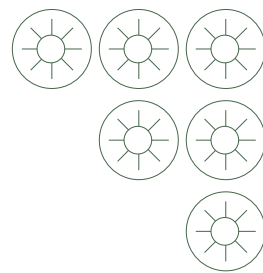
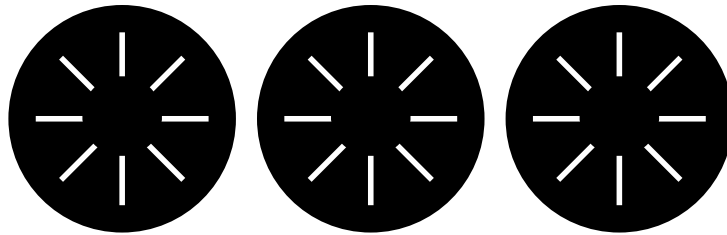
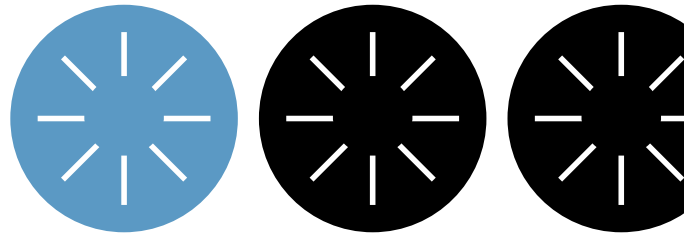
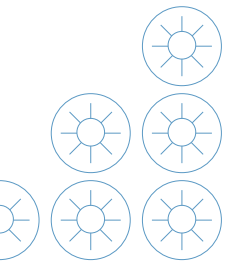
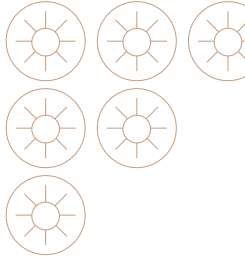


MISSION : RÉPARATION !

GROUPE-CIBLE 3^e degré de l'enseignement fondamental



CASSÉ ? RÉPARÉ ! LEÇON 2



EN BREF Pendant cette leçon, les élèves feront la connaissance de différents personnages liés d'une manière ou d'une autre, dans leur vie de tous les jours, au smartphone. Ils se mettent dans la peau de ces personnages et explorent leurs points de vue. Les élèves formulent ensuite leurs propres opinions au sujet de la réparation des GSM. Enfin, ils élargissent leur vision des possibilités de réparation des appareils électriques et électroniques et imaginent des idées en ce sens.

PRÉREQUIS Les élèves ont conscience que la montagne croissante de DEEE est néfaste pour les êtres humains et pour la nature. Les déchets électriques et électroniques contiennent un très grand nombre de matières premières précieuses et rares. La réparation est un choix éclairé pour réduire, voire éviter, cette montagne croissante de déchets.

MISSION : RÉPARATION !



OBJECTIFS

- > Les élèves expriment différentes opinions et sentiments autour de la consommation et/ou des déchets d'appareils électriques et électroniques.
- > Les élèves comparent différentes opinions et sentiments autour de la production, de la consommation et/ou des déchets d'appareils électriques et électroniques.
- > Les élèves réfléchissent à des idées et aux possibilités existantes pour (faire) réparer les appareils cassés.

MATÉRIEL

- > Annexe 1 : cartes-personnages (un autre monde)
- > Annexe 2 : roue des sentiments
- > Annexe 3 : cartes des mots-ressources et appareils (Mission : réparation !)
- > Bocal pour les mots-ressources
- > Un marqueur par élèves ou une feuille de gommettes/autocollants (Gommettes)

À L'AVANCE

- > Lisez attentivement les informations de base. En s'appuyant sur les questions « Quoi ? Pourquoi ? Comment ? », ce texte vous fournit le contenu et les connaissances didactiques nécessaires pour vous lancer dans cette leçon.
- > Imprimez les cartes-personnages (annexe 1) et découpez-les.
- > Imprimez éventuellement la roue des sentiments au format A3 (annexe 2).
- > Imprimez les mots-ressources (annexe 3) et découpez-les. Rassemblez-les dans un bocal. Vous pouvez vous-mêmes ajouter d'autres mots sur les cartes vierges.

