

Pourquoi faut-il enseigner un peu d'informatique à tout le monde ?

Gilles Dowek

Merci au groupe ITIC (SIF-EPI), au groupe Informatique de l'Académie des Sciences, etc.

Tout le monde ?

I. De futurs travailleurs

II. Des citoyens

III. Penser

Informaticiens : un métier d'avenir (industrie informatique et autres secteurs)

Non informaticiens : tous les métiers transformés par l'informatique. Télescope : un opticien et un informaticien ? Plus de miroirs de 5m, plusieurs petits télescopes : codesign

Une fausse bonne idée

Au lieu d'enseigner la boucle while, le tri à bulle, les réseaux et les diagrammes de Voronoï aux architectes ...

Enseignons leur comment utiliser Autocade, SketchUp, Vray, ...

Dépassés dans deux ans

Ce n'est pas comme cela que Gehry a conçu  : Catia

(architecture romaine \neq temples grecs avec du ciment)

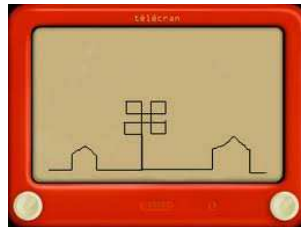
L'informatique a beaucoup plus à apporter (coopération entre architectes, avec les chantiers, ... : réseaux, standards, ...)

De nouvelles questions

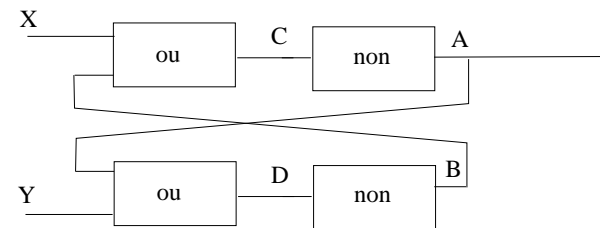
Qu'est-ce qu'un livre ?

Que veut dire « comment » ? (comment savoir si une image contient un visage ?)

Comment oublier de



à



?

Penser à différents niveaux d'abstraction

Comment pensent ce qui n'ont jamais fait d'informatique ?

Facebook, ça utilise le wifi ?

La GPL, ça utilise la porte *et* ?

Le tri fusion, c'est écrit en Python ?

Des citoyens

Hadopi ...

L'adresse IP est la carte d'identité de votre ordinateur

Débrancher un hôpital ?

La contrainte par corps à l'adresse IP

Au lieu de ...

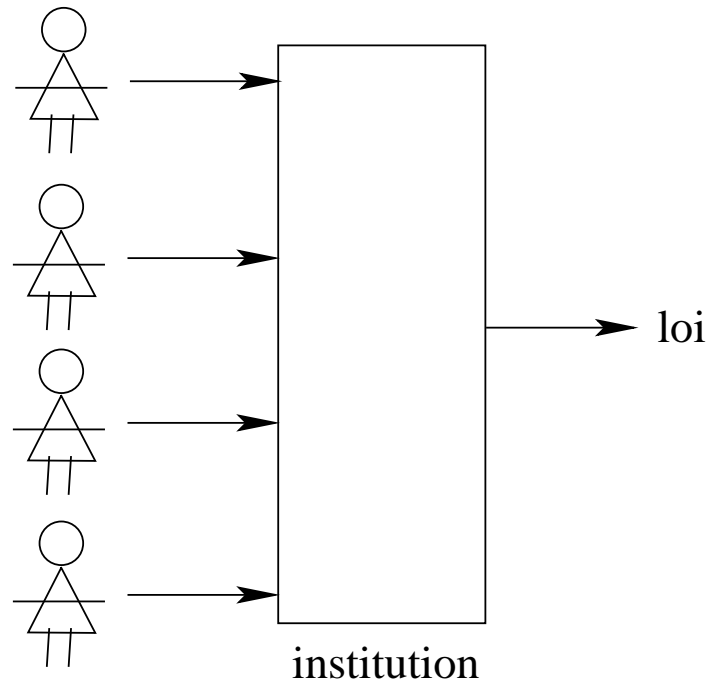
Œuvres d'arts accessibles à tous

Qu'est-ce que la **propriété** ?

De **nouveaux** modes de rémunération pour les artistes

Tout le monde est un artiste

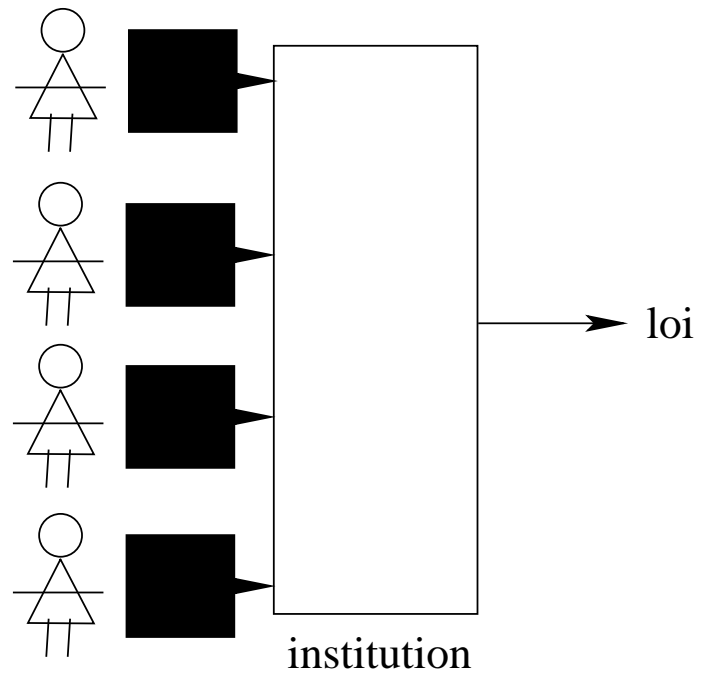
Avons nous vécu en démocratie du XVIII^e siècle au XX^e siècle ?



Oui

32 candidats (5 ans) : $\log_2(32)/5 = 1 \text{ bit/an} = 3.10^{-9} \text{ bit/s}$

La démocratie assistée par ordinateur



Un changement précurseur : les questions spécifiques

Faut-il inclure le **breton** comme langue vivante au bac ?

Faut-il appliquer le droit du travail en **prison** ?

Faut-il autoriser le mariage à **toutes et tous** ?

Avant le Web

Créer un journal (imprimé, envoyé par la poste, ...)

Organiser des réunions publiques (publicité ?)

Faire signer des pétitions (récolte des signatures ?)

Organiser des manifestations (publicité ?)

Organiser une action « terroriste » : *L'homosexualité, ce douloureux problème* (10 mars 1971, RTL)

Quatre phrases (\simeq 100 caractères \simeq 1 tweet)

Après le Web

Listes de courrier (juste avant le Web)

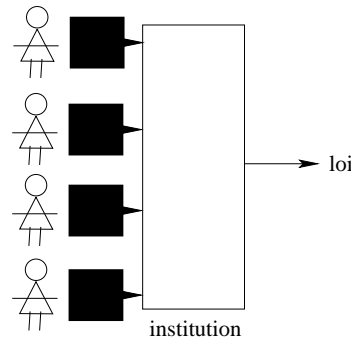
Sites web

Pétitions en ligne

etc.

Discours argumentés qui constituent un **débat public**

Transformer les institutions ?



<https://petitions.whitehouse.gov/petitions>

Cahier des charges de la nouvelle constitution islandaise : 1000
personnes tirées au sort, débattre à 1000 ? 10 000 ?

Seuls ceux qui auront appris l'informatique
participeront à cette révolution