

PAOLIN Laurie

↳ Projet Brain-Roads

(FR)

Pour ce projet, je me suis tout d'abord intéressée à la question de l'échelle et de la lisibilité d'une information qui peut varier selon le point de vue choisi. Le changement d'échelle permet en effet de visualiser des éléments plus ou moins avec précision. [fig.1]

La question prise en compte, est: comment représenter un changement de matière par le biais de narrations graphiques? Pour cela, j'ai choisi de travailler autour des couleurs et du principe de dégradé. Le violet représente un état sain alors que le rouge signifie un état infecté. Le dégradé allant du violet au rouge me permet de montrer un état de transition, un état pas totalement sain, proche d'un état infecté.

Ce principe est mis en place dans le contexte d'une zone cubique composée de dix voxels par coté.

J'ai décidé de travailler en 3D, pour réfléchir à la sélection d'un ou de plusieurs éléments et les mettre ainsi en évidence. Toutes les tranches qui composent ce cube peuvent être mises en scène les unes à côté des autres pour voir tous les voxels à plat. [fig.2]

Il serait possible de sélectionner (visualisé par un cadre jaune), à l'aide de la souris une tranche précise du cube, ou un voxel en particulier. Une fois l'élément sélectionné, il est mis en évidence, c'est le seul voxel (ou tranche) en couleur.

Le même principe de sélection est utilisé avec un groupe de voxels pour pouvoir isoler seulement les états infectés, les états plus ou moins sains, ou les états entièrement sains.

Références:

- [fig.1] <https://ryancarl.studio>,
pour les variations de multibles variables (couleurs, formes, échelles..)
- [fig.2] https://fr.wikipedia.org/wiki/Visible_Human_Project,
pour la décomposition d'un élément en tranches.

(EN)

For this project, I was first interested in the question of scale and the legibility of information which can vary according to the point of view chosen. The change of scale allows to visualize elements with more or less precision. [fig.1]

The question taken into account is: how to represent a change of matter through graphic narratives? For this, I chose to work around colours and the principle of gradation. Purple represents a healthy state while red means an infected state. The gradient from purple to red allows me to show a state of transition, a not totally healthy state, near an infected state.

This principle is implemented in the context of a cubic area composed of ten voxels per side.

I decided to work in 3D, to think about the selection of one or more elements and to highlight them. All the slices that make up this cube can be staged next to each other to see all the voxels flat. [fig.2]

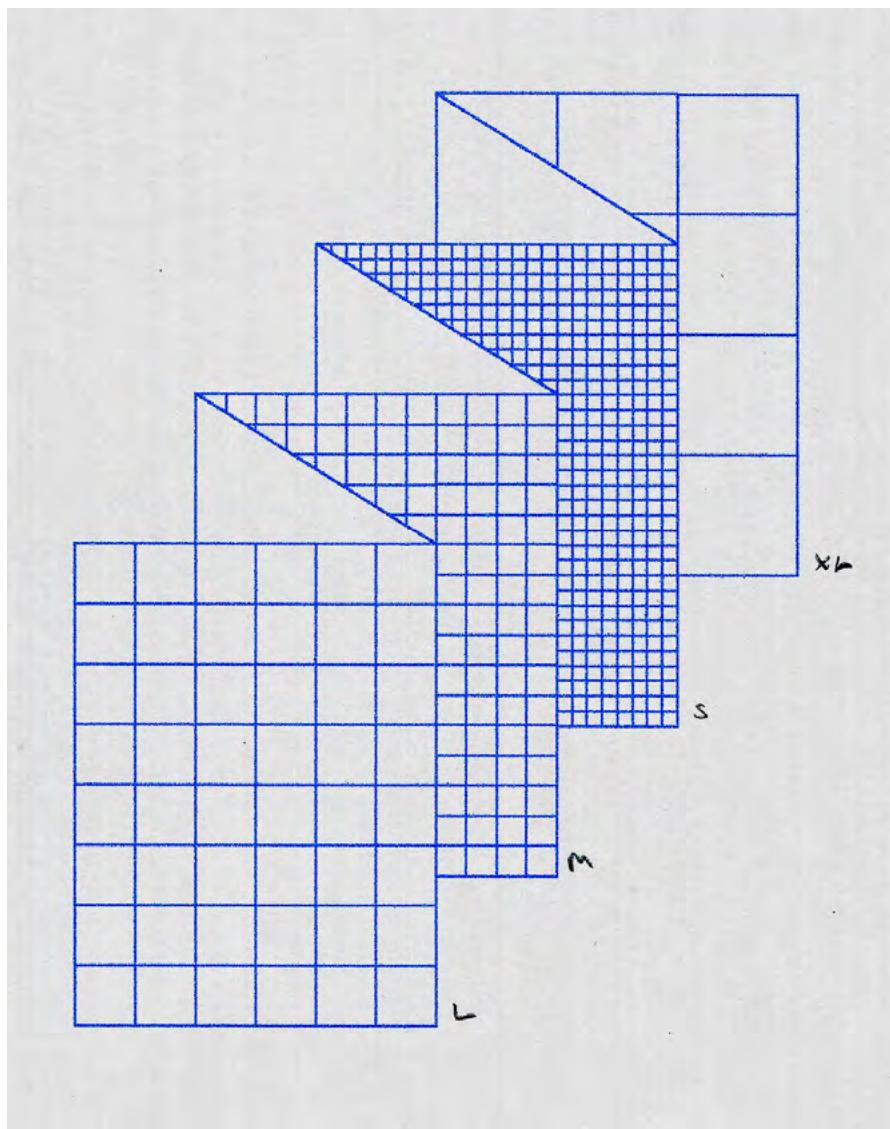
It would be possible to select (visualised by a yellow frame), with the mouse, a specific slice of the cube, or a particular voxel. Once the element is selected, it is highlighted, it is the only voxel (or slice) in colour.

The same selection principle is used with a group of voxels to be able to isolate only the infected states, the more or less healthy states, or the completely healthy states.

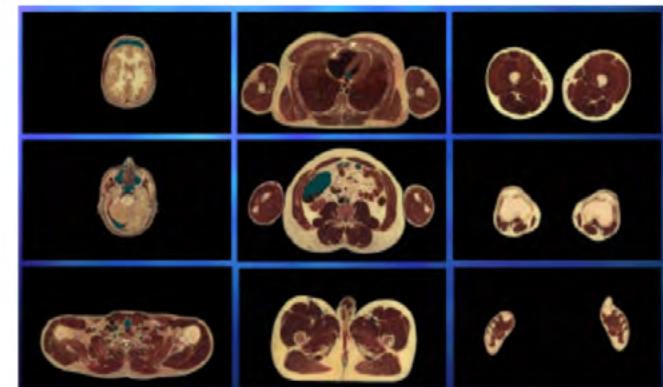
References:

- [fig.1] <https://ryancarl.studio>,
for variations of multiple variables (colours, shapes, scales..)
- [fig.2] https://fr.wikipedia.org/wiki/Visible_Human_Project,
for the decomposition of an element into slices.

[fig.1]

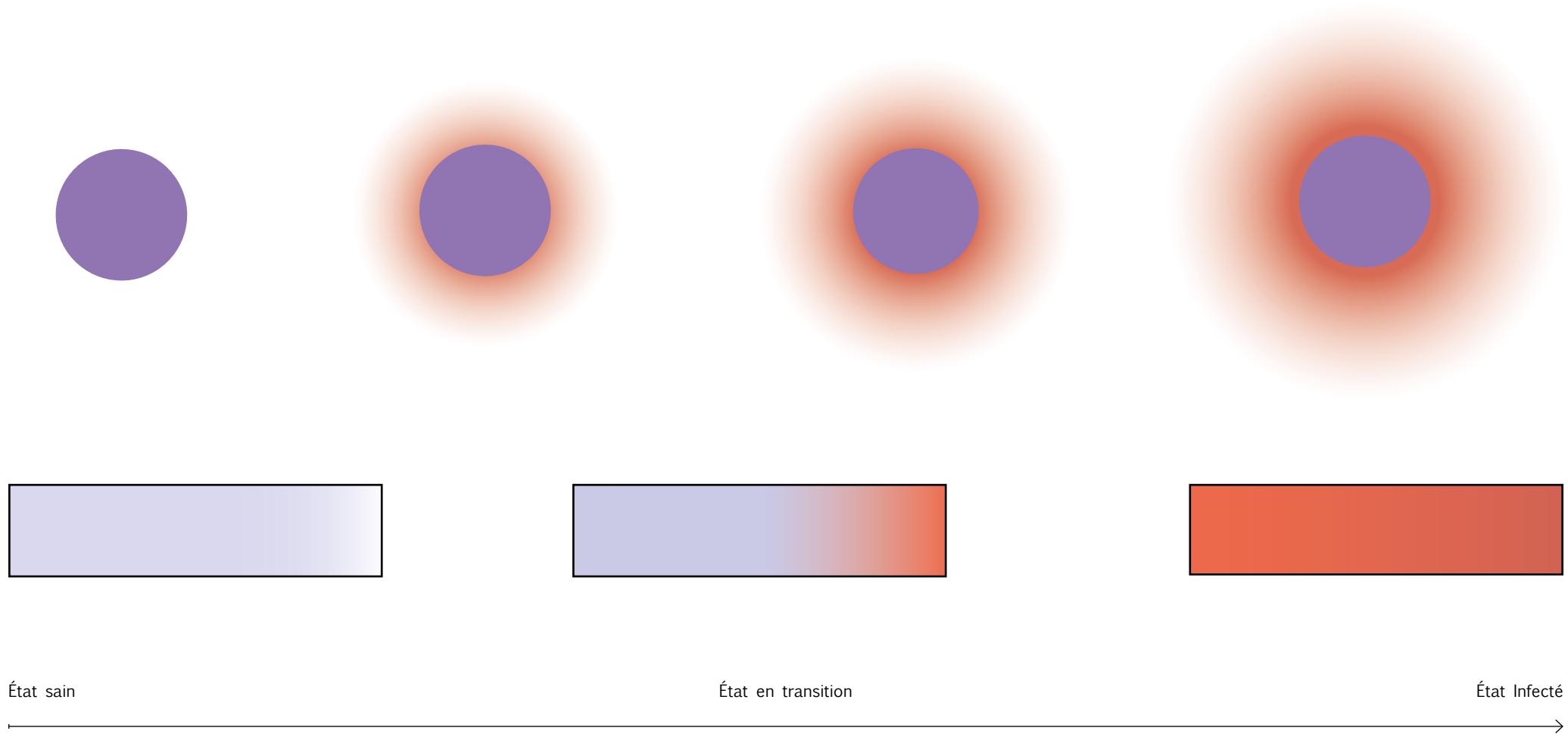


[fig.2]



