

GUIDE NUMÉRIQUE RESPONSABLE N°1

MON ENTREPRISE RÉSILIENTE

Conseils et Ressources
pour les PME qui voient loin

DIGITAL.
LEAGUE®
Auvergne-Rhône-Alpes



SOMMAIRE

Pourquoi ce guide ?	3
Enjeux et risques pour les entreprises	4-5
Bénéfices des pratiques responsables	6
Mode d'emploi	7
 Souveraineté numérique: examiner ses dépendances, sécuriser son activité	8-11
 Le reconditionné : faire durer son parc et réduire sa facture	12-14
 IA : trouver sa juste place et réduire les risques pour son entreprise	15-18
 Green IT, IT for Green : concilier performance environnementale et finalité d'un projet numérique	19-23
 Identifier les compétences clés pour gagner en résilience	24-26
Qu'est-ce que le numérique responsable ?	27
 Auto-diagnostic	28-29
Outils et ressources	30-31
À propos de ce guide	32
À propos de Digital League	33
Remerciements	34
Credits Contributeurs	35

POURQUOI CE GUIDE ?

Bienvenue dans le monde VICA — besoin d'aide ?

Entreprises et marchés traversent des turbulences : polycrises, fractures sociales, monde VICA (Volatile, Incertain, Complexe, Ambigu). Les effets se font sentir partout, dans la société, et au bureau.

Nous sommes à la fin d'une ère de digitalisation tous azimuts : **Les entreprises doivent s'adapter tout en restant stables** face aux attaques, pénuries et pannes.

Le numérique peut rassembler et faciliter les échanges, mais aussi diviser et éloigner : **écart des compétences, course à l'optimisation, difficultés à l'adoption**, conduite de changement...

Nos **systèmes**, autrefois symboles d'agilité, sont désormais **plus fragiles et complexes** : canaux multiples, architectures lourdes, gouvernance des données.

Le monde virtuel est de **plus en plus réglementé** (RGPD, RGAA, NIS2, DSA)... sans mode d'emploi clair pour la faciliter la mise en conformité.

L'**impact environnemental dévastateur** de l'activité humaine reste invisible malgré l'urgence, et commence à affecter nos territoires.

Ce guide, rédigé par des entreprises, présente les leviers et solutions à portée des PME pour répondre à ces crises.

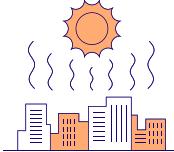


Frederic Peyrard



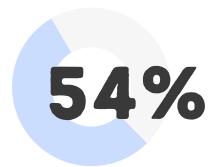
Jean-Paul Genoux

ENJEUX & RISQUES ENTREPRISES



Impact du Changement Climatique sur les Entreprises

une canicule génère jusqu'à 9 milliards € de pertes, soit -0.3 points sur le PIB Français (Allianz)



54 % des entreprises ne s'estiment pas prêtes à affronter les effets (Conseil Economique Social et Environnemental)



Data Centers : victimes et catalyseurs

30 % des data centers en Auvergne Rhône-Alpes sont menacés par les effets du réchauffement climatique (XDI).

En parallèle, leur **consommation d'eau a augmenté de 19% de 2021 à 2023**, générant des scénarios de conflits d'usage à l'horizon 2050 (ARCEP).



100 000\$, c'est le coût moyen d'une panne ou interruption d'un service cloud (Uptime Institute)



Empreinte du numérique

Surdimensionnement : En moyenne, une entreprise consomme **30%** d'hébergement cloud (et d'énergie) en trop par rapport à ses besoins



Pour atténuer l'effet du réchauffement climatique, l'ADEME préconise de réduire par 2 la **consommation énergétique**. (ADEME)

Défis de l'Intelligence Artificielle

90 % des projets d'IA échouent à cause de problèmes de communication et de déploiement (Epoch.ai)

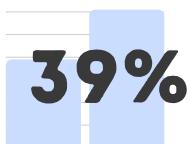


Un manquement grave au Règlement IA ou au RGPD pour une PME avec un C.A. de 10 M€ recevra des sanctions pouvant aller jusqu'à **plus d'1M€** (AI act et Lex Part)



RH et compétences numériques

Les entreprises avec une **politique active en diversité et inclusion** performeraient jusqu'à **39%** mieux que leurs compétiteurs sans stratégie. (Mckinsey)



Fractures numériques au travail

3 actifs sur 5 en France n'ont pas l'autonomie numérique suffisante en contexte professionnel (Pix)



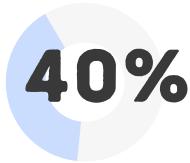
Sécurité des Données

42 % des entreprises ne savent pas satisfaire des critères de sécurité de base (Kiteworks)



Produit et environnement numérique

40 % des fonctionnalités d'un logiciel ne sont jamais utilisées (Standish Group) alourdissant coût de maintenance et dette technique



6.5 heures par semaine : temps moyen perdu par le service SI à gérer le “**bloatware**” ces logiciels pré-installés qui consomment inutilement ressources et énergies (Freshworks)



BÉNÉFICES DES PRATIQUES RESPONSABLES

Sélectionnez les bénéfices qui motiveraient votre passage à l'action :

- Réaliser des économies ou des évitements de coûts (politique d'achat responsable, dimensionnement des infrastructures...)
- Gagner en robustesse face à une perturbation ou interruption de service, (inondation, température extrême...)
- Améliorer son niveau de conformité réglementaire, et viser des gains en qualité et performance technique
- Challenger sa proposition de valeur et son écosystème pour gagner en résilience
- Sécuriser l'accès à ses infrastructures numériques et ses données
- Renforcer son attractivité et marque employeur, favoriser la rétention des talents
- Adopter une démarche pragmatique pour mettre en oeuvre son chantier numérique responsable
- Inciter le changement par ses actions dans son écosystème (fournisseurs, partenaires, clients...)
- Contribuer à l'amélioration de la performance sociale et environnementale du secteur, identifier des opportunités

Agnès Crepet
Head of Software
Engineering
FairPhone



Intégrer la double transition numérique et environnementale c'est se donner un levier de différenciation. La RSE ne devrait pas être vue comme un coût, mais plutôt comme une prime d'assurance stratégique.

MODE D'EMPLOI

Identifiez dans ce guide le sujet prioritaire pour votre entreprise et partez de celui-ci pour démarrer votre réflexion.

Passage à l'action

- Utilisez les conseils des contributrices et contributeurs de ce guide pour cibler les actions que vous souhaitez mettre en place.
-  L'icone souris indique un lien activable directement depuis la version numérique du guide.



Vous ne savez pas quoi prioriser ?

Utilisez la fiche d'autodiagnostic à la fin du guide pour démarrer votre réflexion.

Partagez vos retours d'expériences !

Vous avez testé des conseils ? Vous avez des questions ?

