

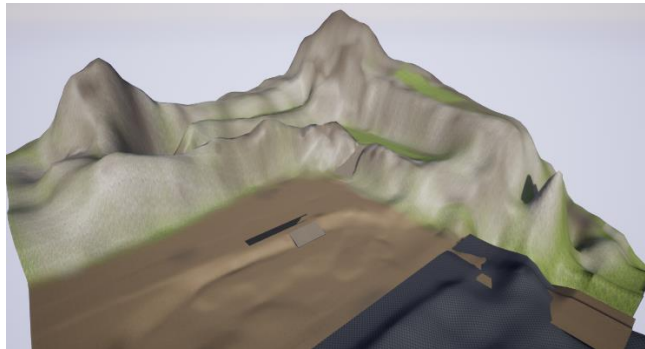
เนื้อเรื่อง/ความหมาย

Le Havre (เลอฮาฟวร์) เป็น
เมืองใน
จังหวัดแซน-มารีตีม
แคว้นโอด-นอร์ม็องดี
ประเทศฝรั่งเศส

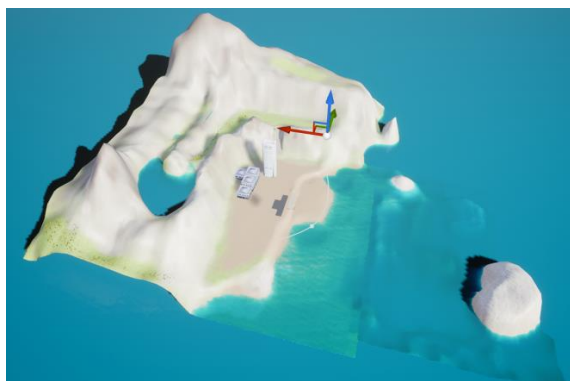


ขั้นตอนการสร้าง/การพัฒนา

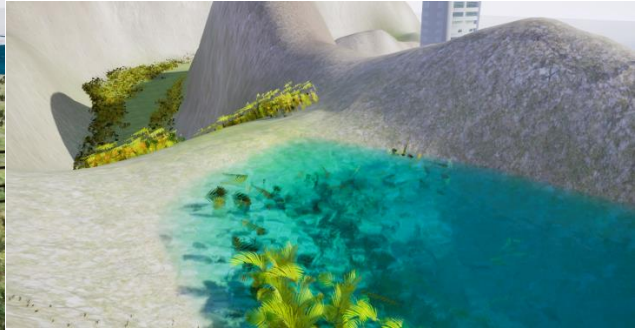
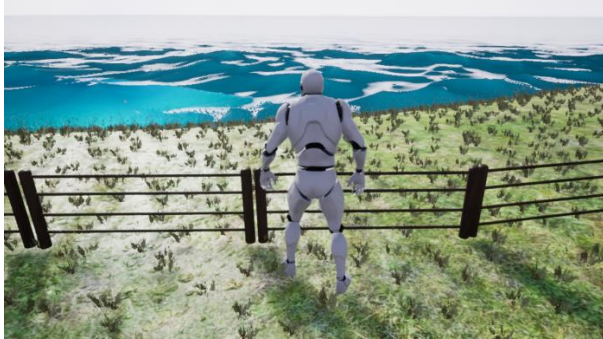
1. สร้าง 2 Landscape เป็นพื้นที่บนบกและใต้น้ำ ปรับความเรียบของพื้น Landscape สร้างและใส่ Material ให้กับ Landscape



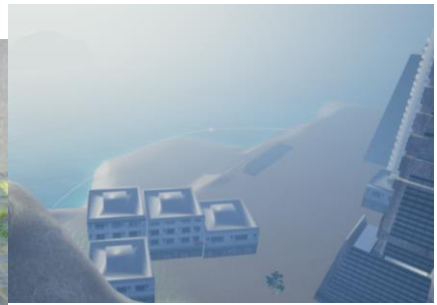
2. ใช้ Water Body Custom เพื่อเป็นสาขน้ำและอ่างเก็บน้ำบนภูเขา และใช้ Water Body Ocean เป็นคลื่นทะเล



