

# POUNT

Une gestion de collections « disciplin-agnostic »



**Stéphanie Cheviron**, data librarian, SBU  
**Ana Schwartz**, chef de projet technique, DNum

## Sommaire

- ◆ Histoire du projet
- ◆ Démarche adoptée
- ◆ Fonctionnalités actuelles
- ◆ Développements futurs

Partie 1

# L'historique du projet

## POUNT, c'est...

- Une région de l'Égypte antique
- Une **P**lateforme **O**uverte **N**umérique **T**ransdisciplinaire

C'est un logiciel de gestion de données qui permet de les **déposer**, de les **visualiser** et de les **décrire** de manière structurée.

## Plateforme de modèles 3D

**Catherine Duvette** a initié et défini le projet :

Objectif : une plateforme institutionnelle et collaborative pour stocker les modèles 3D

Modèle : Sketchfab, mais...

- problèmes de stockage (site privé),
- champs descriptifs limités,
- visibilité de la recherche scientifique)

Puis évolution vers la plateforme générique POUNT,  
« disciplin-agnostic »



## L'équipe

### **Chercheurs**

Archéologie : Frédéric Colin, Jean-Philippe Droux

Sciences de la terre : Barbara Gollain, Kévin Janneau

Théologie protestante : Régine Hunziker

### **Informaticiens**

Chef de projet technique : Ana Schwartz

Développeurs : Régis Witz, Daniel Bessey, Jean Rabreau, Yoran Hillion, Julia Sese

### **Data librarian**

Stéphanie Cheviron

## Historique

**Janvier 2018** : Lancement du projet avec Plateforme3D, puis Figurine21 et AOST : démarrage des spécifications

**Septembre 2018** : Recrutement d'un développeur : Régis Witz

**Janvier 2019** : Julia Sese à 60 %

**Février 2019** : Décès de Catherine Duvette

**Septembre 2019** : départ de Régis pour la MISHA qui reste à 40% sur le projet

**Décembre 2019** : départ de Vincent Lucas qui a encadré les développements, départ de Julia Sese

**Mars 2020** : premier confinement : Régis a revu le code de l'application

**Septembre 2020** : arrivée de Daniel Bessey, Jean Rabreau et Yoran Hillion en tant que développeurs : étude de l'existant

**Octobre 2020** : reprise des développements

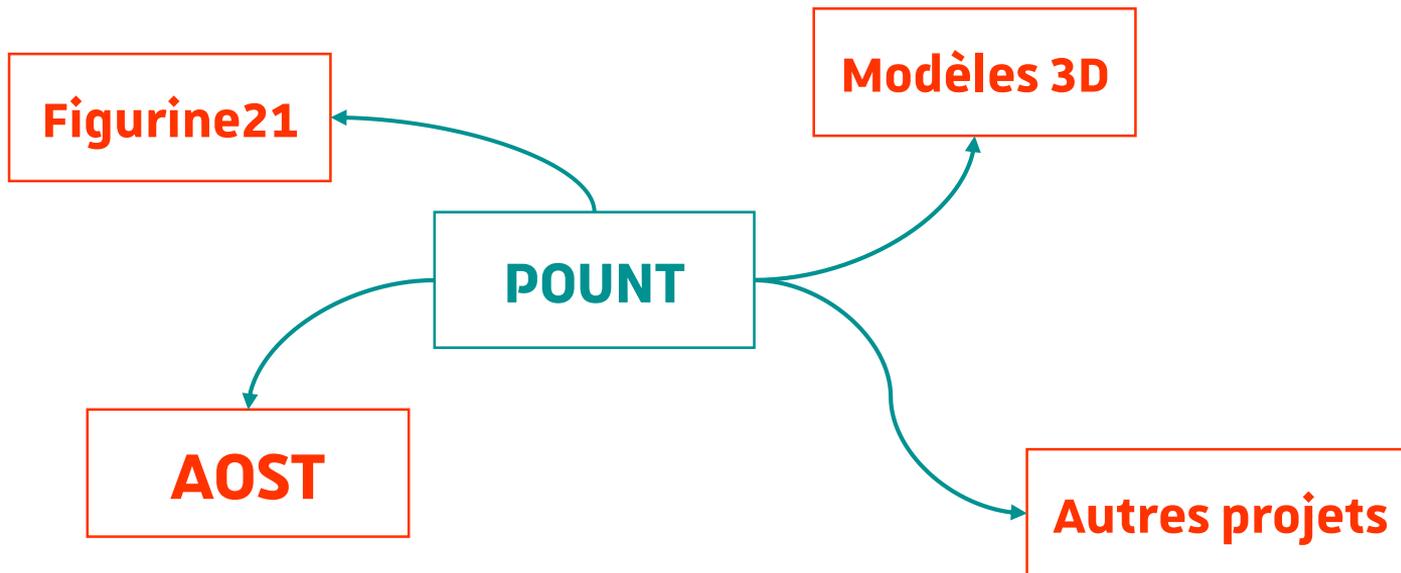
**Janvier 2021** : POUNT en V1, arrivée de Virgile Jarrige en tant que responsable d'application

**Novembre 2021** : fin du développement de la V2

Partie 2

# La démarche adoptée

## POUNT est au cœur de plusieurs projets



## Archives ouvertes des sciences de la Terre

- Collections de **minéralogie** et de **paléontologie**
- Fonctionnalités attendues :
  - Inventorier les échantillons et leur localisation
  - Exposer dans un CMS les collections avec une sélection de métadonnées → grand public
- Types de données : photographies et textes



## Figurine21

- Corpus de 470 statuettes jordaniennes en argile datant de 3000 ans
- Fonctionnalités attendues :
  - Pouvoir décrire de façon spécifique les statuettes
  - Pouvoir **exposer** et **exploiter les données sur un site web**
  - développements de modules de comparaisons de statuettes (formes, couleurs, etc.)
- Types de données : photographies RTI, photographies et texte



