


1 - Quiz

**Um das diferenças entre MeshBasicMaterial e MeshLambertMaterial é que o segundo suporta...**

- |  |               |   |
|--|---------------|---|
|  | "shading"     | ✓ |
|  | transparência | ✗ |
|  | sombras       | ✗ |
|  | shininess     | ✗ |

2 - Quiz





**Num material com iluminação difusa é, basicamente, irrelevante a posição...**

- |  |                   |   |
|--|-------------------|---|
|  | do observador     | ✓ |
|  | da fonte de luz   | ✗ |
|  | a cor do material | ✗ |
|  | a cor da luz      | ✗ |

---

3 - Quiz





**Uma das vantagens de um pixel shader vs. um vertex shader é...**

- |  |   |   |
|--|---|---|
|  | podemos ter menos vértices                          | ✓ |
|  | para os mesmos objetos vamos ter melhor performance | ✗ |
|  | podemos usar a GPU                                  | ✗ |
|  | podemos usar cores diferentes por vértice           | ✗ |

---

4 - Quiz


**Ao aumentar o valor roughness iremos ter uma superfície...**

- |  |                              |   |
|--|------------------------------|---|
|   | baça                         | ✓ |
|  | brilhante                    | ✗ |
|  | com um padrão característico | ✗ |
|  | com a textura mais clara     | ✗ |

---

5 - Quiz





**Uma Textura Cube Mapping pode ser criada a partir de...**

- |  |                |   |
|--|----------------|---|
|  | 6 imagens JPEG | ✓ |
|  | 2 imagens JPEG | ✗ |
|  | 4 imagens JPEG | ✗ |
|  | 8 imagens JPEG | ✗ |

---

6 - Quiz

**A técnica de reflexão por Environment Map tem problemas com objetos...**

- |  |   |   |
|--|---|---|
|  | que tenham reflexões deles próprios             | ✓ |
|  | que não sejam esféricos                         | ✗ |
|  | que tenham mais de 6 faces                      | ✗ |
|  | que não estejam perfeitamente centrados na cena | ✗ |

---

7 - Quiz

**Numa AmbientLight definimos, normalmente...**

- |  |                         |   |
|--|-------------------------|---|
|    | a cor e intensidade     | ✓ |
|  | a cor e alcance         | ✗ |
|  | a intensidade e posição | ✗ |
|  | a direção e cor         | ✗ |

---

8 - Quiz


**O mapeamento UV é feito entre**

- |  |                           |   |
|--|---------------------------|---|
|  | 0,0 e 1,1                 | ✓ |
|  | -1,-1 e 1,1               | ✗ |
|  | 0 e 100                   | ✗ |
|  | pixels da imagem original | ✗ |

---

9 - Quiz

**As coordenadas UV são definidas para...**

- |  |                   |   |
|--|-------------------|---|
|  | todos os vértices | ✓ |
|  | todas as faces    | ✗ |
|  | todas as arestas  | ✗ |
|  | todos os objetos  | ✗ |
- 





10 - Quiz

**Para ler uma textura num roughnessMap podemos usar...**

- |  |                    |   |
|--|--------------------|---|
|    | TextureLoader      | ✓ |
|  | RoughnessMapLoader | ✗ |
|  | MapLoader          | ✗ |
|  | ImageLoader        | ✗ |
- 

11 - Quiz





**Numa textura a opção .wrapS é usada...**

- |  |                                  |   |
|--|----------------------------------|---|
|  | na direção horizontal (U)        | ✓ |
|  | na direção vertical (V)          | ✗ |
|  | nas duas direções (UV)           | ✗ |
|  | não está relacionado com direção | ✗ |

---

12 - Quiz

**Numa textura usamos LinearFilter quando queremos...**

- |  |  |   |
|--|--|---|
|  | ter melhor qualidade                   | ✓ |
|  | poupar recursos computacionais         | ✗ |
|  | representar modelos wireframe          | ✗ |
|  | filtrar os objectos que não têm linhas | ✗ |
- 





13 - Quiz

**Quando definimos a cor de um objeto, a textura...**

- |  |                             |   |
|--|-----------------------------|---|
|    | fica igual                  | ✗ |
|  | é "modulada" pela cor       | ✓ |
|  | usar a cor como canal alpha | ✗ |
|  | é ignorada                  | ✗ |
- 

14 - Quiz

**Uma vantagem de usar a biblioteca dat.gui é...**

- |  |   |   |
|--|---|---|
|  | simples associar características de objetos do JavaScript | ✓ |
|  | fácil implementar formulários de entrada de dados         | ✗ |
|  | permite controlos 3D                                      | ✗ |
|  | usa elementos nativos do sistema operativo                | ✗ |

---

15 - Quiz





**A solução RayCaster do Three.js permite implementar facilmente...**

- |  |                                   |   |
|--|-----------------------------------|---|
|  | picking                           | ✓ |
|  | reflexões ray trace               | ✗ |
|  | transmissão em tempo real         | ✗ |
|  | efeitos de raios de luz realistas | ✗ |

---

16 - Quiz





**Ao usar Fog linear, tipicamente...**

- |  |                                     |   |
|--|-------------------------------------|---|
|    | é mais simples "controlar" o efeito | ✓ |
|  | temos uma resposta mais realista    | ✗ |
|  | podemos controlar a cor do efeito   | ✗ |
|  | temos melhor performance            | ✗ |

---

17 - Quiz

**Os efeitos Fog e FogExp2 aplicam-se a...**

- |  |                                    |   |
|--|------------------------------------|---|
|  | tudo o que é renderizado           | ✓ |
|  | tudo o que é renderizado e o fundo | ✗ |
|  | apenas ao fundo                    | ✗ |
|  | tudo o que aparece no ecrã         | ✗ |

---

18 - Quiz

**Tipicamente, a técnica de RenderTarget tem como resultado...**

- |  |                   |   |
|--|-------------------|---|
|  | uma textura       | ✓ |
|  | um enviroment map | ✗ |
|  | um objeto 3D      | ✗ |
|  | um ficheiro       | ✗ |

---

19 - Quiz


**No Three.js o Post-Processing tem por base um objeto...**

- |  |                 |   |
|--|-----------------|---|
|    | EffectComposer  | ✓ |
|  | WebGLRenderer   | ✗ |
|  | EffectProcessor | ✗ |
|  | PassComposer    | ✗ |

---

20 - Quiz





**No Post-Processing devemos usar primeiro...**

- |  |            |   |
|--|------------|---|
|  | RenderPass | ✓ |
|  | StartPass  | ✗ |
|  | InitPass   | ✗ |
|  | ClearPass  | ✗ |

---

21 - Quiz





**Uma CubeCamera permite implementar facilmente...**

- |  |  |   |
|--|--|---|
|  | reflexões dinâmicas                      | ✓ |
|  | múltiplos cubos de forma muito eficiente | ✗ |
|  | uma caixa com cubos dentro               | ✗ |
|  | um sistema de física mecânica simples    | ✗ |

---

22 - Quiz

**Um dos princípios-base do Ammo.js é que ...**

- |  |   |   |
|--|---|---|
|    | temos de criar equivalentes dos objetos Three.js no Ammo.js   | ✓ |
|  | o Ammo.js importa a cena 3D automaticamente                   | ✗ |
|  | não é possível interligar objetos com juntas (e.g. dobradiça) | ✗ |
|  | todos os objetos reagem à gravidade                           | ✗ |