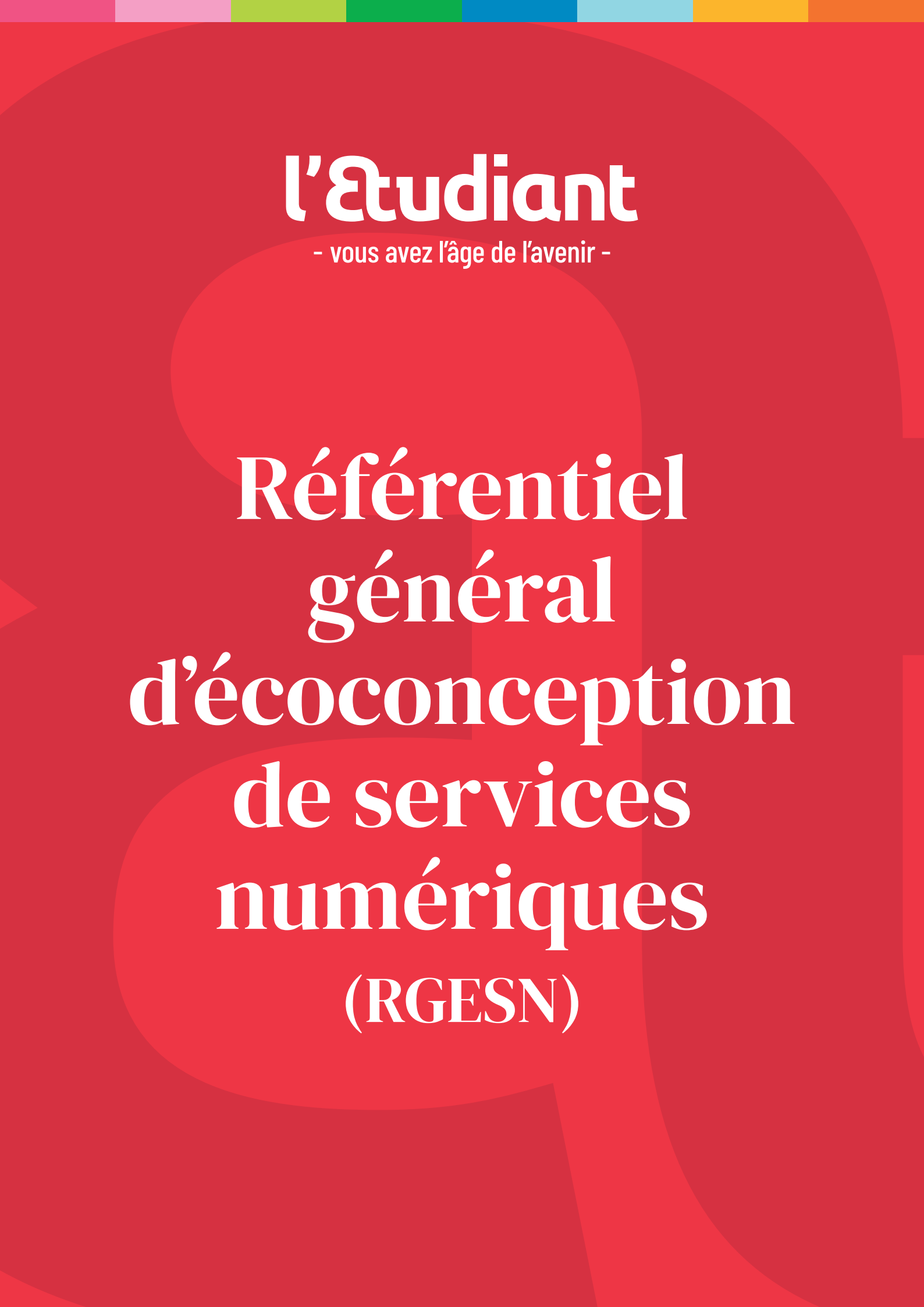




l'Étudiant

- vous avez l'âge de l'avenir -

**Référentiel
général
d'écoconception
de services
numériques
(RGESN)**

60 % Conformité RGENS

40 Conformes

27 Non conformes

11 Non applicables

1 / STRATÉGIE5

- 1.1 Le service numérique a-t-il été évalué favorablement en termes d'utilité en tenant compte de ses impacts environnementaux ? 5
- 1.2 Le service numérique a-t-il défini ses cibles utilisatrices, les besoins métiers et les attentes réelles des utilisateurs-cibles ? 5
- 1.3 Le service numérique a-t-il au moins un référent identifié en écoconception numérique ? 5
- 1.4 Le service numérique réalise-t-il régulièrement des revues pour s'assurer du respect de sa démarche d'écoconception ? 5
- 1.5 Le service numérique s'est-il fixé des objectifs en matière de réduction ou de limitation de ses propres impacts environnementaux ? 6
- 1.6 Le service numérique collecte-t-il la donnée de façon responsable et raisonnée ? 6
- 1.7 Le service numérique a-t-il recours à un niveau de chiffrement adapté à ses besoins ? 6
- 1.8 Le service numérique a-t-il mis en place des efforts d'open source ? 6
- 1.9 Le service numérique a-t-il été conçu avec des technologies standard interopérables plutôt que des technologies spécifiques et fermées ? 6
- 1.10 Le service numérique repose-t-il sur des API documentées et ouvertes pour interagir avec le matériel ? 6

