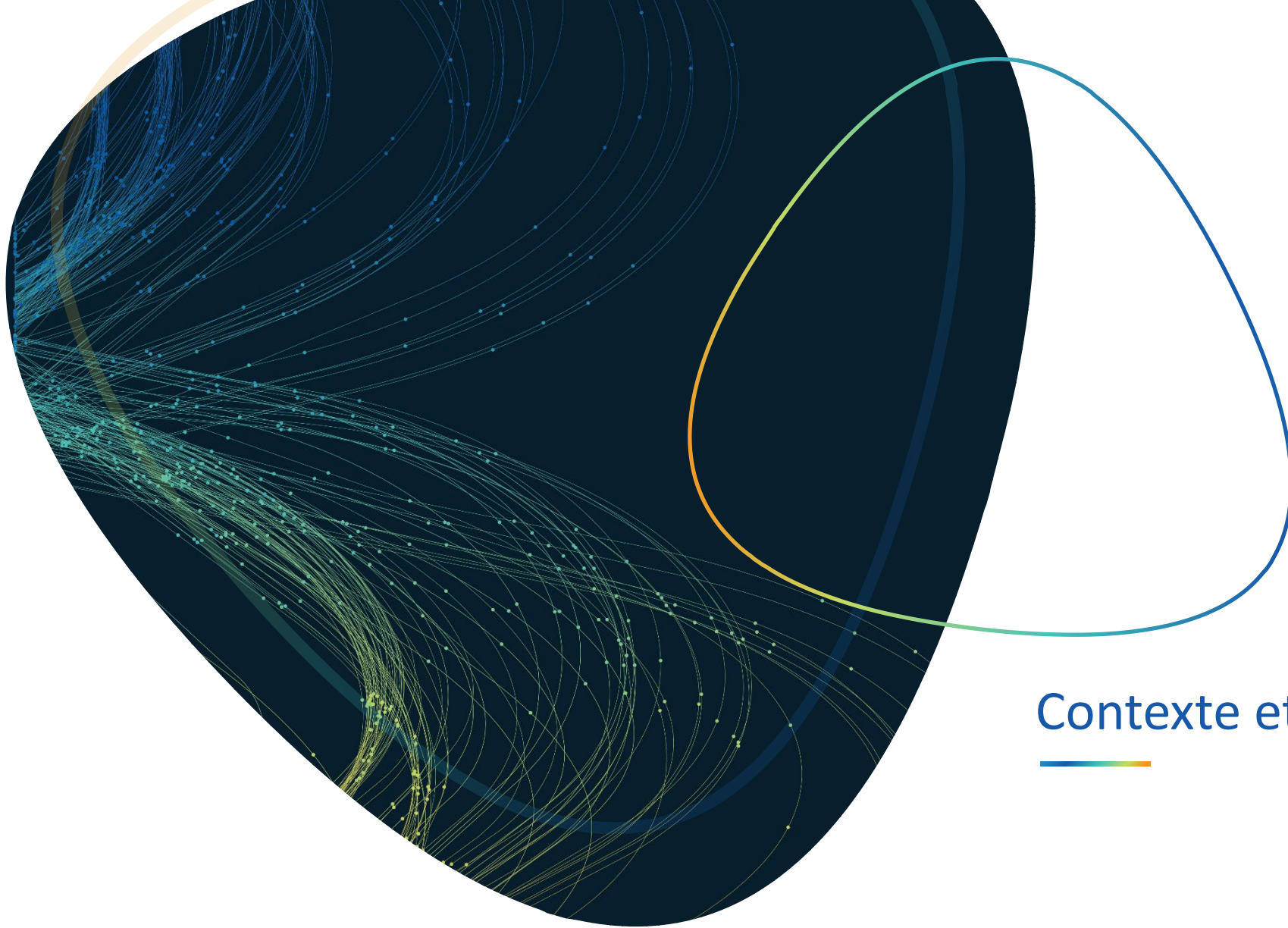




Formation à l'interopérabilité et ensemble de matériel d'appui

Avril 2023

interopérable
europe



Contexte et historique



Observatoire national du cadre d'interopérabilité — NIFO



NIFO publie les informations les plus récentes sur l'état d'avancement de l'administration publique numérique et de l'interopérabilité en Europe.



NIFO fournit un soutien aux administrations nationales européennes afin de faciliter l'alignement de leur cadre national d'interopérabilité (NIF) avec le cadre européen (EIF).



NIFO encourage des activités d'engagement avec les administrations publiques européennes tels que des ateliers et des webinaires, afin de créer une communauté de pratique.



*La mission principale de NIFO est de suivre la mise en œuvre de la version révisée du **cadre d'interopérabilité européen (FEI)** et de contribuer à promouvoir la politique de renforcement des capacités et **la modernisation des administrations publiques**. Ce faisant, il vise à devenir une communauté de pratique en ligne et la principale source d'information sur les questions d'administration publique numérique et d'interopérabilité au sein de l'Europe.*

Objectifs du matériel de formation

1

Bonnes pratiques

Créer un répertoire de solutions et de bonnes pratiques pour favoriser l'interopérabilité des pays européens.

2

NIFs

Aider les pays européens à aligner leur cadre national d'interopérabilité (NIF) avec le cadre européen (EIF).

Une Europe interopérable

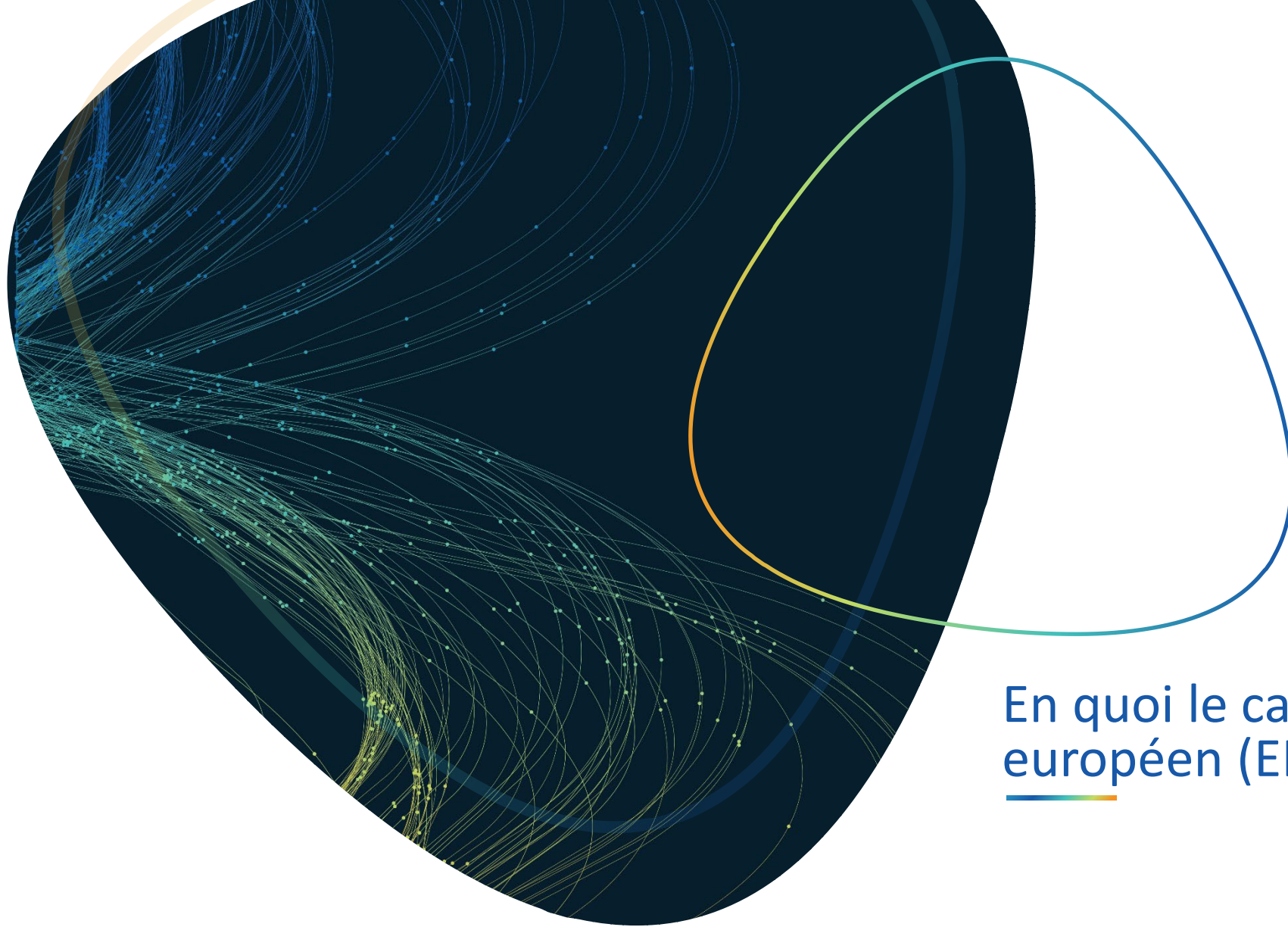
Soutenir les pays dans la mise en œuvre de la prochaine politique d'interopérabilité et de réglementation pour une Europe interopérable.

3

Services publics numériques

Permettre la mise en œuvre et le déploiement interopérable de services publics numériques en Europe.

4



En quoi le cadre d'interopérabilité
européen (EIF) vous est-il utile?

Qu'est-ce que l'interopérabilité ?

“ *L'interopérabilité est un facteur clé pour rendre possible une transformation numérique. Il permet aux entités administratives d'échanger électroniquement des informations utiles d'une manière qui est comprise par toutes les parties. Il traite de toutes les couches qui ont une incidence sur la fourniture de services publics numériques dans l'UE, y compris les aspects juridiques, organisationnels, sémantiques et techniques.* ”

Cadre européen d'interopérabilité — Stratégie de mise en œuvre

Introduction au cadre d'interopérabilité européen (EIF)

Publié en 2017, l'EIF est une approche commune de la fourniture de services publics européens d'une manière interopérable. Il définit les lignes directrices de base en matière d'interopérabilité sous la forme de principes, de modèles et de recommandations communs.



