



CIRCUITS NUMÉRIQUES
DE PROXIMITÉ

court circuitic

CONSTRUIRE UNE BOUCLE DE RÉEMPLOI D'ORDINATEURS EN FAVEUR DES PUBLICS PRÉCAIRES

Le kit pour répondre à (presque) toutes les
questions !



NIA Non-recours à l'intelligence artificielle
GIA Généré par l'intelligence artificielle
AIA Aidé de l'intelligence artificielle

Septembre 2025, Version 1





POURQUOI CE KIT ?

- Pour **soutenir le déploiement** des boucles locales de réemploi
- Pour **rendre compte de notre expérience** sur la mise en place de ces boucles, de la recherche de gisements* à la contractualisation de partenariats
- Pour **répondre aux questions**, plus ou moins techniques, liées à la structuration d'une boucle sur son territoire

QU'EST-CE QU'ON VA Y TROUVER ?

La structuration de boucles locales de réemploi suppose la mise en lien de différentEs acteurs et actrices du territoire. Ce kit a vocation à répondre à un certain nombre de **questions pratiques, juridiques, techniques**, mais aussi à mettre en lumière des retours d'expérience des différentes parties prenantes.

Vous retrouverez, en plus de ce livret, des outils pratiques :

- un **flyer à compléter** pour communiquer sur vos ateliers,
- un **flyer à compléter** pour appeler au don d'ordinateurs,
- un **modèle de convention de don**,
- un **modèle de procès-verbal de réception d'un don**,
- un **modèle de convention de don à destination des bénéficiaires**.



VOUS VOYEZ CETTE ICÔNE ?

Vous pouvez cliquer dessus pour télécharger les outils, le plus souvent modifiables, mis à disposition.

Un résumé de tous les outils téléchargeables se trouve à la fin de ce livret !



UN MOT N'EST PAS CLAIR ?

Les mots suivis d'une * sont expliqués dans le lexique à la fin du livret !



Les apports du kit se basent sur le déploiement du dispositif Court-Circlie sur différents territoires de l'Occitanie depuis septembre 2023.

LE PROJET COURT-CIRCLIE



Le dispositif vise l'introduction d'ateliers de réparation et réemploi dans des structures du territoire d'intervention, afin que les publics puissent s'équiper gratuitement de matériel informatique en participant à sa réparation.

Pour ce faire, nous récupérons des équipements numériques, effaçons les données, diagnostiquons, formons les professionnelLES (de la médiation numérique, du travail social,...), suivons les dons et aidons à mettre en place des boucles locales pour pérenniser l'action.



Le projet Court-circlie, porté par de nombreuses structures, est implanté sur la Haute-Garonne, l'Aude, le Gers et les Hautes-Pyrénées.

<https://court-circlie.fr>

LES IMPACTS DU PROJET

- **Impact écologique** : 80% de l'impact carbone* de la vie d'un ordinateur est généré lors de sa fabrication. Il est urgent d'apprendre à prolonger la durée de vie des équipements, notamment en favorisant leur reconditionnement.
- **Impact social** : permettre à des publics éloignés du numérique de participer à la réparation d'un ordinateur et ainsi de l'acquérir gratuitement.

* Source : ADEME, 2022



SOMMAIRE

<u>1/ POURQUOI ORGANISER UNE BOUCLE DE RÉEMPLOI ?</u>	P.5
A/ Déterminer le nombre d'équipement nécessaire	p.5
B/ Mobiliser le public en précarité	p.7
<u>2/ COMMENT GÉRER UN ESPACE DE STOCKAGE D'ORDINATEURS ?</u>	P.8
A/ Prévoir l'espace	p.8
B/ Mettre en place un outil de suivi.....	p.9
C/ Prévoir la gestion des déchets	p.10
<u>3/ COMMENT RÉCUPÉRER DES ORDINATEURS ?</u>	P.11
A/ Qui peut donner des ordinateurs ?	p.11
B/ Les aspects juridiques utiles	p.12
• La convention de don	p.12
• Le procès verbal de réception de don	p.13
• L'effacement des données personnelles sur les équipements récupérés	p.13
C/ Les dons de particuliers.....	p.14
D/ Convaincre les entreprises	p.15
• Les 4 arguments déterminants de la RSE*	p.15
• Témoignages de structures donatrices	p.17
• La reconnaissance d'intérêt général pour les associations : intérêts et limites	p.18
E/ Les Ressourceries et Recycleries	p.19
F/ Les freins qui peuvent subsister	p.19
G/ Synthèse visuelle	p.20
<u>4/ COMMENT RECONDITIONNER LES ORDINATEURS ?</u>	P.21
A/ Le diagnostic	p.21
B/ Le choix du système d'exploitation	p.23
C/ Comment effectuer un effacement des données	p.24
D/ Des ressources pour les petites réparations	p.27
E/ Focus sur le travail du reconditionneur	p.28
F/ Remettre l'ordinateur au public	p.29
<u>5/ QUELS PARTENAIRES RÉUNIR ?</u>	P.30
<u>6/ RETOURS D'EXPÉRIENCE !</u>	P.33
<u>7/ RESSOURCES</u>	P.34
A/ Lexique	p.34
B/ Les documents téléchargeables	p.35
C/ Bibliographie	p.37

1/ POURQUOI ORGANISER UNE BOUCLE DE RÉEMPLOI ?

› A/ DÉTERMINER LE NOMBRE D'ÉQUIPEMENT NÉCESSAIRE

Organiser une boucle de réemploi doit servir à un objectif. La variable la plus simple est de travailler autour d'une action souhaitée. Aussi, il s'agit de déterminer plusieurs éléments :

- La fréquence de l'action
- Le nombre de participantEs
- Les usages des participantEs



CONCRÈTEMENT :

Par exemple, si je souhaite 6 ateliers de réemploi et réparation à l'année, pour 5 participantEs par atelier :

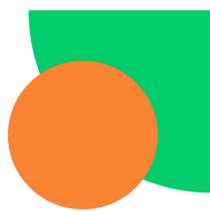
- Je prévois 36 ordinateurs
 - 1 ordinateur par personne, soit 30 ordinateurs (6 ateliers x 5 personnes)
 - 1 ordinateur en rab par atelier, pour rester prévenantE !

En terme de matériel, la plupart des actions se réalisent avec des ordinateurs portables.



CAHIER DES CHARGES

- Ordinateurs portables de moins de 10 ans
- Processeur Intel Core i3 ou équivalent
- Au moins 4 Go de RAM



LES ORDINATEURS FIXES PEUVENT ENCORE ÊTRE UTILES !

Certaines personnes peuvent y trouver leur bonheur :

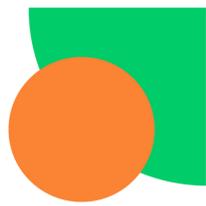
- une **personne âgée et sédentaire** souhaitant avoir un poste de travail adapté. Les écrans fixes peuvent être plus grands qu'un portable, et l'installation de l'ordinateur à domicile peut être l'occasion d'échanger sur ses besoins (souris adaptée, son, caméra...)
- une famille souhaitant également **consommer du contenu streaming**
- une personne souhaitant **jouer à certains jeux vidéos**
- une personne souhaitant avoir **une installation puissante pour du graphisme**, par exemple
- ...

LES ORDINATEURS SONT SOUVENT ACCOMPAGNÉS !



Pour la collecte, il faut aussi penser aux **équipements connexes**, souvent **déterminants pour la prise en main de l'ordinateur** ! Il s'agira alors de penser à :

- des souris
 - pourquoi pas ergonomiques ?
- des webcams
 - parfois, elles ont un système de micro intégré
- des connectiques
 - câbles Ethernet
 - chargeurs
 - hub
- des enceintes pour les ordinateurs fixes
- des pochettes de rangement et transport
- des claviers



› B/ MOBILISER LE PUBLIC EN PRÉCARITÉ



L'équipement de seconde main peut ne pas avoir la côte, à cause de préjugés. Pourtant, c'est une solution fiable, simple et accessible !



Financièrement, c'est souvent imbattable ! S'équiper en seconde main permet d'économiser. C'est également l'occasion de combattre l'obsolescence programmée des appareils et pourquoi pas d'acquérir une machine ayant un bon indice de réparabilité.



C'est le choix responsable en terme d'écologie. Il permet d'avoir un impact important sur son empreinte environnementale !

Pour aller plus loin : <https://agirpourlatransition.ademe.fr/>



Proposer au public de participer au réemploi de son matériel, en échange du don, est un argument mobilisateur et encapacitant. Cela peut permettre de lever les craintes liées au numérique en comprenant mieux son fonctionnement, mais aussi d'acquérir des compétences dans la manipulation et l'entretien de son ordinateur.



