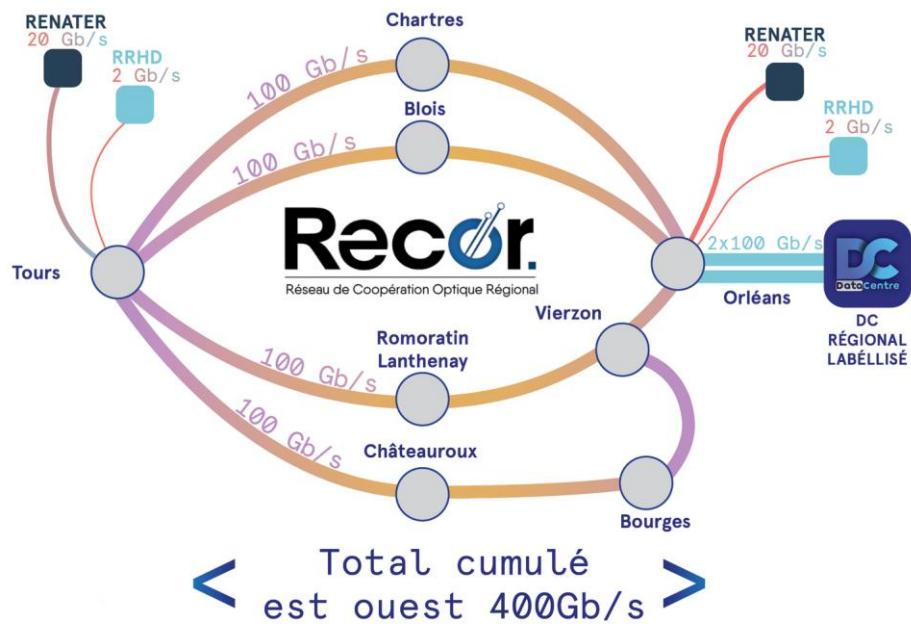


Les communautés visées

Raccordement aux réseaux Renater et ReCOR

Pour une présence au plus proche des services fournis

DataCentre CVL héberge les nœuds de raccordement à **RENATER**, réseau national de la communauté ESR, et **ReCOR**, réseau optique permettant aux sites de recherche, d'enseignement supérieur et secondaire de la Région de bénéficier de liens à très haut débits sécurisés vers le DataCentre régional et RENATER.



DataCentre CVL, des services à dimension...

Régionale

- Etablissements d'enseignement supérieur,
- Laboratoires de recherche,
- Autres acteurs de la communauté ESR...



Nationale

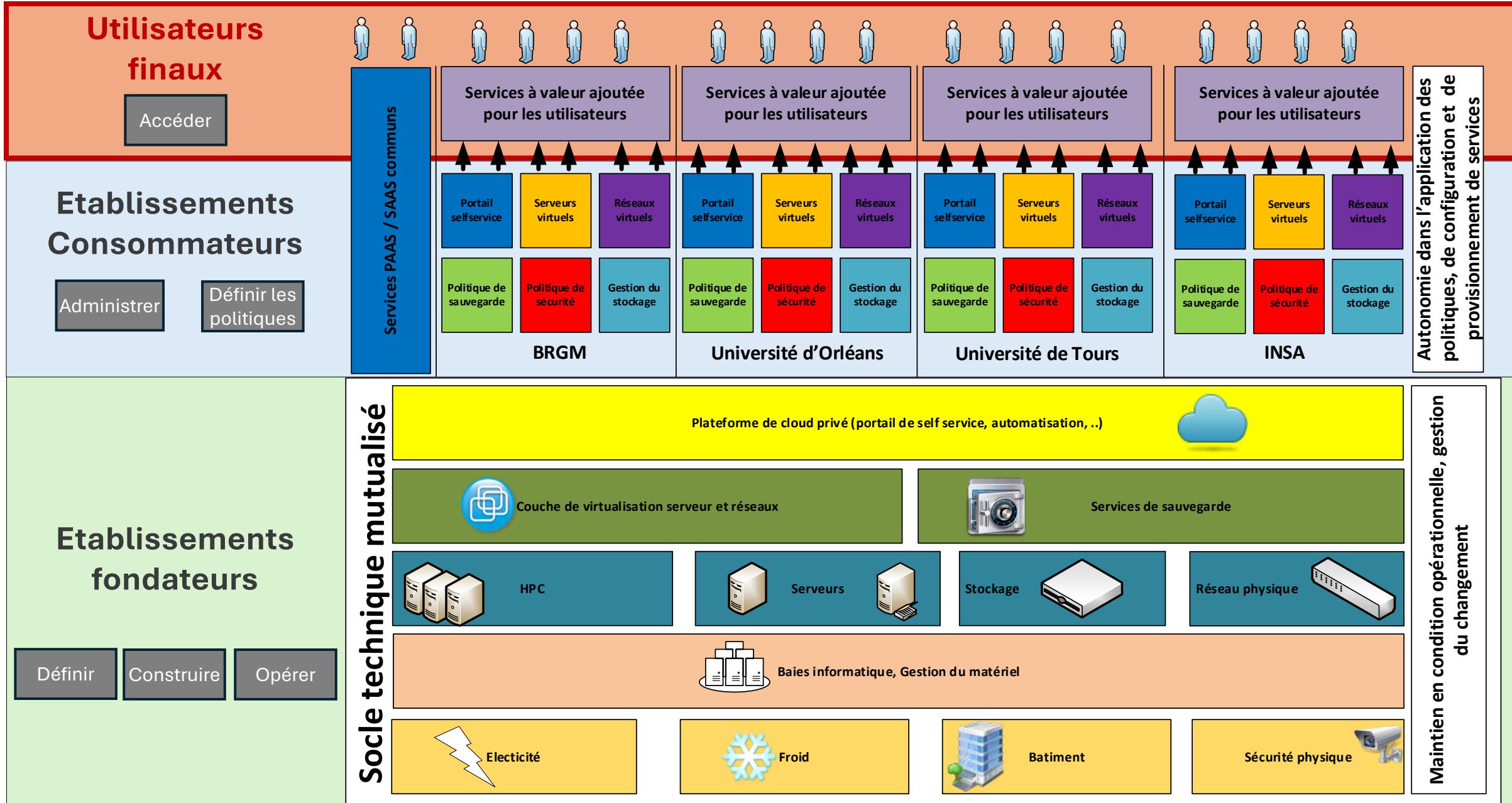
- Intégration à des Infrastructures de Recherche,
- Intégration dans le réseau des autres datacenter labellisés MESR.

