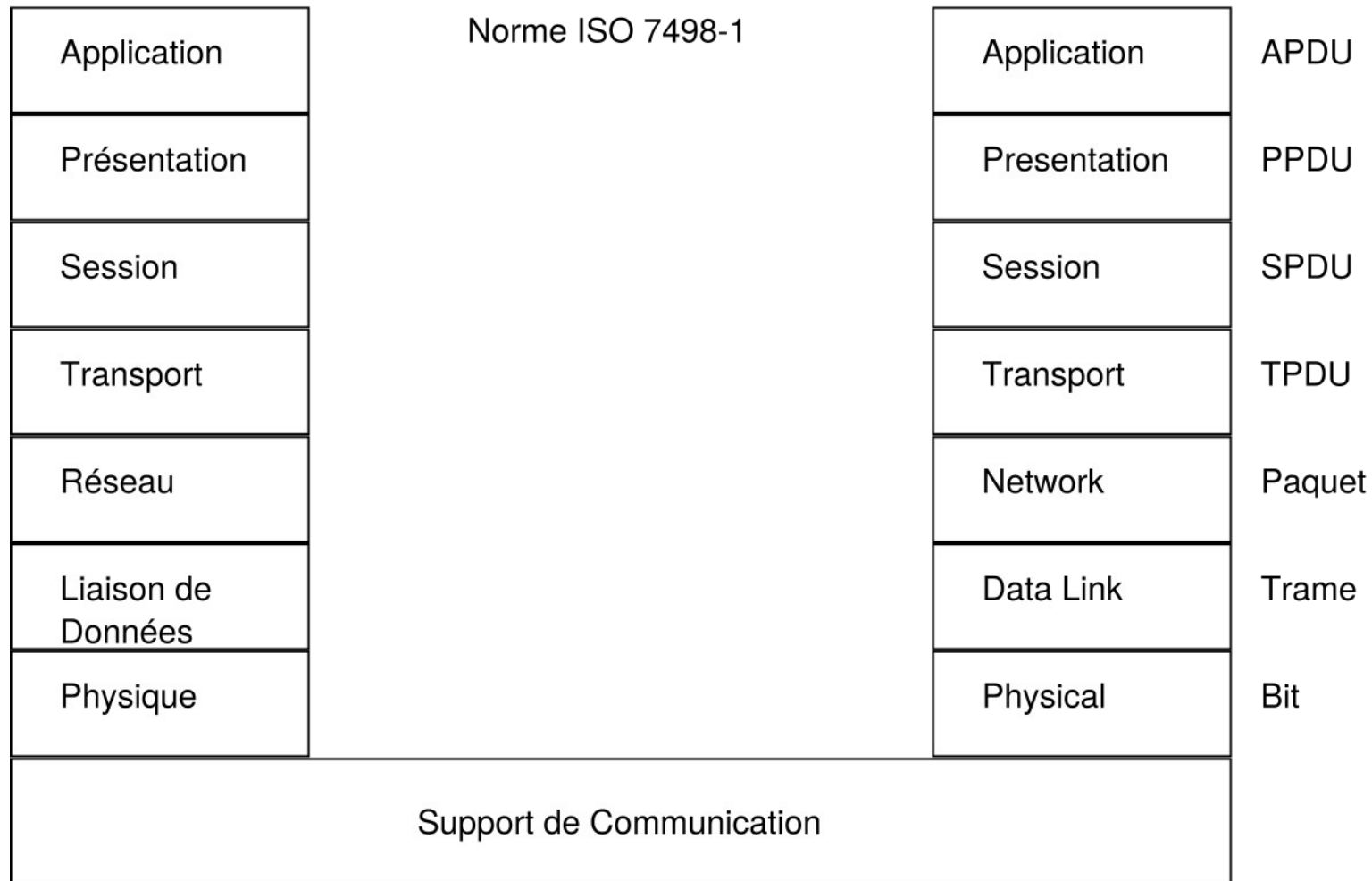


Réseaux Transmission

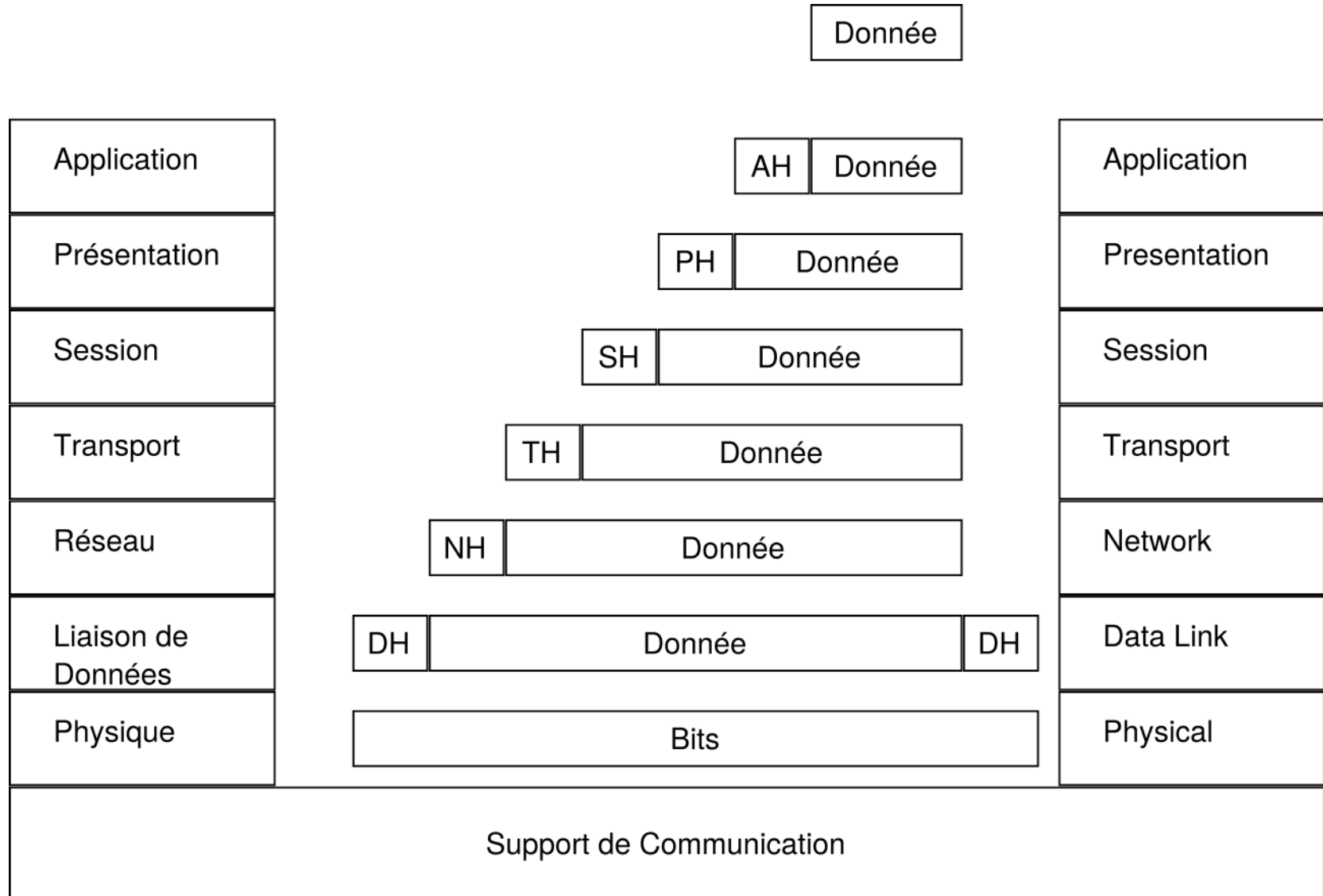
Architecture OSI

(Open System Interconnection)
(Interconnexion des Systèmes Ouverts)

Données
Echangées



Encapsulation



Représentation de l'information

analogique :

- radio AM, FM
- ...

numérique :

- WIFI,
- GSM,
- ...

Actuellement la tendance est d'utiliser au maximum une représentation numérique. Elle permet des traitements informatiques, une copie presque parfaite.

