



# SketchNote 3D

<https://sn3d.unige.ch>

**Partager**

**des ressources 3D pédagogiques**

**Christophe Lamy et Julien Da Costa**

*Faculté de Médecine, Anatomie, UNIGE*

# 1. QUESTIONNEMENT DE DÉPART

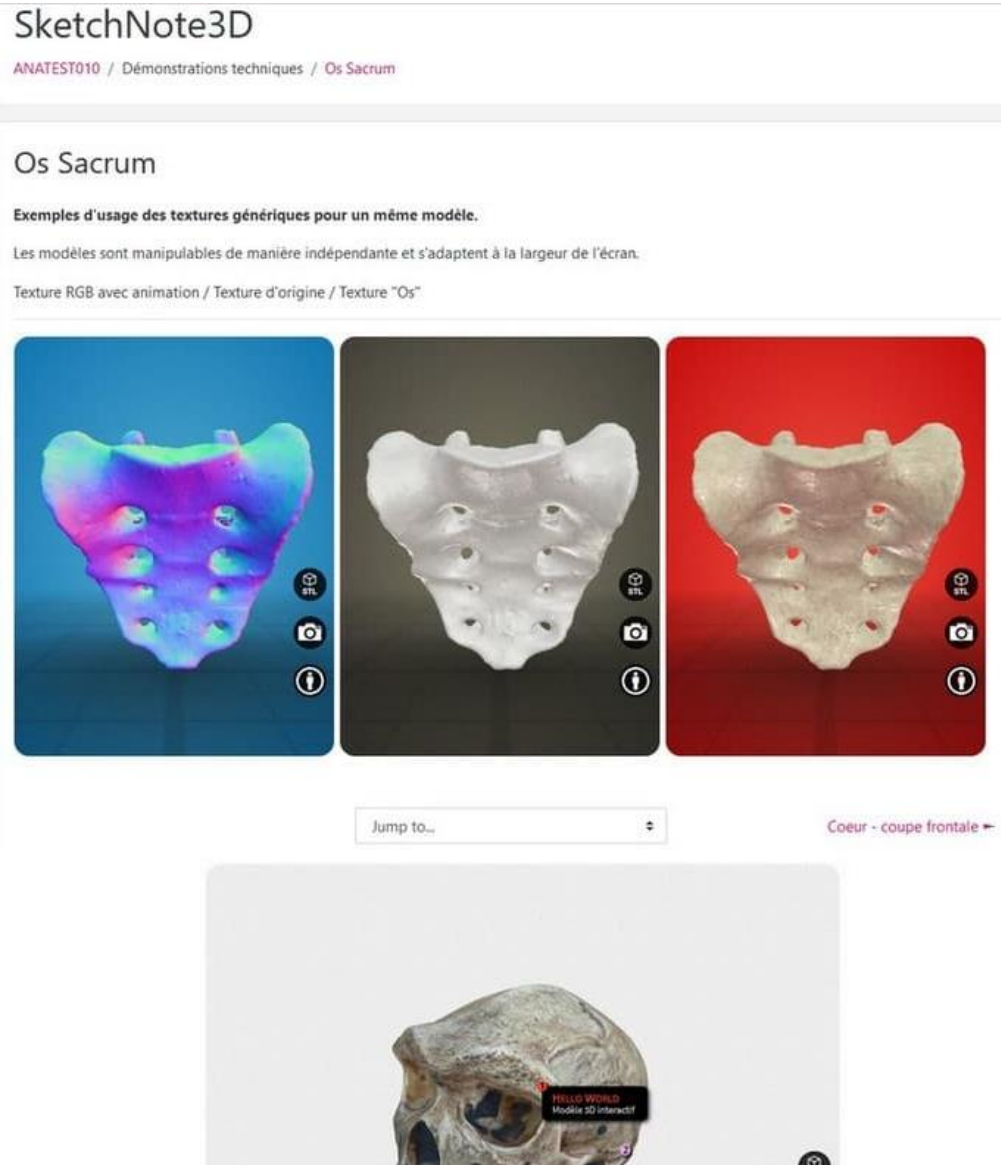
**Comment intégrer des modèles 3D annotés dans les formations de médecine ?**

- **Accès à distance aux modèles physiques des TP**
- **Modernisation enseignement / Classe inversée**
- **Variation mode d'apprentissage 2D/3D**