2 / SPÉCIFICATIONS7

- 2.1 Le service numérique a-t-il défini la liste des profils de matériels que les utilisateurs vont pouvoir employer pour y accéder ? 7
- 2.2 Le service numérique est-il utilisable sur d'anciens modèles de terminaux ? 7
- 2.3 Le service numérique est-il utilisable via une connexion bas débit ou hors connexion ? 7
- 2.4 Le service numérique est-il utilisable sur d'anciennes versions de système d'exploitation et de navigateurs web ? 7
- 2.5 Le service numérique s'adapte-t-il à différents types de terminaux d'affichage ? 7
- 2.6 Le service numérique a-t-il été conçu avec une revue de conception et une revue de code comprenant parmi ses objectifs la réduction des impacts environnementaux de chaque fonctionnalité ? 8
- 2.7 Le service numérique a-t-il prévu une stratégie de maintenance et de décommissionnement ? 8
- 2.8 Le service numérique impose-t-il à ses fournisseurs de garantir une démarche de réduction de leurs impacts environnementaux ? 8
- 2.9 Le service numérique a-t-il pris en compte les impacts environnementaux des composants d'interface prêts à l'emploi utilisés ? 8
- 2.10 Le service numérique a-t-il pris en compte les impacts environnementaux des services tiers utilisés lors de leur sélection ? 8

3 / ARCHITECTURE 9

- 3.1 Le service numérique repose-t-il sur une architecture, des ressources ou des composants conçus pour réduire leurs propres impacts environnementaux ? 9
- 3.2 Le service numérique fonctionne-t-il sur une architecture pouvant adapter la quantité de ressources utilisées à la consommation du service ? 9
- 3.3 Le service numérique est-il en mesure de supporter l'évolution technique des protocoles ? 9
- 3.4 Le service numérique garantit-il la mise à disposition de mises à jour correctives pendant toute la durée de vie prévue des équipements et des logiciels liés au service ? 9
- 3.5 Le service numérique propose-t-il d'installer des mises à jour correctives indépendamment des mises à jour évolutives de façon transparente ? 9
- 3.6 Le service numérique propose-t-il les mises à jour incrémentielles, afin de ne pas remplacer tout le code à chaque mise à jour ? 9
- 3.7 Le service numérique optimise-t-il la sollicitation des environnements de développement, de préproduction ou de test en fonction de ses besoins ? 10

4 / UX/UI 10

- 4.1 Le service numérique comporte-t-il uniquement des animations, vidéos et sons dont la lecture automatique est désactivée ? 10
- 4.2 Le service numérique affiche-t-il uniquement des contenus sans défilement infini ? 10
- 4.3 Le service numérique optimise-t-il le parcours de navigation pour chaque fonctionnalité principale ? 10
- 4.4 Le service numérique permet-il à l'utilisateur de décider de l'activation d'un service tiers ? 10
- 4.5 Le service numérique utilise-t-il majoritairement des composants fonctionnels natifs du système d'exploitation, du navigateur ou du langage utilisé ? 10
- 4.6 Le service numérique utilise-t-il uniquement du contenu vidéo, audio et animé porteur d'informations ? 11
- 4.7 Le service numérique opte-t-il pour les choix les plus sobres entre le texte, l'image, l'audio ou la vidéo, selon les besoins utilisateurs ? 11
- 4.8 Le service numérique limite-t-il le nombre des polices de caractères téléchargées ? 11
- 4.9 Le service numérique limite-t-il les requêtes serveur lors de la saisie utilisateur ? 11
- 4.10 Le service numérique informe-t-il l'utilisateur du format de saisie attendu, en évitant les requêtes serveur inutiles pour la soumission d'un formulaire ? 11
- 4.11 Le service numérique informe-t-il l'utilisateur, avant le transfert, des poids et formats de fichier attendus ? 11
- 4.12 Le service numérique indique-t-il à l'utilisateur que l'utilisation d'une fonctionnalité a des impacts environnementaux importants ? 11
- 4.13 Le service numérique limite-t-il le recours aux notifications, tout en laissant la possibilité à l'utilisateur de les désactiver ? 12

4.14 Le service numérique évite-t-il le recours à des procédés manipulateurs dans son interface utilisateur ?	12
4.15 Le service numérique fournit-il à l'utilisateur un moyen de contrôle sur ses usages afin de suivre et de réduire les impacts environnementaux associés ?	12

