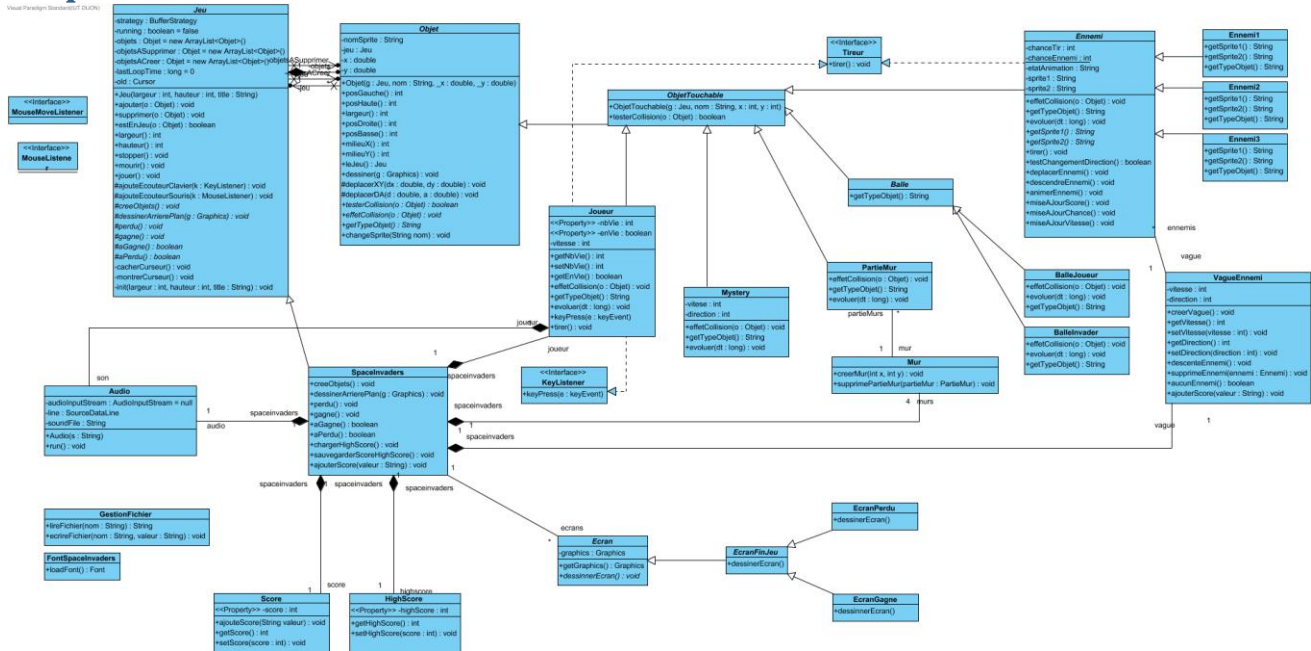


Rapport SpaceInvaders

Visual Paradigm Standard (VTP D4.09)



1.1. Audio

Permet de jouer un fichier son (format wave uniquement)

@author aguidet

@author thehornycocoboy

1.2. Balle

Représente une balle qui est un `ObjetTouchable`.

@author : Guillaume Franck

1.3. BalleInvader

Représente une `balleInvader` qui est une `Balle`.

@author : Guillaume Franck

1.4. BalleJoueur

Représente une balleJoueur qui est une Balle.

@author : Guillaume Franck

1.5. Ecran

Représente un écran du jeu.

@author : Guillaume Franck

1.6. EcranFinJeu

Représente un écran de fin de jeu qui est un écran.

@author : Guillet Valentin

1.7. EcranGagne

Représente un écran de défaite qui est un écran de fin de jeu.

@author : Guillet Valentin

1.8. EcranPerdu

Représente un écran de victoire qui est un écran de fin de jeu.

@author : Guillet Valentin

1.9. Ennemi

Représente un ennemi qui est un ObjetTouchable.

@author : Chassagne Pierre-Nicolas

1.10. Ennemi1

Représente un ennemi1 qui est un Ennemi.

@author : Chassagne Pierre-Nicolas

1.11. Ennemi2

Représente un ennemi2 qui est un Ennemi.

@author : Chassagne Pierre-Nicolas

1.12. Ennemi3

Représente un ennemi3 qui est un Ennemi.

@author : Chassagne Pierre-Nicolas

1.13. FontSpaceInvaders

Permet de gérer la police du jeu.

@author : Chassagne Pierre-Nicolas

1.14. GestionFichier

Permet de gérer les fichier.

@author : Chassagne Pierre-Nicolas

1.15. HighScore

Représente le meilleur score.

@author : Chassagne Pierre-Nicolas

1.16. Jeu

Représente un jeu de type "2D"

Est un Ã©cran d'affichage 2D (fenÃªtre principale)

Compose des Objets

@author aguidet

@author Kevin Glass

1.17. Joueur

Représente un joueur qui est un `ObjetTouchable`.

@author : Forgeron Nicolas

1.18. KeyListener

Gère les événements clavier.

1.19. MouseListener

Gère les événements souris.

1.20. MouseMoveListener

Gère les mouvements souris.

1.21. Mur

Représente un mur qui est une liste de `partieMur`.

@author : Grillet Valentin

1.22. Mystery

Représente un vaisseau mystère qui est un `ObjetTouchable`.

@author : Forgeron Nicolas

1.23. Objet

Objet de base du jeu

ImplÃ©mente `Dessinable` pour pouvoir se dessiner

ImplÃ©mente `Evoluable` pour pouvoir se dÃ©placerXY

Ajoute des fonctionnalitÃ©s de `testerCollision` entre objets

@author aguidet

1.24. ObjetTouchable

Représente un objet qui implÃ©mente la notion de `testerCollision`

La `testerCollision` est ici basique (`testerCollision` de rectangles)

@author aguidet

1.25. PartieMur

Représente une partie de mur qui est un `ObjetTouchable`.

@author : Grillet Valentin

1.26. Score

Représente le score.

@author : Chassagne Pierre-Nicolas

1.27. SpaceInvaders

Représente un Jeu SpaceInvaders.

@author : Chassagne Pierre-Nicolas

1.28. Tireur

Définit le comportement tireur.

@author : Forgeron Nicolas

1.29. VagueEnnemi

Représente une vague d'ennemis qui est une liste d'Ennemi.

@author : Chassagne Pierre-Nicolas

2. Audio

Permet de jouer un fichier son (format wave uniquement)




@author aguidet

@author thehornycocoboy



2.1. Properties

Visibility	public
Abstract	false
Leaf	false
Root	false
Active	false

2.2. Attributes Summary

Name	Description
 <code>audioInputStream</code>	
 <code>line</code>	
 <code>soundFile</code>	

2.3. Operations Summary

Name	Description
 <code>Audio</code>	Charge un fichier son
 <code>run</code>	Joue le fichier son en arrière-plan

2.4. Attributes

2.4.1. `audioInputStream`

Visibility	private
Type	AudioInputStream
Initial Value	null

2.4.2. `line`

Visibility	private
Type	SourceDataLine

2.4.3. `soundFile`

Visibility	private
Type	String

2.5. Operations

2.5.1. `Audio`

Charge un fichier son

Visibility	public
-------------------	--------

2.5.2. `run`

Joue le fichier son en arrière-plan

Visibility	public
Return Type	void

2.6. Relationships

Relationship	From	To
— unnamed	 SpaceInvaders	 Audio
— unnamed	 Joueur	 Audio

2.7. Traceability

Type	Value
Transit To	 SpaceInvaders creeObjets Sequence Diagram .audio

3. Balle


Représente une balle qui est un ObjetTouchable.

@author : Guillaume Franck

3.1. Properties

Visibility	public
Abstract	true
Leaf	false
Root	false
Active	false

3.2. Operations Summary

Name	Description
 getTypeObjet	Indique une chaîne identifiant le type de l'objet







3.3. Operations

3.3.1. getTypeObjet

Indique une chaîne identifiant le type de l'objet

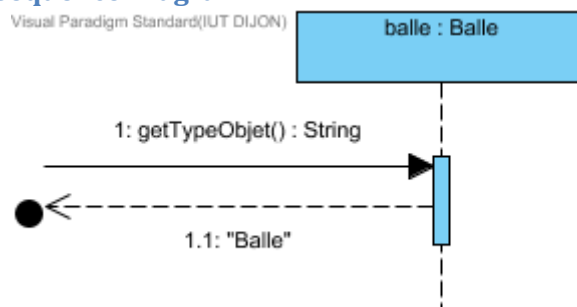
Visibility	public
Return Type	String

3.4. Relationships

Relationship	From	To
← unnamed	 Balle	 BalleInvader
← unnamed	 Balle	 BalleJoueur
← unnamed	 ObjetTouchable	 Balle

3.5. Sub Diagrams

3.5.1. Balle getTypeObjet Sequence Diagram



4. BalleInvader




Représente une balleInvader qui est une Balle.

@author : Guillaume Franck

4.1. Properties

Visibility	public
Abstract	false
Leaf	false
Root	false
Active	false

4.2. Operations Summary

Name	Description
 effetCollision	Action : effet d'une testerCollision entre l'objet et le paramètre
 evoluer	Fait évoluer l'objet
 getTypeObjet	

4.3. Operations

4.3.1. effetCollision

Action : effet d'une testerCollision entre l'objet et le paramètre

Visibility	public
Return Type	void

4.3.2. evoluer

Fait évoluer l'objet

Visibility	public
Return Type	void

4.3.3. getTypeObjet

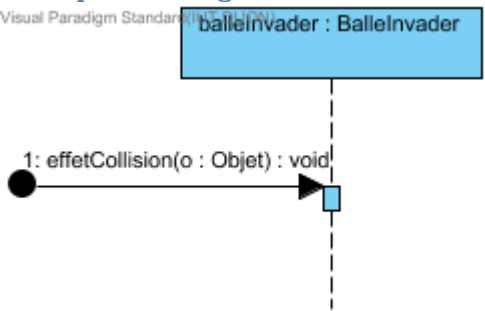
Visibility	public
Return Type	String

4.4. Relationships

Relationship	From	To
↳ unnamed	 Balle	 BalleInvader

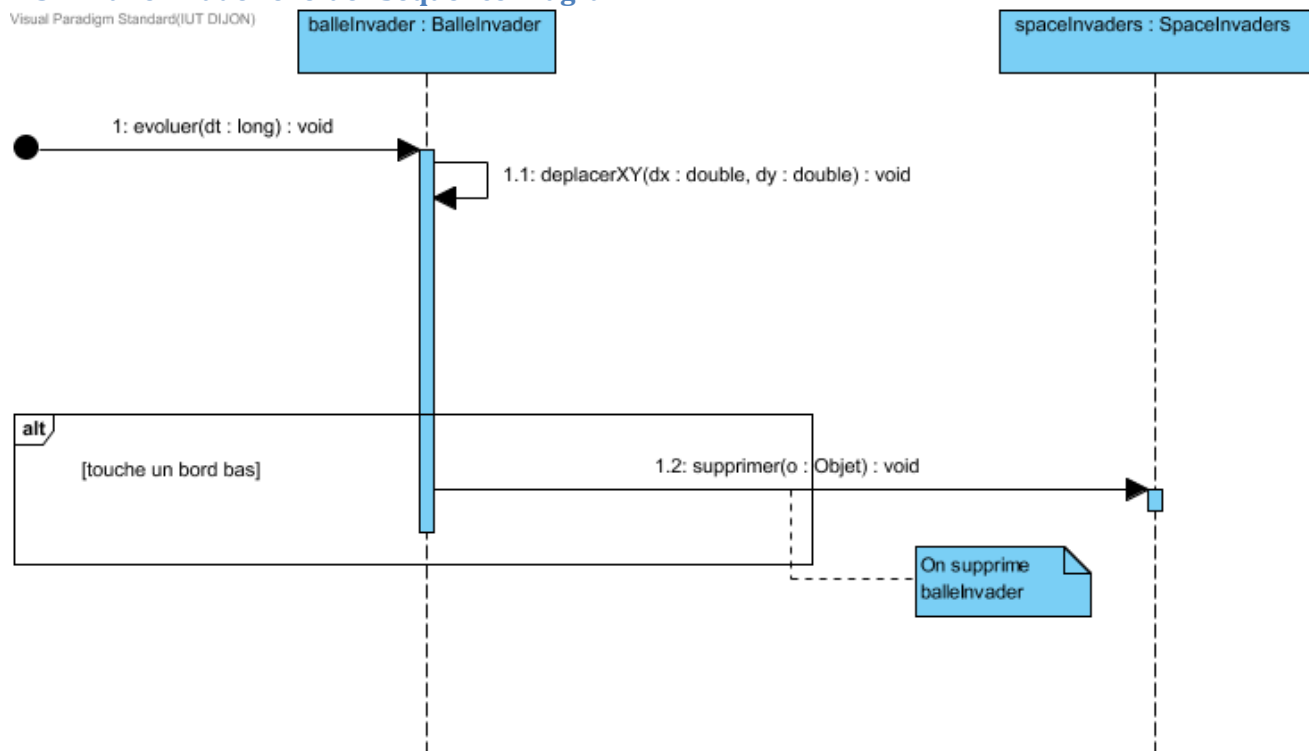
4.5. Sub Diagrams

4.5.1. BalleInvader effetCollision Sequence Diagram



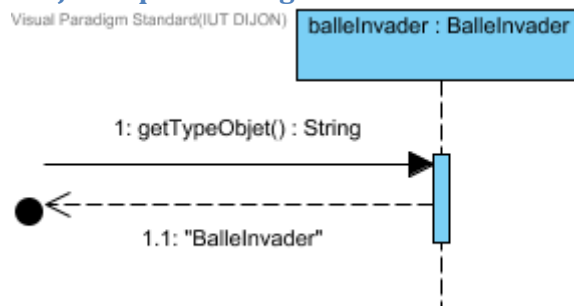
4.5.2. BalleInvader évoluer Sequence Diagram

Visual Paradigm Standard(IUT DIJON)



4.5.3. BalleInvader getTypeObjet Sequence Diagram

Visual Paradigm Standard(IUT DIJON)



4.6. Traceability

Type	Value
Transit To	BalleInvader effetCollision Sequence Diagram .balleInvader

5. BalleJoueur

Représente une balleJoueur qui est une Balle.




@author : Guillaume Franck

5.1. Properties

Visibility	public
Abstract	false
Leaf	false
Root	false
Active	false

5.2. Operations Summary

Name	Description
------	-------------

Name	Description
 effetCollision	Action : effet d'une testerCollision entre l'objet et le paramètre
 evoluer	Fait évoluer l'objet
 getTypeObjet	

5.3. Operations

5.3.1. effetCollision

Action : effet d'une testerCollision entre l'objet et le paramètre

Visibility	public
Return Type	void

5.3.2. evoluer

Fait évoluer l'objet

Visibility	public
Return Type	void

5.3.3. getTypeObjet

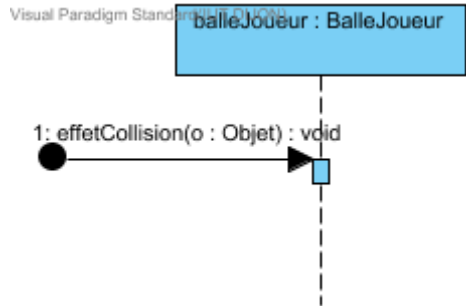
Visibility	public
Return Type	String

5.4. Relationships

Relationship	From	To
 unnamed	 Balle	 BalleJoueur

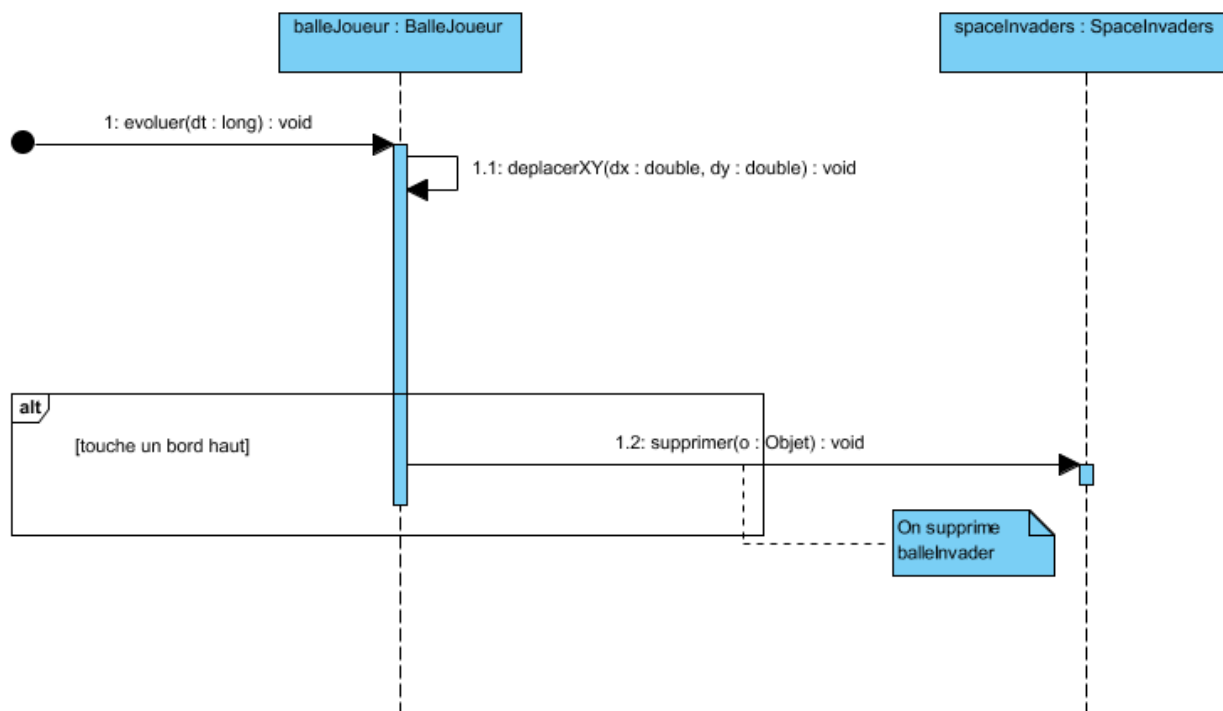
5.5. Sub Diagrams

5.5.1. BalleJoueur effetCollision Sequence Diagram



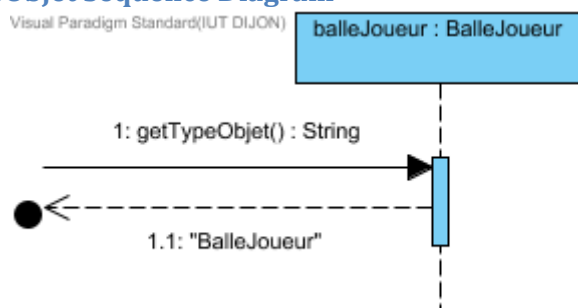
5.5.2. BalleJoueur évoluer Sequence Diagram

Visual Paradigm Standard(IUT DIJON)



5.5.3. BalleJoueur getTypeObjet Sequence Diagram

Visual Paradigm Standard(IUT DIJON)



5.6. Traceability

Type	Value
Transit To	BalleJoueur getTypeObjet Sequence Diagram .balleJoueur
Transit To	BalleJoueur évoluer Sequence Diagram .balleJoueur
Transit To	BalleJoueur effetCollision Sequence Diagram .balleJoueur
Transit To	Joueur tirer Sequence Diagram .balleJoueur

6. Ecran

Représente un écran du jeu.