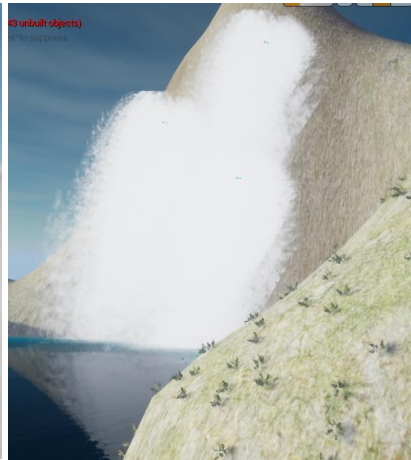
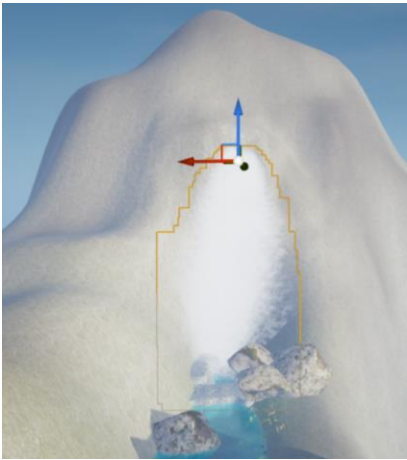
3. สร้าง Landscape Grass เพื่อให้ต้นไม้ขึ้นบนพื้นภูเขาในหลายๆ ใช้ Foliage เป็นต้นไม้ขนาดเล็กภายในหุบเขา



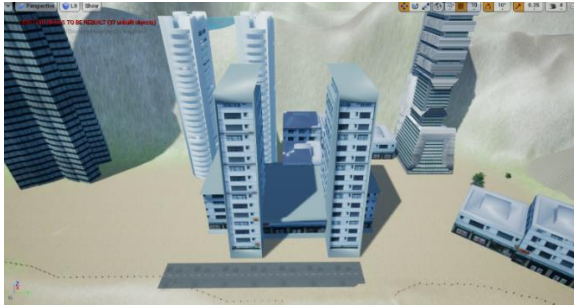
4. ใช้ Light และ Fog เพื่อให้แสงสว่างต่างๆ สีแดงเมื่อหันหน้าเข้าหาพระอาทิตย์ สีฟ้าเมื่อหันหลังให้พระอาทิตย์ และเพื่อให้เมืองเป็นหมอกตอนเช้า



5. สร้าง Effect น้ำตก ด้วย Particle Systems

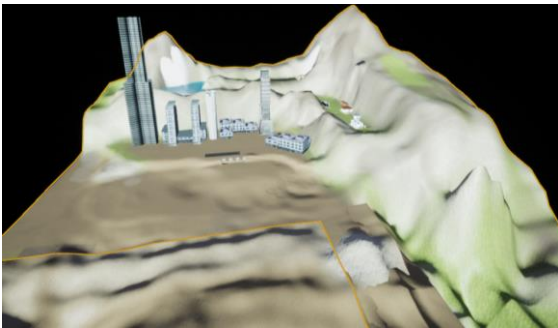


6. ตกแต่งเพิ่มเติมด้วยการเพิ่ม Static Mesh ต่างๆลงบน Landscape เช่น บ้าน ตึก รั้ว บันได