## Mode de fonctionnement

### Travail par projet

- Cahier des charges fonctionnel / chercheurs et SBU
- Étude de faisabilité et calendrier / Dnum
- Structuration des données (schéma de métadonnées) / chercheurs, SBU et DNum
- Prise en main du CMS (Typo3) / chercheurs et DNum
- Fonctionnement en mode agile : sprint review tous les 15 jours / tous

### Travail en commun

- Interface et fonctionnalités de POUNT / chercheurs, DNum et SBU
- Fonctionnement en mode agile : sprint review tous les 15 jours / chercheurs, DNum et SBU

Partie 3

# Les fonctionnalités

## Ajout des participants à POUNT

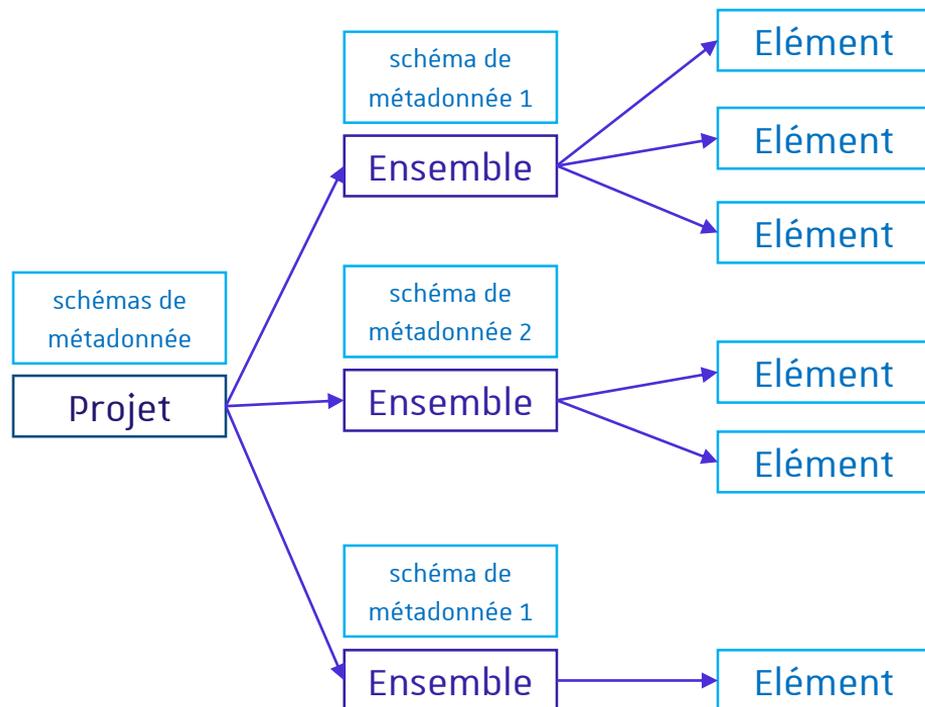
Indiquez votre email sur la feuille pour que vous puissiez tester POUNT.  
Vous devez vous connecter une première fois pour que votre compte soit créé.

<https://pount-pprd.app.unistra.fr/>

## Rôles et gestion des droits

3 rôles possibles :

- Gestionnaire(s)
- Contributeur(s)
- Référent(s)



## Rôles et gestion des droits

3 rôles possibles :

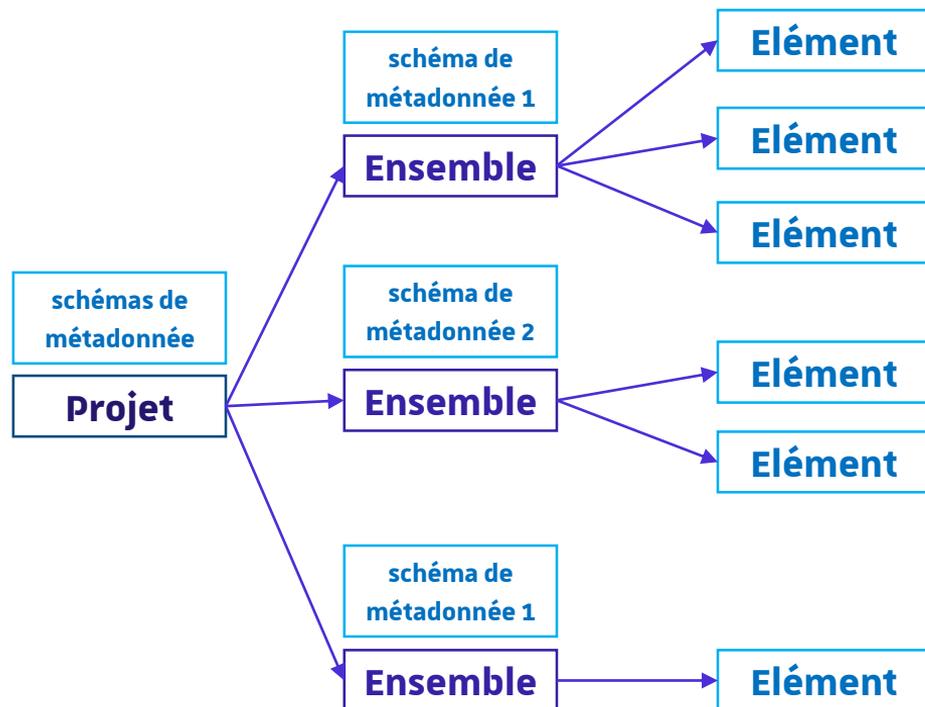
- **Gestionnaire(s)**

chercheurs et  
doctorants,  
personnels

Crée et gère son projet, choisit ou crée son schéma de métadonnées, ajoute des ensembles et items, gère ses contributeurs

- **Contributeur(s)**

- **Référent(s)**



## Rôles et gestion des droits

3 rôles possibles :

