

Etudiants

Nicolas BARREAU
Marie BROTO
Andréa DINQUER (ENSAD)
Marie RIOUAL

Encadrants

Olivier ACERON
Christine BOURJOT

Dispositif Art et Systèmes Complexes

Valse Halieutique

Systèmes Complexes

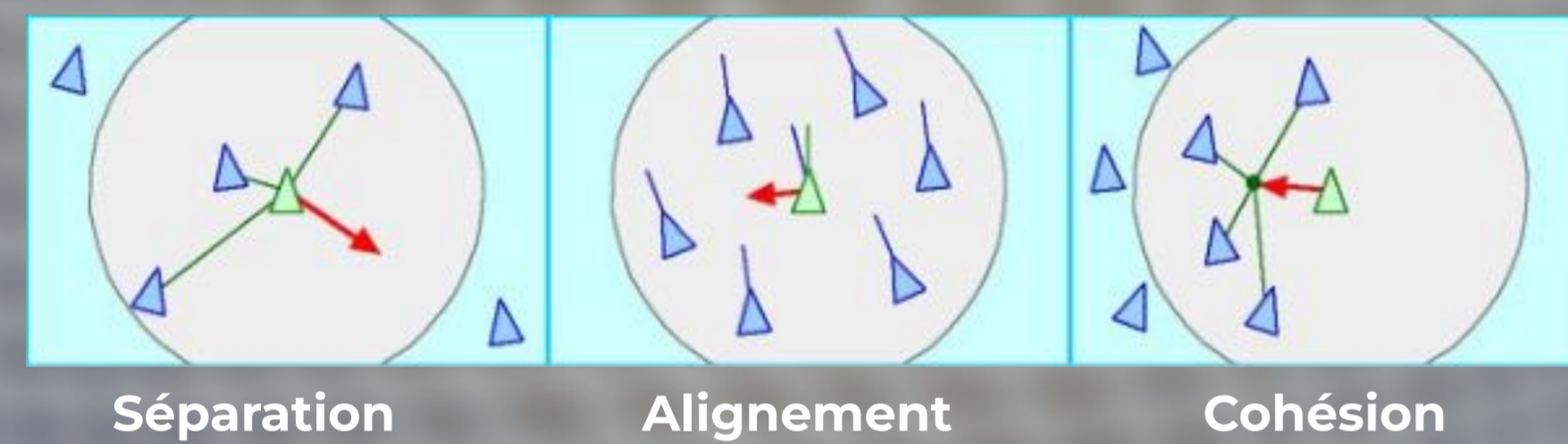
Un système complexe est un ensemble composé d'une multitude d'entités dont les interactions locales font émerger des propriétés globales difficilement prédictibles par la seule connaissance des propriétés de ces entités. Ils se retrouvent dans de nombreux domaines tels que la biologie, la sociologie, la physique ou même l'art. Une nuée d'oiseaux, une foule en mouvement, un réseau social ou un réseau de neurones sont des exemples représentatifs de systèmes complexes.

Principales propriétés

auto-organisation émergence non-linéarité "au bord du chaos"

Bois de Craig Reynolds

Exemple intéressant de modèle de systèmes complexes, les boids, utilisés pour notre modèle, sont des individus autonomes qui interagissent selon trois règles simples pour simuler des comportements collectifs réalistes tels que les nuées d'oiseaux ou les bancs de poissons. Cela permettant d'étudier les propriétés émergentes et de mieux comprendre les systèmes complexes du monde réel.