Écrivez à contact@digital-league.org
ou taggez [@Digital League](#) sur Linkedin



Pour aller plus loin :

webinaires, événements, boîte à outils...
www.digital-league.org/resil-it



SOUVERAINETÉ NUMÉRIQUE:

Examiner ses dépendances, sécuriser son activité

C'est quoi, la souveraineté numérique ?

C'est choisir ses dépendances numériques **consciemment** afin de maintenir une continuité d'activité même en cas d'évolutions réglementaires, géopolitiques, contractuelles, etc. Cela concerne toutes les entreprises et se formule selon les stratégies, priorités et identité de chacun.

Pourquoi parler de souveraineté dans le cadre d'une démarche de numérique responsable ?

Car cela concerne le choix des fournisseurs, la gouvernance des données (éthique) et leurs impacts sociaux et environnementaux.

La souveraineté est aussi une question de gestion des risques : comment gérer ses dépendances à ses fournisseurs. Ça ne veut pas dire être indépendant et être autonome, ce n'est pas possible. Ça veut dire prendre le temps de réfléchir à quelles sont ces dépendances, à qui, pourquoi et comment les gérer, comment essayer de mieux maîtriser ces dépendances.



Arnaud Clement
Contributeur et Dir. RSE
Groupe Inherent

Grégory Cauchie
Président Fondateur
Koevoo



La souveraineté n'est pas binaire. L'approche peut être soit nationaliste (acheter français), soit plus large (qui peut imposer un choix, un prix, un arrêt). Dans tous les cas le niveau de souveraineté s'évalue de par les choix et les risques acceptables pour l'entreprise.

3.6M€

coût moyen d'une violation de données en France (iTPro, 2025)

79% des entreprises sont désormais impactées par au moins une réglementation majeure (telle que NIS2 ou DORA)

C'est quoi un plan de continuité d'activité (PCA) ?

C'est un processus de gestion de crise. En cas d'événement numérique provoquant l'arrêt de l'activité de l'entreprise, il définit les actions et options pour remettre en route l'informatique et donc l'activité de l'entreprise. On parle aussi de résilience numérique.

Le niveau de souveraineté induit en partie sur la capacité de résilience et donc sur le risque d'impact sur les services de l'entreprise, sa réputation et sa marque

.

Des nouveaux référentiels souveraineté

Dossier Technique CLUSIF
“Souveraineté et confiance numérique” (cloud et hébergement de données)

Nextcloud et l'index de souveraineté digitale (international)

Lancement en 2026 de l'Indice de Résilience Numérique

Une entreprise qui ne bouge pas, qui ne s'adapte pas, qui ne change pas, c'est une entreprise qui meurt. Il faut changer, voir le changement de manière positive. C'est ça le numérique responsable : s'adapter en anticipant des futurs moins souhaitables.

La résilience est à plusieurs niveaux. Pour être résilient, il faut d'abord avoir compris et avoir pris conscience de ses risques, de ses impacts et de ses dépendances.



Arnaud Clement
Contributeur et Dir. RSE
Groupe Inherent

3 étapes pour se lancer :

1. Etablir un inventaire

- Recenser les **logiciels et services** utilisés (abonnements, licenses, payants, gratuits,...)
- Identifier **toutes les données** stockées, notamment celles partagées à l'extérieur de l'organisation
- Répertorier les **matériels et périphériques**: objets connectés, machineries, routeurs...
- Lister et qualifier ses **sous traitants**: société mère ou sous-traitant en France ? Quelles certifications ? (SecNumCloud, ISO27001...)

2. Etablir un scoring de souveraineté

- Quel est notre **degré de conformité** actuelle aux réglementations qui nous concernent (NIS2, DORA, ...) ?
- L'**hébergement de nos données** critiques est-il exclusivement opéré et administré sous **juridiction européenne** (FR ou UE) ?
- Quelle est la proportion de **fournisseurs européens de confiance** ? (objectif : diversifier les dépendances face aux solutions extra-EU)
- Les contrats avec nos fournisseurs ont ils des **clauses de réversibilité** claires facilitant une récupération rapide nos données ?
- Interopérabilité** : nos solutions actuelles sont-elles fondées sur des standards ouverts ou des logiciels libres (open source) afin d'éviter l'« enfermement propriétaire » (lock-in) ?
- Avons-nous **identifié et cartographié les applications, les données sensibles et les données critiques** ? Sont-elles protégées adéquatement ?

3. Passer à l'action

- Élargir ses horizons** : challenger ses réflexes pro, élargir ses sources de veille, aller aux événements, rencontrer des entreprises qui ont déjà opéré une migration vers des solutions alternatives.
- Action long terme** : Estimer le coût (financier et humain) d'une migration complète vers des solutions alternatives souveraines.
- Réflexion stratégique** : Est-ce que nos choix de fournisseurs et sous-traitants contribuent à l'économie française ou européenne, favorise la souveraineté territoriale ? Nos choix facilitent-ils la conformité aux réglementations comme le RGPD ?

Pour démarrer vos recherches :

Annuaire des éditeurs et prestataires de services numériques libres en Auvergne Rhone Alpes



“9 organisations publiques et privées sur 10 voient dans le logiciel libre un atout majeur pour la souveraineté numérique de la France et de l’Europe.”

Stéfane Fermigier,
co-président, CNLL

[Rapport Open Source Monitor France
2023](#)

“WIMI (suite collaborative de gestion de projet en ligne) regroupe tout ce qui fonctionne bien check Slack, Skype, Trello et Dropbox. Nous profitons d'un outil tout en un pour suivre et mener à bien les projets clients de l'agence.”

François-Xavier R.
Responsable SI, Agence de design



Découvrez notre guide cybersécurité pour vous aider à mettre en place une stratégie cybersécurité au sein de votre entreprise !

[www.digital-league/livres-blancs](#)

LE RECONDITIONNÉ

faire durer son parc et réduire sa facture



20-40 %

d'économies par rapport aux équipements neufs équivalent



Des volumes de modèles et de pièces détachées similaires au neuf



Des modèles facilement modernisables pour allonger l'amortissement



12 - 60 MOIS

Des garanties similaires au neuf, avec un SAV local

Pourquoi acheter reconditionné ?

Autres gains logistiques

Prise en charge bout-en-bout du matériel acheté (le reconditionneur peut gérer aussi la fin de vie)

Disponibilité pièces détachées, incluant celles qui ne sont plus produites

Gains RSE, légaux, comm

Allégement de l'empreinte environnementale (jusqu'à 70%)

Contribution à la **création d'emplois locaux et à l'économie circulaire**

Participer à l'**employabilité d'une personne en situation d'handicap**

Valorisable dans les **appels d'offre**

“Chaque année, nous prenons en charge la fin de vie des PC pour le compte de nos clients. Ils sont repris et reconditionnés par Ecodair afin de leur donner une seconde vie et renforcer nos engagements RSE”

Charlène E.
Dir Service Clients
Société d'infogérance.