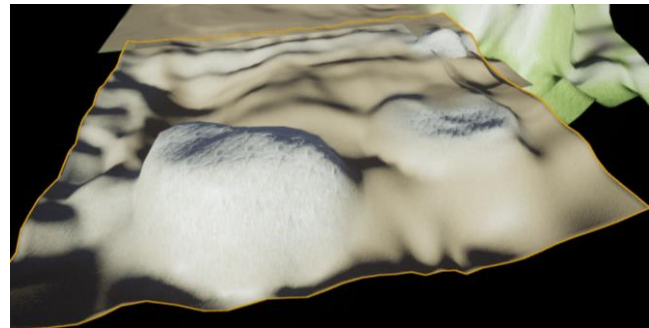


รายละเอียดทางเทคนิค

1. Landscape System

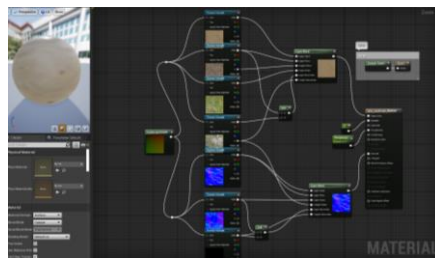


- Component Size: 32 x 32
- Component Subsections: 1 x 1
- Total component Count: 321
- Overall Resolution: 590 x 590



- Component Size: 8 x 8
- Component Subsections: 1x1
- Total component Count: 972
- Overall Resolution: 190 x 253

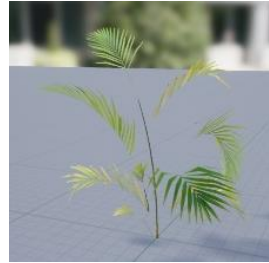
Material Landscape



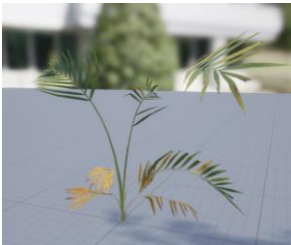
2. Foliage



Static Mesh:
Areca_Palm_LOD0_Var1_s
hFjC_1
Density/1Kuu: 10
Radius: 0
Scale X: min 1 max 1



Static Mesh:
Areca_Palm_LOD0_Var2_s
hFjC_2
Density/1Kuu: 5
Radius: 0
Scale X: min 1 max 1



Static Mesh:
Areca_Palm_LOD0_Var4_s
hFjC_4
Density/1Kuu: 5
Radius: 0
Scale X: min 1 max 1



Static Mesh:
Areca_Palm_LOD0_Var5_s
hFjC_5
Density/1Kuu: 5
Radius: 0
Scale X: min 1 max 1



Static Mesh: tree1
Density/1Kuu: 5
Radius: 0
Scale X: min 2 max 2

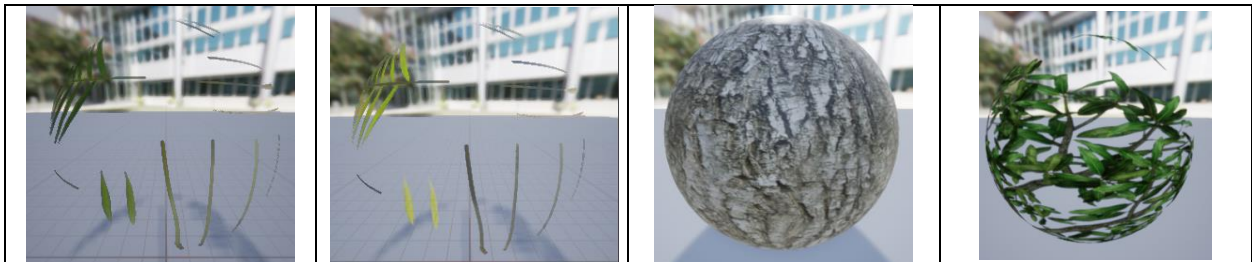


Static Mesh: tree2
Density/1Kuu: 2
Radius: 0
Scale X: min 2 max 2

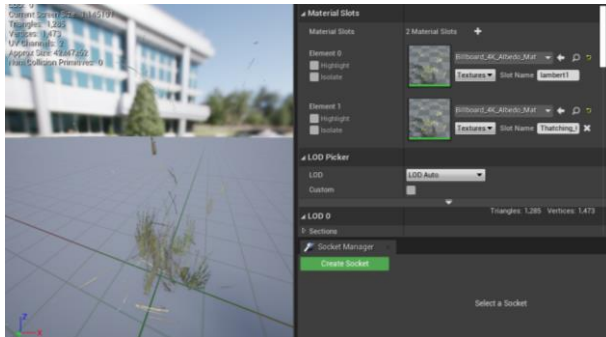


Static Mesh: tree3
Density/1Kuu: 3
Radius: 0
Scale X: min 2 max 2

Material Foliage



3. Grass



4. Water

ใช้ Water Body Custom เพื่อเป็นสาหร่ายน้ำและอ่างเก็บน้ำบนภูเขา และใช้ Water Body Ocean เป็นคลื่นทะเล

