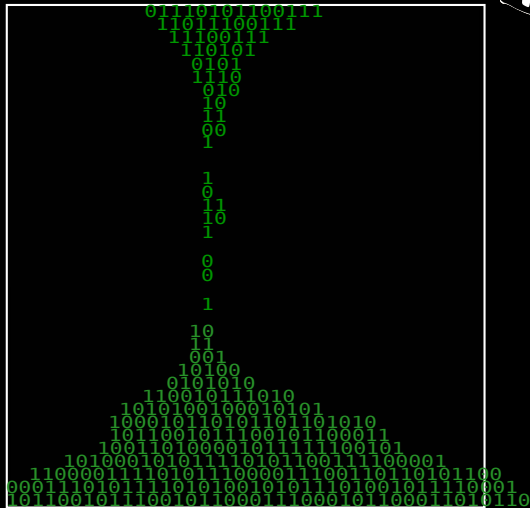
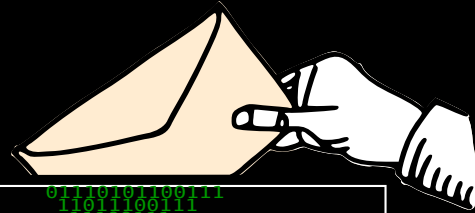


Déontologeeek : Dans quels cas l'e-vote nous brise les urnes?



Pierre Muller
Hervé Suaudeau

PSESHSF

Dimanche 3 juillet 2016
19h-20h

Céki ki cauz' ?

Pierre Muller

Informaticien, fondateur d'Ordinateurs-de-vote.org
Prix Voltaire (Big Brother Awards 2006)
100 000 signatures recueillies en 2007

Hervé Suaudeau

Informaticien au CNRS
Bosse avec Ordinateurs-de-vote.org
Mandataire d'un candidat à une primaire par vote électronique pour la présidentielle de 2012
« Terminator » du vote électronique à Aulnay-sous-Bois et au CNRS



Questions non abordées

AVERTISSEMENT

DISCLAIMER
ANTI-TROLLS

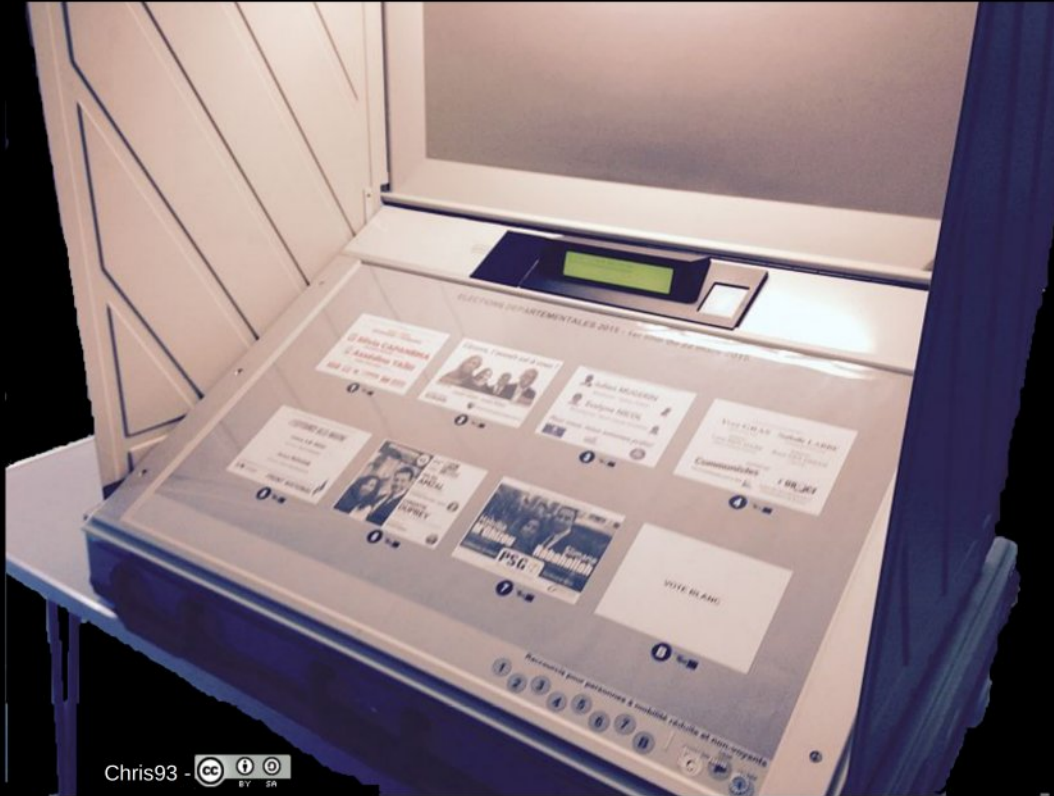
Exigences démocratiques autres :

- La qualité des débats démocratiques
- L'éducation populaire
- La « juste » représentation
- La non opposition d'une partie du peuple à une autre
- Le risque de dictature de la majorité
- ...



E-vote, kesako ?