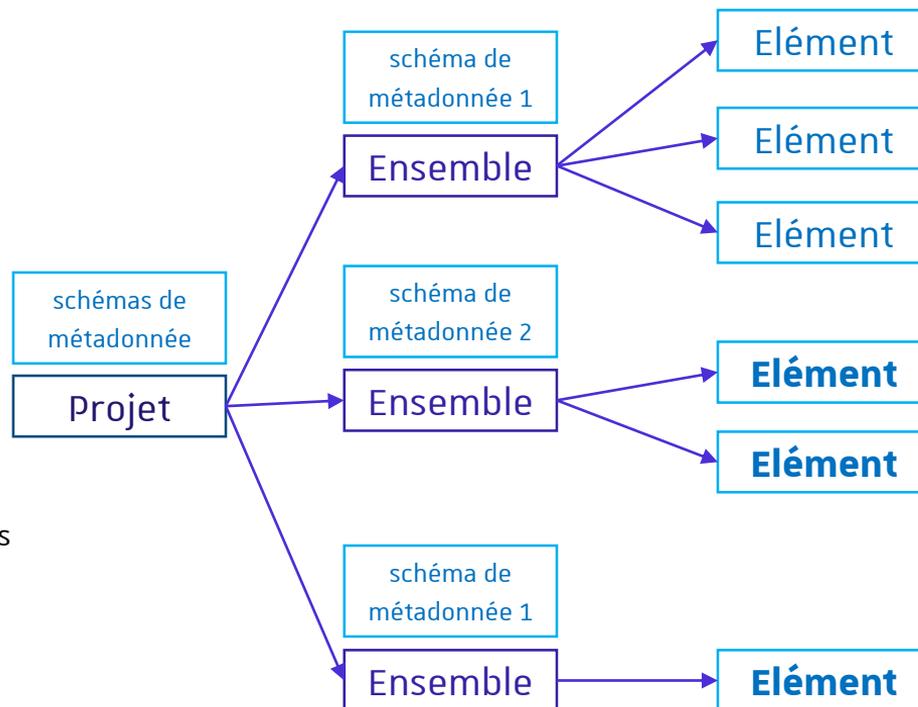
- Gestionnaire(s)

- **Contributeur(s)**

étudiants et  
personnes  
externes à  
l'Unistra

Rejoint un projet à la demande d'un gestionnaire, peut créer et modifier des éléments

- Référent(s)

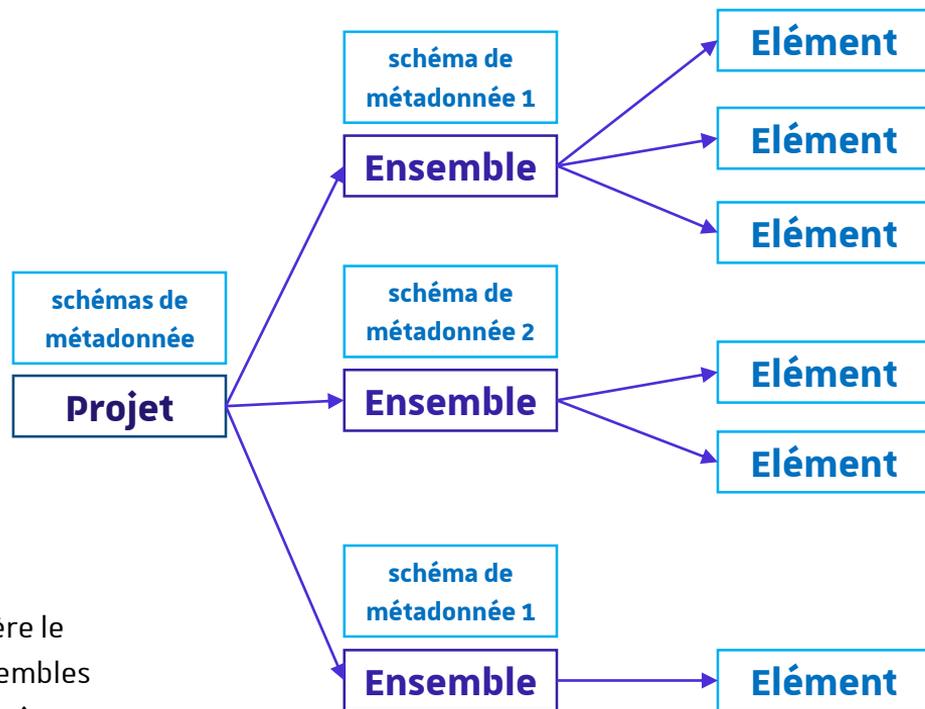


## Rôles et gestion des droits

3 rôles possibles :

- Gestionnaire(s)
- Contributeur(s)
- **Référent(s)**

Le référent est l'arbitre : donne/transfère le rôle de gestionnaire, supprime des ensembles ou des items sur demande des gestionnaires, rend public des schémas de métadonnées à la demande du gestionnaire



# L'interface de POUNT

The screenshot displays the POUNT dashboard interface. At the top, there is a navigation bar with the following elements: a logo on the left, the text 'Plateforme Ouverte Numérique Transdisciplinaire' and 'Université de Strasbourg', a search bar with the text 'Recherche', a home icon, and menu items for 'TABLEAU DE BORD', 'À PROPOS', 'CONTACTEZ-NOUS !', and 'AIDE'. On the right side of the navigation bar, there is a notification bell icon with the number '20' and a grid icon. Below the navigation bar, the main content area features a grid of four project cards. Each card has a unique geometric icon at the top, followed by the project title, the manager's name, a brief description, and an orange 'OUVRIR' button at the bottom right.

