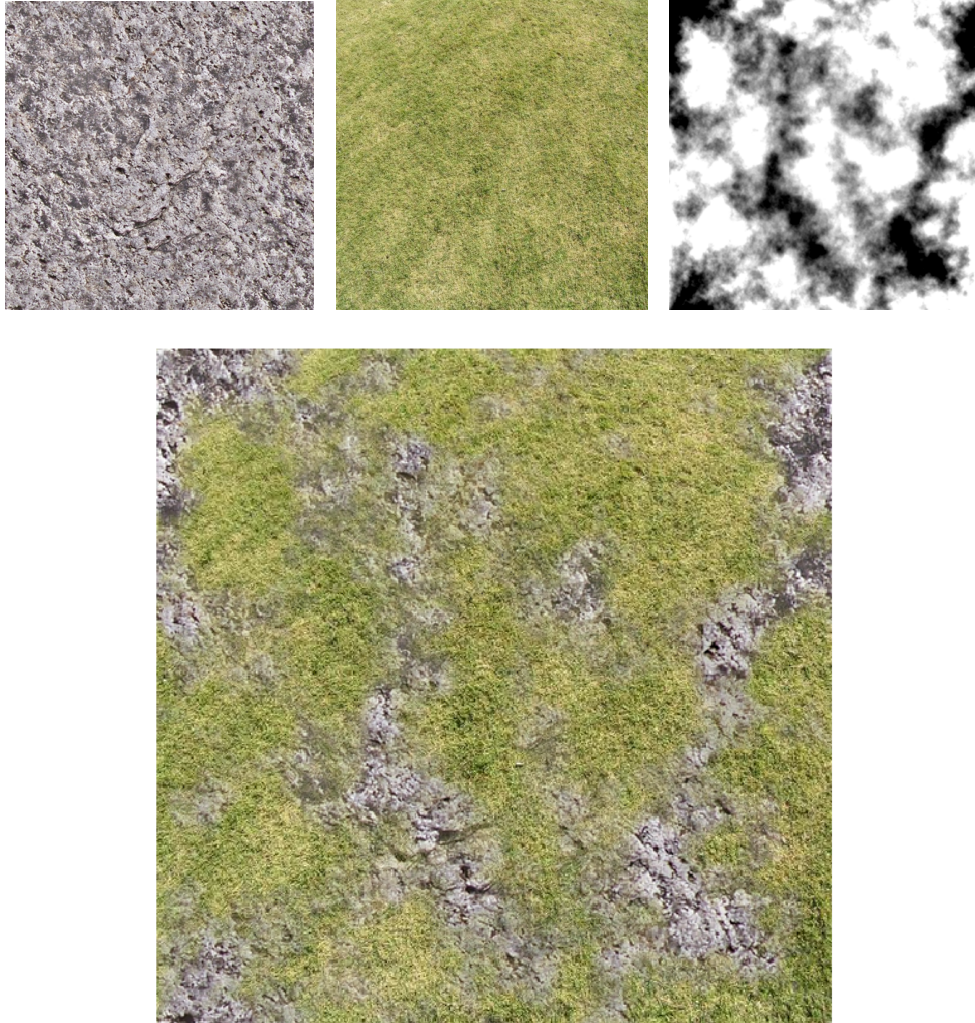

43. Texture splatting (splatting.*) (2^{on} control laboratori, curs 2011-12, Q2)

Una tècnica que es fa servir sovint per a texturar terrenys consisteix a combinar diferents textures amb l'ajut de soroll fractal, de forma que el valor del soroll determina el pes de cada textura en el fragment.

La figura mostra tres textures (rock, grass, noise) i el resultat final desitjat (amb l'objecte *Plane*):



Observeu que als fragments on el soroll és proper a 0 es mostra el color de la roca, mentre que quan el soroll és proper a 1 es mostra el color de la vegetació.

Escriu un **fragment shader** que, donades tres textures com les anteriors, calculi el color del fragment com a interpolació lineal entre el color de la textura de roca i el color de la textura de vegetació, on el pes de la interpolació lineal depèn del valor de funció de soroll (agafeu la component r de la textura **noise.png** com a valor del soroll).

Totes tres textures s'accedeixen amb les coordenades de textura que envia el viewer. No feu servir cap tipus d'il·luminació.

```
uniform sampler2D noise0;  
uniform sampler2D rock1;  
uniform sampler2D grass2;
```