@author : Guillaume Franck


6.1. Properties

Visibility	public
Abstract	true
Leaf	false

Root	false
Active	false



6.2. Attributes Summary

Name	Description
------	-------------

 graphics	Graphics pour dessiner des composants awt.
--	--

6.3. Operations Summary

Name	Description
------	-------------

 dessinnerEcran	Dessine l'écran sur la fenêtre de jeu.
 getGraphics	Renvoie le graphics.

6.4. Attributes

6.4.1. graphics

Graphics pour dessiner des composants awt.

Visibility	private
Type	Graphics

6.5. Operations

6.5.1. dessinnerEcran

Dessine l'écran sur la fenêtre de jeu.






Visibility	public
Return Type	void

6.5.2. getGraphics

Renvoie le graphics.

Visibility	public
Return Type	Graphics

6.6. Relationships

Relationship	From	To
 unnamed	 Ecran	 EcranFinJeu
 unnamed	 SpaceInvaders	 Ecran

7. EcranFinJeu

Représente un écran de fin de jeu qui est un écran.

@author : Guillet Valentin


7.1. Properties

Visibility	public
Abstract	true
Leaf	false
Root	false

Active	false
--------	-------

7.2. Operations Summary

Name	Description
------	-------------

 dessinerEcran	Dessine l'écran sur la fenêtre de jeu.
---	--







7.3. Operations

7.3.1. dessinerEcran

Dessine l'écran sur la fenêtre de jeu.

Visibility	public
------------	--------

7.4. Relationships

Relationship	From	To
← unnamed	 EcranFinJeu	 EcranGagne
← unnamed	 EcranFinJeu	 EcranPerdu
← unnamed	 Ecran	 EcranFinJeu

8. EcranGagne

Représente un écran de défaite qui est un écran de fin de jeu.

@author : Guillet Valentin

8.1. Properties

Visibility	public
------------	--------

Abstract	false
----------	-------


Leaf	false
------	-------

Root	false
------	-------

Active	false
--------	-------

8.2. Operations Summary

Name	Description
------	-------------

 dessinnerEcran	Dessine l'écran sur la fenêtre de jeu.
--	--

8.3. Operations

8.3.1. dessinnerEcran

Dessine l'écran sur la fenêtre de jeu.

Visibility	public
------------	--------

8.4. Relationships

Relationship	From	To
← unnamed	 EcranFinJeu	 EcranGagne

8.5. Traceability

Type	Value
Transit To	 SpaceInvaders_gagne Sequence Diagram .ecranGagne

9. EcranPerdu


Représente un écran de victoire qui est un écran de fin de jeu.

@author : Guillet Valentin

9.1. Properties

Visibility	public
Abstract	false
Leaf	false
Root	false
Active	false

9.2. Operations Summary

Name	Description
 dessinerEcran	Dessine l'écran sur la fenêtre de jeu.

9.3. Operations

9.3.1. dessinerEcran

Dessine l'écran sur la fenêtre de jeu.

Visibility	public
-------------------	--------

9.4. Relationships

Relationship	From	To
 unnamed	 EcranFinJeu	 EcranPerdu

9.5. Traceability

Type	Value
Transit To	 SpacInvaders perdu Sequence Diagram .ecranPerdu

10. Ennemi


Représente un ennemi qui est un ObjetTouchable.





@author : Chassagne Pierre-Nicolas

10.1. Properties

Visibility	public
Abstract	true
Leaf	false
Root	false
Active	false

10.2. Attributes Summary

Name	Description
 chanceEnnemi	Entier contenant une constante représentant la valeur à dépasser pour tirer. Exemple : 999 Donc probabilité de tir :

Name	Description
	1/1000
 chanceTir	Entier contenant un nombre aléatoire entre 0 et 1000 représentant la chance qu'a un ennemi de tirer à chaque tour.
 etatAnimation	Chaine de caractères contenant le sprite actuel de l'objet.
 sprite1	Chaine de caractères contenant le sprite1 de l'objet. Un Ennemi possède deux sprites pour l'animation.
 sprite2	Chaine de caractères contenant le sprite2 de l'objet. Un Ennemi possède deux sprites pour l'animation.

10.3. Operations Summary

Name	Description
 animerEnnemi	Gère l'animation de l'ennemi.
 deplacerEnnemi	Déplace l'ennemi. $x += vitesse * direction$.
 descendreEnnemi	Descend l'ennemi. $y += 10$.
 effetCollision	Action : effet d'une testerCollision entre l'objet et le paramètre
 evoluer	Fait évoluer l'objet
 getSprite1	Renvoie le sprite1 de l'objet pour l'animation.
 getSprite2	Renvoie le sprite2 de l'objet pour l'animation.
 getTypeObjet	Indique une chaîne identifiant le type de l'objet
 miseAJourChance	Met à jour la constante chanceEnnemi.
 miseAJourScore	Met à jour le score.
 miseAJourVitesse	Met à jour la vitesse de l'ennemi.
 testChangementDirection	Renvoie un booléen indiquant si l'ennemi a touché un des bord (gauche ou droit de l'écran).
 tirer	Tire une balleInvader.

10.4. Attributes

10.4.1. chanceEnnemi

Entier contenant une constante représentant la valeur à dépasser pour tirer.
Exemple : 999

Donc probabilité de tir :
1/1000

Visibility	private
Type	int

10.4.2. chanceTir

Entier contenant un nombre aléatoire entre 0 et 1000 représentant la chance qu'a un ennemi de tirer à chaque tour.

Visibility	private
Type	int

10.4.3. etatAnimation

Chaine de caractères contenant le sprite actuel de l'objet.

Visibility	private
Type	String

10.4.4. sprite1

Chaine de caractères contenant le sprite1 de l'objet.
Un Ennemi possède deux sprites pour l'animation.

Visibility	private
Type	String

10.4.5. sprite2

Chaine de caractères contenant le sprite2 de l'objet.
Un Ennemi possède deux sprites pour l'animation.

Visibility	private
Type	String

10.5. Operations

10.5.1. animerEnnemi

Gère l'animation de l'ennemi.

Visibility	public
Return Type	void

10.5.2. deplacerEnnemi

Déplace l'ennemi.
 $x += vitesse * direction$.

Visibility	public
Return Type	void

10.5.3. descendreEnnemi

Descend l'ennemi.
 $y += 10$.

Visibility	public
Return Type	void

10.5.4. effetCollision

Action : effet d'une testerCollision entre l'objet et le paramètre

Visibility	public
Return Type	void

10.5.5. evoluer

Fait évoluer l'objet

Visibility	public
Return Type	void

10.5.6. [getSprite1](#)

Renvoie le sprite1 de l'objet pour l'animation.

Visibility	public
Return Type	String

10.5.7. [getSprite2](#)

Renvoie le sprite2 de l'objet pour l'animation.

Visibility	public
Return Type	String

10.5.8. [getTypeObjet](#)

Indique une chaîne identifiant le type de l'objet

Visibility	public
Return Type	String

10.5.9. [miseAJourChance](#)

Met à jour la constante chanceEnnemi.

Visibility	public
Return Type	void

10.5.10. [miseAJourScore](#)

Met à jour le score.

Visibility	public
Return Type	void

10.5.11. [miseAJourVitesse](#)

Met à jour la vitesse de l'ennemi.

Visibility	public
Return Type	void

10.5.12. [testChangementDirection](#)

Renvoie un booléen indiquant si l'ennemi a touché un des bord (gauche ou droit de l'écran).





Visibility	public
Return Type	boolean









10.5.13. [tirer](#)

Tire une balleInvader.

Visibility	public
Return Type	void

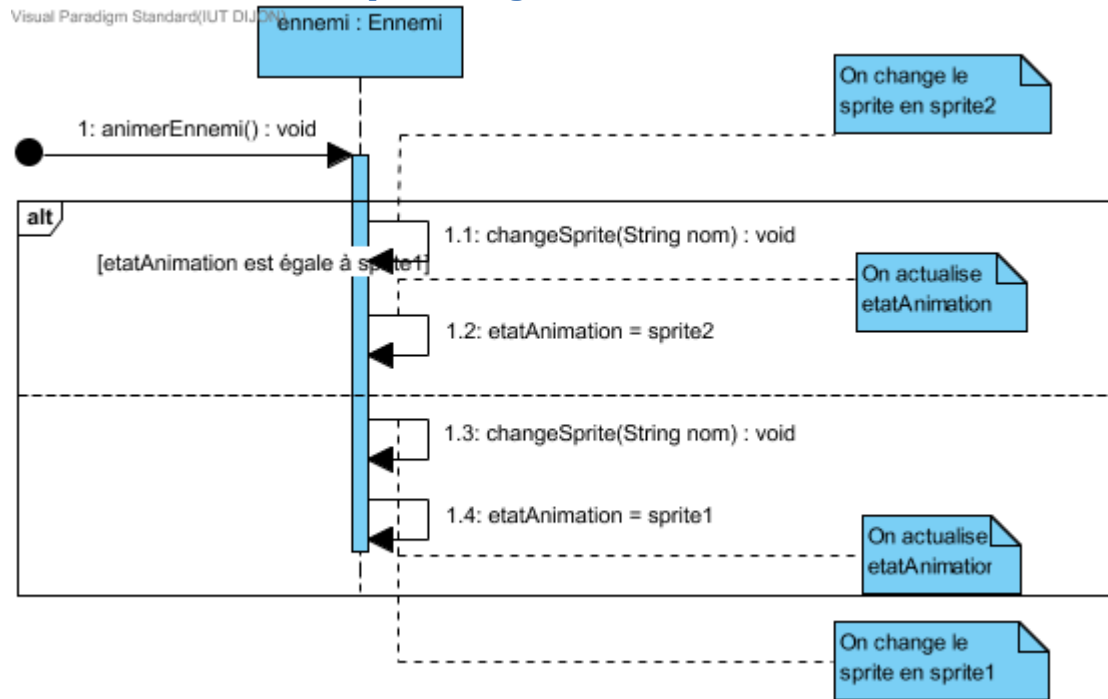
10.6. Relationships

Relationship	From	To
← unnamed	 Ennemi	 Ennemi1
← unnamed	 Ennemi	 Ennemi2

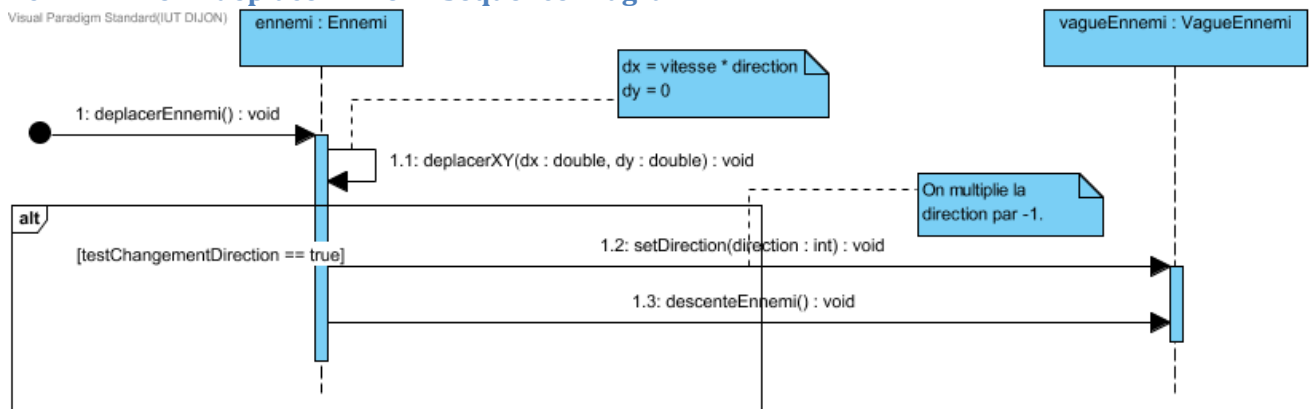
Relationship	From	To
← unnamed	 Ennemi	 Ennemi3
← unnamed	 ObjetTouchable	 Ennemi
◁R unnamed	 Tireur	 Ennemi
— unnamed	 Ennemi	 VagueEnnemi

10.7. Sub Diagrams

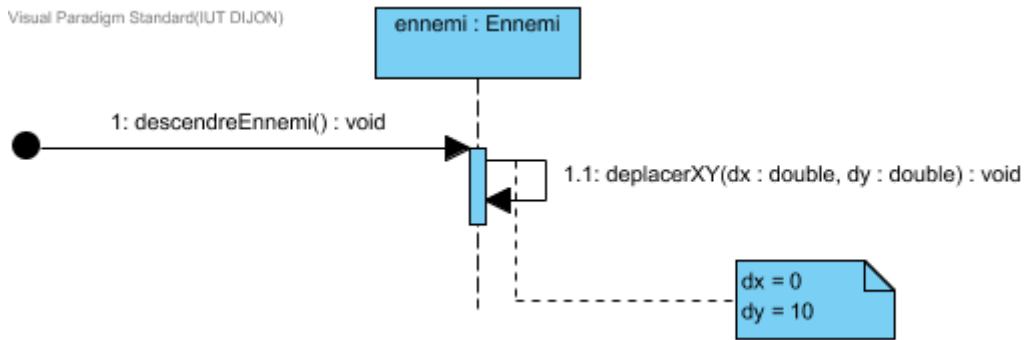
10.7.1. Ennemi animerEnnemi Sequence Diagram