L'EIF principalement promu et maintenu par le programme [Europe interopérable](#) en étroite coopération entre les États membres et la Commission, dans l'esprit des articles 26, 170 et 171 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne appelant à la mise en place de réseaux transeuropéens interopérables qui permettront aux citoyens de tirer pleinement parti d'un marché intérieur européen.



- Inspirer les administrations publiques européennes dans leurs efforts pour concevoir et fournir des services publics européens transparents, dans la mesure du possible, numériques par défaut, transfrontaliers par défaut et ouverts par défaut;
- Fournir des orientations aux administrations publiques sur la conception et la mise à jour des cadres nationaux d'interopérabilité (NIF), des politiques, des stratégies et des lignes directrices;
- Contribuer à la mise en place du marché unique numérique en favorisant l'interopérabilité transfrontalière et intersectorielle.



L'EIF est censé être un cadre générique applicable à toutes les administrations publiques de l'UE. Il définit les conditions de base pour parvenir à l'interopérabilité, en servant de dénominateur commun pour les initiatives pertinentes à tous les niveaux, y compris au niveau européen, national, régional et local, englobant les administrations publiques, les citoyens et les entreprises.

Introduction au mécanisme de suivi du EIF

LE MÉCANISME DE SURVEILLANCE DU EIF (EIF MM)

A pour objectif de fournir à chaque État membre son niveau de mise en œuvre du EIF sur la base d'une mesure de recommandation par recommandation telle que définie par l'article 1.2 de la décision ISA².

Données

Mécanisme de suivi

Avantages



Indicateurs primaires

Une enquête auprès des points de contact nationaux sera menée afin d'obtenir les réponses nécessaires pour mesurer les indicateurs primaires.



Indicateurs secondaires

La recherche secondaire utilisera des sources de données existantes, telles que l'Open Data Portal, DESI et le eGovernment Benchmark report, Eurostat, etc.



Les États membres **obtiennent des renseignements** sur les zones d'intervention dans lesquelles ils peuvent s'améliorer.



Les États membres obtiennent **des informations détaillées** sur leur niveau de **mise en œuvre du EIF**.



Processus d'**évaluation simplifié** au moyen d'indicateurs existants.



Contribution utile pour les **évaluations** à mi-parcours et finales.



Identification des **synergies dans l'ensemble de la Commission** facilitant l'interopérabilité.

Introduction aux tableaux de bord du EIF

Le mécanisme de surveillance du EIF a été révisé avec l'ajout d'un tableau de bord transversal supplémentaire, englobant les principes d'interopérabilité, les niveaux d'interopérabilité et le modèle conceptuel.

Le nouveau tableau de bord reflète les domaines thématiques et les recommandations décrits dans les domaines thématiques du cadre du EIF et les recommandations décrites dans le cadre du EIF.

Tableau de bord 1 Principes d'interopérabilité		Tableau de bord 2 Niveaux d'interopérabilité		Tableau de bord 3 Modèle conceptuel	
	Recommandation(s) no		Recommandation(s) no		Recommandation(s) no
Principe 1 — Subsidiarité et proportionnalité	1	Gouvernance de l'interopérabilité	20-24	Modèle conceptuel	34-35
Principe 2 — Ouverture	2-4	Gouvernance intégrée des services publics	25-26	Sources et services d'information internes	36
Principe 3 — Transparence	5	Interopérabilité juridique	27	Registres de base	37-40
Principe 4 — Possibilité de réutilisation	6-7	Interopérabilité organisationnelle	28-29	Données ouvertes	41-43
Principe 5 — Neutralité technologique et portabilité des données	8-9	Interopérabilité sémantique	30-32	Catalogues	44
Principe 6 — Approche centrée sur l'utilisateur	10-13	Interopérabilité technique	33	Sources et services d'information externes	45
Principe 7 — Inclusion et accessibilité	14			Sécurité et protection de la vie privée	46-47
Principe 8 — Sécurité et protection de la vie privée	15				
Principe 9 — Multilinguisme	16				
Principe 10 — Simplification administrative	17				
Principe 11 — Préservation des informations	18				
Principe 12 — Évaluation de l'efficacité et de l'efficacé	19				

Tableau de bord 4 - Interopérabilité transfrontalière

Les domaines thématiques et les recommandations concernés par l'ajout de la dimension transfrontalière sont ceux mis en évidence en bleu foncé.



Recommandations visant à mettre en place les principes sous-jacents du EIF

Principe 1 — Subsidiarité et proportionnalité

*Veuillez noter qu'il ne s'agit que d'une sélection de solutions. La liste complète est disponible [ici](#).

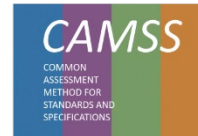
Selon le principe de subsidiarité, les décisions de l'UE doivent être prises au plus près du citoyen. En d'autres termes, l'Union européenne ne doit mettre en place une mesure que si elle est plus efficace qu'une même mesure prise au niveau national. Le principe de proportionnalité limite l'action de l'Union à ce qui est nécessaire pour atteindre les objectifs des traités.

En ce qui concerne l'interopérabilité, un cadre européen est justifié pour surmonter les différences entre mesures nationales qui se traduisent par une hétérogénéité et un manque d'interopérabilité et qui mettent en péril le marché unique numérique.

Recommandation 1

- ✓ Veiller à ce que les stratégies d'interopérabilité et les cadres nationaux d'interopérabilité soient alignés sur l'EIF et, le cas échéant, les adapter et les étendre en fonction du contexte et des besoins nationaux.

Solutions*



CAMSSaaS permet d'évaluer la conformité des spécifications avec l'EIF et aide ainsi les administrations publiques à prendre des décisions concernant la spécification des TIC.



Elis contient les spécifications définissant les exigences d'interopérabilité des éléments architecturaux contenus dans l'EIRA, qui est conçu conformément au EIF.

Bonnes pratiques

- ✓ En Espagne, la coopération entre les administrations publiques, les citoyens et les entreprises est considérée comme une condition préalable essentielle à l'interopérabilité. Dans le pays, l'interopérabilité est mise en œuvre par l'intermédiaire du cadre national d'interopérabilité de l'Espagne (IEV), qui a été développé conformément au EIF. La conformité de l'IEV avec l'EIF est assurée par la mise en œuvre d'une analyse des lacunes basée sur un système de feux de circulation. Le système présente les principes et recommandations qui sont alignés entre les deux cadres en vert, et les aspects manquants, tels que les actions à mettre en œuvre et/ou des sujets qui méritent une attention particulière en jaune ou en rouge. Il contribue ainsi à définir l'état d'avancement général du pays et fournit aux décideurs politiques des informations détaillées sur la voie à suivre pour le pays.



Principe 2 — Ouverture

Dans le contexte de services publics interopérables, le concept d'ouverture concerne principalement **les données, les spécifications et les logiciels**.

La notion de **données publiques ouvertes** (ci-après simplement appelées «données ouvertes») renvoie à l'idée que toutes les données publiques devraient être librement accessibles en vue de leur utilisation et réutilisation par d'autres, à moins que des restrictions ne s'appliquent, par exemple à des fins de protection des données à caractère personnel, de confidentialité ou de protection de droits de propriété intellectuelle.

Recommandation 2

- ✓ Publier ses propres données en tant que données ouvertes, sauf si des restrictions s'appliquent.

Solutions*



Les blocs constitutifs de l'architecture EIRA soutiennent le principe d'ouverture du EIF et encouragent le concept de publication de données en tant que données ouvertes.



Le Re3gistry est une source de codes de référence communs, il permet donc aux administrations publiques d'utiliser et de réutiliser des spécifications ouvertes en relation avec le domaine géospatial.

Recommandation 3

- ✓ Assurer des conditions équitables pour les logiciels open source et prendre activement et équitablement en considération le recours à des logiciels open source, en tenant compte du coût total de possession de la solution.

Solutions*



CIRCABC est distribué en open source sur la plateforme GitHub. Lorsqu'ils utilisent cet outil, les États membres, les entreprises, les citoyens et les institutions européennes veillent à l'utilisation de l'open source et évitent le verrouillage des fournisseurs.



L'EUPL est la première licence européenne de logiciel libre/open source (F/OSS) sous laquelle l'OSS peut être développé et réutilisé.

Principe 2 — Ouverture

*Veuillez noter qu'il ne s'agit que d'une sélection de solutions. La liste complète est disponible [ici](#).

Recommandation 4

- ✓ Donner la préférence aux spécifications ouvertes en tenant dûment compte de la couverture des besoins fonctionnels, de la maturité, de l'adoption par le marché et des innovations du marché.

Solutions*



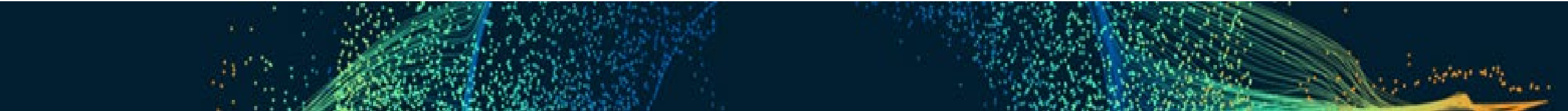
Le modèle de données CPSV-AP est basé sur des spécifications ouvertes. Par conséquent, en la réutilisant, les administrations publiques privilégieront à leur tour les spécifications ouvertes.

The logo is an orange square with the text 'DCAT-AP' in white at the top, 'FOR DATA PORTALS' in smaller white letters below it, and 'IN EUROPE' in the smallest white font at the bottom.

DCAT-AP est une solution basée sur des spécifications ouvertes, et elle est activement entretenue par une communauté de développeurs.