Télégraphe Chappe

du grec thle grajein, TELE - loin, et GRAPHEIN - 1794

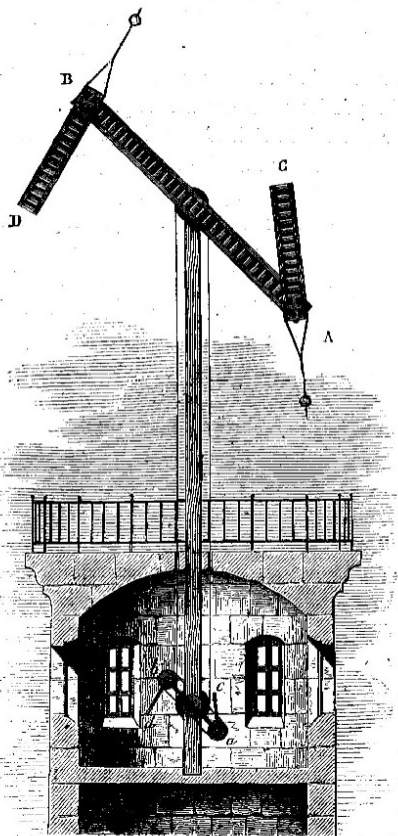
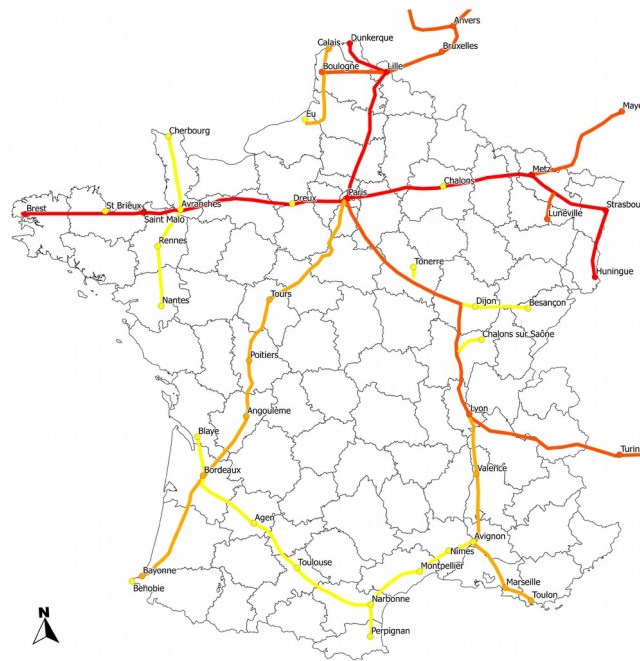


Fig. 19. — Télégraphe de Chappe.



Le réseau Chappe en France

Directions (date de création)

- 1793-1800
- 1800-1815
- 1815-1830
- Après 1830

Lignes (date de création)

- 1793-1800
- 1800-1815
- 1815-1830
- Après 1830

Grille des signaux de correspondance

1	26	47	72
2	27	48	73
3	28	49	74
4	29	50	75
5	30	51	76
6	31	52	77
7	32	53	78
8	33	54	79
9	34	55	80
10	35	56	81
11	36	57	82
12	37	58	83
13	38	59	84
14	39	60	85
15	40	61	86
16	41	62	87
17	42	63	88
18	43	64	89
19	44	65	90
20	45	66	91
21	46	67	92
22		68	
23		69	
24		70	
25		71	

Code binaire

Code : bijection entre les symboles d'un alphabet et une représentation binaire.

Puissance lexicographique d'un code : nombre de symboles que peut représenter le code.

Avec n bits, on peut représenter 2^n symboles.

Codes usuels

- $n=1$, code binaire 2 symboles (0,1)
- $n=5$, code Baudot 32 symboles
- $n=7$, code ASCII 128 symboles
- $n=8$, code ISO 8859-1, ISO latin-1, 256 symboles
- $n=8$, code EBCDIC d'IBM, 256 symboles
- $n=16$ code UNICODE 65536 symboles