Vous êtes responsable légalement de la fin de vie de votre parc

La **Responsabilité Élargie du Producteur (REP)** est un principe légal obligeant celui qui met un produit sur le marché français (le Producteur) à prendre en charge la fin de vie de ce produit, selon la logique du « pollueur-payeur ».

Lorsque l'entreprise utilise des équipements informatiques qui deviennent obsolètes, elle génère des DEEE qui doivent être pris en charge par la filière ‘REP’ pour le compte du producteur.

Pourquoi revaloriser son parc informatique ?

Gains environnementaux et éthiques	Gains logistiques	Gains sécurité et réglementaires
Contribuer localement à l'économie circulaire et la réduction de l'empreinte environnementale du secteur Le don de matériel réduit la fracture numérique	Gain de place physique et économie de temps Service d'inventaire et d'audit incluant une estimation des gains environnementaux	Effacement certifié des données, sécurisation Processus de traçabilité conforme au REP Stockage sécurisé de matières dangereuses, collecte préservante
Gains financiers et légaux	Gains RSE Marketing	Programme reconditionnement de Digital League: soumettez-nous votre inventaire et recevez des propositions parmi 10 prestataires pré-qualifiés 
Déduction fiscale pour le rachat de parc existant Éviter l'amende OETH en l'absence du quota d'employabilité handicap Conformité avec la loi AGEC (Responsabilité Élargie du Producteur)	Valorisable pour la marque employeur et clients Renforce conformité label et engagement Opportunités collaboratives avec partenaires (sensibilisation, collecte citoyenne...)	



Les conseils

Conseils pour une gestion efficiente de son parc

- Recenser son parc : créer et maintenir un **inventaire complet**
- Imposer des coques ou enveloppe de **protection pour les terminaux**, pas de stickers directement sur les ordinateurs
- Donner également les **périphériques**
- Avant le don** : enlever les codes, désactiver les comptes utilisateurs
- Attention aux **conditions de stockage** (ne pas déteriorer le matériel)

Pour reconnaître un reconditionneur fiable et engagé

- Demander la **durée de garantie**
- Vérifier la **localisation** de l'entreprise
- Demander l'**origine des pièces**
- Vérifier son **engagement par rapport aux priorités** que vous avez retenues - *encourager l'économie d'insertion, lutte contre la fracture numérique, motivation économique...*

Pour que le reconditionnement soit écologique, attention à l'âge du matériel informatique donné

- Allonger la durée de vie des équipements de 2 à 4 ans réduit leur empreinte carbone de **50% à 70%**
- Donner son matériel **après 7 ans** réduit significativement la probabilité qu'il soit réutilisé



Grand Lyonnais:
découvrez les conseils des
reconditionneurs sur votre territoire



LA JUSTE PLACE DE L'I.A. dans votre organisation



90% : la proportion des projets d'IA qui échouent en entreprise, principalement par manque de clarté sur la définition de besoins, et les problèmes de communication.

Avez-vous un sentiment d'urgence à passer à l'IA ? Si oui, qu'est-ce qui nourrit ce sentiment ?

Voici des meta-questions pour guider votre réflexion.

1. Définition du besoin et valeur ajoutée

“Qu'est-ce que je cherche vraiment à résoudre, et quelle valeur cela apporte-t-il ?”

- Quel besoin et quels publics cibles je souhaite adresser ?
- Quelle est la problématique métier que je souhaite confier à l'IA ?
- Quelle valeur ajoutée (qualitative et quantitative) je projette avec l'IA ?

2. Légitimité et pertinence de l'I.A.

“Ai-je vraiment besoin de l'IA pour satisfaire ce besoin ?”

- Quelle pourrait-être l'alternative à l'utilisation de l'IA pour mon projet ?
- Le besoin existait-il avant la proposition de résolution par l'IA ?
- L'usage attendu est-il pour remplacer un processus fonctionnel ou pour résoudre des dysfonctionnements ?

3. Analyse coûts/bénéfices/risques

“Le jeu en vaut-il la chandelle ?”

- Quels critères vais-je adopter pour décider de la mise en place ?
- Qu'est-ce que je risque de perdre avec l'utilisation de cette technologie ?
- Quels sont les coûts financiers, humains, organisationnels, réputationnels ?

4. Souveraineté et dépendance

“Quel niveau de dépendance suis-je prêt à accepter ?”

- Ai-je des contraintes de souveraineté des données ?
- La solution envisagée est-elle souveraine ?
- À quel point serai-je dépendant de cette solution et de ce fournisseur ?

5. Maturité organisationnelle

“Mon organisation est-elle prête à adopter l'IA ?”

- Où en est mon organisation en termes de connaissance, compétence et adoption ?
- Est-ce que je connais le cycle de vie d'une IA ?
- Quelle est la maturité de mes équipes ?
- Comment vais-je les accompagner ?
- Quel est l'usage actuel de l'IA dans nos processus ?
- Suis-je à jour sur les réglementations en vigueur (RGPD, AI Act, DSA, DMA) ?

6. Gouvernance et contrôle

“Comment puis-je garder la maîtrise et le contrôle de cette technologie ?”

- Quels garde-fous ai-je mis pour garantir un usage raisonnable de l'IA ?
- Quelle est ma maîtrise des données, des résultats ? Ai-je un système en place garantissant la validation par l'humain des résultats ?
- Que suis-je prêt à déléguer à l'IA ?
- Suis-je capable de mettre en place un système de suivi d'impact réel (positif ou négatif) ?

7. Impact systémique

“Quelles seront les conséquences en cascade de cette adoption ?”

- Si je gagne en productivité, est-ce que je ne vais pas créer un goulot d'étranglement ?
- Comment vais-je ré-allouer les ressources libérées par mon projet d'IA ?

8. Cohérence stratégique et éthique

“Cette démarche est-elle alignée avec mes valeurs et ma stratégie ?”

- En quoi l'IA est-elle alignée ou désalignée avec nos valeurs d'entreprise ?
- Est-ce que j'approche ma problématique avec une philosophie en gardant l'humain au centre ?

Livre blanc IA n°1 - Lancer son projet Intelligence Artificielle

Les membres du Clubs experts IA de Digital League ont co-écrit un guide pour vous aider à lancer un projet IA, téléchargez-le !

www.digital-league.org/livres-blancs



IA: 4 conseils juridiques

1. 2 points importants pour des bases d'entraînement de données propres :

1. Les personnes concernées (clients, salariés, partenaires) sont-elles informées préalablement que leurs données serviront à l'IA ?
2. Les données sont-elles libres de tout secret (professionnel, savoir-faire, secret des affaires) ou droit de propriété intellectuelle (auteur, brevet, marque, savoir-faire) ?
Si non, s'abstenir, anonymiser... Ou collecter l'accord écrit des personnes et entreprises concernées.