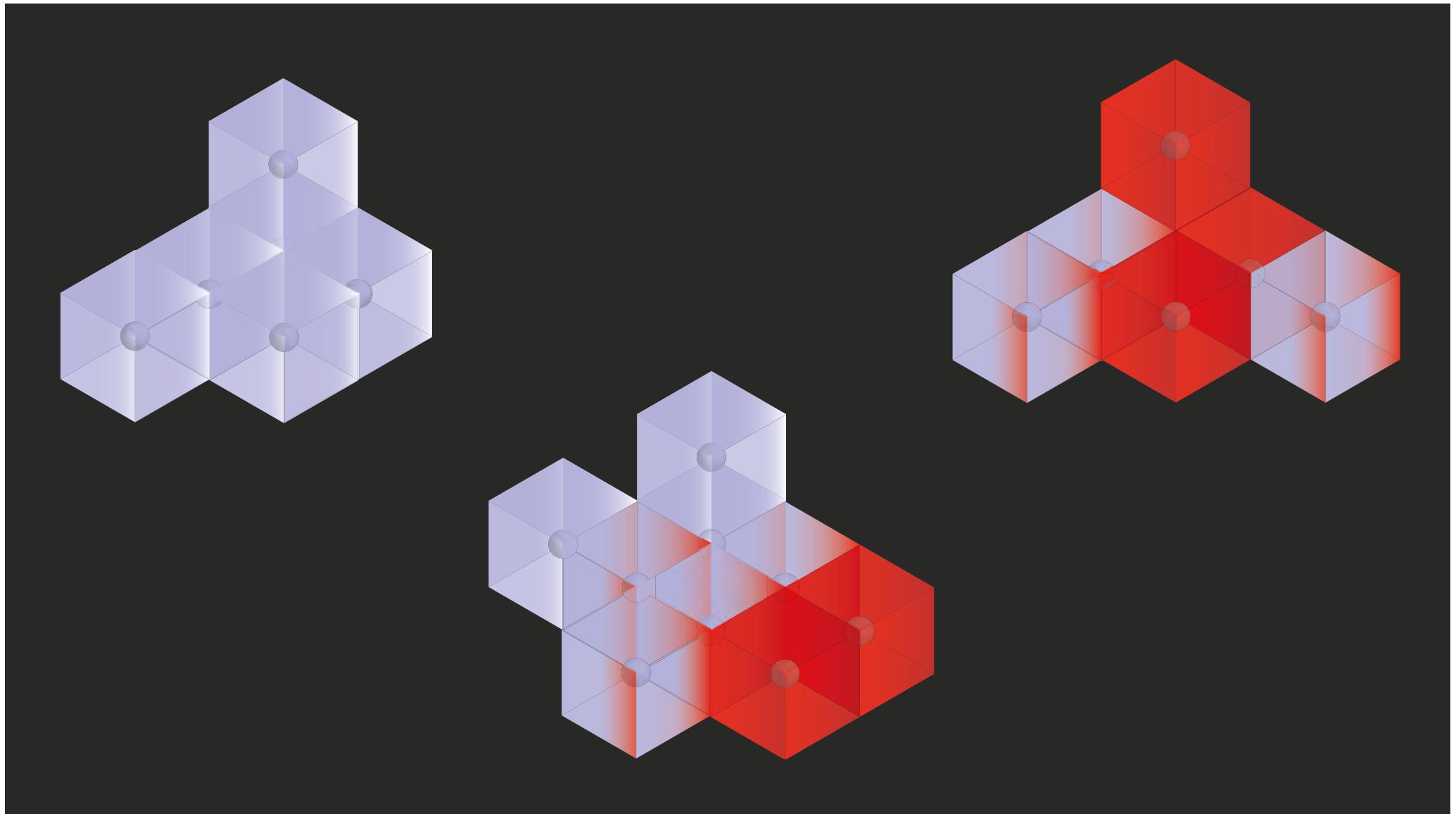
Elément de conception

↳ Principe de dégradé de couleur pour signifier un changement d'état



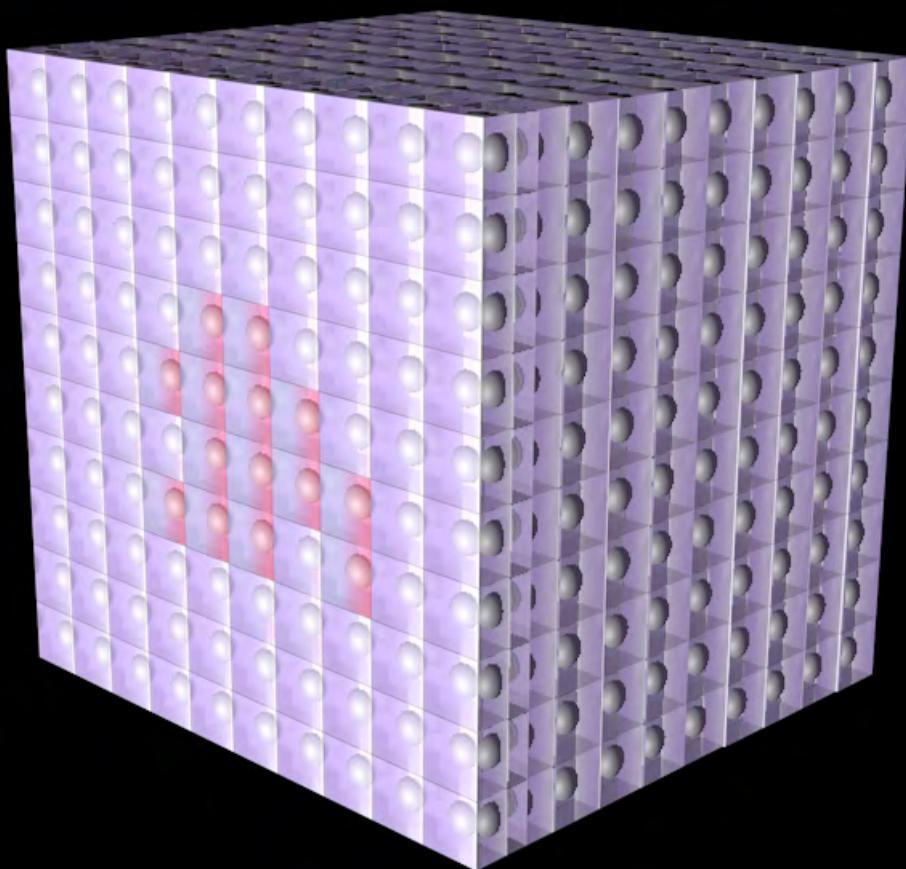
Elément de conception

↳ Principe de dégradé sur la surface du voxel



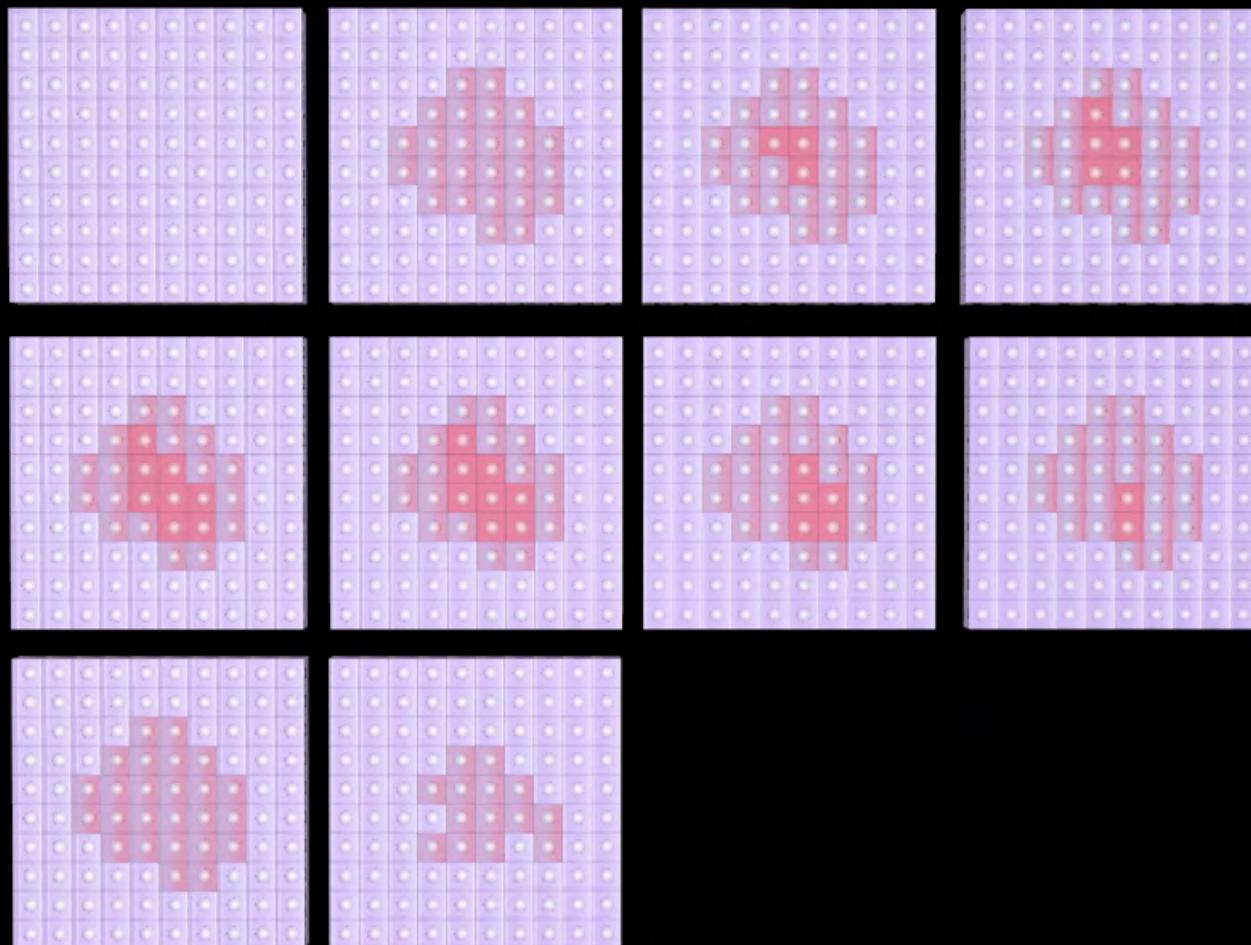
Elément de conception

↳ À l'échelle d'un cube composé de 10 voxels par côtés



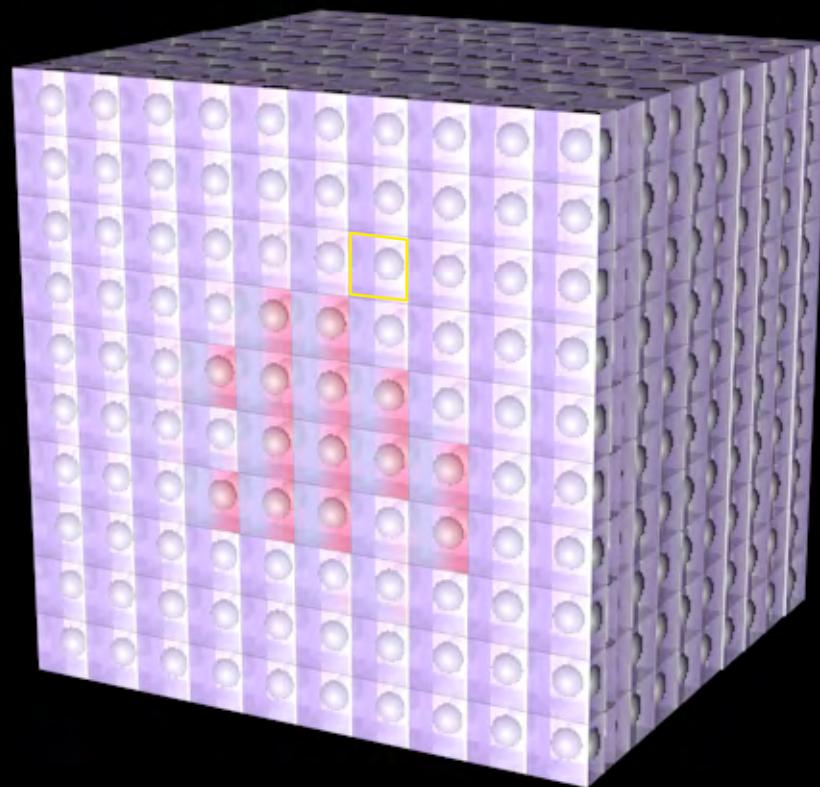
