

# Grammaires

Généré par Doxygen 1.8.0

Mercredi Mai 9 2012 10 :42 :10



# Table des matières



# Chapitre 1

## Index des classes

### 1.1 Hiérarchie des classes

Cette liste d'héritage est classée approximativement par ordre alphabétique :

ConvexHull . . . . .	5
GrahamScanConvexHull . . . . .	5
ConvexHullEPSWriter . . . . .	5
gs_point2d . . . . .	6
GSPoint2DCompare . . . . .	6
list . . . . .	7
Matrice2 . . . . .	7
Noeud . . . . .	7
NonTerminal . . . . .	8
Terminal . . . . .	??
obj_camera . . . . .	8
obj_face . . . . .	8
obj_growable_scene_data . . . . .	9
obj_light_disc . . . . .	9
obj_light_point . . . . .	9
obj_light_quad . . . . .	9
obj_material . . . . .	9
obj_plane . . . . .	10
obj_scene_data . . . . .	10
obj_sphere . . . . .	10
obj_vector . . . . .	11
objLoader . . . . .	11
Parser . . . . .	11
point2d . . . . .	??
Polygone . . . . .	??
Polygone_Detector . . . . .	??
Regle . . . . .	??
RegleSequence . . . . .	??
Vec3 . . . . .	??



## Chapitre 2

# Index des classes

### 2.1 Liste des classes

Liste des classes, structures, unions et interfaces avec une brève description :

ConvexHull	5
ConvexHullEPSWriter	5
GrahamScanConvexHull	5
gs_point2d	6
GSPoint2DCompare	6
list	7
Matrice2	7
Noeud	7
NonTerminal	8
obj_camera	8
obj_face	8
obj_growable_scene_data	9
obj_light_disc	9
obj_light_point	9
obj_light_quad	9
obj_material	9
obj_plane	10
obj_scene_data	10
obj_sphere	10
obj_vector	11
objLoader	11
Parser	11
point2d	??
Polygone	??
Polygone_Detector	??
Regle	??
RegleSequence	??
Terminal	??
Vec3	??



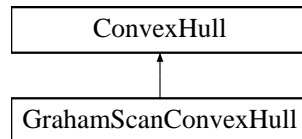


## Chapitre 3

# Documentation des classes

### 3.1 Référence de la classe ConvexHull

Graphe d'héritage de ConvexHull :



#### Fonctions membres publiques

- virtual bool **operator()** (const std : :vector< [point2d](#) > &pnt, std : :vector< [point2d](#) > &final\_hull)=0

La documentation de cette classe a été générée à partir du fichier suivant :

- convexhull/ConvexHull.h

### 3.2 Référence de la classe ConvexHullEPSWriter

#### Fonctions membres publiques

- bool **operator()** (const std : :string &file\_name, const std : :vector< [point2d](#) > &point, const std : :vector< [point2d](#) > &hull)

#### Fonctions membres privées

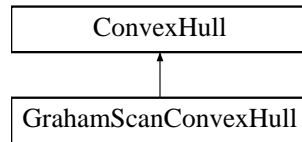
- template<typename T >  
std : :string **convert\_to\_string** (const T &value)

La documentation de cette classe a été générée à partir du fichier suivant :

- convexhull/ConvexHullEPSWriter.h

### 3.3 Référence de la classe GrahamScanConvexHull

Graphe d'héritage de GrahamScanConvexHull :



### Fonctions membres publiques

- virtual bool **operator()** (const std::vector< [point2d](#) > &pnt, std::vector< [point2d](#) > &final\_hull)

### Fonctions membres privées

- void **graham\_scan** (std::vector< [point2d](#) > &final\_hull)
- double **cartesian\_angle** (double x, double y)
- int **orientation** (const [gs\\_point2d](#) &p1, const [gs\\_point2d](#) &p2, const [gs\\_point2d](#) &p3)
- int **orientation** (const double x1, const double y1, const double x2, const double y2, const double px, const double py)
- bool **is\_equal** (const double v1, const double &v2, const double epsilon=1.0e-12)

### Attributs privés

- std::vector< [gs\\_point2d](#) > **point**
- [gs\\_point2d](#) **anchor**

La documentation de cette classe a été générée à partir des fichiers suivants :

- convexhull/GrahamScanConvexHull.h
- convexhull/GrahamScanConvexHull.cpp

## 3.4 Référence de la structure [gs\\_point2d](#)

### Fonctions membres publiques

- [gs\\_point2d](#) (double \_x=0.0, double \_y=0.0, double \_angle=0.0)

### Attributs publics

- double **x**
- double **y**
- double **angle**

La documentation de cette structure a été générée à partir du fichier suivant :

