

# Corrigé

## Partie A : 18 points

### Question A1 : ( 4 points )

Nombre d'antennes :

3

( 0,5 point )

Chaînes TV / Programmes	Canal	Bande de fréquences	Polarisation H ou V
TF1	27	UHF	H
FR2	21	UHF	H
FR3	24	UHF	H
Canal +	05	VHF	H
ARTE - la 5	51	UHF	H
M6	54	UHF	H OU V
RTBF 1	57	UHF	V
RTBF 2	63	UHF	V

Emetteur français : Bouvigny (62)

Emetteur belge : Tournai

( 0.5 point par ligne entièrement correcte, sauf les deux dernières 0.25 point )

### Question A2 ( 3 points ):

Type d'antenne	Référence constructeur
VHF	ANT 30307/02 Ou ANT 30707/02 Ou ANT 31007/02 Ou ANT 30600/02 Ou ANT 31000/02
UHF ( TF1, FR2, FR3, la 5, M6 )	ANT 410 00 12 Ou ANT 416 00 12 Ou ANT 422 00 12 Ou ANT 50956 02 Ou ANT 51456 02
UHF ( RTBF1, RTBF2 )	ANT 4116912 Ou ANT 4156912 Ou ANT 4166502 Ou ANT 4226912 Ou ANT 4100012 Ou ANT 4160012 Ou ANT 4220012

( 0.5 point par case du tableau )

B.E.P.

Spécialité : INSTALLATEUR CONSEIL EN ÉQUIPEMENT DU FOYER

Option : AUDIO.ELECTRO.ANTENNES

Code Spécialité : 51 25506

Durée :  
4 H

Session  
2000

Épreuve : EP2 Analyse des matériels

**CORRIGÉ**

N° Sujet : 00-3003

Coefficient:

Folio  
1/4

**Question A3 ( 3 points ):**

Deux antennes en polarisation horizontale dirigées vers Bouvigny ( sud )

- Une UHF ( 1 point )
- Une VHF ( 1 point )

Une antenne UHF en polarisation verticale dirigées vers Tournai ( nord-est ) ( 1 point )

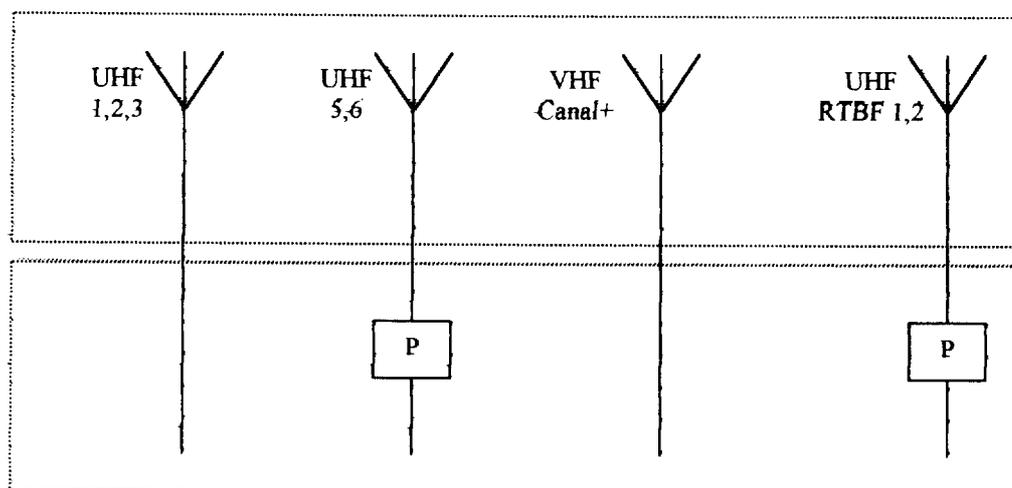
**Question A4 ( 4 points ):**

Nous pouvons insérer un préamplificateur sur l'antenne permettant de recevoir RTBF 1 et 2 ( 1 point ), avec un gain de 39 dB $\mu$ V ( 1 point ).

Nous pouvons ajouter une nouvelle antenne, pour recevoir la 5 et M6 et insérer un préamplificateur sur cette même antenne ( 1 point ), avec un gain de 34 dB $\mu$ V ( 1 point ).