## 2. ETAT DE LA SITUATION

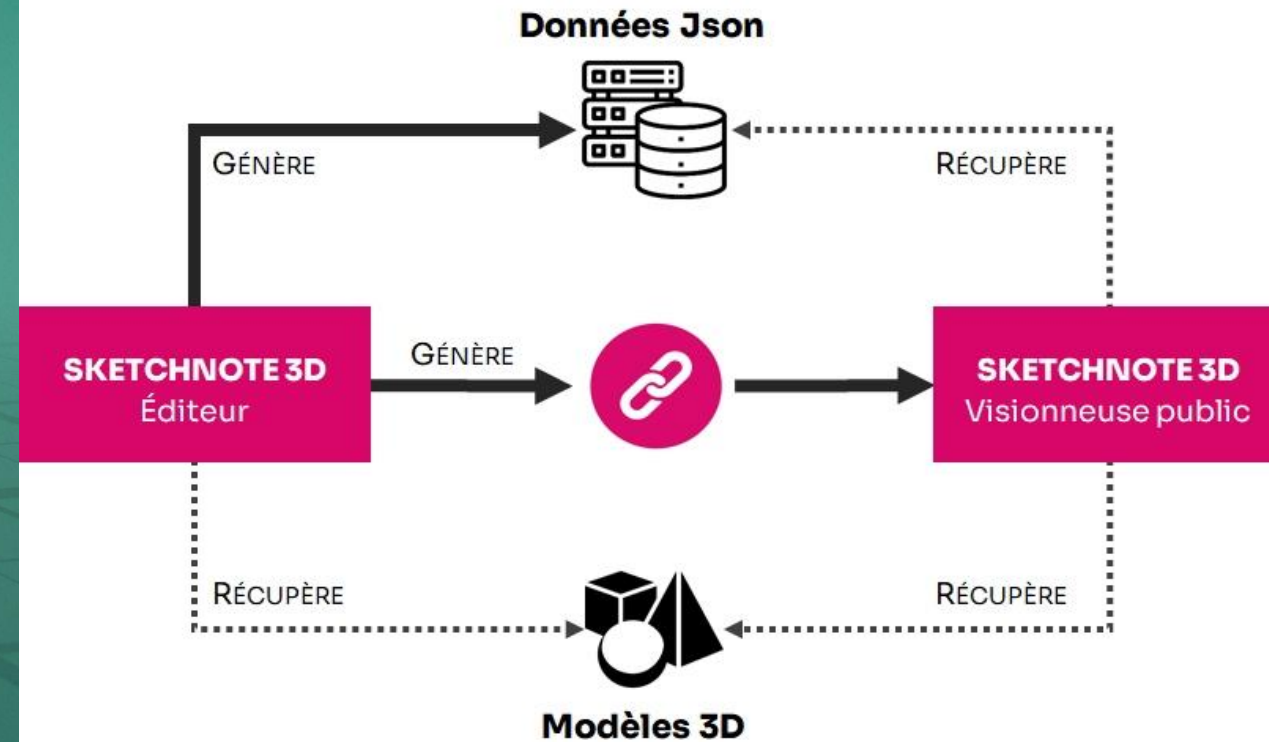
- Pas de solution aisée pour intégrer des ressources 3D aux plateformes d'enseignement
- Logiciels privés coûteux et qui parfois accaparent la propriété des modèles
- Production de ressources 3D = investissement nécessitant usage sur le long terme

# 3A. DÉVELOPPEMENT SKETCHNOTE 3D



- Support des principaux standards 3D
- Intégrable dans toutes les plateformes
- Ordinateur, tablette, smartphone
- Exports multiples et configurables