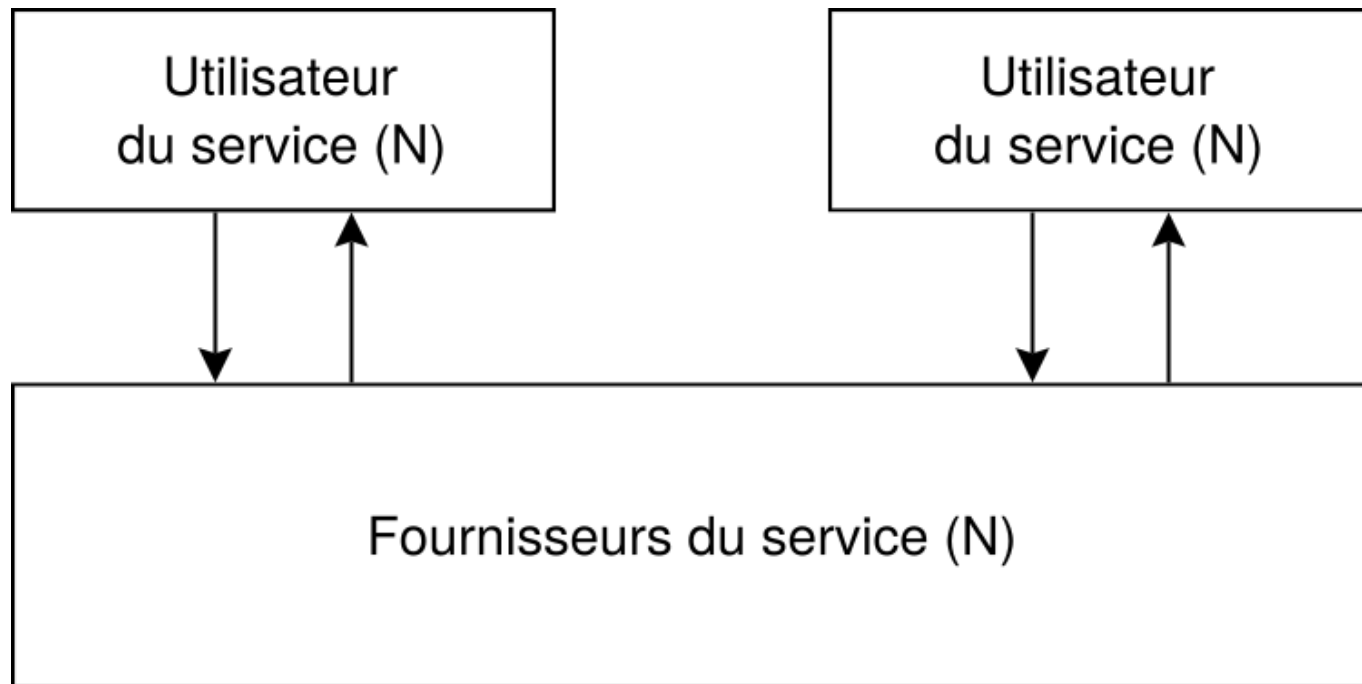
Unicode

[http ://www.unicode.org/](http://www.unicode.org/)

Unicode fournit un nombre pour chaque caractère, quelque soit le programme, le système, . . .

Unicode est géré par « The Unicode Consortium » qui est une organisation à vocation non commerciale Cette organisation travaille avec l'ISO et le consortium W3C.

Service / Protocole



(N)SAP

Service Access Point

- La sémantique d'association,
 - connecté,
 - non connecté,
- La sémantique de fonctionnalité,
 - fragmentation/réassemblage,
 - concaténation/séparation,
 - données express,
 - remise en séquence,
 - ...
- la syntaxe,
codage des primitives de service et des données du protocole.

MAP/TOP

MAP

FTAM	DS	MHS
Protocole de Présentation OSI (IS 8823)		
Protocole de Séssion OSI (IS 8327)		
Protocole de transport classe 4 orienté connexion (IS 8073)		
Mode sans connexion (IS 8473)		
Contrôle de liaison de données (IS 8802/2)		
Contrôle d'accès par jeton sur bus (IS 8802/4)		

TOP

FTAM	DS	VTP	MHS
Protocole de Présentation OSI (IS 8823)			
Protocole de Séssion OSI (IS 8327)			
Protocole de transport classe 4 orienté connexion (IS 8073)			
Mode sans connexion (IS 8473)			
Contrôle de liaison de données (IS 8802/2)			
Ethernet (IS 8802/3)		Token Ring (IS 8802/3)	

OSI/Internet

OSI

Couche Internet

