



HAL
open science

Le Conservatoire National de Données 3D vers une labellisation CoreTrustSeal

Mehdi Chayani, Sarah Tournon, Xavier Granier

► **To cite this version:**

Mehdi Chayani, Sarah Tournon, Xavier Granier. Le Conservatoire National de Données 3D vers une labellisation CoreTrustSeal. JC3DSHS 2023, Les Journées du Consortium 3D SHS, Nov 2023, Lyon, France. hal-04600322v1

HAL Id: hal-04600322

<https://hal.science/hal-04600322v1>

Submitted on 4 Jun 2024 (v1), last revised 7 Jun 2024 (v2)

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NoDerivatives 4.0 International License

LE CONSERVATOIRE NATIONAL DE DONNEES 3D VERS UNE LABELLISATION CORETRUSTSEAL

M. Chayani¹, S. Tournon¹, X. Granier²

¹Archeosciences Bordeaux UMR 6034

²Institut Optique Graduate School (IOGS)

Mots-clés : Certification - Archivage 3D - CoreTrustSeal

Résumé : Le Conservatoire National de Données 3D (CND3D) s'engage vers un processus de certification de confiance labellisé par l'organisme CoreTrustSeal (CTS) afin d'assurer la sécurité, l'intégrité des données 3D et la confiance des utilisateurs de la plateforme.

1 . Le Conservatoire National des Données 3D, en route vers la certification CoreTrustSeal

Le Conservatoire National des Données 3D (CND3D)¹ est une plateforme numérique dédiée à la sauvegarde, à la diffusion et à la valorisation des données 3D issues de la recherche en sciences humaines et sociales (SHS) et dont les serveurs sont sécurisés par l'infrastructure de recherche Huma-Num.

Développé et maintenu par Archeovision, le CND3D bénéficie depuis 2017, de l'expertise accumulée par le consortium 3D-HN². Cette collaboration vise à harmoniser les données de la plateforme avec les principes FAIR³, c'est-à-dire que le CND3D s'engage à rendre les données plus Facilement localisable, Accessibles, Interopérables notamment avec d'autres portails de publication (Isidore, Openedition, AriadnePlus, Europeana...etc.) et enfin Réutilisables pour que les données puissent être exploitées et partagées par la communauté scientifique mais aussi par le grand public.

C'est dans ce cadre d'engagement envers l'amélioration continue de la qualité et de l'accessibilité de ses données que le CND3D aspire à obtenir une certification de confiance CoreTrustSeal (CTS)⁴.

2. CoreTrustSeal, une certification gage de confiance basée sur le schéma OAIS

Le CoreTrustSeal (CTS) est une organisation communautaire non gouvernementale à but non lucratif qui délivre une certification internationale pour les entrepôts de données numériques scientifiques. Elle évalue les dépôts de données en fonction de critères bien spécifiques, tels que la gestion des données, la sécurité, l'intégrité ou encore la durabilité à long terme. Les entrepôts de données qui implémentent ou sont en cours d'implémentation des critères CTS, reçoivent la certification, et sont considérés alors comme des entrepôts fiables et dignes de confiance pour le stockage et le partage de données numériques.

¹[Conservatoire National de Données 3D](#)

²[Le consortium 3D HN](#)