PLAN DE LA LEÇON

1. Sensibilisation

Réactiver les apprentissages antérieurs à l'aide des Post-its



2. Dans le vif du sujet

2.1 Un autre monde

- > Les élèves font la connaissance de différents personnages.
- > Les élèves se promènent dans la classe et échangent, par deux, leurs points de vue sur les smartphones.
- > Discussion et réflexion



2.2 La roue des sentiments

- > Les élèves expriment leurs propres sentiments/opinions autour de la réparation des smartphones.



2.3 Mission : réparation !

- > Les élèves choisissent un appareil cassé et piochent un mot-ressource.
- > Les élèves réfléchissent à une idée en rapport avec la réparation de l'appareil.
- > Les élèves présentent leur idée les uns aux autres.



2.4 Gommettes

- > Les élèves choisissent deux idées qui sont réalisables.



3. Conclusion

Retour en arrière et réflexion



DÉROULEMENT DE LA LEÇON



1 – SENSIBILISATION

Distribuez les Post-its sur lesquels les élèves ont noté leur réponse à la question posée à la fin de la première leçon :

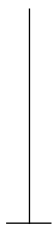
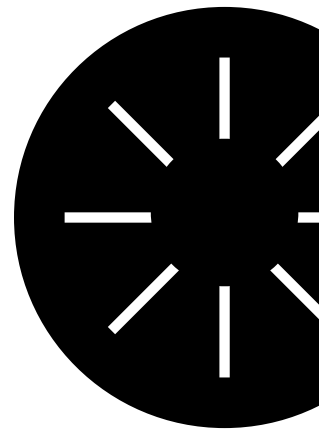
« Pourquoi la réparation des smartphones (mais aussi d'autres appareils électriques et électroniques) est-elle précieuse ? »

Chaque élève reçoit le Post-it d'un camarade de classe. Par binômes, demandez-leur de discuter des réponses.

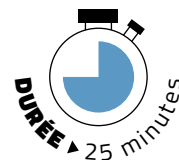
Échangez les différentes réponses avec la classe et résumez-les.

- > Si on jette ces appareils, cela entraîne plus de DEEE.
- > Les déchets électriques et électroniques sont nocifs pour les êtres humains et pour la nature.
- > Si les appareils électriques et électroniques sont réparés, les matières premières précieuses ne seront pas perdues.
- > Si les appareils électriques et électroniques sont réparés, il n'est plus nécessaire d'extraire de nouvelles matières premières.
- > ...

Concluez que, dans le cas d'appareils électriques ou électroniques cassés, la réparation est un choix intéressant. Expliquez à vos élèves qu'au cours de cette leçon, ils seront amenés à explorer et à considérer différentes opinions sur l'utilisation des appareils électriques et électroniques et les idées relatives à leur réparation.



2 – DANS LE VIF DU SUJET



2.1 – Un autre monde¹ © Djapo

Que pensent les différentes personnes de l'utilisation ou de la production des smartphones ?

Expliquez que vous allez partir de cette question pour l'activité suivante. Écrivez-la au tableau.

Montrez le smartphone au centre de la table ou au tableau. Précisez qu'il aurait tout aussi bien pu s'agir d'un ordinateur portable ou d'un autre appareil, mais que pour cette leçon, ils vont s'intéresser au smartphone.

Distribuez à chaque élève une fiche-personnage, liée d'une manière ou d'une autre au smartphone. Laissez à vos élèves un peu de temps pour lire. Passez ensuite les fiches en revue. Si nécessaire, invitez les élèves à penser à des personnages supplémentaires. Inscrivez ces personnages supplémentaires sur une carte vierge.

Qui d'autre a affaire à ce smartphone ?

Les élèves se promènent dans la classe. À votre signal, ils se regroupent par deux ou trois. La condition est qu'ils représentent tous un personnage différent. Ils engagent une brève conversation entre eux en utilisant les deux questions directrices suivantes, que vous écrivez au tableau. Ils pensent et réagissent du point de vue de leur personnage.

1. Quel est le rapport entre toi et les smartphones ?
2. Que penses-tu de la réparation des smartphones ?

1. La batterie du GSM de Hakim ne fonctionne plus. Une nouvelle batterie coûte cher, mais un nouveau GSM coûte plus encore et Hakim n'a pas (encore) économisé assez d'argent de poche pour s'en offrir un. Il hésite à (faire) réparer son GSM.

2. Le père de Hakim reçoit, tous les deux ans, le dernier modèle de smartphone. Il peut faire ce qu'il veut des anciens modèles.

