

Référentiel général de l'écoconception des services numériques

Référentiel réalisé par l'Arcep et l'Arcom,
en collaboration avec l'Ademe, la Dinum, la CNIL et l'Inria

Tableau d'auto-évaluation du service Polaire Studios

Afin de permettre à chaque concepteur, éditeur ou fournisseur de service numérique d'apprécier l'avancement de sa démarche d'écoconception au regard de ce référentiel et le chemin qu'il lui reste à parcourir afin d'intégrer la réduction des impacts environnementaux, un score peut être utilisé dans un cadre d'auto-évaluation.

Nom du service évalué	https://polairestudios.com/
Date de l'évaluation	14/05/2024
Entité qui procède à l'évaluation	Digital Green
Nom de la personne qui procède à l'évaluation	Hortense Grardel & William Truong

Score global	77%
---------------------	------------

Score par thématique :	
1 Stratégie	94%
2 Spécifications	100%
3 Architecture	86%
4 Expérience et interface utilisateur (UX/UI)	63%
5 Contenus	89%
6 Frontend	80%
7 Backend	52%
8 Hébergement	49%
9 Apprentissage	100%

Référentiel général de l'écoconception des services numériques

Thématique N° 1 : Stratégie							Score total (sur 19,75 points) :	18,5
Elle permet de déterminer et de suivre la pertinence, les enjeux et le pilotage de la conception du service numérique.								
Score thématique stratégie : 94%								
ID	Libellé du critère	Niveau de priorisation	Évaluation	Détails - commentaires	Conditions pour l'option N/A	Difficulté estimée	Éléments à renseigner dans la déclaration d'écoconception	Score par ID
1.1	Le service numérique a-t-il été évalué favorablement en termes d'utilité en tenant compte de ses impacts environnementaux ?	Prioritaire	Validé		Pas d'option N/A	Faible	Le site internet permet de sensibiliser à la démarche d'éco-production et de la présenter au travers des projets réalisés par Polaire Studios.	1,5
1.2	Le service numérique a-t-il défini ses cibles utilisatrices, les besoins métiers et les attentes réelles des utilisateurs cibles ?	Prioritaire	Validé		Pas d'option N/A	Faible	Ce site internet s'adresse aux prospects souhaitant réaliser des tournages à l'impact environnemental réduit ainsi qu'aux grand public intéressé par les enjeux environnementaux et sujets de société.	1,5
1.3	Le service numérique a-t-il défini la liste des profils de matériels que les utilisateurs vont pouvoir employer pour y accéder ?	Prioritaire	Validé		Pas d'option N/A	Faible	Cf. Page déclarative RGESN sur le site Polaire Studios.	1,5
1.4	Le service numérique est-il utilisable sur d'anciens modèles de terminaux ?	Prioritaire	Validé		N/A si le service numérique n'opère pas sur du matériel	Faible	Cf. Page déclarative RGESN sur le site Polaire Studios.	1,5
1.5	Le service numérique est-il utilisable sur d'anciennes versions du systèmes d'exploitation et navigateurs web ?	Modéré	Validé		N/A si le service numérique ne repose pas sur un système d'exploitation ou un navigateur web	Faible	Cf. Page déclarative RGESN sur le site Polaire Studios.	1
1.6	Le service numérique s'adapte-t-il à différents types de terminaux d'affichage ?	Prioritaire	Validé		N/A : si le service numérique ne propose d'interface utilisateur	Fort		1,5
1.7	Le service numérique a-t-il été conçu avec des technologies standard interopérables plutôt que des technologies spécifiques et fermées ?	Recommandé	Validé		Pas d'option N/A	Fort		1,25
1.8	Le service numérique a-t-il au moins un référent identifié en écoconception numérique ?	Recommandé	Validé		Pas d'option N/A	Faible	William Truong - Digital.green / william@digital.green	1,25
1.9	Le service numérique s'est-il fixé des objectifs en matière de réduction ou de limitation de ses propres impacts environnementaux ?	Recommandé	Validé		Pas d'option N/A	Fort		1,25
1.10	Le service numérique réalise-t-il régulièrement des revues pour s'assurer du respect de sa démarche d'écoconception ?	Recommandé	Non validé		Pas d'option N/A	Fort		0
1.11	Le service numérique minimise-t-il la collecte de données au strict nécessaire ?	Recommandé	Validé		Pas d'option N/A	Moyen	Nous récoltons uniquement les informations permettant de recontacter les utilisateurs désirant échanger avec nous au travers d'un formulaire de contact	1,25
1.12	Le service numérique publie-t-il son code source sous licence open source	Recommandé	Validé		Pas d'option N/A	Moyen	Cf. Tableau, le code de ce site est consultable via les outils de développement navigateurs	1,25
1.13	Le service numérique repose-t-il sur des API documentées et ouvertes pour interagir avec le matériel pour interagir avec le matériel ?	Recommandé	Non applicable		N/A si le service numérique ne repose pas sur un objet connecté ou de périphérique matériel	Moyen		1,25
1.14	Le service a-t-il recours à un niveau de chiffrement adapté à ses besoins ?	Modéré	Validé	conforme	N/A si le service n'a pas recours à un mécanisme de chiffrement	Moyen		1

