

Checklist

écoconception web

Version 3

9 mai 2019

[http://collectif.greenit.fr](http://collectif.greenit.fr/)

[collectif@greenit.fr](mailto:club@greenit.fr)

Contributeurs du

Collectif conception numérique responsable



# 1. Auteurs

Frédéric Bordage, GreenIT.fr

# 2. Licence

Licence CC-By-NC-ND 

Ce document et son contenu sont mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Pour accéder à une copie de cette licence, merci de vous rendre à l'adresse suivante :

* <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>
* ou envoyez un courrier à Creative Commons, 444 Castro Street, Suite 900, Mountain View, California, 94041, USA.

Vous pouvez utiliser ce document librement pour des utilisations non commerciales, à la condition de maintenir la paternité du contenu, via un lien vers [https://collectif.greenit.fr](https://collectif.greenit.fr/) et [https://www.ecoconceptionweb.com](https://www.ecoconceptionweb.com/). Le contenu du référentiel complet publié aux éditions Eyrolles est protégé par le droit d'auteur (<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>).

Vous avez l'obligation de transmettre ce document en l'état, sans modification, intégralement, en incluant les informations contenues sur cette page. Vous ne pouvez pas créé une version alternative de ce document (*fork*) sans le consentement de ses auteurs.

Fondé(e) sur une œuvre disponible à <http://collectif.greenit.fr/> et [https://www.ecoconceptionweb.com](https://www.ecoconceptionweb.com/)

|  |  |
| --- | --- |
| Titre du document | Check-list écoconception web |
| Version | 3.0 |
| Auteur principal | Frédéric Bordage, GreenIT.fr |
| Contributeurs v1 | Stéphane Bordage (Breek)  Jérémy Chatard (Breek) |
| Contributeurs v2 | Christian Meixenberger (Banque Cantonale de Fribourg)  Christian Marchand (Green IT Consulting)  Stéphane Bordage (Breek)  Jérémy Chatard (Breek)  Frédéric Lohier (GreenIT.fr)  Agence pour le Développement Et la Maîtrise de l’Energie (ADEME)  Alliance Green IT (AGIT)  Association Française Des Editeurs de Logiciel (AFDEL)  CIGREF réseau de Grandes Entreprises  EcoInfo (CNRS)  Agence NTIC  Agence Régionale de Développement de l'Innovation et de l'Economie (ARDIE) Bourgogne  UCM  IT-CE – groupe BPCE  La Poste  Solocal Group  Jacques Bourdos (Renault°  Frédéric Cerbelaud (SNCF)  Thierry Vonck (SNCF)  Jean-Christophe Chaussat (Pôle Emploi)  Philippe Derouette (IT-CE - groupe BPCE)  Blueight  D2SI  Emeraude Créative  European Service Network (ESN)  Logomotion  Neoma Interactive  Neutreo  Nxtweb  Sébastien Delorme (Atalan)  Nicolas Hoizey (Clever Age)  Armel Fauveau (Globalis Media Systems)  Christophe Clouzeau (Neoma Interactive)  Elie Sloïm (Opquast)  Paul Souche (Sfeir)  Aurélien Levy (Temesis)  Luc Poupard (W3Qualite.net)  Thomas Broyer (Atol CD) |
| Contributeurs v3  (cette version) | Jean-Anaël Gobbe et Christophe Amelot, Aristys Web  Thomas Broyer, Atol CD  Stéphane Bordage, Breek  Jérémy Chatard, Breek  Julie Orgelet, DDemain  Christian Martin, Nüweb  Nicolas Bordier, Octo Technology  Loïs Moreira, Pôle écoconception  Romuald Priol dit « Carpano », Peaks  Vincent Courboulay, université de La rochelle |
| Date de publication | Première publication publique de ce document (v3) sous licence CC-By-NC-ND  le 9 mai 2019. |