exemples de services hébergés



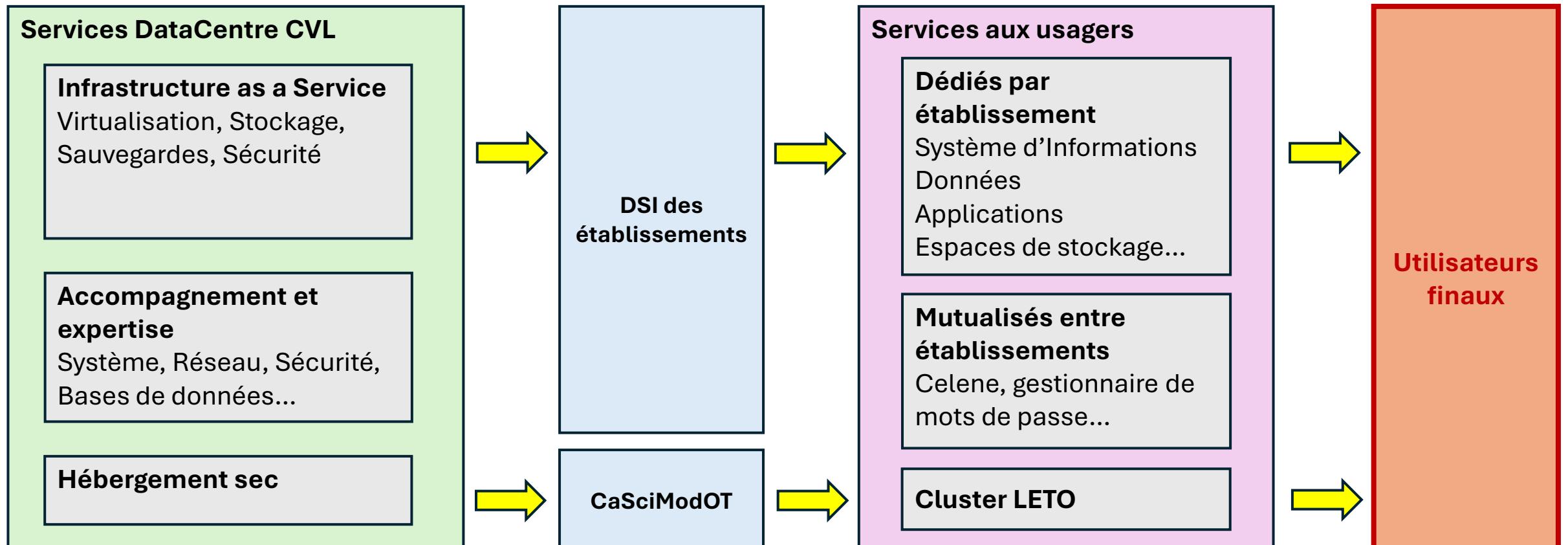
L'offre de service DataCentre CVL

Une approche agile et mutualisée



Offre de services

- Une offre **définie, co-construite et co-gérée** par les 4 établissements fondateurs
- Services **accessibles aux DSI** des établissements
- Déclinés par chaque DSI au sein de leur propre offre de services spécifique et adaptée aux besoins de leurs usagers



Perspectives de développement de l'offre de services

Piloté et opéré par les 4 établissements fondateurs

Axé autour de 3 approches :