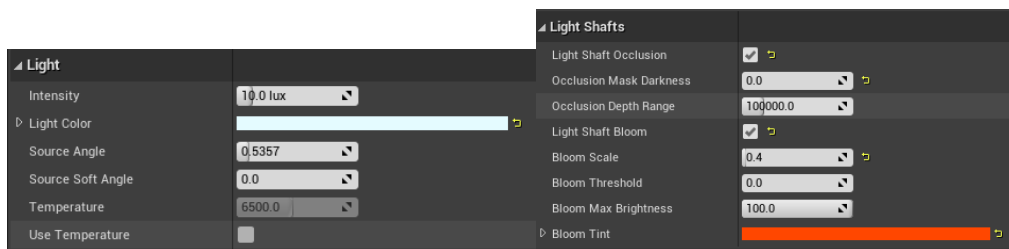


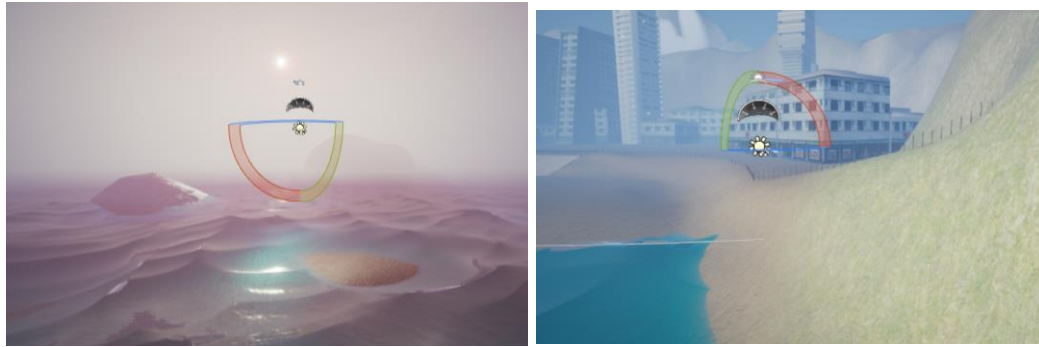
5. Light

Pont Light และ Sport Light ตกแต่งเพิ่มเติมในที่ต่างๆปรับแต่งตามสถานที่



Directional Light เปลี่ยนสีเป็นสีฟ้า เพื่อความสบายตา เอียง 30 องศาที่แกน x ปรับ Light Shafts ให้เป็นสีแดง

