

# **Le système INMARSAT**

# Préparation d'un briefing

Briefing pour expliquer Inmarsat au Zeph'

**ALTAIR :**  
Architecture inmarsat

**BIANCA**  
Les Standards d'inmarsat  
Procédure de routine INC

**CASTOR**  
Procédure de détresse  
INC

**DENEB**  
Les RSM via Safetynet  
Les RSM via le Navtex



**1- Les services**

**2- L'architecture**

**3- Les standards**

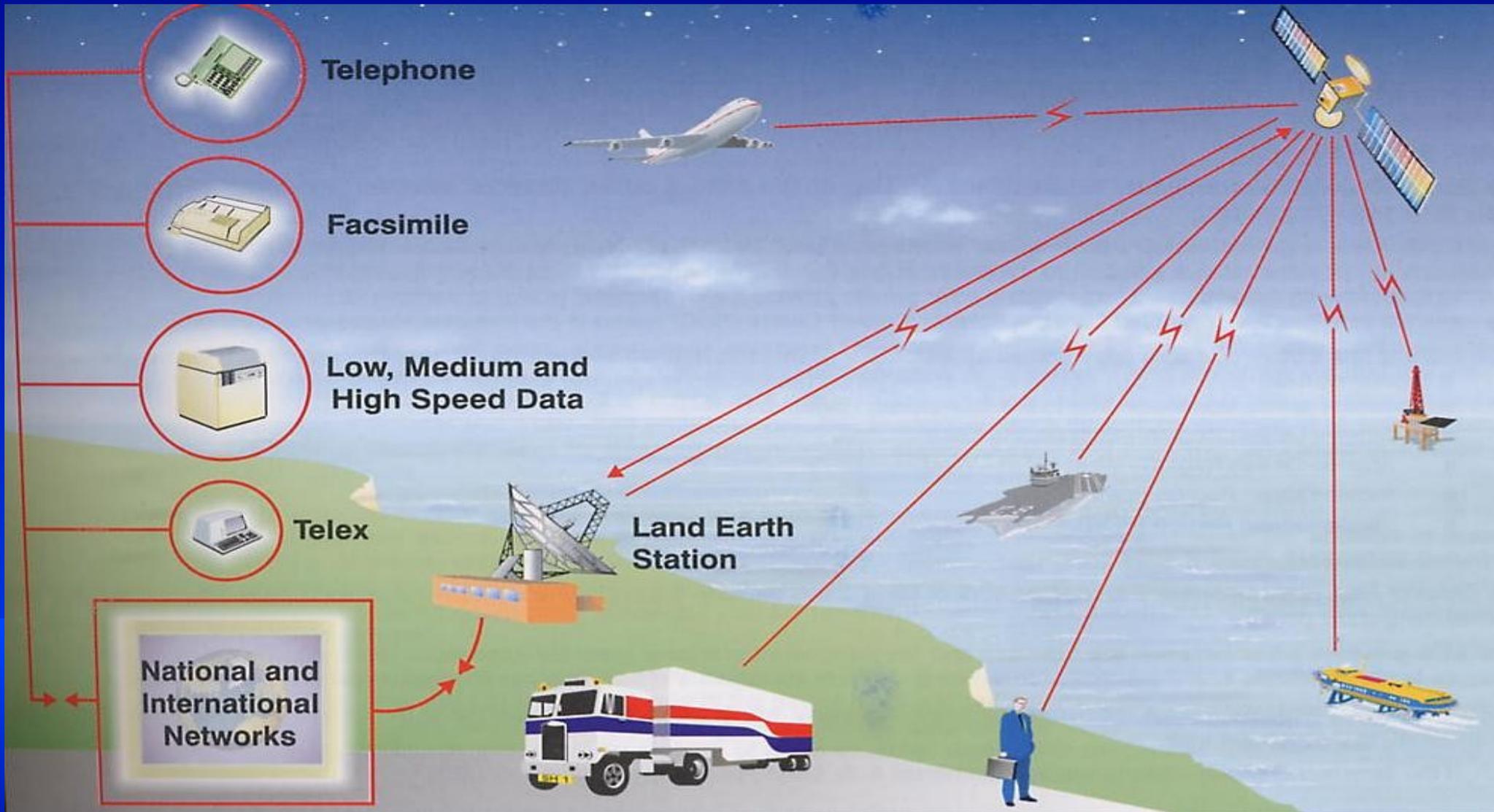