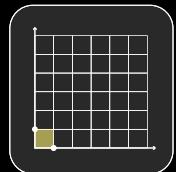
Elément de conception

↳ Décomposition du cube en tranche pour avoir une vue d'ensemble



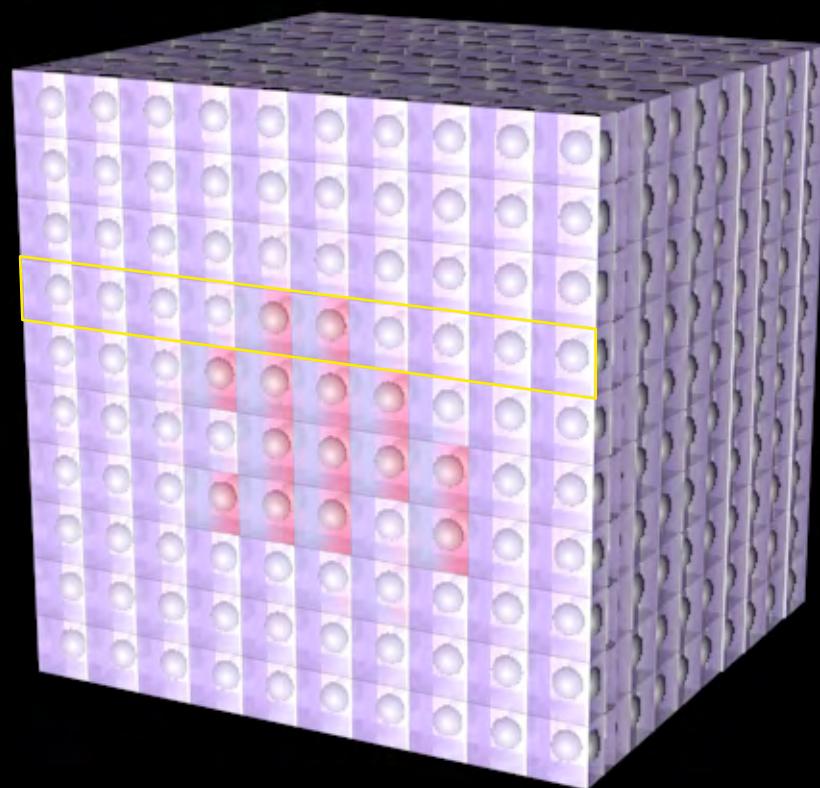
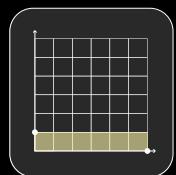
Elément de conception

↳ Principe de Sélection d'un voxel



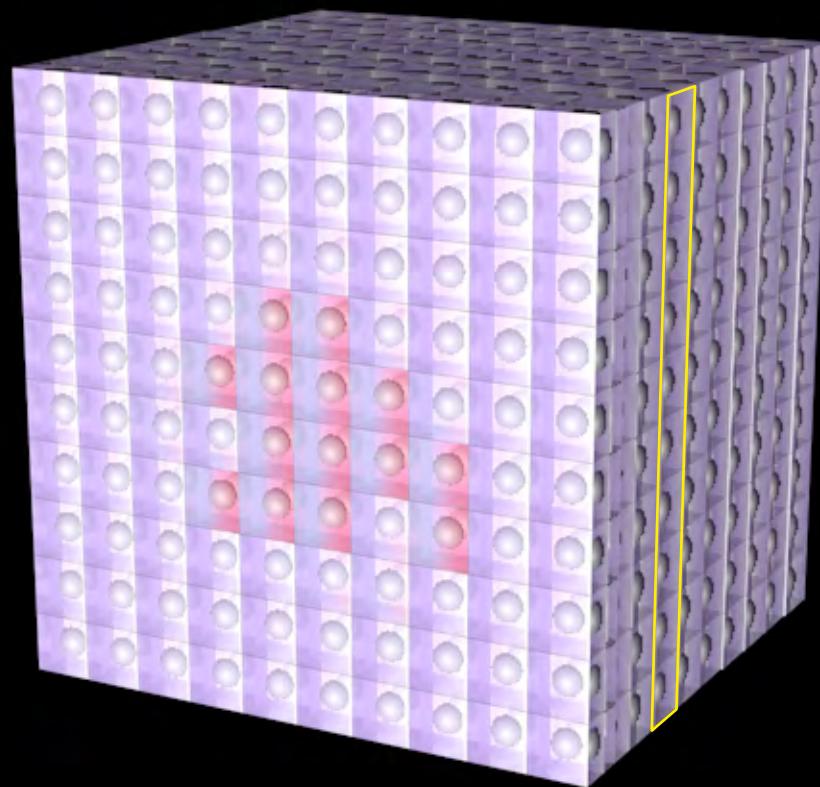
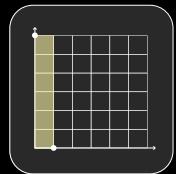
Elément de conception