Bonnes pratiques

- ✓ En Autriche, les logiciels open source et leur coût total de propriété (TCO) sont considérés comme par défaut lors de la planification de nouveaux services publics. Outre les coûts, des perspectives supplémentaires sont prises en considération dans les contrats de logiciels, tels que la confidentialité des algorithmes secrets, la sécurité opérationnelle et les aspects juridiques (par exemple, l'indemnisation des dommages et intérêts). Un certain nombre d'applications d'administration en ligne utilisent des composants MOA (Modules for Online Applications), tels que MOA ID pour l'identification, ou MOA SP pour la vérification de signature.



Principe 3 — Transparence

*Veuillez noter qu'il ne s'agit que d'une sélection de solutions. La liste complète est disponible [ici](#).

La transparence dans le contexte de l'EIF fait référence aux éléments suivants: a) assurer la visibilité dans l'environnement administratif d'une administration publique; B) garantir la **disponibilité d'interfaces** avec les systèmes d'information internes; et c) garantir le **droit à la protection des données à caractère personnel**, en respectant le cadre juridique applicable aux grands volumes de données personnelles des citoyens détenus et gérés par les administrations publiques.

Recommandation 5

- ✓ Assurer une visibilité interne et fournir des interfaces externes pour les services publics européens.

Solutions*



La question D11 de la section Prestation de services du questionnaire du SIMAPS évalue si la fonction publique fait en sorte que ses données, ses renseignements et ses connaissances soient clairement communiqués par ses utilisateurs finaux.



Contexte Broker fournit une interface transparente (API) afin que les organisations puissent intégrer les données de plusieurs systèmes, créant une vision holistique de l'information.

Bonnes pratiques

- ✓ En Espagne, toutes les procédures liées au Single Digital Gateway (SDG) sont entièrement fournies en ligne, à l'exception de l'enregistrement de l'adresse, qui dépend de plus de 8 100 autorités locales, dont la majorité sont de taille réduite ou très réduite. La prise en charge des langues étrangères est encore en cours de développement en raison du nombre élevé de procédures liées aux nombreuses autorités compétentes aux niveaux régional et local. Actuellement, ces procédures en ligne excluent les personnes ou les entreprises qui n'ont pas de numéro d'identité délivré en Espagne et ne permettent pas l'échange automatique de preuves avec des organismes publics non espagnols. Conformément à l'article 14 du règlement 2018/1724 (SDG), l'Espagne travaille à la mise en œuvre du système technique pour l'échange automatisé transfrontalier de preuves et l'application du principe "une fois seulement" et participe aux groupes de travail qui ont été créés pour le développement et la mise en œuvre du système technique.



Principe 4 — Possibilité de réutilisation

*Veuillez noter qu'il ne s'agit que d'une sélection de solutions. La liste complète est disponible [ici](#).

La **réutilisation** fait référence au fait que les administrations publiques confrontées à un problème spécifique cherchent à tirer profit du travail réalisé par d'autres en examinant les solutions existantes, en évaluant leur utilité ou leur pertinence par rapport au problème rencontré et en décidant, s'il y a lieu, d'utiliser celles qui ont fait leurs preuves dans d'autres domaines.

La **réutilisabilité des solutions informatique, des informations et des données** facilite l'interopérabilité et améliore la qualité car elle étend l'utilisation opérationnelle et permet d'économiser de l'argent et de gagner du temps.

Recommandation 6

- ✓ Réutiliser et échanger les solutions, et collaborer au développement de solutions conjointes lors de la mise en place de services publics européens.

Solutions*



Ce catalogue prend en charge la réutilisation des solutions à utiliser dans les différentes phases de l'établissement et de la tenue des registres de base.

VocBench

VocBench permet l'édition et la gestion collaboratives de vocabulaires et de métadonnées communs pouvant être utilisés par toutes les administrations publiques, leur permettant ainsi de participer au partage et à la réutilisation de l'information.

Recommandation 7

- ✓ Réutiliser et échanger informations et données lors de la mise en œuvre de services publics européens, sauf lorsque des restrictions en matière de confidentialité ou de respect de la vie privée ne s'appliquent.

Solutions*



Crypto Tool permet l'échange de données et d'informations entre les différentes parties de manière sécurisée. Elle permet aux administrations publiques de partager des informations.



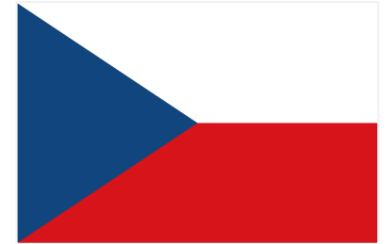
eCertis favorise le partage et la réutilisation des informations et des données en aidant les utilisateurs à identifier et à reconnaître les certificats et les attestations les plus souvent demandés.

Principe 4 — Possibilité de réutilisation



Bonnes pratiques

- ✓ La mise en œuvre du mécanisme central tchèque de gouvernance de l'interopérabilité illustre la manière dont la République tchèque se conforme au principe 4 du EIF relatif à la réutilisabilité au niveau national. Cette bonne pratique comprend la mise en œuvre d'un cadre législatif dans les domaines des systèmes et services publics de TIC où l'interopérabilité est indispensable. En outre, le gouvernement tchèque a prévu la création d'un organe central de gouvernance doté d'un mandat juridiquement soutenu, l'architecte en chef de l'administration en ligne, qui assure l'interopérabilité en mettant l'accent sur l'utilisation de services publics partagés en matière de TIC, la réutilisation des solutions, ainsi que le respect du plan d'architecture national, des principes de l'administration en ligne et de la stratégie des services publics en matière de TIC.



Principe 5 – Neutralité technologique et portabilité des données

*Veuillez noter qu'il ne s'agit que d'une sélection de solutions. La liste complète est disponible [ici](#).

Lorsqu'elles établissent des services publics européens, les administrations publiques devraient se concentrer en priorité sur les besoins fonctionnels et prendre aussi tard que possible les décisions en matière de technologies afin de minimiser les **dépendances technologiques**, d'éviter d'imposer aux utilisateurs et partenaires des implémentations ou des produits spécifiques et de permettre l'adaptation à un environnement technologique en constante évolution.

Les administrations publiques devraient prévoir l'accès à leurs services et données publics et leur **réutilisation** indépendamment de technologies ou de produits spécifiques.

Recommandation 8

- ✓ N'imposer aux citoyens, aux entreprises et aux autres administrations aucune solution technique qui impose le recours à une technologie spécifique ou qui soit disproportionnée par rapport aux besoins réels.

Solutions*



En tant que logiciel open source, eTrustEx n'impose aucune solution spécifique à la technologie. Il permet également d'autres adaptations et améliorations.



INSPIRE VALIDATOR

Le validateur de référence INSPIRE permet aux administrations publiques de tester leurs ensembles de données, leurs services réseau et d'autres solutions pour s'assurer qu'elles sont conformes à INSPIRE. En soi, il n'impose aucune solution technologique.

Recommandation 9

- ✓ Garantir la portabilité des données, c'est-à-dire la facilité de transfert des données entre systèmes et applications qui appuient la mise en œuvre et l'évolution des services publics européens sans restriction injustifiée, lorsque c'est légalement possible.

Solutions*



En fournissant un modèle permettant d'assurer l'interopérabilité des services ESPD développés au niveau national et leur conformité technique avec le formulaire ESPD établi par le règlement, l'ESPD EDM garantit la portabilité des données.

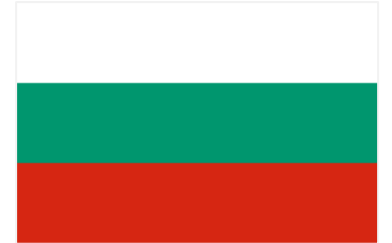


La mise en place de registres de base contribue à favoriser la portabilité des données en veillant à ce que tous les ensembles de données soient décrits de la même manière.

Principe 5 – Neutralité technologique et portabilité des données

Bonnes pratiques

- ✓ Le ministère bulgare de la gouvernance électronique a élaboré et mis en œuvre un modèle unifié pour la centralisation des demandes, des paiements et de la fourniture de services administratifs électroniques et d'informations connexes. L'accès et l'utilisation des services administratifs électroniques par les citoyens et les entreprises sont assurés par l'application de solutions technologiques largement disponibles et populaires. La fourniture des services administratifs électroniques est également assurée par le portail unifié d'accès aux services administratifs électroniques (UPAEAS), un logiciel conçu sur la base d'une architecture orientée services (SOA). De cette manière, en appliquant les principes de base de l'architecture orientée services, on obtient une indépendance et on évite l'imposition de certaines technologies, de certains produits et de certains fournisseurs.
- ✓ Dans le cadre de l'acte législatif européen sur l'accessibilité, le Danemark a créé un guide intergouvernemental pour le développement de bonnes solutions en libre-service. Ce guide comprend des recommandations sur la sécurité, la conception, la convivialité, la langue, la disponibilité et la réutilisation des données. Il est obligatoire en ce qui concerne les services numériques, qui sont obligatoires en vertu de la loi. Les autorités peuvent utiliser un système de conception commun, qui garantit la conformité aux lignes directrices en matière de conception pour les deux principaux portails destinés respectivement aux citoyens et aux entreprises. De même, les autorités sont tenues d'utiliser le test d'utilisateur public commun. Il n'y a pas d'obligation d'utiliser une technologie particulière, mais des exigences sont fixées pour la réutilisation de l'infrastructure publique commune, telle que les solutions d'identification, de signature et de SSO, ainsi que la poste numérique. L'utilisation d'API basées sur des normes et des spécifications ouvertes pour accéder aux registres de base et aux services conçus pour l'interaction avec les machines est également encouragée.



Principe 6 — Approche centrée sur l'utilisateur

*Veuillez noter qu'il ne s'agit que d'une sélection de solutions. La liste complète est disponible [ici](#).