3. Amina dirige sa propre petite entreprise de réparation de smartphones et de tablettes. Elle sait remplacer les batteries et réparer les écrans comme personne.

4. Simon travaille dans un magasin de télécommunication. Plus il vend de smartphones, plus il a de chances de gagner un bonus.

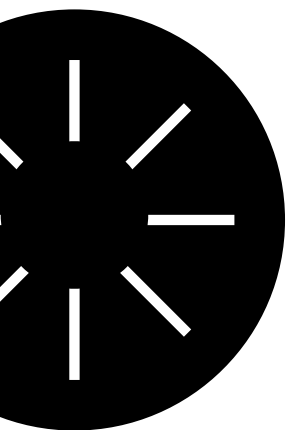
5. Les parents de Maïa ont tous les deux un Fairphone. C'est un smartphone conçu dans le respect de l'humain et de l'environnement. De plus, l'utilisateur peut facilement en (faire) remplacer les pièces ou le (faire) réparer.

6. Joshua collecte des minéraux précieux issus des déchets électriques, dans une décharge au Ghana. Grâce à l'argent qu'il gagne, il achète de quoi manger à sa famille. L'air dans les environs et les substances avec lesquelles il travaille sont très nocifs pour la santé.

7. Mike a 10 ans. Il travaille chaque jour dans une mine pour gagner de l'argent pour sa famille. Il extrait du cobalt. Cette matière première est utilisée dans la fabrication des smartphones.

8. Depuis toujours, Ernest est passionné de technologie. Tous les premiers dimanches du mois, il travaille comme bénévole dans un Repair Café où il répare différents appareils. Il remplace souvent des écrans ou des batteries de smartphones.

9. Sophie dirige une entreprise qui réduit les appareils électriques et électroniques en très petits morceaux. De cette manière, les matières premières précieuses, issues par exemple des GSM, sont recyclées. Ces matières premières sont ensuite revendues à d'autres entreprises.

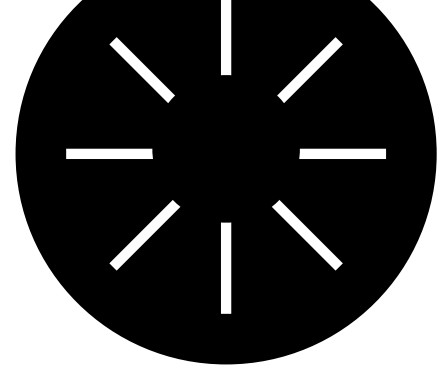


Demandez à vos élèves de retourner s'asseoir à leur place. Discutez brièvement.

Que pensent les personnages de la réparation des smartphones ? Quels personnages pensent la même chose ? Lesquels ont des avis divergents ? Comment cela se fait-il ? Y a-t-il des personnages qui pourraient avoir un avis opposé sur les smartphones ? Explique.

Réflexion

T'identifies-tu à l'une ou l'autre des situations que nous venons d'évoquer ? En as-tu déjà fait l'expérience quelque part ou as-tu déjà vu ou lu quelque chose à ce sujet ? Après cet exercice, ton idée sur la réparation des smartphones a-t-elle changé ou non ? De quelle manière ?



2.2 – La roue des sentiments © Djapo

Dites à vos élèves qu'ils vont maintenant pouvoir faire part de leurs points de vue et sentiments au sujet de la réparation des smartphones. Montrez-leur la roue des sentiments (projection ou version imprimée).

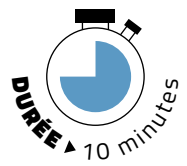
Que ressens-tu ou que penses-tu par rapport à la réparation des smartphones ?

Les élèves écrivent leur nom sur un Post-it. Ils écrivent également pourquoi ils pensent ou ressentent cela. Ils collent ensuite leur Post-it sur l'émoticône de leur choix.

Discutez-en brièvement.