- convexhull/GrahamScanConvexHull.h

## 3.5 Référence de la classe [GSPoint2DCompare](#)

### Fonctions membres publiques

- **GSPoint2DCompare** ([gs\\_point2d](#) \* anchor)
- bool **operator()** (const [gs\\_point2d](#) &p1, const [gs\\_point2d](#) &p2)

### Fonctions membres privées

- bool **is\_equal** (const [gs\\_point2d](#) p1, [gs\\_point2d](#) p2)
- bool **is\_equal** (const double v1, const double &v2, const double epsilon=1.0e-12)
- double **lay\_distance** (const double &x1, const double &y1, const double &x2, const double &y2)

**Attributs privés**

- `gs_point2d` \* **anchor**

La documentation de cette classe a été générée à partir du fichier suivant :

- `convexhull/GrahamScanConvexHull.h`

**3.6 Référence de la structure list****Attributs publics**

- `int` **item\_count**
- `int` **current\_max\_size**
- `char` **growable**
- `void **` **items**
- `char **` **names**

La documentation de cette structure a été générée à partir du fichier suivant :

- `objLoader/list.h`

**3.7 Référence de la classe Matrice2****Fonctions membres publiques**

- **Matrice2** (`float a`, `float b`, `float c`, `float d`)
- `Matrice2` \* **transpose** ()

**Attributs publics**

- `float **` **mat**

**Fonctions membres privées**

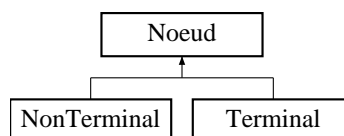
- `void` **init** ()

La documentation de cette classe a été générée à partir des fichiers suivants :

- `geometrie/Matrice2.h`
- `geometrie/Matrice2.cpp`

**3.8 Référence de la classe Noeud**

Graphe d'héritage de Noeud :

**Fonctions membres publiques**

- `virtual` `vector< Noeud * >` **getEnfants** ()=0
- `virtual` `string` **getType** ()=0
- `void *` **getAttribut** (`string nom`)
- `map< string, void * >` **getAttributs** ()
- `void` **setAttribut** (`string nom`, `void *val`)

### Attributs protégés

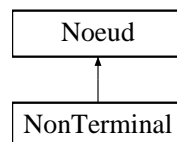
- `map< string, void * > attributs`

La documentation de cette classe a été générée à partir des fichiers suivants :

- `grammaire/Noeud.h`
- `grammaire/Noeud.cpp`

## 3.9 Référence de la classe NonTerminal

Graphe d'héritage de NonTerminal :



### Fonctions membres publiques

- **NonTerminal** (string type, vector< [Noeud](#) \* > enfants)
- vector< [Noeud](#) \* > **getEnfants** ()
- string **getType** ()

### Attributs privés

- vector< [Noeud](#) \* > **enfants**
- string **type**

La documentation de cette classe a été générée à partir des fichiers suivants :

- `grammaire/NonTerminal.h`
- `grammaire/NonTerminal.cpp`

## 3.10 Référence de la structure obj\_camera

### Attributs publics

- int **camera\_pos\_index**
- int **camera\_look\_point\_index**
- int **camera\_up\_norm\_index**

La documentation de cette structure a été générée à partir du fichier suivant :

- `objLoader/obj_parser.h`

## 3.11 Référence de la structure obj\_face

### Attributs publics

- int **vertex\_index** [MAX\_VERTEX\_COUNT]
- int **normal\_index** [MAX\_VERTEX\_COUNT]
- int **texture\_index** [MAX\_VERTEX\_COUNT]
- int **vertex\_count**
- int **material\_index**

La documentation de cette structure a été générée à partir du fichier suivant :

- `objLoader/obj_parser.h`

## 3.12 Référence de la structure `obj_growable_scene_data`

### Attributs publics

- char **scene\_filename** [OBJ\_FILENAME\_LENGTH]
- char **material\_filename** [OBJ\_FILENAME\_LENGTH]
- list **vertex\_list**
- list **vertex\_normal\_list**
- list **vertex\_texture\_list**
- list **face\_list**
- list **sphere\_list**
- list **plane\_list**
- list **light\_point\_list**
- list **light\_quad\_list**
- list **light\_disc\_list**
- list **material\_list**
- obj\_camera \* **camera**

La documentation de cette structure a été générée à partir du fichier suivant :

- objLoader/obj\_parser.h

## 3.13 Référence de la structure `obj_light_disc`

### Attributs publics

- int **pos\_index**
- int **normal\_index**
- int **material\_index**

La documentation de cette structure a été générée à partir du fichier suivant :

