03/11/2023 13:40 Class Alien

# **Class Alien**

Namespace: Model Assembly: Model.dll

la classe Alien contient les caractéristiques basique de l'alien, ainsi que ses méthode de déplacement

```
public class Alien
```

#### Inheritance

object d ← Alien

#### **Inherited Members**

### **Constructors**

Alien(int, int, int)

constructeur de la classe Alien

```
public Alien(int AlienX, int AlienY, int AlienHP)
```

### **Parameters**

AlienX int♂

Position X de l'alien sur l'écran

AlienY <u>int</u>♂

Position Y de l'alien sur l'écran

AlienHP <u>int</u>♂

Points de vie de l'alien

## **Fields**

## AlienDirection

03/11/2023 13:40 Class Alien

```
public bool AlienDirection
```

Field Value

bool ♂

# AlienEstMort

```
public bool AlienEstMort
```

Field Value

<u>bool</u> ♂

## AlienHP

```
public int AlienHP
```

Field Value

<u>int</u>♂

## AlienX

```
public int AlienX
```

Field Value

<u>int</u>♂

## AlienY

```
public int AlienY
```

## Field Value

03/11/2023 13:40 Class Alien

<u>int</u>♂

# SCREEN\_WIDTH

public const int SCREEN\_WIDTH = 150

Field Value

<u>int</u>♂

# **Methods**

# ChargementMissileAlien(MissileAlien)

ajouter missile dans liste missileAlien

public void ChargementMissileAlien(MissileAlien missileAlien)

### **Parameters**

missileAlien MissileAlien

# DeplacementDroiteAlien()

modifie le X de l'alien

public void DeplacementDroiteAlien()

# DeplacementGaucheAlien()

public void DeplacementGaucheAlien()

# **Class Joueur**

Namespace: <u>Model</u>
Assembly: Model.dll

la classe Joueur contient les caractéristiques basique du joueur, ainsi que ses méthodes pour se déplacer, chargemer des missiles, prendre des dégats, vérifier si un missiles aliens la toucher

```
public class Joueur
```

#### Inheritance

<u>object</u> 

✓ 

✓ 

Joueur

#### **Inherited Members**

### Constructors

Joueur(int, int)

Constructeur de la classe Joueur

```
public Joueur(int JoueurX, int JoueurY)
```

### **Parameters**

JoueurX <u>int</u>♂

Position X du joueur

JoueurY <u>int</u>♂

Position Y du joueur

## **Fields**

### JoueurEstMort

public bool JoueurEstMort

### Field Value

## **JoueurHP**

```
public int JoueurHP
```

Field Value

<u>int</u>♂

## JoueurX

```
public int JoueurX
```

Field Value

<u>int</u>♂

## **JoueurY**

```
public int JoueurY
```

Field Value

<u>int</u>♂

# SCREEN\_HEIGHT

```
public const int SCREEN_HEIGHT = 40
```

Field Value

<u>int</u>♂

## SCREEN\_WIDTH

public const int SCREEN\_WIDTH = 150

Field Value

<u>int</u> ♂

## **Methods**

# ChargementMissileJoueur(MissileJoueur)

Ajoute un missile à la liste des missiles du joueur

public void ChargementMissileJoueur(MissileJoueur missileJoueur)

**Parameters** 

missileJoueur MissileJoueur

# CollisionMissileAlien(MissileAlien)

Vérifie s'il y a une collision entre un missile alien et le joueur

public bool CollisionMissileAlien(MissileAlien missileAlien)

**Parameters** 

missileAlien MissileAlien

Returns

<u>bool</u> ♂

True s'il y a collision, sinon False

# DeplacementJoueurDroite()

augmente de 4 le X du joueur, si il n'est pas coller au bord de la console

```
public void DeplacementJoueurDroite()
```

# DeplacementJoueurGauche()

baisse de 4 le X du joueur, si il n'est pas coller au bord de la console

```
public void DeplacementJoueurGauche()
```

# PrendreDegats(int)

Applique des dégâts au joueur et vérifie s'il est mort

```
public void PrendreDegats(int degats)
```

### **Parameters**

degats <u>int</u>♂

dégats du missile qui a toucher le joueur

03/11/2023 13:41 Class Missile

# Class Missile

Namespace: Model Assembly: Model.dll

la classe Missile contient les caractéristiques de base du missile pour les hériters au autres missiles

```
public class Missile
```