# *1- Les services*

Quels sont les 4 grand types  
d'infrastructures terrestres de l'INMARSAT

- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_
- 4 \_\_\_\_\_



# Les services



1- Les services

2- L'architecture

3- Les standards

## *2- L'architecture*

# L'architecture d'Inmarsat

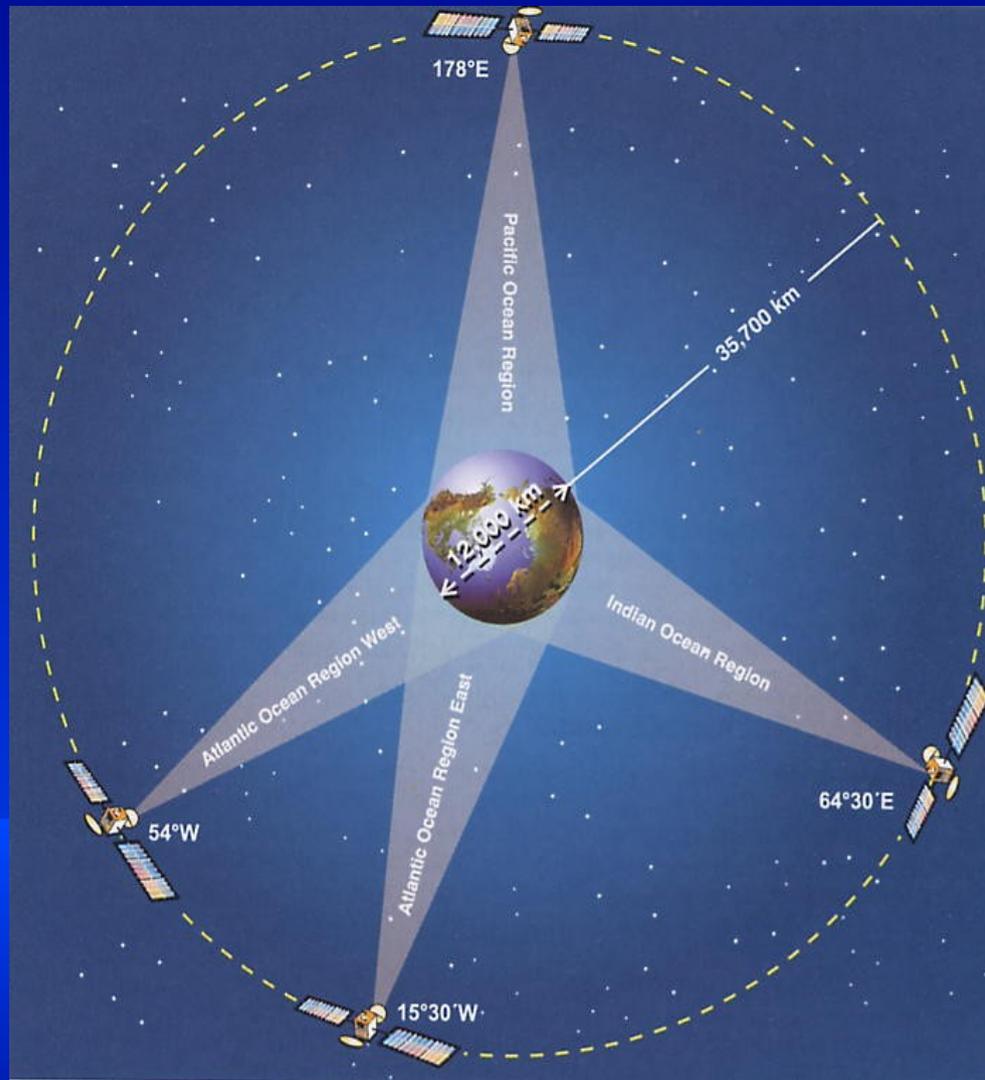
## Le segment spatial

Le segment spatial d'inmarsat ?  
Quesaco ?



