

## SYSTEME DE RECEPTION DE TELEVISION



### CONDITIONS D'EXERCICE - Moyens et Ressources

					
Internet	Logiciel	Doc.	PC	Outillages	Matériels
<input checked="" type="checkbox"/>					

### TAXONOMIE

1  2  3  4

### ON DEMANDE

L'objectif est d'installer un ensemble de réception numérique par satellite.  
Il faudra également paramétrer le mesureur de champ panoramique afin de pouvoir réaliser les mesures.

### CRITERE D'EVALUATION

Vous serez évalué sur le bon fonctionnement de l'ensemble de réception et votre autonomie au cours de cette activité.

### DUREE :

3 heures

### LIEU :

Salle travaux pratiques

### Préparation Formation Habilitation Electrique

BOV

B1V

### NOTE :

/ 20

## ACTIVITES PROFESSIONNELLES

F1 - Préparation des matériels et contrôle qualité	A1-1 Préparer, intégrer, assembler, interconnecter les matériels constitutifs d'un système A1-2 Tester et vérifier la conformité
F2 - Installation - configuration - mise en route	A2-1 Participer à la préparation sur site A2-2 Participer aux activités de repérage, raccordement, test et vérification de la conformité des supports de transmission A2-3 Participer à l'installation, à la configuration et /ou à la mise en route de l'équipement
F4 Fonction organisation	A4-1 Participer à la prise en charge du matériel A4-2 Rechercher une information dans une documentation technique

## COMPETENCES

COMPETENCES		Eval	A	B	C	D
<b>C2 PREPARER LES MATERIELS EN VUE D'UNE INSTALLATION</b>	C2-1 Identifier un élément	<input type="checkbox"/>				
	C2-2 Préparer les matériels	<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
<b>C3 INSTALLER ET METTRE EN OEUVRE LES EQUIPEMENTS</b>		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
	C3-5 Mettre sous énergie	<input type="checkbox"/>				
<b>C4 TESTER ET VERIFIER LA CONFORMITE</b>	C3-6 Configurer les éléments	<input type="checkbox"/>				
	C3-7 Participer à la mise en route	<input type="checkbox"/>				
	C4-1 Effectuer les tests	<input type="checkbox"/>				
<b>C5 ASSURER LA MAINTENANCE</b>	C4-2 Vérifier la conformité du fonctionnement des matériels et logiciels associés	<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
<b>C6 ORGANISER SON ACTIVITE</b>		<input type="checkbox"/>				
	C6-1 Prendre connaissance et appliquer la procédure	<input type="checkbox"/>				
	C6-2 Renseigner un compte-rendu	<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				

## **Mise en situation :**

M. Dupont souhaite équiper son salon d'un système HOME CINEMA comprenant un téléviseur « Full HD », un lecteur DVD, un amplificateur associé à un ensemble d'enceintes 5.1.

Il souhaite également associer ce système à un ensemble de réception de télévision comprenant une parabole et son terminal numérique.

Il fait appel à votre entreprise qui vous envoie sur place pour installer le système.

## **Objectifs :**

L'objectif est d'assembler la parabole, la fixer sur un mât, d'utiliser un mesureur de champ panoramique, le paramétrer, réaliser le pointage, de câbler le système de réception avec ses accessoires, de le relier à un téléviseur et faire les tests du bon fonctionnement de l'ensemble.

