

# L'Œuvre Multimédia – Histoire et Analyse

## Les 4 pieds de la multimédia

# L'œuvre multimédia numérique : une définition technique

- Comme toute œuvre multimédia, il s'agit des contenus de divers types dans une seule œuvre
- Un **programme informatique** - donc, utilisant un **codage binaire** et les techniques de l'informatique pour exprimer ses contenus :
  - L'interactivité
  - Les liens (hypertexte)
  - La virtualité
- Une œuvre qui  **fédère des différents types de production**  à travers ce programme informatique

# L'interactivité

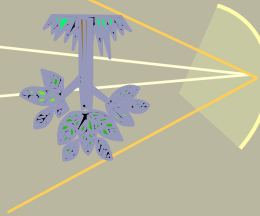
- Tout simplement, une œuvre interactive est un œuvre qui est capable :
  - d'offrir des choix aux récepteurs, par exemple :
    - de parcours
    - d'activité à poursuivre en ce moment
    - d'interface avec le programme
    - de langage
    - etc.
  - de répondre aux choix du récepteur avec des contenus appropriés à ces choix.

# Les liens (hypertexte)

- Dans sa forme la plus simple, l'hypertexte est simplement un texte qui offre des **connexions**, à base des **liens thématiques**, aux autres textes – qui permettent un saut d'un texte vers un autre dans un instant.
- **Ces liens sont multiples et non linéaires**
- **Rappel** : le mot « texte » dans cette définition peut signifier un image (fixe ou mouvant) ou un son, ainsi qu'un **texte écrit**.

# La Virtualité

- Le mot « virtuel » est utilisé dans les sciences optiques depuis très longue temps avec un sens spécifique.



MIROIR CONCAVE

IMAGE VIRTUEL

La miroir concave réfléchit  
un image « virtuel »

cet image se trouve  
devant de la miroir

# La Virtualité

- Actuellement le mot « virtualité » ou « virtuel » est utilisé pour décrire l'existence d'une entité intangible sur un réseau informatique.
- ◆ En fait, cet entité est **dématérialisée** – coupée d'une existence physique dans le sens qu'on connaît usuellement.



# Les 4 Pieds de Multimédia

 Langage

 Psychologie

 Technique


 Sociologie



# Les 4 Pieds de Multimédia: Langage

- Il s'agit des codes employées et la manière de les utiliser
  - La communication humaine
  - L'informatique et la code binaire
- Les codes de la multimédia
  - Texte
  - Son
  - Image
  - Liens





# Les 4 Pieds de Multimédia: Psychologie

Il s'agit de la cognition et les processus mentaux employés pour aborder le contenu

## « Texte »

- Écriture
- Son
- Image
- Organisation fixée préalablement

## « Hypertexte »

- Écriture
- Son
- Image
- Organisation aléatoire en fonction de parcours choisis par l'utilisateur



# Les 4 Pieds de Multimédia: Technique

- Il s'agit de comment faire ?
- Il s'agit d'une méthodologie donnant accès au contenu:
  - Stockage de l'information binaire en mémoire de l'ordinateur
  - Capture d'information numérique vs. analogique
- Il s'agit de connaissance d'outils qui permettent la manipulation du contenu et la création des liens.
- C'est le pouvoir d'agir, les moyens pour faire!



# Les 4 Pieds de Multimédia: Sociologie

- Il s'agit de l'interaction et donc de la communication
  - Les communautés d'intérêt
  - L'Internet
- Il s'agit aussi, évidemment, à un retour aux codes...