# L'architecture d'Inmarsat

## Le segment spatial



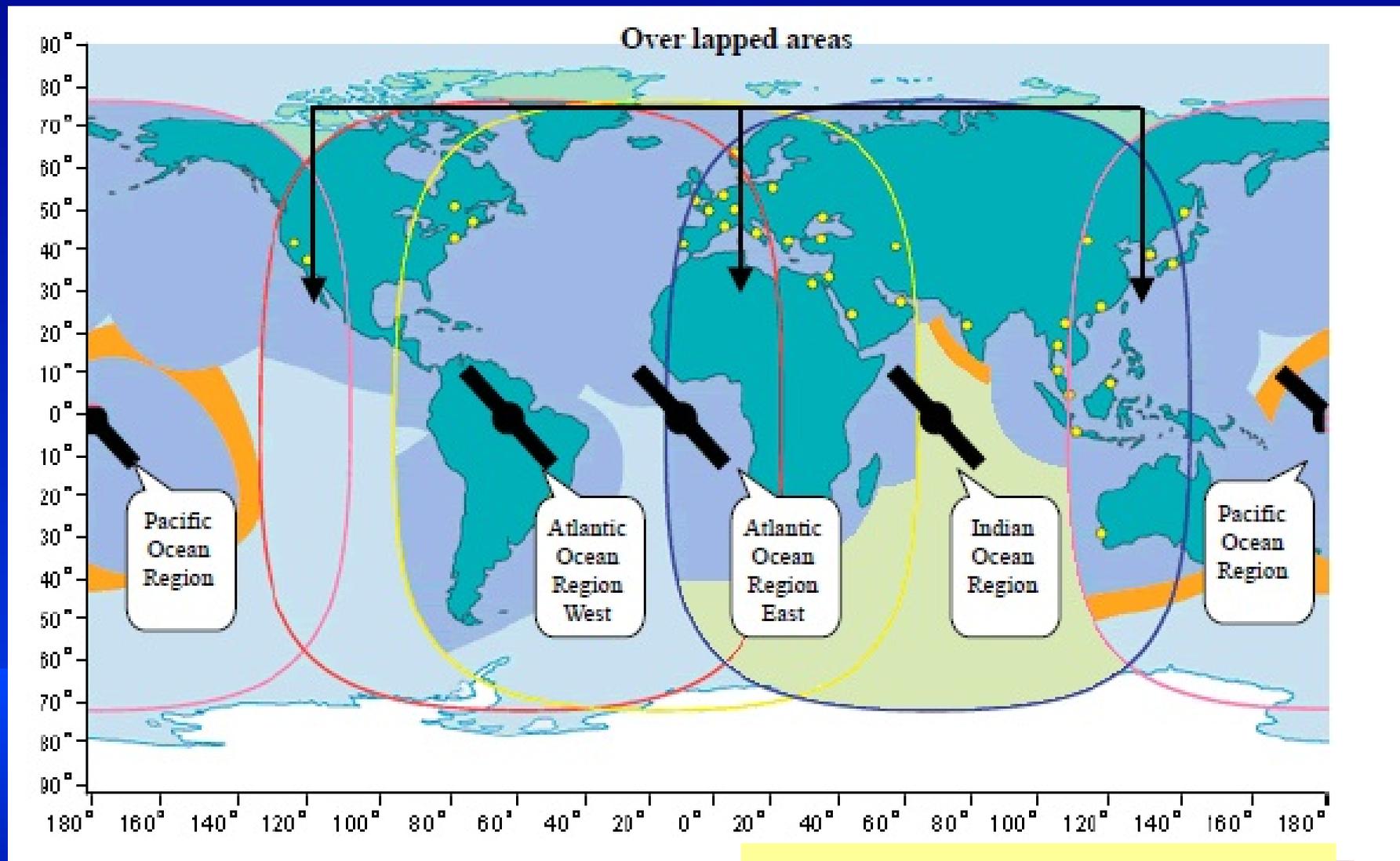
4 satellites géostationnaires dans le plan équatorial

(+ d'autres satellites en orbite en spare ou complément)



# L'architecture d'Inmarsat

## Le segment spatial – la constellation de base



**Couverture 76°N à 76°S**

# L'architecture d'Inmarsat

## Le segment terrestre

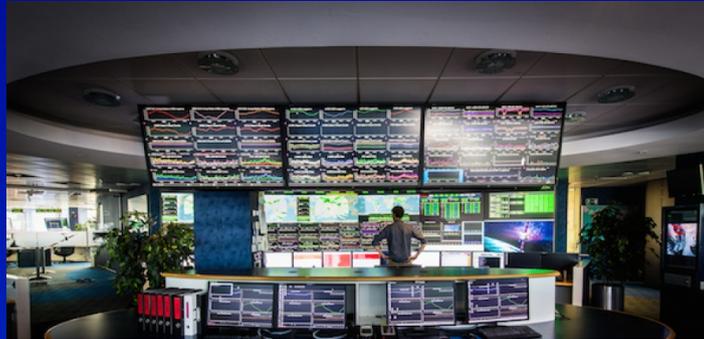
Quels sont les 3 types d'infrastructures terrestres utilisées pour les communications INMARSAT

- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_



# L'architecture d'Inmarsat

## Le segment terrestre



**NOC**

*(Network Operation Center)*



**NCS**

*(Network Coordination Station)*

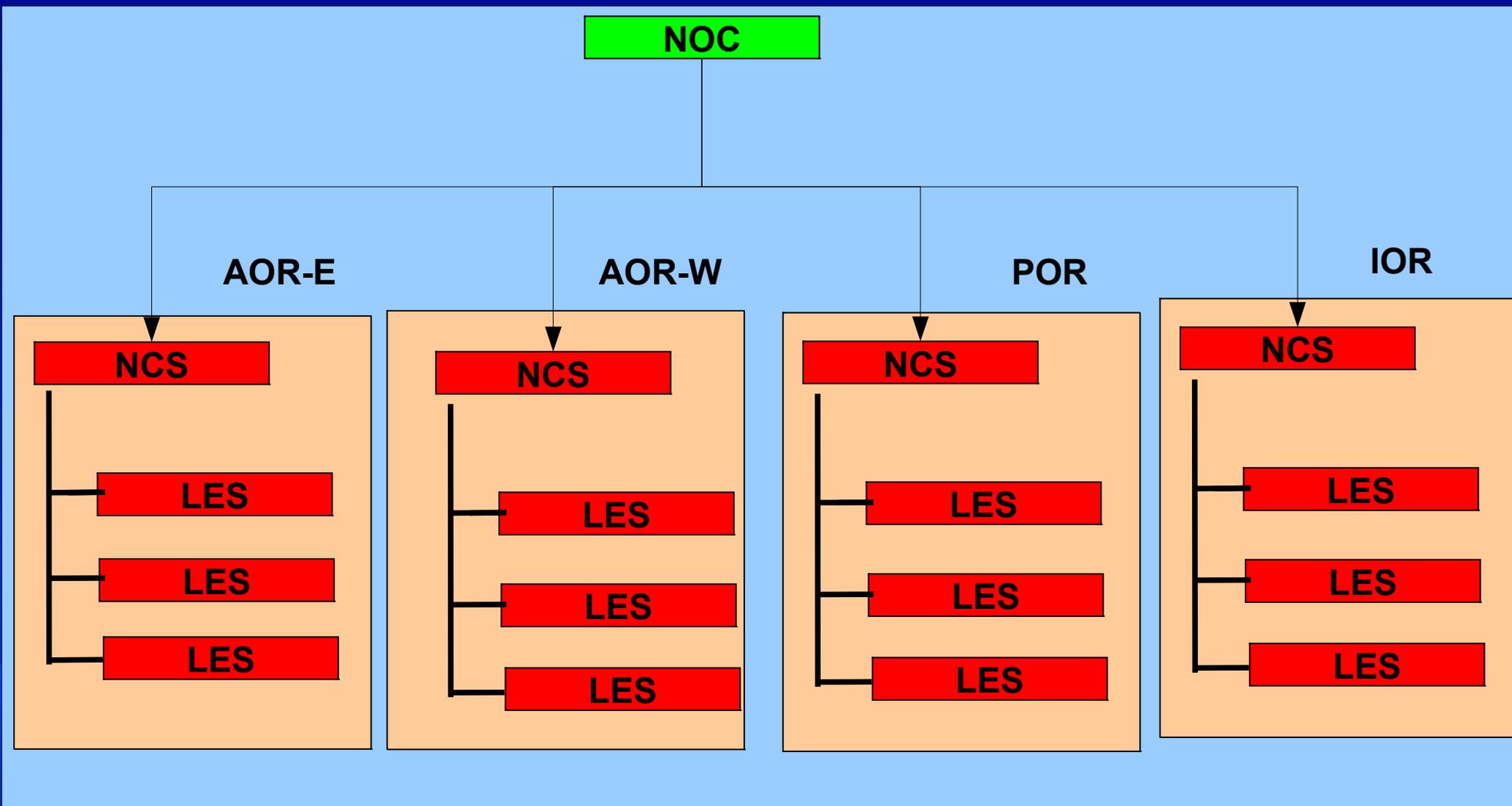


**LES**

*(Land Earth Station)*

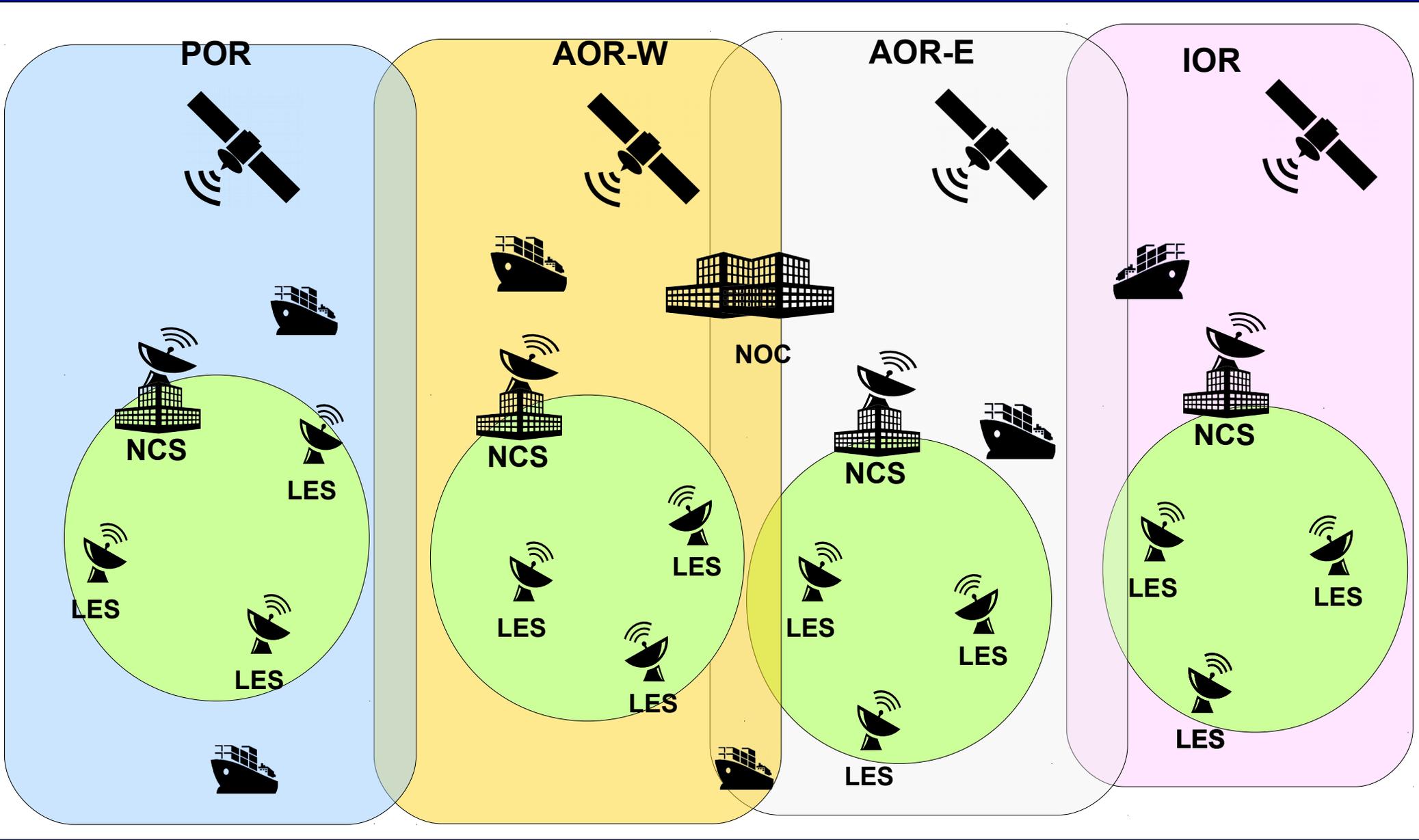
# L'architecture d'Inmarsat

## Le segment terrestre



# L'architecture d'Inmarsat

## Les différents segments



1- Les services

2- L'architecture

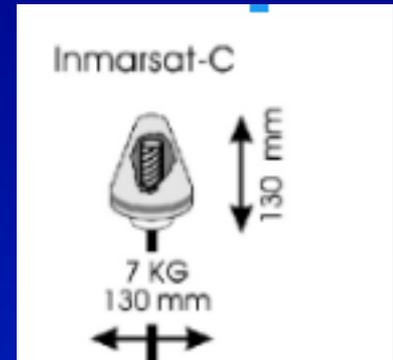
3- Les standards

## *3- Les standards*

# Les standards

## Inmarsat C & mini C

**Systeme de communication en temps différé**  
**Antenne ominidirectionnelle**  
**Encombrement et poids faible**



**N° INC: 4MIDXXXXX**

### **Services :**

- ✓ telex,