- **Développement de services mutualisés orientés usages**
 - Thématiques de calcul, stockage, bureau virtuel, cours en ligne...
- **Développement et maintien du socle technique**
 - Assurer le renouvellement régulier des solutions matérielles
 - En adéquation avec le développement de nouveaux usages et services
 - En conformité avec l'état de l'art, la politique de sécurité des SI de l'Etat et dans une approche de développement durable
 - Passage en cours de la certification ISO 27001
- **Développement de partenariats avec les autres datacenters régionaux labellisés**
 - Réponse a des enjeux de résilience (Plan de Reprise et Continuité d'Activité)
 - Intégration à des Infrastructures de Recherche

L'offre de service

Sa déclinaison dans les établissements

Déclinaison de DataCentre CVL au BRGM

Services DataCentre utilisés

- Services d'infrastructure : serveurs virtuels, espaces de stockages, sauvegardes
- Services de sécurité : répartition de charge, détection et prévention des intrusions

Appui aux chefs de projets en complément du service

- Accompagnement pour l'intégration et support au déploiement du projet
- Exploitation des services applicatifs

Usages

- L'ensemble du Système d'Informations du BRGM est hébergé au travers de l'offre DataCentre CVL
- Applications internes : pour le fonctionnement de l'établissement
- Exemples d'applications publiques au cœur des métiers du BRGM :
 - Site institutionnel BRGM
 - Sites ministériels, ex : Géorisques : identification des risques naturels
 - Sites thématiques BRGM, ex : MétéEAU Nappes : prévision des niveaux de nappes

Déclinaison de DataCentre CVL à l'Université d'Orléans

Usages

- Migration de la totalité des services numériques d'établissement dans DataCentre (430 VM)
- Hébergement sec pour les besoins spécifiques, notamment pour la recherche

Apport du DC

- Montée en gamme certaine dans
 - Les technologies utilisables qui n'auraient pu être accessibles de manière isolée,
 - La sécurité logique, que ce soit sur les services mutualisés ou sur la surveillance 24/7 de notre écosystème numérique
 - La sécurité physique avec un environnement "industriel"
- Capacité à répondre rapidement à des besoins "simples"
- => les besoins spécifiques sur des projets doivent être partagés en amont des réponses à appels à projets
- Labélisation ZRR => plus-value énorme pour les laboratoires
- Meilleure efficience énergétique du numérique

Retours d'expérience

- Un travail collaboratif montant en puissance pour mutualiser les compétences
- La localisation de la ressource est sans impact sur l'expérience usager
- La prise en compte du changement de la typologie de financement (fonctionnement) doit être mieux intégrée dans les projets

Déclinaison de DataCentre CVL à l'INSA CVL

Usages

- Service de virtualisation : migration de 60 % des serveurs locaux vers le datacentre, projet en cours avec une assistance externe
- Hébergement sec : plateforme de bureaux virtuels VDI
- Utilisation de services communs de veille sécuritaire et sauvegardes

Apport : sécurité logique et physique

- Physique (contrôle d'accès)
- Environnementale (électricité, climatisation)
- Matérielle (redondance, sauvegarde)
- Logique (firewall, etc)

Retours d'expérience

- Le DCCVL répond aux attentes
- La relocalisation des serveurs est sans impact sur l'expérience usager
- Forte mobilisation politique et opérationnelle pour atteindre l'objectif de migration

Déclinaison de DataCentre CVL à l'Université de Tours

Usages

- Migration en 2024-2025 de 135 serveurs dans le DC CVL (33% du parc à migrer) dont de la production stratégique (service de messagerie, Moodle/Célène pour les 3 établissements, une partie de la galaxie Apogée)
- En 2026, outre une centaine de serveurs supplémentaires : migration des baies de stockage bureautique (360 To)
- Fin de migration en 2027
- Pas d'hébergement sec pour l'instant, mais modalités à l'étude sur la partie calcul (recherche IA)

Apport du DC

- Démarche de migration qualitative, conduite en reconstruisant chaque serveur à partir des dernières versions disponibles, et selon un modèle Zéro Trust qui n'était pas disponible auparavant
- Labélisation ZRR, stratégique pour les laboratoires concernés
- Certification ISO 27001 en cours

Retours d'expérience

- Prestation de service externe indispensable pour tenir l'objectif (subvention DGRI), va être lancée au début 2026
- Un travail collaboratif montant en puissance pour mutualiser les compétences et répartir les responsabilités
- La relocalisation des serveurs est sans impact sur l'expérience usager (sauf peut être stockage bureautique Filer)
- Le changement de paradigme (fonctionnement plutôt que investissement) oblige à revoir l'offre de services numériques à la recherche et à affûter le conseil en termes d'impact financier et carbone ; alignement ANR indispensable
- Travail à mener sur la plasticité de l'usage des moyens de calcul (CPU/GPU) pour pouvoir faire du calcul intensif mais également satisfaire les nouveaux besoins (IA et calcul sur de larges modèles de données)



Merci de votre attention

Avez-vous des questions ?

Prochains webinaires Découvertes de l'Enseignement Supérieur, l'Innovation et la Recherche

17 décembre 2025 : PRO3 - Pour une info, plus proche, plus propre, plus pro.

21 janvier 2026 : ORION - Depuis le cœur de la Sologne, on scrute l'univers !