Référentiel général de l'écoconception des services numériques

Thématique N° 2 : Spécifications				Score total (sur 7,5 points) :		7,5		
Indépendamment du type de gestion projet, cette thématique regroupe les éléments de cadrage projet, les moyens mis en œuvre, les objectifs et contraintes du projet sur toute la durée de vie du service numérique.								
Score thématique spécifications : 100%								
ID	Libellé du critère	Niveau de priorisation	Évaluation	Détails - commentaires	Conditions pour l'option N/A	Difficulté estimée	Éléments à renseigner dans la déclaration d'écoconception	Score par ID
2.1	Le service numérique a-t-il été conçu avec une revue de conception et une revue de code en ayant pour un des objectifs de réduire les impacts environnementaux de chaque fonctionnalité ?	Recommandé	Validé		Pas d'option N/A	Faible	Revue faite lors de la mise en ligne de ce site le 13 mai 2024	1,25
2.2	Le service numérique a-t-il prévu une stratégie de décommissionnement pour ses fonctionnalités, ses composants ou ses environnements non utilisés ?	Recommandé	Validé		Pas d'option N/A	Faible	Les environnements non utilisés sont désactivés	1,25
2.3	Le service numérique impose-t-il à ses fournisseurs de garantir une démarche de réduction de leurs impacts environnementaux ?	Recommandé	Validé		N/A si le service numérique ne repose pas sur l'appel à des fournisseurs extérieurs	Moyen	> Prestataire de conception du site internet: Digital Green - https://digital.green/nos-engagements/ > Prestataire d'hébergement : O2 Switch - https://www.o2switch.fr/green/	1,25
2.4	Le service numérique a-t-il pris en compte les impacts environnementaux des composants d'interface prêts à l'emploi utilisés ?	Modéré	Non applicable		N/A si le service numérique ne repose pas sur des composants d'interface prêts à l'emploi	Moyen	Afficher les choix effectués, si le service utilise des composants d'interface prêts à l'emploi	1
2.5	Le service numérique a-t-il pris en compte les impacts environnementaux des services tiers utilisés lors de leur sélection ?	Prioritaire	Non applicable		N/A si le service numérique ne repose pas sur des services tiers	Fort		1,5
2.6	Le service numérique évite-t-il lorsque cela est possible d'avoir recours à des briques technologiques énergivores et consommatrices en ressources ?	Recommandé	Non applicable	Pas de STACK. Une seule brique utilisée : PHP.	N/A si le service ne repose pas sur une brique technologique énergivore (intelligence artificielle, métavers, minage)	Fort	Afficher les choix effectués, si le service recourt à des technologies énergivores (intelligence artificielle, métavers, minage)	1,25