Les besoins et les exigences des utilisateurs devraient orienter la conception et le développement des services publics, conformément aux attentes suivantes: a) une approche de prestation de **services multi-canaux**; B) un point de contact unique devrait être mis à la disposition des utilisateurs pour qu'ils ne soient pas exposés à la complexité administrative interne et pour faciliter l'accès aux services publics; c) le feedback des utilisateurs devrait être **systématiquement recueilli**, évalué et utilisé pour concevoir de nouveaux services publics et améliorer les services existants; d) les utilisateurs devraient pouvoir ne fournir leurs données **qu'une seule fois**; et e) les utilisateurs ne devraient être invités à fournir que les informations **absolument nécessaires**.

Recommandation 10

- ✓ Utiliser plusieurs canaux pour fournir le service public européen afin que les utilisateurs puissent choisir celui qui convient le mieux à leurs besoins.

Solutions*



Ref2link offre plusieurs environnements permettant à l'utilisateur ou à l'intégrateur de prendre les règles de détection qui correspondent à ses besoins.



L'IQAT évalue si la solution déployée est disponible via plusieurs canaux.

Recommandation 11

- ✓ Prévoir un point de contact unique pour éviter d'exposer les utilisateurs à la complexité administrative interne et leur faciliter l'accès aux services publics européens.

Solutions*

Re³gistry

Le Re3gistry permet aux administrations publiques de mettre en place un point d'accès central qui permet aux étiquettes et aux descriptions des codes de référence d'être facilement recherchés par les humains ou récupérés par des machines.



Les États membres dans le besoin peuvent compter sur le point de contact unique du MIE numérique pour soutenir la mise en œuvre de leur infrastructure d'essai de mégadonnées.

Principe 6 — Approche centrée sur l'utilisateur

*Veuillez noter qu'il ne s'agit que d'une sélection de solutions. La liste complète est disponible [ici](#).

Recommandation 12

- ✓ Mettre en place des mécanismes permettant d'associer les utilisateurs à l'analyse, à la conception, à l'évaluation et au développement des services publics européens.

Solutions*



EUSurvey peut être utilisé pour impliquer les utilisateurs dans la conception, l'évaluation et le développement des services publics. En effet, il peut être utilisé pour des consultations publiques sur différentes initiatives de l'UE et de pays tiers.



La question B5 D11 de la section Prestation de services du questionnaire de l'IMAPS évalue si les citoyens et les entreprises peuvent aider à concevoir et à améliorer la prestation des services publics en fournissant des commentaires sur les services reçus.

Recommandation 13

- ✓ Dans la mesure du possible et dans le respect de la législation en vigueur, ne demander qu'une seule fois aux utilisateurs de services publics européens de fournir des informations, et ne demander que les informations pertinentes.

Solutions*



La création d'un catalogue des services publics par les administrations publiques contribue à assurer la mise en œuvre d'un principe unique, en rassemblant tous les services au même endroit.



En étant en mesure de partager les informations des citoyens au-delà des frontières grâce aux nœuds e-IDAS, l'eID promeut le principe unique.

Principe 6 — Approche centrée sur l'utilisateur



Bonnes pratiques

- ✓ Au Luxembourg, l'accessibilité du web peut être considérée comme un domaine orienté véritablement sur l'utilisateur. Renow.lu contient de nombreuses lignes directrices concernant l'implication des utilisateurs par le biais de techniques UX, telles que les tests d'utilisateurs, le tri de cartes, les personnes, etc. Depuis plus d'une décennie, le Luxembourg dispose d'une unité UX dédiée qui se concentre sur l'utilisateur et assiste systématiquement les propriétaires de projets. L'unité UX se charge de vérifier et d'assurer la qualité de chaque site web gouvernemental avant qu'il ne soit mis en ligne. Une unité de conception de services fournissant aide et assistance en matière de conception de services est également active au sein du ministère de la numérisation.
- ✓ Malte invite les citoyens, les entreprises et les administrations publiques à s'impliquer dans le développement de services tout au long de leur cycle de vie, dans le cadre d'efforts de cocréation. Par exemple, un certain nombre de représentants sélectionnés du public cible sont invités à utiliser les premières versions des services, afin de s'assurer qu'ils fonctionnent efficacement et répondent aux besoins des utilisateurs. Des sessions de formation sont également proposées aux fonctionnaires (qu'ils aient ou non une formation technique) afin d'obtenir un retour d'information sur les services publics mobiles, qui est ensuite utilisé pour mettre à jour les services en question. En outre, le retour d'information sur les services existants est pris en considération lors du développement de nouveaux services.



Principe 7 — Inclusion et accessibilité

*Veuillez noter qu'il ne s'agit que d'une sélection de solutions. La liste complète est disponible [ici](#).

L'inclusion vise à permettre à chacun de tirer pleinement parti des possibilités offertes par les nouvelles technologies en vue d'accéder aux services publics européens et de les utiliser, en réduisant la fracture sociale et économique et l'exclusion.

*L'accessibilité permet aux **personnes handicapées, aux personnes âgées et à d'autres groupes défavorisés** d'utiliser les services publics à des niveaux de service comparables à ceux fournis aux autres citoyens.*

Recommandation 14

- ✓ Veiller à ce que tous les services publics européens soient accessibles à tous les citoyens, y compris les personnes handicapées, les personnes âgées et les autres groupes défavorisés. Pour les services publics numériques, les administrations publiques devraient se conformer aux spécifications d'e-accessibilité reconnues au niveau européen ou international.

Solutions*



La question D12 de la section Prestation de services du questionnaire de l'IMAPS évalue la mesure dans laquelle les services publics sont accessibles à toutes les parties.



eSignature peut être considérée comme permettant l'accès aux services publics à tous les citoyens, comme par exemple les personnes à mobilité réduite.

Bonnes pratiques

- ✓ En décembre 2020, les sites web islandais publics ont été numérisés et évalués en fonction de leur niveau de conformité avec les nouvelles dispositions en matière d'accessibilité. Les résultats ont montré que les sites répondent en moyenne à 80 % des exigences de la norme, selon les mesures de Siteimprove, l'outil utilisé pour numériser et évaluer les sites Web.



Principe 8 — Sécurité et protection de la vie privée

*Veuillez noter qu'il ne s'agit que d'une sélection de solutions. La liste complète est disponible [ici](#).

*Les citoyens et les entreprises doivent être sûrs que lorsqu'ils interagissent avec les autorités publiques, ils le font dans un environnement **sûr et fiable** et pleinement conforme aux règles applicables, telles que le règlement et la directive sur la protection des données et le règlement sur l'identification électronique et les services de confiance. Les administrations publiques doivent garantir que la vie privée des utilisateurs est des informations que fournissent les citoyens et les entreprises.*

Recommandation 15

- ✓ Définir un cadre commun de sécurité et de protection de la vie privée et établir des processus applicables aux services publics afin d'assurer des échanges de données sûrs et fiables entre les administrations publiques et lors de leurs interactions avec les citoyens et les entreprises.

Solutions*



CISE a été conçu pour traiter les données sensibles et les données personnelles. Une étude a été lancée pour utiliser la solution pour l'échange d'informations classifiées.



OpenPM² est une méthodologie de gestion de projet et soutient la mise en place de processus. Ainsi, il peut être utilisé pour guider la définition d'un cadre commun de sécurité et de protection de la vie privée.

Bonnes pratiques

- ✓ La loi 58/2019 assure l'exécution du RGPD dans l'ordre juridique portugais, y compris la disponibilité d'une liste d'opérations de traitement qui sont soumises à l'exigence d'une analyse d'impact relative à la protection des données. Dans ce contexte, certains domaines de gouvernance ont créé des lignes directrices pour aider les organismes sous leur tutelle à mettre en œuvre le RGPD. En termes de législation nationale, il convient également de mentionner la résolution 41/2018 du Conseil des ministres qui définit les lignes directrices techniques pour l'administration publique en termes d'architecture de sécurité des réseaux et des systèmes d'information liés aux données à caractère personnel. En utilisant le service de fédération d'entités de la plateforme d'interopérabilité nationale, il est possible d'échanger des informations en respectant les principes de confidentialité - notamment en anonymisant les identifiants des citoyens lorsqu'ils consultent d'autres registres.



Principe 9 — Multilinguisme

*Veuillez noter qu'il ne s'agit que d'une sélection de solutions. La liste complète est disponible [ici](#).

*Il faut trouver un équilibre entre les attentes des citoyens et des entreprises qui souhaitent **bénéficier d'un service dans leur propre langue, ou une autre langue de leur choix**, et la capacité des administrations publiques des États membres à offrir des services dans toutes les langues officielles de l'Union. Un équilibre adéquat pourrait résider dans la mise à disposition des services publics européens dans les langues des utilisateurs finaux escomptés, c'est-à-dire que le nombre de langues soit déterminé en fonction des besoins des utilisateurs, par exemple le degré d'importance du service pour la mise en œuvre du marché unique numérique ou les politiques nationales, ou la taille du public concerné.*

Recommandation 16

- ✓ Utiliser des systèmes d'information et des architectures techniques qui tiennent compte du multilinguisme lors de l'établissement d'un service public européen. Déterminer dans quelle mesure un service sera multilingue en fonction des besoins des utilisateurs escomptés.

Solutions*



eTranslation peut être intégré dans vos systèmes d'information pour rendre les services publics numériques et les contenus multilingues.



Les ensembles de données PMKI soutiendront la localisation des services numériques (par exemple, la réutilisation des taxonomies de produits PMKI pour la mise en œuvre d'une solution de commerce électronique).

Bonnes pratiques

- ✓ Le recours à la loi et au multilinguisme pour favoriser la mise en œuvre du EIF en Finlande démontre que la législation est l'outil le plus efficace pour favoriser l'interopérabilité aux niveaux national et sectoriel. Elle donne également un aperçu des défis liés à la fourniture, par les autorités centrales et les grandes villes, de services en anglais et, moins fréquemment, dans d'autres langues. Ces défis, qui concernent en particulier les petites municipalités, comprennent le coût de la maintenance des sites web dans différentes langues, en termes de capacité, de compétences et de temps, et les traductions directes des informations publiques affichées sur ces sites web semblent ne pas être aussi utiles que prévu pour les étrangers et nécessiteraient une adaptation ou une explication plus large.