↳ Principe de Sélection d'une tranche horizontale



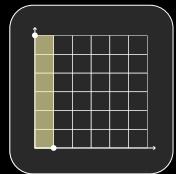
Elément de conception

↳ Principe de Sélection d'une tranche verticale



Elément de conception

↳ Tranche sélectionnée avec sa fenêtre popup d'information

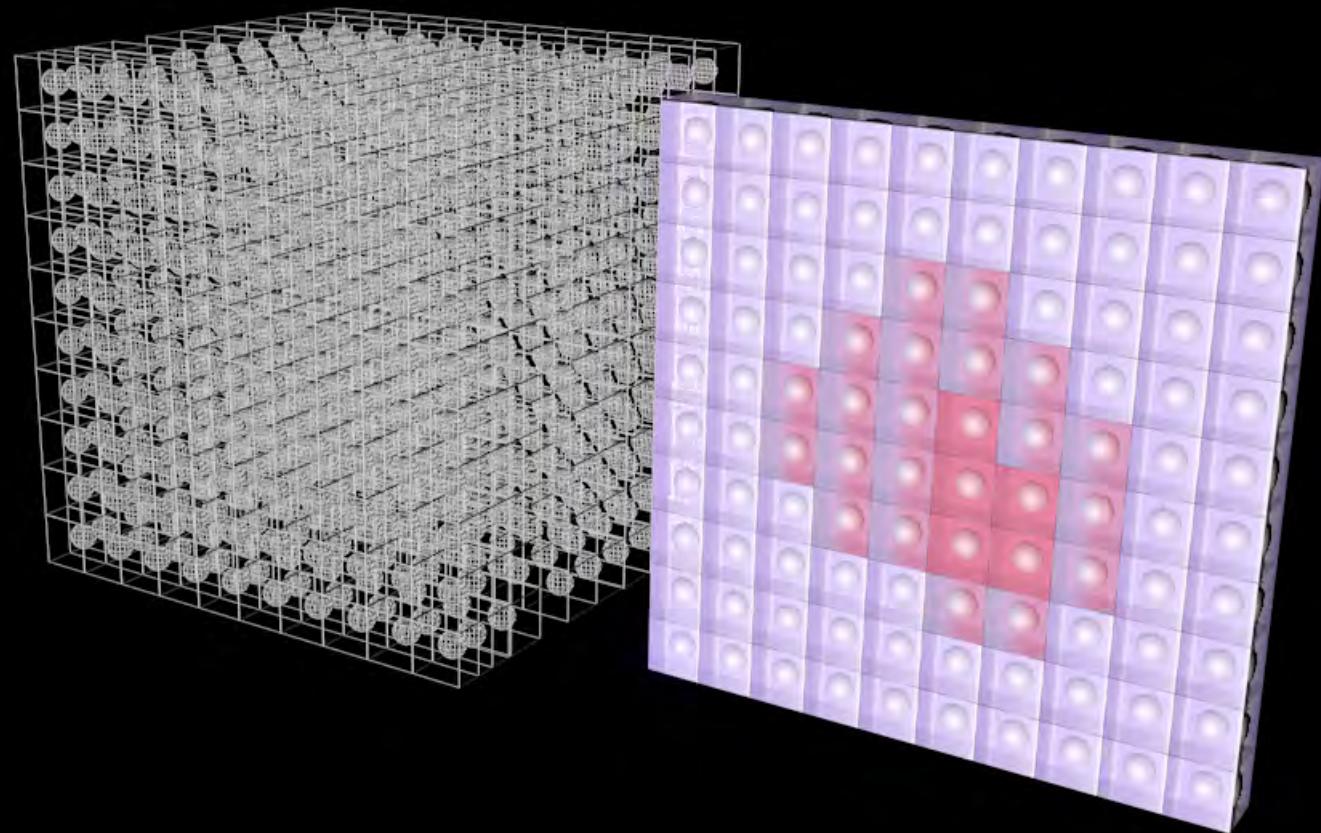


Selected Slice

Position :
Slice 4

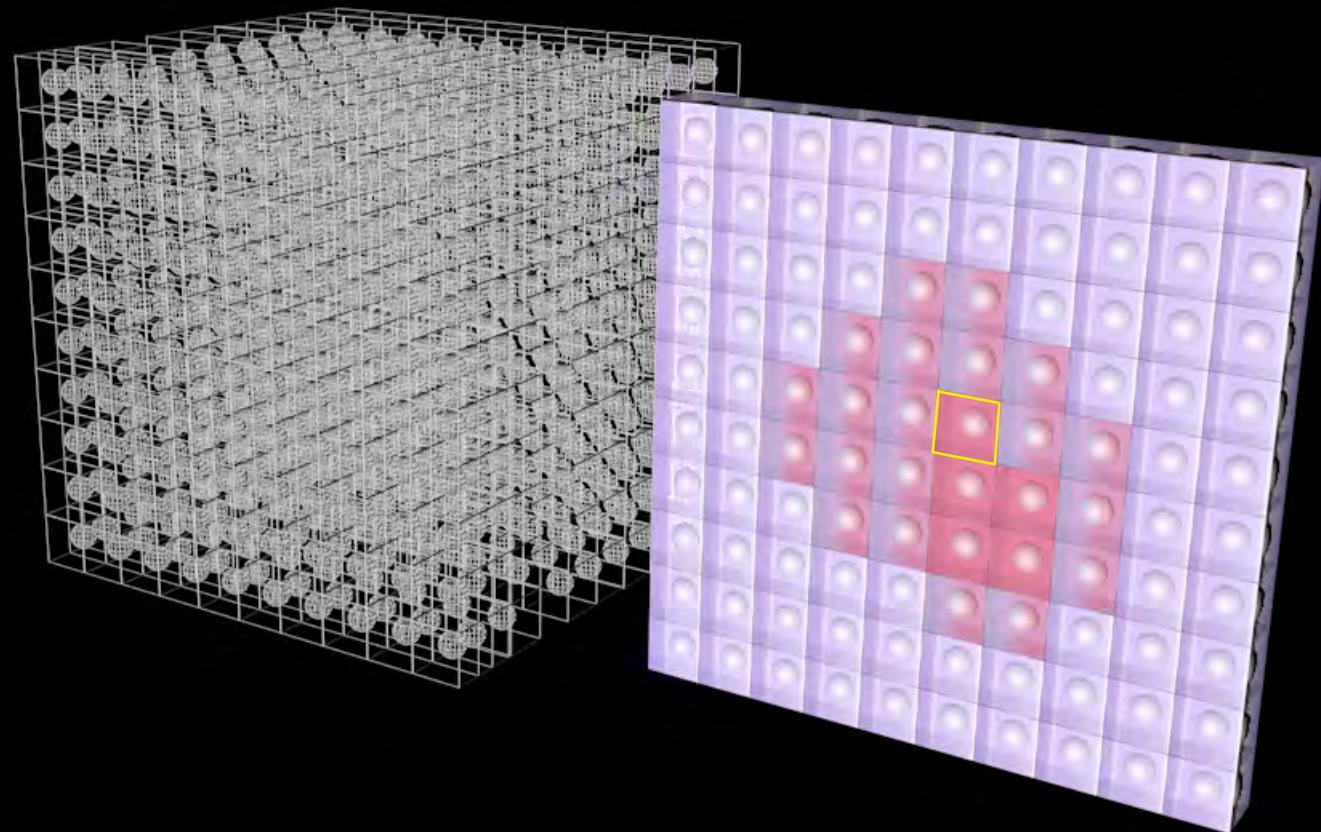
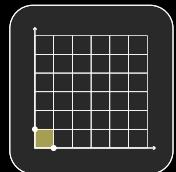
State of voxel :
30% healthy
30% insecure
40% infected

More information :
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu



Elément de conception

↳ Principe de Sélection d'un voxel une fois qu'une tranche est sélectionnée



Selected Slice

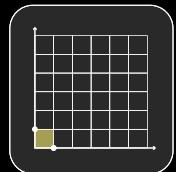
Position :
Slice 4

State of voxel :
30% healthy
30% insecure
40% infected

More information :
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu.