Référentiel général de l'écoconception des services numériques

Thématique N° 3 : Architecture					Score total (sur 8,75 points) :		7,5	
Cette partie porte sur la stratégie de conception et l'articulation des composants applicatifs entre le frontend et le backend.								
Score thématique architecture : 86%								
ID	Libellé du critère	Niveau de priorisation	Évaluation	Détails - commentaires	Conditions pour l'option N/A	Difficulté estimée	Éléments à renseigner dans la déclaration d'écoconception	Score par ID
3.1	Le service numérique repose-t-il sur une architecture, des ressources ou des composants conçus pour réduire leurs propres impacts environnementaux ?	Recommandé	Non applicable		N/A si le service ne repose pas sur des composants	Moyen		1,25
3.2	Le service numérique fonctionne-t-il sur une architecture pouvant adapter la quantité de ressources utilisées en fonction de la consommation du service ?	Recommandé	Non validé		N/A si le service ne repose pas sur des ressources serveurs	Fort		0
3.3	Le service numérique a-t-il pris en compte l'évolution technique des protocoles ?	Modéré	Validé		N/A si le service numérique n'utilise pas de connexion réseau internet	Faible		1
3.4	Le service numérique utilise-t-il un protocole d'échange adapté aux contenus transférés ?	Modéré	Validé		N/A si le service numérique n'utilise pas de connexion réseau internet	Moyen	Ce site internet est consultable via le protocole HTTPS	1
3.5	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 ?	Modéré	Non applicable		N/A si aucun équipement n'est lié au service numérique	Moyen		1
3.6	Le service numérique propose-t-il d'installer des mises à jour correctives indépendamment des mises à jour évolutives de façon transparente ?	Recommandé	Validé		N/A si le service numérique ne propose pas de mises à jour évolutives	Moyen		1,25
3.7	Le service numérique propose-t-il les mises à jour incrémentielles, afin de ne pas remplacer tout le code à chaque mise à jour ?	Modéré	Validé		N/A si le service numérique ne propose pas de mise à jour	Moyen	Ce site internet utilise un thème propriétaire Wordpress et extensions qui peuvent être mise à jour simplement sans compromettre l'intégralité du service	1
3.8	Le service numérique désactive-t-il les environnements de développement sur les plages horaires où il est inutilisé ?	Modéré	Validé		N/A si le service numérique ne repose pas sur l'utilisation de serveur	Moyen		1