Transmission d'entreprise : des données irréprochables

- ### 2.
- Lorsqu'il vend son entreprise, le cédant doit désormais délivrer des bases de données « propres » (collectées licitement au regard du RGPD, du Data Act et de l'AI Act), avec preuves de conformité de la collecte et clauses de réutilisation. Attention au périmètre : en cession de fonds, les fichiers se transfèrent, en cession de titres ils restent dans la société mais la conformité demeure auditée.

3. Règlement IA : former et questionner

- Règlement IA (applicable depuis 02/2025) : si vous déployez des outils d'IA, la loi vous impose désormais de former vos équipes à leur usage (article 4 du RIA). Vous devez également documenter les risques et prévoir une supervision humaine de tout système d'IA. Pensez à identifier les cas d'usage à risque et à consigner les décisions et incidents.

4. La cyberhygiène, une obligation légale

- Depuis 2018, les entreprises en possession de données personnelles doivent impérativement mettre en œuvre les mesures de sécurité cyber, humaines et financières permettant de préserver leur confidentialité. Un guide, mis à jour par la CNIL en 2024, permet de lister les mesures de sécurité "minimales" applicables à tous.

CONCILIER GREEN IT ET IT FOR GREEN

Pourquoi intégrer l'éco-conception dans un projet numérique ?

- Qualifier les besoins **réduit les investissements et le temps passé inutilement**
- Recourrir à une analyse de cycle de vie (ACV) donne des **indicateurs quantitatifs** qui deviennent **des avantages compétitifs**
- Faire le **calcul “bénéfices-impacts”** permet de s'assurer de l'impact positif et de développer un service réellement contributif

79%

Le plus gros de l'empreinte carbone d'une activité numérique reposant sur les terminaux (ADEME), il est essentiel d'intégrer une logique de longévité et compatibilité.

* Identifier les motivations à entamer une démarche responsable

Identifier les motivations ou craintes du dirigeant

Quelques pistes :

- Sens/ raison d'être
- Gain financier
- Ambition
- Besoin reconnaissance
- Peurs, freins
- Compétition extérieure

Identifier les priorités de l'entreprise

Quelques pistes :

- ROI Financier
- Conformité réglementaire
- Différenciation
- Raison d'être
- RH : attractivité - rétention

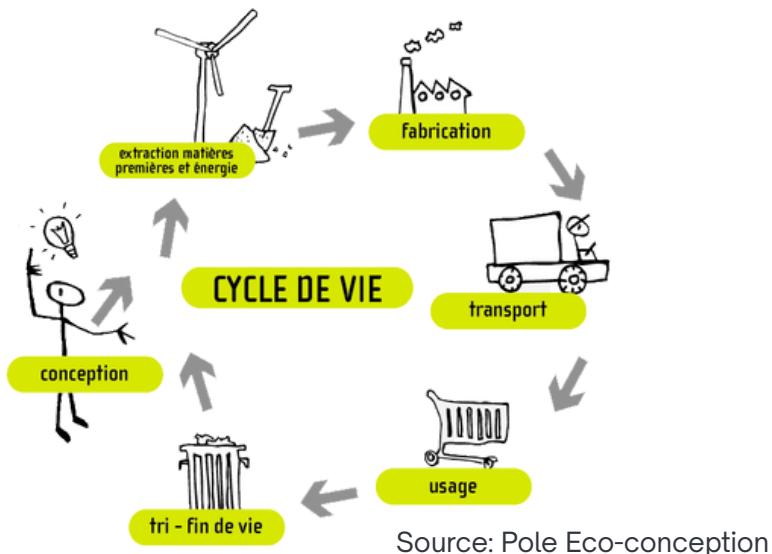
C'est quoi... l'Analyse de Cycle de vie ?

Une méthode d'évaluation normalisée (ISO 14040 et 14044) permettant de réaliser un bilan environnemental d'un système (produit, service, entreprise ou procédé).

L'objectif est de connaître et comparer les impacts environnementaux directs et indirects d'un système tout au long de son cycle de vie, de l'extraction des matières premières nécessaires à sa fabrication et à son traitement en fin de vie (mise en décharge, recyclage...), en passant par ses phases d'usage, d'entretien et de transport.

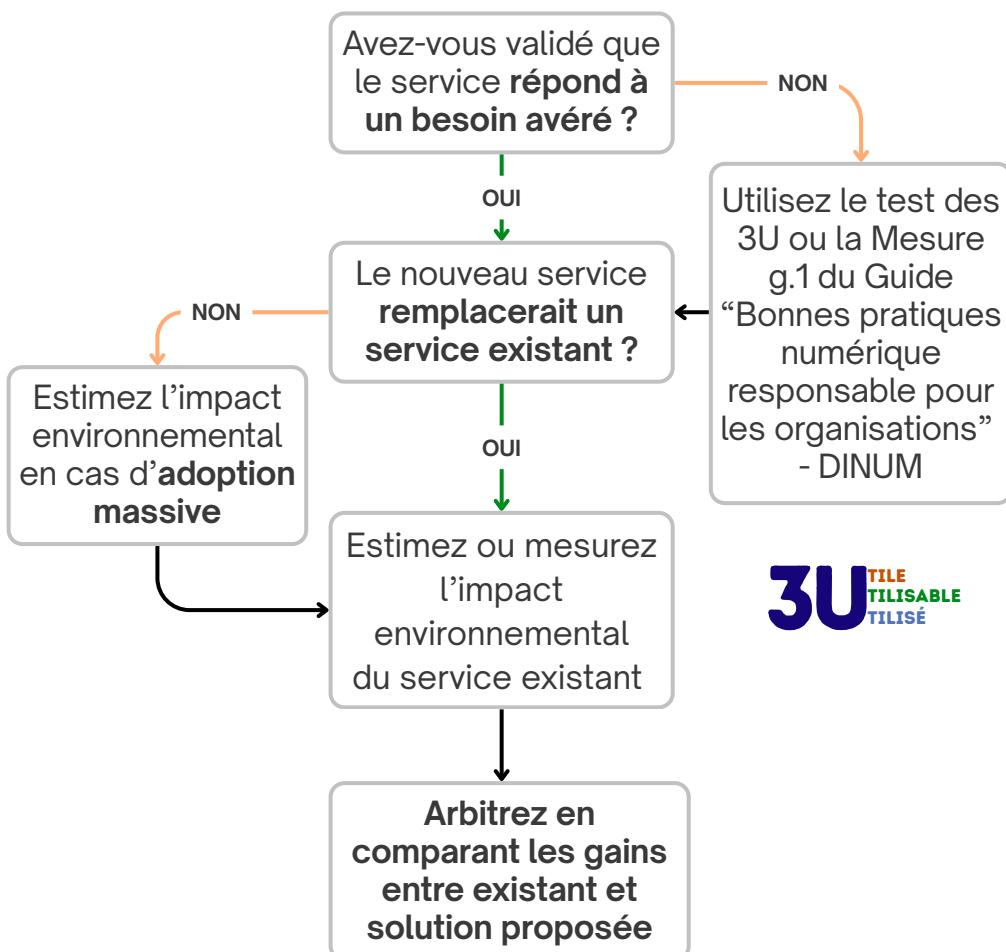
Pourquoi on parle de “ACV multicritères” ?