Elément de conception

↳ Voxel sélectionné avec sa fenêtre popup d'information



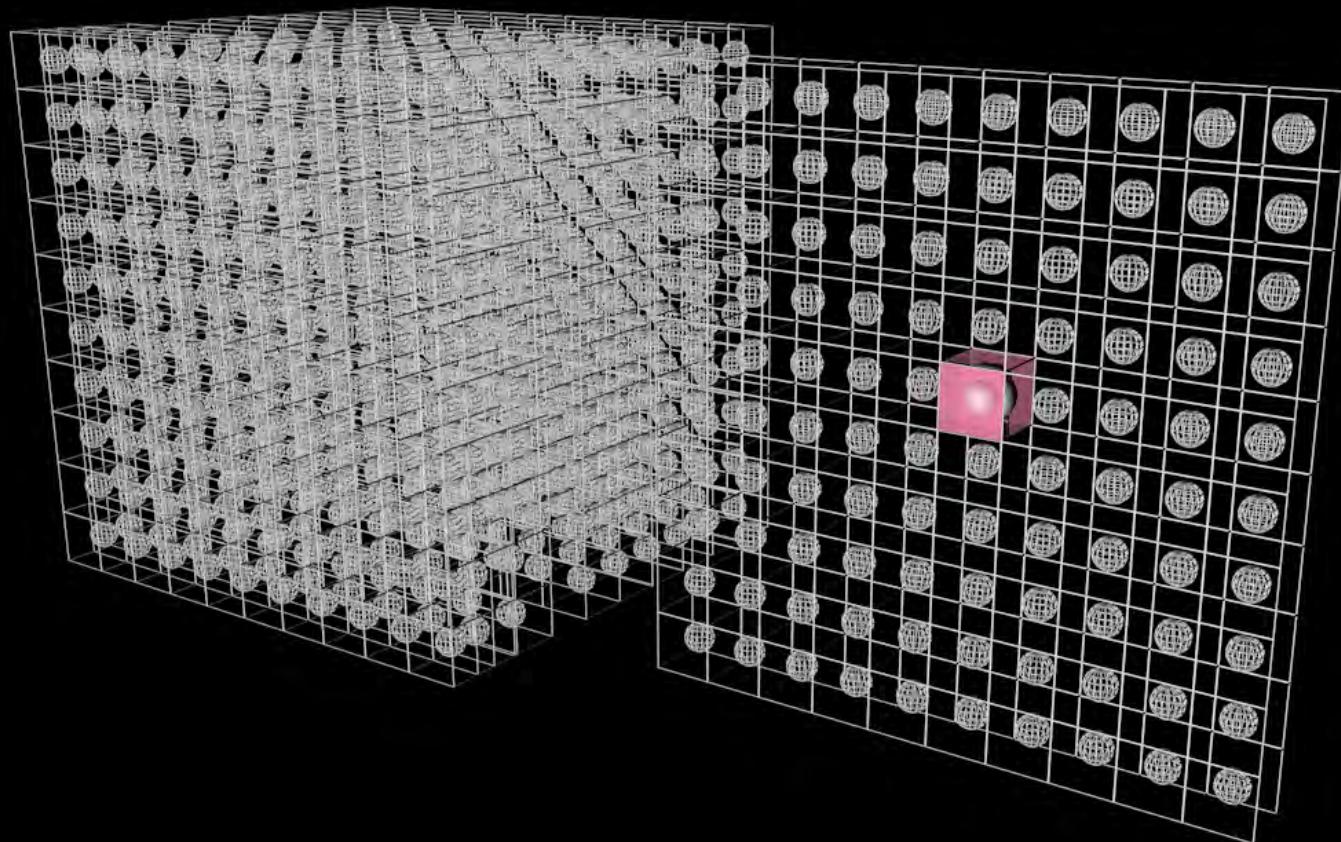
Selected Slice Selected Voxel

Position :
3 Row
5 Column
2 Plane

Density :
13.267

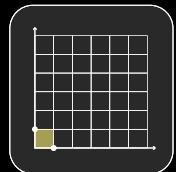
State :
Infected

More information :
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonumy nibh euismod tincidunt ut labore dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation



Elément de conception

↳ Voxel sélectionné avec sa fenêtre popup d'information



Selected Slice

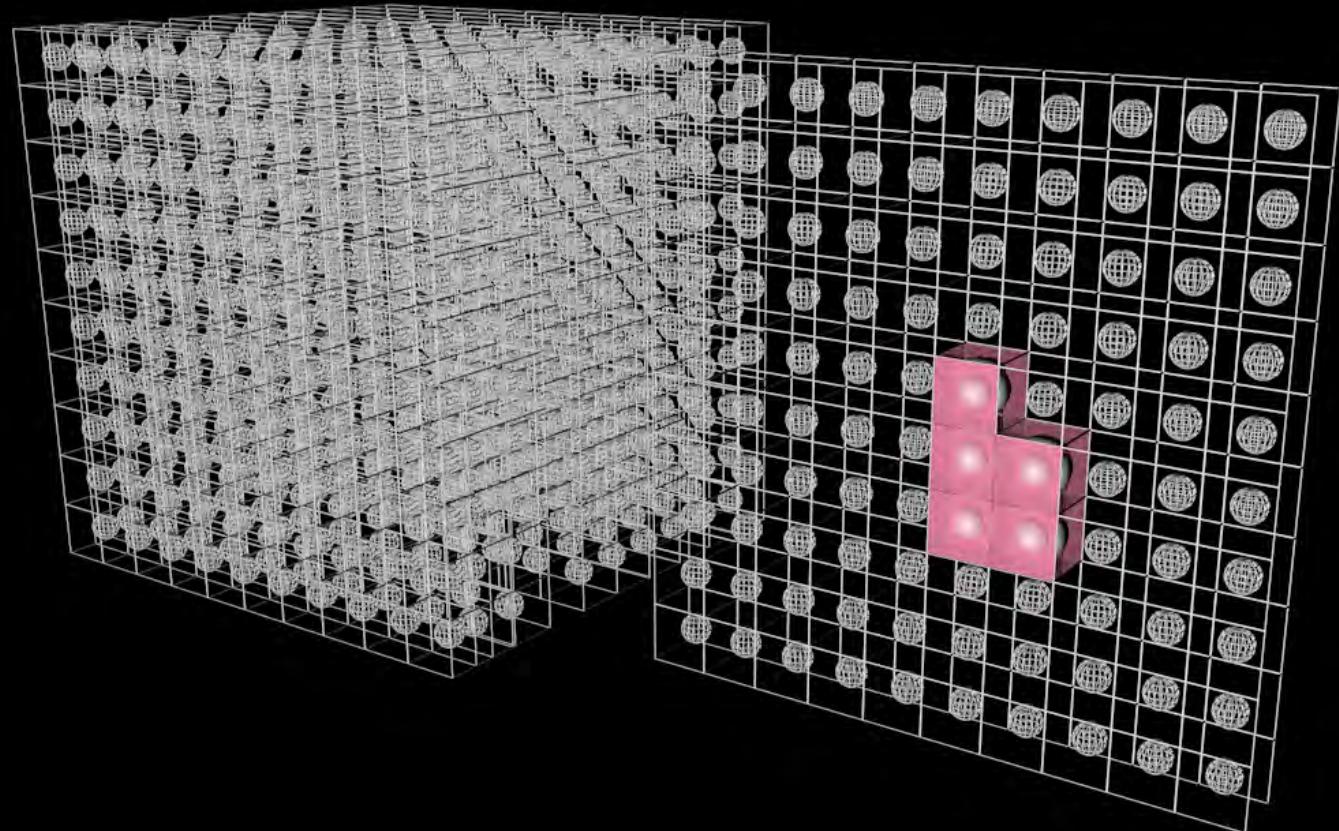
Selected Voxel

Position :
3 Row
5 Column
2 Plane

Density :
13.267

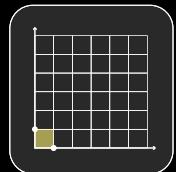
State :
Infected

More information :
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonumy nibh euismod tincidunt ut labore et dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation.



Elément de conception

↳ Voxel sélectionné avec sa fenêtre popup d'information



Selected Slice

Selected Voxel +

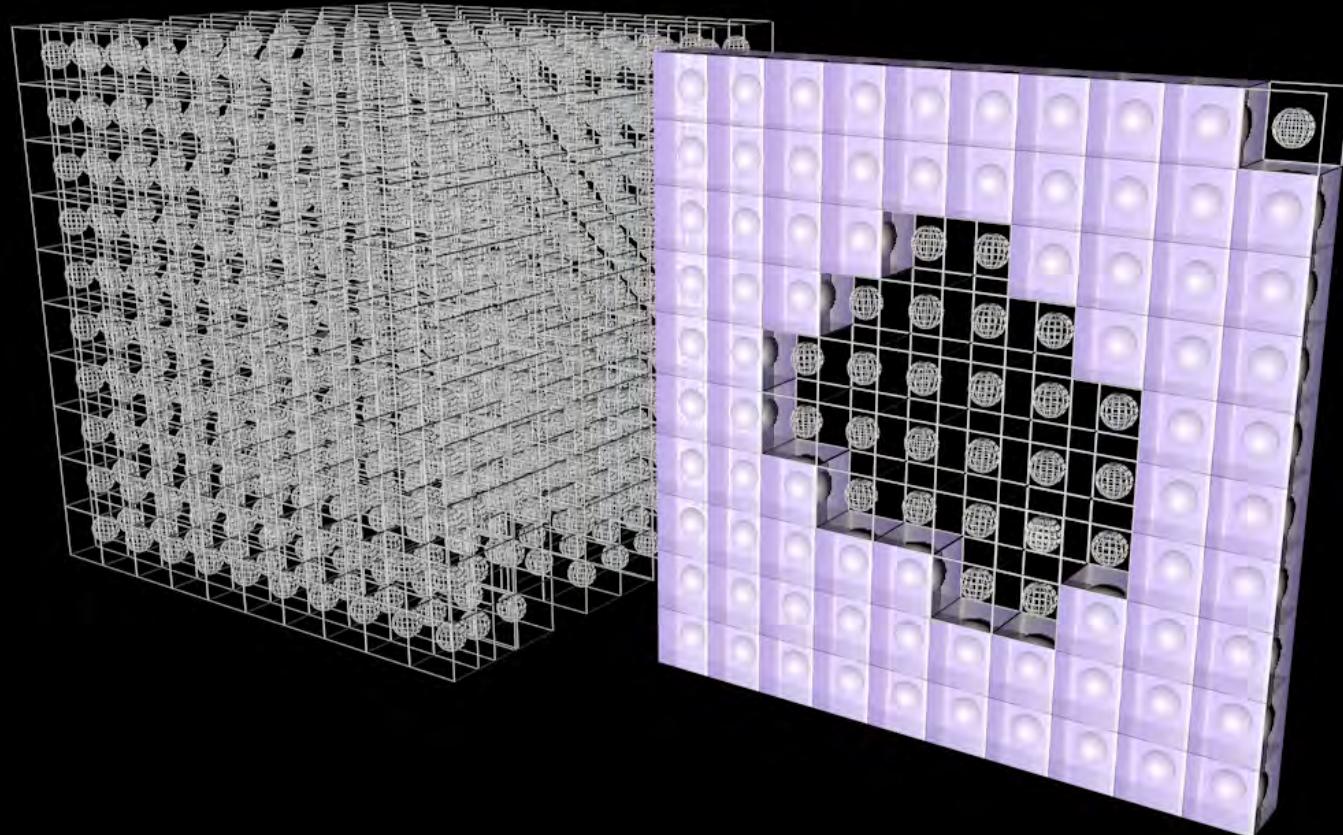
Position :
3 Row
5 Column
2 Plane

Density :
13.267

State :
Infected

More information :