Ordinateurs de vote



Chris93 -



Benoit Sibaud -



Indra ©

Vote par boîtier

- Anonyme ou public



CP. Assemblée Nationale ©



Vote par internet



Elections législatives 2012 Députés élus par les Français établis hors de France



MonVoteSécurisé : Tester ma configuration

MonVoteSécurisé vérifie si la configuration de votre ordinateur est conforme aux exigences de sécurité requises pour voter par internet aux élections législatives de 2012 :

Analyse de votre ordinateur :

✔ Javascript : activé

✘ Java : non installé ou la version détectée n'est pas à jour. Votre configuration ne satisfait pas les conditions requises pour pouvoir voter en toute sécurité par internet.

✔ Votre système : Chrome 19.0.1084.46 (Windows 7)

Votre configuration actuelle ne vous permet pas de voter par internet.

Téléchargez gratuitement la dernière version de Java. Pour en savoir plus, cliquez [ici](#). Après l'installation, veuillez relancer votre navigateur.

POUR METTRE A JOUR VOTRE ORDINATEUR - Une assistance est à votre disposition pour vous guider :

- Par téléphone au **0033 1 70 61 04 60**
- Ou grâce au [formulaire de contact](#)

Vous pouvez également consulter [l'aide en ligne](#).

⚠ IMPORTANT / Les périodes de vote par internet sont les suivantes :

1er tour : du mercredi 23 mai 12h au mardi 29 mai 12h (heures de Paris)

2nd tour : du mercredi 6 juin 12h au mardi 12 juin 12h (heures de Paris)

Si vous n'avez pas encore renseigné votre adresse électronique, contactez [votre consulat](#) avant le **29 mai 2012** pour pouvoir voter par internet au second tour.

Pour en savoir plus sur les élections en 2012 à l'étranger : www.votezaletranger.gouv.fr

Scanners



0007862



ELECTION DES SECTIONS DU COMITE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

BULLETIN DE VOTE

Date limite de réception des votes le 18 Juillet 2016

Comment voter :

1. Consulter les listes de candidats
2. Noircir ou cocher les cases choisies, dans la limite du nombre de sièges à pourvoir
3. Glisser le bulletin de vote, sans mention ni signature, dans l'enveloppe jointe
4. Poster l'enveloppe sans l'affranchir



Valide



Valide



Non valide



1907834965



616579

SECTION 25 - COLLEGE C - 1 seule case à cocher sous peine de nullité

- 1 SNTRS-CGT
- 2 SGEN-CFDT RECHERCHE EPST
- 3 SNCS-FSU ET SNASUB-FSU



État de l'e-vote

- En France / en Europe



Avantages de l'e-vote

- Arguments réels :
 - Facilite les méthodes de comptage complexes
 - Facilite l'accès aux élections pour les petits candidats

Avantages de l'e-vote

- Arguments réels :
 - Facilite les méthodes de comptage complexes
 - Facilite l'accès aux élections pour les petits candidats
- Arguments faibles :
 - Fait « moderne », rapide



Avantages de l'e-vote

- Arguments réels :
 - Facilite les méthodes de comptage complexes
 - Facilite l'accès aux élections pour les petits candidats
- Arguments faibles :
 - Fait « moderne », rapide
- Arguments généralement faux :
 - Augmente la participation ? [1], moins cher ? [2], empêche la triche ? [3], écologique [4] ?

[1] Dans la communauté éducation/recherche: Chute du nombre de votants au moment de l'installation du vote par internet : -26 % aux élections du CA du CNRS en 2009 (27 342 inscrits). -36 % pour les élections professionnelles dans l'éducation nationale en 2011 (1 038 294 inscrits) (-32 % en 2014 par rapport à au dernier vote papier).

[2] A l'installation du vote par internet au CNRS le coût est passé de 40K€ (élection CA 2005) à 140K€ (élections CA 2009) >15€/vote => Abandon du CNRS en 2012 (source rapport « BILAN VOTE ELECTRONIQUE PAR INTERNET » - 25 juin 2012 - Réunion DRH OS CNRS), mais aussi suite à 2 ans de recours électoral.

[3] Le risque est centralisé facilitant les personnes ayant réellement intérêt à frauder à le faire (mafias, états). La dématérialisation permet des possibilités de fraude indétectables

[4] Cet argument ne prend pas en charge le bilan écologique des systèmes électroniques à la fois en fabrication et en utilisation de matériaux épuisables. Mais il est surtout choquant que l'on veuille économiser en premier quelques grammes de bulletin de vote alors que l'on reçoit chaque année environ 35 kg de publicité non adressée en papier par foyer (source ADEME).

Inconvénients de l'e-vote

Doit-on parler d'arguments techniques ?

- Fraude, confidentialité, vulnérabilités, bugs, robustesse et résilience

Inconvénients de l'e-vote

Doit-on parler d'arguments techniques ?