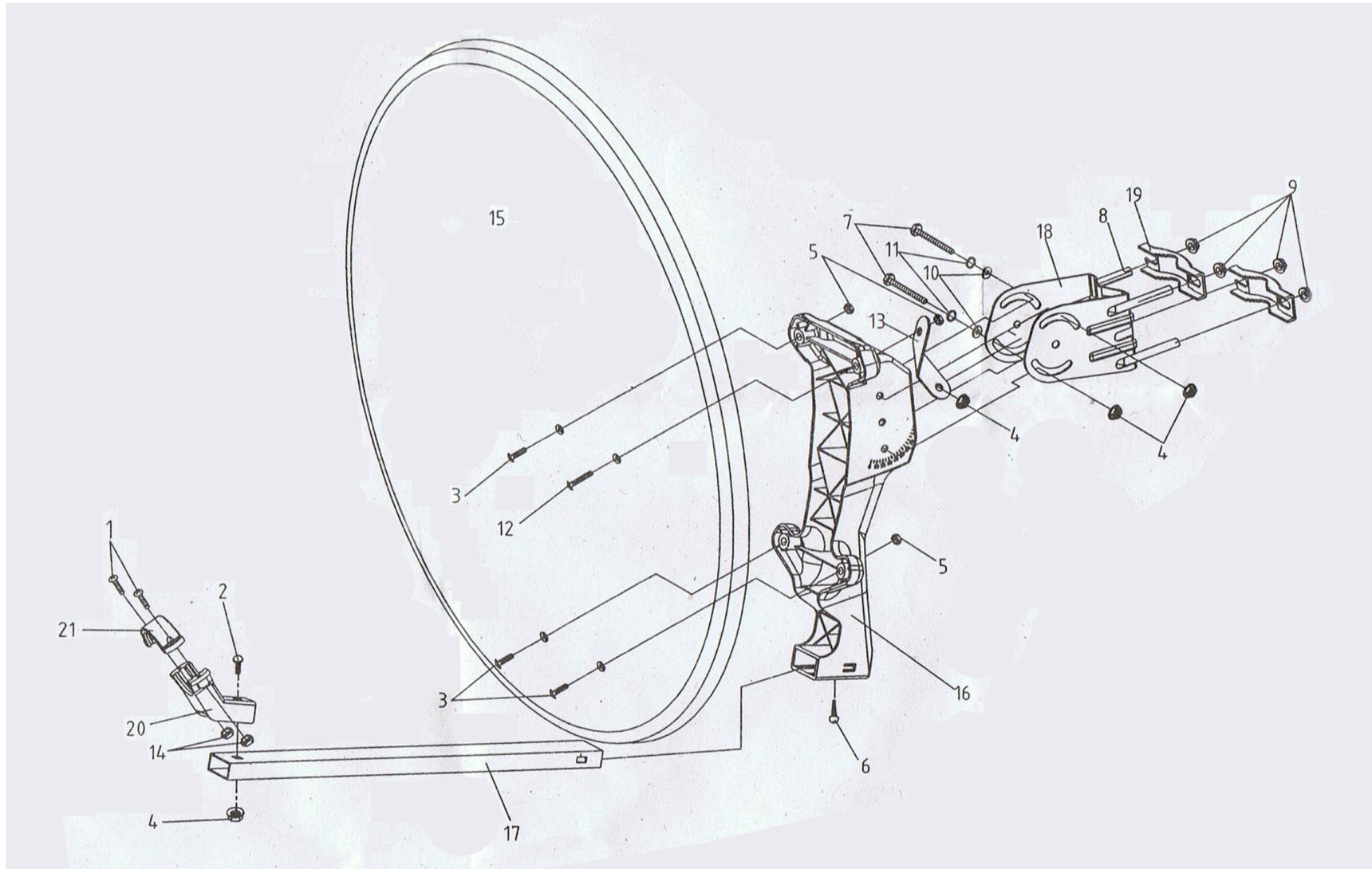
## **Moyens mis à votre disposition :**

- ⇒ Dossier technique sur la mesure des ondes électromagnétiques
- ⇒ Manuel d'utilisation du mesureur de champ panoramique
- ⇒ Les matériels et leurs notices d'utilisation

## **1. Assemblage des éléments de réception**

### **1.1 Assemblage de la parabole**

- Utiliser la notice de montage ci-dessous pour assembler la parabole



Faire valider par le professeur

## 2. Paramétrage du mesureur de champ panoramique

Le logiciel SeframSat permet de personnaliser les données du mode pointage en chargeant une liste de satellites dans les mesureurs de champ Sefram disposant de cette fonction.

