



# 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 rationaliser 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.



# 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



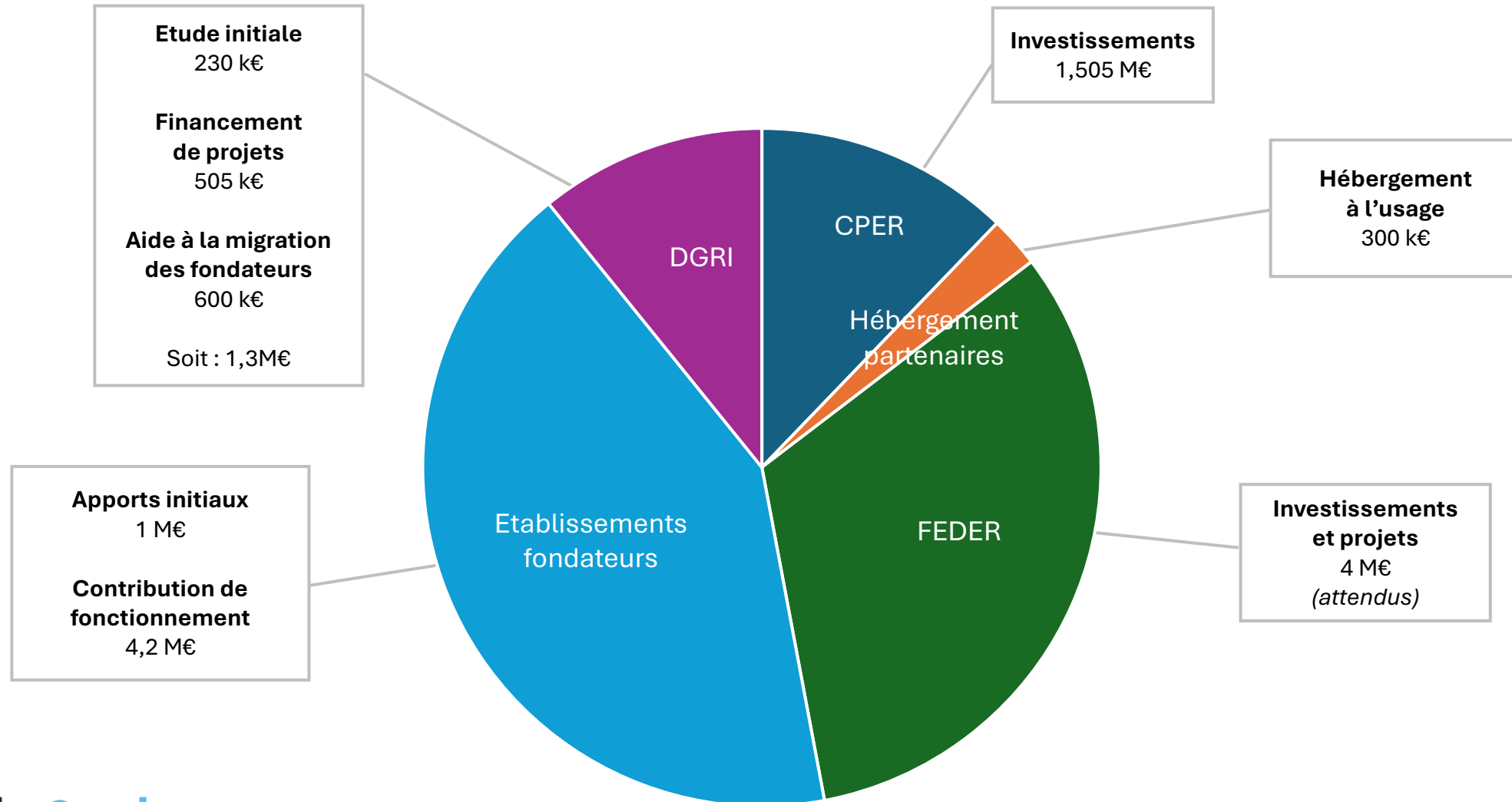
# Objectifs de DataCentre CVL

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



# DataCentre CVL, des services à dimension...

## Régionale

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