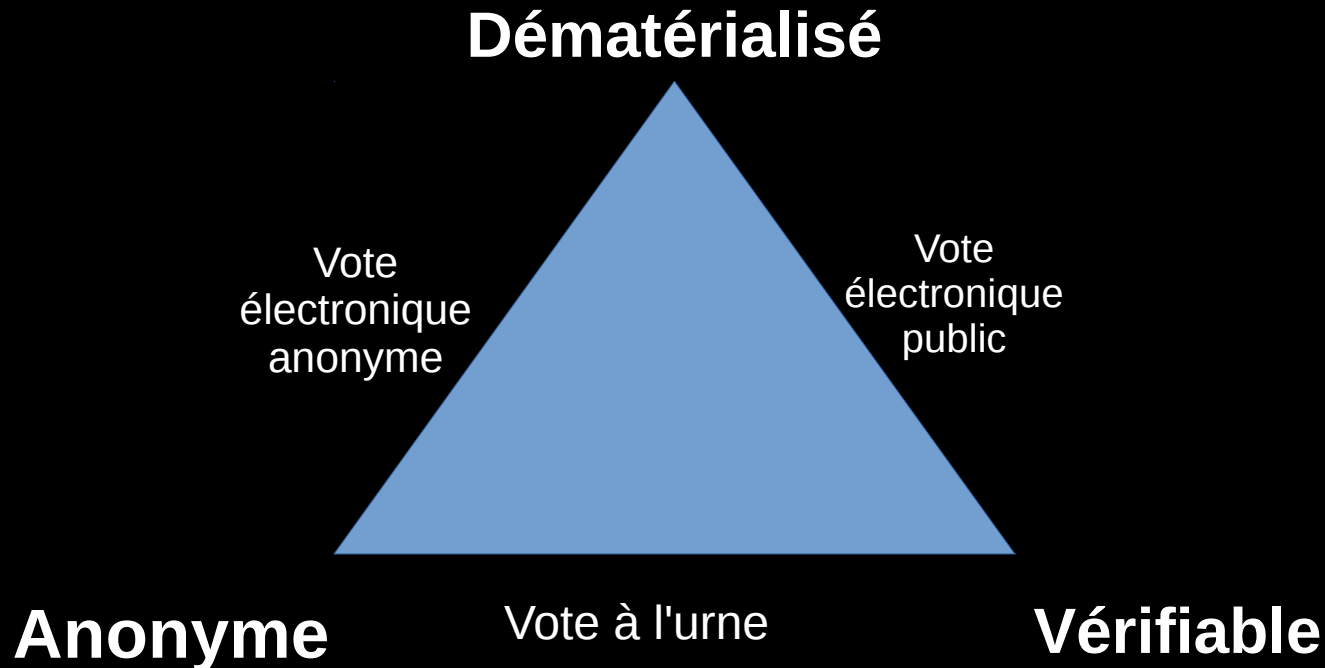
- Fraude, confidentialité, vulnérabilités, bugs, robustesse et résilience

Un argument éthique / citoyen prend le dessus sur les arguments techniques :

- Pas de contrôle des électeurs

La problématique

- Triptyque impossible (jusqu'à preuve du contraire ?
[1])



[1] Des entreprises privées prétendent régulièrement être les premiers à faire du vote vérifiable par internet et se contredisent les uns des autres. « Election-Europe lance Election Central® 2016 avec V² Secure® : la première solution de vote par internet qui intègre la vérifiabilité du bulletin » : <http://www.election-europe.com/actualites> - Quoi qu'il en soit, aucun utilisateur n'aura la garantie que c'est bien cet algorithme supposé vérifiable qui tourne.

Les fausses bonnes idées

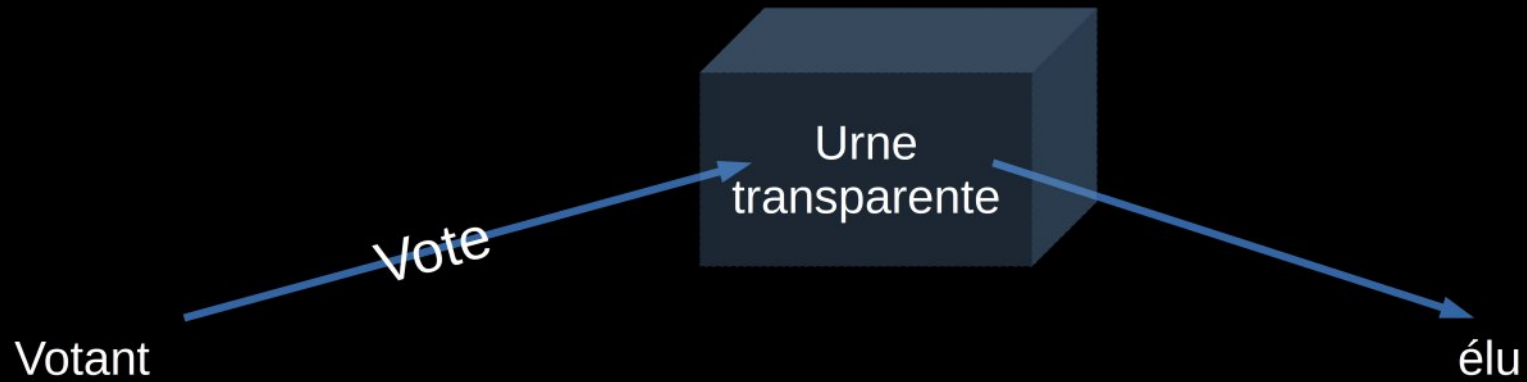
- Le logiciel libre [1]
- Les ordinateurs de vote à « preuve papier » [2]
- La transmission quantique
- Le vote par internet « vérifiable »
- La block-chain ?