10.7.2. Ennemi deplacerEnnemi Sequence Diagram

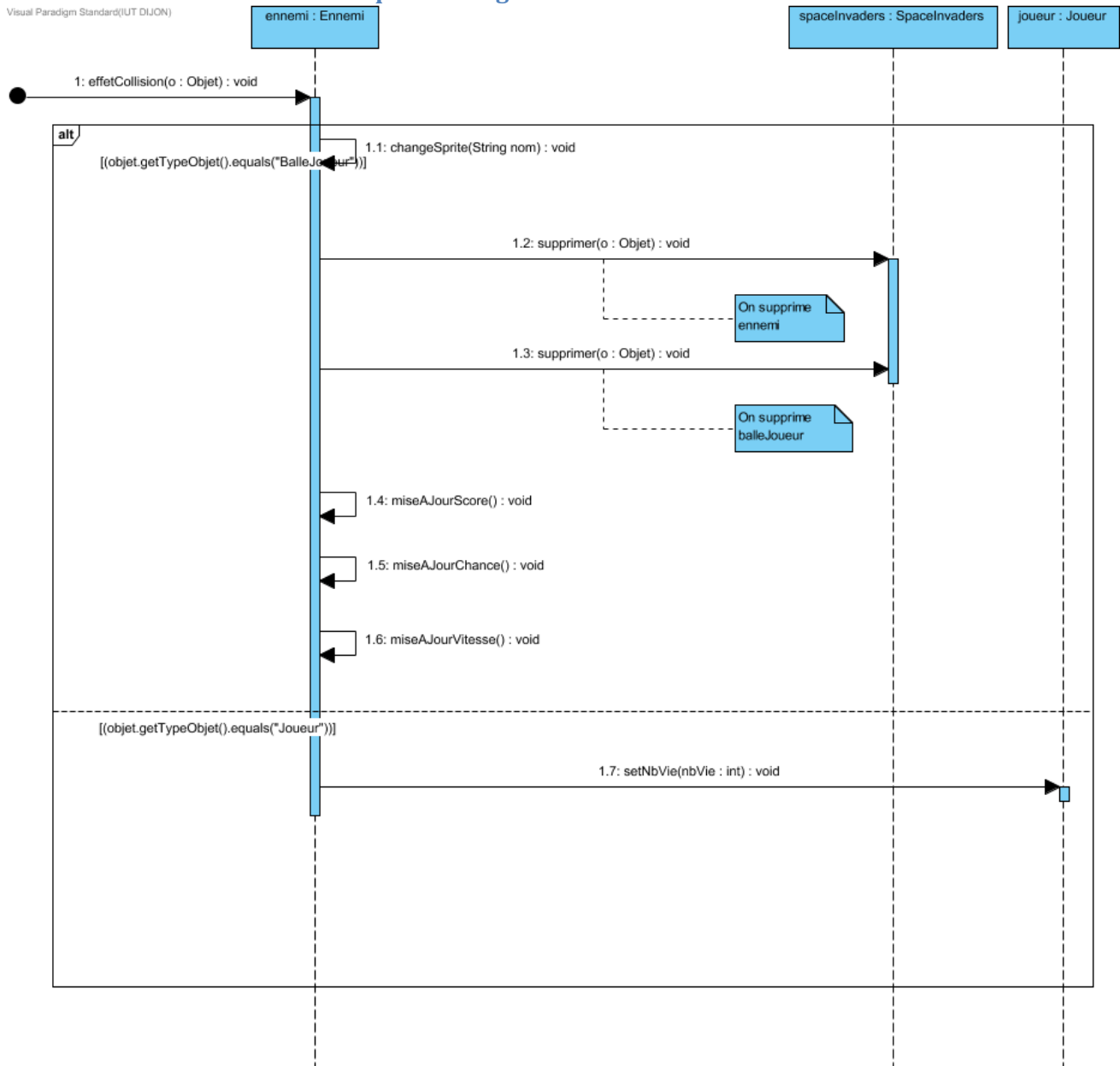


10.7.3. Ennemi descendreEnnemi Sequence Diagram

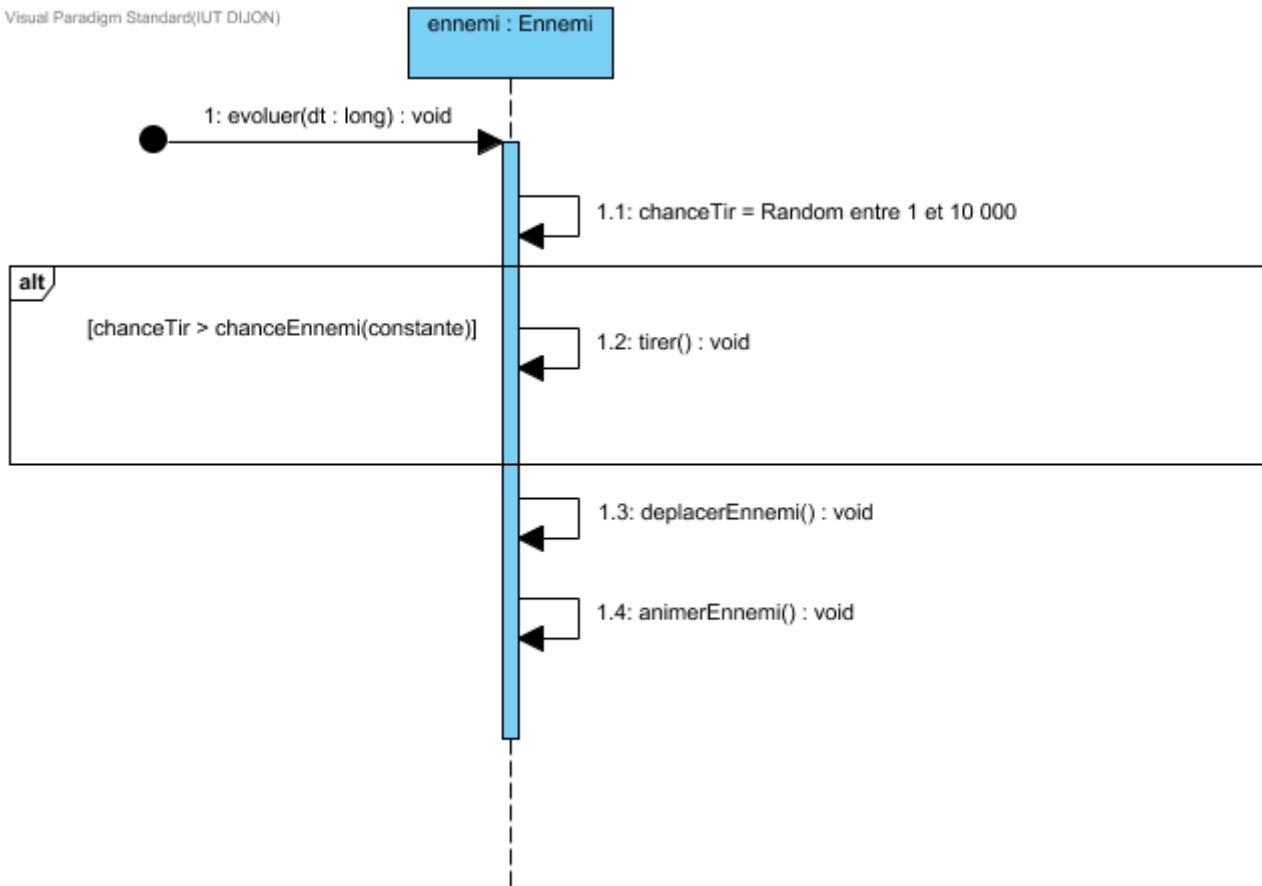


10.7.4. Ennemi effetCollision Sequence Diagram

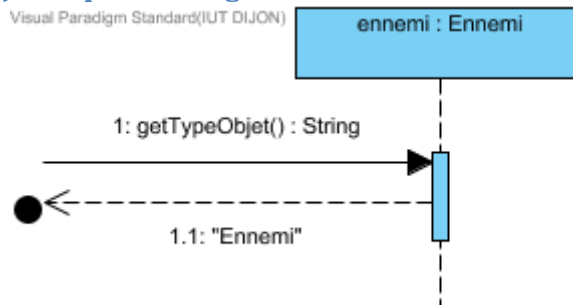
Visual Paradigm Standard(IUT DIJON)



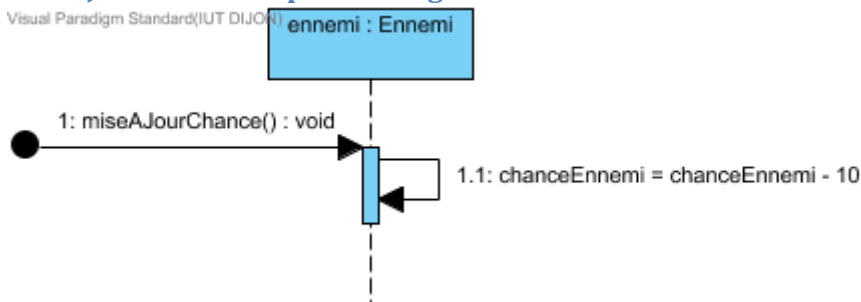
10.7.5. Ennemi evoluer Sequence Diagram



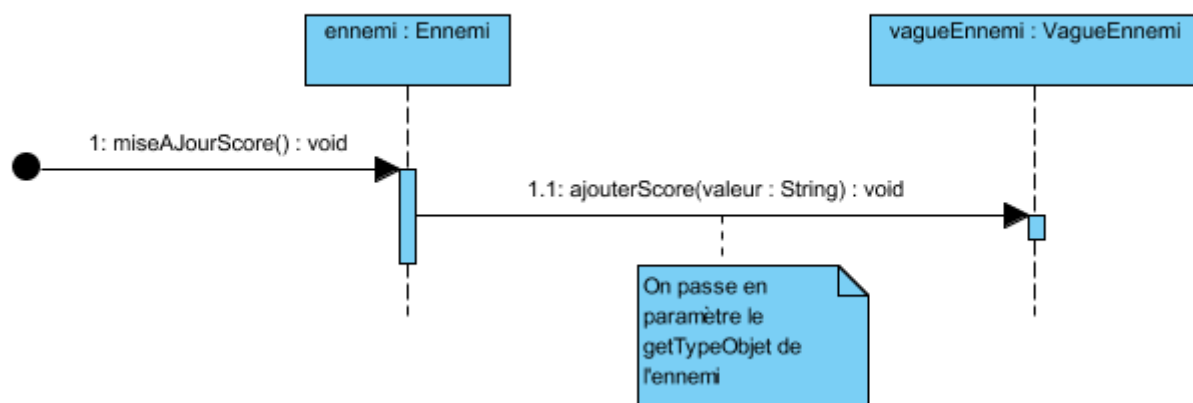
10.7.6. Ennemi getTypeObjet Sequence Diagram



10.7.7. Ennemi miseAJourChance Sequence Diagram

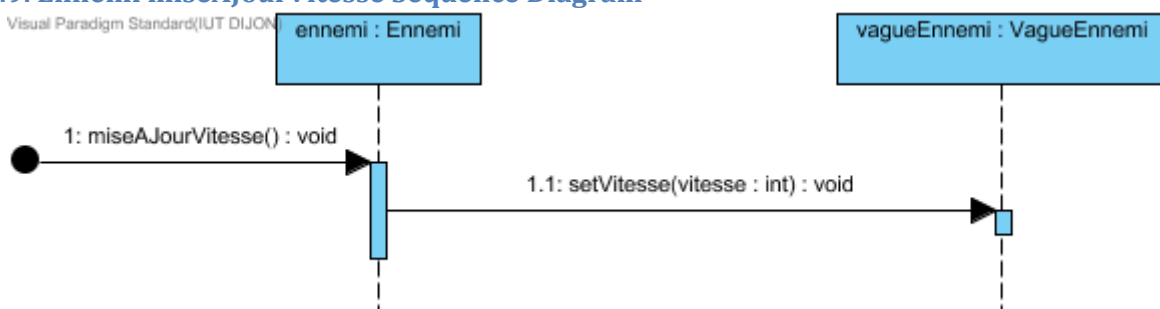


10.7.8. Ennemi miseAJourScore Sequence Diagram



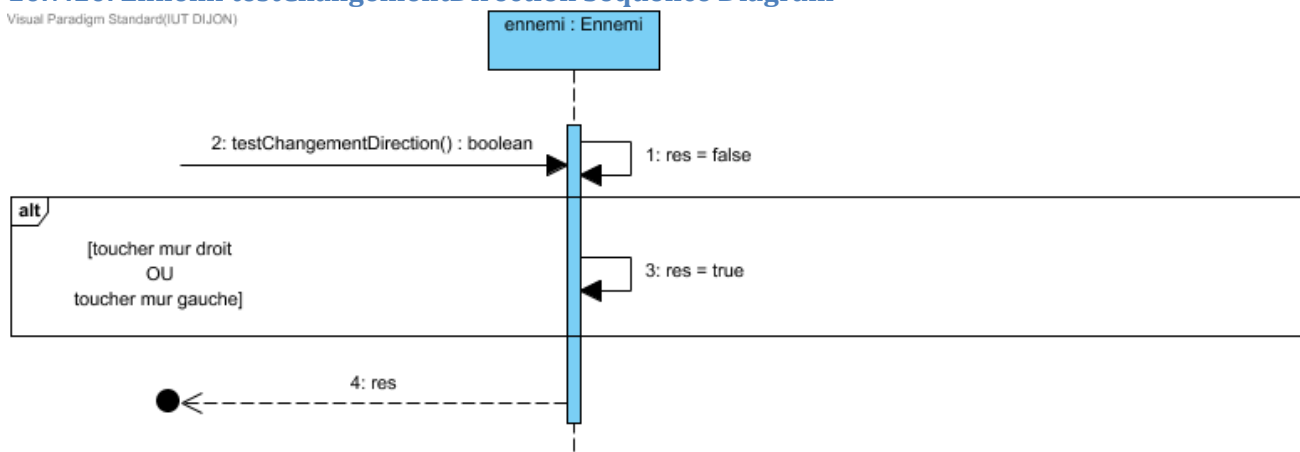
10.7.9. Ennemi miseAJourVitesse Sequence Diagram

Visual Paradigm Standard(IUT DIJON)



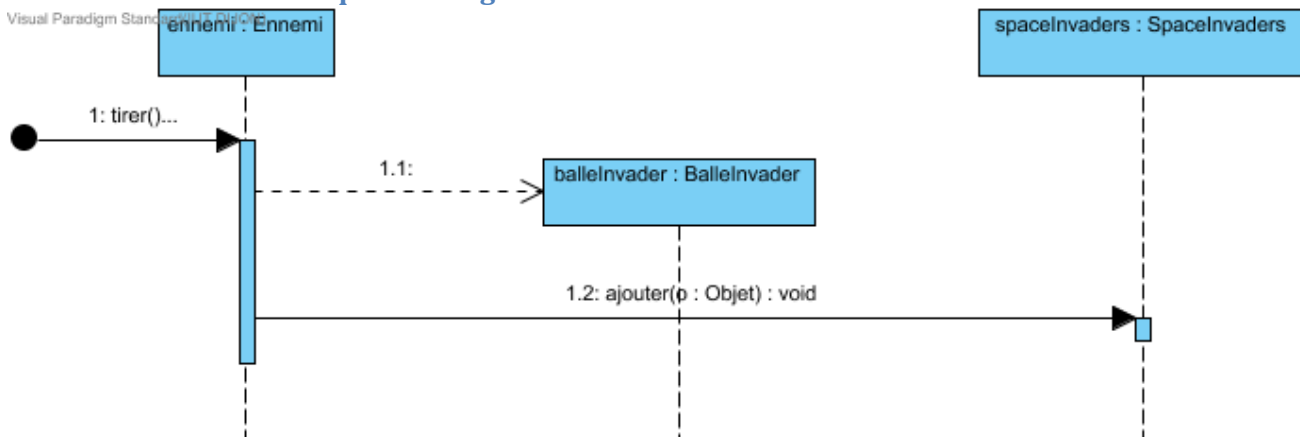
10.7.10. Ennemi testChangementDirection Sequence Diagram

Visual Paradigm Standard(IUT DIJON)












10.7.11. Ennemi tirer Sequence Diagram

Visual Paradigm Standard(IUT DIJON)



10.8. Traceability

Type	Value
Transit To	 Ennemi evoluer Sequence Diagram .ennemi
Transit To	 Ennemi testChangementDirection Sequence Diagram .ennemi
Transit To	 Ennemi deplacerEnnemi Sequence Diagram .ennemi
Transit To	 Ennemi descendreEnnemi Sequence Diagram .ennemi
Transit To	 Ennemi animerEnnemi Sequence Diagram .ennemi
Transit To	 Ennemi miseAJourScore Sequence Diagram .ennemi
Transit To	 Ennemi miseAJourChance Sequence Diagram .ennemi
Transit To	 Ennemi miseAJourVitesse Sequence Diagram .ennemi
Transit To	 VagueEnnemi descenteEnnemi Sequence Diagram .ennemi

11. Ennemi1




Représente un ennemi1 qui est un Ennemi.

@author : Chassagne Pierre-Nicolas

11.1. Properties

Visibility	public
Abstract	false
Leaf	false
Root	false
Active	false

11.2. Operations Summary

Name	Description
 getSprite1	Renvoie le sprite1 de l'objet pour l'animation.
 getSprite2	Renvoie le sprite2 de l'objet pour l'animation.
 getTypeObjet	

11.3. Operations

11.3.1. getSprite1

Renvoie le sprite1 de l'objet pour l'animation.

Visibility	public
Return Type	String

11.3.2. getSprite2

Renvoie le sprite2 de l'objet pour l'animation.