Référentiel général de l'écoconception des services numériques

Thématique N° 4 : Expérience et interface utilisateur (UX/UI)					Score total (sur 21,75 points) : 13,75			
Les étapes et méthodes de conception des services numériques pour définir les meilleures solutions d'interactions destinées aux utilisateurs.								
Score thématique expérience et interface utilisateur : 63%								
ID	Libellé du critère	Niveau de priorisation	Évaluation	Détails - commentaires	Conditions pour l'option N/A	Difficulté estimée	Éléments à renseigner dans la déclaration d'écoconception	Score par ID
4.1	Le service numérique est-il utilisable via une connexion bas débit ?	Recommandé	Non validé		N/A si le service est utilisable hors connexion	Faible	La page d'accueil et les pages contenant des vidéos sont consommatrice en bande passante et peuvent ralentir la navigation en bas débit.	0
4.2	Le service numérique comporte-t-il uniquement des éléments animations, vidéos et sons dont la lecture automatique est désactivée ?	Prioritaire	Validé		N/A si le service ne comporte ni animation, vidéo ou son	Faible		1,5
4.3	Le service numérique affiche-t-il uniquement des contenus sans défilement infini ?	Recommandé	Validé		Pas d'option N/A	Moyen		1,25
4.4	Le service numérique optimise-t-il le parcours de navigation pour chaque fonctionnalité principale ?	Modéré	Validé		N/A si le service ne repose pas sur un parcours de navigation	Moyen		1
4.5	Le service numérique permet-il à l'utilisateur de décider de l'activation d'un service tiers ?	Prioritaire	Non applicable		N/A si le service ne repose pas sur un service tiers	Faible		1,5
4.6	Le service numérique utilise-t-il majoritairement des composants fonctionnels natifs du système d'exploitation, du navigateur ou du langage utilisé ?	Modéré	Validé		Pas d'option N/A	Moyen		1
4.7	Le service numérique utilise-t-il uniquement du contenu vidéo, audio et animé porteur d'informations ?	Modéré	Validé		N/A si le service numérique n'utilise pas de contenu vidéo, audio ou animation	Faible	Les vidéos sont utilisées uniquement pour présenter les projets de Polaire Studios.	1
4.8	Le service numérique utilise-t-il du texte ou de l'image au lieu de contenu vidéo audio ou animé, lorsque cela est possible ?	Modéré	Non validé		N/A si le service numérique n'utilise pas de contenu vidéo, audio ou d'animation	Faible	Afin de créer une interface en accord avec le graphisme du studio, des images illustratives ont été utilisées à divers endroits.	0
4.9	Le service numérique permet-il de mettre en pause les animations, défilement ou clignotement ?	Modéré	Non validé		N/A si le service numérique n'utilise pas de contenu animé, de défilement ou de clignotement automatique	Faible		0
4.10	Le service numérique limite-t-il la taille des polices de caractères téléchargées ? indique-t-il à l'utilisateur que l'utilisation d'une fonctionnalité a des impacts environnementaux	Modéré	Non validé		Pas d'option N/A	Faible		0
4.11	Le service numérique limite-t-il les requêtes serveur lors de la saisie utilisateur ?	Modéré	Validé		Pas d'option N/A	Faible		1
4.12	Le service numérique informe-t-il l'utilisateur du format de saisie attendu avant sa validation ?	Modéré	Validé		N/A si le service numérique ne repose pas sur un formulaire	Faible		1
4.13	Le service numérique vérifie-t-il les saisies et les formats de données obligatoires à la soumission d'un formulaire sans requête serveur lorsque c'est possible ?	Modéré	Non validé		N/A si le service numérique ne repose pas sur un formulaire	Faible		0
4.14	Le service numérique informe-t-il l'utilisateur, avant le transfert, des poids et formats de fichier attendus ?	Modéré	Non applicable		N/A si le service numérique ne repose pas sur un transfert de fichier	Faible		1
4.15	Le service numérique vérifie-t-il des limites de poids et de formats sur les fichiers pouvant être transmis par l'utilisateur ?	Modéré	Non applicable		N/A si le service numérique ne repose pas sur un transfert de fichier dans le cadre d'un formulaire	Moyen	Afficher la justification, si la limitation de poids et de formats de fichiers est réhaussée ou supprimée par le service	1
4.16	Le service numérique indique-t-il à l'utilisateur que l'utilisation d'une fonctionnalité a des impacts environnementaux importants ?	Recommandé	Non validé		Pas d'option N/A	Faible		0
4.17	Le service numérique limite-t-il le recours notifications par défaut ?	Recommandé	Non applicable		N/A si le service numérique ne propose pas de notifications	Faible		1,25
4.18	Le service numérique permet-il à l'utilisateur de contrôler les notifications qu'il reçoit ?	Recommandé	Non applicable		N/A si le service numérique ne propose pas de notifications	Faible		1,25
4.19	Le service numérique fournit-il à l'utilisateur un moyen de contrôle sur ses contenus et ses services afin de réduire les impacts environnementaux ?	Prioritaire	Non validé		Pas d'option N/A	Moyen		0