5 / CONTENUS 12

5.1 Le service numérique utilise-t-il un format de fichier adapté au contenu et au contexte de visualisation de chaque image ?	12
5.2 Le service numérique propose-t-il des images dont le niveau de compression est adapté au contenu et au contexte de visualisation ?	12
5.3 Le service numérique utilise-t-il, pour chaque vidéo, une définition adaptée au contenu et au contexte de visualisation ?	12
5.4 Le service numérique propose-t-il des vidéos dont le mode de compression est efficace et adapté au contenu et au contexte de visualisation ?	13
5.5 Le service numérique propose-t-il un mode « écoute seule » pour ses vidéos ?	13
5.6 Le service numérique propose-t-il des contenus audios dont le mode de compression est adapté au contenu et au contexte d'écoute ?	13
5.7 Le service numérique utilise-t-il un format de fichier adapté au contenu et au contexte d'utilisation pour chaque document ?	13
5.8 Le service numérique a-t-il une stratégie d'archivage et de suppression, automatique ou manuelle, des contenus obsolètes ou périmés ?	13

6 / FRONTEND 13

6.1 Le service numérique s'astreint-il à un poids maximum et une limite de requête par écran ?	13
6.2 Le service numérique utilise-t-il des mécanismes de mise en cache pour la totalité des contenus transférés dont il a le contrôle ?	14
6.4 Le service numérique affiche-t-il majoritairement des images dont les dimensions d'origine correspondent aux dimensions du contexte d'affichage ?	14
6.5 Le service numérique évite-t-il de déclencher le chargement de ressources et de contenus inutilisés pour chaque fonctionnalité ?	14
6.6 Le service numérique restreint-il l'usage des capteurs des terminaux utilisateurs au besoin du service ?	14
6.7 Le service numérique héberge-t-il toutes les ressources statiques transférées dont il est l'émetteur sur un même domaine ?	14

7 / BACKEND 15

7.1 Le service numérique a-t-il recours à un système de cache serveur pour les données les plus utilisées ?	15
7.2 Le service numérique met-il en place des durées de conservation sur les données et documents en vue de leur suppression ou archivage passé ce délai ?	15

7.3 Le service numérique informe-t-il l'utilisateur d'un traitement en cours en arrière-plan ?	15
7.4 Le service numérique s'appuie-t-il sur un mécanisme de consensus qui minimise sa consommation de ressources ?	15

8 / HÉBERGEMENT 15

8.1 Le service numérique utilise-t-il un hébergement ayant une démarche de réduction de son empreinte environnementale ?	15
8.2 Le service numérique utilise-t-il un hébergement qui fournit une politique de gestion durable des équipements ?	16
8.3 Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont le PUE (Power Usage Effectiveness) est minimisé ?	16
8.4 Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont son WUE (Water Usage Effectiveness) est minimisé ?	16
8.5 Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont l'origine de consommation d'électricité est documentée et majoritairement d'origine renouvelable ?	16
8.6 Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont la localisation géographique est cohérente avec ses activités et qui minimise son empreinte environnementale ?	17
8.7 Le service numérique utilise-t-il un hébergement qui traite efficacement la chaleur produite par les serveurs ?	17
8.8 Le service numérique héberge-t-il de façon distincte les données « chaudes » et « froide » ?	17
8.9 Le service numérique duplique-t-il les données uniquement lorsque cela est nécessaire ?	17
8.10 Le service numérique tient-il compte des contraintes externes pour minimiser l'impact environnemental des calculs et transferts de données asynchrones ?	17

9 / ALGORITHMIE 17

9.1 Le service numérique a-t-il interrogé la nécessité d'une phase d'entraînement pour éviter un usage non justifié et déraisonné ?	17
9.2 Le service numérique utilise-t-il une phase d'apprentissage avec un niveau de complexité minimisé et proportionné à l'usage effectif du service ?	18
9.3 Le service numérique a-t-il mis en place des mécanismes visant à limiter la quantité d'entraînement nécessaire à son fonctionnement ?	18
9.4 Le service numérique limite-t-il la quantité de données utilisées pour la phase d'apprentissage au strict nécessaire ?	18
9.5 Le service numérique optimise-t-il l'occurrence de mise à jour et de réentraînement des modèles en fonction de ses besoins et des cibles utilisatrices ?	18
9.6 Le service numérique utilise-t-il des techniques de compression pour les modèles utilisés lors de la phase d'entraînement ?	18
9.7 Le service numérique utilise-t-il une stratégie d'inférence optimisée en termes de consommation de ressources et des cibles utilisatrices ?	18

1 / STRATÉGIE

6 Conformes | 3 Non conformes | 1 Non applicable > 71% Conformité RGEN

1.1 Le service numérique a-t-il été évalué favorablement en termes d'utilité en tenant compte de ses impacts environnementaux ?

Conforme

Le service letudiant.fr a été évalué favorablement en termes d'utilité en tenant compte des objectifs de développement durable de l'ONU.