Visibility	public
Return Type	String

11.3.3. getTypeObjet

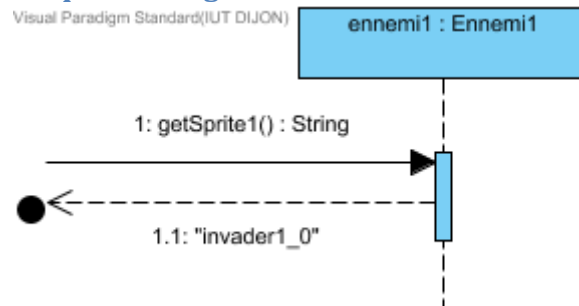
Visibility	public
Return Type	String

11.4. Relationships

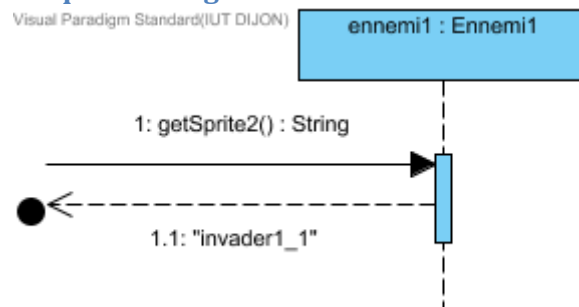
Relationship	From	To
← unnamed	 Ennemi	 Ennemi1

11.5. Sub Diagrams

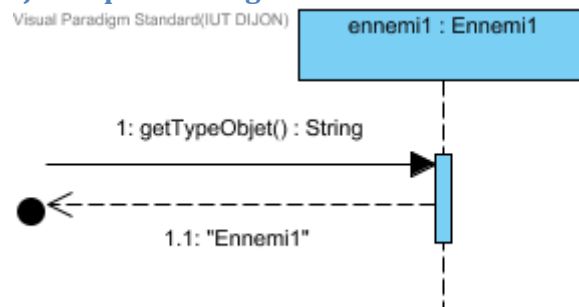
11.5.1. Ennemi1 getSprite1 Sequence Diagram



11.5.2. Ennemi1 getSprite2 Sequence Diagram



11.5.3. Ennemi1 getTypeObjet Sequence Diagram



12. Ennemi2




Représente un ennemi2 qui est un Ennemi.

@author : Chassagne Pierre-Nicolas

12.1. Properties

Visibility	public
Abstract	false
Leaf	false
Root	false
Active	false

12.2. Operations Summary

Name	Description
 getSprite1	Renvoie le sprite1 de l'objet pour l'animation.
 getSprite2	Renvoie le sprite2 de l'objet pour l'animation.
 getTypeObjet	

12.3. Operations

12.3.1. getSprite1

Renvoie le sprite1 de l'objet pour l'animation.

Visibility	public
Return Type	String

12.3.2. getSprite2

Renvoie le sprite2 de l'objet pour l'animation.

Visibility	public
Return Type	String

12.3.3. getTypeObjet

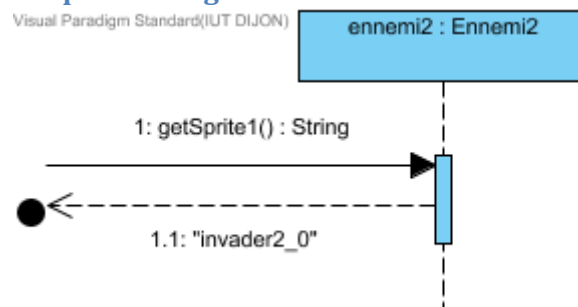
Visibility	public
Return Type	String

12.4. Relationships

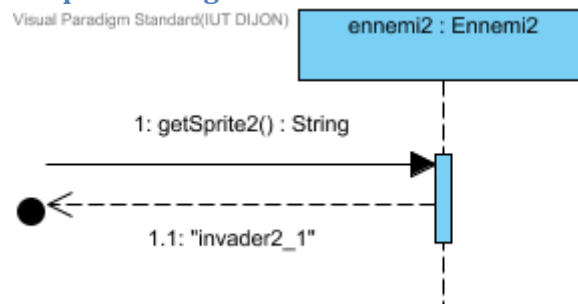
Relationship	From	To
← unnamed	 Ennemi	 Ennemi2

12.5. Sub Diagrams

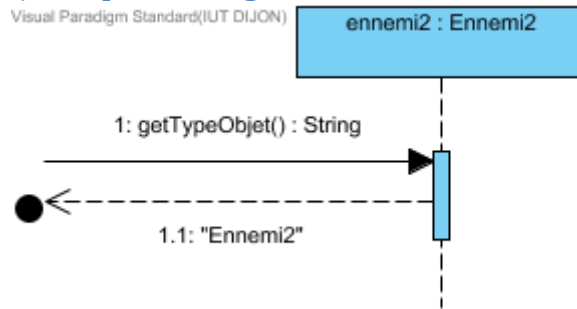
12.5.1. Ennemi2 getSprite1 Sequence Diagram




12.5.2. Ennemi2 getSprite2 Sequence Diagram



12.5.3. Ennemi2 getTypeObjet Sequence Diagram



12.6. Traceability

Type	Value
Transit To	 VagueEnnemi creerVague Sequence Diagram .ennemi2

13. Ennemi3




Représente un ennemi3 qui est un Ennemi.

@author : Chassagne Pierre-Nicolas

13.1. Properties

Visibility	public
Abstract	false
Leaf	false
Root	false
Active	false

13.2. Operations Summary

Name	Description
 getSprite1	Renvoie le sprite1 de l'objet pour l'animation.
 getSprite2	Renvoie le sprite2 de l'objet pour l'animation.
 getTypeObjet	

13.3. Operations

13.3.1. getSprite1

Renvoie le sprite1 de l'objet pour l'animation.

Visibility	public
Return Type	String

13.3.2. getSprite2

Renvoie le sprite2 de l'objet pour l'animation.

Visibility	public
Return Type	String

13.3.3. getTypeObjet

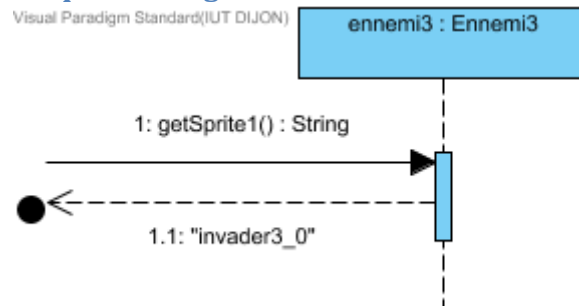
Visibility	public
Return Type	String

13.4. Relationships

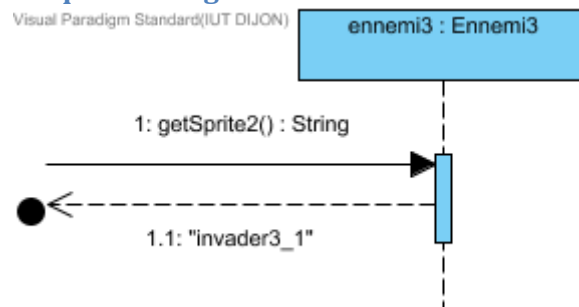
Relationship	From	To
← unnamed	 Ennemi	 Ennemi3

13.5. Sub Diagrams

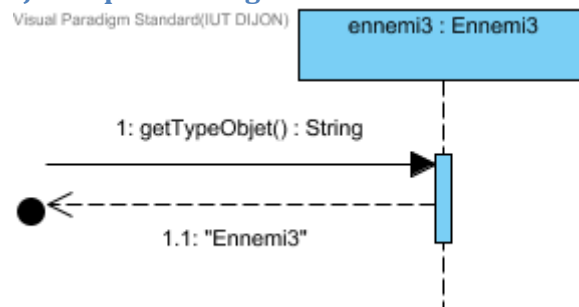
13.5.1. Ennemi3 getSprite1 Sequence Diagram



13.5.2. Ennemi3 getSprite2 Sequence Diagram



13.5.3. Ennemi3 getTypeObjet Sequence Diagram



13.6. Traceability

Type	Value
Transit To	 VagueEnnemi creerVague Sequence Diagram .ennemi3

14. FontSpaceInvaders

Permet de gérer la police du jeu.

@author : Chassagne Pierre-Nicolas


14.1. Properties

Visibility	public
------------	--------

Abstract	false
Leaf	false
Root	false
Active	false

14.2. Operations Summary

Name	Description
------	-------------

 loadFont	Charge et renvoie la font du jeu.
--	-----------------------------------

14.3. Operations

14.3.1. loadFont

Charge et renvoie la font du jeu.

Visibility	public
Return Type	Font

14.4. Traceability

Type	Value
------	-------

Transit To	 SpacInvaders dessinerArrierePlan Sequence Diagram .fontSpacInvaders
-------------------	---

15. GestionFichier

Permet de gérer les fichier.


@author : Chassagne Pierre-Nicolas


15.1. Properties

Visibility	public
Abstract	false
Leaf	false
Root	false
Active	false

15.2. Operations Summary

Name	Description
------	-------------

 ecrireFichier	Ecrit dans un fichier.
---	------------------------

 lireFichier	Lit un fichier.
---	-----------------

15.3. Operations

15.3.1. ecrireFichier

Ecrit dans un fichier.

Visibility	public
Return Type	void

15.3.2. lireFichier

Lit un fichier.

Visibility	public
-------------------	--------

Return Type String

16. HighScore


Représente le meilleur score.

@author : Chassagne Pierre-Nicolas



16.1. Properties

Visibility	public
Abstract	false
Leaf	false
Root	false
Active	false

16.2. Attributes Summary

Name	Description
 highScore	Entier contenant un highScore.

16.3. Operations Summary

Name	Description
 getHighScore	Renvoie le score.
 setHighScore	Modifie le score.

16.4. Attributes

16.4.1. highScore

Entier contenant un highScore.

Visibility	private
Type	int

16.5. Operations

16.5.1. getHighScore

Renvoie le score.

Visibility	public
Return Type	int

16.5.2. setHighScore


Modifie le score.

Visibility	public
Return Type	void

16.6. Relationships

Relationship	From	To
— unnamed	 SpaceInvaders	 HighScore

16.7. Traceability

Type	Value
Transit To	 SpaceInvaders creeObjets Sequence Diagram .highScore

17. Jeu

Représente un jeu de type "2D"

Est un écran d'affichage 2D (fenêtre principale)

Compose des Objets








@author aguidet

@author Kevin Glass













17.1. Properties









Visibility	public
Abstract	true
Leaf	false
Root	false
Active	false

17.2. Attributes Summary

Name	Description
 lastLoopTime	
 objets	
 objetsACreer	
 objetsASupprimer	
 old	
 running	
 strategy	

17.3. Operations Summary

Name	Description
 aGagne	Le joueur a-t-il gagné ?
 ajouteEcouteurClavier	Ajoute un objet interactif pouvant recevoir les événements du clavier
 ajouteEcouteurSouris	Ajoute un objet interactif pouvant recevoir les événements de la souris
 ajouter	Ajoute un objet dans le jeu. L'objet sera ajouté au prochain "tour"
 aPerdu	Le joueur a-t-il perdu ?
 cacherCurseur	
 creeObjets	crée tous les objets du jeu. Appelé en début de partie.
 dessinerArrierePlan	Dessine le fond d'écran
 estEnJeu	Indique si un objet est dans le jeu
 gagne	action exécuter lorsque le jeu est gagné
 hauteur	hauteur du jeu
 init	

Name	Description
 Jeu	Créée le jeu
 jouer	lance le jeu. Celui-ci tourne jusqu'à la fin (gagn� ou perdu)
 largeur	largeur du jeu
 montrerCurseur	
 mourir	Fin du jeu, mort du joueur
 perdu	Action à exécuter lorsque le jeu est perdu
 stopper	Arrête le jeu
 supprimer	Supprime un objet du jeu au prochain "tour"

17.4. Attributes

17.4.1. lastLoopTime

Visibility	private
Type	long
Initial Value	0

17.4.2. objets

Visibility	private
Type	Objet
Initial Value	new ArrayList<Objet>()

17.4.3. objetsACreer

Visibility	private
Type	Objet
Initial Value	new ArrayList<Objet>()

17.4.4. objetsASupprimer

Visibility	private
Type	Objet
Initial Value	new ArrayList<Objet>()

17.4.5. old

Visibility	private
Type	Cursor

17.4.6. running

Visibility	private
Type	boolean
Initial Value	false

17.4.7. strategy

Visibility	private
Type	BufferStrategy

17.5. Operations

17.5.1. aGagne

Le joueur a-t-il gagn  ?

Visibility	protected
Return Type	boolean

17.5.2. ajouteEcouteurClavier

Ajoute un objet interactif pouvant recevoir les événements du clavier

Visibility	protected
Return Type	void

17.5.3. ajouteEcouteurSouris

Ajoute un objet interactif pouvant recevoir les événements de la souris

Visibility	protected
Return Type	void

17.5.4. ajouter

Ajoute un objet dans le jeu. L'objet sera ajouté au prochain "tour"

Visibility	public
Return Type	void

17.5.5. aPerdu

Le joueur a-t-il perdu ?

Visibility	protected
Return Type	boolean

17.5.6. cacherCurseur

Visibility	private
Return Type	void

17.5.7. creeObjets

Crée tous les objets du jeu. Appelé en début de partie.

Visibility	protected
Return Type	void

17.5.8. dessinerArrierePlan

Dessine le fond d'écran

Visibility	protected
Return Type	void

17.5.9. estEnJeu

Indique si un objet est dans le jeu

Visibility	public
Return Type	boolean

17.5.10. gagne

action exécuter lorsque le jeu est gagné

Visibility	protected
Return Type	void

17.5.11. hauteur

hauteur du jeu

Visibility	public
Return Type	int

17.5.12. init

Visibility	private
Return Type	void

17.5.13. Jeu

Crée le jeu

Visibility	public
-------------------	--------

17.5.14. jouer

lance le jeu. Celui-ci tourne jusqu'à la fin (gagné ou perdu)

Visibility	public
Return Type	void

17.5.15. largeur

largeur du jeu

Visibility	public
Return Type	int

17.5.16. montrerCurseur

Visibility	private
Return Type	void

17.5.17. mourir

Fin du jeu, mort du joueur

Visibility	public
Return Type	void

17.5.18. perdu

Action à exécuter lorsque le jeu est perdu

Visibility	protected
Return Type	void

17.5.19. stopper

Arrête le jeu













Visibility	public
Return Type	void

17.5.20. supprimer


Supprime un objet du jeu au prochain "tour"

Visibility	public
Return Type	void

17.6. Relationships

Relationship	From	To
↩ unnamed	 Jeu	 PetitJeu
↩ unnamed	 Jeu	 SpaceInvaders
— unnamed	 Jeu	 Objet
— unnamed	 Jeu	 Objet
— unnamed	 Jeu	 Objet
— unnamed	 Objet	 Jeu

17.7. Traceability

Type	Value
Transit To	 boucle de jeu.jeu

18. Joueur




Représente un joueur qui est un ObjetTouchable.

@author : Forgeron Nicolas









18.1. Properties

Visibility	public
Abstract	false
Leaf	false
Root	false
Active	false

18.2. Attributes Summary

Name	Description
 enVie	Booléen indiquant si le joueur est en vie.
 nbVie	Entier contenant le nombre de vie du joueur.
 vitesse	Entier contenant la vitesse de déplacement du joueur.

18.3. Operations Summary

Name	Description
 effetCollision	Action : effet d'une testerCollision entre l'objet et le paramètre
 evoluer	Fait évoluer l'objet
 getEnVie	Renvoie le booléen enVie.
 getNbVie	Renvoie le nombre de vie.
 getTypeObjet	Indique une chaîne identifiant le type de l'objet
 keyPress	Effectue les actions si une touche du clavier est pressé.
 setNbVie	Modifie le nombre de vie.
 tirer	Tire une balleJoueur.

18.4. Attributes

18.4.1. enVie

Booléen indiquant si le joueur est en vie.

Visibility	private
Type	boolean

18.4.2. nbVie

Entier contenant le nombre de vie du joueur.

Visibility	private
Type	int

18.4.3. vitesse

Entier contenant la vitesse de déplacement du joueur.

Visibility	private
Type	int

18.5. Operations

18.5.1. effetCollision

Action : effet d'une testerCollision entre l'objet et le paramètre

Visibility	public
Return Type	void

18.5.2. évoluer

Fait évoluer l'objet

Visibility	public
Return Type	void

18.5.3. getEnVie

Renvoie le booléen enVie.

Visibility	public
Return Type	boolean

18.5.4. getNbVie

Renvoie le nombre de vie.

Visibility	public
Return Type	int

18.5.5. getTypeObjet

Indique une chaîne identifiant le type de l'objet

Visibility	public
Return Type	String

18.5.6. keyPress

Effectue les actions si une touche du clavier est pressé.

Visibility	public
-------------------	--------

18.5.7. setNbVie

Modifie le nombre de vie.











Visibility	public
Return Type	int

18.5.8. tirer

Tire une balleJoueur.