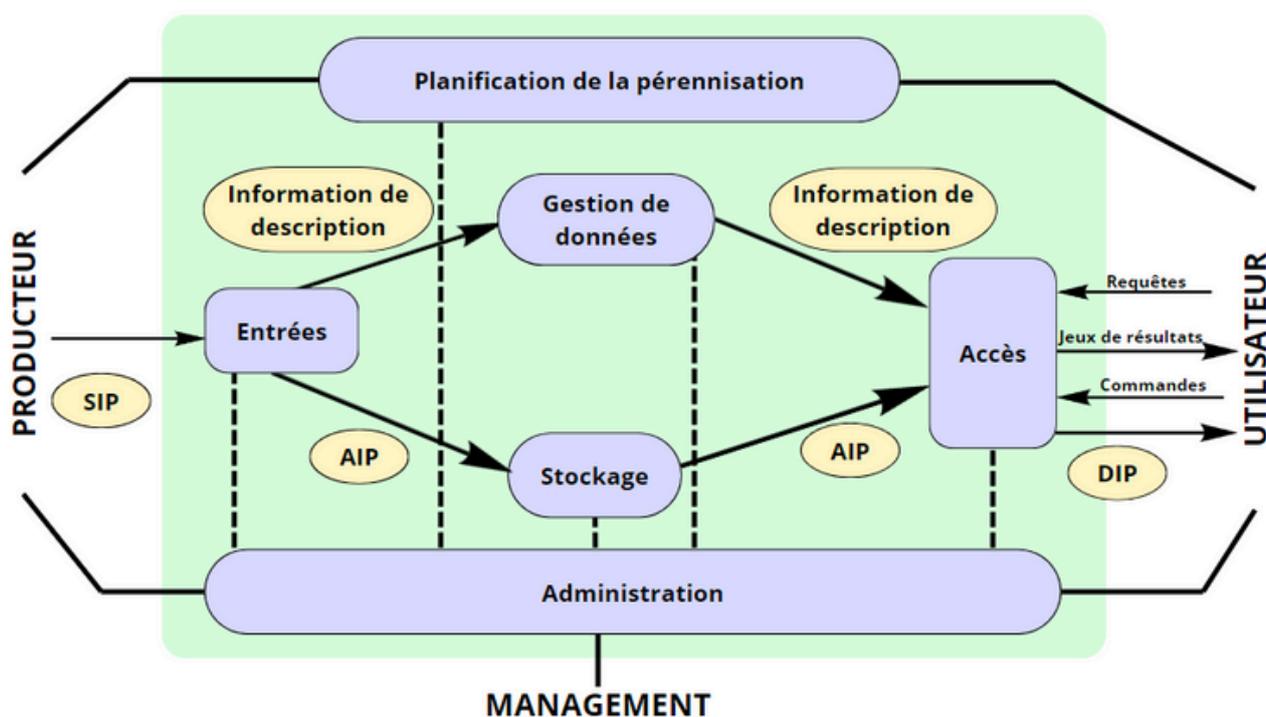
³[FAIR](#)

⁴[About CoreTrustSeal](#)

La certification CTS se base sur le modèle conceptuel OAIS fournissant un cadre précieux dans la gestion à long terme des différents types de données numériques (figure 2).

L'importance croissante de cette certification dans le domaine de la recherche et de la gestion des données réside dans son assurance à ce que les données sont gérées de manière responsable et en conformité avec les normes internationales. Cette certification est reconnue par les principales organisation de sciences ouvertes tels que notamment le consortium OpenAire⁴, European Science Cloud (EOSC)⁵, et est mentionné également sur la feuille de route de la science ouverte du CNRS⁶ ainsi que dans son plan de données de la recherche⁷.

Aujourd'hui plus de 170 plateformes ont obtenues la certification CTS dont 7 entrepôts français⁸.



- SIP** : Paquet d'information à verser (Submission Information Package)
- AIP** : Paquet d'information archivé (Archival Information Package)
- DIP** : Paquet d'information diffusé (Dissemination Information Package)

Figure 2 : Schéma d'ensemble du modèle fonctionnel OAIS

⁴ [CoreTrustSeal Trustworthy Digital Repositories Requirements 2023-2025](#)

⁵ [EOSC](#)

⁶ [Feuille de route du CNRS pour la Science Ouverte](#)

⁷ [Plan données de la recherche du CNRS](#)

⁸ [IDOC/IDOC-DATA](#) Orsay - [IFREMER SISMER](#), Plouzané - [ORTOLANG](#), Nancy - [ESRF](#), Grenoble - [CDSP](#), Paris - [IPSL](#), Paris - [CDS](#), Strasbourg

3. Les critères de conformité (16)

Afin d’obtenir la certification (CTS), les entrepôts de données doivent répondre de manière transparente et documentée à un certain nombre d’exigences⁹ aux nombres de 16 réparties en 3 thématiques (Infrastructure organisationnelle – Gestion des objets numériques – Information sécurité et technologie).