**Question A5 ( 4 points ):**

**P : Préamplificateur + Alimentation**



( 1 point par antenne avec ses accessoires s'il y en a, peu importe si intérieur ou extérieur )

**Partie B : 18 points**

**Question B1 ( 5 points ):**

Nom des programmes souhaités	Satellite(s) émetteur(s)	Position
Eurosport(D)	Astra	19.2 est
	Eutelsat 2F1	13 est
VOX	Astra	19.2 est
MTV	Astra	19.2 est
	Eutelsat 2F1	13 est
RTL2	Astra	19.2 est
	Eutelsat	13 est
Disney Channel	Astra	19.2 est
Discovery	Astra	19.2 est
Cinemanía	Astra	19.2 est
	Hispasat	30 ouest

( 0.5 point en moins par réponse manquante ou fausse )

**B.E.P.**

Spécialité : **INSTALLATEUR CONSEIL EN ÉQUIPEMENT DU FOYER**

Option : **AUDIO.ELECTRO.ANTENNES**

Code Spécialité : 51 25506

Durée :  
4 H

Session  
2000

Épreuve : **EP2 Analyse des matériels**

**CORRIGÉ**

N° Sujet : 00-3003

Coefficient:

Folio  
2/4

Question B2 (4 points) :

Parce que les programmes souhaités, émis par Eutelsat ou Hispasat sont aussi émis par Astra ( 2 points ).

On choisira le satellite Astra ( 2 points )

Question B3 et B4 ( 3 points ):

Le support doit être placé au sud de la cage, sur le coté inférieur droit ou sur l'angle ( 1 point ).

La parabole doit être orientée vers le Sud / Sudest ( 1 point ) ( la direction doit faire un angle

environ égale à 19.2 degré par rapport au sud) ( 1 point si l'angle y figure )

Question B5 ( 2 points ): SDS 60/03G

Question B6 ( 2 points ): BIS : Bande Intermédiaire Satellite

Question B7 ( 2 point: SDC 5163R ou SDC 6163R

**Partie C : 18 points**

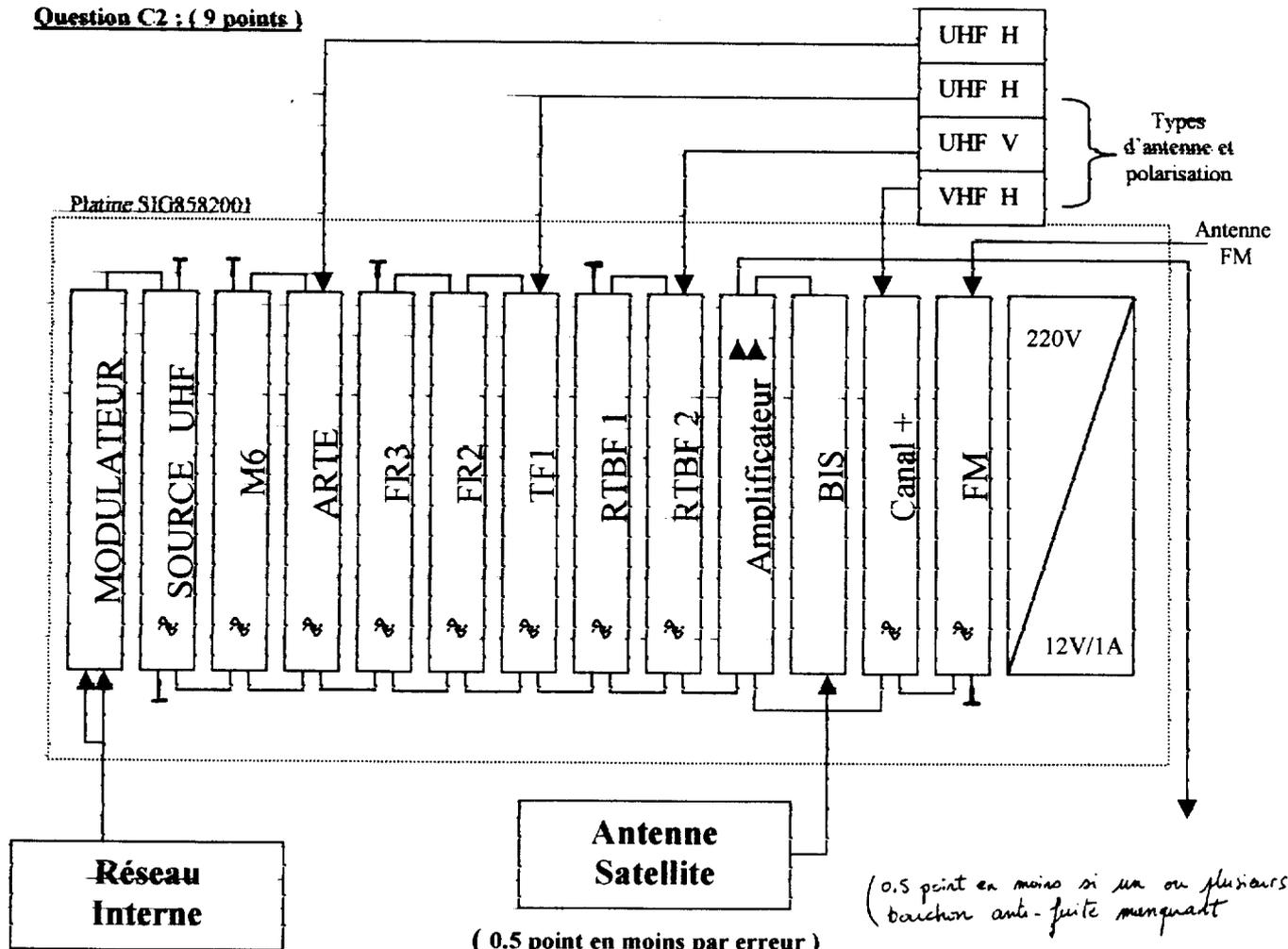
Question C1 : ( 3 points )