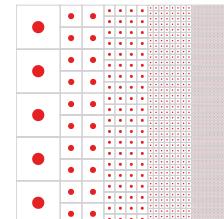
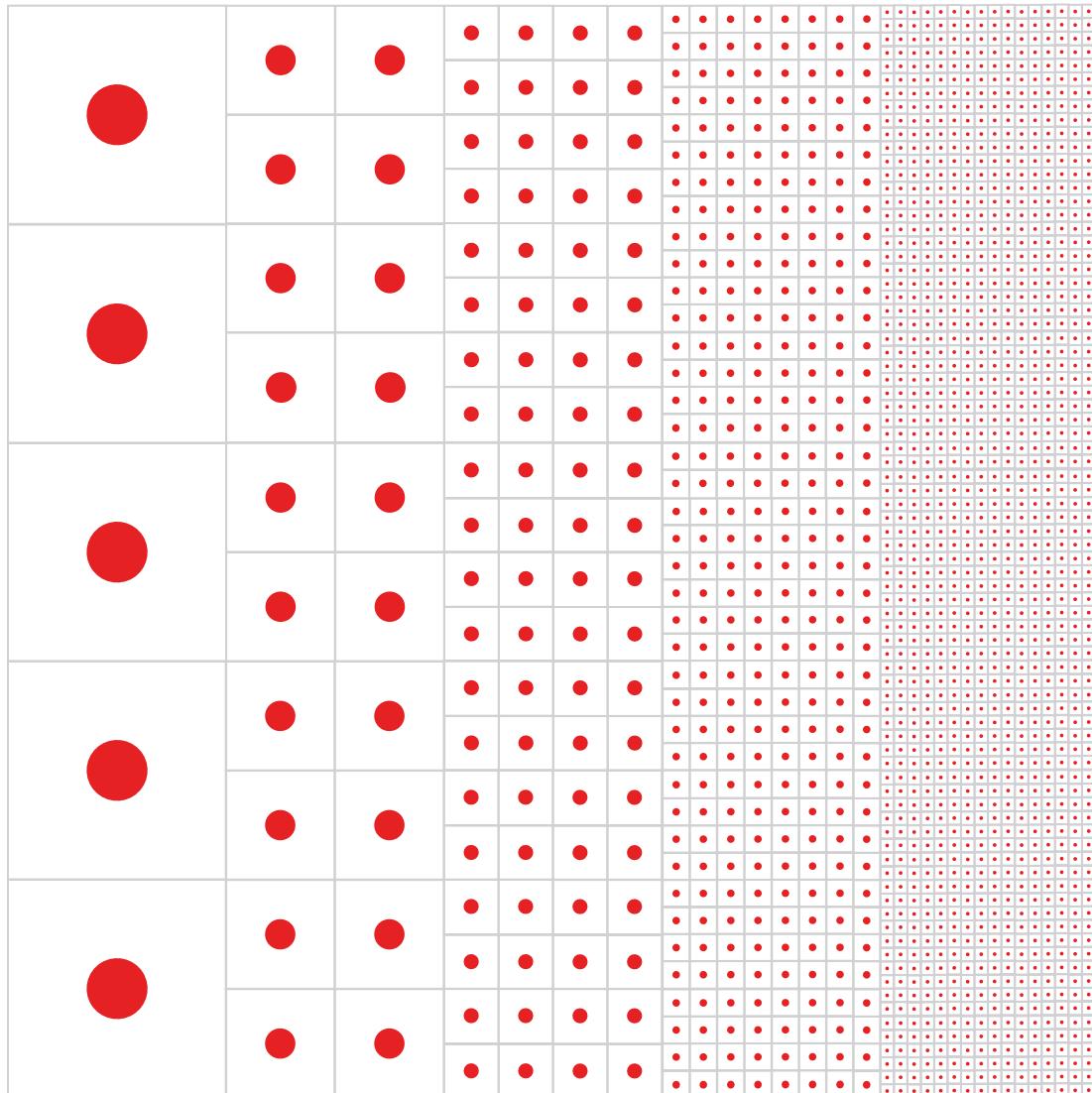
Lore ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonumy nibh euismod tincidunt ut labore dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation.



Annexe

↳ Phase de recherche

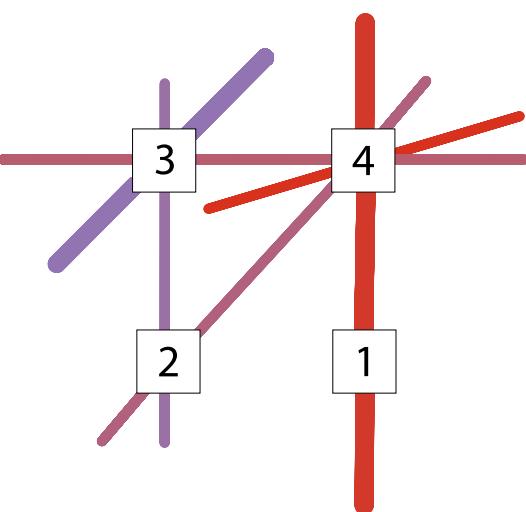
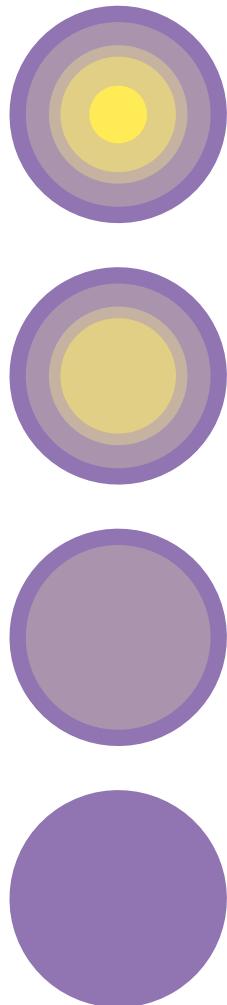
1_ Lisibilité d'une information selon l'échelle



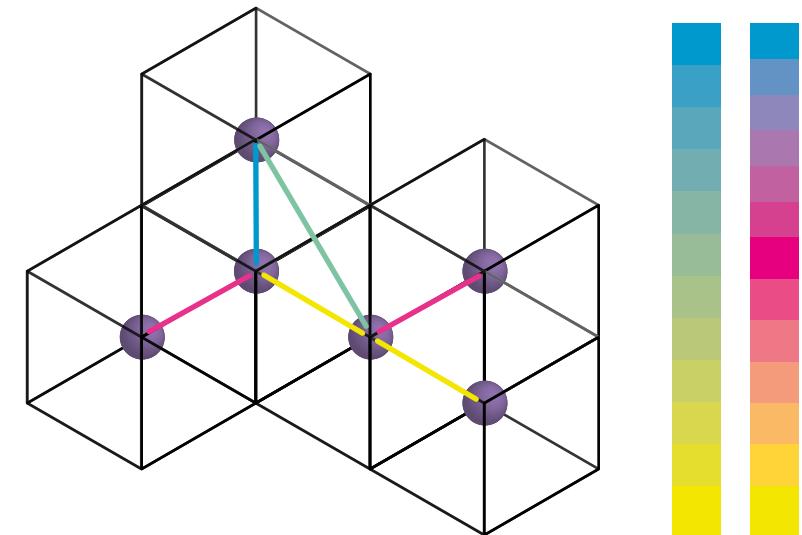
Annexe

> Phase de recherche

2_ Recherche autour des réseaux



Système de nombres



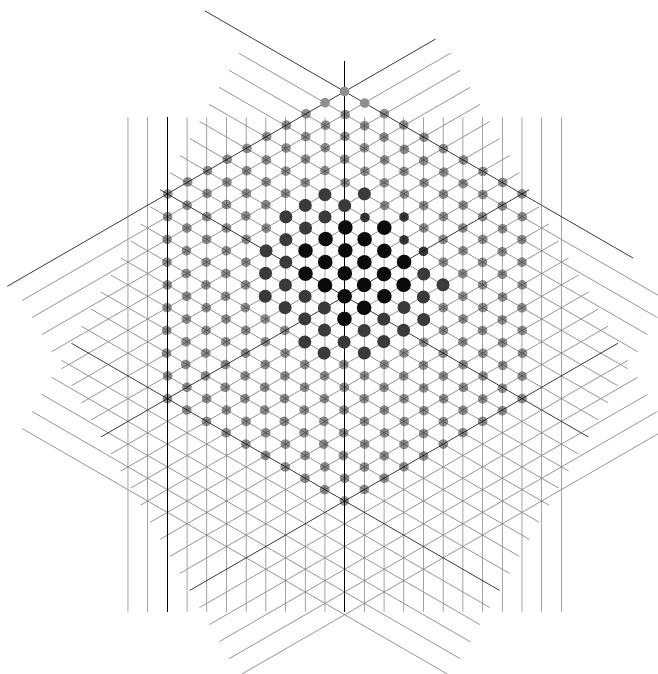
Utilisation de la couleur selon l'orientation du réseau