Il s'agit de la création d'un lien de confiance, entre la structure donatrice et le ou la bénéficiaire. Cela permet un repère de proximité, souvent nécessaire à l'inclusion des publics en insertion.

Les personnes ressources pour identifier du public : travailleur et travailleuse sociale, maison de proximité, maison des solidarités, centre d'action sociale, secrétariat de mairie, conseillerE et médiateurICE numérique, maison des chômeurs, association locale animant des permanences d'accès aux droits, etc.

Outil pratique : un flyer à compléter avec son logo et ses coordonnées pour informer sur la mise en place d'un atelier. Vous pouvez l'afficher dans vos locaux, et le diffuser auprès des partenaires de votre territoire.



2/ COMMENT GÉRER UN ESPACE DE STOCKAGE D'ORDINATEURS ?



› A/ PRÉVOIR L'ESPACE



SUR LA PHOTO DE GAUCHE

70 ordinateurs portables



SUR LA PHOTO DE DROITE



30 tours et écrans



Dans les locaux de Coll.in les ordinateurs sont triés selon s'ils sont **à réparer** / **hors service** / **à diagnostiquer** / **prêts à être distribués**. A son arrivée, chaque ordinateur est étiqueté avec un **numéro de suivi** utilisé pour le référencement numérique.

Le stockage d'une dizaine d'ordinateurs portables peut se faire facilement (placard, étagère, meuble de bureau, etc.).

Idéalement les ordinateurs sont laissés dans un placard ou une pièce fermés à clef !



CONSEIL

Vous pouvez garder des ordinateurs non fonctionnels pour récupérer des pièces : RAM, disque dur, chargeur, carte Wifi, qui pourront vous servir pour d'autres machines !



› B/ METTRE EN PLACE UN OUTIL DE SUIVI

POURQUOI ?

Même si vous n'avez qu'un petit nombre d'ordinateurs, un outil de suivi peut être pratique ! Il s'agit de **valoriser** votre action et **documentant son impact**, mais aussi de **faciliter la gestion du stock d'ordinateurs**.

COMMENT ?

Un tableau de suivi ne doit pas forcément être compliqué !
Voici quelques indicateurs qui peuvent être utiles :

- **Numéro de série de l'ordinateur** : chaque ordinateur est identifié par un **numéro de série unique**, cela permet de distinguer plusieurs ordinateurs du même modèle.



Le numéro de suivi est souvent indiqué sur un autocollant et est précédé de "Serial number" ou "SN". Si vous ne le trouvez pas, n'hésitez pas à chercher sur internet "Numéro de série + modèle de l'ordinateur"



Vous pouvez associer un numéro (1,2,3,4, etc.) à l'ordinateur sur votre tableau de suivi, et étiqueter la machine avec ce numéro pour s'y retrouver plus facilement !

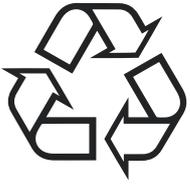
- **Réalisation du diagnostic** : permet de distinguer les ordinateurs donnés qui n'ont pas encore été testés des autres.

Vous pouvez également ajouter des **espaces de commentaire** : est-ce que tout fonctionne ? manque-t-il des pièces ? (vous pouvez vous inspirer des outils de diagnostic pp.21-22)

- **Remise au public** : il s'agit également d'indiquer lorsque l'ordinateur a été donné. Cela permet de savoir qu'il n'est plus dans votre stock (de le distinguer des ordinateurs prêts à être donné), mais également de suivre l'impact de votre action. Vous pouvez aussi ajouter des **informations sur la personne bénéficiaire** : genre, tranche d'âge, situation sociale, etc.



› C/ LA GESTION DES DÉCHETS



Les **déchets d'équipements électriques ou électroniques** sont appelés les **DEEE** ou **D3E***. Ils ne doivent surtout pas être jetés dans les ordures ménagères, car ils contiennent des métaux et des pièces très polluantes qui peuvent être réutilisés.

Vous pouvez :

- Rappporter ces déchets dans un **point de collecte**
- Les déposer dans une **déchetterie**

Les organismes *Ecologic* et *Ecosystem* proposent des cartographies pour trouver le point de collecte le plus proche :

<https://cartographie.ecologic-france.com/>

<https://www.ecosystem.eco/recherche/>



UN EXEMPLE DE SOLUTION : LE WEEECART

Solution proposée par l'entreprise de l'économie sociale et solidaire **ENVOI**, le WeeeCart est un chariot sur roulettes, dimensionné pour pouvoir être déplacé facilement : le WeeeCart passe dans les bureaux, les couloirs, les ascenseurs...

Il apporte une solution de proximité pour collecter tous les équipements informatiques et peut contenir plus de 200 kg d'équipements !



3/ COMMENT RÉCUPÉRER DES ORDINATEURS ?



La recherche d'ordinateurs est souvent considérée comme l'étape la plus difficile. Cependant, il existe plusieurs **stratégies**, selon votre structure, votre temps et votre territoire.

› A/ QUI PEUT DONNER DES ORDINATEURS ?

LES PARTICULIERS

peuvent donner sans restriction particulière, il n'est pas nécessaire de réaliser une convention, un procès-verbal de réception de don suffit (voir pp.11-12).

LES ENTREPRISES

peuvent donner. L'action est souvent soutenue par la RSE (voir p.13). Si le bénéficiaire est une association reconnue d'intérêt général (voir p.16), cela leur permet d'obtenir une réduction d'impôts.

LES COLLECTIVITÉS

peuvent donner aux organismes de réutilisation et de réemploi agréés « entreprise solidaire d'utilité sociale », aux associations reconnues d'utilité publique, aux associations reconnues d'intérêt général (voir p.16) dont l'objet statutaire est d'équiper, de former et d'accompagner des personnes en situation de précarité. Chaque ordinateur doit être d'une valeur inférieure ou égale à 300 euros.

Source : Décret n° 2022-1413 du 7 nov. 2022



› B/ LES ASPECTS JURIDIQUES UTILES

LA CONVENTION DE DON

POURQUOI ?

Une convention de don est un contrat écrit qui formalise la transmission à titre gratuit d'un bien d'un donateur (particulier, entreprise, collectivité) à une structure bénéficiaire.

Elle sert à **officialiser l'engagement du donateur**, à **définir les modalités du don**, et à encadrer les droits et obligations des parties pour assurer la **transparence** et la **traçabilité** du don.

Il n'y a pas de modèle type de convention pour les dons de matériels informatiques.

QUELQUES CONSEILS POUR RÉDIGER UNE CONVENTION

Il est possible d'ajouter une mention sur la destination des biens cédés (mention obligatoire dans le cadre de convention avec les collectivités territoriales) du type : « *L'association s'engage à utiliser les biens cédés conformément à l'objet de la cession. Elle s'interdit de procéder à la rétrocession, à titre onéreux, des biens cédés* ».

Lorsque vous réalisez une convention avec un donateur auquel vous allez remettre un reçu fiscal, la convention doit le préciser.

« *L'association s'engage à fournir un reçu fiscal aux entreprises donatrices afin qu'elles puissent bénéficier de la réduction fiscale.* »



Outil pratique
un modèle de convention de don d'ordinateurs entre une
entreprise et une association



LE PROCÈS-VERBAL DE RÉCEPTION DE DON

POURQUOI ?

Le procès-verbal de réception sert à **prouver la remise effective des matériels au profit de la structure**. Il est intéressant pour assurer la **traçabilité** des dons et éviter tout litige sur la livraison ou l'utilisation du matériel. Le procès-verbal de réception doit être signé par la structure donatrice ainsi que par l'association bénéficiaire. Chaque partie doit conserver un exemplaire.



L'EFFACEMENT DES DONNÉES PERSONNELLES SUR LES ÉQUIPEMENTS RÉCUPÉRÉS

Le **blanchiment***, ou l'effacement des données, est une étape nécessaire. Il s'agit de supprimer toutes les données (informations, images, etc.) qui étaient présentes sur l'ordinateur.

QUE DIT LA LOI ?

Le Règlement Général sur la Protection des Données (**RGPD**) impose à toute entreprise de détruire tous les documents contenant des informations privées ou à caractère confidentiel de façon à ce que leur reproduction ou reconstitution soient rendues impossibles. Toutefois, le RGPD n'exige pas l'utilisation d'un logiciel spécifique pour l'effacement des données personnelles.