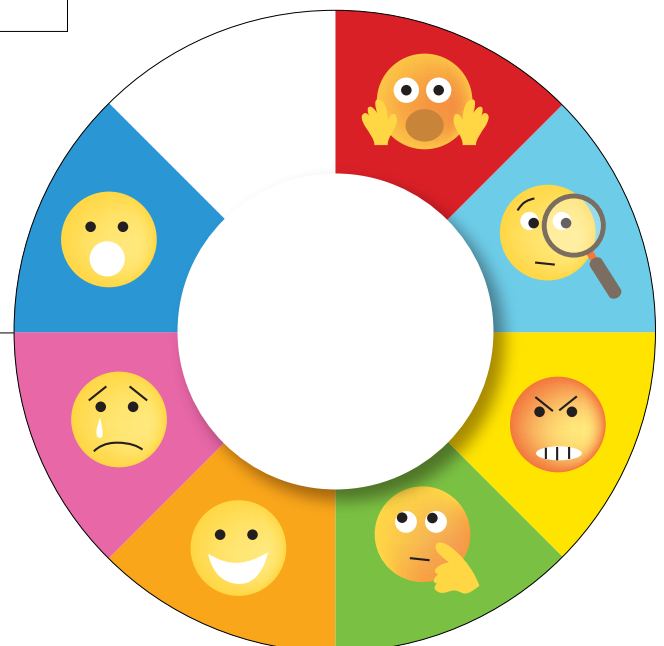
Que ressentent la plupart des élèves ?

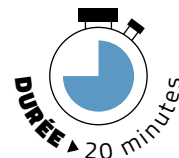
Sondez brièvement les raisons de leur opinion ou de leur sentiment sur la question.



CONSEIL

Lorsque des élèves choisissent l'émoticône « je souhaite approfondir ceci » ou « ceci m'amène à me poser d'autres questions », proposez-leur de noter ces questions quelque part. Vous pourrez peut-être approfondir ces questions dans le cadre d'une autre leçon ou d'une autre activité.





2.3 – Mission : réparation !

Expliquez à vos élèves qu'ils vont devoir réfléchir à différentes idées sur comment, où, quand... (faire) réparer des appareils cassés. Désignez la table avec les appareils électriques et électroniques cassés. Sur les appareils sont collés les Post-its indiquant le problème de l'appareil. Prenez le bocal contenant les mots-ressources.

Dans un premier temps, vous pouvez réaliser cet exercice de façon collective. Choisissez par exemple « un gaufrier » et piochez dans le bocal le mot-ressource « quartier/voisinage ».

La question directrice est la suivante : « Comment s'assurer qu'un appareil sera réparé, avec l'aide du mot-ressource ? »
> Comment s'assurer que le gaufrier, qui ne chauffe plus, soit réparé dans le quartier, ou avec l'aide du voisinage ?

Idées possibles

Aller à la recherche de quelqu'un dans le **voisinage** qui soit capable de démonter le gaufrier.

Rechercher s'il y a, au marché du **quartier**, un vendeur de gaufres, qui saurait le réparer.

Demander des informations dans un commerce du **quartier** pour savoir si le gaufrier peut être réparé.

Dites à vos élèves que vous attendez d'eux qu'ils utilisent cette sorte de « phrases de réparation ». Assurez-vous que les élèves aient bien compris l'exercice demandé.

Répartissez la classe en groupes de quatre à six élèves. Distribuez un papier à chaque groupe. Désignez un « représentant » par groupe. À votre signal, chaque groupe choisit un appareil différent et pioche dans le bocal une carte avec un mot-ressource. Les groupes d'élèves réfléchissent à des idées en lien avec la réparation e leur appareil, tout en tenant compte de leur mot-ressource. Ils construisent des « phrases de réparation ».

Le représentant prend note, sous forme de carte mentale, de l'appareil et des idées énoncées. Si possible, proposez un accès internet à vos élèves, pour qu'ils puissent y chercher l'inspiration en cas de besoin.

Précisez-leur que les idées doivent être écrites lisiblement, car après cet exercice, les élèves liront et évalueront les idées des uns et des autres.

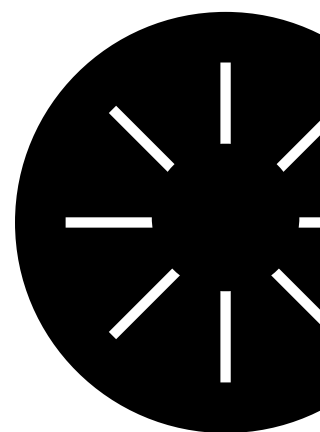
Passez entre les bancs et guidez les élèves dans leur « brainstorming ».

Quel appareil avez-vous choisi ? Qu'est-ce qui ne fonctionne pas exactement ? Qui ou qu'est-ce qui pourrait le réparer ? Où, quand ? Comment puis-je le savoir ? Qui peut aider ? Où cet appareil se trouve-t-il encore ? ...