Visibility	public
Return Type	void

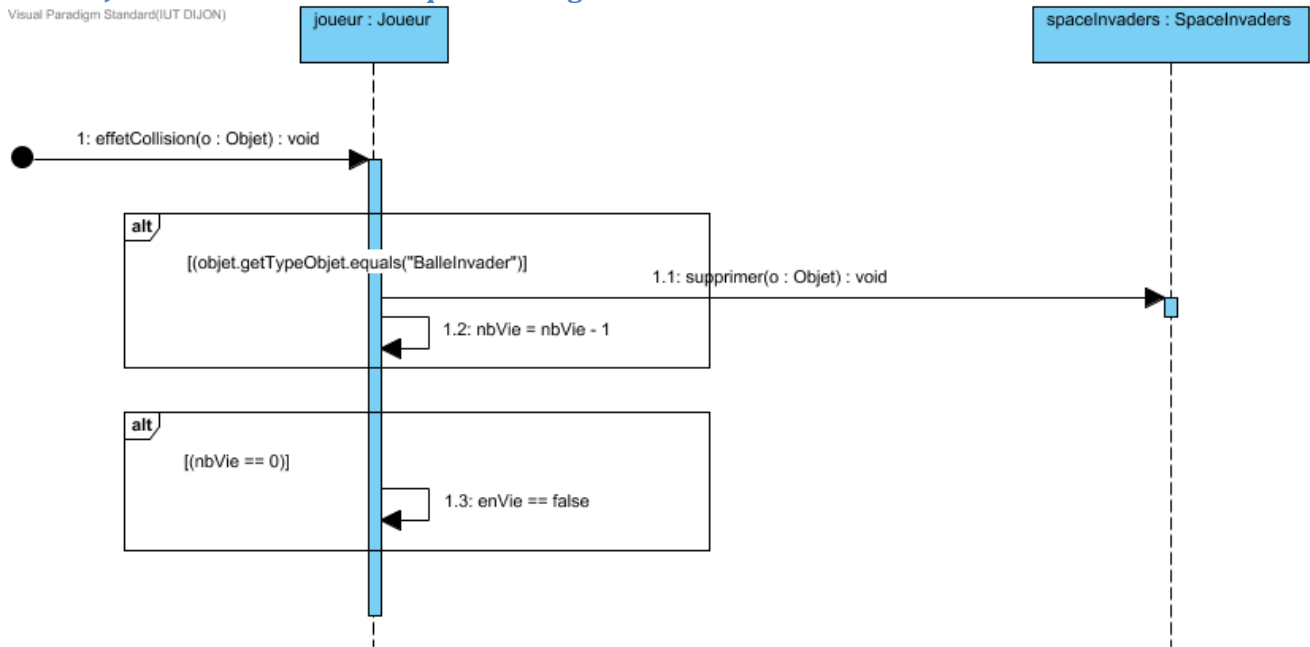
18.6. Relationships

Relationship	From	To
← unnamed	 ObjetTouchable	 Joueur
←R unnamed	 KeyListener	 Joueur
←R unnamed	 Tireur	 Joueur
— unnamed	 Joueur	 Audio
— unnamed	 SpaceInvaders	 Joueur

18.7. Sub Diagrams

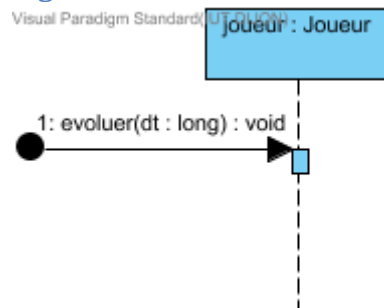
18.7.1. Joueur effetCollision Sequence Diagram

Visual Paradigm Standard(IUT DIJON)



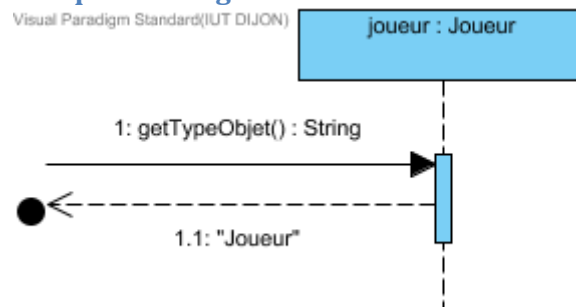
18.7.2. Joueur evoluer Sequence Diagram

Visual Paradigm Standard(IUT DIJON)



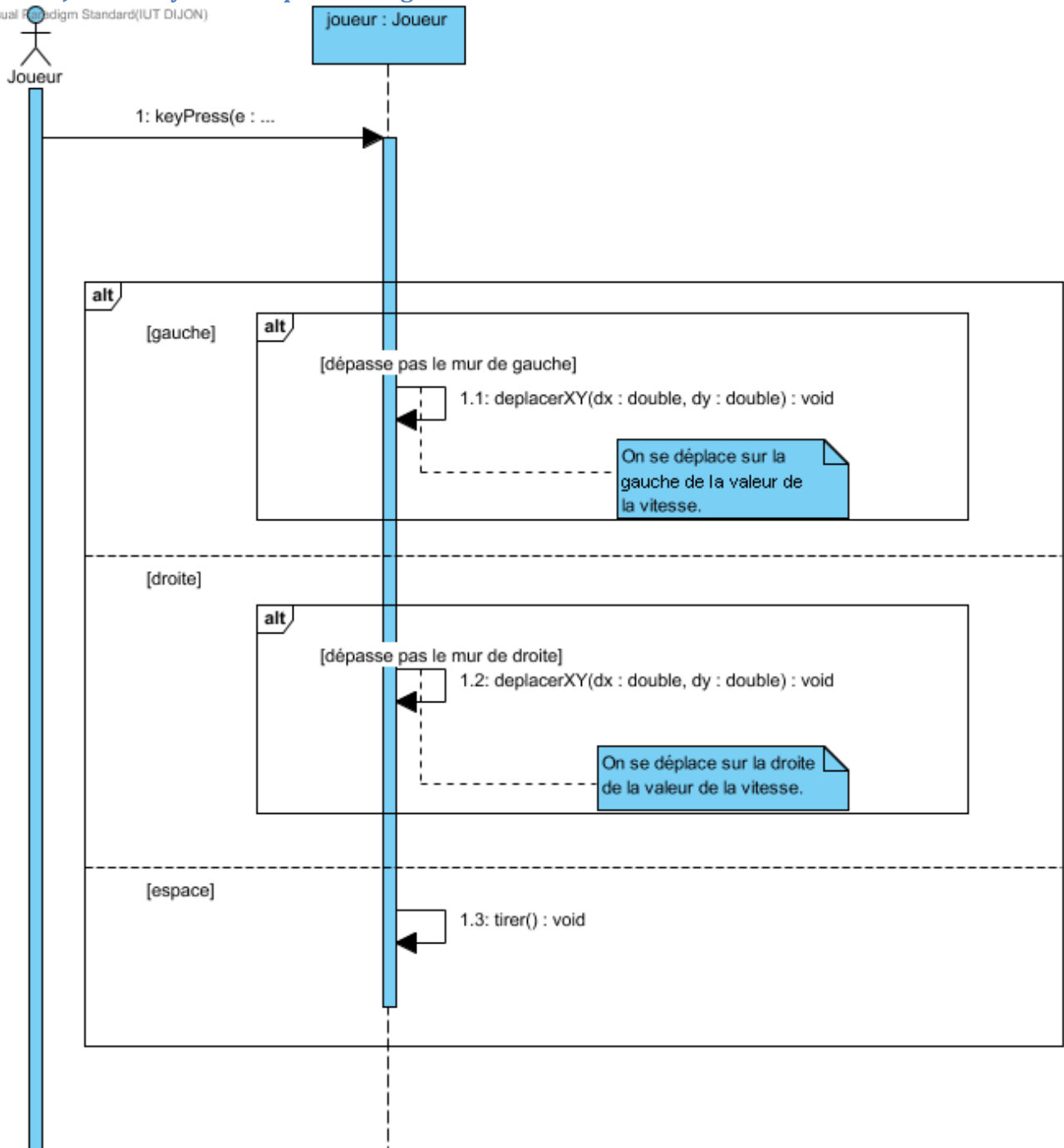
18.7.3. Joueur getTypeObjet Sequence Diagram

Visual Paradigm Standard(IUT DIJON)



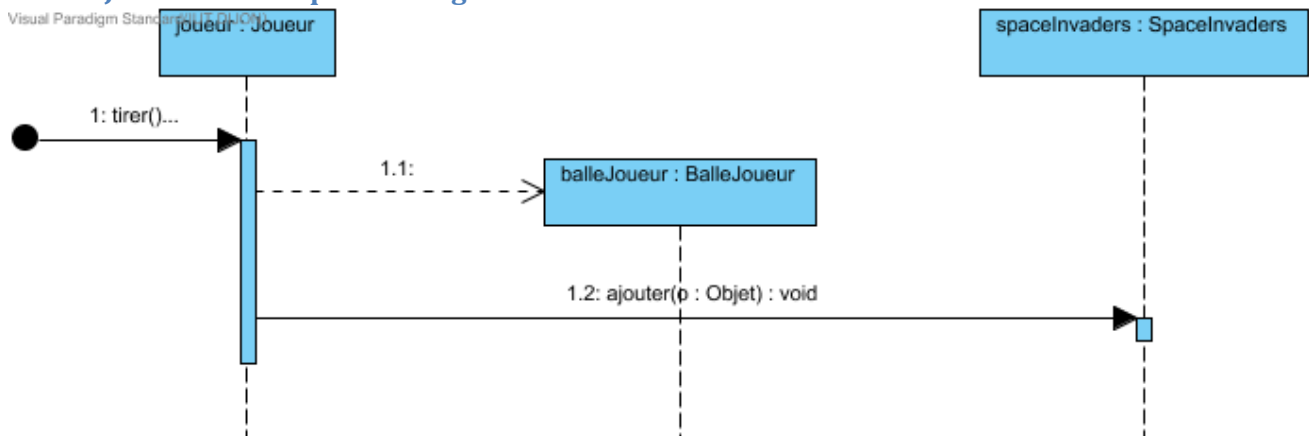
18.7.4. Joueur keyPress Sequence Diagram

Visual Paradigm Standard (IUT DIJON)










18.7.5. Joueur tirer Sequence Diagram

Visual Paradigm Standard (IUT DIJON)



18.8. Traceability

Type	Value
Transit To	 SpaceInvaders creeObjets Sequence Diagram .joueur
Transit To	 Joueur effetCollision Sequence Diagram .joueur
Transit To	 Joueur evoluer Sequence Diagram .joueur
Transit To	 Joueur keyPress Sequence Diagram .joueur
Transit To	 SpaceInvaders aPerdu Sequence Diagram .joueur
Transit To	 Joueur tirer Sequence Diagram .joueur
Transit To	 Ennemi effetCollision Sequence Diagram .joueur

19. KeyListener

Gère les événements clavier.


19.1. Stereotypes

<<Interface>>

19.2. Properties

Visibility	public
Abstract	false
Leaf	false
Root	false
Active	false

19.3. Operations Summary

Name	Description
 keyPress	Effectue les actions si une touche du clavier est pressé.

19.4. Operations

19.4.1. keyPress

Effectue les actions si une touche du clavier est pressé.

Visibility	public
------------	--------

19.5. Relationships

Relationship	From	To
 unnamed	 KeyListener	 Joueur
 unnamed	 KeyListener	 Joueur

20. MouseListener

Gère les événements souris.

20.1. Stereotypes

<<Interface>>

20.2. Properties

Visibility	public
------------	--------

Abstract	false
Leaf	false
Root	false
Active	false

21. MouseMoveListener

Gère les mouvements souris.

21.1. Stereotypes

<<Interface>>

21.2. Properties

Visibility	public
Abstract	false
Leaf	false
Root	false
Active	false

22. Mur


Représente un mur qui est une liste de partieMur.

@author : Grillet Valentin

22.1. Properties

Visibility	public
Abstract	false
Leaf	false
Root	false
Active	false

22.2. Operations Summary

Name	Description
 creerMur	Crée un mur au position x, y. x et y sont les coordonnées du point supérieur gauche.



supprimePartieMu
r

Supprime une partie du mur.

22.3. Operations

22.3.1. creerMur

Crée un mur au position x, y.
x et y sont les coordonnées du point supérieur gauche.

Visibility	public
Return Type	void



22.3.2. supprimePartieMur

Supprime une partie du mur.

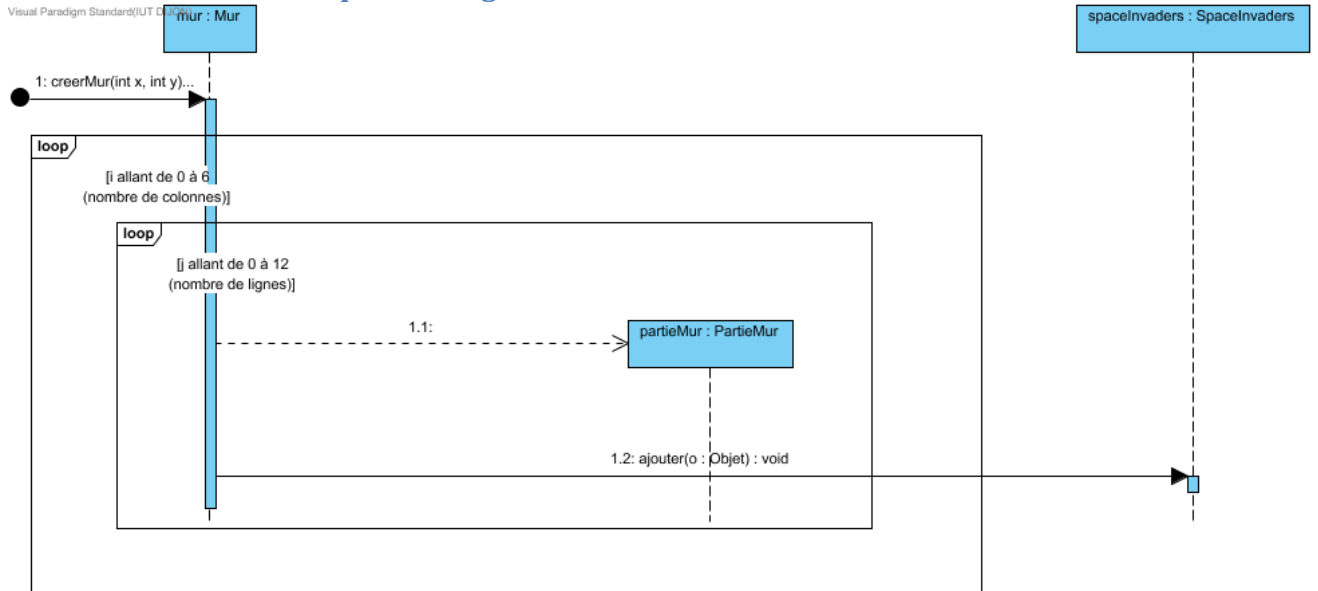
Visibility	public
Return Type	void

22.4. Relationships

Relationship	From	To
— unnamed	 SpaceInvaders	 Mur
— unnamed	 PartieMur	 Mur

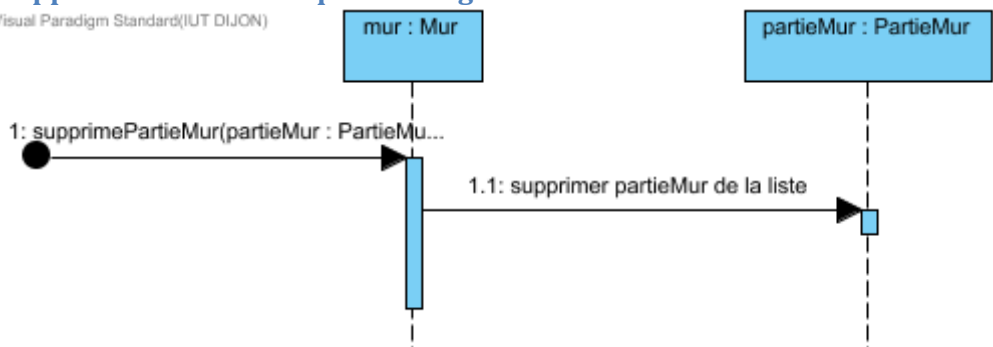
22.5. Sub Diagrams

22.5.1. Mur creerMur Sequence Diagram






22.5.2. Mur supprimerPartieMur Sequence Diagram

Visual Paradigm Standard(IUT DIJON)



22.6. Traceability

Type	Value
Transit To	 SpaceInvaders creeObjets Sequence Diagram .mur
Transit To	 Mur creerMur Sequence Diagram .mur
Transit To	 Mur supprimerPartieMur Sequence Diagram .mur

23. Mystery



Représente un vaisseau mystère qui est un `ObjetTouchable`.

@author : Forgeron Nicolas




23.1. Properties

Visibility	public
Abstract	false
Leaf	false
Root	false
Active	false

23.2. Attributes Summary

Name	Description
 direction	Entier contenant la direction du vaisseau mystère.
 vitesse	Entier contenant la vitesse du vaisseau mystère.

23.3. Operations Summary

Name	Description
 effetCollision	Action : effet d'une testerCollision entre l'objet et le paramètre
 evoluer	Fait évoluer l'objet
 getTypeObjet	Indique une chaîne identifiant le type de l'objet

23.4. Attributes

23.4.1. direction

Entier contenant la direction du vaisseau mystère.

Visibility	private
Type	int

23.4.2. vitesse

Entier contenant la vitesse du vaisseau mystère.

