

# La communication télégraphique

# La communication, une notion ...très large

Trains, autobus, routes, télégraphes, chaînes de télévision, petits groupes de rencontre, vases, écluses... tous communiquent!

## Les origines

- Communicare (latin) = mettre en commun, en relation

### En France

XV<sup>e</sup> siècle:

**Communiquer**

= faire partager une nouvelle

= transmettre

### Pays anglo-saxons

XV<sup>e</sup> siècle: **Communiquer**

= faire partager une nouvelle, transmettre  
*objet de la communication*

XVI<sup>e</sup> siècle

= industries de la presse, du cinéma, de la radio, de la télévision

Bref, la communication ...

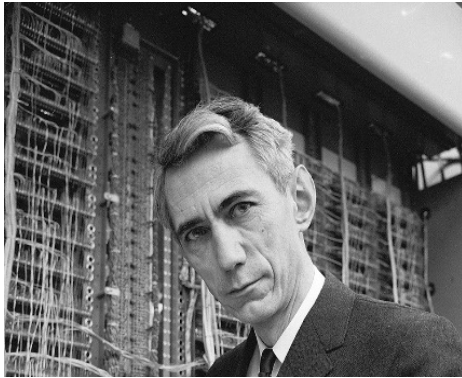
Un objet d'étude et de recherche

- Multidisciplinaire
- Concerné par toutes les disciplines
- Et qui semble avoir perdu de sa cohérence

## De la difficulté de se faire comprendre...



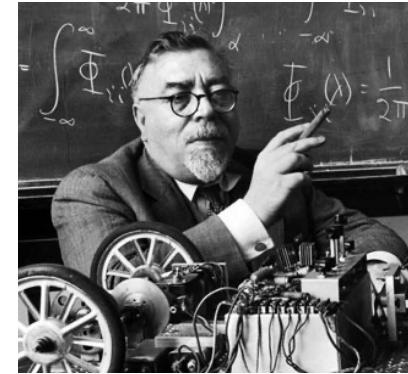
# De l'émetteur au destinataire



*Claude Elwood Shannon*



*Warren Weaver*



*Norbert Wiener*

Le schéma de Claude Shannon  
La cybernétique de Norbert Wiener  
Qu'est-ce que le bruit?  
Qu'est-ce que l'encodage? Le décodage?  
L'importance du destinataire

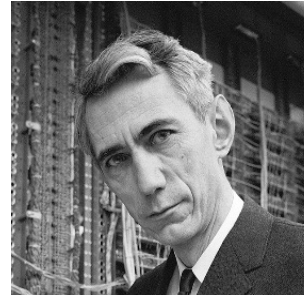
# La communication, une analogie directe avec les sciences exactes

## Claude Shannon

- Ingénieur électricien à Bell Telephone Laboratories (ATT)
- Études sur la cryptographie et les codes secrets de la 2e guerre mondiale
- *1948: The Mathematical Theory of communication*



# Le schéma de Shannon et Weaver

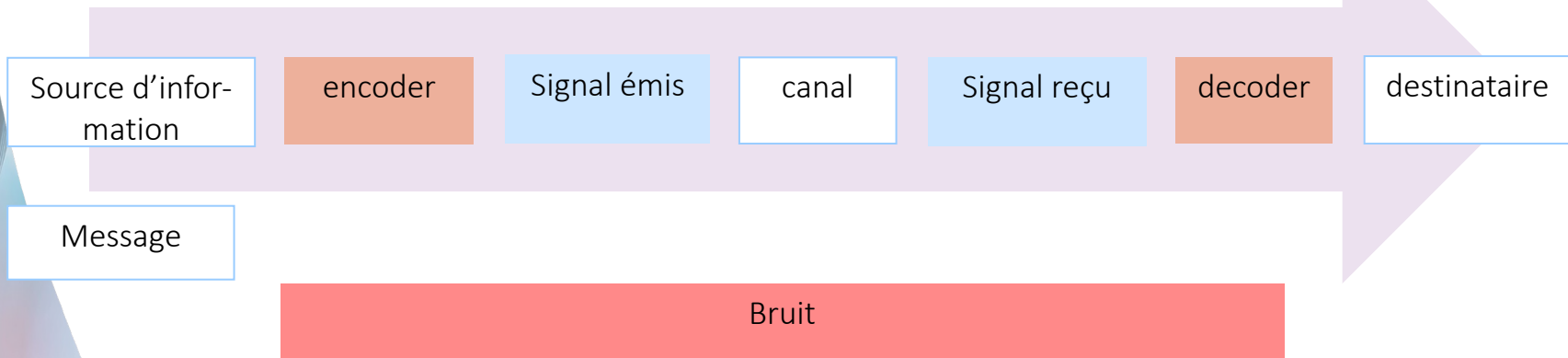


*Claude Elwood Shannon*



*Warren Weaver*

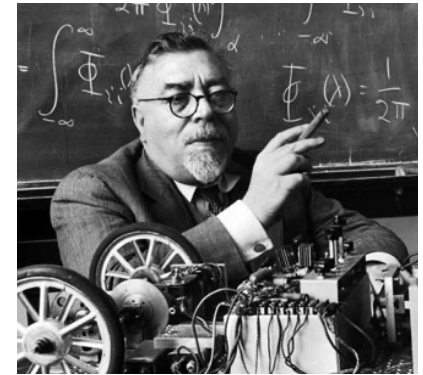
6



## La conception cybernétique de Wiener

### Norbert Wiener

- Professeur de C. Shannon, Ingénieur également
- Chargé de travailler sur l'ajustement des tirs de la DCA
- Découvre le phénomène du feed-back
- 1948: *Cybernetics or control and communication in the Animal and Machine*