- SeframSat nécessite l'application Framework2. Si ce composant n'est pas présent sur l'ordinateur, le télécharger sur internet puis l'installer :

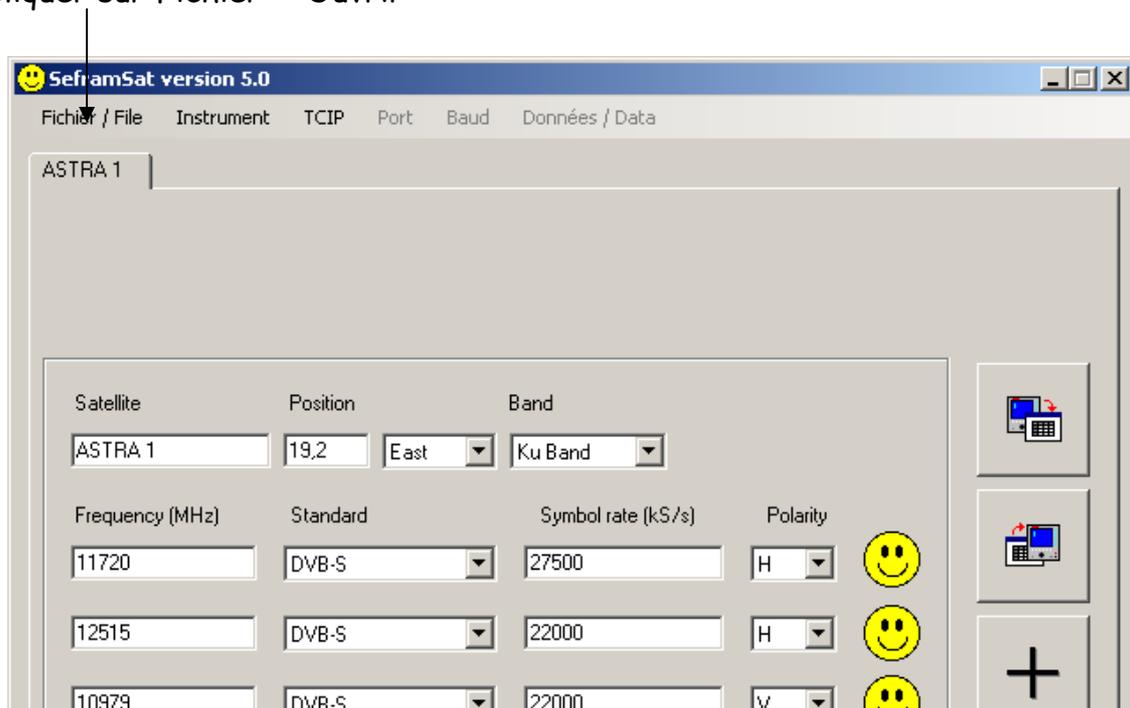
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=aea55f2f-07b5-4a8c-8a44-b4e1b196d5c0&displaylang=fr>

- Télécharger Seframsatsat :