# 3. Check-list

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID GreenIT**  **.fr** | **ID Eyrollles V2 et Opquast** | **ID Eyrolles V3** | **Tiers** | **Bonne pratique** | **Prio.** | **Pond.** |
| 109 | 1 | **1** | Client | Eliminer les fonctionnalités non essentielles | 1 | 3 |
| 110 | 2 | **2** | Client | Quantifier précisément le besoin | 1 | 3 |
| 111 | 3 | **3** | Client | Fluidifier le processus | 1 | 3 |
| 204 | 4 | **4** | Client | Préférer la saisie assistée à l'autocompletion | 1 | 3 |
| 5 | 6 | **5** | Client | Favoriser un design simple, épuré, adapté au web | 1 | 3 |
| 6 | 7 | **6** | Client | Privilégier une approche "mobile first", à défaut RESS | 1 | 3 |
| 28 | 5 | **7** | Client | Respecter le principe de navigation rapide dans l’historique | 2 | 2 |
| 112 | 8 | **8** | Client | Proposer un traitement asynchrone lorsque c'est possible | 1 | 3 |
| 180 | 9 | **9** | Client | Limiter le nombre de requêtes HTTP | 1 | 3 |
| 205 | 10 | **10** | Client | Stocker les données statiques localement | 1 | 3 |
| 2 | 12 | **11** | Client | Utiliser un framework ou développer sur mesure | 2 | 2 |
| 24 | 13 | **12** | Client | Limiter le recours aux plugins | 1 | 3 |
| 3 | 51 | **13** | Serveur | Favoriser les pages statiques | 2 | 2 |
| 114 | 52 | **14** | Serveur | Créer une architecture applicative modulaire | 1 | 3 |
| 1 | 11 | **15** | Client | Choisir les technologies les plus adaptées | 1 | 3 |
| 4 | 53 | **16** | Serveur | Utiliser certains forks applicatifs orientés "performance" | 1 | 3 |
| 113 | 54 | **17** | Serveur | Choisir un format de données adapté | 1 | 3 |
| 170 | 55 | **18** | Serveur | Limiter le nombre de domaine servant les ressources | 2 | 2 |
| 910 |  | **19** | Client | Remplacer les boutons officiels de partage des réseaux sociaux | 2 | 2 |
| 18 | 23 | **20** | Client | Générer des spritesheets CSS | 2 | 2 |
| 9 | 24 | **21** | Client | Découper les CSS | 1 | 3 |
| 10 | 25 | **22** | Client | Limiter le nombre de CSS | 1 | 3 |
| 11 | 26 | **23** | Client | Préférer les CSS aux images | 1 | 3 |
| 13 | 27 | **24** | Client | Ecrire des sélecteurs CSS efficaces | 1 | 3 |
| 14 | 28 | **25** | Client | Grouper les déclarations CSS similaires | 1 | 3 |
| 15 | 29 | **26** | Client | Utiliser les notations CSS abrégées | 1 | 3 |
| 16 | 30 | **27** | Client | Fournir une CSS print | 1 | 3 |
| 17 | 31 | **28** | Client | Utiliser les commentaires conditionnels | 1 | 3 |
| 19 | 17 | **29** | Client | Favoriser les polices standard | 1 | 3 |
| 20 | 18 | **30** | Client | Préférer les glyphs aux images | 2 | 2 |
| 8 | 15 | **31** | Client | Valider les pages auprès du W3C | 2 | 2 |
| 7 | 16 | **32** | Client | Externaliser les CSS et JavaScript | 1 | 3 |
| 23 | 19 | **33** | Client | Supprimer les balises images dont l’attribut SRC est vide | 1 | 3 |
| 93 | 20 | **34** | Client | Redimensionner les images en dehors du HTML | 1 | 3 |
| 161 | 21 | **35** | Client | Eviter d'utiliser des images bitmap pour l'interface | 1 | 3 |
| **1050** | 22 | **36** | Client | Optimiser les images vectorielles | 1 | 3 |
| 1010 |  | **37** | Client | Utiliser le chargement paresseux des images | 2 | 2 |
| 40 | 49 | **38** | Client | Utiliser Ajax pour certaines zones de contenu | 3 | 1 |
| 810 | 48 | **39** | Client | Eviter les animations Javascript / CSS coûteuses | 1 | 3 |