En effet, le service participe à :

- L'ODD4 « Veiller à ce que tous puissent suivre une éducation de qualité dans des conditions d'équité et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie » par la mise à disposition d'outils d'aide à l'orientation et d'aide au succès scolaire
- L'ODD8 « Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous » par la mise à disposition d'aides à l'accès à l'emploi pour les jeunes

1.2 Le service numérique a-t-il défini ses cibles utilisatrices, les besoins métiers et les attentes réelles des utilisateurs-cibles ?

Conforme

Les cibles utilisatrices du service letudiant.fr sont :

- Les étudiants (collège, lycée, supérieur et apprentissage)
- Les professeurs
- Les parents d'élèves
- En cohérence, le service numérique répond à leurs besoins puisque présentant les fonctionnalités suivantes :
 - mise à disposition de contenu d'aide à l'orientation
 - mise à disposition de contenu d'aide au succès des examens
 - mise à disposition de contenu d'aide à l'accès à l'emploi
 - mise à disposition d'informations sur les établissements, salons et portes ouvertes

1.3 Le service numérique a-t-il au moins un référent identifié en écoconception numérique ?

Conforme

Personne référente en écoconception numérique pour le service : Virginie Sureau, Directrice RSE

1.4 Le service numérique réalise-t-il régulièrement des revues pour s'assurer du respect de sa démarche d'écoconception ?

Conforme

Pour ce faire, des audits réguliers seront réalisés tous les ans (a minima) pour améliorer en continu la performance environnementale du service à l'aide d'outils d'analyse (ex: Fruggr).

1.5 Le service numérique s'est-il fixé des objectifs en matière de réduction ou de limitation de ses propres impacts environnementaux ?

Conforme

L'empreinte environnementale du service letudiant.fr a été évaluée le 12/09/2025 en suivant la méthode de quantification d'impact de l'outil Fruggr (digital4better.github.io/methodology/general).

Ainsi, les indicateurs environnementaux suivants ont pu être calculés :

- Empreinte carbone: 64,2 tCO₂e
- Consommation d'énergie: 286 Mwh
- Consommation en eau bleue: 26,1 dam³

Le service s'est fixé un objectif de réduction d'impact de 2 %

1.6 Le service numérique collecte-t-il la donnée de façon responsable et raisonnée ?

Non conforme

Le service numérique collecte des données destinées à l'analyse de la fréquentation et à la consultation de contenus multimédia ainsi qu'à des fins publicitaires.

Le premier audit ne permet pas de justifier que l'ensemble des collectes sont essentielles à des fonctionnalités précises.

1.7 Le service numérique a-t-il recours à un niveau de chiffrement adapté à ses besoins ?

Non conforme

Le service a recours à des mécanismes de chiffrement dont le choix n'a pas fait l'objet d'une étude de l'empreinte environnementale associée.

1.8 Le service numérique a-t-il mis en place des efforts d'open source ?

Non conforme

Le service numérique ne publie, à date, aucune partie de son code sous licence open source.

1.9 Le service numérique a-t-il été conçu avec des technologies standard interopérables plutôt que des technologies spécifiques et fermées ?

Conforme

Le service numérique est conçu avec des technologies standards (Symfony...) et majoritairement open source.

1.10 Le service numérique repose-t-il sur des API documentées et ouvertes pour interagir avec le matériel ?

Non applicable

Le service numérique ne repose pas sur un objet connecté ou un périphérique matériel.

2 / SPÉCIFICATIONS

7 Conformes | 3 Non conformes | 0 Non applicable > 71% Conformité RGEN

2.1 Le service numérique a-t-il défini la liste des profils de matériels que les utilisateurs vont pouvoir employer pour y accéder ?

Conforme

Le service a été testé sur le navigateur Chrome en version 109.

Ce navigateur étant compatible avec l'OS Windows 7 la configuration minimum requise est :

- Processeur minimum : Processeur Intel Pentium 4 ou version ultérieure compatible avec SSE3 (minimum 1 Ghz)
- Mémoire vive minimum : 4 Go

2.2 Le service numérique est-il utilisable sur d'anciens modèles de terminaux ?

Conforme

Le service a été testé sur un pc portable Lenovo équipé d'un processeur Intel Core I5-6300U (mis sur le marché au Q3 2015 (intel.fr/content/www/fr/fr/products/sku/88190/intel-core-i56300u-processor-3m-cache-up-to-3-00-ghz/specifications.html)).

2.3 Le service numérique est-il utilisable via une connexion bas débit ou hors connexion ?

Conforme

Des tests concluants sur le service ont pu être réalisés avec outil devtool de Firefox en simulant une connexion 3G.

2.4 Le service numérique est-il utilisable sur d'anciennes versions de système d'exploitation et de navigateurs web ?

Conforme

L'utilisation de l'outil Fruggr permet de déterminer une compatibilité avec 90 % des utilisateurs de navigateurs web (somme des parts de marché de chaque navigateurs compatibles).

2.5 Le service numérique s'adapte-t-il à différents types de terminaux d'affichage ?

Conforme

Le service numérique a été conçu pour s'adapter de manière dynamique en fonction de l'écran (« responsive web design »). Il est compatible avec les smartphones, tablettes, écrans d'ordinateur fixe et portable, tv connectées à partir d'une zone de visualisation de 320 px de large.