- objLoader/obj\_parser.h

## 3.14 Référence de la structure `obj_light_point`

### Attributs publics

- int **pos\_index**
- int **material\_index**

La documentation de cette structure a été générée à partir du fichier suivant :

- objLoader/obj\_parser.h

## 3.15 Référence de la structure `obj_light_quad`

### Attributs publics

- int **vertex\_index** [MAX\_VERTEX\_COUNT]
- int **material\_index**

La documentation de cette structure a été générée à partir du fichier suivant :

- objLoader/obj\_parser.h

## 3.16 Référence de la structure `obj_material`

### Attributs publics

- char **name** [MATERIAL\_NAME\_SIZE]
- char **texture\_filename** [OBJ\_FILENAME\_LENGTH]
- double **amb** [3]

- double **diff** [3]
- double **spec** [3]
- double **reflect**
- double **refract**
- double **trans**
- double **shiny**
- double **glossy**
- double **refract\_index**

La documentation de cette structure a été générée à partir du fichier suivant :

- objLoader/obj\_parser.h

### 3.17 Référence de la structure obj\_plane

#### Attributs publics

- int **pos\_index**
- int **normal\_index**
- int **rotation\_normal\_index**
- int **texture\_index** [MAX\_VERTEX\_COUNT]
- int **material\_index**

La documentation de cette structure a été générée à partir du fichier suivant :

- objLoader/obj\_parser.h

### 3.18 Référence de la structure obj\_scene\_data

#### Attributs publics

- **obj\_vector** \*\* **vertex\_list**
- **obj\_vector** \*\* **vertex\_normal\_list**
- **obj\_vector** \*\* **vertex\_texture\_list**
- **obj\_face** \*\* **face\_list**
- **obj\_sphere** \*\* **sphere\_list**
- **obj\_plane** \*\* **plane\_list**
- **obj\_light\_point** \*\* **light\_point\_list**
- **obj\_light\_quad** \*\* **light\_quad\_list**
- **obj\_light\_disc** \*\* **light\_disc\_list**
- **obj\_material** \*\* **material\_list**
- int **vertex\_count**
- int **vertex\_normal\_count**
- int **vertex\_texture\_count**
- int **face\_count**
- int **sphere\_count**
- int **plane\_count**
- int **light\_point\_count**
- int **light\_quad\_count**
- int **light\_disc\_count**
- int **material\_count**
- **obj\_camera** \* **camera**

La documentation de cette structure a été générée à partir du fichier suivant :

- objLoader/obj\_parser.h

### 3.19 Référence de la structure obj\_sphere

#### Attributs publics

- int **pos\_index**
- int **up\_normal\_index**
- int **equator\_normal\_index**
- int **texture\_index** [MAX\_VERTEX\_COUNT]
- int **material\_index**

La documentation de cette structure a été générée à partir du fichier suivant :

- objLoader/obj\_parser.h

## 3.20 Référence de la structure obj\_vector

### Attributs publics

- double **e** [3]

La documentation de cette structure a été générée à partir du fichier suivant :

- objLoader/obj\_parser.h

## 3.21 Référence de la classe objLoader

### Fonctions membres publiques

- int **load** (char \*filename)

### Attributs publics

- obj\_vector \*\* **vertexList**
- obj\_vector \*\* **normalList**
- obj\_vector \*\* **textureList**
- obj\_face \*\* **faceList**
- obj\_sphere \*\* **sphereList**
- obj\_plane \*\* **planeList**
- obj\_light\_point \*\* **lightPointList**
- obj\_light\_quad \*\* **lightQuadList**
- obj\_light\_disc \*\* **lightDiscList**
- obj\_material \*\* **materialList**
- int **vertexCount**
- int **normalCount**
- int **textureCount**
- int **faceCount**
- int **sphereCount**
- int **planeCount**
- int **lightPointCount**
- int **lightQuadCount**
- int **lightDiscCount**
- int **materialCount**
- obj\_camera \* **camera**

### Attributs privés

- obj\_scene\_data **data**

La documentation de cette classe a été générée à partir des fichiers suivants :

- objLoader/objLoader.h
- objLoader/objLoader.cpp

## 3.22 Référence de la classe Parser

### Fonctions membres publiques

- **Parser** (vector< Polygone \* > terminaux)  
*Initialise le parser.*
- void **parse** ()
- void **ajouterNoeud** (Noeud \*n)
- void **computeAdjacencies** ()  
*Calcule la matrice d'adjacencies.*
- void **ajouterRegle** (Regle \*r)
- void **generateDot** (string filename)