“Contrairement à l'empreinte carbone qui est monocritère, l'ACV est une approche multicritères qui considère une large gamme d'impacts tels que le changement climatique, la toxicité sur les écosystèmes, l'eutrophisation et l'acidification des milieux...etc.”



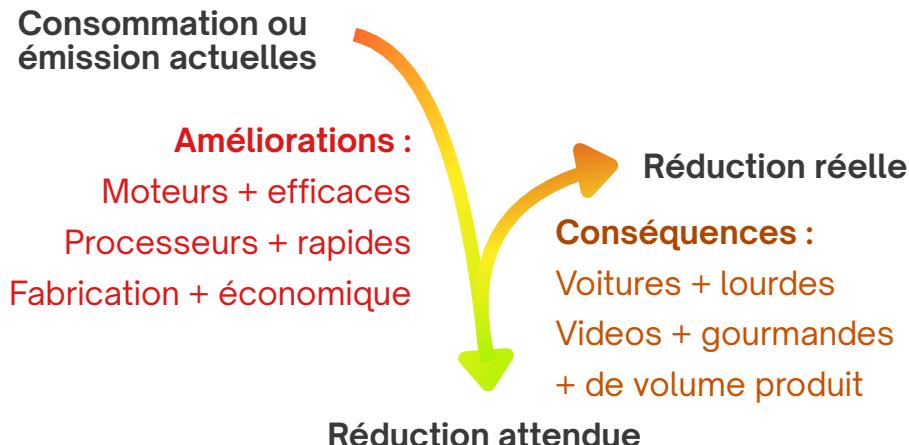
Comment valider l'objectif environnemental de mon projet ?

PRÉALABLE : fixer l'objectif environnemental de mon projet
ex: Réduire la consommation d'énergie de X%...



C'est quoi... l'effet rebond ?

C'est quand on croit réduire sa consommation alors qu'en fait on utilise la ressource ou l'argent économisé pour consommer plus ou autre chose. Ce phénomène peut se manifester et s'amplifier en cas d'adoption massive.



adapté du visuel de l'iglou.fr



Distinguer Green IT et IT for Good



Green IT

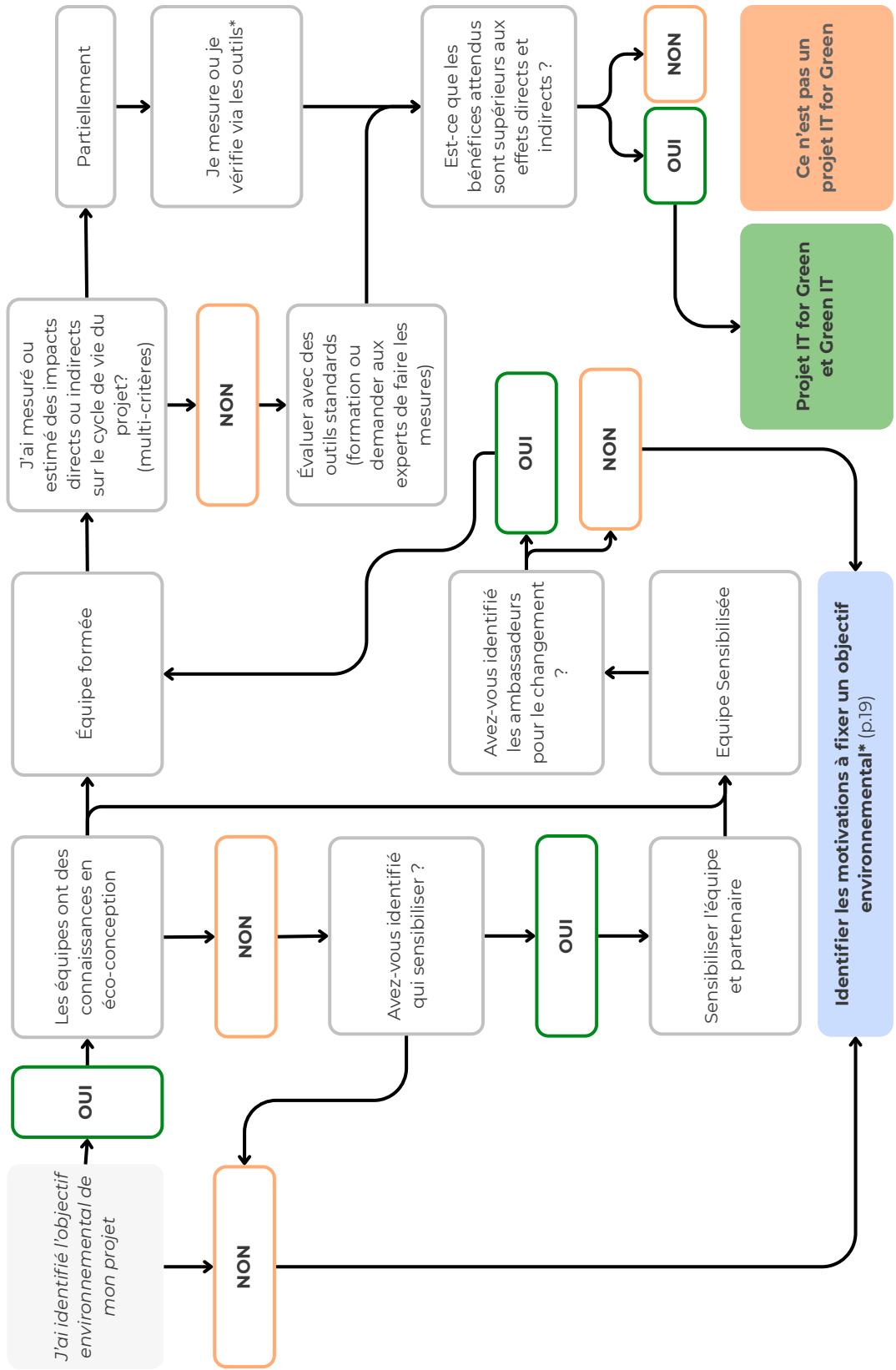
Est une démarche d'éco-conception cherchée à réduire l'empreinte environnementale d'un système ou service numérique



IT for Good

Est une démarche pour utiliser un système ou service numérique à une finalité positive, qu'elle soit environnementale ou sociale.

