

# Liste des projets par préférence

## 1 Simcity

Simulation 2D d'une ville intelligente, vue du dessus. Contient la simulation des individus qui y évoluent ainsi que leurs interactions. Simulation du trafic routier, des comportements dans les carrefours, feux rouges, etc...

## 2 Logiciel de montage vidéo

Logiciel de montage vidéo simpliste au début avec possibilité d'ajout de différentes fonctionnalités au fur et à mesure.

## 3 Moteur de voxels et génération procédurale

Clone du jeu Minecraft. Au début, on se concentre uniquement sur la création du moteur 3D permettant d'afficher des voxels (pixels en 3 dimensions) puis si le temps le permet ajout de la possibilité de générer le terrain de manière procédurale.

## 4 Paint (logiciel de dessin et de montage photo sur ordinateur)

Logiciel permettant à l'utilisateur de dessiner sur une image, puis ajout d'autres fonctionnalités si le temps le permet. Les fonctionnalités (liste non exhaustive) :

- Ajout d'une logique de calques
- Application de masques
- Sélection de pixels similaires

## 5 Générateur de colloscope

Créer une application pour générer des programmes de colle en prépa.

L'utilisateur renseigne les groupes de colles, les colleurs, leurs disponibilités et les emplois du temps des élèves (selon les options). Ensuite il définit le nombre de colle par semaine et la fréquence dans chaque matière.

L'algorithme génère un emploi du temps optimisé qui respecte au mieux les contraintes et fait varier les colleurs. Une version PDF du planning est téléchargeable pour un partage facile.