QUELLES SONT LES POSSIBILITÉS ?

OPTION 1

Le donateur a besoin d'une certification de destruction des données.

Les logiciels audités et certifiés sont souvent payants, l'effacement des données pourra alors être réalisé par une structure de reconditionnement habilitée à fournir ces certificats.

La solution la plus utilisée :
Blanco :
<https://cyber.gouv.fr/produits-certifies/blancco-drive-eraser-version-6120>

OPTION 2

Les données personnelles peuvent être retirées par le donateur en amont du don. Il est possible d'en faire la demande avant de récupérer le don. Notifiez-le dans votre convention !

OPTION 3

La certification de destruction des données n'est pas requise, vous pouvez réaliser des procédures d'effacement des données efficaces sans logiciel payant, et le notifier dans la convention de don.

Pour aller plus loin sur la procédure technique, voir p.14

› C/ LES DONNÉES DE PARTICULIERS

Des ordinateurs fonctionnels peuvent se trouver dans les placards de votre structure, de vos collègues ou de vos voisins. Une première étape est de **faire l'inventaire des ordinateurs disponibles autour de vous, et de leur état** (l'ordinateur s'allume-t-il ? est-il équipé d'un chargeur ? existe-t-il une panne importante ? etc.).

Pour faire un premier bilan des ordinateurs collectés, vous pouvez vous appuyer sur la "**Fiche support diagnostic**" en accès libre sur Les Bases, et sur le chapitre suivant de ce livret.



Outil pratique : une affiche d'appel aux dons prête à compléter avec vos coordonnées, l'adresse et les horaires d'ouverture de votre structure. A diffuser dans vos réseaux, mais aussi via le service économique/économie circulaire de votre collectivité afin d'interpeller les entreprises locales.





D/ CONVAINCRE LES ENTREPRISES

LES 4 ARGUMENTS DÉTERMINANTS DE LA RSE*

1

AGIR SUR 4 DES 7 PILIERS DE LA RSE

Pour une entreprise, participer à une boucle locale de réemploi permet de développer sa démarche RSE en agissant sur 4 des 7 piliers de la RSE à savoir : **l'environnement, les droits de l'Homme, la communauté et le développement local** ainsi que **la gouvernance**.

Une entreprise développe sa RSE (responsabilité sociale et environnementale) pour :

- s'engager sur des sujets sociétaux et environnementaux qui lui tiennent à cœur et donc avoir un impact positif sur la société,
- améliorer sa marque employeur,
- améliorer sa performance et sa capacité d'innovation.



ZOOM SUR LES PILIERS DE LA RSE MOBILISABLES

L'environnement : invite les entreprises à prendre conscience de leur impact écologique et à adopter des pratiques durables visant à réduire leur empreinte environnementale.

Les droits de l'Homme : implique de veiller à ce que les droits fondamentaux soient respectés non seulement au sein de l'organisation, mais également au sein de sa chaîne d'approvisionnement et de ses partenaires commerciaux.

Communauté et développement local : encourage les entreprises à s'impliquer activement dans les communautés où elles opèrent, en contribuant à leur développement économique, social et culturel.

Gouvernance : insiste sur l'importance de mettre en œuvre des démarches justes, transparentes à l'égard de l'ensemble des parties prenantes.



LES 4 ARGUMENTS DÉTERMINANTS DE LA RSE* (LA SUITE)

2

AMÉLIORER SON IMPACT SCORE

Les outils d'auto-diagnostic se développent. Ainsi, **l'Impact Score** se généralise et, depuis 2023, **il est obligatoire en Occitanie pour toute entreprise qui souhaite prétendre à des subventions régionales.**

La participation à une boucle de réemploi a des conséquences directes sur des éléments de mesure de l'Impact Score comme :

- la limitation des impacts négatifs avec la réduction de l'empreinte carbone et la réduction de la production de déchets,
- l'économie locale et circulaire avec le réemploi*.

3

UN PLUS POUR LES LABELS RSE

Il existe une multitude de labels RSE (**B Corp, ISO...**) qui permettent de valoriser des engagements pris par les entreprises, en :

- Valorisant son image de marque (crédibilité et confiance)
- Développant sa marque employeur (attirer des talents)
- Accédant à des marchés publics (avantage concurrentiel)

La participation à une boucle locale qui agit aussi bien sur le **champ social** (lutte contre l'exclusion numérique) et **environnemental** (réduction des déchets numériques) est un véritable atout pour accéder à une certification.

4

VALORISATION DANS LES RAPPORTS EXTRA-FINANCIERS

Les grands groupes ont pour obligation de fournir chaque année des rapports extra-financiers afin de rendre compte de leur impact sur la société et l'environnement. La participation à un projet pour équiper les publics précaires est valorisable dans ces rapports.



TÉMOIGNAGES DE STRUCTURES DONATRICES

Dans la recherche d'entreprises donatrices, il est possible de se rapprocher de **petites et moyennes entreprises** qui souhaitent participer aux dynamiques locales, mais aussi de **grandes entreprises** qui peuvent flécher une partie de leurs ordinateurs pour des dons aux associations.



“ — Fabien Matignon, Adjoint de direction Systèmes d'Information, Technique et Sécurité, UCRM

*Nous étions à la recherche de partenaires afin d'**organiser le recyclage et le reconditionnement de notre parc informatique** arrivant en fin de vie. Court-Circlic a permis de concrétiser ce projet, avec l'avantage de le construire avec des partenaires **partageant les valeurs de l'UCRM**. Le partenariat mis en place avec ENVOI (le reconditionneur) permet de **fournir des ordinateurs reconditionnés** au dispositif Court-Circlic, mais également aux usagers de certains de nos établissements **tout en améliorant notre démarche RSE**.*



“ — Thibault Cabrit, Chef d'agence matériels numériques, ENEDIS

*ENEDIS souhaite **réduire l'impact environnemental de ses matériels informatiques** au-delà de la période d'utilisation professionnelle, en **favorisant leur réemploi**.*

*La revente fonctionne bien car nous choisissons des modèles performants dès l'achat pour leur permettre de durer. Mais nous avons à cœur d'en **valoriser une partie auprès d'associations pour leur usage interne ou leurs bénéficiaires afin de lutter contre la fracture numérique**, ce que facilite les boucles de réemploi qui sont au contact du territoire.*





LA RECONNAISSANCE D'INTÉRÊT GÉNÉRAL POUR LES ASSOCIATIONS : INTÉRÊTS ET LIMITES

Une association d'intérêt général est un organisme autorisé à émettre des reçus fiscaux à ses donateurs. Les donateurs (particuliers ou entreprises) peuvent bénéficier d'une **réduction d'impôt d'un pourcentage du montant de l'ordinateur donné** (réduction d'impôt de 60 % du montant des dons pour les entreprises).

Les conditions pour être reconnu d'intérêt général :

- Être une association loi 1901,
- Avoir une gestion désintéressée,
- Ne pas exercer d'activité lucrative,
- Ne pas fonctionner au profit d'un cercle restreint de personnes.

Pour aller plus loin :

- <https://www.economie.gouv.fr/cedef/fiches-pratiques/association-reconnue-dinteret-general-et-recus-fiscaux>
- <https://www.helloasso.com/blog/comment-etre-reconnue-association-d-interet-general/>
- <https://www.maif.fr/associationscollectivites/associations/guides-fonctionnement/interet-general-utilite-publique>



POINT DE VIGILANCE

Avant d'entamer une démarche pour réaliser des reçus fiscaux, il est nécessaire de s'interroger sur les activités financières de l'association : activités complémentaires, typologie de financements, modèle économique. L'intérêt général est une démarche réalisée auprès de l'administration fiscale. Prenez conseil autour de vous !



› E/ LES RESSOURCERIES ET RECYCLERIES

QU'EST-CE QUE C'EST ?



Les Ressourceries et Recycleries sont des lieux qui **collectent des objets** qui ne sont plus utilisés. Ces derniers sont **valorisés** (triés, nettoyés, réparés) et **revendus à prix solidaires** mais aussi parfois **donnés**.

EST-CE QU'IL Y A UNE RESSOURCERIE/RECYCLERIE SUR VOTRE TERRITOIRE ?

La carte des Ressourceries et des Recycleries en France :



www.ressourcerie.fr/la-carte-de-nos-adherents/

Si c'est le cas, n'hésitez pas à prendre contact pour discuter d'un possible partenariat pour collecter des ordinateurs afin d'équiper les publics précaires.

› F/ LES FREINS QUI PEUVENT SUBSISTER

Il existe des freins au don auxquels vous pouvez apporter des réponses :

PEUR DE CONFIER SES DONNÉES PERSONNELLES À AUTRUI ?