2.6 Le service numérique a-t-il été conçu avec une revue de conception et une revue de code comprenant parmi ses objectifs la réduction des impacts environnementaux de chaque fonctionnalité ?

Conforme

Les phases de conception et de dev ont été audités par l'entreprise Digital4Better et l'outil de mesure Fruggr a été déployé tout au long de la fabrication du service afin d'en mesurer l'écoconception.

2.7 Le service numérique a-t-il prévu une stratégie de maintenance et de décommissionnement ?

Conforme

Les fonctionnalités du service sont adaptées de façon dynamique dans le cadre de la politique de maintenance et de décommissionnement mis en œuvre pour assurer l'adéquation entre ces fonctionnalités et les besoins utilisateurs. La démarche de décommissionnement au fil de l'eau est appuyée par la méthodologie agile en place et par l'équipe technique.

2.8 Le service numérique impose-t-il à ses fournisseurs de garantir une démarche de réduction de leurs impacts environnementaux ?

Non conforme

Il n'y a pas actuellement d'obligation de réduction des impacts imposée aux fournisseurs.

2.9 Le service numérique a-t-il pris en compte les impacts environnementaux des composants d'interface prêts à l'emploi utilisés ?

Non conforme

Les impacts environnementaux des composants d'interfaces prêts à l'emploi sont mesurés mais actuellement ces mesures ne sont pas prises en compte dans le choix de ces composants.

2.10 Le service numérique a-t-il pris en compte les impacts environnementaux des services tiers utilisés lors de leur sélection ?

Non conforme

Les impacts environnementaux des services tiers utilisés ne sont pas actuellement pris en compte lors de leur sélection.

3 / ARCHITECTURE

3 Conformes | 1 Non conforme | 3 Non applicables > 68% Conformité RGEN

3.1 Le service numérique repose-t-il sur une architecture, des ressources ou des composants conçus pour réduire leurs propres impacts environnementaux ?
Non conforme

L'architecture en place s'appuie sur des ressources et composants dont une partie qui n'est pas actuellement conçue pour respecter les principes d'écoconception.

3.2 Le service numérique fonctionne-t-il sur une architecture pouvant adapter la quantité de ressources utilisées à la consommation du service ?
Conforme

L'autoscaling en place sur l'infrastructure cloud permet l'adaptation des ressources utilisés à la consommation du service.

3.3 Le service numérique est-il en mesure de supporter l'évolution technique des protocoles ?
Conforme

Afin de prévenir les risques d'obsolescence et de limiter le besoin en mise à jour ou modernisation, le service numérique repose sur des protocoles pérennes et adaptés à ses fonctionnalités. En particulier :

- Le service numérique est accessible en IPV6 (et en IPV4)
- Le service numérique repose sur le protocole HTTPS
- La version de TLS utilisée doit prendre en charge la version la plus récente, c'est-à-dire TLS v1.3

3.4 Le service numérique garantit-il la mise à disposition de mises à jour correctives pendant toute la durée de vie prévue des équipements et des logiciels liés au service ?
Non applicable

Le service numérique n'est pas commercialisé avec un terminal associé.

3.5 Le service numérique propose-t-il d'installer des mises à jour correctives indépendamment des mises à jour évolutives de façon transparente ?
Non applicable

Le service est un site web, aucune mise à jour n'est proposée à l'utilisateur cible.

3.6 Le service numérique propose-t-il les mises à jour incrémentielles, afin de ne pas remplacer tout le code à chaque mise à jour ?
Non applicable

Le service est un site web, aucune mise à jour n'est proposée à l'utilisateur cible.

3.7 Le service numérique optimise-t-il la sollicitation des environnements de développement, de préproduction ou de test en fonction de ses besoins ?

Conforme

Les environnements de développement, de préproduction et de test sont mutualisés et sont en fonction du cas :

- Désactivés le soir et week end
- Détruits après usage

4 / UX/UI

8 Conformes | 7 Non conformes | 0 Non applicable > 54% Conformité RGEN

4.1 Le service numérique comporte-t-il uniquement des animations, vidéos et sons dont la lecture automatique est désactivée ?

Non conforme

Le service contient du contenu publicitaire en lecture automatique.

4.2 Le service numérique affiche-t-il uniquement des contenus sans défilement infini ?

Conforme

Aucun défilement infini n'est présent sur le service.

4.3 Le service numérique optimise-t-il le parcours de navigation pour chaque fonctionnalité principale ?

Non conforme

Les parcours de navigation ont été testés auprès d'utilisateurs cibles mais aucun n'indicateurs techniques ne sont en place actuellement pour assurer l'optimisation dans le temps de ces parcours.

4.4 Le service numérique permet-il à l'utilisateur de décider de l'activation d'un service tiers ?

Non conforme

Actuellement l'utilisateur n'a pas la possibilité de décider de la désactivation d'un service tiers.