# Les 4 Pieds de Multimédia: Langage

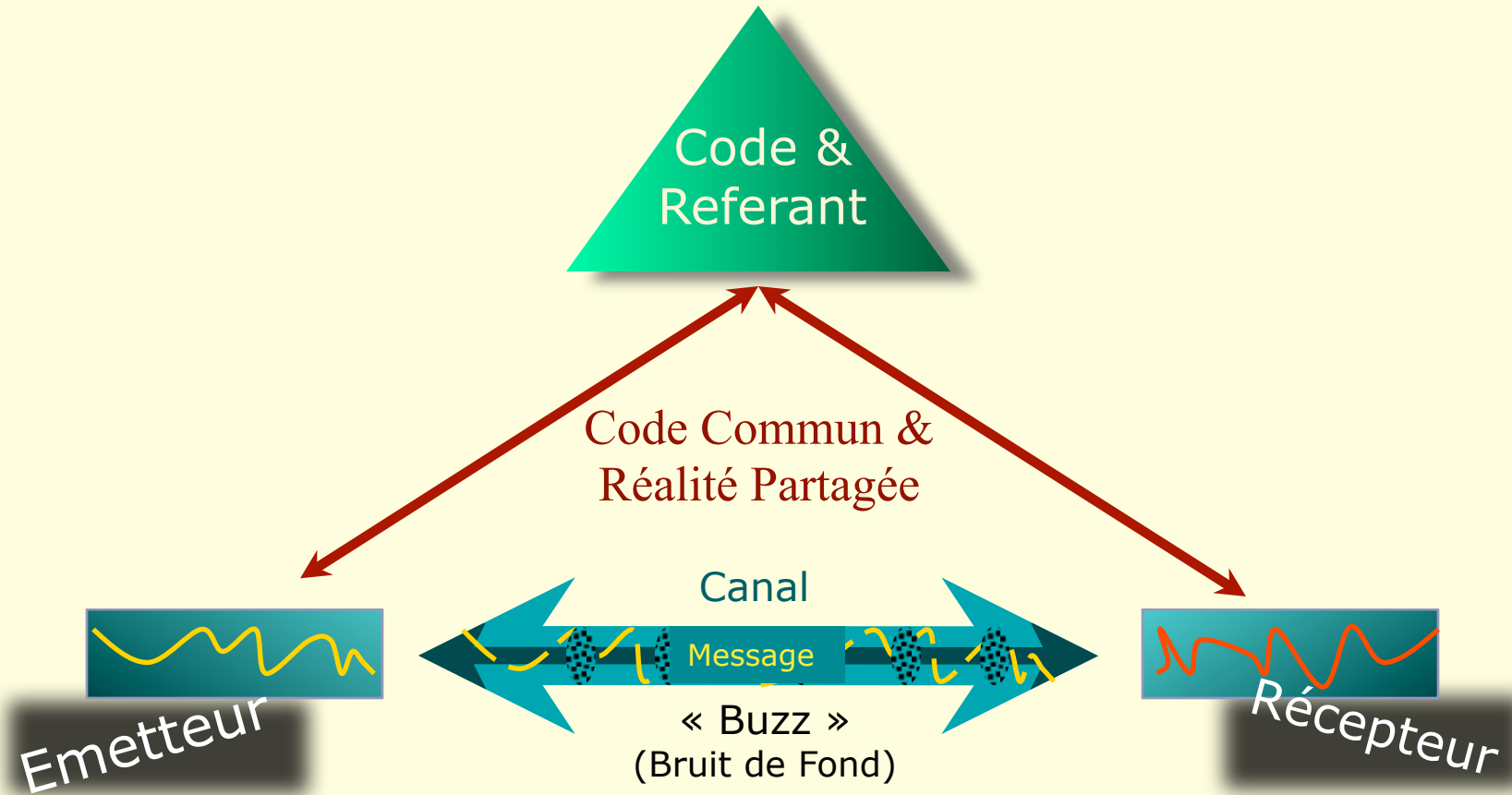
- Il s'agit des codes employées et la manière de les utiliser
  - La communication humaine
  - L'informatique et la code binaire
- Les codes de la multimédia
  - Texte
  - Son
  - Image
  - Liens