[1] Richard Stalman : "I think that computerized voting is dangerous, and that the danger cannot be prevented by using only free software".
L'utilisation de logiciels libres n'est pas suffisante pour rendre le vote électronique acceptable" (Positions de l'April sur le vote électronique
<http://www.april.org/association/positions/vote-electronique.html>).

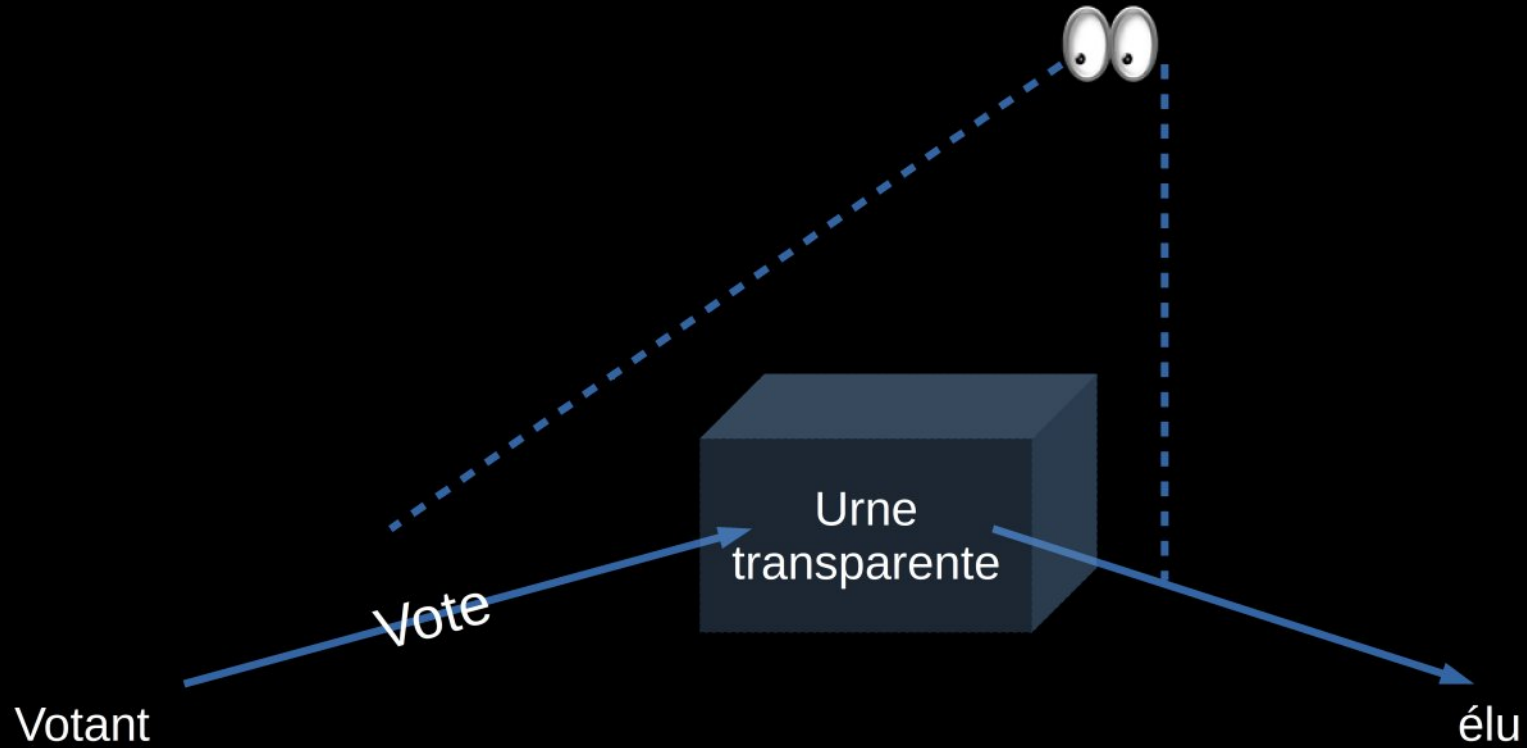
[2] Vote électronique et preuve papier, Chantal Enguehard, 2007 - HAL Id: halshs-00409469 <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00409469>

« briser les urnes », pourquoi ?