Référentiel général de l'écoconception des services numériques

Thématique N° 5 : Contenus					Score total (sur 11 points) :		9,75	
Tous les documents et médias informatifs ajoutés au service numérique par des personnes contributrices et disponibles pour l'utilisateur final.								
Score thématique contenus : 89%								
ID	Libellé du critère	Niveau de priorisation	Évaluation	Détails - commentaires	Conditions pour l'option N/A	Difficulté estimée	Éléments à renseigner dans la déclaration d'écoconception	Score par ID
5.1	Le service numérique utilise-t-il un format de fichier adapté au contenu et au contexte de visualisation de chaque image ?	Recommandé	Validé		N/A si le service numérique n'utilise pas d'image	Faible		1,25
5.2	Le service numérique propose-t-il des images dont le niveau de compression est adapté au contenu et au contexte de visualisation ?	Recommandé	Validé		N/A si le service numérique n'utilise pas d'image	Moyen	Afficher les choix effectués par le service concernant la politique d'enregistrement des images (formats utilisés, niveaux de compression, etc.)	1,25
5.3	Le service numérique utilise-t-il, pour chaque vidéo, une définition adaptée au contenu et au contexte de visualisation ?	Prioritaire	Validé		N/A si le service numérique ne propose pas de vidéos	Faible		1,5
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 ?	Prioritaire	Validé		N/A si le service numérique ne propose pas de vidéos	Fort	> Limitation de la durée des vidéos dans les pages projet. > Visualisation de la vidéo entière d'un projet uniquement si actionné par l'utilisateur + hébergée sur YouTube. > Compression des vidéos pour réduire leur poids.	1,5
5.5	Le service numérique utilise-t-il un format de fichier adapté au contenu et au contexte d'écoute de chaque contenu audio ?	Modéré	Non applicable		N/A si le service numérique ne propose pas de contenu audio ou vidéo	Moyen		1
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 ?	Modéré	Non applicable		N/A si le service numérique ne propose pas de contenu audio	Moyen		1
5.7	Le service numérique utilise-t-il un format de fichier adapté au contenu et au contexte d'utilisation pour chaque document ?	Modéré	Non applicable		N/A si le service numérique ne repose pas sur l'utilisation de fichiers	Moyen		1
5.8	Le service numérique propose-t-il des documents dont le niveau de compression est adapté au contenu et au contexte d'utilisation ?	Recommandé	Non applicable		N/A si le service numérique ne repose pas sur l'utilisation de documents qui peuvent être compressés	Moyen		1,25
5.9	Le service numérique a-t-il une stratégie d'archivage et de suppression, automatiques ou manuelles, des contenus obsolètes ou périmés ?	Recommandé	Non validé		Pas d'option N/A	Moyen		0

Référentiel général de l'écoconception des services numériques

Thématique N° 6 : Frontend					Score total (sur 10,25 points) :		8,25	
Ensemble des composants en opération sur un terminal utilisateur pour permettre l'utilisation d'un service numérique.								
Score thématique frontend : 80%								
ID	Libellé du critère	Niveau de priorisation	Évaluation	Détails - commentaires	Conditions pour l'option N/A	Difficulté estimée	Éléments à renseigner dans la déclaration d'écoconception	Score par ID
6.1	Le service numérique s'astreint-il à un poids maximum par écran ?	Modéré	Validé		N/A si le service numérique ne repose pas sur l'utilisation d'un écran	Moyen	Afficher le poids maximum par écran défini pour le service	1
6.2	Le service numérique s'astreint-il à une limite de requêtes par écran ?	Modéré	Validé		N/A si le service numérique ne repose pas sur l'utilisation d'un écran	Moyen	Afficher le nombre de requêtes maximum par écran défini pour le service	1
6.3	Le service numérique utilise-t-il des mécanismes de mises en cache pour la totalité des contenus transférés dont il a le contrôle ?	Modéré	Validé		N/A si le service numérique ne repose pas sur l'utilisation d'un serveur	Faible		1
6.4	Le service numérique utilise-t-il un stockage côté client de certaines ressources afin d'éviter des échanges réseaux inutiles ?	Modéré	Non applicable		N/A si le service numérique ne repose pas sur des informations pouvant être requêtée plusieurs fois	Moyen		1
6.5	Le service numérique a-t-il mis en place des techniques de compression sur la totalité des ressources transférées dont il a le contrôle ?	Modéré	Non validé		Pas d'option N/A	Faible		0
6.6	Le service numérique affiche-t-il majoritairement des éléments graphiques et des médias dont les dimensions d'origine correspondent aux dimensions du contexte d'affichage ?	Modéré	Non validé		N/A si le service numérique n'inclut pas de graphiques et/ou médias	Moyen	Si le service numérique permet à un contributeur d'ajouter des médias, afficher la taille ou définition à partir duquel un redimensionnement est réalisé coté serveur.	0
6.7	Le service numérique propose-t-il un mécanisme de chargement progressif pour les éléments graphiques et les médias le nécessitant ?	Recommandé	Validé		N/A si le service numérique n'inclut pas de graphiques et/ou médias	Moyen		1,25
6.8	Le service numérique évite-t-il de déclencher le chargement de ressources et de contenus inutilisés pour chaque fonctionnalité ?	Modéré	Validé		N/A si le service numérique n'utilise pas d'interface graphique	Moyen		1
6.9	Le service numérique restreint-il l'usage des capteurs des terminaux utilisateur au besoin du service plutôt qu'en permanence ?	Modéré	Non applicable		N/A si le service numérique fonctionne sans l'usage de capteurs des terminaux des utilisateurs	Moyen	Afficher la stratégie de gestion de capteurs (mécanismes d'alerte et de consentement, minimisation de la durée d'utilisation)	1
6.10	Le service numérique héberge-t-il les ressources statiques transférées dont il est l'émetteur sur un même domaine ?	Modéré	Validé		N/A si le service numérique n'utilise pas le protocole HTTP	Faible		1