Visibility	private
Type	int

23.5. Operations

23.5.1. effetCollision

Action : effet d'une testerCollision entre l'objet et le paramètre

Visibility	public
Return Type	void

23.5.2. evoluer

Fait évoluer l'objet

Visibility	public
Return Type	void

23.5.3. getTypeObjet

Indique une chaîne identifiant le type de l'objet

Visibility	public
Return Type	String

23.6. Relationships

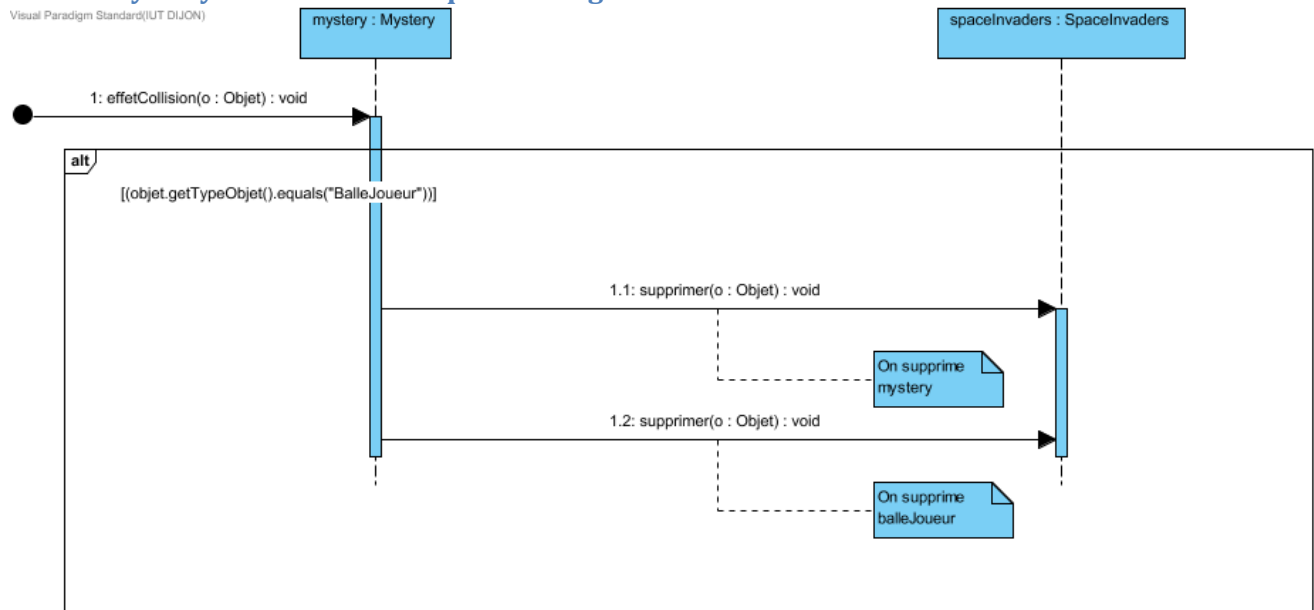
Relationship	From	To
--------------	------	----

Relationship	From	To
← unnamed	 ObjetTouchable	 Mystery

23.7. Sub Diagrams

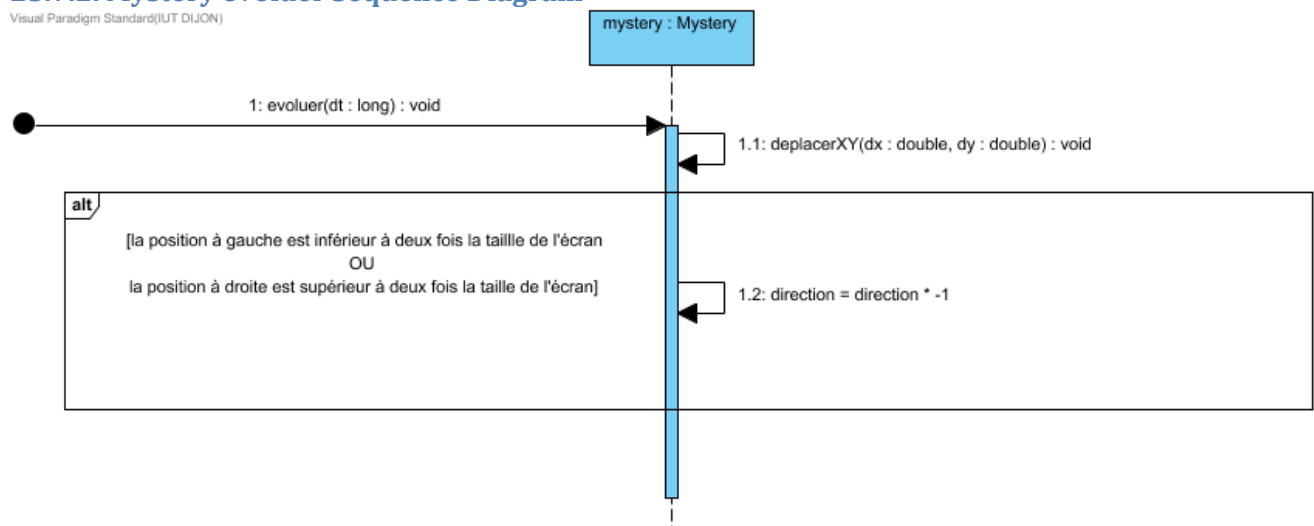
23.7.1. Mystery effetCollision Sequence Diagram

Visual Paradigm Standard(IUT DIJON)



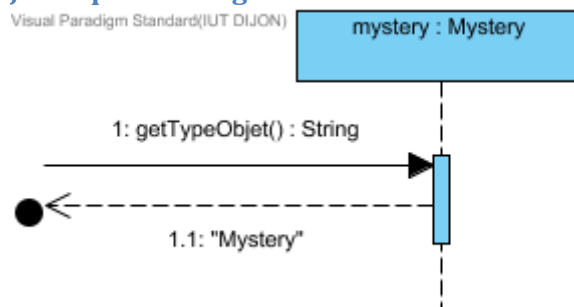
23.7.2. Mystery evoluer Sequence Diagram

Visual Paradigm Standard(IUT DIJON)






23.7.3. Mystery getTypeObjet Sequence Diagram

Visual Paradigm Standard(IUT DIJON)



23.8. Traceability

Type	Value
Transit To	 Mystery effetCollision Sequence Diagram .mystery

Type	Value
Transit To	 Mystery évoluer Sequence Diagram .mystery
Transit To	 SpaceInvaders creeObjets Sequence Diagram .mystery

24. Objet

Objet de base du jeu

Implémenté Dessinable pour pouvoir se dessiner

Implémenté Evolvable pour pouvoir se déplacerXY





Ajoute des fonctionnalités de testerCollision entre objets

@author aguidet

















24.1. Properties

Visibility	public
Abstract	true
Leaf	false
Root	false
Active	false

24.2. Attributes Summary

Name	Description
 jeu	
 nomSprite	
 x	
 y	

24.3. Operations Summary

Name	Description
 changeSprite	
 deplacerDA	Déplace l'objet de manière relative, en pixels avec le module et l'angle du déplacement
 deplacerXY	Déplace l'objet de manière relative, en pixels sur les axes X et Y
 dessiner	
 effetCollision	Action : effet d'une testerCollision entre l'objet et le paramètre
 getTypeObjet	Indique une chaîne identifiant le type de l'objet
 largeur	largeur
 leJeu	lien sur le jeu
 milieuX	abscisse du milieu
 milieuY	ordonnée du milieu
 Objet	Initialise un objet dessinable, déplaçable
 posBasse	position basse
 posDroite	position droite
 posGauche	position gauche
 posHaute	position haute
 testerCollision	Teste la testerCollision entre deux objets

24.4. Attributes

24.4.1. jeu

Visibility	private
Type	Jeu

24.4.2. nomSprite

Visibility	private
Type	String

24.4.3. x

Visibility	private
Type	double

24.4.4. y

Visibility	private
Type	double

24.5. Operations

24.5.1. changeSprite

Visibility	public
Return Type	void

24.5.2. deplacerDA

Déplace l'objet de manière relative, en pixels avec le module et l'angle du déplacement

Visibility	protected
Return Type	void

24.5.3. deplacerXY

Déplace l'objet de manière relative, en pixels sur les axes X et Y

Visibility	protected
Return Type	void

24.5.4. dessiner

Visibility	public
Return Type	void

24.5.5. effetCollision

Action : effet d'une testerCollision entre l'objet et le paramètre

Visibility	public
Return Type	void

24.5.6. getTypeObjet

Indique une chaîne identifiant le type de l'objet

Visibility	public
Return Type	String

24.5.7. largeur

largeur

Visibility	public
Return Type	int

24.5.8. leJeu

lien sur le jeu

Visibility public

Return Type [Jeu](#)

24.5.9. milieuX

absisse du milieu

Visibility public

Return Type int

24.5.10. milieuY

ordonnée du milieu

Visibility public

Return Type int

24.5.11. Objet

Initialise un objet dessinable, d pl able

Visibility public

24.5.12. posBasse

position basse

Visibility public

Return Type int

24.5.13. posDroite

position droite

Visibility public

Return Type int

24.5.14. posGauche

position gauche

Visibility public

Return Type int

24.5.15. posHaute

position haute

Visibility public

Return Type int





















24.5.16. testerCollision

Teste la testerCollision entre deux objets


Visibility public

Return Type boolean

24.6. Relationships

Relationship	From	To
 unnamed	 Objet	 ObjetTouchable
 unnamed	 Objet	 Lutin
 unnamed	 Dessinable	 Objet
 unnamed	 Evolvable	 Objet
— unnamed	 Objet	 Jeu
— unnamed	 Jeu	 Objet
— unnamed	 Jeu	 Objet
— unnamed	 Jeu	 Objet

24.7. Traceability

Type	Value
Transit To	 boucle de jeu.objets

25. ObjetTouchable

Représente un objet qui implémente la notion de testerCollision



La testerCollision est ici basique (testerCollision de rectangles)

@author aguidet

25.1. Properties

Visibility	public
Abstract	true
Leaf	false
Root	false
Active	false

25.2. Operations Summary

Name	Description
 ObjetTouchable	Construit un objet touchable
 testerCollision	

25.3. Operations

25.3.1. ObjetTouchable

















Construit un objet touchable

Visibility	public
------------	--------

25.3.2. testerCollision

Visibility	public
Return Type	boolean

25.4. Relationships

Relationship	From	To
← unnamed	 ObjetTouchable	 Joueur
← unnamed	 ObjetTouchable	 Balle
← unnamed	 ObjetTouchable	 Joueur
← unnamed	 ObjetTouchable	 Ennemi
← unnamed	 ObjetTouchable	 PartieMur
← unnamed	 ObjetTouchable	 Balle
← unnamed	 ObjetTouchable	 Mystery
← unnamed	 Objet	 ObjetTouchable

26. PartieMur




Représente une partie de mur qui est un ObjetTouchable.

@author : Grillet Valentin

26.1. Properties

Visibility	public
Abstract	false
Leaf	false
Root	false
Active	false

26.2. Operations Summary

Name	Description
 effetCollision	Action : effet d'une testerCollision entre l'objet et le paramètre
 évoluer	Fait évoluer l'objet
 getTypeObjet	Indique une chaîne identifiant le type de l'objet

26.3. Operations

26.3.1. effetCollision

Action : effet d'une testerCollision entre l'objet et le paramètre

Visibility	public
Return Type	void

26.3.2. évoluer

Fait évoluer l'objet

Visibility	public
Return Type	void

26.3.3. getTypeObjet

Indique une chaîne identifiant le type de l'objet

Visibility	public
Return Type	String

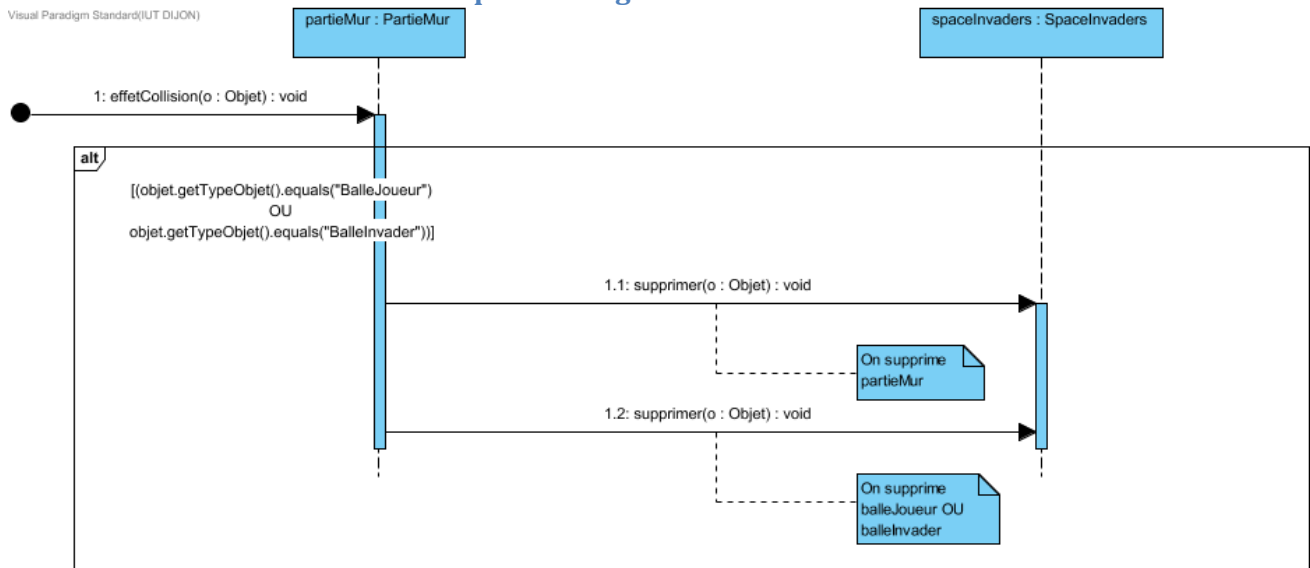
26.4. Relationships

Relationship	From	To
 unnamed	 ObjetTouchable	 PartieMur
 unnamed	 PartieMur	 Mur

26.5. Sub Diagrams

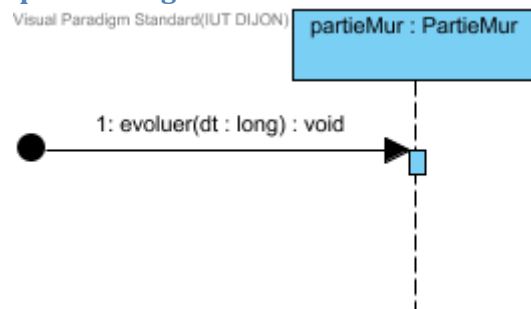
26.5.1. PartieMur effetCollision Sequence Diagram

Visual Paradigm Standard(IUT DIJON)



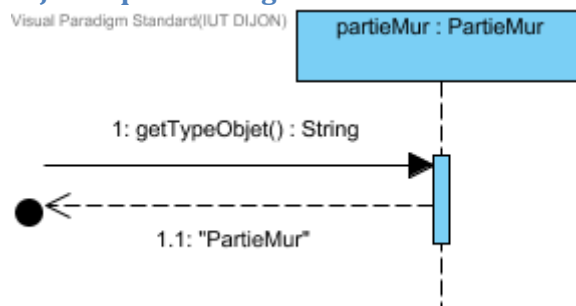
26.5.2. PartieMur evoluer Sequence Diagram

Visual Paradigm Standard(IUT DIJON)



26.5.3. PartieMur getTypeObjet Sequence Diagram

Visual Paradigm Standard(IUT DIJON)



26.6. Traceability

Type	Value
Transit To	PartieMur evoluer Sequence Diagram .partieMur
Transit To	Mur creerMur Sequence Diagram .partieMur
Transit To	Mur supprimerPartieMur Sequence Diagram .partieMur

27. Score

Représente le score.

@author : Chassagne Pierre-Nicolas




27.1. Properties

Visibility	public
Abstract	false
Leaf	false
Root	false
Active	false

27.2. Attributes Summary

Name	Description
 score	Entier contenant un score.

27.3. Operations Summary

Name	Description
 ajouteScore	Ajoute un certain val au score en fonction d'un String (getTypeObjet).
 getScore	Renvoie le score.
 setScore	Modifie le score.

27.4. Attributes

27.4.1. score

Entier contenant un score.

Visibility	private
Type	int

27.5. Operations

27.5.1. ajouteScore

Ajoute un certain val au score en fonction d'un String (getTypeObjet).

Visibility	public
Return Type	void

27.5.2. getScore

Renvoie le score.

Visibility	public
Return Type	int

27.5.3. setScore

Modifie le score.