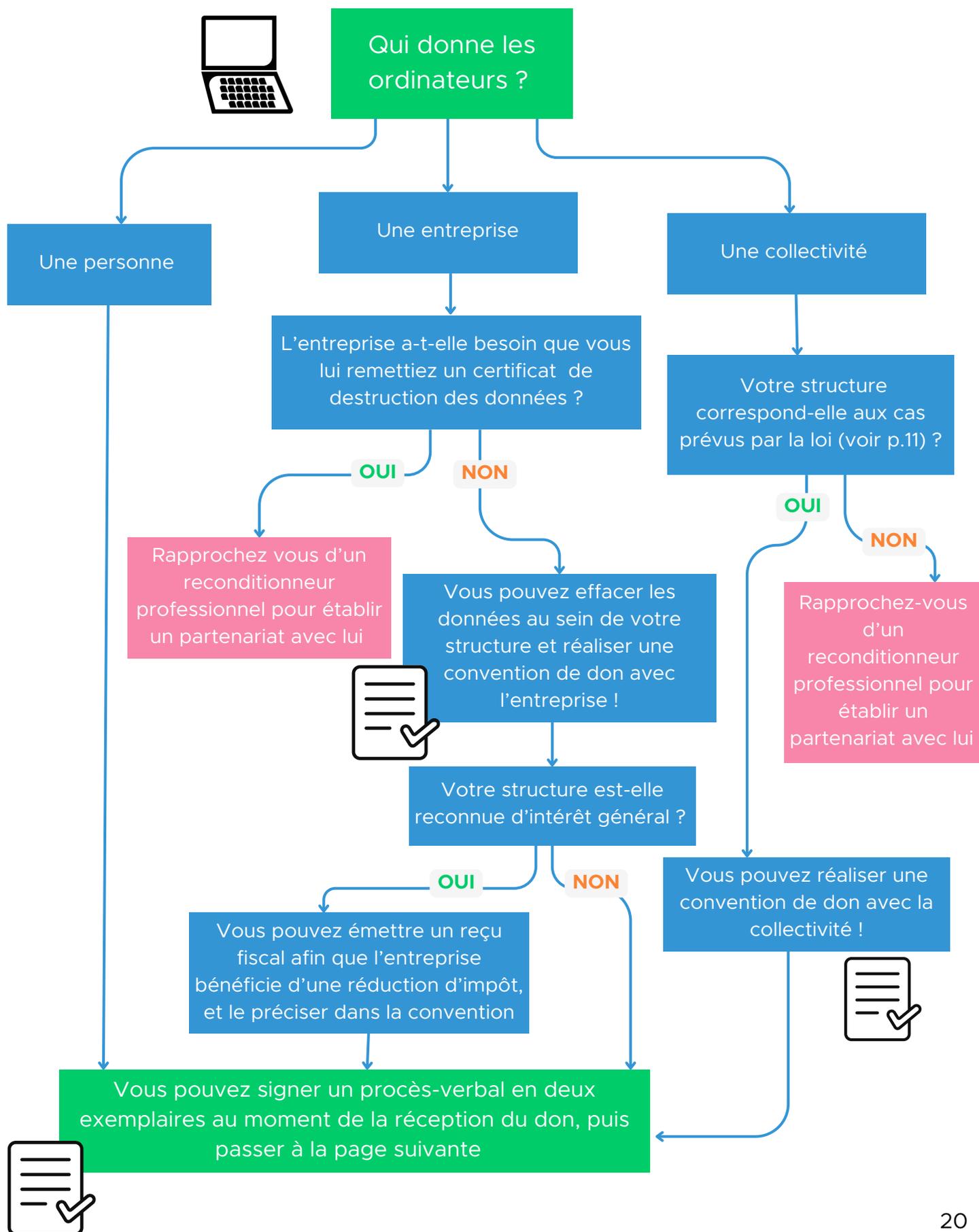
Tous les ordinateurs sont entièrement effacés de leurs données. Si vous travaillez avec des reconditionneurs professionnels, il est même possible d'obtenir un certificat garantissant cet effacement (voir p.23).

JE VOUDRAIS RÉCUPÉRER MES DONNÉES AVANT DE LE DONNER ?

Il est possible de transférer le contenu d'un disque dur sur une clé USB avant de donner un ordinateur. Il est possible de travailler avec des structures de médiation numérique, ou des points de réparation ou de reconditionnement pour réaliser cette démarche.



› G/ SYNTHÈSE VISUELLE



4/ COMMENT RECONDITIONNER LES ORDINATEURS ?



Vous avez collecté le nombre suffisant d'ordinateurs pour vos ateliers, il s'agit maintenant de les préparer !

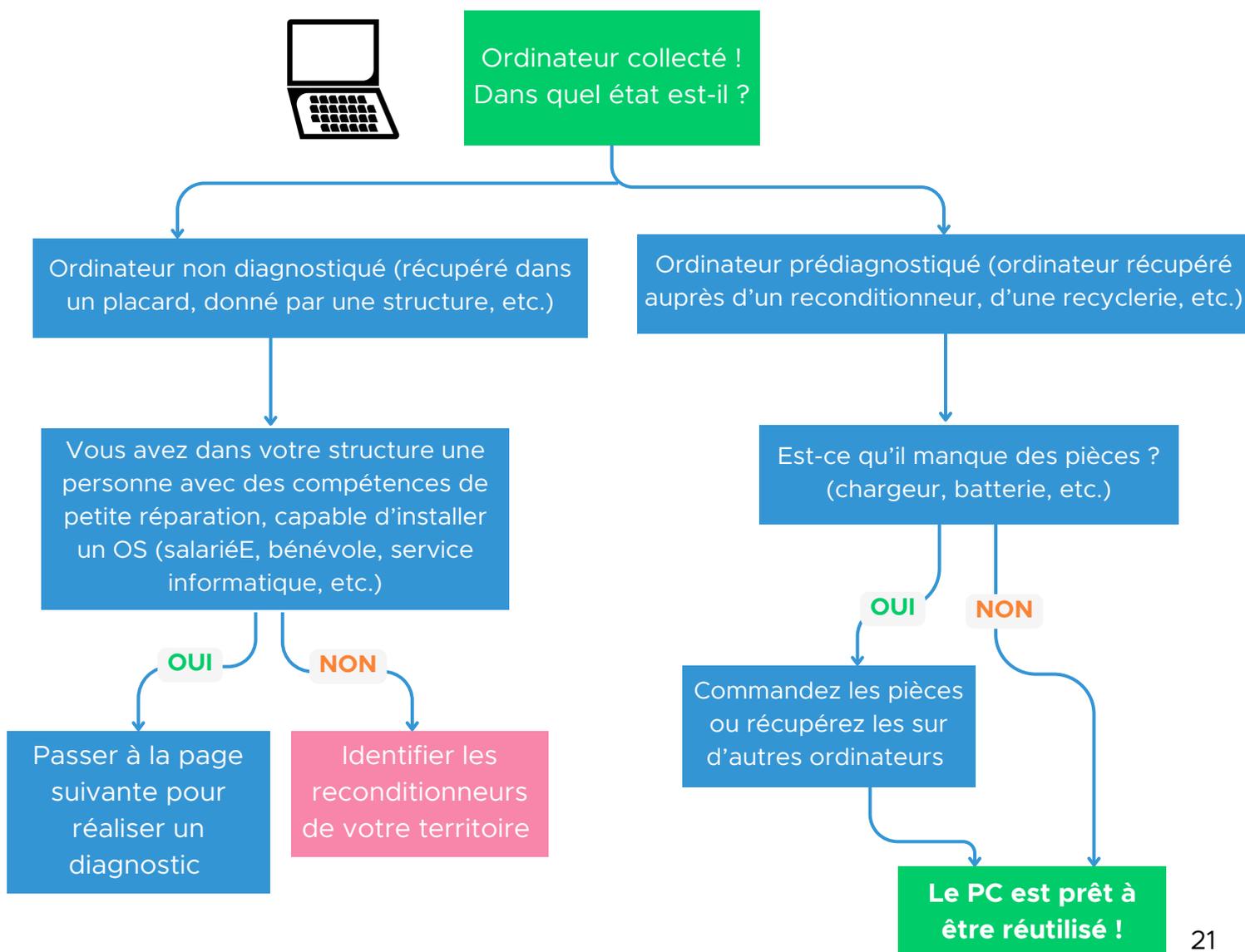
“ ——— Mélanie Nguyen, Conseillère numérique, Régie de Quartier Desbals Services