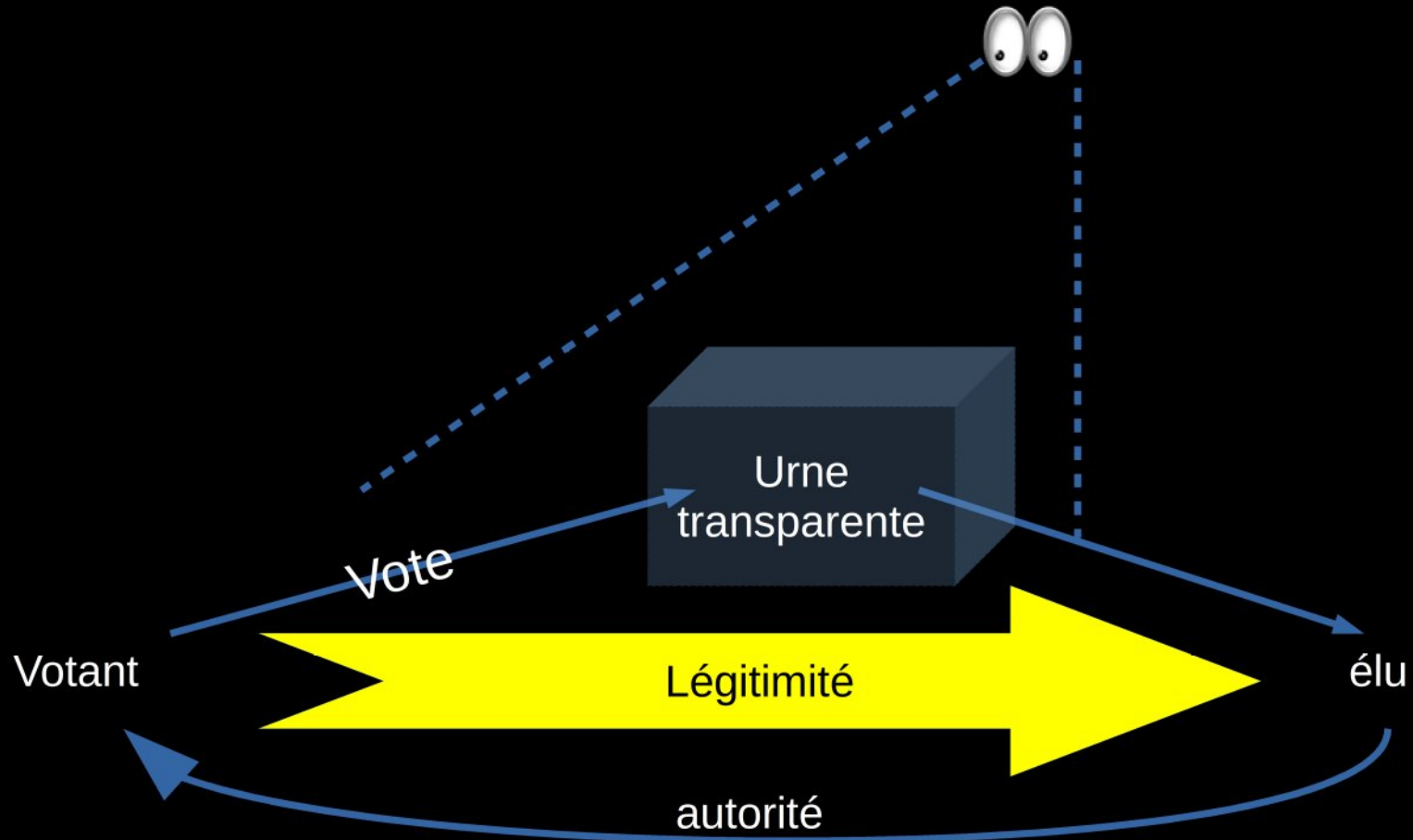
Vote transparent légitime



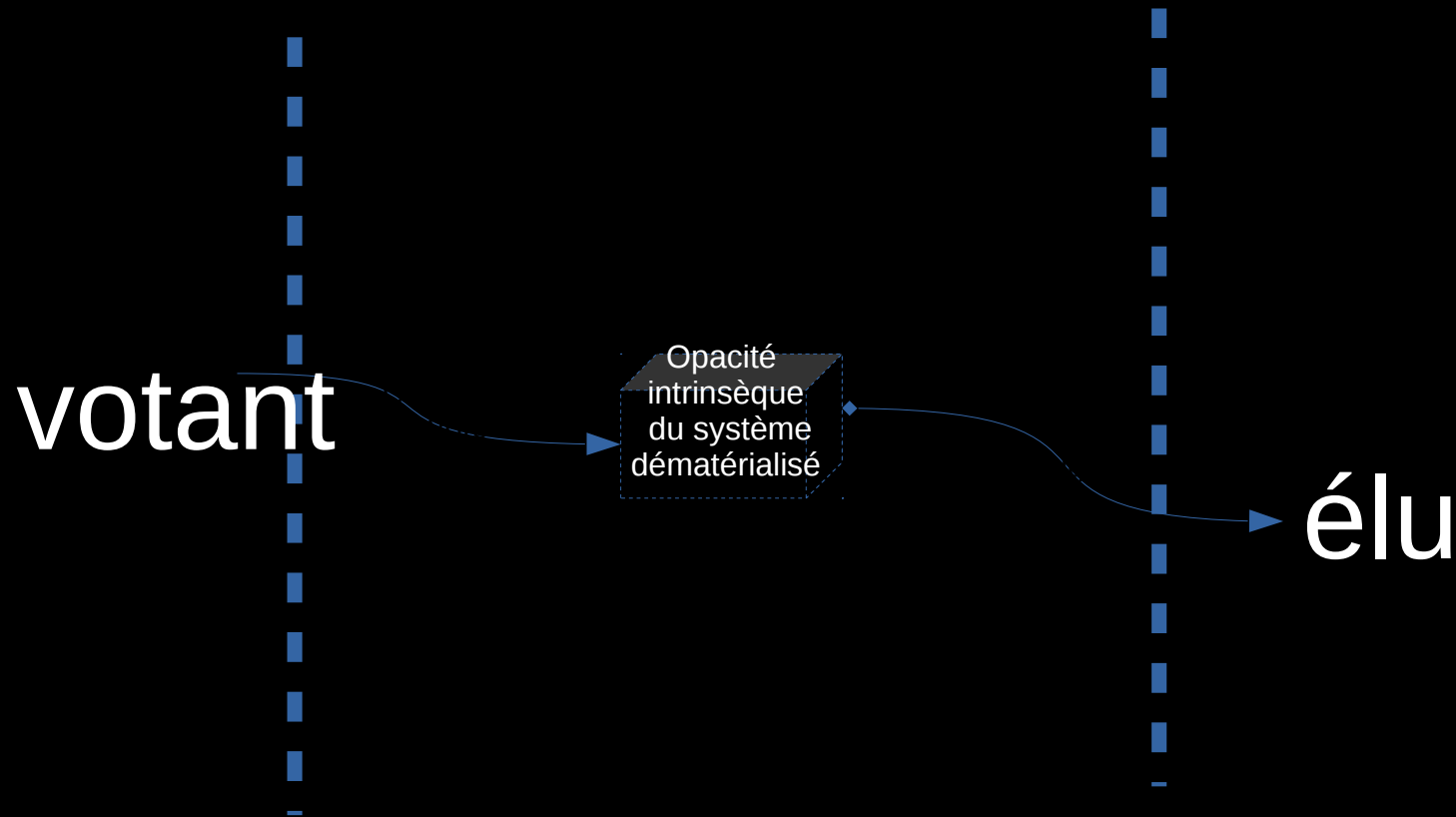
Vote transparent légitime



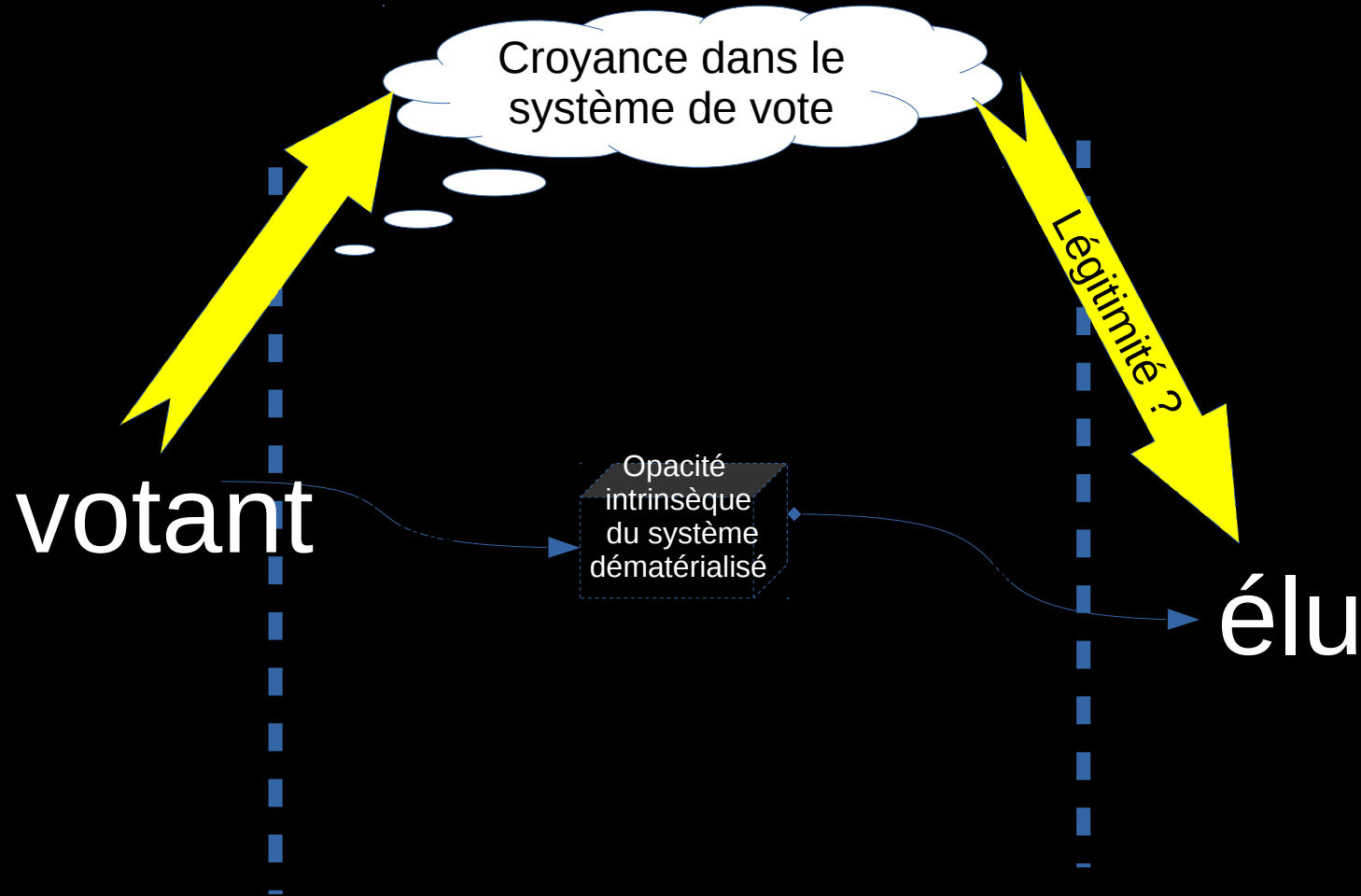