Ce système permet le traitement monocanal actif ( présélection des signaux ) ( 1 point )

Conversion de canal ( 1 point )

Facilité d'utilisation ( interconnexions entre modules ) ( 1 point )

Question C2 : ( 9 points )



( 0.5 point en moins si un ou plusieurs bouchon anti-fuite manquant )

( 0.5 point en moins si un ou plusieurs bouchon anti-fuite manquant )

<b>B.E.P.</b>	Spécialité : <b>INSTALLATEUR CONSEIL EN ÉQUIPEMENT DU FOYER</b>	Durée : 4 H	Session 2000
	Option : <b>AUDIO.ELECTRO.ANTENNES</b>	Code Spécialité : 51 25506	
Épreuve : <b>EP2 Analyse des matériels</b>		<b>CORRIGÉ</b>	Coefficient: Folio 3/4
		N° Sujet : 00-3003	

**Question C3 : ( 6 points )**

Module	Référence	Désignation	Canal pour ajustement ( si besoin)
Module FM	SIG 8591001	Module bande FM	
Modulateur	SIG 8474001	Modulateur PLL UHF 21-50	44
Amplificateur VHF/UHF	SIG 8592001	Amplificateur final UHF - VHF	
Module Canal+	SIG 8405001	Filtre actif B III L5 ou L7	5
Module FR2	SIG 8421001	Filtre actif UHF 21 à25	21
Module BIS	SIG 8599001	Amplificateur BIS	

( 1 point par ligne entièrement correcte.)

**Partie D : 6 points**

**Question D1 : ( 6 points ) Choix des câbles.**

Câble	Référence	Désignation
Câble intérieur	PAS 4006 109 Ou PAS 4006 509	19VAtC 100m ou 19VAtC 500m
Câble extérieur	PAS 4106 109 Ou PAS 4106 509	19PAAtC 100m 19PAAtC 500m

( 1.5 points par case du tableau )

**B.E.P.**

Spécialité : **INSTALLATEUR CONSEIL EN ÉQUIPEMENT DU FOYER**

Option : **AUDIO.ELECTRO.ANTENNES**

Code Spécialité : 51 25506

Durée :  
4 H

Session  
2000

Épreuve : **EP2 Analyse des matériels**

**CORRIGÉ**

N° Sujet : 00-3003

Coefficient:

Folio  
4/4