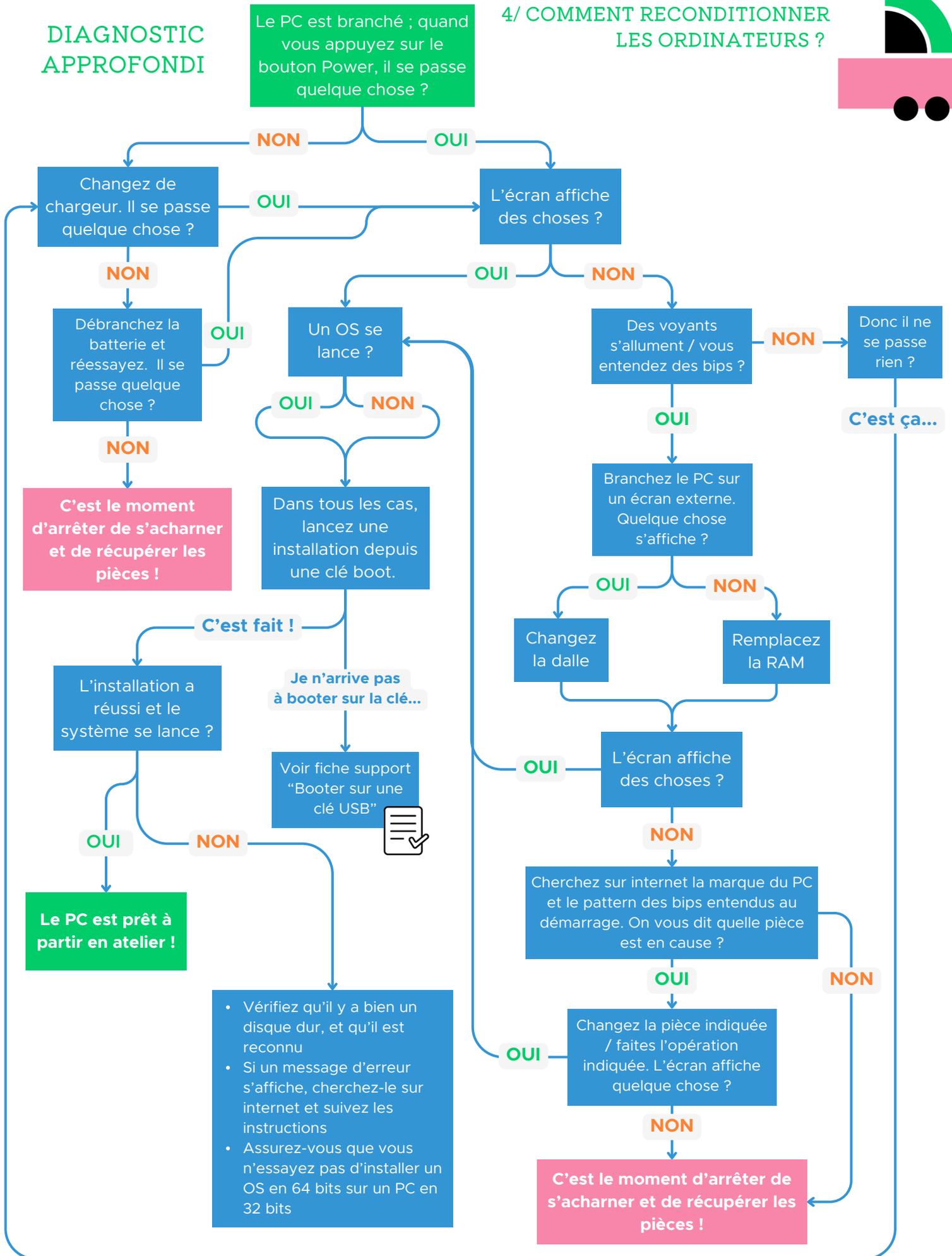


Après la récupération des ordinateurs, un pré-diagnostic en interne est organisé, accompagné d'une fiche de suivi. L'autonomie de la batterie, la présence et la capacité de la RAM et le type de disque dur sont observés, testés. Des achats sont effectués assez en avance pour relancer des tests avant le lancement des ateliers.



> A/ LE DIAGNOSTIC







› B/ LE CHOIX DU SYSTÈME D'EXPLOITATION

Un **système d'exploitation (ou OS)*** correspond au(x) logiciel(s) qui permet(tent) de faire fonctionner un ordinateur (cela vaut aussi pour un smartphone). Il s'agit de l'interface entre l'utilisateur RICE et le matériel.

On distingue les systèmes d'exploitation "**propriétaires**" et "**libres**".



LES SYSTÈMES D'EXPLOITATION PROPRIÉTAIRES

Systèmes détenus par une entreprise, par exemple :

- *Microsoft (Windows est le plus connu),*
- *Apple (iOS est le plus connu),*
- *Android*

Ces systèmes sont installés par défaut sur les ordinateurs neufs. Ils peuvent toutefois être payants si le système d'exploitation est acheté seul.



LES SYSTÈMES D'EXPLOITATION LIBRES

Systèmes dont l'utilisation, l'étude, la modification et la duplication par autrui en vue de sa diffusion, sont permises.

Le monde Linux propose de nombreux systèmes d'exploitation libres, les plus connus sont, entre autres :

- *Ubuntu*
- *Debian*
- *Mint*



QUELS SONT LES AVANTAGES DU LIBRE ?

Les systèmes d'exploitation Linux sont **gratuits**, ils **ne collectent pas les données** (contrairement aux systèmes propriétaires), et **consommant beaucoup moins de ressources** que des systèmes tels que Windows.

Ainsi, un ordinateur qui est trop lent sous Windows peut être tout à fait fonctionnel sous Linux.

Utiliser un OS libre permet d'utiliser un ordinateur plus longtemps.



CONSEIL

Une double installation peut être faite pour les plus indécisEs. Ainsi, à chaque démarrage de la machine, l'utilisateur RICE pourra choisir le système de son choix. Une bonne option pour une transition en douceur !



Pour la procédure d'installation d'un OS via une clé boot, vous pouvez consulter la [fiche support](#) sur Les Bases du numérique ou dans la section Ressources du site www.court-circlie.fr

› C/ COMMENT EFFECTUER UN EFFACEMENT DES DONNÉES

Vous récupérez des ordinateurs et souhaitez effacer leurs données, suivez le guide !



EN PREMIER LIEU, FOCUS SUR LES PARTITIONS*

Quel que soit le système d'exploitation, l'espace sur le disque dur est divisé en partitions. Une **partition*** est un **emplacement défini sur le disque dur qui fonctionne indépendamment des autres**, comme s'il y avait plusieurs disques durs. Le plus souvent il y a un partitionnement automatique lorsqu'on installe un système. On peut aussi créer manuellement des partitions supplémentaires.

Lorsqu'on installe Ubuntu, l'effacement se fait en un bloc : il concerne l'ensemble du disque dur. Concernant Windows, il faut supprimer manuellement chaque partition.



Lors d'une installation d'Ubuntu

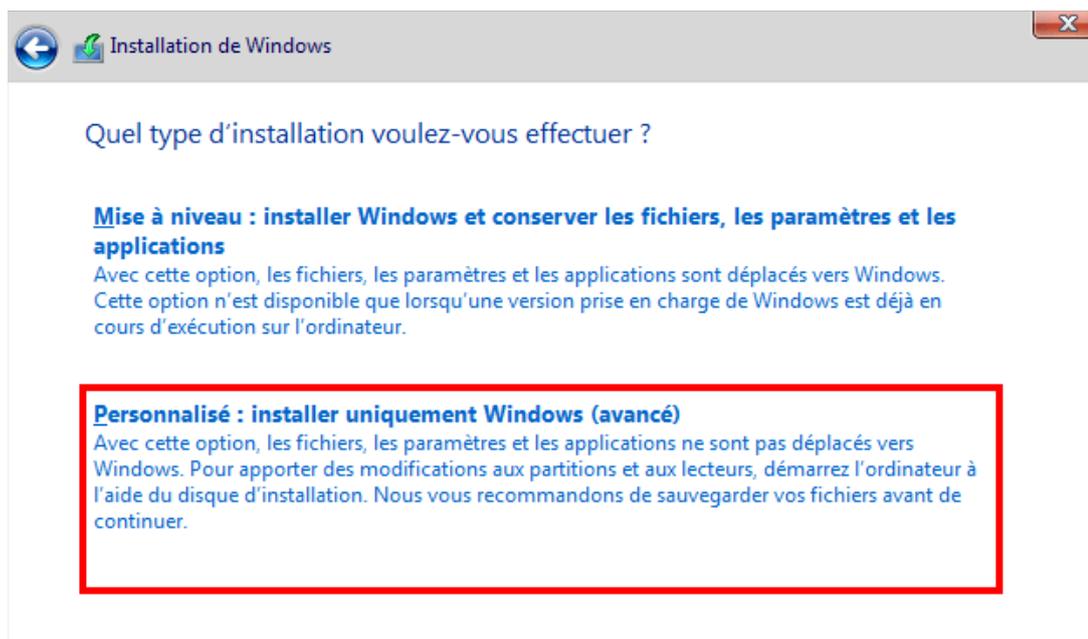
A cette étape de l'installation, choisir l'option « Effacer le disque et installer Ubuntu ».