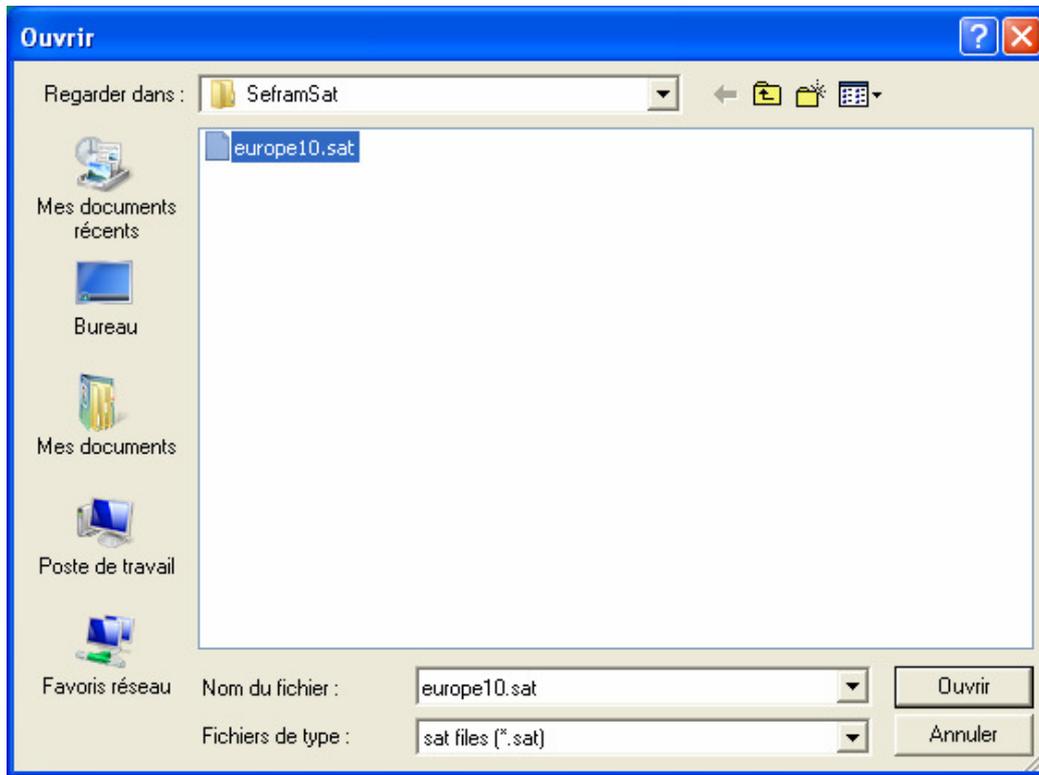
[http://www.sefram.com/Maj\\_soft/SeframSat\\_V5\\_0.zip](http://www.sefram.com/Maj_soft/SeframSat_V5_0.zip)

Installer le logiciel Seframsatsat. Le logiciel est livré avec une base de 10 satellites européens.

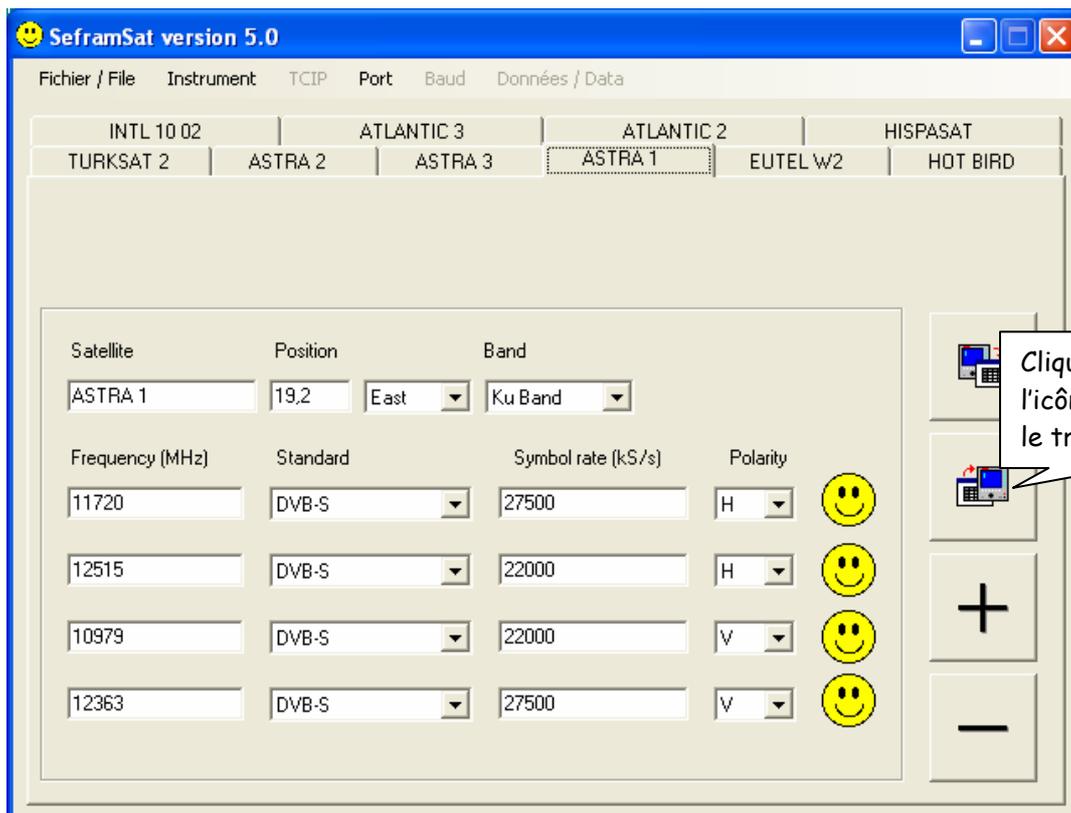
- Connecter puis allumer le mesureur de champ.
- Ouvrir SeframSat.
- Sélectionner tout d'abord le type du mesureur de champ en cliquant sur INSTRUMENT.
- Sélectionner le numéro du port COM.
- Cliquer sur Fichier -> Ouvrir



