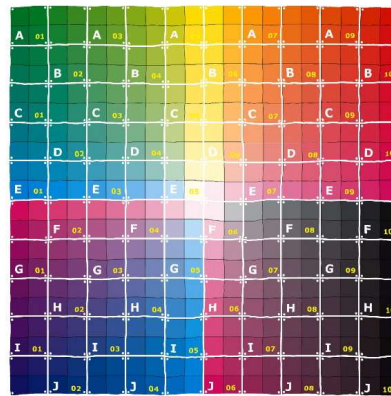
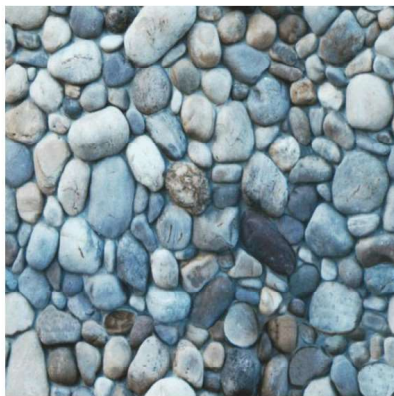


aigua (aigua.*)

Volem simular les distorsions que produeixen les onades en la superfície d'un cos d'aigua quan mirem el fons. Per fer-ho, faràs servir el VS per defecte, però hauràs d'implementar un FS de forma que texturi l'objecte amb la textura guardada a `uniform sampler2D fons`, però fent servir una pertorbació de les coordenades de textura originals del fragment (les rebudes a `vtexCoord`).

Aquesta pertorbació la calcularem a partir d'una segona textura a la qual accedim fent servir el `uniform sampler2D noise1`. La mostra de `noise1` que farem servir a tal efecte variarà amb el temps per a proporcionar l'efecte d'animació. Concretament, hem de fer servir el `uniform float time` per calcular-lo, sumant $0.08 * \text{time}$ a la coordenada de textura `s`, i $0.07 * \text{time}$ a la coordenada `t`. Del color que retorna aquesta textura `noise1`, només farem servir els canals `r` i `g`.

La pertorbació en les coordenades de textura que fem servir per accedir a fons, l'obtindrem multiplicant els valors de `r` i `g` obtinguts de la textura `noise1` per `vec2(.003, -.005)`. Aquesta pertorbació la sumarem finalment a les coordenades de textura originals per obtenir el color del fragment de la textura fons.



Distorsió esperada (l'efecte és més fàcil de veure a la segona imatge)

Identificadors (ús obligatori):

```
aigua.vert, aigua.frag  
uniform float time;  
uniform sampler2D fons;  
uniform sampler2D noise1;
```