Est-ce que l'objectif environnemental de mon service numérique est avéré ?



IDENTIFIER LES COMPÉTENCES CLÉS POUR GAGNER EN RÉSILIENCE

Pourquoi investir dans les compétences ?

80%

La fracture numérique là où ne s'attend pas: 80% des cadres sont incapable de déterminer la fiabilité d'une source d'information (PIX)

Cet auto-diagnostic vous permet de faire le point sur votre maturité en NR et d'identifier les compétences à intégrer et les axes d'amélioration. Toutes les entreprises sont concernées, que vos ressources SI soit internes ou externalisées, que votre entreprise soit dans l'industrie du numérique ou simplement utilisatrice de systèmes informatiques.

CONSEIL Amortissez vos contributions OPCO et profitez du budget pour cibler les compétences manquantes et former vos collaborateurs

En tant que dirigeant ou chef de projet est-ce que votre organisation a déjà ...

- Identifié que les critères NR vous permettraient de gagner des marchés ou des partenariats ?
- Evité de répondre ou perdu un appel d'offres, car vous n'aviez pas les critères NR ?
- Identifié que le NR pouvait contribuer à votre image de marque et votre attractivité (prospects, clients, candidats) ?
- Reçu les remarques d'un collaborateur en lien avec un défaut de critères NR : rapport d'étonnement, remarques lors des évaluations annuelles ?

En tant qu'ingénieur, développeur, responsable SI, comment estimez-vous la capacité de votre entreprise à ...

- S'adapter à une architecture existante pour la faire durer, l'améliorer et la maintenir
- Positionner la durabilité dans le développement technique intégrer la réglementation : RGPD, RGAA, RGESN, NIS2...
- Accompagner le changement des usagers
- S'inspirer des communs numériques et des pratiques collaboratives
- Intégrer une innovation en fonction du besoin, innover de façon pragmatique

Côté management, comment estimez-vous la capacité de votre organisation à ...

- Organiser des actions NR : atelier de sensibilisation, ménage numérique...
- Encourager les collaborateurs à adopter des bonnes pratiques
- Inciter l'équipe à se former et faire de la veille en continu
- Prendre soin de la santé mentale des collaborateurs : droit à la déconnexion, sentiment de dépassement des compétences...
- Mettre en oeuvre une stratégie de changement
- Modifier vos pratiques et critères de recrutement pour inclure des profils atypiques ou sous représentés dans votre équipe
- Identifier des critères NR pour sélectionner de futurs partenaires, interroger les partenaires sur leur capacité à intégrer le NR

Compétences NR clés pour gagner en résilience

Résilience opérationnelle et stratégique

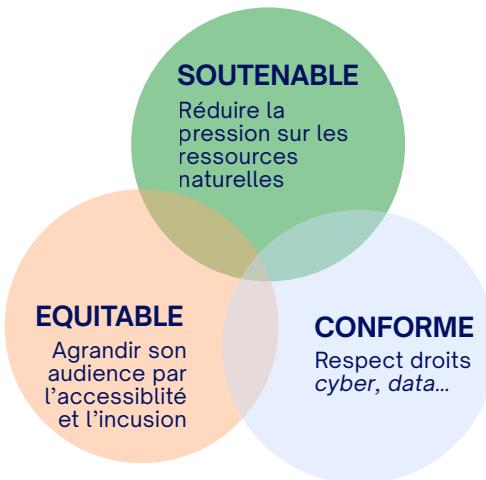
- Intégrer une culture d'anticipation et d'évaluation des menaces pour préparer aux crises (réponse aux incidents, dégradation des services, ...)
- Adapter ses services ou systèmes numériques aux contraintes environnementales, techniques et sécuritaires
- Gérer le changement, incluant la sensibilisation aux enjeux
- Analyse des besoins réels (diagnostic pragmatique)

Compétences humaines en adaptation

- Adopter un mode de pensée systémique pour la résolution de problèmes et la collaboration
- Exercer son esprit critique et de discernement
- Mettre à profit l'intelligence émotionnelle pour améliorer le jugement
- Utiliser la créativité et la co-création au service du changement
- User des compétences collaboratives et communicatives, notamment pour la sensibilisation du personnel
- Être volontaire pour améliorer ses niveaux et types de compétences (upskilling/ reskilling), et s'adapter aux bouleversements

QU'EST-CE QUE LE NUMERIQUE RESPONSABLE ?

“Le numérique responsable est une **démarche d'amélioration continue** qui vise à réduire l'empreinte écologique, économique et sociale des technologies de l'information et de la communication (TIC).” - INR



Les 3 enjeux clés selon l'INR

La réduction de l'empreinte (économique, sociale et environnementale) du numérique

La capacité du numérique à réduire l'empreinte (économique, sociale et environnementale) de l'humanité

La création de valeur durable / innovation responsable via le numérique pour réussir l'e-inclusion de tous.

Les 3U : un test simple pour guider les démarches de conception ou déploiement d'un service numérique

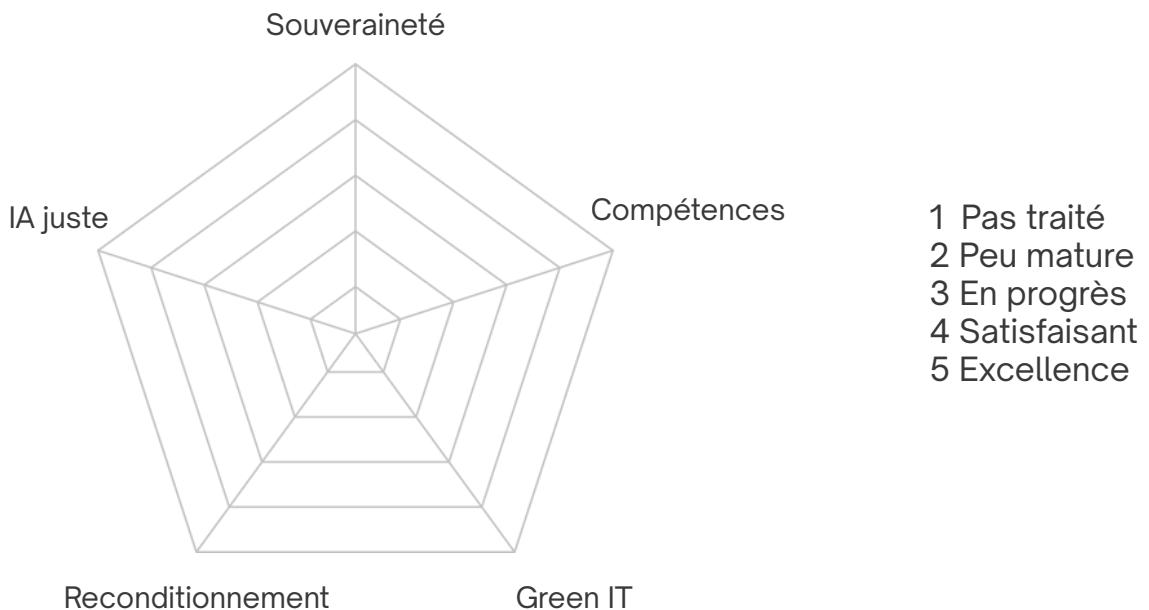
UTILE
à quel besoin répond il ?