- Aller dans Program Files -> SeframSat



Sélectionner europe10.sat et faire « ouvrir »



Faire valider par le professeur

### 3. Installation de la parabole et pointage

- Installer la parabole en serrant modérément les fixations conformément au schéma ci-dessous :



- Préparez un coaxial de 1,5 mètre de long comportant une fiche TV métal à chaque extrémité puis connectez le au LNB de la parabole.

Faire valider par le professeur

- Recherchez sur Internet élévation et azimuth du satellite « Atlantic Bird 3 »
- Orientez approximativement la parabole en azimuth et en élévation vers le satellite « Atlantic Bird 3 »

Faire valider par le professeur

- Utilisez le mesureur de champ panoramique pour faire le pointage de la parabole puis la polarisation du LNB

Faire valider par le professeur

- Choisir un programme TV et relevez le niveau du champ électromagnétique reçu :

Atlantic Bird 3	Canal		Niveau en dB $\mu$ V	
-----------------	-------	--	----------------------	--

Faire valider par le professeur

#### 4. Câblage de l'installation, paramétrage du démodulateur

- Dessinez le schéma de câblage de l'installation :



Faire valider par le professeur

- Connectez un câble coaxial de 20 mètres de long à la sortie de la parabole
- Effectuez les connexions selon le schéma de câblage de l'installation (ci-dessus)
- Mettre sous tension le téléviseur et le démodulateur. Paramétrez le démodulateur satellite sur le satellite « Atlantic Bird 3 ».

Faire valider par le professeur

- Relevez le niveau du champ électromagnétique reçu à l'extrémité du câble destiné au démodulateur satellite (entrée antenne du démodulateur) pour le même programme TV choisi précédemment.

Atalantic Bird 3	Canal		Niveau en dB $\mu$ V	
------------------	-------	--	----------------------	--

Faire valider par le professeur

- En déduire les pertes de niveau dans le câble :

- Sachant que le coaxial fait 20 mètres de longueur, en déduire la perte pour une longueur de 100 mètres :

## 5. Fiche d'intervention

- Vous devez renseigner la fiche ci-dessous pour le patron de votre entreprise (les cases grisées ne sont pas à compléter, le nombre de lignes vides ne correspond pas obligatoirement au nombre de composants changés ) :

<b>Fiche d'intervention</b>			
Nom du client :		Adresse :	
Objet de l'intervention :			Temps passé :
Outillage utilisé et appareils de mesures utilisés :			
<b>Composants installés ou changés</b>			
Désignation	Nombre	Prix unitaire HT	Total HT