| 811 | 77 | **40** | Client | N'utilisez que les portions indispensables des librairies Javascript et frameworks CSS | 1 | 3 |
| 43 | 43 | **41** | Client | Ne pas faire de modification du DOM lorsqu’on le traverse | 1 | 3 |
| 44 | 44 | **42** | Client | Rendre les éléments du DOM invisibles lors de leur modification | 2 | 2 |
| 42 | 45 | **43** | Client | Réduire au maximum le repaint (appearence) et le reflow (layout) | 1 | 3 |
| 41 | 46 | **44** | Client | Utiliser la délégation d'évènements | 1 | 3 |
| 34 | 32 | **45** | Client | Modifier plusieurs propriétés CSS en 1 seule fois | 1 | 3 |
| 35 | 33 | **46** | Client | Valider le code JavaScript | 2 | 2 |
| 30 | 34 | **47** | Client | Eviter d'utiliser try-catch-finally | 3 | 1 |
| 31 | 35 | **48** | Client | Utiliser les opérations primitives | 3 | 1 |
| 33 | 36 | **49** | Client | Mettre en cache les objets souvent accédés en JavaScript | 1 | 3 |
| 37 | 37 | **50** | Client | Privilégier les variables locales | 3 | 1 |
| 38 | 38 | **51** | Client | Priviliégier les fonctions inline | 3 | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID GreenIT  .fr | ID Eyrollles V2 et Opquast | **ID Eyrolles V3** | Tiers | Bonne pratique | Prio. | Pond. |
| 26 | 40 | **52** | Client | Donner des fonctions en paramètre à setTimeout() et setInterval() plutôt que des string | 1 | 3 |
| 29 | 41 | **53** | Client | Utiliser une boucle au lieu de .forEach() (ou reduce() | 2 | 2 |
| 32 | 42 | **54** | Client | Réduire les accès au DOM via JavaScript | 1 | 3 |
| 36 | 47 | **55** | Client | Privilégier les changements visuels instantanés | 2 | 2 |
| 61 | 56 | **56** | Serveur | Utiliser un système de templating (Smarty, Twig) | 3 | 1 |
| 60 | 57 | **57** | Serveur | Utiliser tous les niveaux de cache du CMS | 1 | 3 |
| 99 | 58 | **58** | Serveur | Générer les PDF en dehors du CMS | 1 | 3 |
| 94 | 59 | **59** | Serveur | Redimensionner les images en dehors du CMS | 1 | 3 |
| 96 | 60 | **60** | Serveur | Encoder les sons en dehors du CMS | 1 | 3 |
| 1040 |  | **61** | Serveur | Utiliser un thème léger | 1 | 3 |
| 53 | 67 | **62** | Serveur | Eviter la ré-écriture des getter / setter natifs | 2 | 2 |
| 54 | 68 | **63** | Serveur | Ne pas assigner inutilement de valeur aux variables | 3 | 1 |
| 47 | 62 | **64** | Serveur | Mettre en cache les données calculées souvent utilisées | 1 | 3 |
| 64 | 61 | **65** | Serveur | Mettre en cache le Bytecode code intermédiaire | 1 | 3 |
| 62 | 69 | **66** | Serveur | Utiliser la simple côte (') au lieu du guillemet (") | 3 | 1 |
| 63 | 70 | **67** | Serveur | Remplacer les $i++ par ++$i | 3 | 1 |
| 49 | 63 | **68** | Serveur | Libérer de la mémoire les variables qui ne sont plus nécessaires | 1 | 3 |
| 50 | 64 | **69** | Serveur | Ne pas appeler de fonction dans la déclaration d’une boucle de type for | 1 | 3 |
| 51 | 65 | **70** | Serveur | Supprimer tous les warning et toutes les notices | 1 | 3 |
| 48 | 66 | **71** | Serveur | Utiliser des variables statiques | 1 | 3 |
| 55 | 71 | **72** | Serveur | Eviter d'effectuer des requêtes SQL à l’intérieur d’une boucle | 1 | 3 |
| 56 | 72 | **73** | Serveur | Ne se connecter à une base de données que si nécessaire | 1 | 3 |
| 57 | 73 | **74** | Serveur | Ne jamais faire de SELECT \* FROM | 1 | 3 |