#### Inheritance

object <a>™</a> ← Missile

#### **Derived**

MissileAlien, MissileJoueur

#### **Inherited Members**

 $\underline{object.Equals(object)} \ \ \ \ \ \underline{object.Equals(object, object)} \ \ \ \ \ \ \underline{object.MemberwiseClone()} \ \ \ \ \ \underline{object.ReferenceEquals(object, object)} \ \ \ \ \underline{object.ToString()} \ \ \ \underline{object.ToString()} \ \ \ \underline{object.ToString()} \ \ \ \underline{object.ToString()} \ \ \underline{object$ 

## **Constructors**

# Missile()

Constructeur de la classe Missile

```
public Missile()
```

## **Fields**

## MissileDMG

public int MissileDMG

Field Value

<u>int</u>♂

03/11/2023 13:41 Class Missile

## MissileLancer

public bool MissileLancer

Field Value

<u>bool</u> ♂

## MissileToucher

public bool MissileToucher

Field Value

bool♂

## MissileX

public int MissileX

Field Value

<u>int</u>♂

## MissileY

public int MissileY

Field Value

<u>int</u>♂

03/11/2023 13:41 Class MissileAlien

# Class MissileAlien

Namespace: Model Assembly: Model.dll

la classe MissileAlien contient les caractéristiques basique du missiles alien, ainsi que sa méthode de déplacement

```
public class MissileAlien : Missile
```

#### Inheritance

<u>object</u> ← <u>Missile</u> ← MissileAlien

#### **Inherited Members**

 $\underline{\text{Missile.MissileY}}, \underline{\text{Missile.MissileDMG}}, \underline{\text{Missile.MissileLancer}}, \underline{\text{Missile.MissileLancer}}, \underline{\text{Missile.MissileLancer}}, \underline{\text{object.Equals}}, \underline{\text{object.Equals}}, \underline{\text{object.GetHashCode}}, \underline{\text{object.GetType}}, \underline{\text{object.MemberwiseClone}}, \underline{\text{object.ReferenceEquals}}, \underline{\text{object.nobject.object}}, \underline{\text{object.ToString}}, \underline{\text{object.ToString}}, \underline{\text{object.ToString}}, \underline{\text{object.Nobject.object}}, \underline{\text{object.Nobject.object}}, \underline{\text{object.ToString}}, \underline{\text{object.ToString}}, \underline{\text{object.Nobject.object}}, \underline{\text{object.object.object}}, \underline{\text{object.object.object}}, \underline{\text{object.object.object}}, \underline{\text{object.object.object}}, \underline{\text{object.object.object}}, \underline{\text{object.object.object.object}}, \underline{\text{object.object.object}}, \underline{\text{object.object.object}}, \underline{\text{object.object.object.object}}, \underline{\text{object.object.object.object.object}}, \underline{\text{object.$ 

### **Constructors**

## MissileAlien(Alien)

Initialise un nouveau missile alien en fonction de la position de l'alien

```
public MissileAlien(Alien alien)
```

### **Parameters**

alien Alien

L'alien qui vas tirer un missile

## **Methods**

## MissileActualiseAlien(MissileAlien)

augemente de 1 la position du missile alien

public void MissileActualiseAlien(MissileAlien missileAlien)

03/11/2023 13:41 Class MissileAlien

## Parameters

missileAlien <u>MissileAlien</u>

03/11/2023 13:41 Class Missile Joueur

# Class MissileJoueur

Namespace: Model Assembly: Model.dll

la classe MissileJoueur contient les caractéristiques basique du missiles joueur, ainsi que sa méthode de déplacement, et sa méthode pour savoir si le missile joueur touche un alien

```
public class MissileJoueur : Missile
```

#### Inheritance

<u>object</u> ← <u>Missile</u> ← MissileJoueur

#### **Inherited Members**

 $\underline{\mathsf{Missile}.\mathsf{Missi$ 

### **Constructors**

## MissileJoueur(Joueur, int)

Initialise un nouveau missile joueur en fonction de la position du joueur.

```
public MissileJoueur(Joueur joueur, int MissileDMG)
```

### **Parameters**

joueur <u>Joueur</u>

le joueur qui vas tirer un missile

MissileDMG <u>int</u>♂

### **Methods**

## ActualiserMissile()

augemante de 1 le Y du missile joueur si il est lancer

03/11/2023 13:41 Class Missile Joueur

public void ActualiserMissile()

# CollisionMissileJoueurDansAlien(MissileJoueur, Alien)

Vérifie si un missile du joueur entre en collision avec un alien

public static bool CollisionMissileJoueurDansAlien(MissileJoueur missile, Alien alien)

### **Parameters**

missile MissileJoueur

Le missile du joueur à vérifier

alien Alien

L'alien avec lequel vérifier la collision

### Returns

### bool♂

True si une collision est détectée, sinon False