Tutoriel sur l'installation d'Ubuntu :
<https://www.malekal.com/installer-ubuntu-pc-linux/>

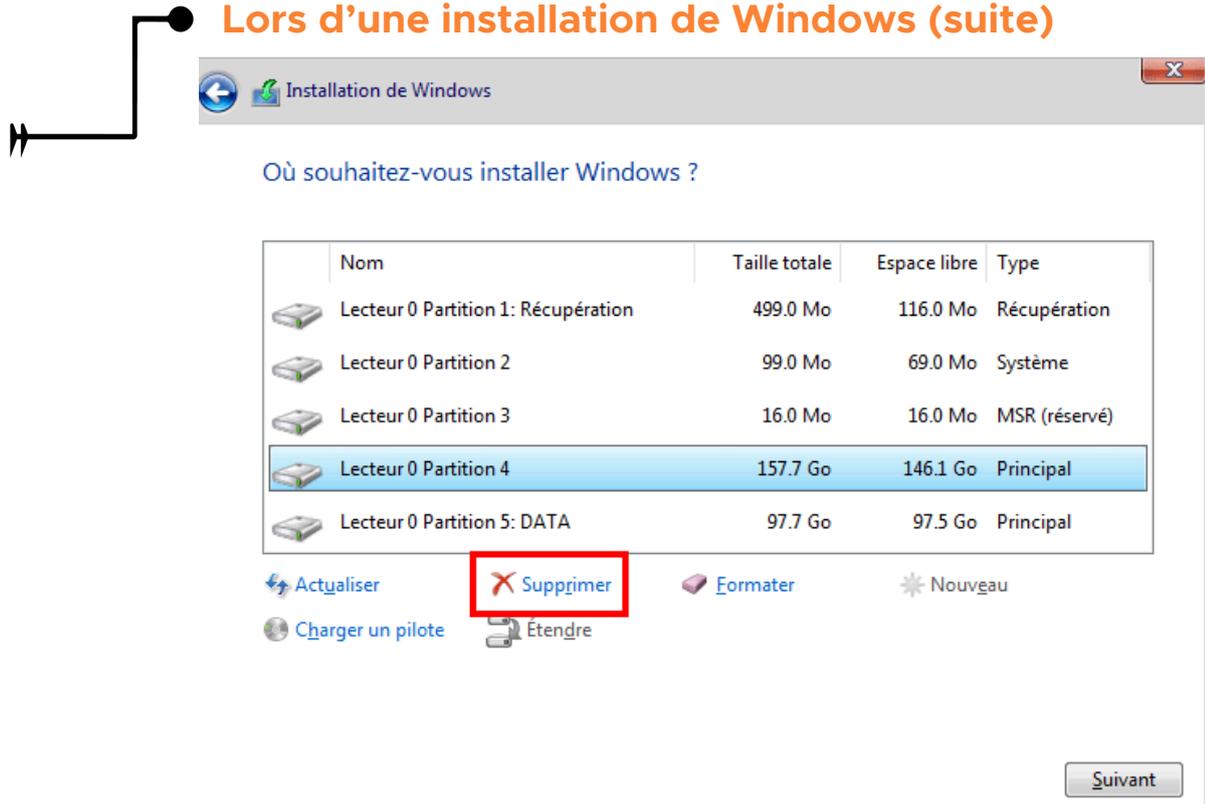
Lors d'une installation de Windows

Lors de l'installation, il faut supprimer **TOUTES les partitions*** déjà existantes.





Lors d'une installation de Windows (suite)



Supprimer chaque ligne, jusqu'à ce qu'il n'en reste qu'une, non supprimable, intitulée « Espace non alloué ». C'est sur cet « espace non alloué » que l'on va procéder à l'installation de Windows. Lorsqu'il ne reste que cette ligne, la sélectionner et cliquer sur « suivant ».

ATTENTION !

Ne supprimer que les partitions du disque dur et pas les partitions éventuelles de la clé USB boot :

- les partitions du disque dur sont intitulées « Lecteur 0 [...] »,
- la clé ou d'autres disques sont intitulés « Lecteur 1 [...] ».

En utilisant Shred

Shred permet l'effacement des données via Ubuntu. Le process est plus long (4 à 5 heures). Cet effacement rend complètement impossible toute récupération des données supprimées, en réécrivant des données aléatoires à la place des données existantes, plusieurs fois de suite.

Tutoriel (suivre méthode 1) : <https://lecrabeinfo.net/tutoriels/effacer-completement-un-disque-dur-ssd-cle-usb-sur-ubuntu-linux/>



> D/ DES RESSOURCES POUR LES PETITES RÉPARATIONS

Internet regorge de ressources pour vous aider dans le diagnostic et les petites réparations d'ordinateurs. N'hésitez pas à rechercher des **tutoriels** en ligne.



Youtube est une mine d'or de tutoriels ! Pensez à bien indiquer le modèle de l'ordinateur dans votre recherche, et effectuez des recherches en anglais pour avoir plus de résultats. Exemple : « Thinkpad E14 changement écran », « Thinkpad E14 disassembly » (pour voir un démontage complet)



Les sites internet lecrabeinfo.net et www.malekal.com contiennent de nombreuses informations et de nombreux tutoriels à propos des OS (systèmes d'exploitation) et des logiciels.



Le **forum Ubuntu** : <https://forum.ubuntu-fr.org/> pour tout ce qui est relatif à Ubuntu



Le site **I fix it** : <https://fr.ifixit.com/> propose de nombreux tutoriels de réparation



Il est possible de chercher des batteries neuves sur différents sites :

- <https://batteryempire.fr/>
- <https://greencell.global/fr/>
- <https://www.laptopbatterie.fr>
- <https://www.aboutbatteries.com/>



LES BATTERIES

Lorsque vous effectuez des petites réparations sur un ordinateur, souvent, une des pièces manquantes est la batterie. Il faut compter entre 20 et 50 euros pour acheter une batterie.



› E/ FOCUS SUR LE TRAVAIL DU RECONDITIONNEUR

Un ordinateur **reconditionné*** est un **ordinateur dit de « seconde main »** (qui a déjà été utilisé) **qui a été remis dans un état optimal par un reconditionneur.**

Au sein des structures pilotes de Court-Circlic, nous trouvons deux types de reconditionneur : des reconditionneurs associatifs, *La Rebooterie* ou *Combustible numérique*, et une association regroupant entreprise d'insertion et entreprise adaptée, *ENVOI Insertion & Handicap*.

QUEL EST LE RÔLE DU RECONDITIONNEUR ?

Selon les structures, le reconditionneur peut effectuer différentes missions :

- **Collecte** : collecter le matériel, le transporter
- **Traçabilité** : toutes les opérations réalisées sont reportées sur un tableau de suivi et associées au numéro de suivi de l'ordinateur
- **Test** : diagnostic technique de chaque ordinateur
- **Effacement des données** : via des solutions libres ou payantes
- **Réparation** : réaliser les réparations nécessaires, dans la mesure du possible en réutilisant des pièces d'autres ordinateurs



QUEL EST INTÉRÊT POUR UN RECONDITIONNEUR ?

“ ——— Nicolas Larroque, Directeur général, ENVOI

*Cela fait sens avec nos valeurs et nos engagements. Avec Court-Circlic, c'est aussi la chance d'être **intégré à un écosystème territorial**. En intégrant Court-Circlic, un **reconditionneur gagne aussi en notoriété**, des liens se créent avec des acteurs économiques : des entreprises, des collectivités, des organismes de formation... C'est alors une **belle opportunité pour promouvoir son offre de service** et proposer des solutions complémentaires aux actions de reconditionnement. (...)*

*Environ 3 à 4 heures de travail sont nécessaires pour reconditionner un ordinateur auquel il faut ajouter des frais liés au transport ou à l'expédition. Pour les financer, il faut pouvoir **s'appuyer sur des dotations de financement** ou **permettre au reconditionneur de conserver une partie des flux de matériels**.*





UN EXEMPLE QUI FONCTIONNE !