Vote transparent légitime



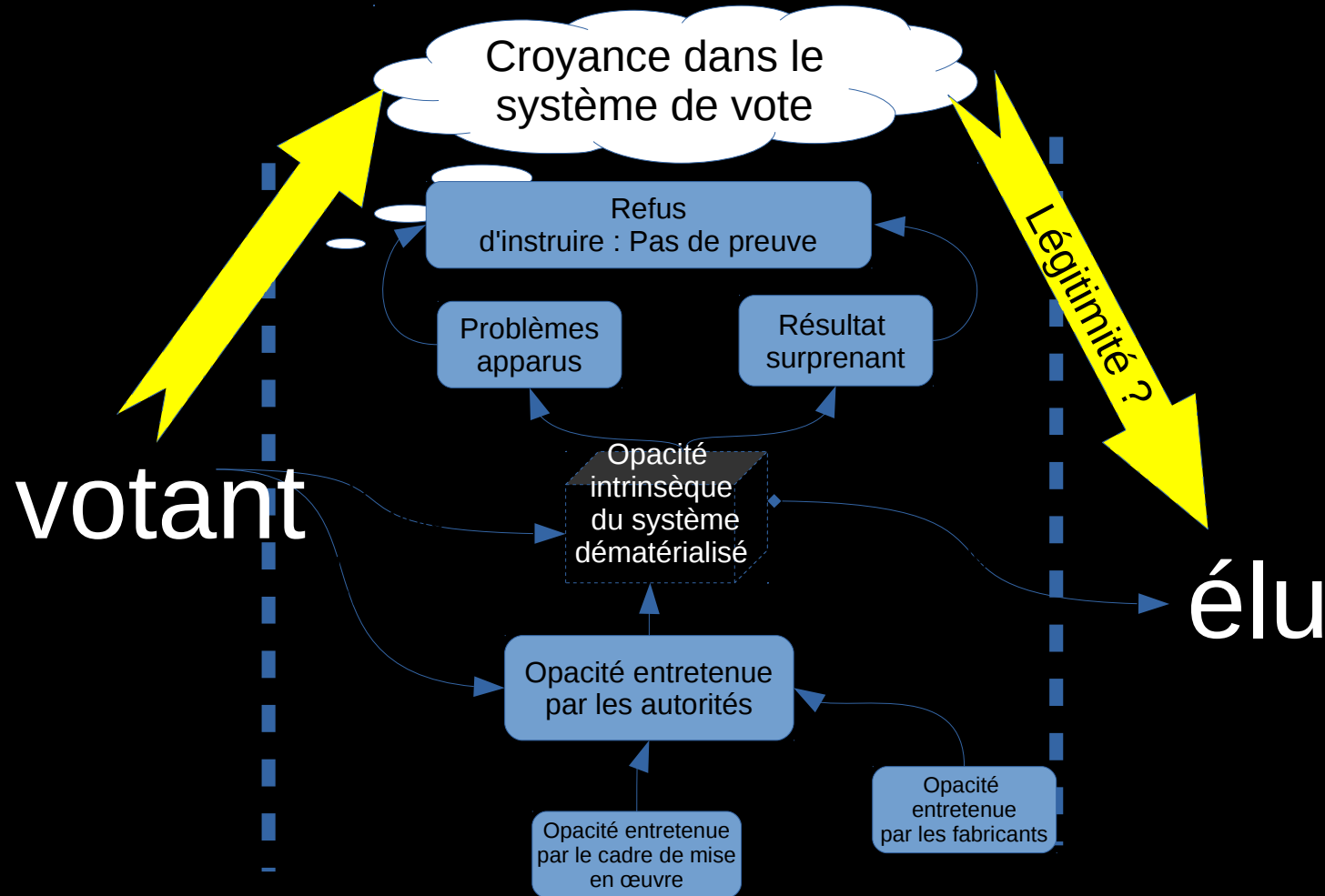
L'e-vote nous brise les urnes ou la « brisure de légitimité du vote électronique »



L'e-vote nous brise les urnes ou la « brisure de légitimité du vote électronique »



L'e-vote nous brise les urnes ou la « brisure de légitimité du vote électronique »



Pourquoi en est-on là aujourd'hui ?