- ✓ fax,
- ✓ données faible débit : 0,6kbits/s

**Systeme de communication en temps différé**

### **Fonctions :**

- ✓ CR de position
- ✓ Alertes de détresse
- ✓ 2 niveaux de priorités (routine /détresse)
- ✓ Codes spéciaux d'appels
- ✓ EGC

# Les standards

## Inmarsat Fleet 77

Systeme de communication numérique en temps réel

Antenne directionnelle

**GMDSS uniquement pour la phonie**



Cout : 3 €/min voix  
2 € /min fax

### **Fonctions :**

- ✓ CR de position
- ✓ 5 niveaux de priorités

### **Services :**

- ✓ Téléphonie (4,8 ou 64 kbits/s),
- ✓ Télécopie (64 kbits/s)
- ✓ données : 64kbits/s ou mode paquet (MPDS)



N° IN F77 phonie:  
**76XXXXXXXX**

N° IN 77 data:  
**60XXXXXXXX F**

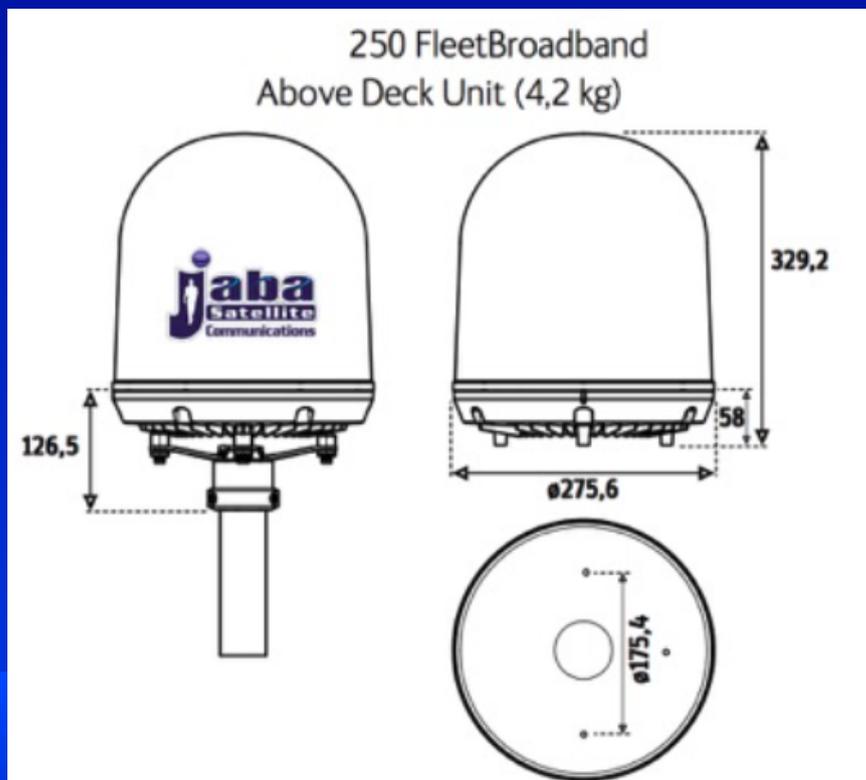
# Les standards

## Inmarsat Fleet Broadband 150/250/500

Systeme de communication numérique en temps réel

Antenne directionnelle

**PAS ENCORE APPROUVE GMDSS**



N° IN FB :

**77XXXXXXX**

### **Fonctions :**

- ✓ Appel d'urgence 505
- ✓ Detresse navire/ terre GMDSS)
- ✓ Codes spéciaux(
- ✓ 5 niveaux de priorités

### **Services :**

- ✓ Téléphonie : de 3 à 9 lignes téléphoniques
- ✓ Données :
- ✓ IP standard (email, internet, CR météo).
- ✓ IP streaming sur FB250 & 500 (conférence video; synchronisation de base de données)
- ✓ Gestion des appels téléphoniques de l'équipage (pré ou post payé)
- ✓ Appels GSM (FB250 & 500) via téléphone portable perso + SIM
- ✓ SMS
- ✓ Fax