

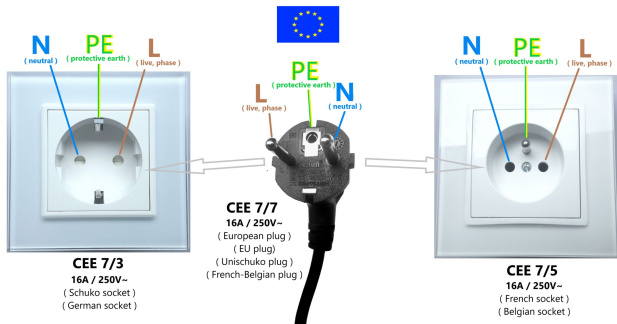
Normalisation technique, qui décide ?

Stéphane Bortzmeyer
stephane+federez@bortzmeyer.org

Federez - 28 avril 2024

C'est quoi, une norme technique ?

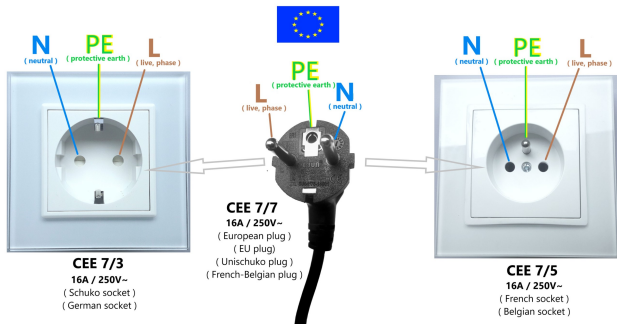
European plug and sockets



C'est quoi, une norme technique ?

- Une spécification écrite, approuvée par un organisme de normalisation,

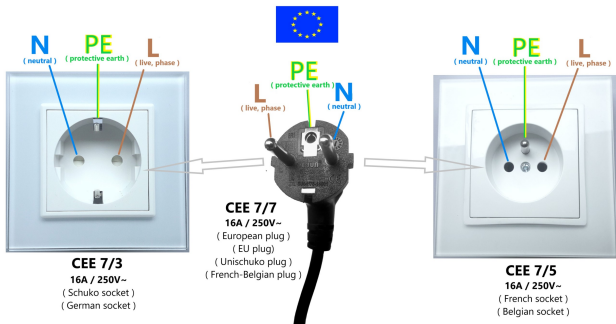
European plug and sockets



C'est quoi, une norme technique ?

- Une spécification écrite, approuvée par un organisme de normalisation,
- Cela permet l'**interopérabilité**,

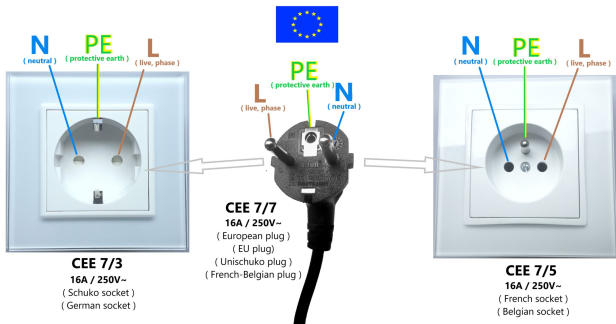
European plug and sockets



C'est quoi, une norme technique ?

- Une spécification écrite, approuvée par un organisme de normalisation,
- Cela permet l'**interopérabilité**,
- Le sigle du jour : SDO (*Standards Developing Organisation*).

European plug and sockets



Un exemple de norme

https://www.iso.org/fr/standard/81682.html

Rechercher

Applications OBP Français

ISO Recherche Menu

ISO/IEC 5218:2022

Technologies de l'information

Codes de représentation des sexes humains

Indisponible en français

État actuel : **Publiée**

Format	Langue
<input checked="" type="checkbox"/> PDF + ePub	Anglais ▾
<input type="checkbox"/> Papier	Anglais ▾

CHF **96**

Ajouter au panier

Convertir les francs suisses (CHF) dans une autre devise

Résumé

This document specifies a uniform representation of human sexes for the interchange of information. It is intended to:

- reduce the time required to record and/or format the

Prévisualiser

Prévisualiser cette norme sur notre Plateforme de

<https://www.iso.org/fr/standard/81682.html>

Un exemple sérieux

← → ↻ 🏠 | 🔒 https://www.w3.org/TR/html-aria/ | 🗄️ ☆ 🔍 Rechercher

W3C Recommendation

TABLE OF CONTENTS


Abstract

Status of This Document

1. **Author requirements for use of ARIA in HTML**
2. **ARIA semantics that extend and diverge from HTML**
3. **Author guidance to avoid incorrect use of ARIA**
 - 3.1 Avoid overriding interactive elements with non-interactive roles
 - 3.2 Avoid specifying redundant roles
 - 3.3 Be cautious of side effects
 - 3.4 Adhere to the rules of ARIA
 - 3.5 Adhere to the rules of HTML
4. **Document conformance requirements for use of ARIA attributes in HTML**
 - 4.1 Requirements for use of ARIA attributes to name elements
 - 4.2 Requirements for use of ARIA attributes in place of equivalent HTML attributes
 - 4.3 Requirements for deprecated ARIA role, state and property and attributes
 - 4.4 Case requirements for ARIA role, state and property attributes
5. **Allowed descendants of ARIA roles**
6. **Conformance**
 - 6.1 Conformance checking requirements
7. **Privacy and security considerations**

ARIA in HTML

W3C Recommendation 15 April 2024



▼ **More details about this document**

This version:
<https://www.w3.org/TR/2024/REC-html-aria-20240415/>

Latest published version:
<https://www.w3.org/TR/html-aria/>

Latest editor's draft:
<https://w3c.github.io/html-aria/>

History:
<https://www.w3.org/standards/history/html-aria/>
[Commit history](#)

Implementation report:
<https://w3c.github.io/html-aria/results/implementation-results.html>

Editors:
 Scott O'Hara ([Microsoft](#))
 Patrick H. Lauke ([TetraLogical](#))

Former editor:
 Steve Faulkner ([TPGI](#)) - Until 28 April 2023

Feedback:
[GitHub w3c/html-aria \(pull requests, new issue, open issues\)](#)
public-webapps@w3.org with subject line [html-aria] - message topic - ([archives](#))

Errata:
[Errata exists.](#)

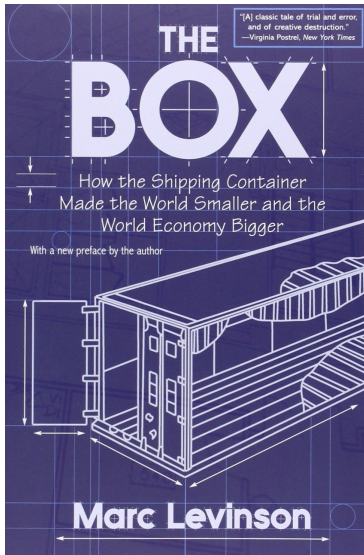
See also [translations](#).

Copyright © 2024 World Wide Web Consortium. W3C® [liability](#), [trademark](#) and [permissive document license](#) rules apply.

Abstract

This specification defines the authoring rules (author conformance requirements) for the use of

Mais il n'y a pas que l'informatique



« *The box* », de Marc Levinson

Les SDO

Les SDO

- Il n'y a pas d'organisme de normalisation officiel (j'insiste sur ce point),

Les SDO

- Il n'y a pas d'organisme de normalisation officiel,
- Il existe de nombreuses SDO : W3C, UIT, AFNOR, NIST, ISO, CEN/CENELEC, IETF, IEEE, 3GPP, ETSI...

Les SDO

- Il n'y a pas d'organisme de normalisation officiel,
- Il existe de nombreuses SDO : W3C, UIT, AFNOR, NIST, ISO, CEN/CENELEC, IETF, IEEE, 3GPP, ETSI...
- Chacune fait ce qu'elle veut, il n'y a pas de hiérarchie (mais parfois une coordination plus ou moins formelle),

Les SDO

- Il n'y a pas d'organisme de normalisation officiel,
- Il existe de nombreuses SDO : W3C, UIT, AFNOR, NIST, ISO, CEN/CENELEC, IETF, IEEE, 3GPP, ETSI...
- Chacune fait ce qu'elle veut, il n'y a pas de hiérarchie,
- Tu peux créer ta SDO si tu veux !

Normes et standards ?

Normes et standards ?

- Pas de vraie distinction,

Normes et standards ?

- Pas de vraie distinction,
- Juste de la guerre entre SDO, certaines se prétendaient plus officielles que d'autres.

Ce qui différencie les SDO

Ce qui différencie les SDO

- Prix des normes,

Ce qui différencie les SDO

- Prix des normes,
- Nationalité,

Ce qui différencie les SDO

- Prix des normes,
- Nationalité,
- « Ouverture » (attention, terme chargé),

Ce qui différencie les SDO

- Prix des normes,
- Nationalité,
- « Ouverture »,
- Secteur d'intervention (exemple : IEEE → couches basses, IETF → couches intermédiaires, W3C → couches hautes),

Ce qui différencie les SDO

- Prix des normes,
- Nationalité,
- « Ouverture »,
- Secteur d'intervention,
- Ligne politique (exemple : par rapport à la surveillance et au chiffrage).