Répétez cet exercice avec un autre appareil et un nouveau mot-ressource, si le temps le permet.

Enfin, chaque groupe choisit une idée qu'il présentera à la classe. Le représentant dessine ou écrit cette idée sur une nouvelle feuille.

Demandez à chaque groupe de présenter brièvement à la classe l'idée qu'il a choisie. Rassemblez les « phrases de réparation » et accrochez-les ou placez-les visiblement dans la classe.



2.4 – Gommettes²

Expliquez aux élèves qu'ils vont devoir faire un choix en collant des gommettes à côté des idées à retenir. Pour cette activité, vous pouvez utiliser des gommettes autocollantes ou un marqueur. Dans ce cas, chaque élève dessine une petite boule à côté des idées retenues.

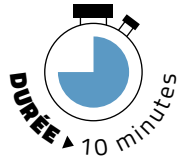
Expliquez les règles.

- › Chaque élève choisit deux idées, qu'il trouve bonnes et réalisables, c'est-à-dire des idées intéressantes qui peuvent être mises en pratique, par l'élève lui-même ou par quelqu'un d'autre.
- › Chacun choisit une idée, et pas un-e ami-e !
- › Les élèves choisissent des idées parmi celles des autres groupes, pas celles du groupe auquel ils appartiennent.

Discutez-en ensuite.

- › Quelle idée a reçu le plus de gommettes ? Pour quelle(s) raison(s) as-tu choisi cette idée ?
- › Quelles autres idées ont également reçu beaucoup de gommettes ?
- › Quelles idées ont peu de gommettes ? Comment l'expliquerais-tu ?
- › Quelles idées sont originales, mais plus difficiles à mettre en pratique ?
- › As-tu des pistes pour rendre une idée réalisable ?
- › Quelle idée voudrais-tu toi-même tenter ?

2 - Inspiré par ontwerpendlerenindekilas.nl



CONSEIL

Après cet exercice, si le temps le permet, visionnez un ou plusieurs films ou extraits sur les Repair Cafés ou sur la réparation des appareils électriques et électroniques. Vous pouvez simplement taper le mot-clé « Repair café » sur YouTube.



3 – CONCLUSION

Revenez ensemble sur la leçon.

- › Comment résumerais-tu, en deux phrases, ce que tu viens d'apprendre aujourd'hui ?
- › Est-ce que tes connaissances et/ou tes idées sur la réparation des appareils électriques et électroniques ont changé, par rapport à ce que tu savais/pensais avant cette leçon ? De quelle manière ?
- › Qu'as-tu trouvé le plus intéressant ? Qu'est-ce qui t'a le plus fait réfléchir ? Pourquoi ?
- › Si, à partir de maintenant, un appareil électrique ou électronique venait à moins bien, voire ne plus fonctionner du tout chez toi, quel conseil donnerais-tu à tes parents ?

PROLONGEMENT

Examinez avec les élèves si vous pouvez réellement mettre en œuvre une ou plusieurs des actions de réparations retenues. Demandez-leur d'établir un plan d'action ou faites-le ensemble. Associez-y une activité sur la recherche d'informations ciblées dans différentes sources.

Vous pouvez approfondir cette leçon avec une ou plusieurs des fiches didactiques :

- › Fiche 1 – Une enquête ou une campagne sur la réparation
- › Fiche 2 – Réparateur en visite, en visite chez le réparateur
- › Fiche 3 – Retroussons nos manches ! Mini atelier : le flux de l'eau dans une machine à café

DIFFÉRENCIATION



Avant la leçon, lisez les cartes-personnages avec les élèves qui ont plus de difficultés. Vous pouvez également proposer aux élèves de lire ces cartes par binôme. Assurez-vous que tous les élèves aient bien compris tous les mots. Permettez-leur éventuellement de choisir une carte qu'ils sont sûrs de comprendre.

UN AUTRE MONDE

CARTES-PERSONNAGES

Découpez les fiches. Distribuez une carte à chaque élève.



La batterie du GSM de Hakim ne fonctionne plus. Une nouvelle batterie coute cher, mais un nouveau GSM coute plus encore et Hakim n'a pas (encore) économisé assez d'argent de poche pour s'en offrir un. Il hésite à (faire) réparer son GSM.



Le père d'Hakim reçoit, tous les deux ans, le dernier modèle de smartphone. Il peut faire ce qu'il veut des anciens modèles.