Project Title	Manager	Description
Mon projet tout neuf	Stéphanie Cheviron	C'est le plus beau projet du monde.
AOST - Musée de minéralogie de Strasbourg - Minér...	Barbara Gollain	Archives ouvertes en sciences de la terre (test)
Oiseaux	Virgile Jarrige, Ana Schwartz	Projet oiseaux
Cartothèque de géologie	Kevin Janneau	Découverte du fonds cartographique géologique de l'Université de Strasbourg

# L'édition de son profil

**Gérer votre profil**

Informations personnelles

Prénom  
Ana

---

Nom  
Schwartz

---

Courriel  
ana.dossantos@unistra.fr

---

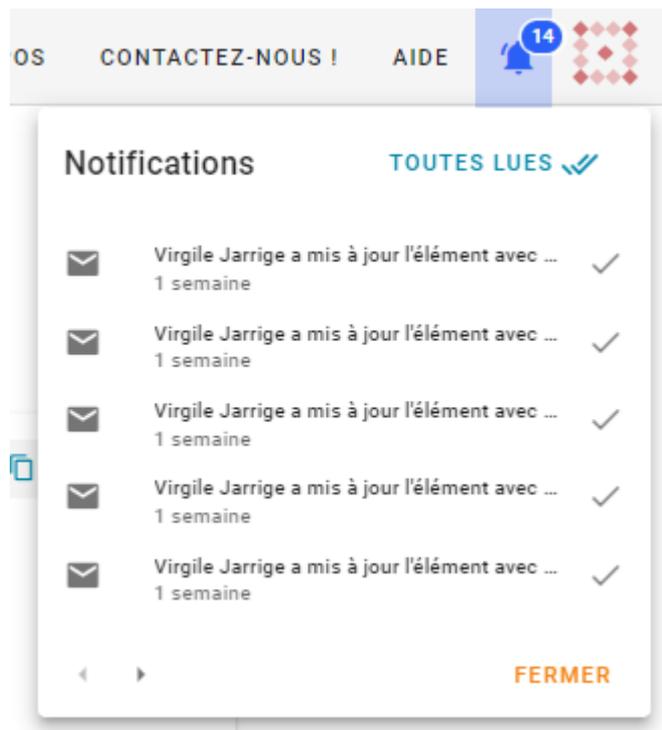
Bio  
Biographie

---

Affiliations

Direction du numérique

## Les notifications

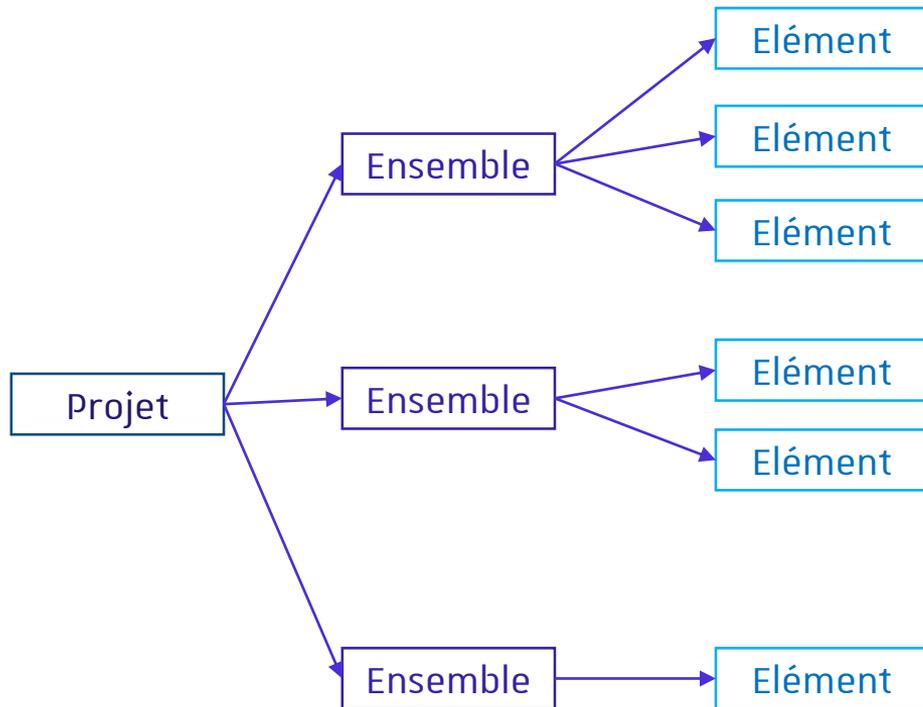


## Les concepts

**Projet**

**Ensemble (ou set)**

**Élément (ou item)**



## Les concepts

### **Projet**

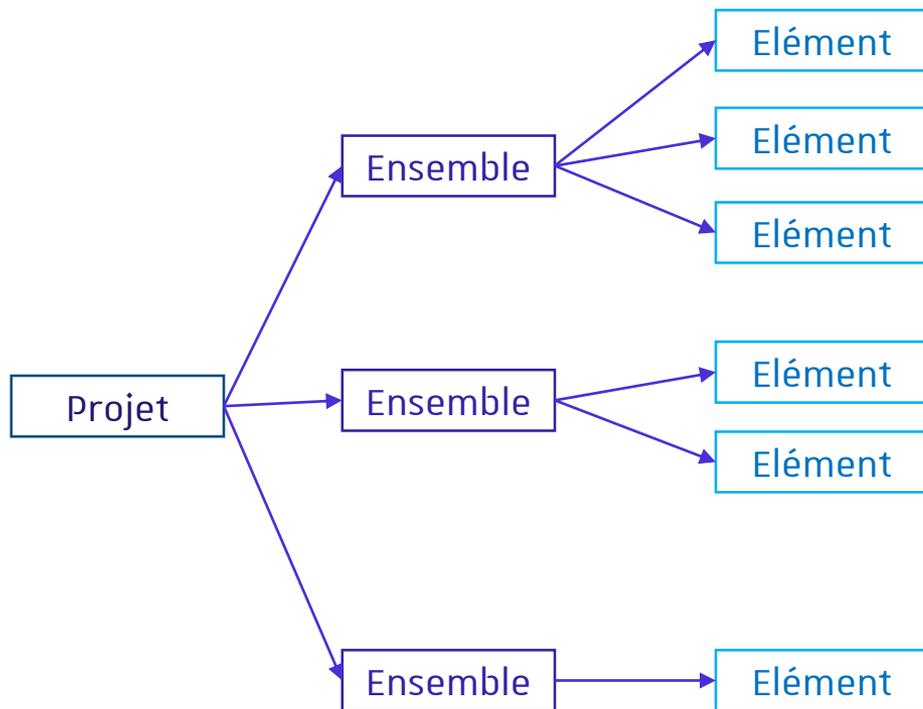
Ensemble de collections, labo,  
thématique, ...