Principe 10 — Simplification administrative

*Veuillez noter qu'il ne s'agit que d'une sélection de solutions. La liste complète est disponible [ici](#).

*Dans la mesure du possible, les administrations publiques devraient s'efforcer de **rationaliser et de simplifier leurs processus administratifs** en les améliorant ou en éliminant ceux qui n'apportent aucune valeur publique. La simplification administrative peut aider les entreprises et les citoyens à réduire la charge administrative liée au respect de la législation de l'Union ou des obligations nationales. De même, les administrations publiques devraient introduire des services publics européens qui s'appuient sur des moyens électroniques, y compris dans leurs interactions avec les autres administrations publiques, les citoyens et les entreprises.*

Recommandation 17

- ✓ Simplifier les processus et utiliser des modes d'accès numériques chaque fois que c'est approprié pour la prestation de services publics européens, afin de fournir une réponse rapide et de qualité aux demandes des utilisateurs et de réduire la charge administrative pesant sur les administrations publiques, les entreprises et les citoyens.

Solutions*



La question D10 de la section Prestation de services du questionnaire IMAPS évalue si les règles et processus administratifs qui sous-tendent un service public numérique sont expliqués de manière simple et claire.



L'élément constitutif de l'eArchiving peut être couplé avec des services et des processus pour soutenir la réduction de la charge administrative.

Bonnes pratiques

- ✓ Deux initiatives principales caractérisent les efforts de la Norvège pour favoriser la coopération et la coordination entre les administrations publiques. La première est la révision (en 2019 et 2020) des principes d'architecture pour la numérisation du secteur public, dont l'objectif est de favoriser l'interopérabilité du secteur public et les interactions avec les entreprises. La mise en œuvre des principes d'architecture est obligatoire pour les administrations publiques au niveau national et recommandée pour celles au niveau infranational (par exemple les municipalités). La deuxième initiative est la publication du cadre d'interopérabilité norvégien (NIF) en 2018, qui vise à aider les administrations publiques à définir, développer et gérer les services publics numériques, y compris les services intersectoriels. L'expérience de la Norvège souligne l'importance de l'implication et de la participation des parties prenantes, et donc de la collaboration, pour améliorer l'interopérabilité.



Principe 11 — Préservation des informations

*Veuillez noter qu'il ne s'agit que d'une sélection de solutions. La liste complète est disponible [ici](#).

La législation exige que les décisions et les données soient stockées et restent accessibles pendant une durée déterminée. Cela signifie que les enregistrements et les informations conservés dans un format électronique par les administrations publiques aux fins de la documentation des procédures et des décisions doivent être préservés et être convertis, le cas échéant, dans des formats adaptés aux nouveaux médias lorsque les anciens médias deviennent obsolètes.

*Pour assurer la préservation à long terme des enregistrements électroniques et d'autres types d'informations, les formats choisis doivent garantir l'**accessibilité à long terme**, y compris la préservation des signatures et cachets électroniques associés.*

Recommandation 18

- ✓ Formuler une politique de préservation à long terme des informations relatives aux services publics européens, en particulier pour les informations échangées au-delà des frontières.

Solutions*



L'architecture de référence contient plusieurs éléments constitutifs qui contribuent à assurer la politique de conservation à long terme des documents électroniques.



En utilisant les spécifications et les modèles de données du CISE, les administrations publiques contribuent à la politique de conservation de leurs données.

Bonnes pratiques

- ✓ En Finlande, la préservation des informations numériques des organisations qui stockent le patrimoine culturel et opèrent au sein de la branche administrative du ministère de l'éducation et de la culture sera couverte par le service centralisé de préservation numérique. Ce service est modulable en fonction de l'augmentation du volume et du type de données, ainsi que du nombre d'organisations partenaires ; il a également été utilisé par la Bibliothèque nationale et les Archives nationales de Finlande. Des contrats de conservation ont été signés avec le Conseil national des antiquités, l'Institut national de l'audiovisuel et les Archives finlandaises de données en sciences sociales. Des spécifications nationales de conservation ont été publiées, qui décrivent en détail comment les matériaux doivent être soumis au service de conservation, comment ils doivent être décrits et quels formats de fichiers sont pris en charge. Les spécifications sont mises à jour chaque année. En outre, la loi sur les archives est actuellement en cours de réforme et devrait entrer en vigueur à la fin de l'année 2023.



Principe 12 – Évaluation de l'efficacité et de l'efficacité

*Veuillez noter qu'il ne s'agit que d'une sélection de solutions. La liste complète est disponible [ici](#).

Il existe de nombreuses façons de mesurer la valeur apportée par des services publics européens interopérables, comme la prise en considération du retour sur investissement, du coût total de possession, du niveau de flexibilité et d'adaptabilité, de la réduction de la charge administrative, de l'efficacité, de la réduction des risques, de la transparence, de la simplification, de l'amélioration des méthodes de travail et du niveau de satisfaction des utilisateurs.

Différentes solutions technologiques devraient être évaluées lorsqu'il s'agit d'assurer l'efficacité et l'efficacité d'un service public européen.

Recommandation 19

- ✓ Évaluer l'efficacité et l'efficacité des différentes solutions d'interopérabilité et options technologiques en tenant compte des besoins des utilisateurs et de la proportionnalité et mettant en balance coûts et avantages.

Solutions*



CAMSSaaS veille à ce que les administrations publiques puissent évaluer et sélectionner de manière transparente et fiable les normes d'interopérabilité les plus pertinentes pour leurs besoins.



Le banc d'essai permet aux propriétaires de solutions de tester leur niveau d'interopérabilité et d'effectuer des tests de conformité pour s'assurer qu'ils correspondent à leur objectif.

Bonnes pratiques

- ✓ En Irlande, l'adoption de la stratégie d'administration en ligne 2017-2020, qui sous-tend l'engagement du gouvernement à être ouvert, flexible et collaboratif avec les citoyens et les entreprises, en utilisant la numérisation et la technologie, a permis d'accroître l'efficacité et l'efficacité, et d'améliorer continuellement les services publics. La stratégie contient dix actions clés, parmi lesquelles se trouvent le développement d'une passerelle de services numériques, l'amélioration des capacités existantes en matière d'identification électronique et de partage des données.





Recommandations pour la mise en place des niveaux d'interopérabilité du EIF

La **gouvernance de l'interopérabilité** se réfère aux décisions sur les cadres d'interopérabilité, les arrangements institutionnels, les structures, les rôles et responsabilités organisationnels, les politiques, les accords et les autres aspects liés à la mise en œuvre et au suivi de l'interopérabilité aux niveaux national et de l'Union Européenne.

Recommandation 20

- ✓ Assurer une gouvernance globale des activités d'interopérabilité couvrant tous les niveaux et secteurs administratifs.

Solutions*



La recommandation 17 du Plan directeur de l'EULF recommande la mise en place d'une gouvernance intégrée des processus d'information sur la localisation à tous les niveaux de gouvernement. Cela est parfaitement conforme au EIF.

joinup

Joinup fournit une plate-forme technique commune offrant un ensemble de services soutenant les administrations publiques en matière d'échange de solutions d'interopérabilité et de bonnes pratiques afin de favoriser une meilleure gouvernance.

Recommandation 21

- ✓ Mettre en place des processus permettant de sélectionner les normes et les spécifications pertinentes, de les évaluer, de suivre leur mise en œuvre, de vérifier leur conformité et de tester leur interopérabilité.

Solutions*



Le CAMSS Ontology est une description formelle de la connaissance comme un ensemble de concepts dans le domaine CAMSS et les axiomes reliant ses concepts et permettant des inférences logiques.



L'utilisation des outils CAMSS permet aux administrations publiques de sélectionner les normes et spécifications pertinentes pour leur solution ou service public numérique.

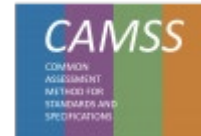
Gouvernance de l'interopérabilité

*Veuillez noter qu'il ne s'agit que d'une sélection de solutions. La liste complète est disponible [ici](#).

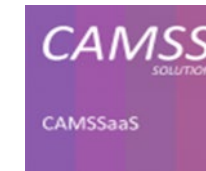
Recommandation 22

- ✓ Utiliser une approche structurée, transparente, objective et commune pour évaluer et sélectionner les normes et les spécifications. Prendre en considération les recommandations applicables de l'Union européenne et chercher à rendre l'approche cohérente au-delà des frontières.

Solutions*



La liste des normes CAMSS est une approche structurée, transparente, objective et commune pour sélectionner des normes.

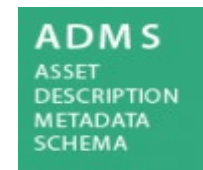


CAMSSaaS fournit une approche structurée, transparente, objective et commune pour l'évaluation et la sélection des normes et spécifications.

Recommandation 23

- ✓ Consulter les catalogues de normes, de spécifications et d'orientations aux niveaux national et européen, en accord avec le NIF et les DIF concernés, lors de l'acquisition et du développement de solutions TIC.

Solutions*



La norme de données ADMS peut être utilisée par les administrations publiques avec la nécessité d'une approche structurée de la gestion des métadonnées.



Cartool aide ses utilisateurs dans le processus de sélection des normes en leur donnant accès à la liste des normes et spécifications d'interopérabilité proposées.

Gouvernance de l'interopérabilité

*Veuillez noter qu'il ne s'agit que d'une sélection de solutions. La liste complète est disponible [ici](#).

Recommandation 24

- ✓ Participer activement à des travaux de normalisation qui se rapportent à des besoins propres pour assurer la satisfaction de ses exigences.

Solutions*



En contribuant au forum CISE, les fonctionnaires travaillant dans le domaine maritime participent activement à des travaux de normalisation adaptés à leurs besoins.



L'utilisation de l'outil d'annotation ELI contribue à la participation active aux travaux de normalisation.