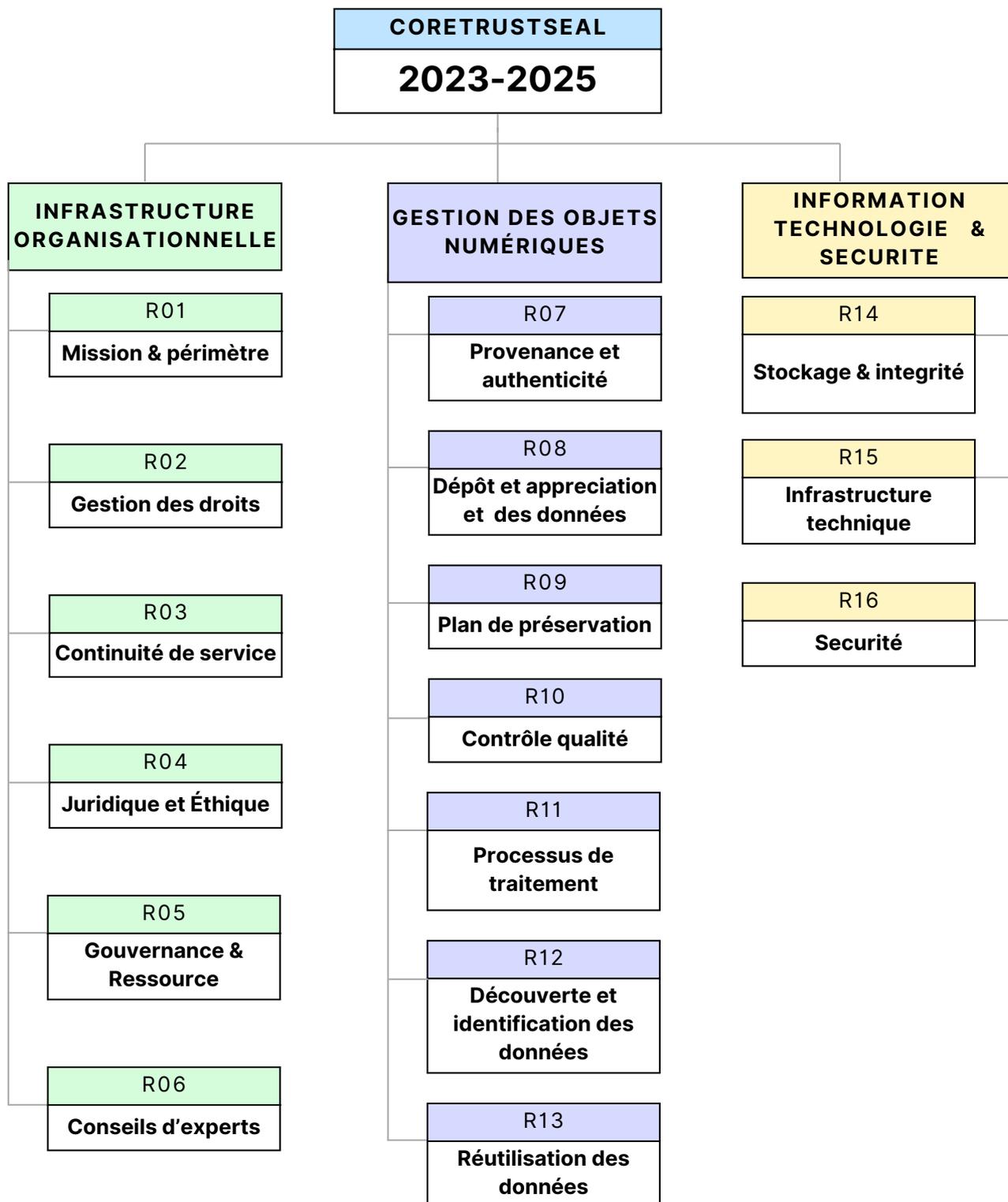


Figure 1 Critères de certification CoreTrustSeal 2023-2025

⁹ CoreTrustSeal Requirements 2023-2025

3.1 Infrastructure organisationnelle

La mission du conservatoire doit être clairement définie comme un lieu permettant la préservation à long terme des données sauvegardées avec la mise en place d'une gestion efficace des droits, des différents niveaux de curation, une gouvernance, des ressources stables, la présence d'un conseil d'expert et enfin la mise en place d'un plan de continuité des activités au cas où l'entrepôt n'assurerait plus sa fonction principale de sauvegarde.

