

# SOMMAIRE

## 1<sup>ere</sup> PARTIE L'ÈRE DU CÂBLE SOUS-MARIN TÉLÉGRAPHIQUE

<i>Introduction</i>	L'ère du câble sous-marin télégraphique. —————	11
<i>Chapitre 1</i>	La transmission télégraphique. —————	12
<i>Chapitre 2</i>	Les débuts difficiles (1855-1866). —————	21
<i>Chapitre 3</i>	Les expéditions du Great Eastern et l'héritage du Second Empire (1866 - 1877). —————	31
<i>Chapitre 4</i>	Les câbles sous-marins à la conquête du monde (1866 - 1877). —————	51
<i>Chapitre 5</i>	Les compagnies françaises dans la tourmente de l'Atlantique Nord de 1878 à 1917. —————	62
<i>Chapitre 6</i>	Le réseau gouvernemental français (1878 - 1917). —————	81
<i>Chapitre 7</i>	Câbles sous-marins et radiocommunications (1917 - 1939). —————	95
<i>Chapitre 8</i>	La guerre et la fin des réseaux télégraphique (1939 - 1962). —————	116

## 2<sup>ème</sup> PARTIE L'ÈRE DU TÉLÉPHONE ANALOGIQUE ET DU COAXIAL

<i>Introduction</i>	—————	133
<i>Chapitre 1</i>	La transmission téléphonique analogique. —————	134
<i>Chapitre 2</i>	Les premiers câbles sous-marins téléphoniques. —————	138
<i>Chapitre 3</i>	Les premiers coaxiaux sous marins à répéteurs immergés. —————	143
<i>Chapitre 4</i>	Câble à porteur central et répéteurs monobloc. —————	157
<i>Chapitre 5</i>	Le transistor et les moyennes capacités. —————	171
<i>Chapitre 6</i>	Les grandes capacités et la concurrence des satellites. —————	181
<i>Chapitre 7</i>	Protection et maintenance. —————	211
<i>Chapitre 8</i>	La clef des succès français et l'exportation des talents. —————	224
<i>Chapitre 9</i>	Bilan et limites des systèmes coaxiaux à l'aube du numérique. —————	231

### 3ème PARTIE

#### L' ÈRE DES CÂBLES SOUS-MARINS A FIBRES OPTIQUES (1988 - 2005)

<i>Introduction</i>		235
<i>Chapitre 1</i>	La transmission numérique par fibres optiques. _____	237
<i>Chapitre 2</i>	Le transatlantique TAT 8 ou La lumière au fond des mers (1988). _____	245
<i>Chapitre 3</i>	La quête de la connectivité globale (1990 - 1994). _____	258
<i>Chapitre 4</i>	La mise en place de la déréglementation (1987 - 1996). _____	269
<i>Chapitre 5</i>	La route de l'Orient et le câblage de l'Afrique (1992 - 2005). _____	276
<i>Chapitre 6</i>	L'amplification optique et la nouvelle donne sur l'Atlantique nord. _____	289
<i>Chapitre 7</i>	Les liaisons sans répéteurs. _____	298
<i>Chapitre 8</i>	Les années lumière et la crise (1998 – 2005). _____	304

### 4ème PARTIE

#### LES CÂBLES SOUS-MARINS ET LA MER

<i>Introduction</i>		315
<i>Chapitre 1</i>	La vie des câbles sous-marins au fond de la mer. _____	316
<i>Chapitre 2</i>	Le statut juridique des câbles sous-marins. _____	326
<i>Chapitre 3</i>	Les travaux de pose et de réparation. _____	333
<i>Chapitre 4</i>	Les navires câbliers et leur équipement. _____	345
<i>Chapitre 5</i>	Ensouillage et réparation des câbles ensouillés. _____	355
<i>Chapitre 6</i>	Le catalogue des navires. _____	366
<i>Chapitre 7</i>	Les navires câbliers français. _____	386
<i>Chapitre 8</i>	La vie à bord : les métiers, les hommes et les conditions de vie. _____	397
Épilogue		411

## ANNEXES

1 - Chronologie. _____	413
2 - Liste des navires câblés en service dans le monde en 2005. _____	426
3 - Liste des câbles sous-marins à fibres optiques posés après 1995. _____	434
4 - Cartes du réseau mondial des câbles sous-marins en service en 2005. _____	436

## LISTE DES CARTES

Les projets de liaisons terrestres et sous-marines vers l'Inde (1874) _____	28
Le réseau télégraphique mondial (1901) _____	54
Le câblage de l'Afrique de l'Ouest (1897) _____	57
Le réseau télégraphique mondial (1930) _____	103
Le réseau télégraphique de l'océan Atlantique (1930) _____	104
Le réseau télégraphique de la mer Méditerranée (1930) _____	105
Le réseau télégraphique français (1939) _____	117
Le réseau français des câbles souterrains téléphoniques à grande distance (1937) _____	137
Le réseau des câbles coaxiaux posés en Méditerranée (1985) _____	203
Couverture mondiale des accords d'entretien des câbles sous-marins (1986) _____	221
Le réseau français des câbles à fibres optiques (1989) _____	238
Le réseau mondial installé par Global Crossing Ltd (2001) _____	294
Les flux du trafic téléphonique (2005) _____	312
Les flux du trafic Internet (2005) _____	313
Le réseau mondial des autoroutes des télécommunications _____	314
Le réseau mondial des câbles sous marins à fibres optiques (2005) _____	436
Le réseau des câbles sous-marins à fibres optiques de Méditerranée (2005) _____	438
Le réseau des câbles sous-marins à fibres optiques du Sud-Est Asiatique (2005) _____	439
Le réseau des câbles sous-marins à fibres optiques des Caraïbes (2005) _____	440
Le réseau des câbles sous-marins à fibres optiques d'Europe du Nord (2005) _____	441
 GLOSSAIRE ET SIGLES _____	 442
 SOURCES ET BIBLIOGRAPHIE _____	 446
 REMERCIEMENTS _____	 451
 CREDITS ICONOGRAPHIQUES _____	 452
 PRÉSENTATION DES AUTEURS _____	 454