UTILISABLE
est-ce qu'il est facile d'accès et d'usage ?

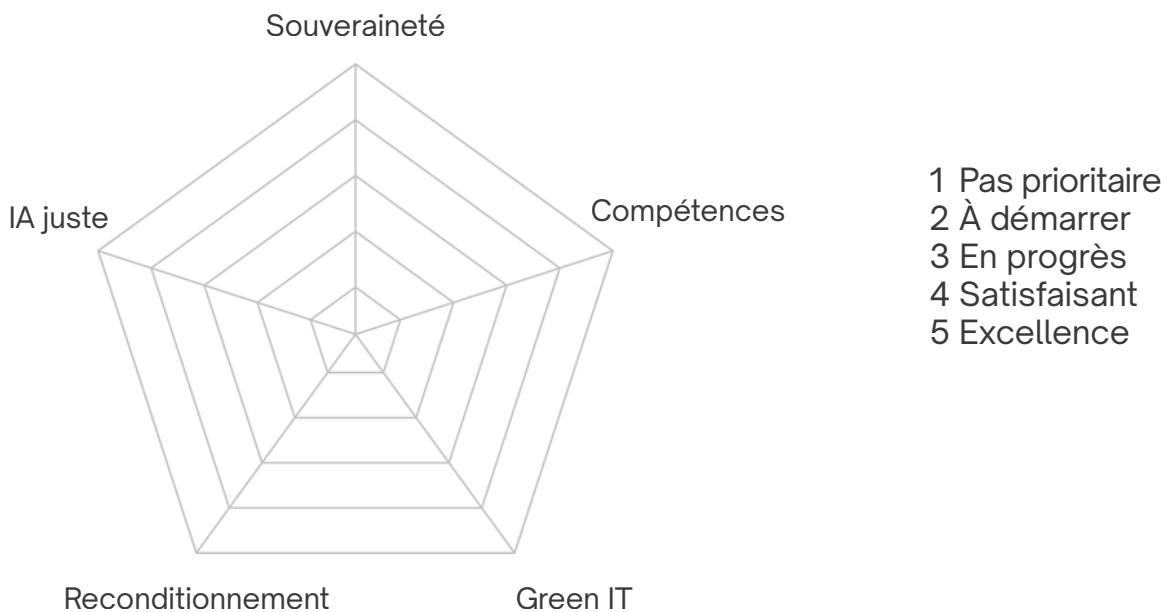
UTILISÉ
comment mesure t'on son adoption et son usage réel ?

AUTO-DIAGNOSTIC

Autopositionnement actuel



Objectifs visés



MES NOTES

Le sujet prioritaire que je retiens du guide :

.....

3 actions que je peux mettre en oeuvre dans l'immédiat:

.....

.....

.....

Partagez vos retours d'expériences !

Vous avez testé des conseils ? Vous avez des questions ? Ecrivez à contact@digital-league.org ou taggez @Digital League sur Linkedin

OUTILS & RESSOURCES

Outils

Altimpact (ADEME, Inria, CNRS)

Kit de sensibilisation salariés

<https://altimeact.fr/dcouvrez-le-kit-outil-personnalisable-pour-sensibiliser-vos-collaborateurs-au-numerique-responsable/>

Cyber4Tomorrow (numeum)

Bonnes pratiques pour une politique cyber responsable

<https://cyber4tomorrow.fr>

Ecologits (GenAI Impact)

Outil de mesure d'impact environnemental pour déployer une IA générative

<https://ecologits.ai>

JYROS (GAMEONLY)

Mesure environnementale pour l'industrie jeudi video (GAMEONLY)

<https://jyros-jeuvideo.com/>

Les Aides (CCI)

Moteur de recherche des aides publiques pour les entreprises, incluant la transition énergétique

<https://les-aides.fr/>

MonACVnumerique (Norsys, ADEME)

Effectuer une analyse de cycle de vie d'un service numérique

<https://monacvnumerique.fr>

Portail RSE (Beta Gouv)

Outil du gouvernement français pour vérifier ses obligations selon son statut, ainsi qu'une assistance au pilotage et une aide à la mise en conformité RSE

<https://portail-rse.beta.gouv.fr/>

Référentiels, Label, Méthodes

GR491 Guide de conception responsables des services numériques (INR)

<https://gr491.isit-europe.org/>

Index de Conception Responsable (Designers Ethiques)

<https://designersethiques.org/fr/index-conception-responsable>

Référentiel Accessibilité (RGAA)

<https://accessibilite.numerique.gouv.fr/>

Référentiel d'éco-conception (RGESN)

<https://ecoresponsable.numerique.gouv.fr/publications/referentiel-general-ecoconception/>

Référentiel éco-conception web (Green IT)

<https://rweb.greenit.fr/>

Référentiel Accessibilité (RGAA)

<https://accessibilite.numerique.gouv.fr/>

Référentiel GREEN IT : 74 bonnes pratiques pour un numérique plus responsable

https://club.greenit.fr/doc/2022-06-GREENIT-Referentiel_maturite-v3.pdf

Label NR (INR) Labellisation pour mettre en oeuvre et progresser

<https://label-nr.fr>

Labelia, Label IA responsable et de confiance (Fondation Substra)

<https://www.labelia.org/fr/labelia>

Boîte à outils NR/RSE Digital League

Veille et recensement des outils, catégorisés par thématique et type de besoins :

<https://www.digital-league.org/blog/dl-media-blog-12/boite-a-outils-rse-et-nr-pour-survivre-jusqu-en-2050-3023>



Retrouvez les **sources complètes** ici

<https://www.digital-league.org/livre-blanc/nr-ressources>

À PROPOS DE CE GUIDE

Digital League a rassemblé des experts sectoriels issus d'institutions, d'associations et entreprises françaises pour co-rédiger ce guide. Partant de leurs recherches, expérimentations, leçons apprises, les participants à l'exercice livrent des conseils pragmatiques destinés aux TPE et PME, qu'elles soient issues directement du secteur numérique ou numérisées.

