GENERATION DE BUTIN ALEATOIRE

Le but est de déterminé quel butin est généré par un ennemi tué, en fonction de sa puissance et de la rareté de l’objet que l’on veut voir.

# CLASSE DE LOOT

De la même manière que les ennemis ont des classes qui définissent leur puissance, on définit des classes de loot :

* **Alpha** : souvent aucun butin, parfois de l’argent.
* **Beta** : parfois aucun butin, souvent de l’argent, et parfois un objet d’équipement.
* **Delta** : rarement aucun butin, souvent de l’argent ou un objet d’équipement.
* **Gamma** : toujours un objet d’équipement : souvent de qualité, parfois épique.
* **Unique**: toujours un objet épique.
* **Void**: aucun loot.
* **Shop**: toujours un objet d’équipement (cette classe permet de générer des magasins).

# VALEUR DE LOOT

La valeur du loot est directement fixée par la valeur de l’ennemi, ou du magasin. Chaque ennemi ou magasin se voit donc configurer une valeur « **loot\_value** ».

# TABLE DE LOOT

On effectue un tirage aléatoire pour déterminer la nature du butin, en fonction de la classe de loot :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Loot class** | **(Probabilité) Loot** | | |
| Alpha | **(75%)** rien | **(25%)** Argent : 1-50%\* loot\_value |  |
| Beta | **(50%)** rien | **(50%)** Argent : 50-100%\* loot\_value |  |
| Delta | **(10%)** rien | **(60%)** Argent : 100-200%\*loot\_value | **(30%)** Equipement |
| Gamma | **(75%)** Equipement de qualité | **(25%)** Equipement épique |  |
| Unique | **(100%)** Equipement épique |  |  |
| Void | Nothing |  |  |
| Shop | Equipment |  |  |

# GENERATION DU LOOT

* S’il s’agit d’argent, on calcule simplement une valeur d’argent comprise dans la fourchette de valeur prévue pour cette valeur de loot, et spawn un objet contenant cet argent.

D:\GitHub\StarFighter\Unstable\StarFighter\StarFighter\Assets\2D\crystal.png

* S’il s’agit d’un objet d’équipement non-épique, on doit générer un objet ayant à peu près la valeur de « **loot\_value** » :

1. Déterminer le type d’équipement généré (chances relatives) :
   * Arme (30)
   * Armure(10)
   * Bouclier (10)
   * Thurster (20)
   * Aérofreins (20)
   * Module spécial (1)
2. Déterminer les caractéristiques de base en fonction de la « loot\_value » :
   * Arme :
     + (25%) Alternate : oui
     + (10%) Rafale : 3 à 20
     + Rafale cooldown : 2.f / (1 à 4)
     + Dispersion : (25%) 0° , (50%) 20° à 160°
     + (50%) Multishot : 0 à 5 (de qualité : 5 à 10)
     + Rate of fire : (75%) 1.f / (0 à 30)
     + Dégats : loot\_value / (multishot\*1.25f) \* (Rate of fire) \* random\_coeff
       - * random\_coeff =0.6f à 1.4f (de qualité : 1.f à 1.8f)

* + - Textures : on définit une liste d’image pour l’arme, qui dépendent de ses caractéristiques
      * + Multishot > 0
        + Multishot > 5
        + Dispersion > 0°
        + Rafale > 0
        + Alternate = oui
        + Random\_coeff > 1.3f
  + Armure :
  + Bouclier :
  + Thurster :
  + Aérofreins :
  + Module spécial :