Visibility	public
Return Type	void

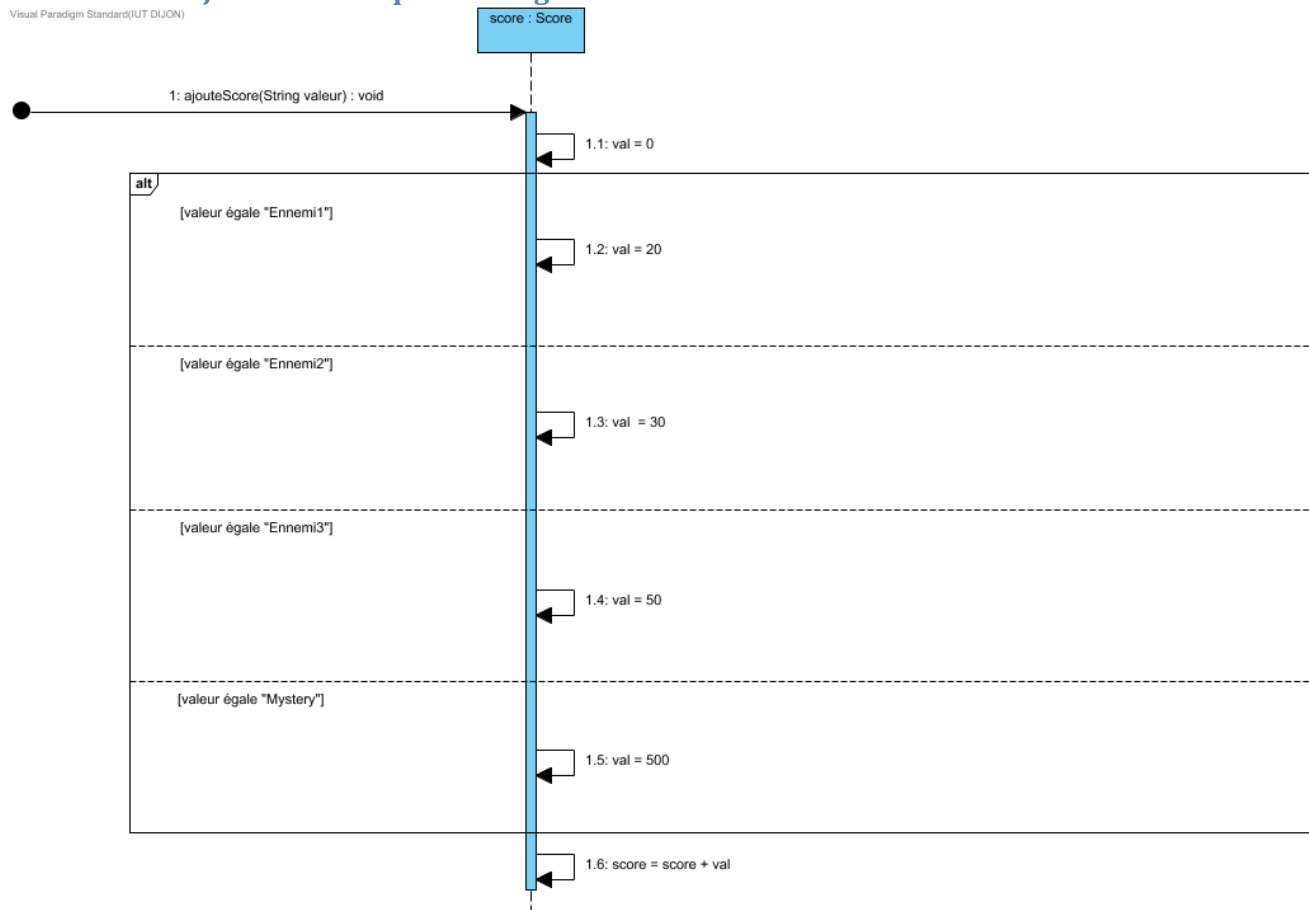
27.6. Relationships

Relationship	From	To
— unnamed	 SpaceInvaders	 Score

27.7. Sub Diagrams

27.7.1. Score ajouteScore Sequence Diagram

Visual Paradigm Standard(UT DIJON)



27.8. Traceability

Type	Value
Transit To	SpaceInvaders creeObjets Sequence Diagram .score
Transit To	Score ajouteScore Sequence Diagram .score
Transit To	SpaceInvaders ajouterScore Sequence Diagram .score

28. SpaceInvaders

Représente un Jeu SpaceInvaders.








@author : Chassagne Pierre-Nicolas

28.1. Properties

Visibility	public
Abstract	false
Leaf	false
Root	false
Active	false

28.2. Operations Summary

Name	Description
aGagne	Le joueur a-t-il gagnÃ© ?
ajouterScore	

Name	Description
	Met à jour le score prenant en paramètre un String (getTypeObjet).
 aPerdu	Le joueur a-t-il perdu ?
 chargerHighScore	Charge le meilleur score depuis un fichier.
 creeObjets	crée tous les objets du jeu. Appelé en début de partie.
 dessinerArrierePlan	Dessine le fond d'écran
 gagne	action à exécuter lorsque le jeu est gagné
 perdu	Action à exécuter lorsque le jeu est perdu
 sauvegarderScore HighScore	Sauvegarde le score et le meilleur score dans un fichier.

28.3. Operations

28.3.1. aGagne

Le joueur a-t-il gagn  ?

Visibility	public
Return Type	boolean

28.3.2. ajouterScore

Met à jour le score prenant en paramètre un String (getTypeObjet).

Visibility	public
Return Type	void

28.3.3. aPerdu

Le joueur a-t-il perdu ?

Visibility	public
Return Type	boolean

28.3.4. chargerHighScore

Charge le meilleur score depuis un fichier.

Visibility	public
Return Type	void

28.3.5. creeObjets

crée tous les objets du jeu. Appelé en début de partie.

Visibility	public
Return Type	void

28.3.6. dessinerArrierePlan

Dessine le fond d'écran

Visibility	public
Return Type	void

28.3.7. gagne

action à exécuter lorsque le jeu est gagn 

Visibility	public
Return Type	void

28.3.8. perdu

Action à exécuter lorsque le jeu est perdu

Visibility public

Return Type void

















28.3.9. sauvegarderScoreHighScore

Sauvegarde le score et le meilleur score dans un fichier.

Visibility public

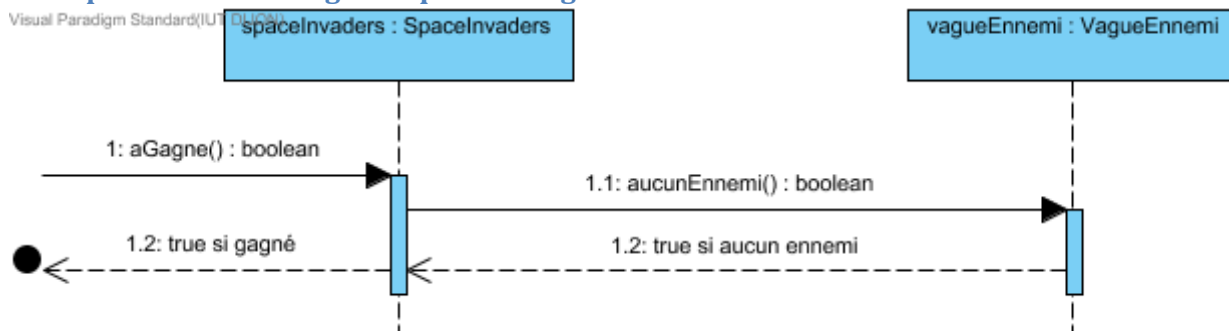
Return Type void

28.4. Relationships

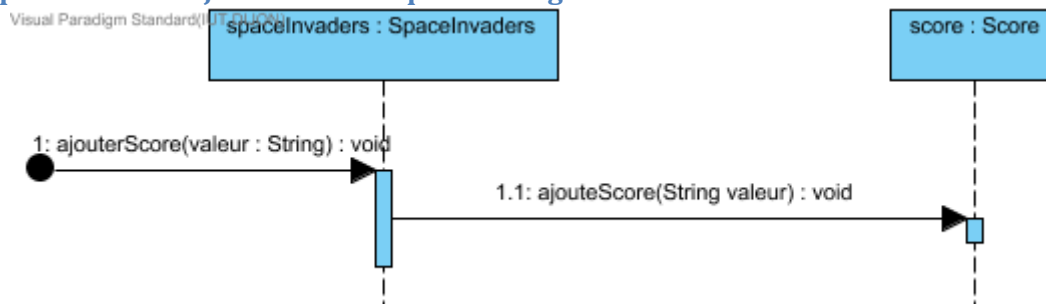
Relationship	From	To
← unnamed	 Jeu	 SpaceInvaders
— unnamed	 SpaceInvaders	 Joueur
— unnamed	 SpaceInvaders	 VagueEnnemi
— unnamed	 SpaceInvaders	 Mur
— unnamed	 SpaceInvaders	 Score
— unnamed	 SpaceInvaders	 HighScore
— unnamed	 SpaceInvaders	 Audio
— unnamed	 SpaceInvaders	 Ecran

28.5. Sub Diagrams

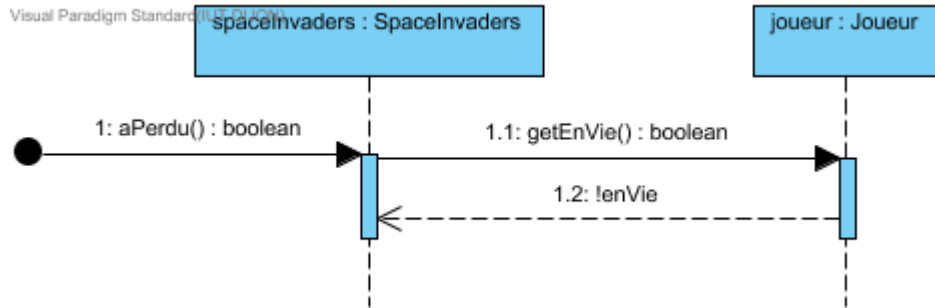
28.5.1. SpaceInvaders aGagne Sequence Diagram



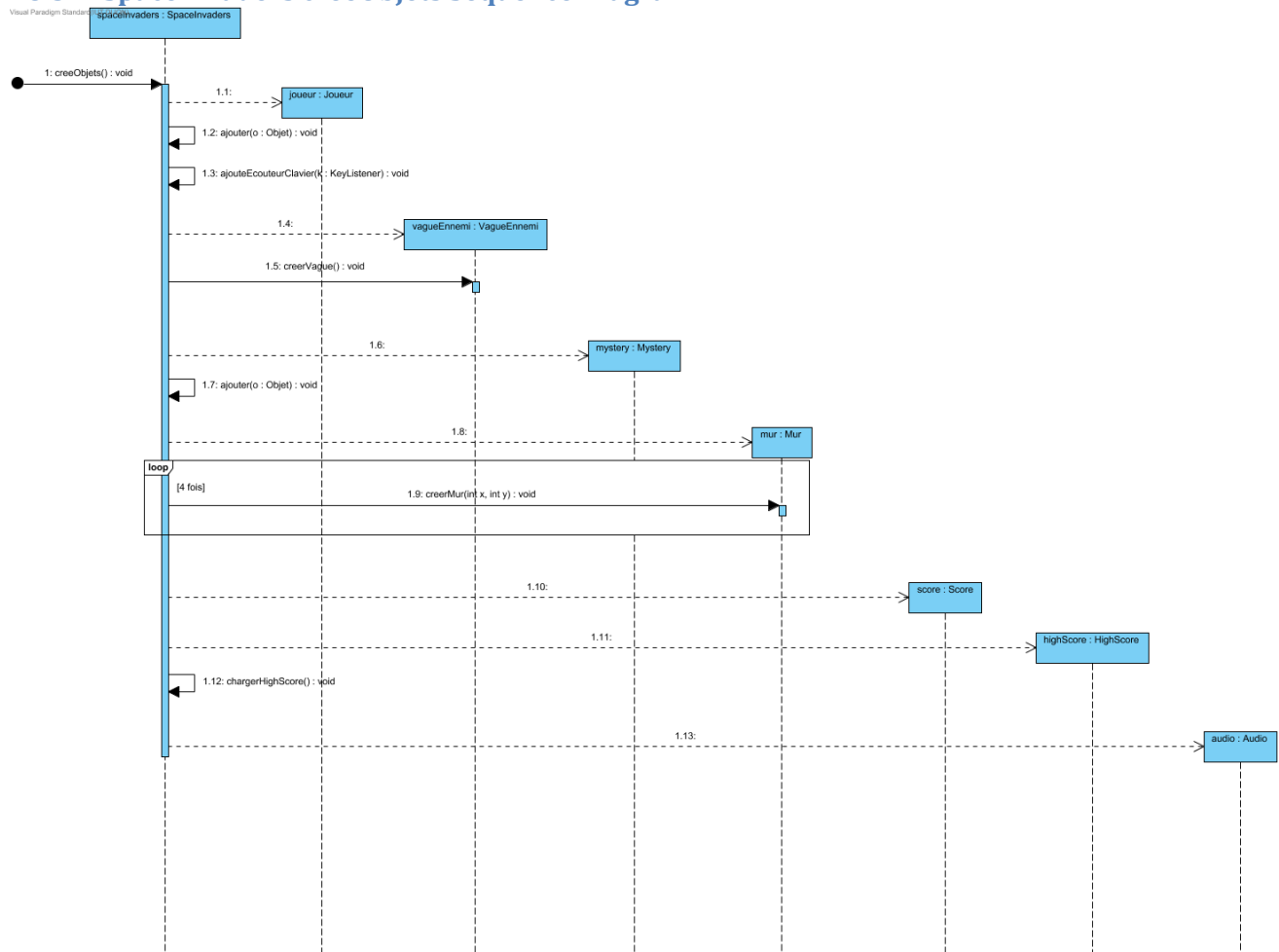
28.5.2. SpaceInvaders ajouterScore Sequence Diagram



28.5.3. SpaceInvaders aPerdu Sequence Diagram

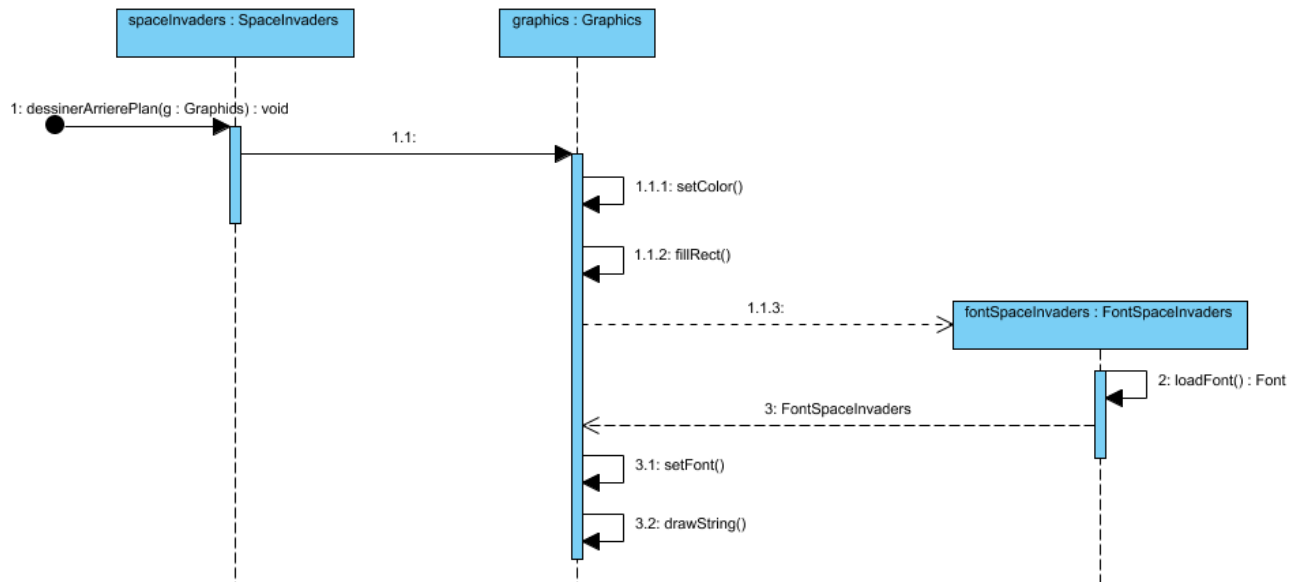


28.5.4. SpaceInvaders creeObjets Sequence Diagram



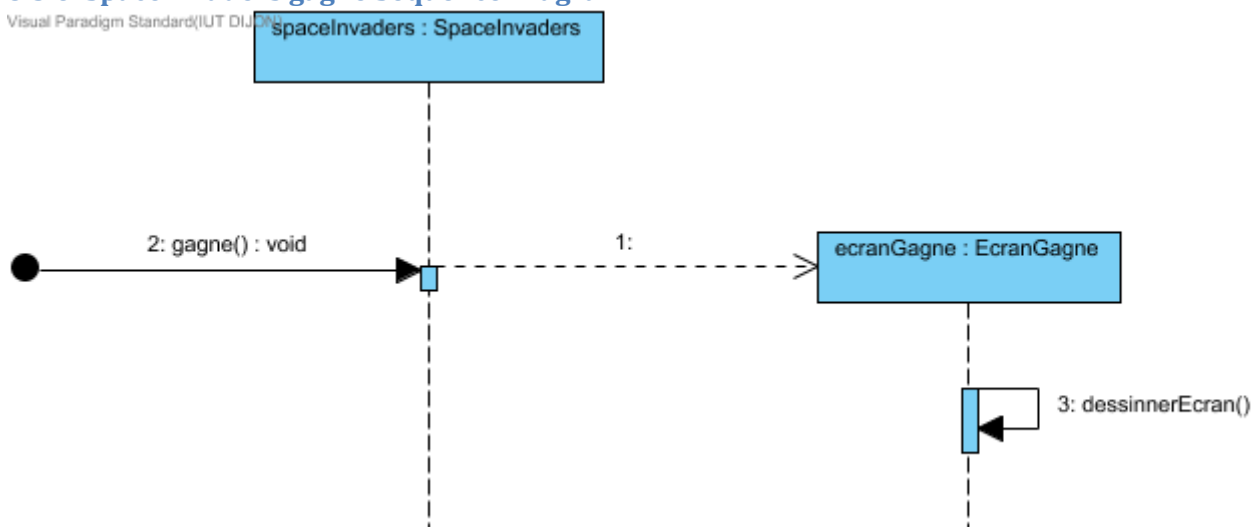
28.5.5. SpaceInvaders dessinerArrierePlan Sequence Diagram