### **Ensemble (ou set)**

Collection, corpus

### **Élément (ou item)**

Échantillon, groupe  
d'échantillons, spécimen,  
objet,...



# Les projets

Les projets peuvent être rendus **publics** ou bien rester **privés**.

The screenshot shows the POUNT platform interface. At the top, there is a navigation bar with the logo of the University of Strasbourg, the text 'Plateforme Ouverte Numérique Transdisciplinaire', and 'Université de Strasbourg'. On the right side of the navigation bar, there are links for 'TABLEAU DE BORD', 'À PROPOS', 'CONTACTEZ-NOUS !', and 'AIDE', along with a notification bell icon showing 14 notifications and a grid of red dots.

Below the navigation bar, the main content area is titled 'Projets'. On the right side of this area, there is a blue button labeled 'NOUVEAU PROJET'. On the left side, there is a list of project cards:

- Architecture** (Gestionnaire): Projet de collections de photo d'architecture
- Objets** (Gestionnaire): Un projet d'objets
- Objets 3D** (Gestionnaire): Tests de rendus avec des objets 3D
- Objets RTI** (Gestionnaire): tests rti
- Oiseaux** (Gestionnaire): Projet oiseaux

In the center of the main content area, a modal window is displayed. It contains the following text:

Les projets publics sont signalés par un **œil orange** (idem pour les ensembles et éléments)

Below this text, there is a small image of a hand pointing to a newspaper article. To the right of the image, the text reads:

**Mon projet tout neuf**  
Gestionnaire : Stéphanie Cheviron

On the right side of the modal window, there is a vertical list of project cards, each with a trash icon, a checkbox, and a status label:

- Mis à jour il y a 5 mois
- Mis à jour il y a 1 mois
- Mis à jour il y a 1 mois
- Mis à jour il y a 1 mois
- Mis à jour il y a 13 jours

# Les ensembles

Plateforme Ouverte Numérique Transdisciplinaire  
Université de Strasbourg

TABLEAU DE BORD À PROPOS CONTACTEZ-NOUS ! AIDE 14

## Objets 3D

Gestionnaires : Ana Schwartz, Virgile Jarrige

DÉTAIL **ENSEMBLES** MODÈLES DE MÉTADONNÉES MEMBRES GROUPES 🔍

### Ensembles

**NOUVEL ENSEMBLE**

	<b>avec texture</b> Objets 3D avec texture	Mis à jour il y a 1 mois	<input type="checkbox"/>
	<b>sans texture</b> objets 3D sans texture	Mis à jour il y a 4 mois	<input type="checkbox"/>

Lignes par page : 10 1-2 de 2 < >

# Les éléments



avec texture

Projet: [Objets 3D](#)



DÉTAIL

**ÉLÉMENTS**

MODÈLE DE MÉTADONNÉES

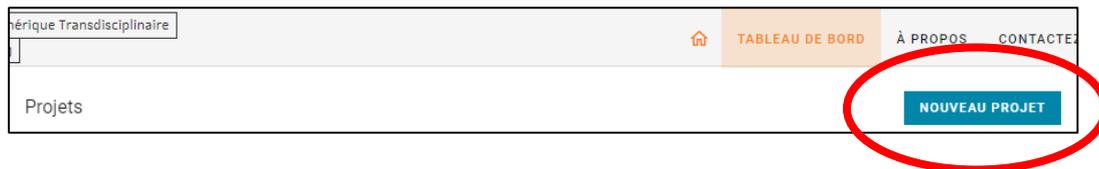
Éléments

NOUVEL ÉLÉMENT

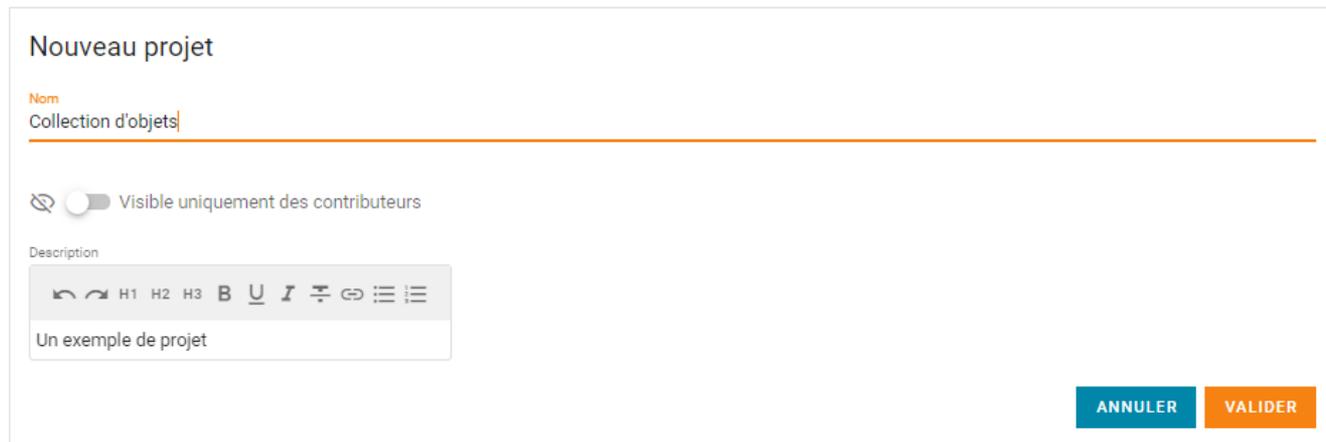
IMPORT CSV

	Chair	Mis à jour il y a 6 jours	<input type="checkbox"/>
	Chinese coin <a href="https://www.artec3d.com/3d-models/chinese-coin">https://www.artec3d.com/3d-models/chinese-coin</a>	Mis à jour il y a 24 jours	<input type="checkbox"/>
	scapula	Mis à jour il y a 24 jours	<input type="checkbox"/>
	Statuette une statuette	Mis à jour il y a 41 jours	<input type="checkbox"/>
	turkana boy	Mis à jour il y a 1 mois	<input type="checkbox"/>

## Créer son projet



On peut définir son avatar, le décrire, ajouter des contributeurs, des co-gestionnaires

A screenshot of the 'Nouveau projet' form. The title 'Nouveau projet' is at the top. Below it is a 'Nom' field with the placeholder text 'Collection d'objets'. A toggle switch is labeled 'Visible uniquement des contributeurs'. Below that is a 'Description' field with a rich text editor toolbar containing icons for undo, redo, heading (H1, H2, H3), bold, underline, italic, link, and list. The description field contains the text 'Un exemple de projet'. At the bottom right, there are two buttons: 'ANNULER' (blue) and 'VALIDER' (orange).