Prix des normes

Prix des normes

- Beaucoup de SDO font payer pour le texte des normes (avec des arguments bidon comme le coût de distribution),

Prix des normes

- Beaucoup de SDO font payer pour le texte des normes,
- Et interdiction de redistribuer après !

Prix des normes

- Beaucoup de SDO font payer pour le texte des normes,
- Et interdiction de redistribuer après !
- Normes gratuites et redistribuables : IETF, W3C, UIT.

Ouverture ?

Ouverture ?

- Difficile à juger, chacun fait de l'*open washing*,

Ouverture ?

- Difficile à juger, chacun fait de l'*open washing*,
- Critères possibles :
 - Disponibilité des normes,
 - Possibilité d'observer le processus de normalisation (contre-exemple : à l'ISO, les votes sont secrets),
 - Possibilité de participer au processus de normalisation (à l'UIT, seuls peuvent participer des États et des grosses entreprises, 3GPP est 100 % privé et fermé),
 - Et attention à la différence entre théorie et pratique (une organisation ne se définit pas par ses textes mais par sa pratique).

L'exemple de l'IETF

- *Internet Engineering Task Force*, les couches intermédiaires de l'Internet comme IP, BGP, DNS, HTTP... Normes publiées sous le nom de RFC.

L'exemple de l'IETF

- Choisi parce que je connais,

L'exemple de l'IETF

- Choisi parce que je connais,
- Tout le processus est public (tout est en ligne, documents de travail, état des discussions. . .),

L'exemple de l'IETF

- Choisi parce que je connais,
- Tout le processus est public,
- Une ligne politique très marquée par le refus de la surveillance et la défense de la neutralité du réseau,

L'exemple de l'IETF

- Choisi parce que je connais,
- Tout le processus est public,
- Une ligne politique très marquée par le refus de la surveillance et la défense de la neutralité du réseau,
- Un accent mis sur le concret, du code qui tourne (hackathons. . .),

L'exemple de l'IETF

- Choisi parce que je connais,
- Tout le processus est public,
- Une ligne politique très marquée par le refus de la surveillance et la défense de la neutralité du réseau,
- Un accent mis sur le concret, du code qui tourne,
- Tout le monde (et son chat) peut participer,

L'exemple de l'IETF

- Choisi parce que je connais,
- Tout le processus est public,
- Une ligne politique très marquée par le refus de la surveillance et la défense de la neutralité du réseau,
- Un accent mis sur le concret, du code qui tourne,
- Tout le monde peut participer,
- Mais attention, il faut parler anglais, s'y connaître en réseaux informatiques et avoir du temps. Être une grande gueule peut aider.

L'exemple de l'IETF

- Choisi parce que je connais,
- Tout le processus est public,
- Une ligne politique très marquée par le refus de la surveillance et la défense de la neutralité du réseau,
- Un accent mis sur le concret, du code qui tourne,
- Tout le monde peut participer,
- Mais attention, il faut parler anglais, s'y connaître en réseaux informatiques et avoir du temps. Être une grande gueule peut aider.
- Comme les autres SDO, l'IETF n'a pas de pouvoir, pas de police, et n'est pas obligatoire.

L'outil de travail de base, le Datatracker

← → ↻ 🏠 <https://datatracker.ietf.org/doc/draft-ietf-dnsop-compact-denial-of-existence/> 🔍 Rechercher

Datatracker Groups ▾ Documents ▾ Meetings ▾ Other ▾ bortzmeyer+ietf ▾ Reg

Compact Denial of Existence in DNSSEC draft-ietf-dnsop-compact-denial-of-existence-03

Status [IESG evaluation record](#) [IESG writeups](#) [Email expansions](#) [History](#)

Versions:

[00](#) [01](#) [02](#) [03](#)

draft-huque-dnsop-compact-lies
draft-ietf-dnsop-compact-denial-of-existence



Document	Type	Active Internet-Draft (dnsop WG)
	Authors	Shumon Huque ✉, Christian Elmerot ✉, Ólafur Guðmundsson ✉
	Last updated	2024-03-04
	Replaces	draft-huque-dnsop-compact-lies
	RFC stream	Internet Engineering Task Force (IETF)
	Intended RFC status	(None)
	Formats	txt html xml htmlized pdf bibtex bibxml
	Reviews	DNSDIR Early review (of -01) by Nicolai Leymann Ready SECDIR Early Review due 2023-11-30 Incomplete
	Additional resources	Mailing list discussion
Stream	WG state	WG Document
	Document shepherd	(None)
IESG	IESG state	I-D Exists
	Consensus boilerplate	Unknown