*exemples de services hébergés*

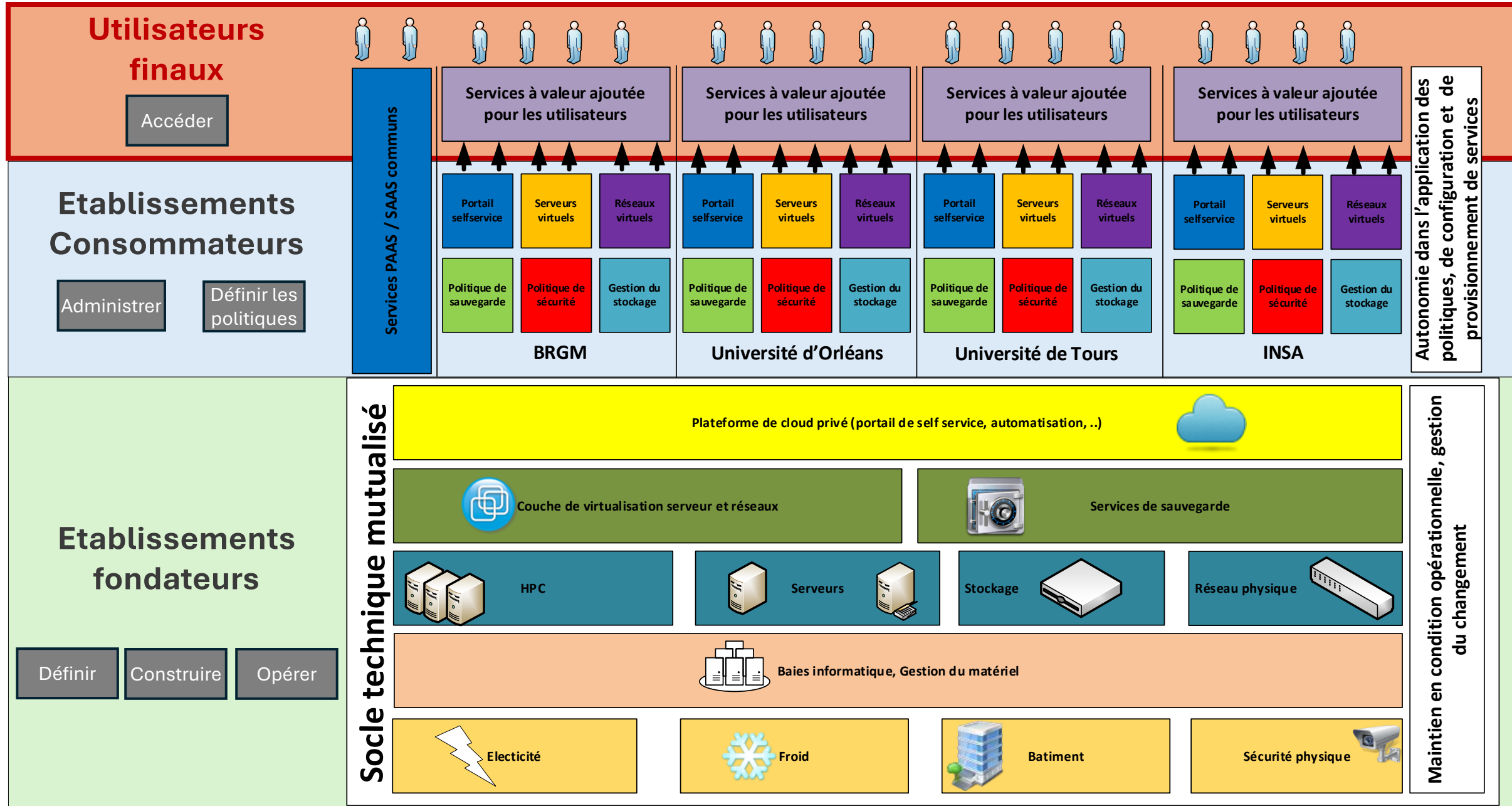
## Nationale

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



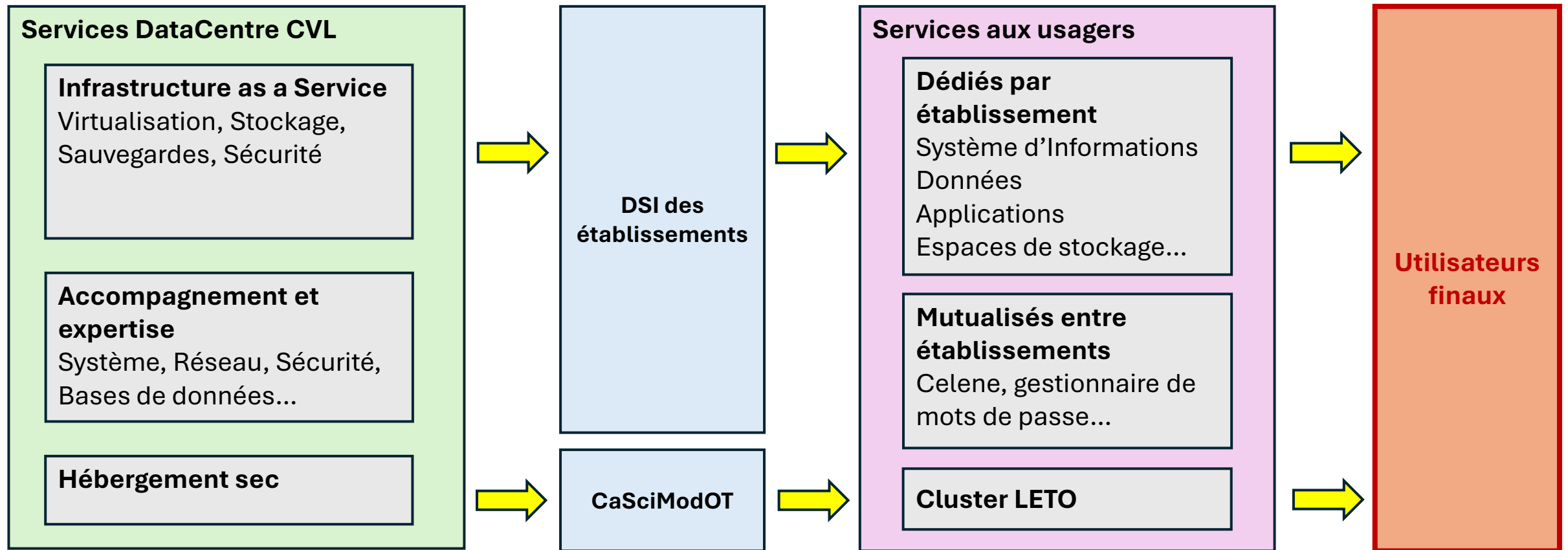
# **L'offre de service DataCentre CVL**

# 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 efficacité 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 !