# Créer son projet



Collection d'objets

Gestionnaire : Ana Schwartz



DÉTAIL

ENSEMBLES

MODÈLES DE MÉTADONNÉES

MEMBRES

GROUPES



Éditer le projet

RETOUR

## Informations générales

Nom

Collection d'objets



Visible uniquement des contributeurs

Description



Un exemple de projet

VALIDER

Avatar



Fichier à envoyer

## Un.e gestionnaire peut inviter des co-gestionnaires et contributeurs

The screenshot displays a project management interface. On the left, a list of projects is shown, including 'Objets 3D' (managed by Virgile Jarrige and Ana Schwartz) and 'Mon projet tout neuf' (managed by Stéphanie Cheviron). The 'Mon projet tout neuf' project is selected, and a modal window is open for managing its members. The modal has tabs for 'DÉTAIL', 'ENSEMBLES', 'MODÈLES DE MÉTADONNÉES', 'MEMBRES' (which is active), and 'GROUPES'. Under the 'MEMBRES' tab, there is a section titled 'Inviter un utilisateur' with a toggle for 'Utilisateur externe' (currently off) and a text input field for 'Nom d'utilisateur'. At the bottom of the modal are 'ANNULER' and 'VALIDER' buttons. Below the modal, a caption reads 'Les contributeurs sont invités par les gestionnaires'.

## Un.e gestionnaire peut créer des groupes de personnes



The screenshot shows the 'Objets 3D' management interface. At the top, there is a header with the title 'Objets 3D' and the names of the managers: 'Gestionnaires : Virgile Jarrige, Ana Schwartz'. Below this is a navigation menu with tabs: 'DÉTAIL', 'ENSEMBLES', 'MODÈLES DE MÉTADONNÉES', 'MEMBRES', and 'GROUPES' (which is highlighted with an orange underline). A search icon is located to the right of the 'GROUPES' tab. The main content area is titled 'Créer un groupe' and contains several input fields: 'Nom' with the value 'Groupe texture', 'Description' with a rich text editor containing the text 'gérer les éléments avec texture', 'Membres du groupe' with the value 'usertest2 usertest2', and 'Ensembles disponibles aux contributeurs' with the value 'avec texture'. A trash icon is visible in the top right corner of the interface.

Quand on est **gestionnaire**, on peut créer des **groupes de personnes** pour leur donner des droits sur certains ensembles ou éléments

## Créer un ensemble

On peut créer un ensemble, lui donner un avatar, le décrire

The image shows a web interface for managing a 'Collection d'objets' (Collection of objects). The main interface is on the left, and a preview window is on the right. The preview window shows the 'Nouvel ensemble' (New set) form with a red circle highlighting the 'NOUVEL ENSEMBLE' button.

**Collection d'objets**  
Gestionnaire : Ana Schwartz

DÉTAIL **ENSEMBLES** MODÈLES DE MÉTADONNÉES MEMBRES GROUPES 🔍

**Nouvel ensemble**

Titre  
Des oiseaux

Visible uniquement des contributeurs

Description

Un ensemble d'oiseaux

Editeur  
ana schwartz

Modèle de métadonnées  
datacite

ANNULER VALIDER

**Collection d'objets**  
Gestionnaire : Ana Schwartz

DÉTAIL **ENSEMBLES** MODÈLES DE MÉTADONNÉES MEMBRES GROUPES 🔍

Ensembles

**NOUVEL ENSEMBLE**

# Créer un ensemble

Éditer l'ensemble

RETOUR

## Informations générales

Titre

Des oiseaux



Visible uniquement des contributeurs

Description

Rich text editor toolbar with icons for undo, redo, H1, H2, H3, bold, underline, italic, strikethrough, link, list, and table. Below the toolbar, the text "Un ensemble d'oiseaux" is entered.

Editeur

ana schwartz

VALIDER

## Avatar



Fichier à envoyer  
P1060756-1.JPG (266.0 kB)



## Recherche dans les projets publics

Rechercher

Recherche  
Q objets

Recherche  
Q Rechercher dans les données publiques

PROJETS 2 ENSEMBLES 2

Options de tri  
Pertinence

 **Objets**  
Gestionnaire : Ana Schwartz - 1 ensemble - 2 éléments  
Un projet d'objets

 **Objets 3D**  
Gestionnaires : Virgile Jarrige, Ana Schwartz - 1 ensemble - 4 éléments  
Tests de rendus avec des objets 3D