Un exemple à l'IETF : DoH

- *DNS over HTTPS*, pour parler de manière sécurisée à un résolveur DNS distant,

Un exemple à l'IETF : DoH

- La normalisation s'est faite sans problèmes, pas de discussion,

Un exemple à l'IETF : DoH

- La normalisation s'est faite sans problèmes, pas de discussion,
- Mais la polémique est venue après,

Un exemple à l'IETF : DoH

- La normalisation s'est faite sans problèmes, pas de discussion,
- Mais la polémique est venue après,
- « DoH empêche de contrôler ce que font les utilisateurs »,

Un exemple à l'IETF : DoH

- La normalisation s'est faite sans problèmes, pas de discussion,
- Mais la polémique est venue après,
- « DoH empêche de contrôler ce que font les utilisateurs »,
- À la chambre des Lords britannique, une baronne a mis en cause l'IETF (« *an obscure technical group* »),

Un exemple à l'IETF : DoH

- La normalisation s'est faite sans problèmes, pas de discussion,
- Mais la polémique est venue après,
- « DoH empêche de contrôler ce que font les utilisateurs »,
- À la chambre des Lords britannique, une baronne a mis en cause l'IETF,
- En dehors de l'IETF, et même à l'intérieur, beaucoup d'arguments erronés techniquement,

Un exemple à l'IETF : DoH

- La normalisation s'est faite sans problèmes, pas de discussion,
- Mais la polémique est venue après,
- « DoH empêche de contrôler ce que font les utilisateurs »,
- À la chambre des Lords britannique, une baronne a mis en cause l'IETF,
- En dehors de l'IETF, et même à l'intérieur, beaucoup d'arguments erronés techniquement,
- Confusion entre la norme technique et des choix de déploiements faits par certains (Mozilla...).

Un exemple à l'IETF : QUIC

- Un nouveau protocole de transport (couche 4), concurrent de TCP, qui chiffre systématiquement, et davantage.

Un exemple à l'IETF : QUIC

- Au contraire de DoH, la normalisation a été longue et laborieuse,

Un exemple à l'IETF : QUIC

- Au contraire de DoH, la normalisation a été longue et laborieuse,
- Projet Google, à l'origine, puis transmis à l'IETF,

Un exemple à l'IETF : QUIC

- Au contraire de DoH, la normalisation a été longue et laborieuse,
- Projet Google, à l'origine, puis transmis à l'IETF,
- Débat fréquent « dans quelle mesure l'IETF peut modifier un protocole existant ? »,

Un exemple à l'IETF : QUIC

- Au contraire de DoH, la normalisation a été longue et laborieuse,
- Projet Google, à l'origine, puis transmis à l'IETF,
- Débat fréquent « dans quelle mesure l'IETF peut modifier un protocole existant ? »,
- Le chiffrement déchaîne toujours les passions « on ne pourra plus surveiller »,

Un exemple à l'IETF : QUIC

- Au contraire de DoH, la normalisation a été longue et laborieuse,
- Projet Google, à l'origine, puis transmis à l'IETF,
- Débat fréquent « dans quelle mesure l'IETF peut modifier un protocole existant ? »,
- Le chiffrement déchaîne toujours les passions « on ne pourra plus surveiller »,
- Un **seul** bit, le *spin bit* a fait trainer le projet très longtemps,

Un exemple à l'IETF : QUIC

- Au contraire de DoH, la normalisation a été longue et laborieuse,
- Projet Google, à l'origine, puis transmis à l'IETF,
- Débat fréquent « dans quelle mesure l'IETF peut modifier un protocole existant ? »,
- Le chiffrement déchaîne toujours les passions « on ne pourra plus surveiller »,
- Un **seul** bit, le *spin bit* a fait trainer le projet très longtemps,
- Et le déploiement ? Qu'est-ce qui fait le succès ? (Ici, la mise en œuvre par Google.)