Ceci n'est pas une pipe.



Webcam destinée à surveiller l'urne
(vue depuis l'ordinateur d'un assesseur lors du vote par Internet de l'AFE en 2006)

Quelle déontologie au quotidien ?

- Faisons preuve d'esprit critique avec les arguments des industriels et des autorités
- Réfléchissons à ce que l'on code et pourquoi => Ne banalisons pas le vote électronique
- Faisons de la pédagogie
 - Ne pas croire aveuglément ce qu'il y a sur un écran
 - Tout n'est pas dématérialisable

Que faire au quotidien ?

- Faisons preuve d'esprit critique avec les arguments des industriels et des autorités
- Réfléchissons à ce que l'on code et pourquoi => Ne banalisons pas le vote électronique
- Faisons de la pédagogie avec les autorités
 - Ne pas croire aveuglément ce qu'il y a sur un écran
 - Tout n'est pas dématérialisable



Comment la communauté des informaticiens doit s'organiser ?

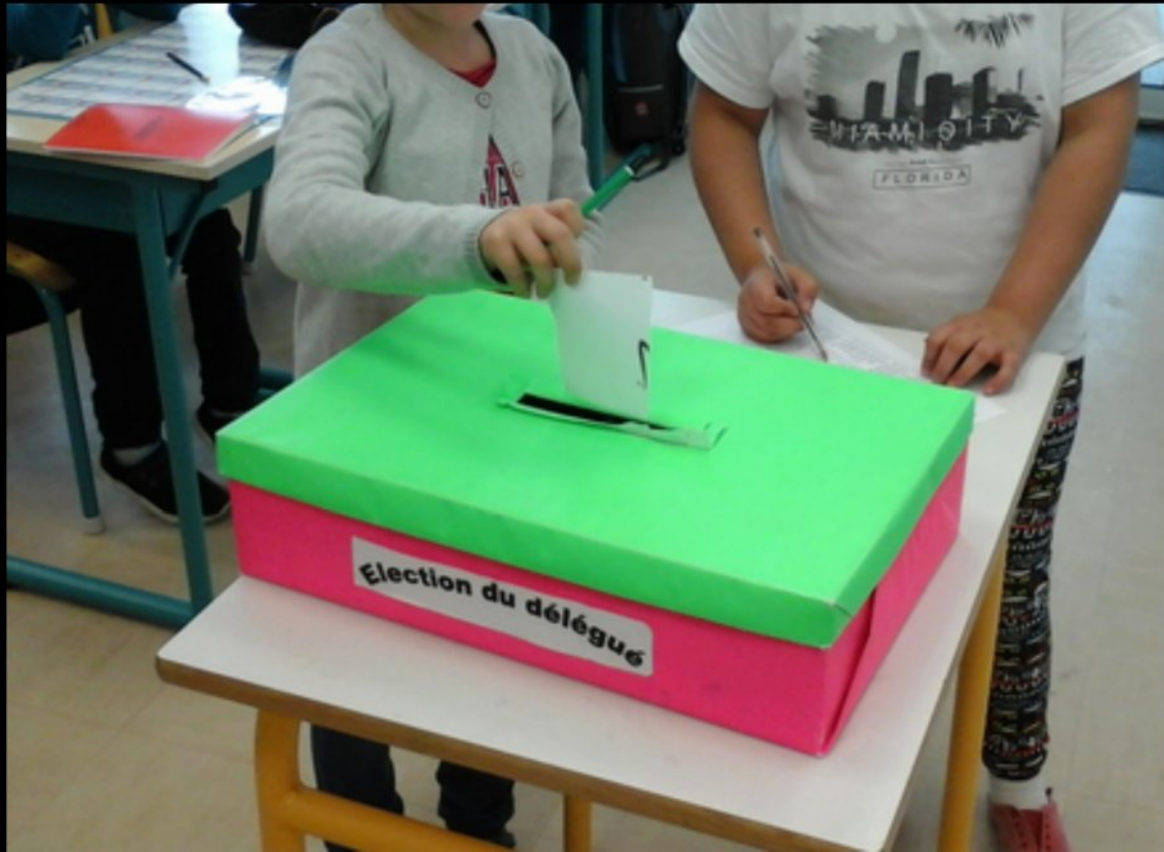
On m'a demandé de coder une
solution d'e-vote

On m'a demandé de coder une solution d'e-vote

J'ai fini par implémenter une solution interopérable, responsive, décentralisée, collaborative, sûre juridiquement et éprouvée ...

On m'a demandé de coder une solution d'e-vote

J'ai fini par implémenter une solution interopérable, responsive, décentralisée, collaborative, sûre juridiquement et éprouvée ...



Merci

Et place au débat...