# Recherche dans **ses** projets en cliquant sur la loupe

Rechercher dans le projet

Recherche  
objet

PLUS DE CRITÈRES ▾

ENSEMBLES 4 ÉLÉMENTS 17

Options de tri  
Pertinence



**avec texture**

Auteur : Virgile Jarrige - 5 éléments

Objets 3D avec texture



**sans texture**

Auteur : Virgile Jarrige - Aucun élément

objets 3D sans texture



**Objets 3D**

Gestionnaires : Virgile Jarrige, Ana Schwartz

DÉTAIL

**ENSEMBLES**

MODÈLES DE MÉTADONNÉES

MEMBRES

GROUPES



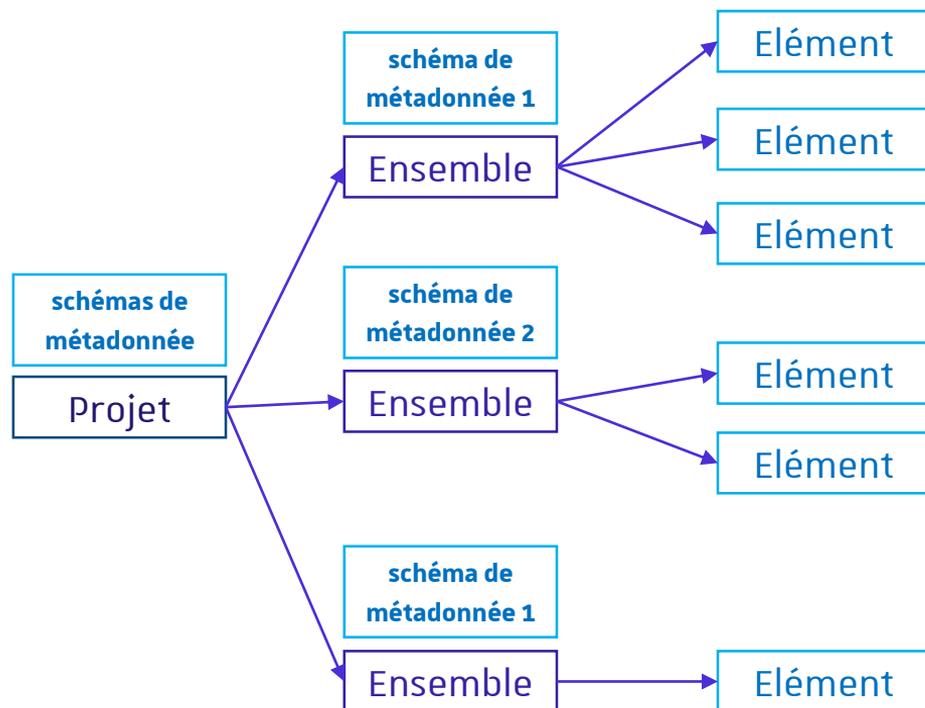
Ensembles

## Structuration des données

Description des données avec des métadonnées selon un **modèle de métadonnées standard** ou **personnalisé**

Groupe de **métadonnées socles** obligatoires (Datacite)

- + Métadonnées disciplinaires
- + Métadonnées spécifiques au projet



## Créer un modèle de métadonnées

Les métadonnées dites « socle » sont les métadonnées Datacite obligatoires

On peut ajouter ses métadonnées personnalisées pour créer le formulaire de description des données :

- Ajout de sections, regroupement en blocs de métadonnées
- Ajout de champs de saisie, de champs « date », de menus déroulants, de cases à cocher, etc.
- Prévisualisation

## Créer un modèle de métadonnées

Collection d'objets  
Gestionnaire : Ana Schwartz

DÉTAIL ENSEMBLES **MODÈLES DE MÉTADONNÉES** MEMBRES GROUPES 🔍

Templates

**CRÉER UN MODÈLE**

 datacite <span>Base</span>	Mis à jour il y a 35 jours
 ModeleDatacite <span>Base</span>	Mis à jour il y a 35 jours
 ModeleGeolocalisation <span>Global</span>	Mis à jour il y a 34 jours
 Modèle Des oiseaux <span>Ensemble</span>	Mis à jour il y a 1 minute

# Créer un modèle de métadonnées

DÉTAIL ENSEMBLES **MODÈLES DE MÉTADONNÉES** MEMBRES GROUPES 

## Créer un modèle

Modèle de départ  
ModeleDatacite

Nom  
MonNouveauModele

**UsfAccordion - txb26cixbq** 

Métadonnées Socles

**UsfText - 6qqq1netsxh**

Créateur\* 

**UsfText - 5vxode5mjsh**

 **Mise en page** 

Accordéon 

Ligne 

Texte enrichi 

 **Champs** 

Texte 

Texte multiligne 

Liste d'options 

Case à cocher & switch 

Groupe de boutons radio 

Date & Heure 

## Créer un modèle de métadonnées



Collection d'objets

Gestionnaire : Ana Schwartz



DÉTAIL ENSEMBLES **MODÈLES DE MÉTADONNÉES** MEMBRES GROUPES

Modèle Des oiseaux

EXPORT CSV

ÉDITER

Espèce

Créateur 1\*



Titre\*

Editeur\*

Année de publication\*

Type de ressource\*

Type de ressource général\*



## Export d'un modèle de métadonnées

Après avoir créé son modèle, on peut l'exporter au format CSV :

- Métadonnées répétables,
- Métadonnées obligatoires,
- Conseils de saisie,
- Conseil sur les logiciels à utiliser pour le CSV



Des oiseaux

Projet: [Collection d'objets](#)



DÉTAIL

ÉLÉMENTS

**MODÈLE DE MÉTADONNÉES**

Modèle Des oiseaux

EXPORT CSV

ÉDITER

## Créer des éléments

Remplir le formulaire pour chaque élément et ajouter un fichier à visualiser :

Saisie

Ajout de fichiers

Choix du fichier à visualiser

Admiration du résultat (oh ! Ah !)

On peut aussi modifier un élément existant

On peut aussi importer un lot d'éléments à partir d'un fichier CSV

# Créer des éléments



## Nouvel élément

Espèce  
Rouge gorge familier

Créateur 1\*  
ana schwartz

Titre\*  
Un rouge gorge

Éditeur\*  
ana schwartz

Année de publication\*  
2021

Type de ressource\*  
Photo

Type de ressource générale\*  
Image

Visible uniquement des contributeurs

Présentation



## Ajouter des fichiers à un élément

 **Un rouge gorge**  
Déposé par : Ana Schwartz  
Ensemble: [Des oiseaux](#)



DÉTAIL VISIONNEUSE MÉTADONNÉES **FICHIERS** COPIE

Fichiers

 Fichier à envoyer

Choisissez un  
fichier à uploader

ENVOYER

Envoi d'un ZIP RTI

Bouton de téléchargement accessible

Visualiser	Type	Nom	Taille	Supprimer
<input checked="" type="checkbox"/>		P1060756-1.JPG	259.7 KIB	

Cliquez sur la case  
« Visualiser »