Référentiel général de l'écoconception des services numériques

Thématique N° 7 : Backend					Score total (sur 7,25 points) :		3,75	
Ensemble des composants en opération côté serveur pour permettre le fonctionnement d'un service numérique.								
Score thématique backend : 52%								
ID	Libellé du critère	Niveau de priorisation	Évaluation	Détails - commentaires	Conditions pour l'option N/A	Difficulté estimée	Éléments à renseigner dans la déclaration d'écoconception	Score par ID
7.1	Le service numérique a-t-il recours à un système de cache serveur pour les données les plus utilisées ?	Recommandé	Non validé		N/A si le service repose sur des requêtes ne pouvant être mises en cache ou s'il ne s'appuie pas sur la réponse d'un serveur	Moyen		0
7.2	Le service numérique est-il configuré pour transmettre depuis le serveur des contenus compressés au client qui les accepte ?	Recommandé	Validé		N/A si le service numérique ne repose pas sur l'utilisation d'un serveur	Faible		1,25
7.3	Le service numérique définit-il des durées de conservation sur les données et documents qui le nécessitent ?	Modéré	Non validé		N/A si le service numérique ne repose pas sur l'utilisation d'un serveur	Moyen		0
7.4	Le service numérique archive-t-il ou supprime-t-il les données et documents après expiration de leur durée de conservation ?	Recommandé	Non validé		Pas d'option N/A	Moyen		0
7.5	Le service numérique informe-t-il l'utilisateur d'un traitement en cours en arrière-plan ?	Modéré	Non applicable		N/A si le service numérique ne fait pas de traitement en arrière-plan	Faible		1
7.6	Le service numérique s'appuie-t-il sur un mécanisme de consensus qui minimise sa consommation de ressources ?	Prioritaire	Non applicable		N/A si le service ne repose pas sur un mécanisme de consensus	Moyen		1,5