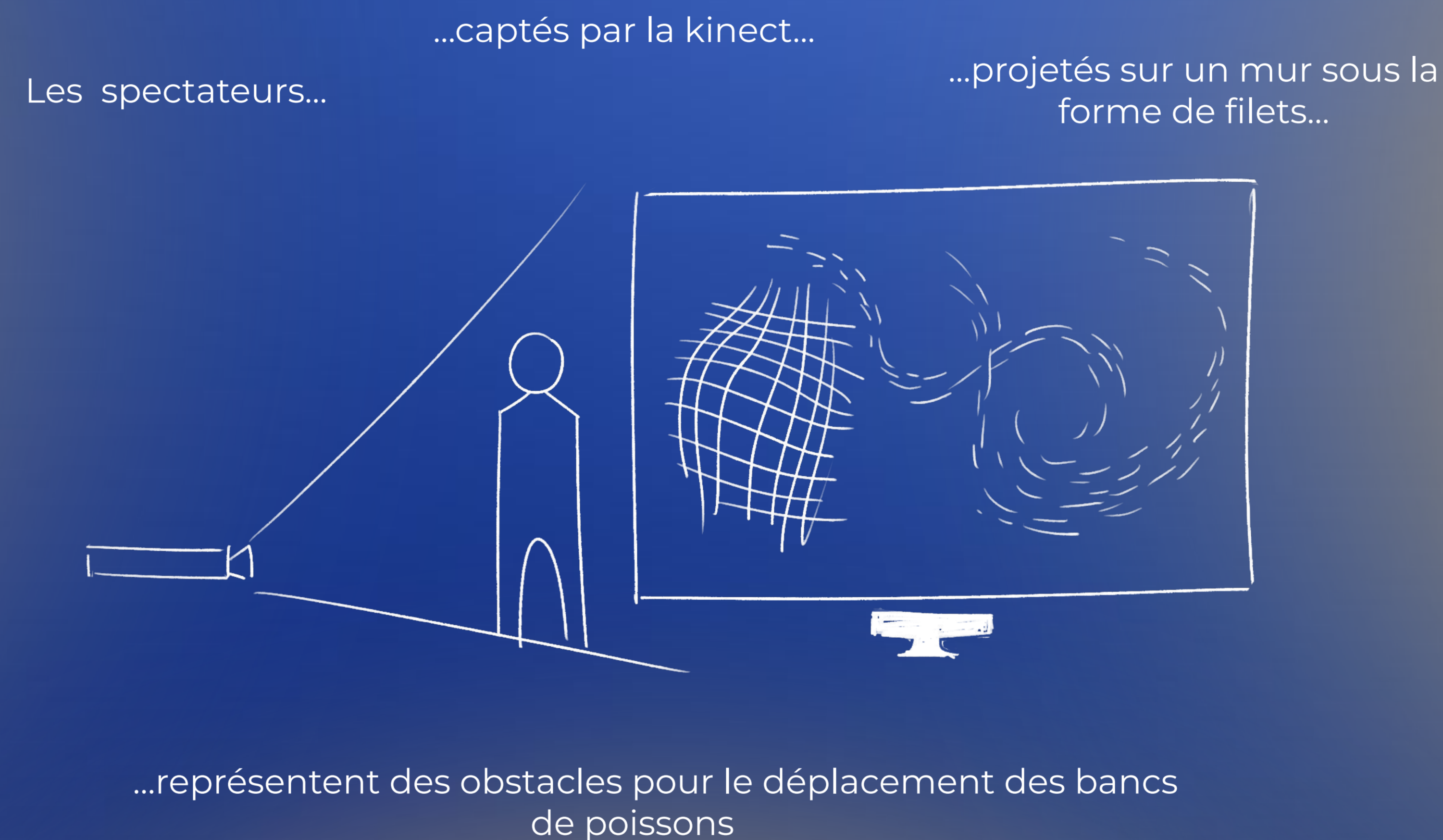
Chaque boid s'écarte de ses voisins pour éviter les collisions

Chaque boid tend à s'approcher des vitesses et directions générales de ses voisins