Amina dirige sa propre petite entreprise de réparation de smartphones et de tablettes. Elle sait remplacer les batteries et réparer les écrans comme personne.



Simon travaille dans un magasin de télécommunication. Plus il vend de smartphones, plus il a de chances de gagner un bonus.



Les parents de Maïa ont tous les deux un Fairphone. C'est un smartphone conçu dans le respect de l'humain et de l'environnement. De plus, l'utilisateur peut facilement en (faire) remplacer les pièces ou le (faire) réparer.



Joshua collecte des minéraux précieux issus des déchets électriques, dans une décharge au Ghana. Grâce à l'argent qu'il gagne, il achète de quoi manger à sa famille. L'air dans les environs et les substances avec lesquelles il travaille sont très nocifs pour la santé.



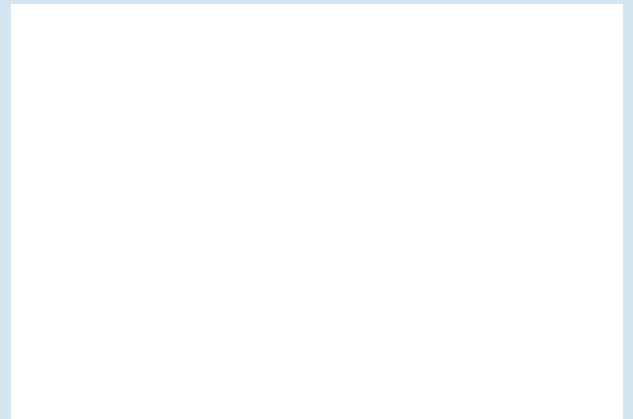
Mike a 10 ans. Il travaille chaque jour dans une mine pour gagner de l'argent pour sa famille. Il extrait du cobalt. Cette matière première est utilisée dans la fabrication des smartphones.



Depuis toujours, Ernest est passionné de technologie. Tous les premiers dimanches du mois, il travaille comme bénévole dans un Repair Café où il répare différents appareils. Il remplace souvent des écrans ou des batteries de smartphones.



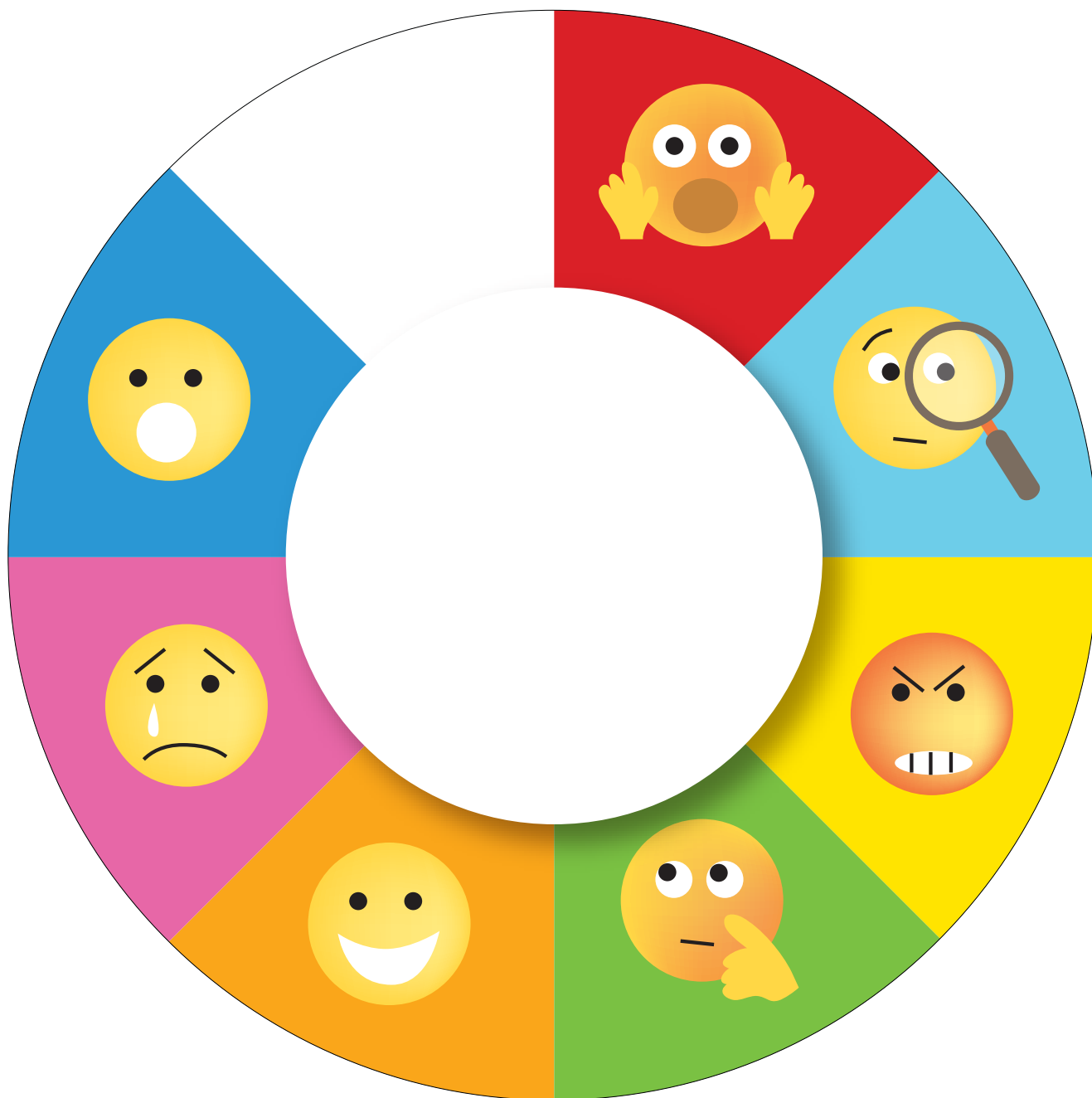
Sophie dirige une entreprise qui réduit les appareils électriques et électroniques en très petits morceaux. De cette manière, les matières premières précieuses, issues par exemple des GSM, sont recyclées. Ces matières premières sont ensuite revendues à d'autres entreprises.