Norbert Wiener





## La conception cybernétique de Wiener

*« quand je communique avec une autre personne, je lui transmets un message, et quand cette personne communique à son tour avec moi, elle me retourne le message de même nature qui contient des renseignements accessibles d'abord à elle et non à moi. »*

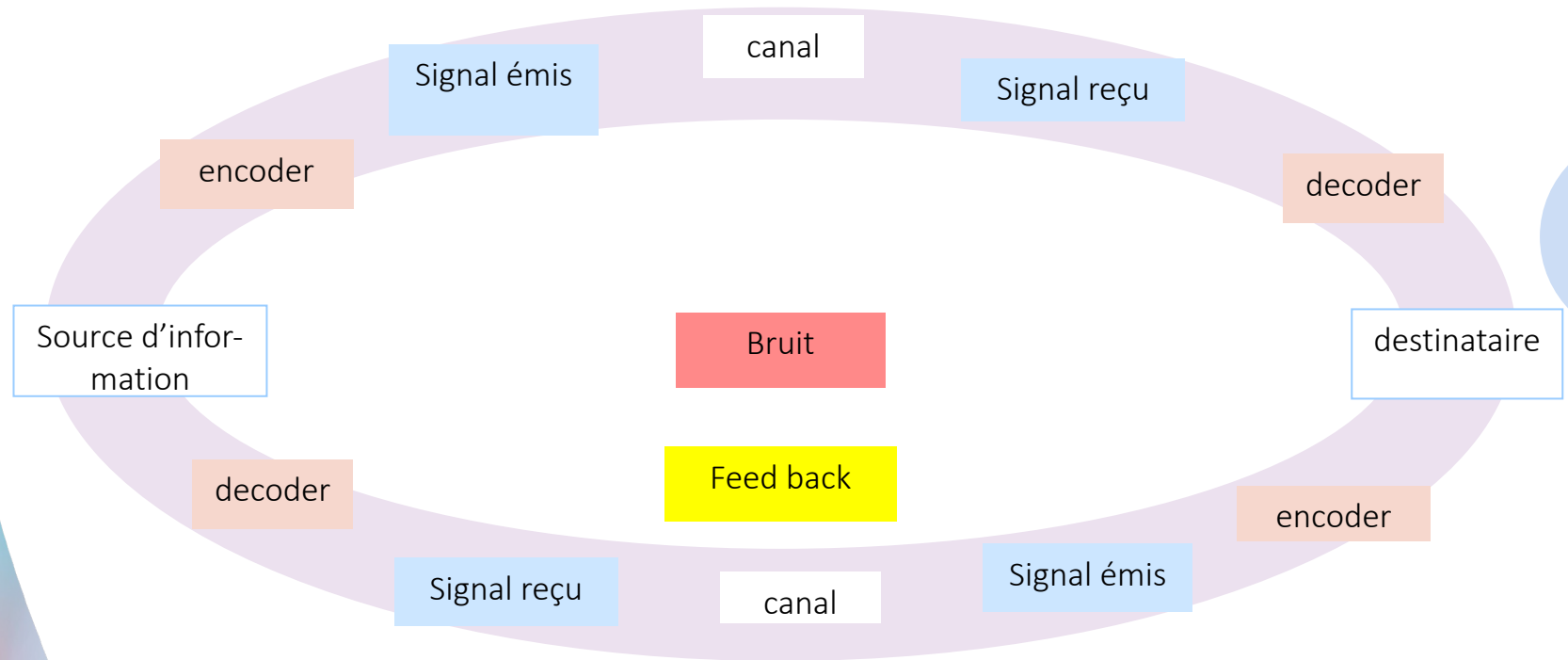
### Les apports de Wiener

- Va au-delà du modèle mathématique, doublant sa réflexion d'une portée philosophique
- Il attribue l'existence du conflit mondial à un problème de communication et propose de combler le déficit communicationnel par l'intervention des intelligences artificielles dont il est le précurseur.



# La communication télégraphique

Schéma général de Norbert Wiener



# La communication télégraphique

## Bilan et perspectives

- Un schéma linéaire avec Shannon, circulaire avec Wiener
- Une portée universelle, qui a tout de suite eu beaucoup de retentissement.
- Les Macy Conférences



## Bibliographie

- Claude E. Shannon, 1948, A Mathematical Theory of Communication, Bell System Technical Journal, vol. 27, p. 379-423 and 623-656, July and October
- Wiener N., 1948, Cybernetics or control and Communication in the Animal and the Machine, the MIT Press
- Winkin Yves *Anthropologie de la communication, de la théorie au terrain*, de Boeck Université, 1996
- *La Nouvelle Communication*, Seuil, 1981