Système de couche

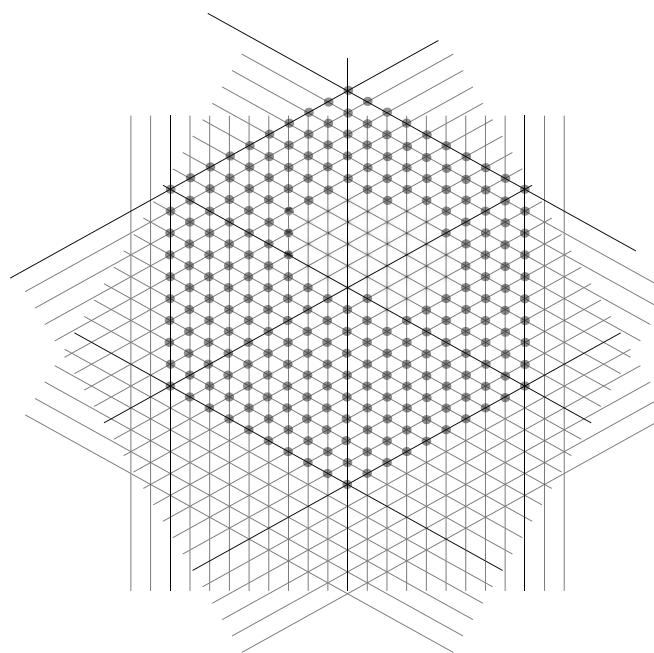
Annexe

↳ Phase de recherche

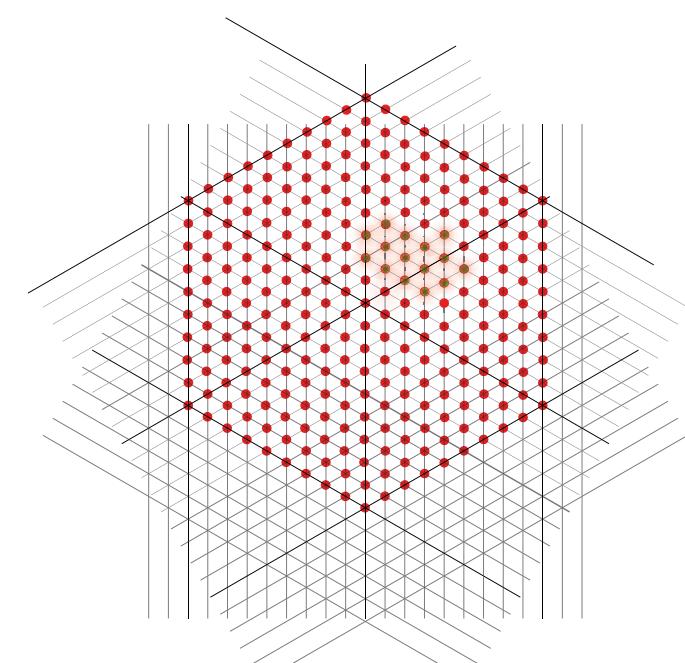
3_ Représenter un changement de matière



Variable: Échelle des points et le pourcentage de transparence



Variable: Forme

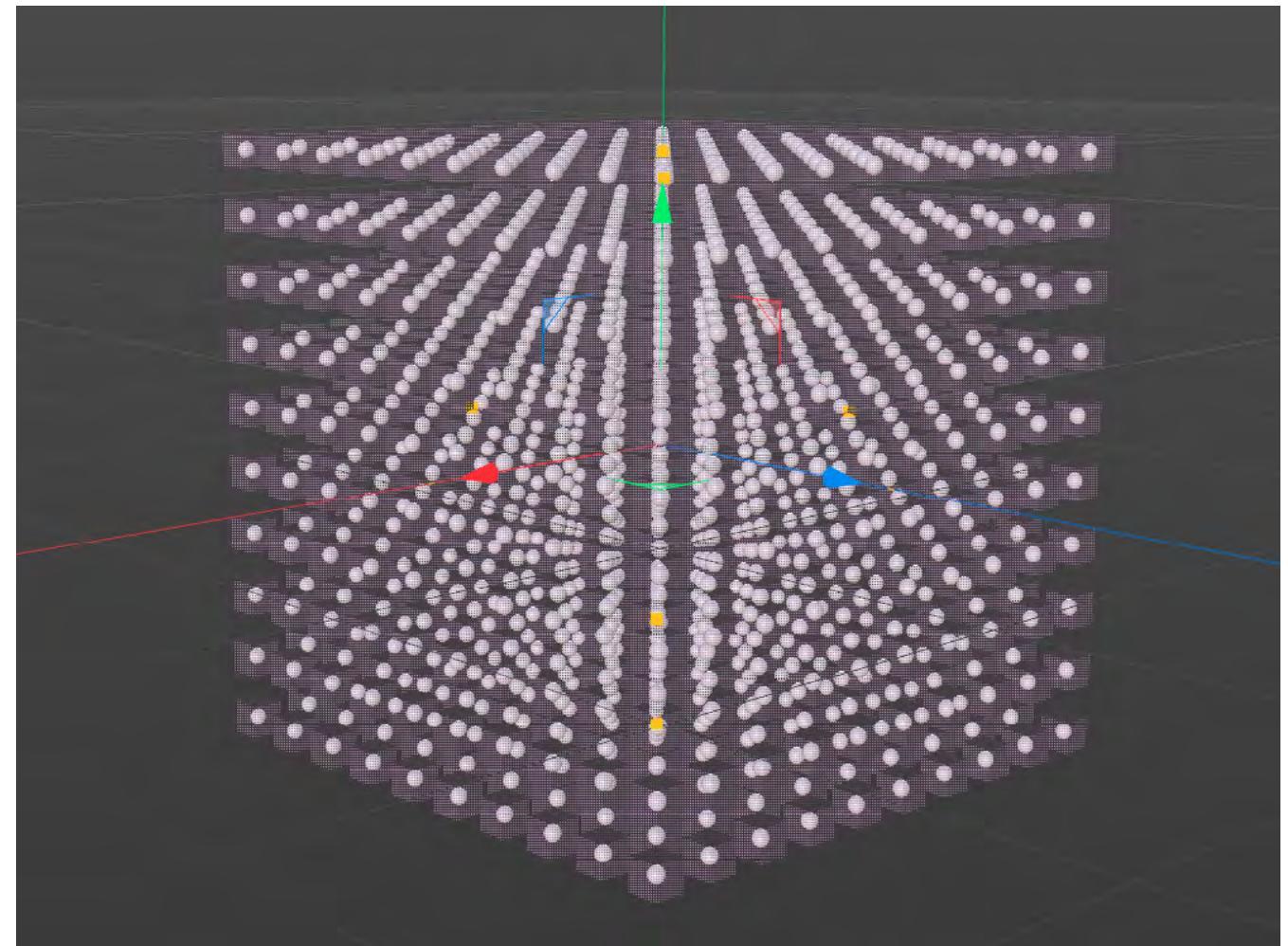
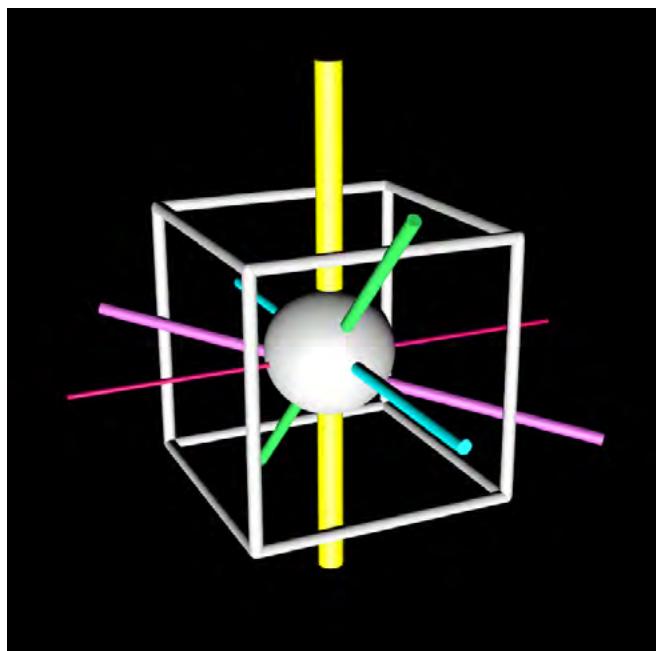


Variable: Couleur + ajout d'un effet «lueur»