.....

UN AUTRE MONDE

ROUE DES SENTIMENTS

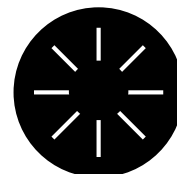


MISSION : RÉPARATION !

MOTS-RESSOURCES ET APPAREILS

Découpez les cartes. Rassemblez-les dans un bocal.

voisinage/ quartier	marché	rue	écran de télévision	mixeur	tablette
grands- parents	parents	amis	GSM	aspirateur	gaufrier
ville	magasin	biblio- thèque	grille-pain	appareil à croque- monsieur	radioréveil
famille	lettre	école	lampe de chevet	sèche- cheveu	imprimante
parents	jeu	concours	casque/ écouteurs	brosse à dents électrique	chargeur GSM
affiche	lampe de poche	livre	ordinateur portable	tourne- disque	four à microondes
téléphone	travail	internet	lampe de bureau	friteuse	enceinte sans fil
rue com- merçante	Repair Café	bourg- mestre	lecteur DVD	aspirateur de table	console de jeu
dessin de fenêtre	autocollant	entreprise
usine	tournevis	règlement scolaire			
enseig- nant-e	directeur / directrice				



COLOPHON

Rédaction

Sabine Anné

Mise en page

Toast Confituur Studio

© 2023 / Djapo

Djapo vzw
Ortolanenstraat 6
V0460 95 71 01
info@djapo.be
www.djapo.be

Ce dossier pédagogique s'inscrit dans le cadre du projet européen Sharepair commandé par la ville de Louvain, Ottignies-Louvain-la-Neuve, Apeldoorn et Roeselare, en collaboration avec Repair&Share et Maakbaar Leuven et avec le soutien du gouvernement flamand.

Nous remercions sincèrement

la ville de Louvain, pour sa confiance et cette précieuse collaboration ;

les professeurs Anke Surmont et Klara Danhieux ((VBS Don Bosco Heverlee) pour leur enthousiasme et leurs précieux commentaires ;

Nolwenn Moens pour sa traduction du contenu néerlandais en français ;

nos partenaires Repair&Share, Maakbaar Leuven et les communes d'Apeldoorn et de Roeselare pour leur expertise de fond et leurs commentaires.



België
partner in ontwikkeling



Apeldoorn

REPAIR
& SHARE



VLAAMS-
BRABANT



Vlaanderen
verbeelding werkt



leuven



ROESELARE
le y voor jou



otln
Ottignies-Louvain-la-Neuve