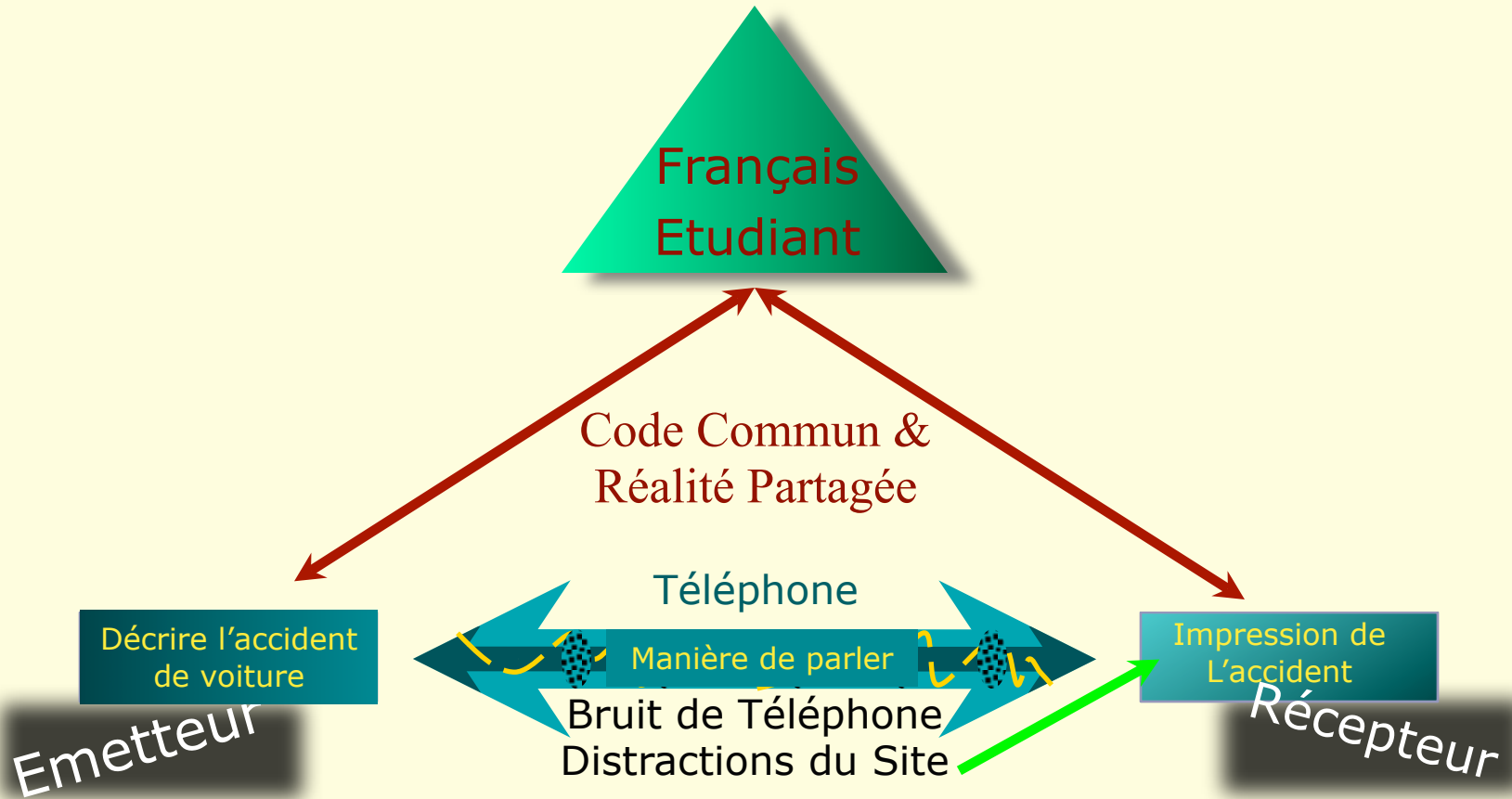
# Les 4 Pieds de Multimédia: Langage

- Il s'agit des codes employées et la manière de les utiliser
  - **La communication humaine**
  - L'informatique et la code binaire
- Les codes de la multimédias
  - Texte
  - Son
  - Image
  - Liens