## Visualiser votre élément

DÉTAIL **VISIONNEUSE** MÉTADONNÉES FICHIERS COPIE

Fichier



Métadonnées

EXPORT DATACITE

**Espèce**  
Rouge gorge familier

**Créateur**  
ana schwartz

**Titre**  
Un rouge gorge

**Editeur**  
ana schwartz

**Année de publication**  
2021

**Type de ressource**  
Photo

Type de ressource général  
Image

## Visualisation

Plusieurs **types de viewers** sont disponibles :

- Les modèles 3D sont visualisables grâce au viewer 3DHop
- Les photographies RTI avec Relight
- Des Images
- Des vidéos
- Des fichiers audio

2 **modes de visualisation** :

- Sur POUNT, les données sont visualisées sur chaque page descriptive
- Sur un CMS, grâce à un copier/coller d'un bout de code, une collection peut être affichée dynamiquement

## Viewer 3D (3DHOP : <https://www.3dhop.net/>)

Fichier

TÉLÉCHARGER

Métadonnées

Créateur  
artec3D

Titre  
Chair

Editeur  
artec3D

Année de publication  
2021

Type de ressource  
3D model



The image shows a 3D model of a chair. The chair has a dark, possibly black or dark brown, wooden frame. The seat is upholstered in a fabric with a complex, floral or paisley pattern in shades of brown, gold, and white. The chair is shown from a side-on perspective, slightly angled towards the viewer. The background is a plain, light gray.

# Viewer RTI (Relight : <http://vcg.isti.cnr.it/relight/>)

quelq'un, "Titre de test", Editeur de test, 2301

Fichier



Métadonnées

Entête n°1

Entête n°2

Entête n°3

Entête n°1

Entête n°2

Entête n°3

**Titre**

Titre de test

**Editeur**

Editeur de test

**Année de publication**

2301

**Type de ressource**

typo

**Type de ressource général**

DataPaper

# Copier des éléments dans un ensemble



Copie de Un rouge gorge

Déposé par : Ana Schwartz

Ensemble: [Des oiseaux](#)



DÉTAIL VISIONNEUSE **MÉTADONNÉES** FICHIERS COPIE

Espèce

Rouge gorge familier

Créateur 1\*

ana schwartz



Titre\*

Un rouge gorge 2

Editeur\*

ana schwartz

Année de publication\*

2021

Type de ressource\*

Photo

Type de ressource général\*

Image

ANNULER

VALIDER

## Déplacer des éléments dans un autre ensemble



Un rouge gorge

Déposé par : Ana Schwartz

Ensemble: [Des oiseaux](#)

DÉTAIL

VISIONNEUSE

MÉTADONNÉES

FICHIERS

**COPIE**

### Copier cet élément

▼ Collection d'objets

 Des oiseaux

 Des oiseaux Bis

► Charger les autres projets

Vers le set "Des oiseaux Bis"

 DÉPLACER CET ÉLÉMENT

 CRÉER UNE COPIE

► Objets

## Exemple d'intégration de POUNT dans une publication en ligne

Une publication de l'unité de recherche Archimède (UMR7044) affiche un modèle 3D grâce au viewer de POUNT :

<https://clae.hypotheses.org/1856>

Partie 4

# Les développements futurs

## Autres fonctionnalités à développer

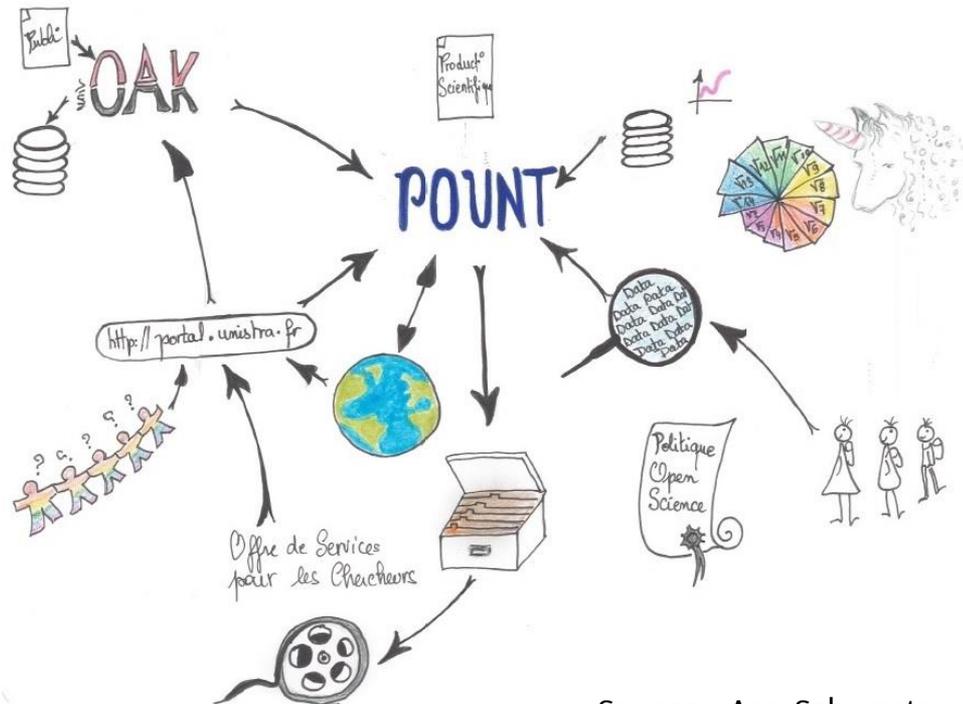
- Schémas de métadonnées standardisés
- Référentiels et vocabulaires
- Carte géographique interactive
- Frise temporelle
- Connexion avec l'API de Nakala

# Merci !

## Des questions ?

[pount.unistra.fr](http://pount.unistra.fr)

[pount@unistra.fr](mailto:pount@unistra.fr)



Source : Ana Schwartz

Ana Schwartz : [ana.schwartz@unistra.fr](mailto:ana.schwartz@unistra.fr)

Stéphanie Cheviron : [scheviron@unistra.fr](mailto:scheviron@unistra.fr)