3.2 Gestion des objets numériques

L'entrepôt doit veiller à l'intégrité et à l'authenticité des données sauvegardées avec des processus de vérifications des identités des déposants, l'instauration d'une stratégie de gestion des versions, des recommandations de formats pour des données adaptés, la mise en place de processus documentés pour l'archivage des données, une stratégie de sauvegarde, et enfin la mise en place d'un plan de préservation clairement défini.

3.3 Information sécurité et technologique

L'entrepôt doit mettre en place des mesures de sécurité efficaces pour protéger les données, ainsi qu'un plan de développement de l'infrastructure.

4. Perspective

Pour entamer ce processus de certification, le Conservatoire National des Données 3D doit dans un premier temps procéder à une auto-évaluation de son fonctionnement par le biais d'un audit interne. Certains critères du CTS sont déjà intégrés au sein de la plateforme, tels que : l'enregistrement dans le registre re3Data¹⁰; la mise en place d'un moissonneur OAI-PMH permettant la récolte des données vers des moteurs de recherche comme ISIDORE, l'attribution d'identifiants pérennes pour chaque dépôt et modèle 3D sauvegardés ou encore la mise en place d'une curation semi-automatisée via un logiciel d'archivage aLTAG3D¹¹.

Cependant, il faut souligner que la certification CoreTrustSeal revêt une importance de taille pour le CND3D. Elle garantit la qualité et la fiabilité des données 3D archivées, renforçant ainsi la confiance des utilisateurs de la plateforme. De plus, cette certification permettra au CND3D de se conformer aux normes et aux bonnes pratiques internationales en matière de gestion et de préservation des données de recherche, ou encore de développer des critères et des indicateurs pour évaluer la qualité des données et garantir leur fiabilité et leur pertinence pour les utilisateurs.

Une évaluation approfondie du conservatoire est donc attendue et nécessaire afin d'analyser de manière méthodique les domaines nécessitant des améliorations, mais aussi afin d'identifier les lacunes et les risques qui pourraient compromettre la conformité du CND3D aux exigences du CTS.

¹⁰ [Re3data.org](https://re3data.org)

¹¹ [aLTAG3D : archivage 3D simplifié](#)

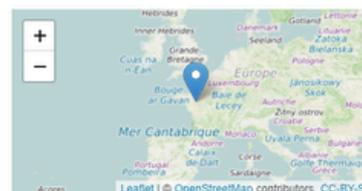
Cathedrale Saint Maurice a Angers



3D dépôt



Localisation



Nature de la ressource	Objet Virtuel 3D
Titre	Cathedrale Saint Maurice a Angers
Créateur(s)	Pascal Mora,Loic Espinasse
Date 3D	2019
Date archéologique	XII e siecle - XIII e siecle
Version	V2
Description	Numerisation du portail de la cathedrale Saint Maurice a Angers
Catégorie	Monument
Localisation (Geonames) - Lieu de conservation	Angers

Mots-clés cathédrale Maurice (saint)
 Mot-clé non aligné Angers

Date du dépôt	2023-04
Créateur du dépôt	Vincent Baillet
Entité déposante	Archeovision
Nb objets virtuels 3D	1
Taille du dépôt	104.90 GB
Nom du site (texte libre)	Cathédrale Saint-Maurice

© CND3D / Conservatoire National des Données 3D | Conditions Générales d'Utilisation

5. Bibliographie

Sarah Tournon, Vincent Baillet, Mehdi Chayani, Bruno Dutailly, Xavier Granier, et al.. The French National 3D Data Repository for Humanities: Features, Feedback and Open Questions. Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology (CAA) 2021, Jun 2021, Lymassol (virtual), Cyprus. <[hal-03267055](#)>

Sarah Tournon, Valentin Grimaud, Bruno Dutailly, Xavier Granier. Le Conservatoire National des Données 3D SHS. Humanistica 2020, May 2020, Bordeaux, France. <[hal-02733470](#)>

. Sarah Tournon, Caroline Delevoie, Mehdi Chayani, Xavier Granier. Le Conservatoire National des Données 3D SHS : publier et conserver des données 3D créées pour des recherches en SHS / outils de la recherche. La Lettre de l'InSHS, 2020, la lettre de l'INSHS, 67, pp. 10-12. <[hal-03023485](#)>