Référentiel général de l'écoconception des services numériques

Thématique N° 8 : Hébergement					Score total (sur 15,75 points) :		7,75	
Moyens mis en œuvre côté serveur pour permettre la conception/développement, l'utilisation et si applicable l'entraînement d'un service numérique. Toute la chaîne d'hébergement mobilisée pour les fonctionnalités critiques du service (centres de données, Content Delivery Network, etc.) doit être prise en compte pour valider les critères de cette partie.								
Score thématique hébergement : 49%								
ID	Libellé du critère	Niveau de priorisation	Évaluation	Détails - commentaires	Conditions pour l'option N/A	Difficulté estimée	Éléments à renseigner dans la déclaration d'écoconception	Score par ID
8.1	Le service numérique utilise-t-il un hébergement signataire du Code de Conduite européen sur les Datacenters ?	Modéré	Non validé		N/A si le service ne repose pas sur un ou des centres de données	Faible		0
8.2	Le service numérique utilise-t-il un hébergement ayant une démarche de réduction de son impact écologique ?	Prioritaire	Validé		N/A si le service n'utilise pas d'hébergement	Moyen		1,5
8.3	Le service numérique utilise-t-il un hébergement qui fournit une politique de gestion durable des équipements ?	Prioritaire	Validé		N/A si le service n'utilise pas d'hébergement	Fort		1,5
8.4	Le service numérique utilise-t-il un hébergement qui fournit des indicateurs d'impacts environnementaux liés à son activité ?	Modéré	Non validé		N/A si le service n'utilise pas d'hébergement	Moyen	Pas d'information	0
8.5	Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont le PUE (Power Usage Effectiveness) est minimisé ?	Recommandé	Non validé		N/A si le service n'utilise pas d'hébergement	Faible	Pas d'information	0
8.6	Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont son WUE (Water Usage Effectiveness) est minimisé ?	Recommandé	Non validé		N/A si le service n'utilise pas d'hébergement	Moyen	Pas d'information	0
8.7	Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont l'origine de consommation d'électricité est documentée et majoritairement d'origine renouvelable ?	Recommandé	Validé		N/A si le service n'utilise pas d'hébergement	Faible		1,25
8.8	Le service numérique utilise-t-il un hébergement dont la localisation géographique est cohérente avec ses activités et qui minimise son empreinte environnementale ?	Recommandé	Validé		N/A si le service n'utilise pas d'hébergement	Fort		1,25
8.9	Le service numérique héberge-t-il de façon distincte les données « chaudes » et « froides » ?	Modéré	Non applicable		N/A si le service numérique repose sur l'hébergement de moins de l'équivalent de 10 To de données	Fort		1
8.10	Le service numérique duplique-t-il les données uniquement lorsque cela est nécessaire ?	Recommandé	Non validé		N/A si le service n'utilise pas d'hébergement	Faible	Pas d'information	0
8.11	Le service numérique utilise-t-il une redondance uniquement lorsque cela est nécessaire ?	Recommandé	Non validé		N/A si le service n'utilise pas d'hébergement	Faible	Pas d'information	0
8.12	Le service numérique utilise-t-il un hébergement qui traite efficacement la chaleur produite par les serveurs ?	Modéré	Non validé		N/A si le service n'utilise pas d'hébergement	Faible		0
8.13	Les calculs asynchrones nécessaires au service numérique sont-ils exécutés en minimisant leurs impacts en tenant compte de contraintes externes ?	Recommandé	Non applicable		N/A si pas de calculs asynchrones lourds	Faible		1,25

Référentiel général de l'écoconception des services numériques

Thématique N° 9 : Apprentissage					Score total (sur 7,5 points) :		7,5	
La phase d'apprentissage désigne le processus par lequel un système réalise à partir de données et via des modèles algorithmes des calculs afin de proposer des fonctionnalités. C'est un champ qui s'est développé avec les systèmes d'intelligence artificielle.								
Score thématique apprentissage : 100%								
ID	Libellé du critère	Niveau de priorisation	Évaluation	Détails - commentaires	Conditions pour l'option N/A	Difficulté estimée	Éléments à renseigner dans la déclaration d'écoconception	Score par ID
9.1	Le service numérique nécessite-t-il l'inclusion d'une phase d'entraînement ?	Prioritaire	Non applicable		N/A si le service numérique n'inclut pas de phase d'entraînement	Faible		1,5
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 ?	Prioritaire	Non applicable		N/A si le service numérique n'inclut pas de phase d'entraînement	Faible		1,5
9.3	Le service numérique a-t-il mis en place des mécanismes visant à limiter la quantité d'entraînement nécessaire à son fonctionnement ?	Prioritaire	Non applicable		N/A si le service numérique n'inclut pas de phase d'entraînement	Moyen		1,5
9.4	Le service numérique limite-t-il la collecte de données utilisées pour la phase d'apprentissage ?	Prioritaire	Non applicable		N/A si le service numérique n'inclut pas de phase d'entraînement	Faible		1,5
9.5	Le service numérique utilise-t-il des techniques de compression pour les modèles utilisés lors de la phase d'entraînement ?	Prioritaire	Non applicable		N/A si le service numérique n'inclut pas de phase d'entraînement	Faible		1,5