Annexe

↳ Phase de recherche

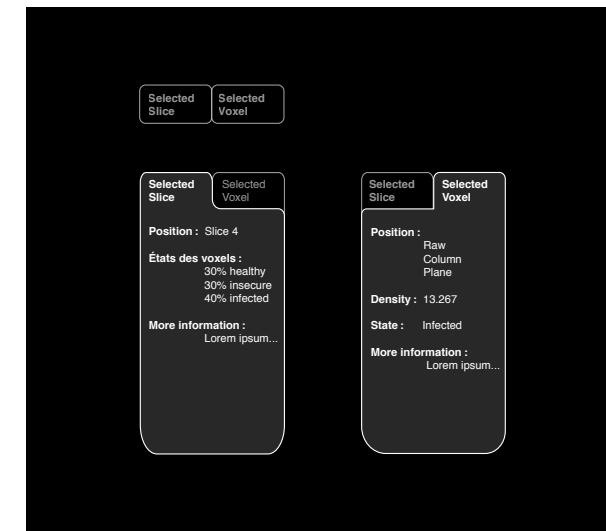
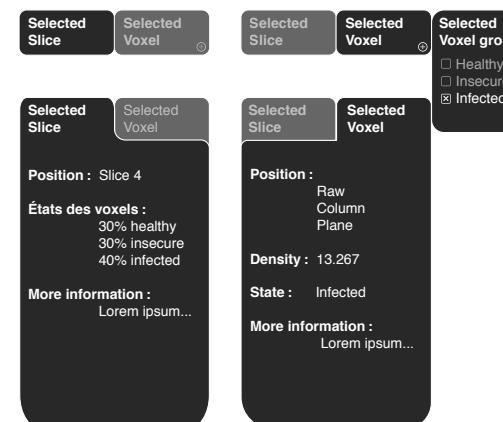
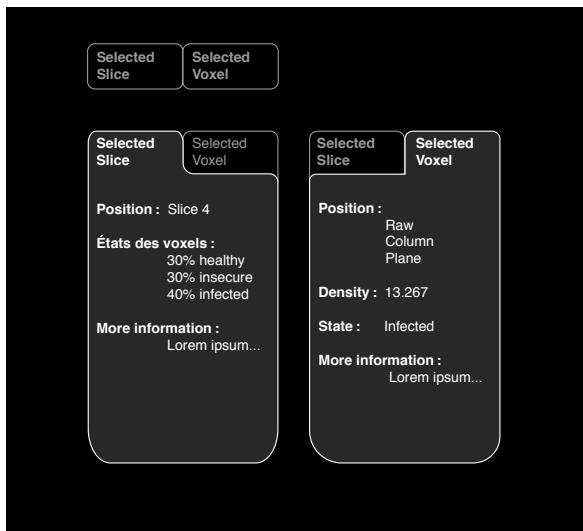
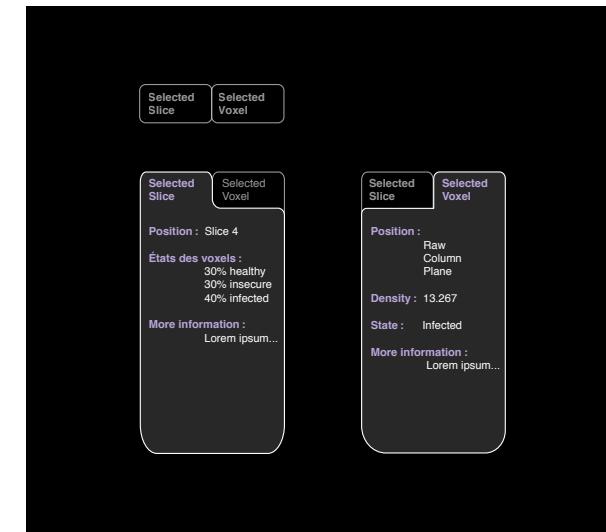
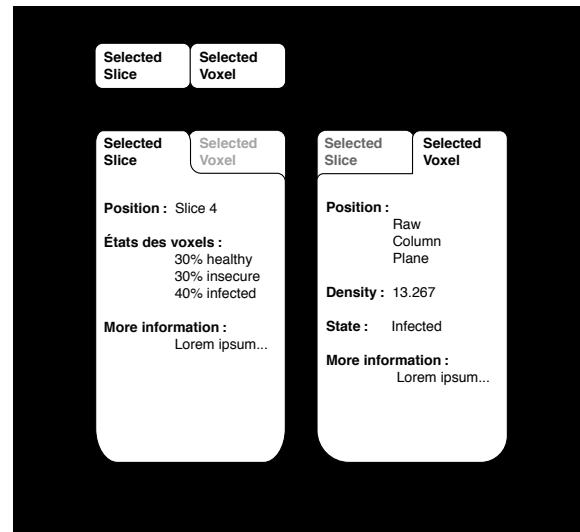
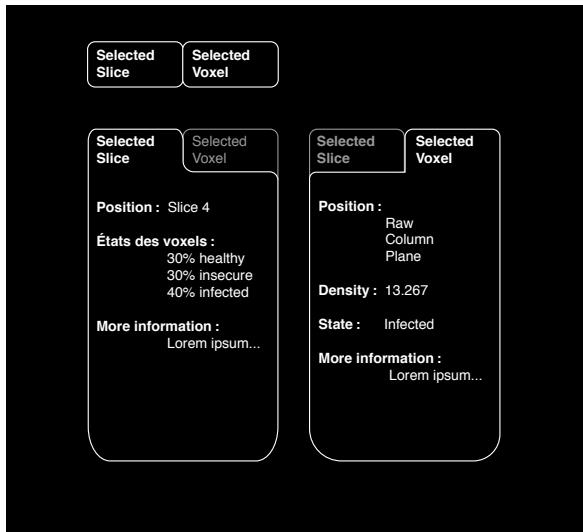
6_ Initiation à Cinema4D



Annexe

↳ Phase de recherche

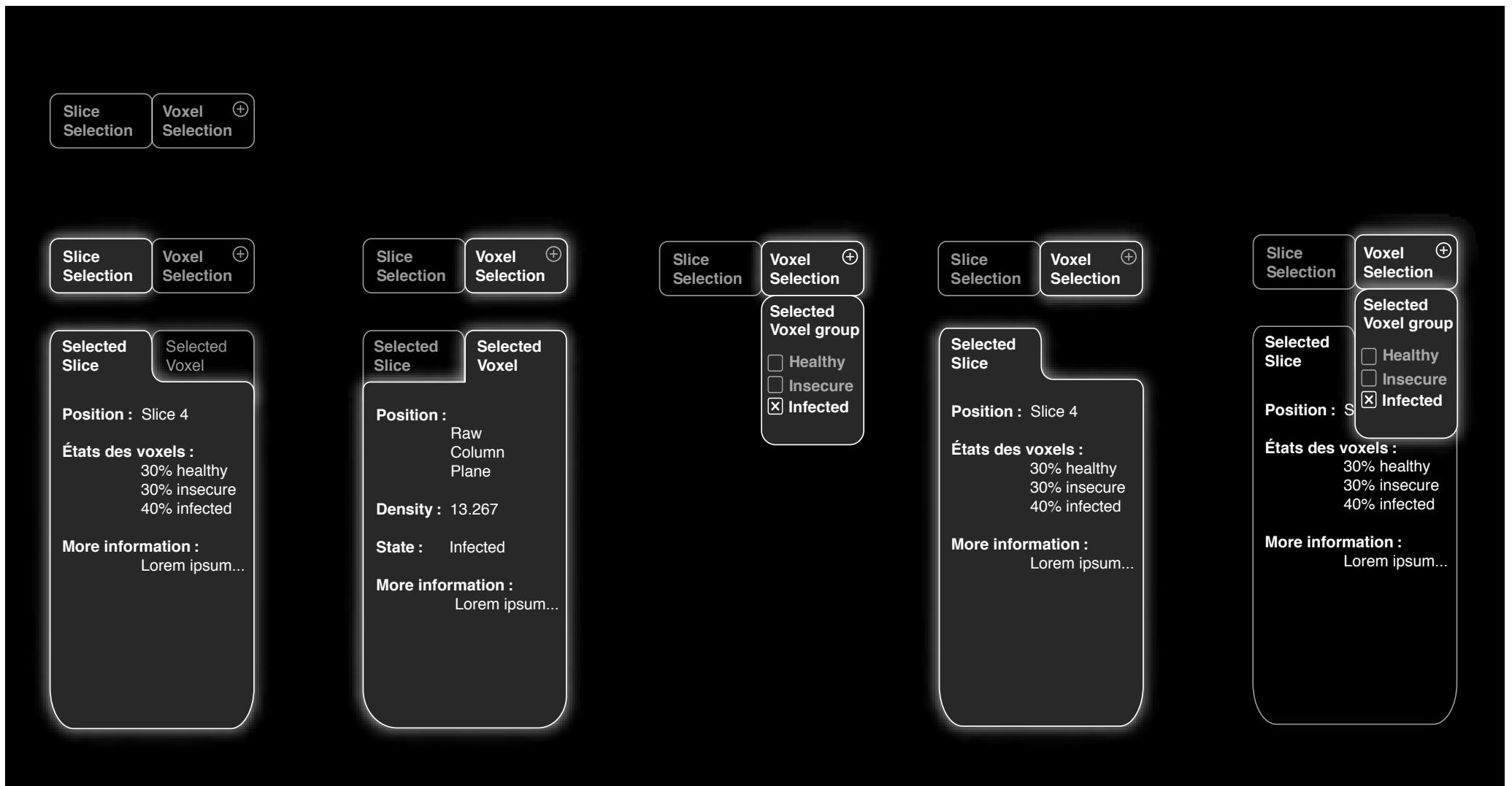
7_ Recherche autour des fenêtres popup information



Annexe

↳ Phase de recherche

7_ Recherche autour des fenêtres popup information



Annexe

↳ Phase de recherche

8_ Recherche autour de pictogramme pour les fenêtres popup information