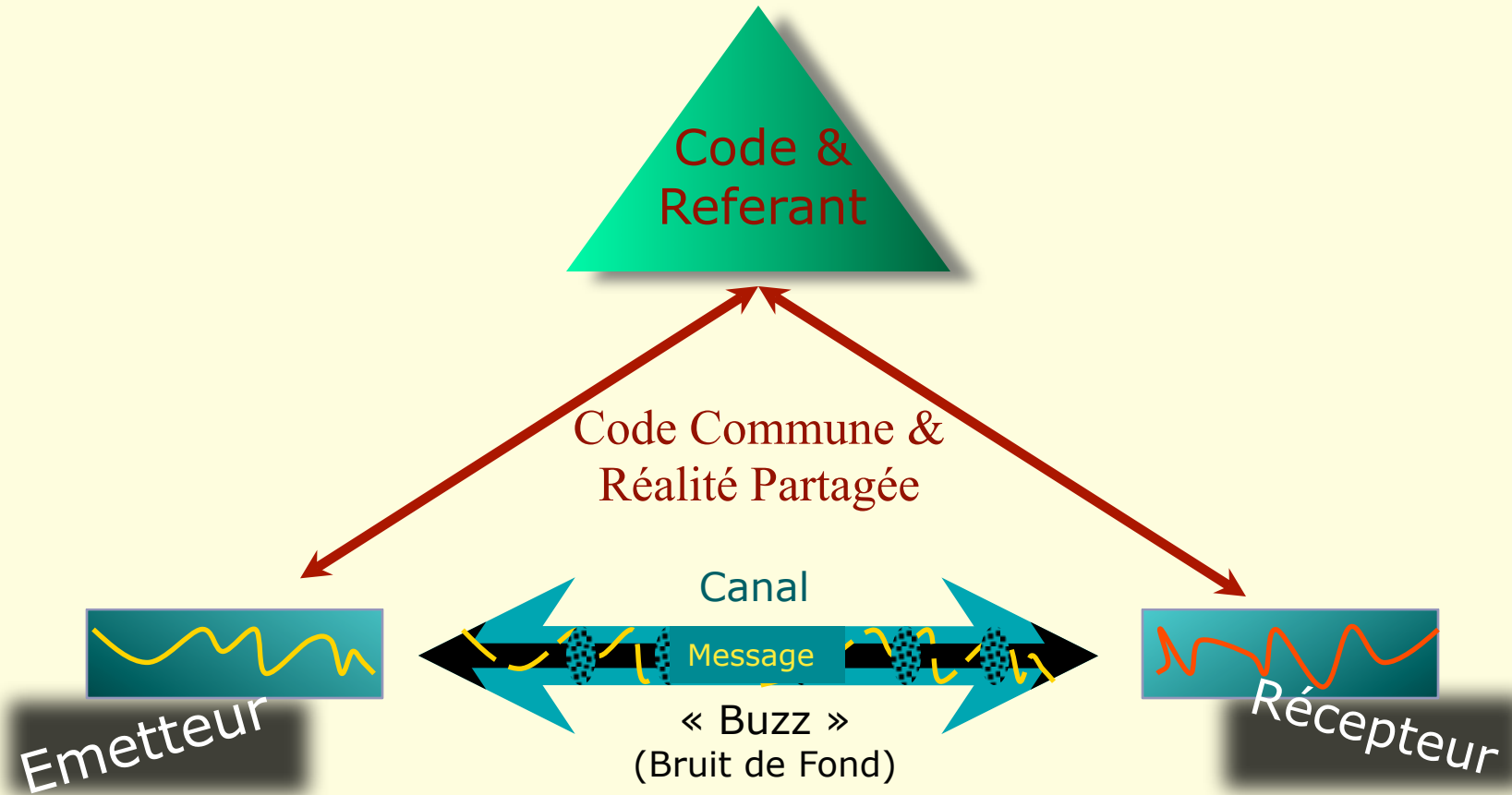
# Un Model de Langage et Communication



# Un Model de Langage et Communication - Exemple



# Un Model de Langage et Communication



Ce modèle suit la « théorie de l'information »





# Les 4 Pieds de Multimédia: Langage

- Il s'agit des codes employées et la manière de les utiliser
  - La communication humaine
  - **L'informatique et la code binaire**
- Les codes de la multimédias
  - Texte
  - Son
  - Image
  - Liens



# L'Informatique et la Code Binaire

- Système Binaire (0 et 1 = absence ou présence de flux électronique ou magnétique)
- Bits Octets (« Bytes ») et Mots
- Les systèmes intermédiaires :
  - Octal
  - Hexadécimal

# Le Système Binaire

0	1	10	11	100	101	110	111
<u>+1</u>	<u>+1</u>	<u>+ 1</u>	<u>+ 1</u>	<u>+ 1</u>	<u>+ 1</u>	<u>+ 1</u>	<u>+ 1</u>
1	10	11	100	101	110	111	1000

**1 2 3 4 5 6 7 8**

Seuls les chiffres 0 et 1 sont utilisés pour représenter tous les numéros.

C'est une code absolutiste: présence ou absence de flux électromagnétique, par exemple – donc pas de niveaux de gris, seulement noir et blanc.

# Le Système Binaire

0	1	10	11	100	101	110	111
<u>+1</u>	<u>+1</u>	<u>+ 1</u>	<u>+ 1</u>	<u>+ 1</u>	<u>+ 1</u>	<u>+ 1</u>	<u>+ 1</u>
1	10	11	100	101	110	111	1000

Il y a 10 types de personnes dans le monde :

- Ceux qui comprennent le système binaire
- Ceux qui ne le comprennent pas seulement noir et blanc.

# Bits Octets et Mots

- 1 Bit = 1 chiffre  
(autrement dit, une fois 0 ou 1)
- 1 Octet = 8 bits  
(« Byte » en Anglais)
- 1 Mot = 2 octets  
(16 bits)
- Mega = 1 000K (1 megaoctet = 1 million d'octets)
- Giga = 1 000M (1 gigaoctet = 1 milliard d'octets)

1

0 1 1 0 1 1 1 0

0 0 1 0 1 0 1 1 0 0 0 1 1 1 1 0

Dans le binaire, le *positionnement* devient très important !

# Deux Autres Systèmes Intermédiaires Sont Utilisés

## Octal

- Utilise seules les chiffres 0-7
- Donc la quantité « huit » (7+1) est représenté par « 10 »
- Rend facile la calcule d'octets

## Hexadécimal

- Utilise les chiffres 0-15 (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F)
- Donc la quantité « dix » est représenté par « A », et « seize » (F+1) par « 10 »
- Rend facile la calcule de mots