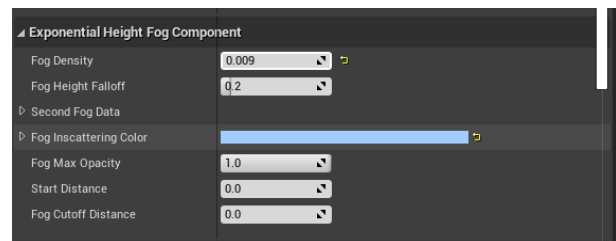




6. Fog

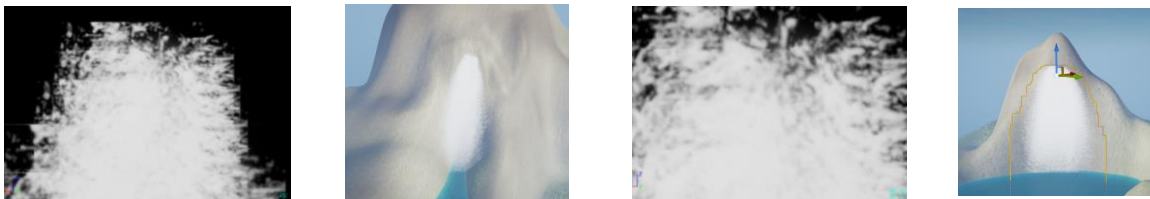
ใช้ Exponential Height Fog

*หมายเหตุ มีการปรับแก้ค่า Fog Density ตามสถานที่ต่างๆ ใน Lever Blueprint



7. Particle Systems

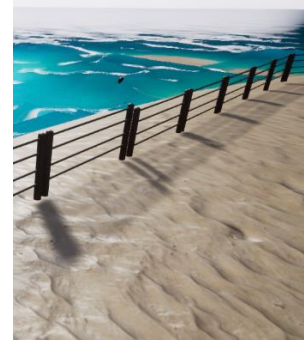
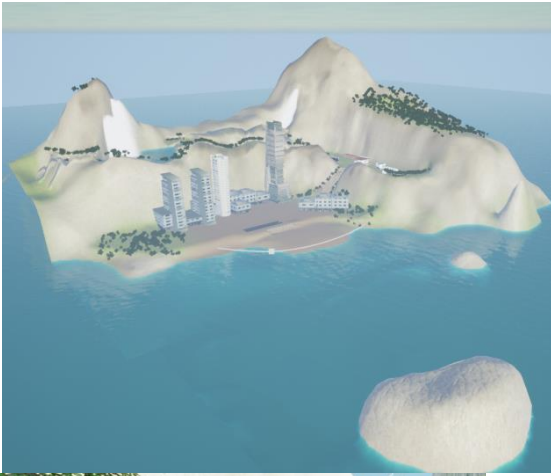
สร้าง Particle Systems 2 อัน ไว้ทางด้านซ้ายและขวา เพื่อเป็น Effect น้ำตกบนภูเขา



สรุปผลการพัฒนา

เนื่องจากภาพต้นแบบเป็นภาพเมือง ทางด้านเดียว ทำให้เพิ่มอีกด้านของภาพเข้าไปเพื่อคงภาพต้นแบบไว้ โดยการ เพิ่ม น้ำตกเข้าไปบนภูเขา เพิ่มอ่างน้ำตกบนภูเขาสูง สร้างเป็นป่าด้านหลังภูเขา ใช้ Model 3D ที่หลากหลายให้สมกับเป็นเมือง มีบ้าน บนภูเขาเพื่อความสวยงาม มีปัญหาตรง plug-in ของ water หลายอันที่ไม่มีน้ำแสดงให้เห็นทำให้เลือกใช้ plug-in water ได้อย่าง จำกัด Landscape ใหญ่จนเกินไปในการใส่ model ต่างๆใช้เวลาจัดค่อนข้างนาน เช่น รั้ว ถนน





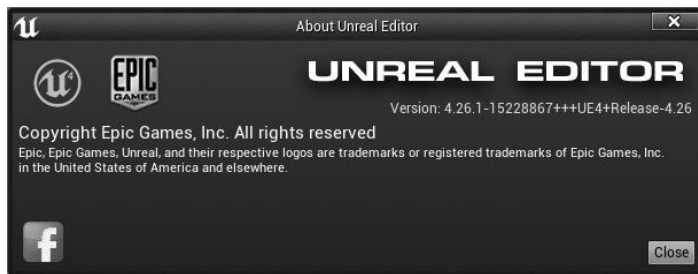
Computer Specification ในการพัฒนา

Processor: Intel(R) Core (TM) i5-8250U CPU @ 1.60Hz

RAM: 8.00GB

GPU: NVIDIA GeForce MX130/ Intel(R) UHD Graphics 620

Unreal Engine



Unreal Engine 4.26

Asset

- Model: บ้าน เมือง สิ่งปลูกสร้างต่างๆ