4.5 Le service numérique utilise-t-il majoritairement des composants fonctionnels natifs du système d'exploitation, du navigateur ou du langage utilisé ?

Non conforme

Actuellement le service utilise quelques composants qui ne s'appuient pas sur le comportement natif.

4.6 Le service numérique utilise-t-il uniquement du contenu vidéo, audio et animé porteur d'informations ?

Conforme

Le service numérique n'intègre pas de contenu vidéo, audio et animé à titre purement décoratif.

4.7 Le service numérique opte-t-il pour les choix les plus sobres entre le texte, l'image, l'audio ou la vidéo, selon les besoins utilisateurs ?

Non conforme

Le service numérique n'opte pas actuellement pour les choix de contenus les plus sobres à chaque fois.

4.8 Le service numérique limite-t-il le nombre des polices de caractères téléchargées ?

Non conforme

Le nombre de polices chargées dépasse la limite de 2 ou la taille totale de 400 Ko.
Le dépassement est lié à l'usage d'une iframe historique pour la lecture de PDF sur des anciens contenus. Elle va être abandonnée afin de résoudre ce problème par la suite.

4.9 Le service numérique limite-t-il les requêtes serveur lors de la saisie utilisateur ?

Conforme

Les mécanismes d'auto-complétion présents sur le service limitent le nombre de requête en évitant la recherche avant 3 caractères.

4.10 Le service numérique informe-t-il l'utilisateur du format de saisie attendu, en évitant les requêtes serveur inutiles pour la soumission d'un formulaire ?

Conforme

Les formulaires sont faits de sorte à contrôler le format de saisie avant la soumission.

4.11 Le service numérique informe-t-il l'utilisateur, avant le transfert, des poids et formats de fichier attendus ?

Conforme

Les formats et poids de fichier sont bien indiqués à l'utilisateur.

4.12 Le service numérique indique-t-il à l'utilisateur que l'utilisation d'une fonctionnalité a des impacts environnementaux importants ?

Non conforme

Il n'y a pas actuellement de mécanisme qui indique à l'utilisateur qu'une fonctionnalité va générer un impact environnemental important.

4.13 Le service numérique limite-t-il le recours aux notifications, tout en laissant la possibilité à l'utilisateur de les désactiver ?

Conforme

Le service ne propose pas de notifications « push » mais des notifications internes et des mails sont utilisés. Les mails et notifications sont bien désactivables par l'utilisateur.

4.14 Le service numérique évite-t-il le recours à des procédés manipulateurs dans son interface utilisateur ?

Conforme

Aucun dark pattern n'a été identifié durant l'audit du site.

4.15 Le service numérique fournit-il à l'utilisateur un moyen de contrôle sur ses usages afin de suivre et de réduire les impacts environnementaux associés ?

Conforme

Une mention a été ajoutée en bas de page pour informer l'utilisateur de l'empreinte moyenne d'une visite sur une page (calculé sur la base des résultats d'empreintes fournis par Fruggr et divisés par le nombre de visites annuelles).

5 / CONTENUS

3 Conformés | 5 Non conformes | 0 Non applicable > 34% Conformité RGEN

5.1 Le service numérique utilise-t-il un format de fichier adapté au contenu et au contexte de visualisation de chaque image ?

Conforme

Plus de 99% des images utilisent un format WebP.

5.2 Le service numérique propose-t-il des images dont le niveau de compression est adapté au contenu et au contexte de visualisation ?

Non conforme

Les démarches d'optimisation sont en place mais quelques images de contenus historiques peuvent encore apparaître et ne pas avoir le bon niveau de compression.

5.3 Le service numérique utilise-t-il, pour chaque vidéo, une définition adaptée au contenu et au contexte de visualisation ?

Non conforme

La présence de plusieurs sources de vidéos et players ne permet pas d'assurer que dans l'intégralité des cas les définitions soient adaptées.

5.4 Le service numérique propose-t-il des vidéos dont le mode de compression est efficace et adapté au contenu et au contexte de visualisation ?

Non conforme

La présence de plusieurs sources de vidéos et players ne permet pas d'assurer que dans l'intégralité des cas les modes de compression soient efficaces et adaptés (exemple : player tiktok).

5.5 Le service numérique propose-t-il un mode « écoute seule » pour ses vidéos ?

Non conforme

Il n'y a pas actuellement de mode « écoute seul » sur les vidéos présentées sur le service.

5.6 Le service numérique propose-t-il des contenus audios dont le mode de compression est adapté au contenu et au contexte d'écoute ?

Conforme

Pas de problème de compression de contenu audio détecté durant l'audit Fruggr.

5.7 Le service numérique utilise-t-il un format de fichier adapté au contenu et au contexte d'utilisation pour chaque document ?

Non conforme

Il n'y a pas actuellement de stratégie de compression pour les documents utilisés dans le service.

5.8 Le service numérique a-t-il une stratégie d'archivage et de suppression, automatique ou manuelle, des contenus obsolètes ou périmés ?