Ce guide restitue le travail des groupes sous forme de recommandations et de conseils actionnables

8 associations et fonds de dotations **6** collectivités, institutions et écoles supérieures **4** clusters et fédérations

8 TPE **8** PME **4** ETI **22** entreprises

→ 7 sont labellisées ou des entreprises à mission

dont

13 cabinets de conseil et ESN

5 reconditionneurs et fabricants

3 éditeurs de logiciel



Pour ceux qui en ont envie et qui se sentent déjà dans cette «postmodernité», ce temps doit nous servir à dépasser nos différences, à nous serrer les coudes autour de ce qui nous rassemble.

Grégory Pouy, “La joie rebelle : pourquoi sourire en temps de chaos”

DIGITAL LEAGUE

Nous sommes une communauté dynamique regroupant +400 adhérents, des entreprises, écoles, investisseurs et acteurs engagés dans l'écosystème numérique de la Région Auvergne Rhône-Alpes. Digital League, c'est 6 antennes géographiques, 16 salariés et 70 chefs d'entreprise bénévoles.

Notre mission ?

Réunir, faire grandir et engager les membres de la famille numérique de la région dans une dynamique durable.

Nos objectifs ?

Favoriser l'échange d'idées, de bonnes pratiques et créer des opportunités de collaboration.

Faire grandir nos adhérents, leurs collaborateurs et l'écosystème en facilitant leur quotidien en mettant à disposition des outils essentiels au développement de l'entreprise.

Engager les entreprises pour avancer sur des enjeux sociaux liés au numérique.

Représenté par des vice-présidents, les membres des comités territoriaux contribuent aux orientations stratégiques de l'association et viennent en soutien aux activités de l'équipe opérationnelle.

Nos engagements

Depuis 2020 nous avons mobilisé plus de 700 participants à des actions de sensibilisation, formation et apprentissages entre pairs.

Digital League est également membre de France IT, créateur du label ENR et partenaire historique du label NR de l'INR.



Digital League est également adhérent à Boavizta et signataire de la charte Planet Tech' Care



Salem Nait Idir
Délégué Général Adjoint



Julia Delrieu
Référente Numérique
Responsable et RSE

REMERCIEMENTS

CONTRIBUTEURS



c)VIVANCE

ASSOCIATION **green it**

Libertway

shift ✓

aDvens



**GRENOBLE
INP
UGA**

**Mavana
.EARTH**

SuperTilt

**AfB
social &
greenIT**

data for good

inherent

**MÉTROPOLE
GRAND LYON**

Tenerrdis
Auvergne Rhône Alpes

**PROGRAMME
Alt IMPACT**
se mobiliser pour la sobriété numérique

DOING
GÉNÉRATEUR DE VALEUR NUMÉRIQUE

**HARDIS
GROUP**

**norsys
groupe**

Weefund



ecodair
Tout se transforme.



**open.
studio**

Zeb&Web

Allyor

**épices
énergie**



PLOSS-RA
Entreprises du Numérique Libre

arcep

aDvens
for People and Planet

koevoo

resilio

**Cellules
Artisanes**

**GAME
ONLY**
JEU VIDEO
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

LEX-PART
avocats

SIRRMIET

COMITÉ SCIENTIFIQUE



Mathieu
Delemme



Agnès
Crepet



Julie
Delmas-Orgelet



Gillo Alain
Malpart

AGIT
CtrlA

FairPhone
MIXIT

DDemain
Marujo

Mavana Earth,
Marujo
Boavizta

COMITÉ DE RELECTURE

Hubert Konik, Jean-Marie Gomila, Mathieu Delemme, Laure Alfonsi Nousbaum, Thomas Boucaud, Sophia H'Maidi, Sophie Giret-Haouy, Gregory Cauchie, Arnaud Clement

CRÉDITS CONTRIBUTEURS

Alain RISBOURG, Coviance
Alexis POYEN, Métropole de Lyon
Arnaud CLEMENT, Groupe Inherent
Astrid VOORWINDEN, Infranum
Callista SPITERI, Resilio IT
Christian NSONDA, Axelera
Claire VERDIER, OpenStudio
Clemence PITEAU, Cellules Artisanes
Dylan MARIVAIN, ADEME
Elise GOY, Emmaüs Connect
Elodie CARPENTIER, ADIRA
Elsa BOUTERIN, Fonds dotation ADVENS
Emeline PEGON, Alt Impact / CNRS
Emmanuel NURIT, OpenStudio
Erwan LE LURON, Métropole de Lyon
Fabien JUGE, Epices Energies
Ferréole LESPINASSE, Cyclop Editorial
Flora GRAIONI, Emmaüs Connect
Franck BRUNET, PLOSS-RA
François AUBRIOT, PLOSS-RA
Frédéric PEYRARD, Doing
Geoffrey MARMONIER, GameOnly
Gillo MALPART, Mavana Earth
Gregory CAUCHIE, Koevoo

Hubert KONIK, Telecom Saint Etienne
Julia Delrieu, Digital League
Juliette DE SONIS, Altyor
Katia REBOWSKA, Norsys
Laure ALFONSI, Green IT / Zeb & Web
Laure DEROCHE, ADVENS
Nicolas Bard, Doing
Madeleine BONNER, Digital League
Naomi ROTH, HORS PISTE
Rémy DUJARDIN, Groupe Hardis
Romain COUTURIER, Supertilt
Romain Dezan, Lex Part
Sami Benmada, Data for Good
Sophia H'MAIDI, Ecodair
Sophie GIRET-HAOUY, AltEco
Stéphane LABARTINO, Libertway
Stéphane MOSNIER, Digital League
Stéphane PAULIN, AFB Group
Sylvain IAFRATE, Métropole de Lyon
Theo CHAROUSSET, WeeeFund
Thomas BOUCAUD, Emmaüs Connect
Valérie PARRA, Grenoble INP
Vivien GUEANT, ARCEP

PARTENAIRES THÉMATIQUES



DONATEUR ÉVÉNEMENT

Adhérents : soutenez nos événements thématiques
en devenant donateurs





Auvergne-Rhône-Alpes



version numérique

ENSEMBLE

préparons aujourd'hui,
le numérique de demain

guide réalisé avec le soutien de

MÉTROPOLE
GRAND LYON

min smart
Auvergne-Rhône-Alpes



Financé par
l'Union européenne

GA Number : 101083775

Opération soutenue par l'État et la Région dans le cadre de l'action « Aides à l'innovation “Bottom-up” » du Programme France 2030 régionalisé, opéré par la Caisse des Dépôts » (La Banque des Territoires)

télécom
saint-étienne
start-ups / nouvelles technologies



BANQUE des
TERRITOIRES



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

SÉM
SAINT-ÉTIENNE
la métropole

+
clermont
auvergne
métropole

valence
Romans
AGGLO

Grand
Annecy



CC-by-nc-sa (Attribution / Pas d'Utilisation Commerciale / Partage dans les mêmes conditions)

TITRE : “Mon entreprise résiliente : Conseils et ressources pour les PME qui voient loin”