# 3B. DÉVELOPPEMENT SKETCHNOTE 3D

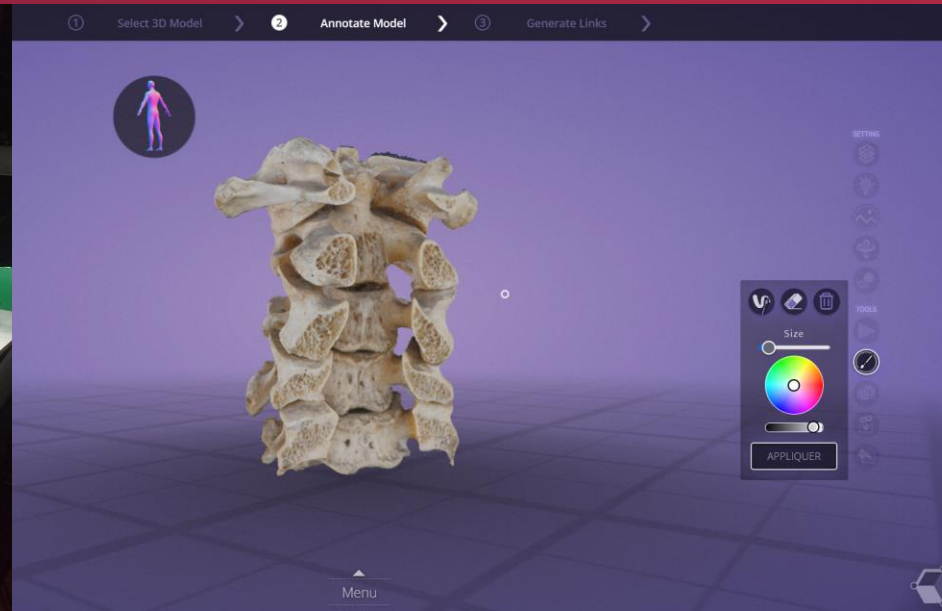


# 3c. DÉVELOPPEMENT SKETCHNOTE 3D

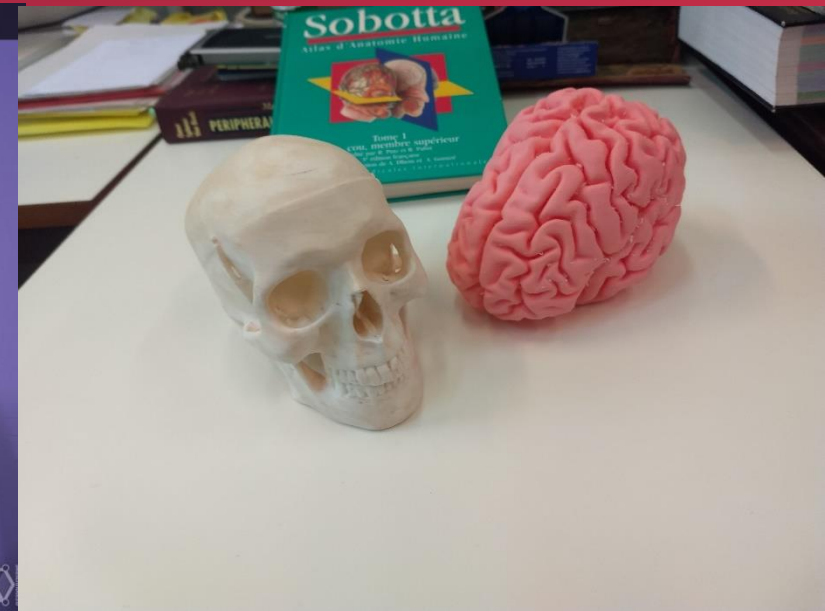
## Production de modèles 3D en interne



**Photogrammétrie**  
(acquisition)



**Sketchnote 3D**  
(Rendu et partage numérique)



**Impression 3D**  
Rendu et partage Physique

## 4. INTÉRÊTS / COLLABORATIONS

Fort intérêt constaté

*Muséographie, Médecine, Histoire, Sciences*



University of  
Zurich <sup>UZH</sup>



**Bioscope** UNIGE



**INSA** INSTITUT NATIONAL  
DES SCIENCES  
APPLIQUÉES  
LYON

icap



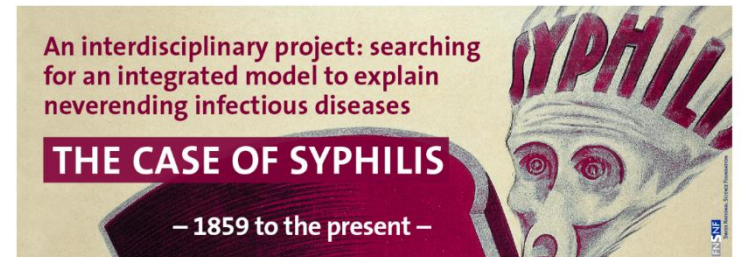
Lyon 1



Unil

UNIL | Université de Lausanne

Unité facultaire d'anatomie  
et morphologie (UFAM)



## 4. ÉVOLUTIONS

- **Evolution de l'outil en plateforme CMS**
- **Plateforme pour la centralisation et le partage à grand échelle des modèles 3D académiques**
- **Création/intégration d'un DOI pour les ressources 3D académiques**



## 5. RÉFLEXIONS

**PAS de pérennité des supports pédagogiques  
/ SANS pérennité des outils/infrastructures**  
i.e. les outils et infrastructures font partie des REL

### **REL = Enjeu stratégique**

- **Garder la maîtrise des ressources**
- **Maintenir les compétences technologiques**
- **Liberté académique**

## 5. RÉFLEXIONS

### Complexité du développement des REL

- Identifier les partenaires
- Financement initial (Coinf, unité HUG) et du maintien
- Acquérir et conserver les compétences
- Comment se lancer dans l'Open source ?

### Autonomisation des enseignants

- Créer et annoter les modèles
- Support technique
- Formation / soutien

## 6. QUESTIONS OUVERTES

### Modèle économique pour le développement des REL

- Plateforme académique / fondation / start-up ?



Go GAFAMS!

### Infrastructure pour les REL

- Pole de développement techno-pédagogique
- Réseau d'«enseignants-experts»

### Partager les REL

- Infrastructure / financement
- License, droit d'auteur, éthique
- Reconnaissance académique (index de citation/réutilisation)