Conforme

La stratégie d'archivage et suppression actuelle est basée sur une démarche manuelle suite à une analyse de durée de vie (5 ans d'ancienneté) et d'audience des articles (500 vues par an).

6 / FRONTEND

3 Conformés | 3 Non conformes | 1 Non applicable > 46% Conformité RGEN

6.1 Le service numérique s'astreint-il à un poids maximum et une limite de requête par écran ?

Non conforme

Actuellement pas possible de prendre ces engagements car le contenu est dépendant des pubs dont la taille et le nombre de requêtes ne sont pas maîtrisés.

6.2 Le service numérique utilise-t-il des mécanismes de mise en cache pour la totalité des contenus transférés dont il a le contrôle ?

Conforme

Le service numérique a mis en place une stratégie de cache, optimisée au regard du type de contenu, du contexte d'application et des scénarios d'usage. En voici les principaux contours :

- Un CDN est mis en place avec une durée de cache pour les assets
- Côté terminal utilisateur la durée de cache est fixée à 1h
- Un cache côté serveur est également en place avec un paramétrage possible par contenu depuis le CMS

6.3 Le service numérique a-t-il mis en place des techniques de compression pour les ressources transférées dont il a le contrôle ?

Conforme

Les fichiers sont minifiés quand c'est possible et un mécanisme de compression est mis en place.

6.4 Le service numérique affiche-t-il majoritairement des images dont les dimensions d'origine correspondent aux dimensions du contexte d'affichage ?

Non conforme

Les bonnes pratiques sont en place mais il reste du contenu historique dans lequel la contribution d'images à des dimensions non adaptés sont encore présentes.

6.5 Le service numérique évite-t-il de déclencher le chargement de ressources et de contenus inutilisés pour chaque fonctionnalité ?

Non conforme

Il y a actuellement des ressources chargées par des raisons publicitaires ou de SEO qui ne répondent pas à une fonctionnalité effectivement utilisée.

6.6 Le service numérique restreint-il l'usage des capteurs des terminaux utilisateurs au besoin du service ?

Non applicable

Le service numérique fonctionne sans l'usage de capteurs des terminaux des utilisateurs.

6.7 Le service numérique héberge-t-il toutes les ressources statiques transférées dont il est l'émetteur sur un même domaine ?

Conforme

L'ensemble des ressources statiques transférées prennent en charge HTTP/2 ou HTTP/3 et sont transférées depuis un seul nom de domaine.

7 / BACKEND

2 Conformes | 1 Non conforme | 1 Non applicable > 64% Conformité RGEN

7.1 Le service numérique a-t-il recours à un système de cache serveur pour les données les plus utilisées ?

Conforme

Un système de cache serveur a été mis en place pour les pages à fort trafic.
Le refresh est fait quand une action de modification est effectuée côté CMS.

7.2 Le service numérique met-il en place des durées de conservation sur les données et documents en vue de leur suppression ou archivage passé ce délai ?

Non conforme

Une durée de conservation est bien appliquée sur les données personnelles (dans le cadre de la RGPD) et les backups techniques mais pas sur les images ou magazines actuellement.

7.3 Le service numérique informe-t-il l'utilisateur d'un traitement en cours en arrière-plan ?

Conforme

Lors d'un traitement en arrière-plan l'utilisateur est informé par un composant de chargement (loader).

7.4 Le service numérique s'appuie-t-il sur un mécanisme de consensus qui minimise sa consommation de ressources ?

Non applicable

Le service ne repose pas sur un mécanisme de consensus.

8 / HÉBERGEMENT

7 Conformes | 3 Non conformes | 0 Non applicable > 70% Conformité RGEN

8.1 Le service numérique utilise-t-il un hébergement ayant une démarche de réduction de son empreinte environnementale ?

Conforme

L'hébergement du service est assuré par le centre belge de St Ghislain de Google Cloud Platform. Cet hébergeur est signataire du Code de Conduite sur les Datacentres.
datacenters.google.com/locations/belgium/

8.2 Le service numérique utilise-t-il un hébergement qui fournit une politique de gestion durable des équipements ?

Conforme

Google Cloud s'engage à une gestion durable de ses équipements et de ses opérations. Google Cloud vise à maximiser la réutilisation des ressources limitées dans toutes leurs opérations, produits et chaînes d'approvisionnement. Leurs centres de données sont parmi les plus efficaces au monde, et ils travaillent continuellement à optimiser l'utilisation de l'électricité, de l'eau et des matériaux. Ils ont également pour objectif d'atteindre des émissions nettes nulles sur l'ensemble de leurs opérations et de leur chaîne de valeur d'ici 2030.

8.3 Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont le PUE (Power Usage Effectiveness) est minimisé ?

Conforme

Le PUE réel de centre belge de GCP est de 1.08 sur les 12 derniers mois glissants.

8.4 Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont son WUE (Water Usage Effectiveness) est minimisé ?