Visual Paradigm Standard(IUT DIJON)



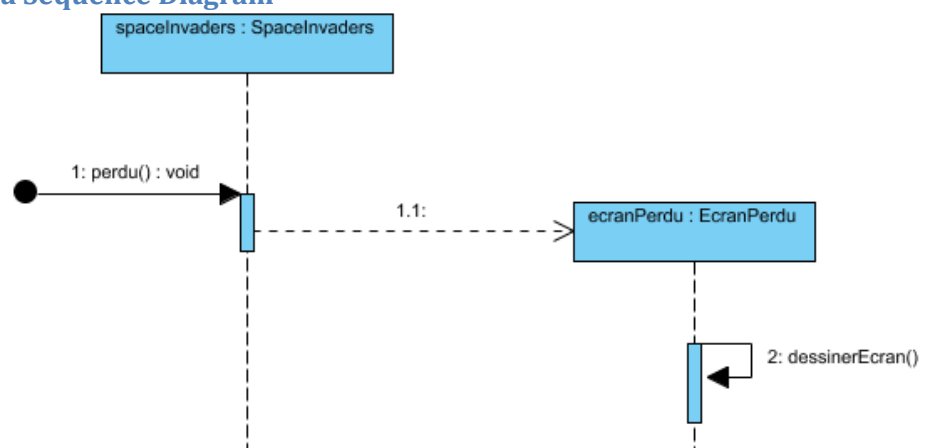
28.5.6. SpaceInvaders gagne Sequence Diagram

Visual Paradigm Standard(IUT DIJON)















28.5.7. SpaceInvaders perdu Sequence Diagram

Visual Paradigm Standard(IUT DIJON)



28.6. Traceability

Type	Value
Transit To	SpaceInvaders creeObjets Sequence Diagram .spaceInvaders

Type	Value
Transit To	 SpaceInvaders dessinerArrierePlan Sequence Diagram .spaceInvaders
Transit To	 SpaceInvaders perdu Sequence Diagram .spaceInvaders
Transit To	 SpaceInvaders gagne Sequence Diagram .spaceInvaders
Transit To	 BalleJoueur evoluer Sequence Diagram .spaceInvaders
Transit To	 Joueur effetCollision Sequence Diagram .spaceInvaders
Transit To	 SpaceInvaders aPerdu Sequence Diagram .spaceInvaders
Transit To	 Joueur tirer Sequence Diagram .spaceInvaders
Transit To	 Mystery effetCollision Sequence Diagram .spaceInvaders
Transit To	 Mur creerMur Sequence Diagram .spaceInvaders
Transit To	 VagueEnnemi ajouterScore Sequence Diagram .spaceInvaders
Transit To	 SpaceInvaders aGagne Sequence Diagram .spaceInvaders
Transit To	 SpaceInvaders ajouterScore Sequence Diagram .spaceInvaders

29. Tireur

Définit le comportement tireur.

@author : Forgeron Nicolas


29.1. Stereotypes

<<Interface>>

29.2. Properties

Visibility	public
Abstract	false
Leaf	false
Root	false
Active	false

29.3. Operations Summary

Name	Description
 tirer	Tire.





29.4. Operations

29.4.1. tirer

Tire.

Visibility	public
Return Type	void

29.5. Relationships

Relationship	From	To
 unnamed	 Tireur	 Ennemi
 unnamed	 Tireur	 Joueur

30. VagueEnnemi



Représente une vague d'ennemis qui est une liste d'Ennemi.

@author : Chassagne Pierre-Nicolas










30.1. Properties

Visibility	public
Abstract	false
Leaf	false
Root	false
Active	false

30.2. Attributes Summary

Name	Description
 direction	Entier contenant la direction de la vague.
 vitesse	Entier contenant la vitesse de la vague.

30.3. Operations Summary

Name	Description
 ajouterScore	Met à jour le score prenant en paramètre un String (getTypeObjet).
 aucunEnnemi	Renvoie un booléen indiquant si il n'y a aucun ennemi dans la liste d'ennemis.
 creerVague	Crée la vague d'ennemi avec plusieurs types d'ennemis.
 descenteEnnemi	Descend chaque ennemi de la vague.
 getDirection	Renvoie la direction de la vague.
 getVitesse	Renvoie la vitesse de la vague.
 setDirection	Modifie la direction de la vague.
 setVitesse	Modifie la vitesse de la vague.
 supprimeEnnemi	Supprime un ennemi de la liste d'ennemis.

30.4. Attributes

30.4.1. direction

Entier contenant la direction de la vague.

Visibility	private
Type	int

30.4.2. vitesse

Entier contenant la vitesse de la vague.

Visibility	private
Type	int

30.5. Operations

30.5.1. ajouterScore

Met à jour le score prenant en paramètre un String (getTypeObjet).

Visibility	public
Return Type	void

30.5.2. aucunEnnemi

Renvoie un booléen indiquant si il n'y a aucun ennemi dans la liste d'ennemis.

Visibility	public
Return Type	boolean

30.5.3. creerVague

Crée la vague d'ennemi avec plusieurs types d'ennemis.

Visibility	public
Return Type	void

30.5.4. descenteEnnemi

Descend chaque ennemi de la vague.

Visibility	public
Return Type	void

30.5.5. getDirection

Renvoie la direction de la vague.

Visibility	public
Return Type	int

30.5.6. getVitesse

Renvoie la vitesse de la vague.

Visibility	public
Return Type	int

30.5.7. setDirection

Modifie la direction de la vague.

Visibility	public
Return Type	void

30.5.8. setVitesse

Modifie la vitesse de la vague.





Visibility	public
Return Type	void

30.5.9. supprimeEnnemi

Supprime un ennemi de la liste d'ennemis.

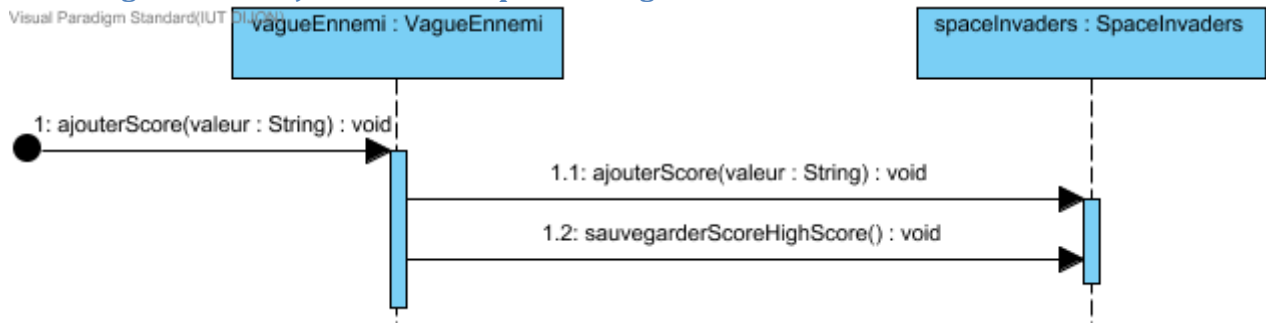
Visibility	public
Return Type	void

30.6. Relationships

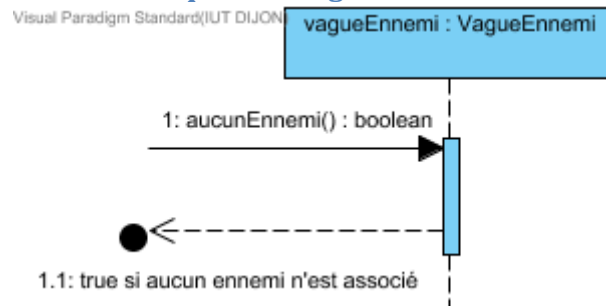
Relationship	From	To
— unnamed	 SpaceInvaders	 VagueEnnemi
— unnamed	 Ennemi	 VagueEnnemi

30.7. Sub Diagrams

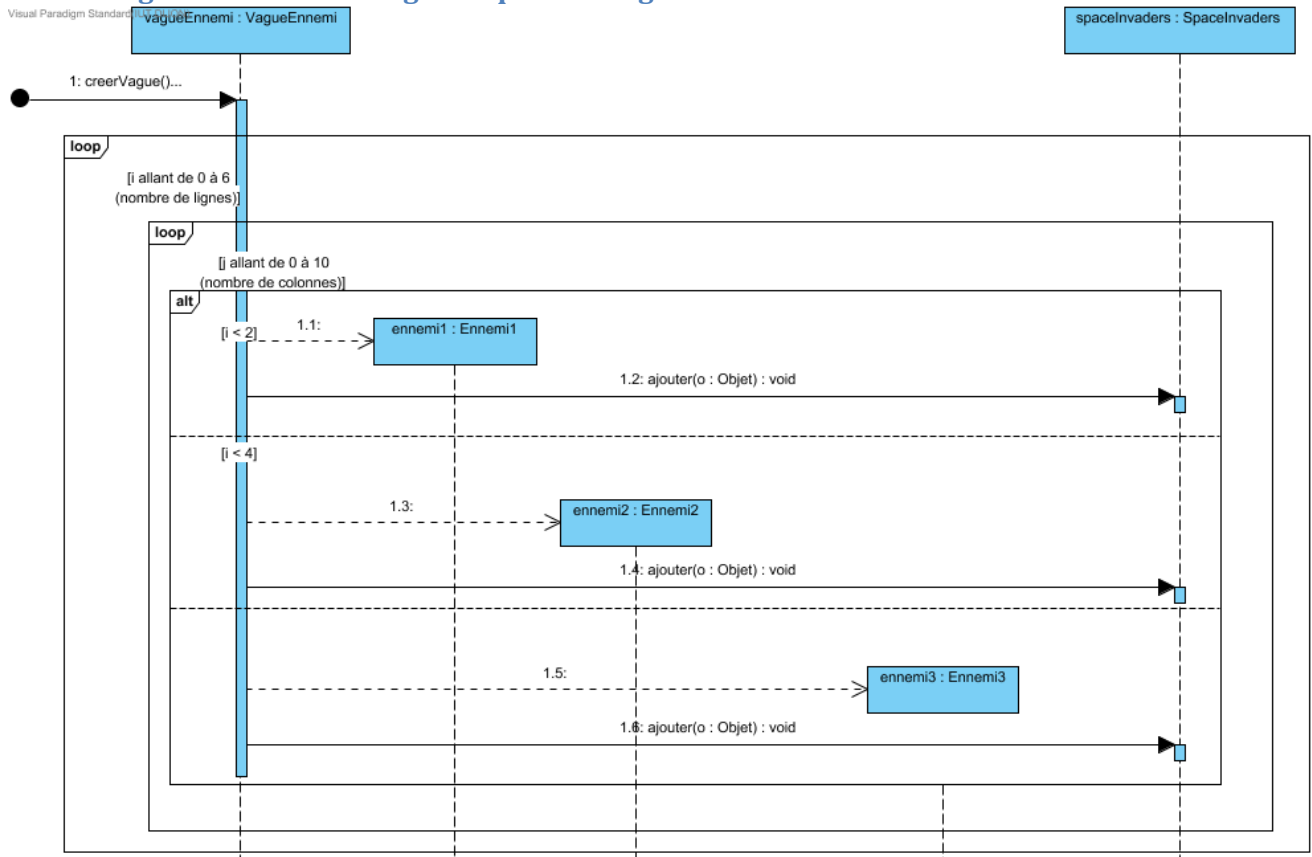
30.7.1. VagueEnnemi ajouterScore Sequence Diagram



30.7.2. VagueEnnemi aucunEnnemi Sequence Diagram

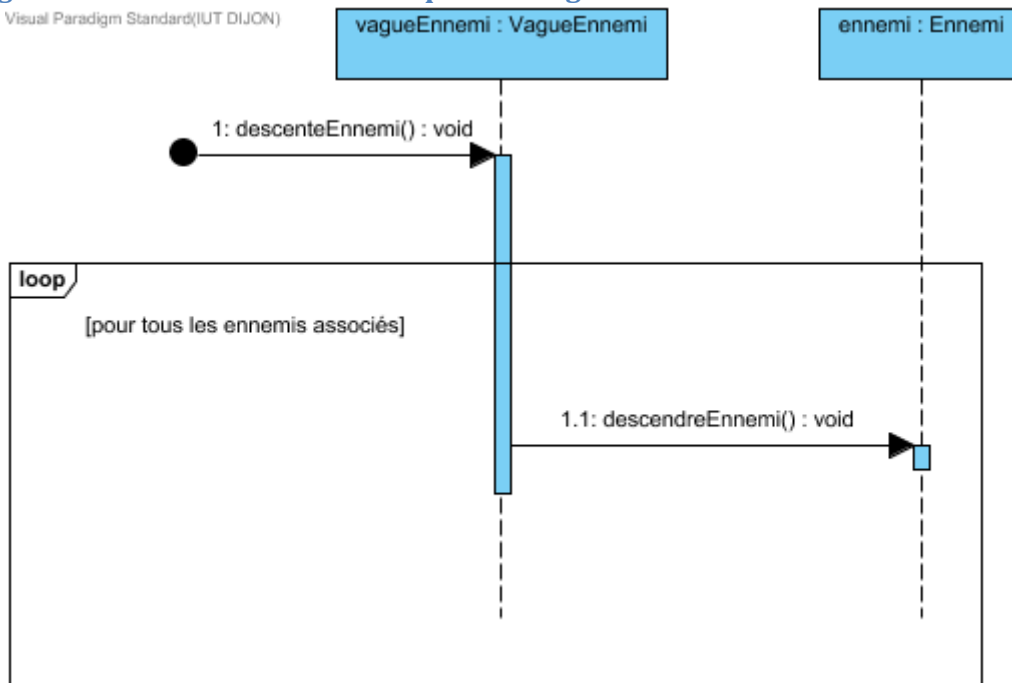


30.7.3. VagueEnnemi creerVague Sequence Diagram



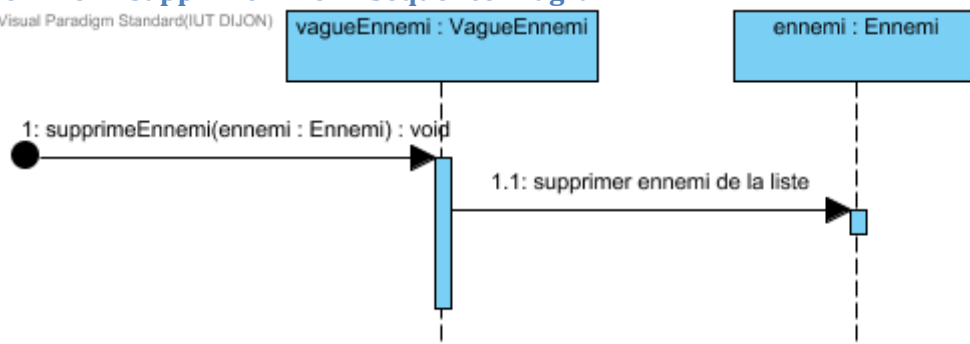
30.7.4. VagueEnnemi descenteEnnemi Sequence Diagram

Visual Paradigm Standard(IUT DIJON)



30.7.5. VagueEnnemi supprimeEnnemi Sequence Diagram

Visual Paradigm Standard(IUT DIJON)



30.8. Traceability

Type	Value
Transit To	SpaceInvaders creeObjets Sequence Diagram .vagueEnnemi
Transit To	Ennemi deplacerEnnemi Sequence Diagram .vagueEnnemi
Transit To	Ennemi miseAJourScore Sequence Diagram .vagueEnnemi
Transit To	Ennemi miseAJourVitesse Sequence Diagram .vagueEnnemi
Transit To	VagueEnnemi descenteEnnemi Sequence Diagram .vagueEnnemi
Transit To	VagueEnnemi aucunEnnemi Sequence Diagram .vagueEnnemi
Transit To	VagueEnnemi ajouterScore Sequence Diagram .vagueEnnemi
Transit To	SpaceInvaders aGagne Sequence Diagram .vagueEnnemi