

# Manuel d'utilisation du projet AppliRT

Groupe : Enzo Daval, Antoine Resta, Jauffrey Saingery, Guillaume Barault, Médy Belkacem

Vous trouverez un menu principal de cette forme en lançant le StartApp :

```
----- MENU -----
-- Creation --
1. Creer une antenne
2. Creer un pylone
3. Creer un noeud
-- Suppression --
4. Supprimer une antenne
5. Supprimer un pylone
6. Supprimer un noeud
-- Caracteristiques --
7. Afficher les caracteristiques d'une antenne
8. Afficher les caracteristiques d'un pylone
9. Afficher les caracteristiques d'un noeud
10. Afficher, selon une antenne donnee, les antennes qui lui sont joignables
-- Modification --
11. Modifier une antenne
12. Modifier un pylone
-----
0. QUITTER & SAUVEGARDER
>>
```

Figure 1.

5 Catégories se distinguent :

- Création
- Suppression
- Caractéristiques
- Modification
- L'arrêt et la sauvegarde

**NB :** Pour pouvoir tester efficacement l'entièreté du programme (notamment la connexion entre les antennes), nous avons pré-crée 2 antennes, 2 pylônes et un nœud. Il est donc normal de trouver ces objets au premier lancement du programme !

Vous pouvez donc tester le choix 10 sans vous soucier de devoir créer des objets cohérents.

## I – Création

Pour créer une antenne, un pylône ou un nœud il suffit de choisir respectivement 1, 2 ou 3.

Pour une antenne ou un pylône, vous pouvez créer un objet vide ou remplir vous-même les paramètres dès sa création (nous utiliserons le pylône en exemple)

```
Voulez-vous créer un pylône vide ou remplir ses paramètres ?  
1. Créer un Pylone vide?  
2. Créer un Pylone et remplir ses paramètres  
3. Revenir en arrière  
>>
```

Figure 2. Menu Création

Si on choisit de remplir les caractéristiques, on arrive sur cet écran, il suffit de suivre très précisément les instructions entre parenthèses :

```
Entrez la latitude:(double avec virgule)  
43,05  
Entrez la longitude:(double avec virgule)  
7,06  
Entrez l'ID du noeud auquel le pylone est connecte:(String)  
2
```

Figure 3. Sous Menu Création

Nous sommes ensuite ramenés au menu vu figure 2

Pour la création d'un nœud aucun paramètre n'est nécessaire (sa liaison avec un pylône est automatisée, tout comme la liaison entre les antennes et les pylônes)

Pour retourner au menu principal, appuyez sur 0.

## II – Suppression

Pour supprimer une antenne, un pylône ou un nœud, il faut choisir respectivement 4, 5 ou 6. Nous prenons ici les antennes en exemple

Une liste des antennes est affichée, nous choisissons alors le numéro correspondant à celle que nous voulons supprimer.

```
1. Antenne1
2. Antenne2
0. Retourner en arriere
>> 2
|-----|
1. Antenne1
0. Retourner en arriere
>>
```

Figure 4. Menu Suppression

Nous observons ici la suppression de l'antenne 1.

La procédure est identique pour supprimer une antenne, un pylône ou un nœud.

## III – Caractéristiques d'un objet

Pour afficher les caractéristiques d'une antenne, d'un pylône ou d'un nœud, il faut choisir 7, 8, 9 ou 10. Nous prenons ici l'affichage d'une antenne en exemple.

Une liste des antennes est affichée, nous choisissons alors le numéro correspondant à celle dont nous voulons afficher les caractéristiques

```
1. Antenne1
2. Antenne2
0. Retourner en arriere
>> 1
|-----|
- Antenne 1
orientation : 45.0
puissance : 50.0
typeAntenne : directive
polarisation : verticale
ouverture : 360.0
frequence : 10.0
pylonesConnect : 1
idAntenne : 1
gain : 60.0
sensibilite : -120.0
|-----|
```

Figure 5. Menu Caractéristiques

Le choix numéro 10 permet de savoir quelles antennes peuvent se connecter avec une antenne choisie :

```
Choisir l'antenne souhaitee
1. Antenne1
2. Antenne2
0. Retourner en arriere
>> 1
L'antenne 1 peut communiquer avec :
Puissance d'emission = -84.1195263567999
la sensibilite = -120.0
- L'antenne 2
-----
```

Figure 6. Menu lien antennes

#### **IV – Modification d'un objet**

Pour modifier une antenne ou un pylône, il faut choisir respectivement 11 et 12. Nous prenons ici un pylône en exemple.

Une liste des pylônes est affichée, nous choisissons alors le numéro correspondant à celui que nous voulons modifier.

Puis nous sélectionnons ce que nous voulons modifier dans cet objet.

Il suffit ensuite de rentrer la ou les nouvelle(s) valeur(s).

```
1. Pylone1
2. Pylone2
0. Retourner en arriere
>> 1
1. Coordonnees
2. Noeud connecte
1
Entrez la nouvelle latitude:(double avec virgule)
45,07
Entrez la nouvelle longitude:(double avec virgule)
7,08
```

Figure 7. Menu Modification

## **IV – La sauvegarde**

Lorsque vous choisissez de quitter le programme, une sauvegarde de tous vos objets est effectuée dans un fichier .txt.

Le dossier où se trouve le fichier est précisé à chaque arrêt du programme.

```
0. QUITTER & SAUVEGARDER
>> 0
0
Sauvegarde en cours...
Sauvegarde terminee avec succes ! Elle est accessible dans '\eclipse-workspace\appliRT'
```

Figure 8. Menu Sauvegarde et arrêt