Le reconditionneur ENVOI a conclu une convention avec l'UCRM, pour la collecte des déchets informatiques de ce dernier. **Le matériel de l'UCRM est amené chez ENVOI** pour suivre un processus de traitement, puis **une partie du stock opérationnel est mis à disposition de l'UCRM** (boucle de réaffectation). L'UCRM, qui a déjà mis en place deux ateliers Court-Circlic (ateliers de don et réemploi auprès de publics précaires), continue ainsi de bénéficier d'ordinateurs reconditionnés. **L'autre partie du stock est revendue par Envoi**, ce qui permet d'**assurer la gratuité** au niveau de l'UCRM.

› F/ REMETTRE L'ORDINATEUR AU PUBLIC

Lorsque vous remettez un ordinateur à une personne, vous pouvez également signer une convention entre votre structure et le ou la bénéficiaire du don, comme le fait *Combustible Numérique*. Ce document permet un suivi de l'équipement, et peut être réalisé en complément des fiches de suivi de l'ordinateur.



Outil pratique : un modèle de convention de don d'ordinateur entre votre structure et le ou la bénéficiaire

5/ QUELS PARTENAIRES RÉUNIR ?



Structurer une boucle locale c'est aussi créer un **réseau d'acteurs et actrices engagés sur votre territoire**, faciliter la mise en réseau et faire collectif ! Les intérêts du travail partenarial sont multiples : créer des réseaux d'entraide, pouvoir aller chercher des financements à plusieurs, mettre en commun des outils, des pratiques et des savoirs, faciliter le circuit de récupération et de traitement du matériel reconditionné, etc.

LE OU LA COORDINATRICE DES CONSEILLERES NUMÉRIQUES

Pourquoi ? Pour créer du réseau, et **être en lien aussi bien avec les conseillerEs et médiateurRICEs numériques**, les **structures d'accompagnement** des publics précaires, qu'avec les éventuels donateurs, mais aussi avec des **structures techniques** qui font du reconditionnement et du blanchiment de données.

Damien Sarromejean, Coordinateur des
conseillers et conseillères numériques de Haute-
Garonne



*Le projet Court-Circlic, au-delà de ses dimensions opérationnelles de **montée en compétences et d'équipement des publics**, permet de renforcer les réseaux de médiation et d'inclusion numérique par les nécessaires partenariats et partages d'expérience. Ces **dynamiques partenariales** sont aujourd'hui fondamentales, elles facilitent l'action de chaque intervenant au sein de son périmètre d'action, et contribuent à **consolider les réseaux locaux** de médiation et d'inclusion.*



LES STRUCTURES DE PROXIMITÉ DE VOTRE TERRITOIRE (ASSOCIATIONS, MAISONS FRANCE SERVICES, ...)

Pourquoi ? Pour orienter du public vers vos ateliers, pour mettre en commun vos connaissances...



RETOUR D'EXPERIENCE

Vous pouvez coanimer vos ateliers avec unE bénévole, unE collègue ou unE personne d'une autre structure. Cela peut favoriser le partenariat, et soutenir la dynamique de territoire !





LES POINTS DE COLLECTE

Vous pouvez vous renseigner auprès des structures qui réalisent de la collecte d'équipements informatiques, comme Emmaüs Connect.

Pourquoi ? Pour collecter des ordinateurs en partenariat, et animer le réseau de don et réemploi auprès des publics.



Camille Bardou, Cheffe de projet national
LaCollecte.tech, Emmaüs Connect

*En Occitanie, les équipes bénévoles d'Emmaüs Connect travaillent avec des structures Relais numériques mais aussi avec des acteurs impliqués dans le réemploi solidaire pour combattre la fracture numérique. En initiant une **démarche de mise en commun de son outillage et de co-construction de nouveaux outils**, Emmaüs Connect souhaite **collaborer et soutenir les acteurs des boucles locales** : donateurs, reconditionneurs, distributeurs et acteurs de réseau.*



LES CLUBS D'ENTREPRISES

Pourquoi ? Pour identifier des entreprises engagées susceptibles de donner des ordinateurs.

LE HUB POUR UN NUMÉRIQUE INCLUSIF

Pourquoi ? Pour visibiliser et valoriser la boucle locale de réemploi, porter des synergies thématiques (notamment autour du réemploi) sur le territoire en réunissant les acteurRICEs concernéEs.

LES ACTEURS ET ACTRICES DU RECONDITIONNEMENT

La Banque des Territoires a publié en mai 2025, une étude proposant un recensement des reconditionneurs actifs en France, une analyse de leur modèle économique, des exemples concrets de boucles locales mises en place, ou encore des témoignages d'acteurRICEs. Une ressource à lire sur le site : <https://www.banquedesterritoires.fr/etude-reconditionnement-informatique-vers-filiere-inclusion-numerique-territoires>





LES COLLECTIVITÉS ET L'ÉTAT

Pourquoi ? Les collectivités peuvent flécher des publics, identifier les besoins au niveau local et proposer des financements autour de l'inclusion numérique, l'insertion et le réemploi. Convaincre les éluEs de l'intérêt de votre projet, c'est aussi s'assurer un portage politique permettant d'accéder à des opportunités.

Au sein des collectivités, vous pouvez contacter :

Les travailleurs et travailleuses sociales pour identifier le public bénéficiaire des ordinateurs.

Le service de traitement des déchets pour connaître le renouvellement de leur parc informatique.

Le service informatique qui peut posséder des ordinateurs non utilisés, mais aussi des compétences de petite réparation en interne.

La Préfecture pour repérer des acteurRICEs sur le territoire et mettre en réseau.

Le service d'économie circulaire pour obtenir du soutien, et de la visibilité auprès des entreprises locales.

“ — Anne-Claire Dubreuil, Directrice de projet transformation numérique, Sicoval

Le **portage politique** d'une démarche de boucle locale en faveur des publics précaires est la clé de réussite d'un projet territorial d'inclusion numérique. Le rôle de la collectivité est de fédérer les acteurs et de **faciliter la coopération** pour inscrire la démarche au plus près des besoins des publics et des partenaires. Contribuer à la création d'une boucle locale permet de répondre aux besoins d'équipements et d'accompagnement des publics et s'inscrit pleinement dans **les enjeux portés par les feuilles de route numérique ensemble (FNE)** de la Haute Garonne.



Sicoval
Le Sud-Est
Toulousain

6/ RETOURS D'EXPIRIENCE !



Mélanie Nguyen, Conseillère numérique,
Régie de Quartier Desbals Services

L'action a permis à des bénéficiaires d'être **équipées pour mener à bien leurs projets personnels et professionnels** tout en apprenant l'intérêt du réemploi. (...) Le réseau d'acteurRICES du dispositif a facilité la mise en place des actions dans nos structures où parfois la méconnaissance des partenaires, les savoirs techniques de base, le temps de travail/veille/mise en contact sont des freins. Après Court-Circlic, **des permanences d'autoréparation numérique ont démarré**, invitant tout public, (...), à entretenir ou à réparer leurs appareils ensemble.



 **DESBALS SERVICES**



"J'ai trouvé l'atelier très intéressant et nécessaire pour la vie quotidienne."

ParticipantEs de l'atelier organisé par **Flavie Gauthier, Conseillère numérique**



UFCV

"Je vais pouvoir dire à mes proches que je sais ouvrir un ordinateur et le remonter !"

"Je vais pouvoir faire un CV pour ma recherche d'emploi."

ParticipantEs de l'atelier organisé par **Sandrine Conte, Conseillère numérique**



SILO SCOPE

"Je suis contente d'avoir un ordinateur à moi. Je vais pouvoir l'apporter aux ateliers numériques et m'entraîner chez moi."



Clémentine Chaniol, Directrice de l'inclusion par l'emploi et le logement, UCRM

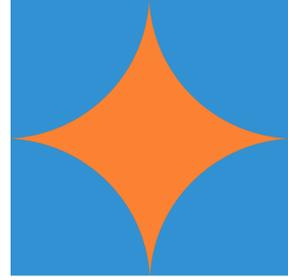
Court-Circlic contribue (...) au développement du pouvoir d'agir des personnes et apporte une réelle plus-value dans l'accompagnement des personnes en situation de précarité.