Bonnes pratiques

- ✓ La loi grecque 4727/2020 et la Bible de la transformation numérique définissent des comités de coordination politique et d'exécution pour la transformation numérique. En outre, le modèle de gouvernance du cadre national d'interopérabilité (NIF) des services publics s'adresse aux organisations responsables de la planification et de la coordination des actions de gouvernance numérique, aux organes de l'administration publique grecque qui conçoivent et fournissent des services publics, mais aussi aux membres d'une communauté plus large de parties prenantes en dehors du secteur public. Dans cette logique, la participation du public, qui a été incluse en tant qu'élément clé de l'écosystème de la FIV, est exprimée dans le modèle de gouvernance par l'introduction du concept de fonctionnement d'une communauté d'interopérabilité. Ce concept est étroitement lié au modèle de gouvernance de la FIV qui définit les fonctions et responsabilités nécessaires pour assurer la durabilité, la coordination de l'interopérabilité, la planification par le biais de groupes de travail horizontaux et sectoriels, la mise en œuvre d'actions par organe et le soutien de l'action communautaire en matière d'interopérabilité.



Gouvernance intégrée des services publics

*Veuillez noter qu'il ne s'agit que d'une sélection de solutions. La liste complète est disponible [ici](#).

La prestation de services publics européens nécessite souvent que des administrations publiques différentes coopèrent pour répondre aux besoins des utilisateurs finaux et fournir des services publics de **manière intégrée**. Lorsque plusieurs organisations sont concernées, une coordination et une gouvernance doivent être exercées par les autorités chargées de la planification, de la mise en œuvre et de l'exploitation des services publics européens. Les services doivent faire l'objet d'une gouvernance pour assurer l'intégration, l'exécution sans discontinuité apparente, la réutilisation des services et des données et le développement de nouveaux services et «modules».

Recommandation 25

- ✓ Assurer l'interopérabilité et la coordination dans le temps lors de l'exploitation et de la prestation de services publics intégrés en mettant en place la structure de gouvernance nécessaire.

Solutions*



Le cadre EIRA peut soutenir la mise en œuvre d'une structure de gouvernance afin d'assurer un échange harmonieux d'informations et l'interopérabilité.



Les vocabulaires de base peuvent devenir la base d'un modèle de données d'échange d'informations spécifique au contexte utilisé pour échanger des données entre les systèmes d'information.

Recommandation 26

- ✓ Établir des accords d'interopérabilité à tous les niveaux, complétés par des accords opérationnels et des procédures de gestion des modifications.

Solutions*



La recommandation 18 de l'EULF Blueprint fournit des orientations sur l'établissement de partenariats et des recommandations sur les accords afin de permettre des partenariats fructueux, y compris l'échange de données interopérables.



Les recommandations 3 et 5 de l'ISPG garantissent l'établissement d'accords d'interopérabilité, complétés par des accords opérationnels et des procédures de gestion du changement.

Gouvernance intégrée des services publics

Bonnes pratiques

- ✓ Selon l'article 74 de la loi slovène sur l'administration publique, le ministère de l'administration publique est responsable de la gestion de l'infrastructure d'information et de communication, du développement de solutions d'information communes et de leur conformité technologique, de processus et d'organisation avec le système central d'information et de communication, ainsi que de la mise en œuvre d'une politique unifiée de sécurité de l'information. Le ministère de l'administration publique fournit également des lignes directrices pour le développement de solutions d'information qui couvrent toutes les phases du projet, depuis les spécifications, les meilleures pratiques de développement, l'utilisation de blocs de construction réutilisables, jusqu'aux étapes de la production. En outre, la définition d'un plan de continuité des activités et de reprise après sinistre fait l'objet d'un accord entre la gestion des solutions et la gestion de l'infrastructure centrale.



La première étape pour traiter les éléments juridiques de l'interopérabilité consiste à effectuer des «contrôles d'interopérabilité» en examinant la législation en vigueur afin de recenser les obstacles à l'interopérabilité: des restrictions sectorielles ou géographiques dans l'utilisation et le stockage de données, des modèles de licence de données différents et vagues, des exigences trop strictes imposant d'utiliser des technologies numériques spécifiques ou des modes de prestation de services publics particuliers, des exigences contradictoires pour des processus métier similaires ou identiques, des besoins obsolètes en matière de sécurité et de protection des données, etc.

Recommandation 27

- ✓ Veiller à ce que la législation fasse l'objet de «contrôles d'interopérabilité» en vue de recenser les obstacles à l'interopérabilité. Lors de l'élaboration d'une législation pour établir un service public européen, chercher à la rendre compatible avec la législation pertinente, effectuer un «contrôle numérique» et tenir compte des exigences en matière de protection des données.

Solutions*



Les outils CAMSS peuvent être considérés comme aidant les agents publics à effectuer des «vérifications numériques» sur la nouvelle législation.



L'utilisation de la licence EUPL pendant le processus d'élaboration de la législation contribue à la rendre compatible avec d'autres législations utilisant la licence.

Bonnes pratiques

- ✓ Selon le Piano Triennale (plan triennal) 2021-2023, 16 registres de base seront interconnectés par le biais d'API entièrement interopérables, sémantiquement conformes aux ontologies nationales et européennes et aux vocabulaires contrôlés. Pour permettre aux citoyens d'accéder à leurs propres informations personnelles, une nouvelle plateforme "Anagrafi" est en cours de construction : elle fournira la première intégration d'au moins 10 registres de base.



Interopérabilité organisationnelle

*Veuillez noter qu'il ne s'agit que d'une sélection de solutions. La liste complète est disponible [ici](#).

Cette notion se réfère à la manière dont les administrations publiques alignent leurs processus métier, leurs responsabilités et leurs attentes pour atteindre des objectifs convenus d'un commun accord et mutuellement bénéfiques. Dans la pratique, l'interopérabilité organisationnelle consiste à documenter et à intégrer ou à harmoniser les processus métier et les informations pertinentes échangées. L'interopérabilité organisationnelle vise également à répondre aux exigences de la communauté d'utilisateurs en rendant les services disponibles, facilement identifiables, accessibles et centrés sur l'utilisateur.

Recommandation 28

- ✓ Documenter ses processus métier en utilisant des techniques de modélisation communément acceptées et convenir de la manière dont ces processus doivent être harmonisés pour fournir un service public européen.

Solutions*



L'EIC présente et documente des solutions hautement interopérables en utilisant le cadre de l'EIRA.



La question B5 de la section Gestion des services du questionnaire IMAPS évalue les procédures en place pour valider la cohérence des données et des informations échangées par le service public.

Recommandation 29

- ✓ Clarifier et formaliser ses relations organisationnelles pour l'établissement et l'exploitation de services publics européens.

Solutions*



Les meilleures pratiques organisationnelles en matière d'interopérabilité visent à promouvoir la clarification et la formalisation des relations organisationnelles pour la prestation de services publics.

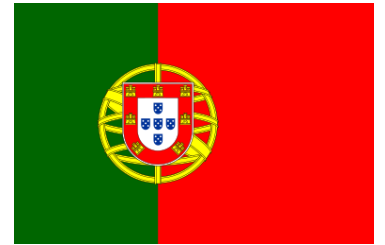


EIRA fournit un cadre qui facilite la formalisation des relations organisationnelles.

Interopérabilité organisationnelle

Bonnes pratiques

- ✓ Au Portugal, la (re)conception des services promue par le Centre de compétences numériques de l'administration publique (TicAPP), une unité organique intégrée à l'Agence de modernisation administrative (AMA) avec d'autres entités publiques, prend en compte des techniques de modélisation telles que le BPMN (Business process model and notation), les diagrammes de séquence UML (Unified Modeling Language) et les diagrammes de relations entre entités (modélisation des données). En outre, BPMN et UML sont utilisés dans plusieurs domaines de la gouvernance.



L'interopérabilité sémantique garantit que le format et le sens précis des données et informations échangées sont préservés et compris dans les échanges entre les parties, autrement dit que «ce qui est envoyé est ce qui est compris». Dans l'EIF, l'interopérabilité sémantique couvre à la fois les aspects sémantiques et syntaxique.

Recommandation 30

- ✓ Considérer les données et les informations comme un actif public qui doit être généré, collecté, géré, partagé, protégé et préservé de manière appropriée.

Solutions*



Les SMA contribuent à la perception des données en tant que données publiques en permettant à leurs utilisateurs de lier des actifs sémantiques les uns aux autres dans des contextes transfrontaliers et trans sectoriels.



L'infrastructure Big Data Test s'écarte de l'hypothèse selon laquelle les données publiques sont des données ouvertes et identifie les moyens par lesquels les administrations publiques peuvent réutiliser ces données pour fournir de meilleurs services publics.

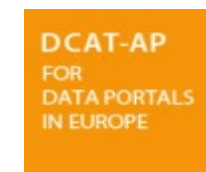
Recommandation 31

- ✓ Mettre en place une stratégie de gestion de l'information au niveau le plus élevé possible afin d'éviter la fragmentation et la duplication. La priorité devrait être accordée à la gestion des métadonnées et des données de référence.

Solutions*



eCertis met en place une stratégie de gestion de l'information pour éviter la fragmentation et la duplication de l'information.



DCAT-AP fournit une norme européenne pour la publication de métadonnées.

Interopérabilité sémantique

*Veuillez noter qu'il ne s'agit que d'une sélection de solutions. La liste complète est disponible [ici](#).

Recommandation 32

- ✓ Favoriser l'établissement de communautés sectorielles et intersectorielles ayant pour objet de créer des spécifications d'information ouvertes, et encourager ces communautés à échanger leurs résultats sur les plateformes nationales et européennes.

Solutions*



L'élément constitutif du MIE eDelivery encourage le développement communautaire et la mise à jour des normes, impliquant ainsi un large éventail de parties prenantes dans son élaboration.



En extrayant des identifiants de ressources juridiques, Ref2link favorise l'utilisation de normes web sémantiques (données liées, URI..).