La norme, c'est politique, l'exemple de NewIP

La norme, c'est politique, l'exemple de NewIP

- À l'origine, une proposition chinoise à l'UIT en 2018, pour remplacer IP,

La norme, c'est politique, l'exemple de NewIP

- À l'origine, une proposition chinoise à l'UIT en 2018, pour remplacer IP,
- Jamais de spécification, juste du PowerPoint,

La norme, c'est politique, l'exemple de NewIP

- À l'origine, une proposition chinoise à l'UIT en 2018, pour remplacer IP,
- Jamais de spécification, juste du PowerPoint,
- Paradoxalement, ce sont les Occidentaux qui ont le plus relayé cette proposition, en la dénonçant,

La norme, c'est politique, l'exemple de NewIP

- À l'origine, une proposition chinoise à l'UIT en 2018, pour remplacer IP,
- Jamais de spécification, juste du PowerPoint,
- Paradoxalement, ce sont les Occidentaux qui ont le plus relayé cette proposition, en la dénonçant,
- Ce n'est pas allé plus loin, mais ça illustre le caractère politique de la technique.

Quelle stratégie pour l'Europe ?

Quelle stratégie pour l'Europe ?

- Beaucoup des SDO qui comptent sont plus ou moins étatsuniennes,

Quelle stratégie pour l'Europe ?

- Beaucoup des SDO qui comptent sont plus ou moins étatsuniennes,
- Régulièrement des appels à européeniser la normalisation,

Quelle stratégie pour l'Europe ?

- Beaucoup des SDO qui comptent sont plus ou moins étatsuniennes,
- Régulièrement des appels à européeniser la normalisation,
- Rapport « *Finding the path to a more open internet. A new European approach toward internet standards* » de Clément Perarnaud :

Quelle stratégie pour l'Europe ?

- Beaucoup des SDO qui comptent sont plus ou moins étatsuniennes,
- Régulièrement des appels à européeniser la normalisation,
- Rapport « *Finding the path to a more open internet. A new European approach toward internet standards* » :
 - Les normes techniques sont cruciales, avec des conséquences économiques (accès aux marchés) et politiques (droits et libertés),

Quelle stratégie pour l'Europe ?

- Beaucoup des SDO qui comptent sont plus ou moins étatsuniennes,
- Régulièrement des appels à européeniser la normalisation,
- Rapport « *Finding the path to a more open internet. A new European approach toward internet standards* » :
 - Les normes techniques sont cruciales, avec des conséquences économiques et politiques,
 - Celles concernant l'Internet sont dominées par des organisations étatsuniennes, et leur élaboration pose plein de questions (démocratie, responsabilité).

Quelle stratégie pour l'Europe ?

- Beaucoup des SDO qui comptent sont plus ou moins étatsuniennes,
- Régulièrement des appels à européeniser la normalisation,
- Rapport « *Finding the path to a more open internet. A new European approach toward internet standards* » :
 - Les normes techniques sont cruciales, avec des conséquences économiques et politiques,
 - Celles concernant l'Internet sont dominées par des organisations étatsuniennes, et leur élaboration pose plein de questions.
 - L'Europe devrait s'impliquer davantage.

Quelle stratégie pour l'Europe ?

- Beaucoup des SDO qui comptent sont plus ou moins étatsuniennes,
- Régulièrement des appels à européeniser la normalisation,
- Rapport « *Finding the path to a more open internet. A new European approach toward internet standards* » :
 - Les normes techniques sont cruciales, avec des conséquences économiques et politiques,
 - Celles concernant l'Internet sont dominées par des organisations étatsuniennes, et leur élaboration pose plein de questions.
 - L'Europe devrait s'impliquer davantage.
 - **Mais** (et, là, le rapport devient moins consensuel), l'Europe devrait savoir ce qu'elle veut et ne pas, par exemple, se plaindre des atteintes des GAFA à la vie privée tout en prônant des mesures de surveillance (ChatControl).

Un exemple : le CRA

- *Cyber Resilience Act*, projet de régulation européenne sur le développement logiciel,

Un exemple : le CRA

- Surtout discuté pour ses conséquences graves pour le logiciel libre,

Un exemple : le CRA

- Surtout discuté pour ses conséquences graves pour le logiciel libre,
- Il est prévu que les règles de programmation sécurisée soient écrites par la SDO CEN/CENELEC, qui ne connaît pas le sujet et n'a pas vraiment de légitimité (mais qui est européenne).

Conclusion

Conclusion

- 1 La normalisation est importante,

Conclusion

- ① La normalisation est importante,
- ② Elle est politique, elle a des conséquences sur la vie des gens,

Conclusion

- ① La normalisation est importante,
- ② Elle est politique, elle a des conséquences sur la vie des gens,
- ③ Investissez-vous dans la normalisation technique !