InclusionS sociales • Santé • Emploi



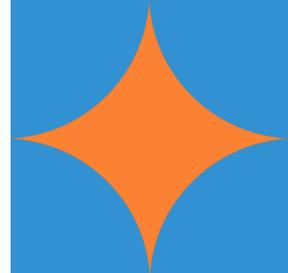
7/ RESSOURCES



› A/ LEXIQUE

- **Blanchiment** ou effacement des données : suppression de toutes les données (informations, images, etc.) qui étaient présentes sur l'ordinateur
- **D3E ou DEEE** : déchets d'équipements électriques ou électroniques en fin de vie. Ils peuvent être recyclés via des filières de recyclage spécifiques
- **Gisement** : expression utilisée pour évoquer des lieux où se trouvent des ordinateurs disponibles et non utilisés
- **OS** ou système d'exploitation : interface entre le logiciel et la machine
- **Partition** : emplacement défini sur le disque dur qui fonctionne indépendamment des autres
- **Reconditionnement** : remettre en état un objet déjà utilisé
- **Recyclage** : collecte, tri et transformation des déchets
- **Réemploi** : donner une seconde vie à des objets en les réutilisant plutôt qu'en les jetant
- **RSE** : responsabilité sociétale des entreprises. Cela correspond à la contribution des entreprises aux enjeux de développement durable. Aujourd'hui certains financements que reçoivent les entreprises peuvent être conditionnés à des scores ou des engagements RSE.

› B/ LES DOCUMENTS TÉLÉCHARGEABLES



La liste des documents téléchargeables, dans l'ordre d'apparition dans le kit :



Un **flyer à compléter** avec son logo et ses coordonnées **pour informer sur la mise en place d'un atelier**. Vous pouvez l'afficher dans vos locaux, et le diffuser auprès des partenaires de votre territoire.



Un **modèle de convention de don** d'ordinateurs entre une entreprise et une association



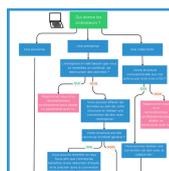
Un **modèle de procès-verbal de réception de don**



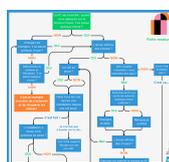
La **fiche "support diagnostic"** pour faire un premier bilan des ordinateurs collectés



Une **affiche d'appel aux dons** à compléter avec vos coordonnées, l'adresse et les horaires d'ouverture de votre structure. A diffuser dans vos réseaux.



Un **arbre décisionnel** pour le don d'ordinateur



Un **arbre décisionnel pour le diagnostic approfondi** des ordinateurs



Une **fiche support pour booter sur une clé USB**



Un **modèle de convention de don** d'ordinateur entre la structure et le ou la bénéficiaire

Tous les documents sont accessibles depuis l'onglet "Les ressources" du site www.court-circlie.fr

› C/ BIBLIOGRAPHIE

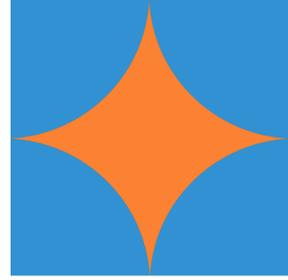
Toutes les références citées dans le kit, organisées en thématiques.

RESSOURCES CHIFFRÉES ET LÉGALES

- **ADEME**, Avril 2022, “Numérique : quel impact environnemental ?” <https://infos.ademe.fr/magazine-avril-2022/faits-et-chiffres/numerique-quel-impact-environnemental/>
- **Mission interministérielle Numérique responsable**, “Réglementation” [consulté en septembre 2025] <https://ecoresponsable.numerique.gouv.fr/reglementation/>
- **La Région Occitanie**, “Impact Score : 3 piliers d’engagement” [consulté en septembre 2025] <https://www.laregion.fr/L-Impact-Score-3-piliers-d-engagement>
- **CNIL**, “Sécurité : Encadrer la maintenance et la destruction des données” [consulté en septembre 2025] <https://www.cnil.fr/fr/securite-encadrer-la-maintenance-et-la-destruction-des-donnees>
- **Ministère de l’économie, de finances**, “Association reconnue d’intérêt général et reçus fiscaux” [consulté en septembre 2025] <https://www.economie.gouv.fr/cedef/fiches-pratiques/association-reconnue-dinteret-general-et-recus-fiscaux>
- **HelloAsso**, Blog, “Comment être reconnue association d’intérêt général ?” [consulté en septembre 2025] <https://www.helloasso.com/blog/comment-etre-reconnue-association-d-interet-general/>
- **MAIF**, “Intérêt général et utilité publique : quelles différences pour une association ?” [consulté en septembre 2025] <https://www.maif.fr/associationssetcollectivites/associations/guides-fonctionnement/interet-general-utilite-publique>

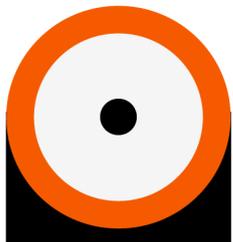
LOGICIELS, TUTOS ET ACHATS DE PIÈCES

- <https://cyber.gouv.fr/produits-certifies/blancco-drive-eraser-version-6120>
- <https://www.malekal.com/installer-ubuntu-pc-linux/>
- <https://lecrabeinfo.net/tutoriels/effacer-completement-un-disque-dur-ssd-cle-usb-sur-ubuntu-linux/>
- <https://forum.ubuntu-fr.org/>
- <https://fr.ifixit.com/>
- <https://batteryempire.fr/>
- <https://greencell.global/fr/>
- <https://www.laptopbatterie.fr>
- <https://www.aboutbatteries.com/>



PARTENAIRES ET ACTEURS/ACTRICES

- <https://court-circlis.fr>
- <https://larebooterie.fr>
- <https://www.face31.org/>
- <https://frmjc-occitanie.net>
- <https://combustible-numerique.fr/>
- <https://www.lespetitsdebrouillardsoccitanie.org/>
- <https://cartographie.ecologic-france.com/>
- <https://www.ecosystem.eco/recherche/>
- www.ressourcerie.fr/la-carte-de-nos-adherents/
- <https://www.envoi-ess.org/>
- <https://www.banquedesterritoires.fr/etude-reconditionnement-informatique-vers-filiere-inclusion-numerique-territoires>
- <https://www.sicoval.fr>
- <https://www.desbals-services.fr>
- <https://www.ufcv.fr/Occitanie>
- <https://www.linkedin.com/company/siloscope-un-espace-commun-et-hybride-en-milieu-rural/about/>
- <https://ucrm.fr>



CRÉDITS ET REMERCIEMENTS

Cet outil a été réalisé par :

- **Camille Fay**, conseillère numérique, **Ulysse Richard**, chargé de gestion et de développement associatif, **La Rebooterie** - pour leurs expertises
- **Nicolas Larroque**, directeur, **Envoi** - pour son témoignage et son apport sur la gestion des déchets électroniques
- **Lola Polteau-Connan**, chargée de mission, **Face 31** - pour son apport sur la RSE
- **Pauline Picat**, **Gwladys Todesco Vallart**, **Ana Valla**, coordinatrices, **Coll.in** - pour la rédaction et mise en page

*Le dispositif Court-Circl'ic est porté par son comité de pilotage - **Coll.in**, **Combustible Numérique**, **Envoi**, **FACE 31**, **La Fédération Régionale des Maisons des Jeunes et de la Culture d'Occitanie**, **Les Petits Débrouillards**, **La Rebooterie** - et soutenu par*



Nous tenons également à remercier les anim'clics ayant mis en place les premiers ateliers Court-Circl'ic pour leurs retours et leur témoignage :

- **Sandrine Conte Margail**, Conseillère numérique, **Le Siloscope**
- **Sophie Daeron**, Médiatrice numérique, **UCRM**
- **Flavie Gauthier**, Conseillère numérique, **UFCV**
- **Mélanie Nguyen**, Conseillère numérique, **Régie de Quartier Desbals Services**

ainsi que toutes les parties prenantes qui ont partagé leur témoignage :

- **Camille Bardou**, Cheffe de projet national LaCollecte.tech, **Emmaüs Connect**
- **Thibault Cabrit**, Chef d'agence matériels numériques, **ENEDIS**
- **Clémentine Chaniol**, Directrice de l'inclusion par l'emploi et le logement, et **Fabien Matignon**, Adjoint de Direction Systèmes d'Information, Technique et Sécurité, **UCRM**
- **Damien Sarromejean**, Coordinateur des conseillers et conseillères numériques, **Conseil Départemental de la Haute-Garonne**
- **Anne Claire Dubreuil**, Directrice de projet transformation numérique, **Sicoval**