Bonnes pratiques

- ✓ Le gouvernement fédéral belge utilise les vocabulaires contrôlés et les thésaurus de l'Office des publications de l'UE et a commencé à construire ses propres données de référence nationales. En outre, la Région flamande a publié, dans un catalogue central de normes, des descriptions de données communément admises (vocabulaires, profils d'application et modèles de mise en œuvre), qui sont publiées dans des formats lisibles à la fois par l'homme et par la machine. Des normes de données ont été élaborées dans plus de 40 domaines et sont gérées comme un graphe de connaissances à l'aide d'une chaîne d'outils open-source entièrement automatisée. Certaines de ces normes ont même été formalisées dans la législation.



L'interopérabilité technique couvre les applications et les infrastructures reliant entre eux les systèmes et les services. Elle concerne notamment les spécifications d'interface, les services d'interconnexion, les services d'intégration des données, la présentation et l'échange des données et les protocoles de communication sécurisés.

*L'interopérabilité technique doit être assurée, si possible, par l'utilisation de **spécifications techniques formelles**.*

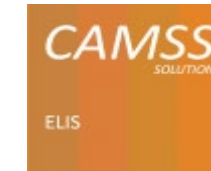
Recommandation 33

- ✓ Utiliser des spécifications ouvertes lorsqu'elles sont disponibles pour assurer l'interopérabilité technique lors de l'établissement des services publics européens.

Solutions*



CPSV-AP est basé sur des spécifications ouvertes.



La bibliothèque contient des spécifications (ouvertes), encourageant ainsi l'utilisation de spécifications ouvertes aux niveaux national, infranational et local.

Bonnes pratiques

- ✓ Les Pays-Bas ont développé l'architecture de référence gouvernementale néerlandaise (NORA) pour soutenir la conception de services transfrontaliers européens. NORA est une plate-forme de connaissances qui a été développée en 2005 et qui rassemble les connaissances de plusieurs experts en matière de conception de services numériques. Elle soutient la création d'architectures spécifiques à un domaine grâce à des informations telles que les principes d'architecture pour les nouveaux développements, les normes, les spécifications et les éléments de construction utiles. Il garantit une coopération efficace avec d'autres fournisseurs de services et une réutilisation optimale des solutions existantes. Le partage des connaissances et des informations par l'intermédiaire de la plateforme NORA a donc joué un rôle clé dans la promotion de l'interopérabilité dans le pays.



Recommandations pour la mise en place des composantes de base du EIF

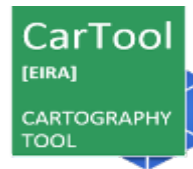
Le modèle conceptuel pour des services publics intégrés vise à guider leur planification, leur développement, leur exploitation et leur maintenance par les États membres. Il concerne tous les niveaux de gouvernance, du niveau local à celui de l'Union européenne.

Le modèle est modulaire et comprend des composants de service connectés de manière souple et reliés entre eux par une infrastructure partagée.

Recommandation 34

- ✓ Utiliser le modèle conceptuel des services publics européens pour concevoir de nouveaux services ou pour réorganiser les services existants et réutiliser, dans la mesure du possible, les services existants et les composants de données.

Solutions*



Cartool permet à ses utilisateurs de modéliser des solutions en utilisant EIRA, et d'interroger des fonctionnalités pour interroger une cartographie de solutions basée sur l'EIRA.



Le service de collecte en ligne stocke et permet l'exportation de données dans un format xmlstandardisé, ce qui génère des avantages pour les administrations publiques en leur fournissant des composants de données réutilisables.

Recommandation 35

- ✓ Convenir d'un projet commun permettant de relier de manière souple les composants de services et mettre en place et maintenir l'infrastructure nécessaire à l'établissement et au maintien des services publics européens.

Solutions*



La recommandation 10 de l'EULF Blueprint contient des recommandations et des orientations sur une approche architecturale commune pour les solutions gouvernementales numériques, facilitant l'intégration des composants géospatiales.



L'AED propose un système commun de partage des données par-delà les frontières, permettant ainsi l'interconnexion des services.

Modèle conceptuel



Bonnes pratiques

- ✓ Le dernier modèle national d'interopérabilité de l'Italie définit la structure d'interconnexion qui est basée sur des connexions directes entre les agences qui fournissent et consomment des API interopérables. Outre ces connexions directes, l'Italie prévoit un ensemble de plateformes communes et centralisées pour fournir des services spécifiques, tels que des registres de vocabulaires et de schémas communs, des fournisseurs d'autorisations et une place de marché d'API soutenant la signature d'accords d'interopérabilité nécessaires pour permettre les échanges de données.
- ✓ Afin de stimuler la circulation centralisée de l'information et les services publics, l'Agence nationale de développement régional (VRAA) lettonne a développé le Integrator of the State Information Systems (VISS) (intégrateur des systèmes d'information de l'État). Le VISS est un ensemble de solutions partagées qui comprennent des solutions de publication et de distribution de données, des services web et un réseau de distribution de données. Les services partagés tels que le module de paiement et le module d'intégration de l'identité sont les composants les plus populaires de la plate-forme de services partagés exploitée par l'agence VRAA. Les fonds du FEDER et du FRR sont utilisés pour poursuivre le développement de la plateforme VISS et des services partagés, y compris l'amélioration de la performance et de l'efficacité de la diffusion des données grâce à des solutions centralisées de diffusion et d'agrégation des données.



Sources et services d'information internes

*Veuillez noter qu'il ne s'agit que d'une sélection de solutions. La liste complète est disponible [ici](#).

Les administrations publiques produisent et mettent à disposition un nombre important de services, tout en conservant et en gérant un grand nombre et une grande variété de sources d'information. Ces sources d'information sont souvent inconnues en dehors d'une administration particulière (et parfois même au sein de celle-ci). Il en résulte une duplication des efforts et une sous-exploitation des ressources et des solutions disponibles.

Les sources d'information et les services disponibles non seulement à l'intérieur du système administratif mais aussi dans l'environnement externe peuvent être utilisés pour créer des services publics intégrés en tant que modules.

Recommandation 36

- ✓ Développer une infrastructure partagée de services et de sources d'information réutilisables et pouvant être utilisés par toutes les administrations publiques.

Solutions*



Le banc d'essai contribue au développement d'une infrastructure partagée en vérifiant si les nouveaux éléments de construction sont interopérables et peuvent être connectés les uns aux autres.



L'utilisation du catalogue de services du SSE peut aider et permettre de construire une infrastructure pour le partage et la maintenance des données statistiques au niveau national.

Bonnes pratiques

- ✓ Le service ASP municipal centralisé et le portail personnalisable de l'administration publique sont des exemples de bonne mise en œuvre des recommandations formulées par l'EIF en Hongrie. Ils fonctionnent presque comme des plateformes pour la fourniture de services interopérables. Tous deux intègrent plusieurs éléments de base afin de garantir une solution intégrée prête à l'emploi pour toutes les administrations publiques hongroises afin de rendre leurs services publics numériques disponibles sur une plateforme unique, améliorant ainsi l'interopérabilité. Ces exemples montrent comment le pays a relevé les défis liés à ces services, à savoir leur adoption par les organismes publics et la nécessité de remplacer le processus décisionnel traditionnel par une approche fondée sur les données.



Un **registre de base** est une source fiable et faisant autorité d'informations qui peuvent et devraient être réutilisées numériquement par des tiers, une organisation donnée étant responsable de la collecte, de l'utilisation, de la mise à jour et de la préservation des informations.

Le cadre d'un registre de base «décrit les accords et l'infrastructure d'exploitation des registres de base et les relations avec les autres entités».

Recommandation 37

- ✓ Rendre accessibles aux tiers les sources d'information faisant autorité, tout en mettant en œuvre des mécanismes d'accès et de contrôle permettant d'en assurer la sécurité et la confidentialité, conformément à la législation applicable.

Solutions*

Re³gistry

Le Re3gistry aide à mettre à disposition des sources d'information faisant autorité et à les échanger facilement à l'aide de codes de référence.



L'architecture de référence contient des dispositions sur la façon de mettre les documents électroniques à la disposition d'autrui tout en se conformant à la législation clé en matière de confidentialité et de sécurité.

Recommandation 38

- ✓ Développer des interfaces avec les registres de base et les sources d'information faisant autorité et publier les outils sémantiques et techniques et la documentation nécessaires pour que les tiers puissent se connecter et réutiliser les informations.

Solutions*



La cartographie des solutions réutilisables peut aider les décideurs à identifier des solutions pertinentes pour l'établissement d'interfaces avec les registres de base et les sources d'information faisant autorité.



Le registre des registres permet aux agents publics de publier les moyens sémantiques et techniques et la documentation nécessaires pour que d'autres personnes puissent se connecter.

Registres de base

*Veuillez noter qu'il ne s'agit que d'une sélection de solutions. La liste complète est disponible [ici](#).

Recommandation 39

- ✓ Associer chaque registre de base à des métadonnées couvrant notamment la description de son contenu, l'assurance de service et les responsabilités, le type de données de référence qu'il stocke, les conditions d'accès et les licences pertinentes, la terminologie, un glossaire et des informations sur les données de référence utilisées par d'autres registres de base.

Solutions*



DCAT-AP permet le partage de métadonnées entre différents portails de données en fournissant une spécification pour décrire ces données de manière normalisée, assurant ainsi l'interopérabilité.



La vue sémantique de l'EIRA contient une politique de données de base et de métadonnées descriptives, axée sur la gestion des métadonnées.

Recommandation 40

- ✓ Créer et suivre des plans d'assurance de la qualité des données pour les registres de base et les données de référence connexes.

Solutions*



Les Lignes directrices pour l'accès au registre de base et l'interconnexion offrent des instructions sur la façon de créer et de suivre des plans d'assurance de la qualité des données en place pour les registres de base.



L'IQAT évalue si les plans d'assurance de la qualité des données ont été pris en compte et appliqués pendant l'exploitation de la solution.