Conforme

Google s'efforce de minimiser son WUE (Water Usage Effectiveness). Sa stratégie en matière d'eau repose sur une utilisation responsable, en privilégiant des sources alternatives, des décisions de refroidissement respectueuses du climat et des technologies innovantes dans ses centres de données, telles que le refroidissement direct sur puce. L'entreprise vise également à reconstituer plus d'eau douce qu'elle n'en consomme et à améliorer la qualité de l'eau ainsi que la santé des écosystèmes dans les communautés où elle opère.

Selon les données de 2023, les projets de gestion de l'eau de Google ont permis de reconstituer 109 % de sa consommation opérationnelle d'eau. Ses centres de données figurent parmi les plus efficaces au monde, avec une PUE (Power Usage Effectiveness) moyenne annuelle de 1,09 pour l'ensemble de la flotte mondiale en 2024, contre une moyenne industrielle de 1,56. Cela signifie que les centres de données de Google utilisent environ 84 % moins d'énergie auxiliaire pour chaque unité d'énergie destinée aux équipements informatiques.

Le refroidissement par eau constitue un moyen économe en énergie pour dissiper la chaleur et représente souvent une option plus durable que d'autres méthodes de refroidissement plus énergivores. Google prend des décisions de refroidissement adaptées au climat local, en équilibrant la disponibilité de l'énergie sans carbone et celle de l'eau issue de sources responsables, y compris des alternatives à l'eau douce.

8.5 Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont l'origine de consommation d'électricité est documentée et majoritairement d'origine renouvelable ?

Conforme

Le mix énergétique de l'hébergement du service numérique (GCP zone europe-west1) présente, selon leurs données cloud.google.com/sustainability/region-carbon) une consommation d'énergie renouvelable majoritaire. Ils annoncent 82% de consommation d'énergie renouvelable pour une énergie carbonée à 122 gCO₂e/kWh. Leur site (datacenters.google.com/locations/belgium/) présente également l'usage de panneaux solaires en local ainsi que d'un système de batterie pour maximiser l'usage d'une énergie moins carbonée.

8.6 Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont la localisation géographique est cohérente avec ses activités et qui minimise son empreinte environnementale ?

Non conforme

La localisation de l'hébergement à St Ghislain en Belgique est proche des utilisateurs majoritairement en France. Néanmoins l'intensité carbone de la Belgique est supérieure à 100 gCO2eq/kWh donc incompatible avec les accords de Paris.

8.7 Le service numérique utilise-t-il un hébergement qui traite efficacement la chaleur produite par les serveurs ?

Conforme

Le centre de donnée a un PUE réel inférieur à 1,3 (1,08) donc n'est pas concerné par le traitement de la chaleur fatale.

8.8 Le service numérique héberge-t-il de façon distincte les données « chaudes » et « froides » ?

Conforme

Une stratégie de stockage est mise en place pour que les données « froides » soit stockée dans un service cloud prévu à cet effet et moins consommateur.

8.9 Le service numérique duplique-t-il les données uniquement lorsque cela est nécessaire ?

Non conforme

Une étude supplémentaire serait nécessaire pour valider avec certitude ce critère.

8.10 Le service numérique tient-il compte des contraintes externes pour minimiser l'impact environnemental des calculs et transferts de données asynchrones ?

Non conforme

Le service ne prend pas en compte les tensions sur l'approvisionnement énergétique dans ces opérations asynchrones de calcul ou de transfert.

9 / ALGORITHMIE

1 Conforme | 1 Non conforme | 5 Non applicables > 50 % Conformité RGEN

9.1 Le service numérique a-t-il interrogé la nécessité d'une phase d'entraînement pour éviter un usage non justifié et déraisonné ?

Conforme

Le service n'inclut pas de phase d'entraînement.

9.2 Le service numérique utilise-t-il une phase d'apprentissage avec un niveau de complexité minimisé et proportionné à l'usage effectif du service ?

Non applicable

Le service n'inclut pas de phase d'entraînement.

9.3 Le service numérique a-t-il mis en place des mécanismes visant à limiter la quantité d'entraînement nécessaire à son fonctionnement ?

Non applicable

Le service n'inclut pas de phase d'entraînement.

9.4 Le service numérique limite-il la quantité de données utilisées pour la phase d'apprentissage au strict nécessaire ?

Non applicable

Le service n'inclut pas de phase d'entraînement.

9.5 Le service numérique optimise-t-il l'occurrence de mise à jour et de réentraînement des modèles en fonction de ses besoins et des cibles utilisatrices ?

Non applicable

Le service n'inclut pas de phase d'entraînement.

9.6 Le service numérique utilise-t-il des techniques de compression pour les modèles utilisés lors de la phase d'entraînement ?

Non applicable

Le service n'inclut pas de phase d'entraînement.

9.7 Le service numérique utilise-t-il une stratégie d'inférence optimisée en termes de consommation de ressources et des cibles utilisatrices ?

Non conforme

Actuellement pas de stratégie poussée d'optimisation de la phase d'inférence mais une première limitation du nombre d'inférences possibles par utilisateur.