Chaque boid cherche à s'approcher du centre de gravité du groupe local

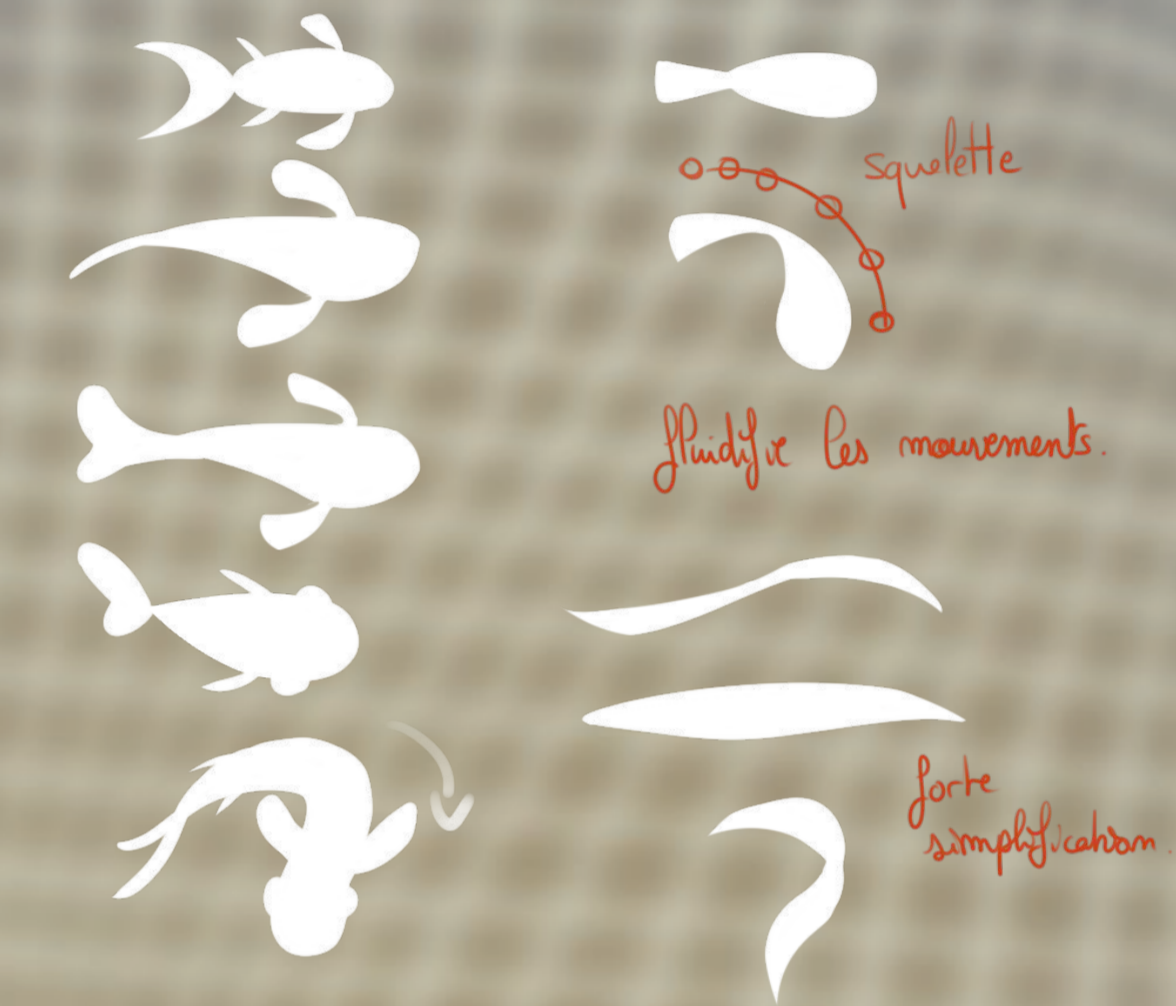
Dispositif multisensoriel

Objectif : vulgariser les systèmes complexes tout en fusionnant art, technologie et conscience écologique



Art immersif

Choix des visuels : formes marquantes, visibles, simplifiées et fluidité des mouvements



L'art immersif offre aux visiteurs une expérience singulière qui met l'accent sur les émotions et les sensations en lui permettant de passer de spectateur à acteur de l'œuvre.

La multisensorialité englobe l'utilisation de plusieurs sens, ici la kinesthésie, la vue et l'ouïe, afin d'enrichir l'immersivité et offrir une expérience mémorable et émotionnellement engageante.



kinect



projection sur écran de l'installation



ambiance sonore sous-marine

L'Homme et la nature

- Observateurs de la nature, nous en capturons la beauté et la diversité, nous explorons ses mystères et cherchons à comprendre les lois qui la régissent
- L'homme prospère grâce aux ressources offertes par la nature mais il en dépend aussi et doit donc éviter une utilisation intensive de celles-ci
- Avec ces immenses bateaux-usines qui sillonnent les océans, la surpêche représente aujourd'hui la plus grande menace pesant sur la survie de la biodiversité marine



Flashez moi pour découvrir
Valse Halieutique !



Valse Halieutique a candidaté à la manifestation artistique et scientifique ARTEX 2023 organisée par l'Institut des Systèmes Complexes Paris Île-de-France. Cette journée à destination du grand public mêle l'art et les sciences pour comprendre et appréhender la complexité des systèmes qui nous entourent.