| 59 | 74 | **75** | Serveur | Limiter le nombre de résultats (clause LIMIT) | 1 | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID GreenIT  .fr | ID Eyrollles V2 et Opquast | **ID Eyrolles V3** | Tiers | Bonne pratique | Prio. | Pond. |
| 58 | 75 | **76** | Serveur | Utiliser les procédures stockées | 3 | 1 |
| 12 | 78 | **77** | Client | Minifier les fichiers CSS | 1 | 3 |
| 86 | 80 | **78** | Serveur | Compresser les librairies CSS et Javascript | 1 | 3 |
| 89 | 81 | **79** | Serveur | Combiner les fichiers CSS et JavaScript | 1 | 3 |
| 21 | 76 | **80** | Client | Optimiser les images bitmap | 1 | 3 |
| 88 | 79 | **81** | Serveur | Minifier les fichiers JavaScript | 1 | 3 |
| 65 | 82 | **82** | Serveur | Optimiser la taille des cookies | 3 | 1 |
| 79 | 83 | **83** | Serveur | Compresser la sortie HTML | 1 | 3 |
| 1060 |  | **84** | Serveur | Favoriser HSTS Preload list aux redirections 301 | 1 | 3 |
| 1030 |  | **85** | Serveur | Mettre en place un plan de fin de vie du site | 2 | 2 |
| 66 | 84 | **86** | Serveur | Choisir un hébergeur "vert" | 1 | 3 |
| 67 | 85 | **87** | Serveur | Utiliser une électricité issue d'EnR (renouvelable) | 1 | 3 |
| 501 | 86 | **88** | Serveur | Adapter la qualité de service et le niveau de disponibilité | 1 | 3 |
| 70 | 87 | **89** | Serveur | Utiliser des serveurs virtualisés | 3 | 1 |
| 68 | 88 | **90** | Serveur | Optimiser l'efficacité énergétique des serveurs | 1 | 3 |
| 74 | 89 | **91** | Serveur | Installer le minimum requis sur le serveur | 1 | 3 |
| 85 | 90 | **92** | Serveur | Mettre les caches entièrement en RAM (opcode et kvs) | 1 | 3 |
| 71 | 92 | **93** | Serveur | Stocker les données dans le cloud | 3 | 1 |
| 73 | 96 | **94** | Serveur | Héberger les ressources (CSS/JS) sur un domaine sans cookie | 1 | 3 |
| 45 | 97 | **95** | Serveur | Eviter les redirections | 1 | 3 |
| 46 | 98 | **96** | Serveur | Ne pas générer de page 404 | 1 | 3 |
| 77 | 94 | **97** | Serveur | Utiliser un serveur asynchrone | 1 | 3 |
| 75 | 102 | **98** | Serveur | Utiliser un CDN | 2 | 2 |
| 72 | 103 | **99** | Serveur | Utiliser un cache HTTP | 1 | 3 |
| 22 | 104 | **100** | Client | Mettre en cache le favicon.ico | 1 | 3 |
| 78 | 105 | **101** | Serveur | Ajouter des entêtes Expires ou Cache-Control | 1 | 3 |
| 91 | 107 | **102** | Serveur | Mettre en cache les réponses Ajax | 3 | 1 |
| 82 | 99 | **103** | Serveur | Désactiver certains logs d’accès du serveur web | 2 | 2 |
| 84 | 100 | **104** | Serveur | Désactiver le DNS lookup d’Apache | 2 | 2 |
| 81 | 101 | **105** | Serveur | Apache Vhost : désactiver le AllowOverride | 1 | 3 |
| 83 | 93 | **106** | Serveur | Désactiver les logs binaires de MySQL / MariaDb | 2 | 2 |
| 97 | 108 | **107** | Contenu | Compresser les documents | 1 | 3 |
| 98 | 109 | **108** | Contenu | Optimiser les PDF | 1 | 3 |
| 102 | 110 | **109** | Contenu | Dédoublonner systématiquement les fichiers avant envoi | 1 | 3 |
| 103 | 111 | **110** | Contenu | N'utiliser que des fichiers double opt-in | 1 | 3 |
| 104 | 112 | **111** | Contenu | Préférer le texte brut au HTML | 1 | 3 |
| 95 | 113 | **112** | Contenu | Adapter les sons aux contextes d'écoute | 1 | 3 |
| 100 | 114 | **113** | Contenu | Adapter les textes au web | 2 | 2 |
| 92 | 115 | **114** | Contenu | Adapter les vidéos aux contextes de visualisation | 1 | 3 |
| 101 | 14 | **115** | Client | Limiter l'utilisation du Flash | 2 | 2 |