Registres de base



Bonnes pratiques

- ✓ En France, plusieurs registres de base sont désormais disponibles dans différents domaines, allant de la population aux données fiscales et commerciales. Par exemple, la Direction interministérielle du numérique (DINUM) et l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) ont développé et lancé le 1er janvier 2020 le Registre national des bases d'adresses, une base de données open-source rassemblant des informations sur toutes les adresses géographiques sur le territoire national français.



La directive sur la **réutilisation des informations du secteur public** prévoit un cadre légal commun pour la réutilisation des données du secteur public. L'accent est mis sur la diffusion de données lisibles par machine à des fins d'utilisation par des tiers en vue de favoriser la **transparence, la concurrence loyale, l'innovation et une économie fondée sur les données**. En vue d'assurer des conditions équitables, l'ouverture et la réutilisation des données doivent être non discriminatoires, ce qui signifie que les données doivent être **interopérables** afin de pouvoir être trouvées, découvertes et traitées.

Recommandation 41

- ✓ Établir des procédures et des processus visant à intégrer l'ouverture des données dans les processus métier communs et les procédures de travail et dans le développement de nouveaux systèmes d'information.

Solutions*



Les SMA permettent d'élaborer et de conserver leurs propres systèmes de documentation et de stockage des actifs sémantiques.



OpenPM² peut soutenir la mise en place de procédures et de processus pour intégrer l'ouverture des données dans les processus opérationnels communs, les routines de travail et le développement de nouveaux systèmes d'information.

Recommandation 42

- ✓ Publier des données ouvertes dans des formats non propriétaires lisibles par machine. Veiller à ce que les données ouvertes soient accompagnées de métadonnées de haute qualité et lisibles par machine dans des formats non propriétaires, y compris une description de leur contenu, la façon dont les données sont collectées et leur niveau de qualité ainsi que la licence sous laquelle elles sont mises à disposition. L'utilisation de vocabulaires communs pour l'expression des métadonnées est recommandée.

Solutions*



VocBench3 soutient la publication de métadonnées non propriétaires en fournissant une plate-forme commune pour sa gestion.



Le Validateur ELI est adapté pour vérifier la conformité des métadonnées ELI, garantissant ainsi que les pays publient leurs données dans un format structuré lisible par machine.

Données ouvertes

*Please note that this is only a selection of solutions. The full list is available [here](#).

Recommandation 43

- ✓ Communiquer clairement le droit d'accès et de réutilisation des données ouvertes. Les régimes juridiques, tels que les licences, qui visent à faciliter l'accès et la réutilisation devraient être normalisés autant que possible.

Solutions*



L'EIRA peut soutenir les administrations publiques en tant que modèle commun pour décrire les solutions d'interopérabilité, y compris les droits d'accès et de réutilisation des données ouvertes.



La recommandation 2 du plan directeur du FMUE contient des dispositions relatives à la contribution des données de localisation à une politique plus large en matière de données ouvertes et à l'intégration des initiatives nationales avec les initiatives européennes.

Bonnes pratiques

- ✓ Depuis 2015, le décret n° 835 régit les données ouvertes en Ukraine. Il fournit une liste définie d'ensembles de données qui doivent être publiés dans un format de données ouvertes par les autorités publiques. Il réglemente également le portail national de données ouvertes. Différents tableaux de bord permettent de contrôler quelles autorités publiques ont publié leurs ensembles de données conformément à ce décret. En 2018, le gouvernement a également adopté son plan d'action pour la mise en œuvre des principes de la Charte internationale des données ouvertes. Il garantit le développement efficace des données ouvertes en Ukraine, les droits d'accès à l'information des citoyens, la transparence et l'ouverture des entités étatiques, et la promotion de l'innovation.



Les catalogues aident à trouver des **ressources réutilisables** (par exemple des services, des données, des logiciels ou des modèles de données). Il existe différents types de catalogues, par exemple des répertoires de services, des bibliothèques de composants logiciels, des portails de données ouvertes, des registres de registres de base, des catalogues de métadonnées ou encore des catalogues de normes, spécifications et directives.

Des descriptions communément admises des services, des données, des registres et des **solutions interopérables publiées** dans les catalogues sont nécessaires pour permettre l'interopérabilité entre catalogues.

Recommandation 44

- ✓ Mettre en place des catalogues de services publics, de données publiques et de solutions d'interopérabilité et utiliser des modèles communs pour les décrire.

Solutions*



Le CAMSS Ontology définit le modèle conceptuel qui aide à assurer la méthode commune et normalisée pour l'évaluation ainsi que l'identification des spécifications interopérables.



PMKI fournira une infrastructure accessible au public pour les ressources linguistiques publiques afin de faciliter la mise en œuvre de solutions d'interopérabilité et d'utiliser des modèles communs pour les décrire.

Bonnes pratiques

- ✓ L'Espagne a mis en place le système d'information administrative (SIA), qui permet de disposer d'un catalogue unique d'informations sur les procédures et les services administratifs destinés aux citoyens. Ce système renforce la sécurité juridique dans les actions de l'administration, car il intègre les informations fondamentales sur les différentes procédures. L'Espagne et le Portugal pilotent également un projet visant à créer un catalogue fédéré de services publics et un site web centré sur l'utilisateur pour visualiser les données. Dans ce contexte, les deux pays utilisent notamment le profil d'application de vocabulaire de base de la fonction publique (CPSV-AP), une spécification de données réutilisable et extensible utilisée pour harmoniser la façon dont les services publics sont décrits dans un format lisible par machine.



Sources et services d'information externes

*Veuillez noter qu'il ne s'agit que d'une sélection de solutions. La liste complète est disponible [ici](#).

Les administrations publiques doivent recourir à des services fournis en dehors de leurs limites organisationnelles par des tiers, tels que les services de paiement fournis par des établissements financiers ou les services de connectivité fournis par des fournisseurs de télécommunications. Elles ont également besoin de recourir à des sources d'information externes telles que des données ouvertes et des données provenant d'organisations internationales, de chambres de commerce, etc.

De plus, des données utiles peuvent être recueillies par l'intermédiaire de l'internet des objets (capteurs, par exemple) et d'applications web sociales.

Recommandation 45

- ✓ Lorsque c'est possible et utile, utiliser des services et des sources d'information externes lors de l'élaboration de services publics européens.

Solutions*



TES Cartography est une source d'information externe de solutions transeuropéennes réutilisables.



Joinup peut être considéré comme une source d'information externe qui peut être consultée par les administrations publiques tout en développant les services publics.

Bonnes pratiques

- ✓ L'Espagne a créé des éléments de base tels que des services en cloud pour permettre l'accès aux registres de données, à l'identification numérique, à la signature électronique et au paiement électronique. Elle a également mis en place un service partagé pour fournir des services de connectivité par le biais d'un contrat public unifié et consensuel au niveau de l'administration centrale. En outre, la plupart des organismes publics utilisent des canaux de médias sociaux tels que Twitter et fournissent des données ouvertes, et un bloc de construction est disponible pour offrir une application open-source afin de créer des portails de données ouvertes. Enfin, il existe des programmes spécifiques visant à adopter les technologies de IoT dans les municipalités espagnoles afin de fournir de meilleurs services publics.



La sécurité et la protection de la vie privée sont des préoccupations essentielles dans la prestation de services publics. Les administrations publiques devraient veiller à suivre l'approche de protection de la **vie privée** dès la conception et de sécurité dès la conception pour sécuriser l'ensemble de leur infrastructure et de leurs modules; à ce que les services ne soient pas vulnérables à des attaques susceptibles d'interrompre leur prestation et de causer des vols ou des pertes de données; et à respecter les exigences juridiques et les obligations en matière de protection des données et de la vie privée en reconnaissant les risques pour la vie privée découlant du traitement et de l'analyse des données avancées.

Recommandation 46

- ✓ Examiner les exigences spécifiques en matière de sécurité et de confidentialité et déterminer les mesures à prendre pour assurer la prestation de chaque service public conformément aux plans de gestion des risques.

Solutions*



La recommandation 3 du plan directeur de l'EULF sur la protection des données comprend des orientations sur les évaluations des risques liés à la vie privée.

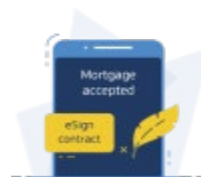


L'IQAT évalue dans quelle mesure les stratégies de sécurité et de confidentialité et l'échange sécurisé de données ont été pris en compte lors du fonctionnement de la solution.

Recommandation 47

- ✓ Utiliser les services de confiance conformément au règlement sur l'eID et les services de confiance en tant que mécanismes garantissant l'échange sécurisé et protégé des données dans les services publics.

Solutions*



eSignature est conforme au règlement sur les services d'identification électronique et de confiance, garantissant ainsi un échange de données sécurisé et protégé dans les services publics.



Crypto Tool permet l'échange de données entre les différentes parties de manière sécurisée.

Sécurité et protection de la vie privée

Bonnes pratiques

- ✓ Au fil des ans, la Suède a adopté de nouvelles initiatives telles que les services de certification et l'identification électronique, ainsi que des plans d'accès aux données et d'autorisation. En outre, le gouvernement suédois travaille sur un projet visant à permettre l'utilisation de l'identification numérique des employés dans des services externes à leur organisation, répondant aux mêmes exigences que l'eID pour les citoyens.
- ✓ La Finlande a adopté comme cadre national de sécurité pour les services publics la norme ISO 27001 pour la gestion de la sécurité de l'information. Cela signifie que toutes les autorités publiques finlandaises sont tenues d'effectuer des analyses de risques et de préparer des plans de gestion des risques. Elles doivent également déterminer les exigences relatives à la continuité de la gestion de la sécurité de l'information dans des situations défavorables (plan de continuité des activités) et effectuer des sauvegardes de l'information (plans de sauvegarde et/ou de récupération), ainsi que préparer des plans d'accès et/ou d'autorisation des données.





interoperable europe

innovation ∞ govtech ∞ community

Restons en contact



[\(@InteroperableEU\) / Twitter](#)



[Interoperable Europe | LinkedIn](#)



nifo-monitoring@wavestone.com



Restez à jour en visitant la [NIFO Collection](#)



Merci !