



Dossier pédagogique

cycle 3

Matériel pédagogique pour la préparation et l'approfondissement de
l'activité SDK « Cycle naturel vs. cycle de recyclage » (cycle 3)

Chers enseignantes et enseignants,

Dans ce dossier, vous trouverez du matériel pour la préparation et le suivi de l'activité « cycle naturel vs. cycle de recyclage » (cycle 3). Le matériel pédagogique est destiné à vous aider à approfondir les sujets traités lors de l'activité SDK en classe et à consolider ainsi des connaissances pratiques à long terme.

Nous nous réjouissons si vous utilisez le matériel. Si vous avez des questions, des remarques ou des commentaires, n'hésitez pas à nous contacter par e-mail (akademie@sdk.lu).

Nous vous souhaitons un bon travail avec le dossier,

Votre SDK Akademie



Contenu

| | | |
|----|---|----|
| 1. | Résumé de l'activité SDK | 7 |
| 2. | Informations contextuelles | 8 |
| 3. | Activités d'approfondissement de l'activité SDK | 9 |
| | 3.1. Cycle de recyclage | 9 |
| | 3.2. Expérience sur les déchets | 36 |
| 4. | Vocabulaire de l'activité | 42 |

1. Résumé de l'activité SDK

Activité « cycle naturel vs. cycle de recyclage »

Objectifs

Les élèves :

- comprennent que le recyclage contribue à la préservation de ressources naturelles.
- réalisent qu'ils/elles peuvent contribuer au cycle de recyclage en triant correctement leurs déchets.
- s'aperçoivent qu'il est possible de produire de nouveaux objets à partir de déchets.

Description

La question-clé de cette activité est la suivante : **Pourquoi** le recyclage de déchets est-il important ?

Au début de l'activité, les élèves discutent de l'utilisation linéaire des ressources et réalisent que les ressources sont limitées. Ils/Elles discutent ensuite du cycle des « déchets » dans la nature et l'appliquent au cycle de recyclage. Les élèves réalisent ainsi qu'il n'y a pas de déchets dans la nature et que nos cycles de recyclage peuvent suivre l'exemple de la nature.

À la fin de l'activité, nous rappelons le tri correct des déchets qui est la condition d'un recyclage réussi et soulignons ainsi la responsabilité individuelle.



2. Informations contextuelles

Structure du dossier pédagogique

Les activités dans ce dossier suivent la même structure :

- 1) Présentation de l'activité
- 2) Objectifs de l'activité
- 3) Déroulement de l'activité
- 4) Alternatives et ajouts possibles
- 5) Matériel requis

Utilisation du dossier pédagogique

Ce dossier permet de préparer et de faire le suivi l'activité SDK Akademie « cycle naturel vs. cycle de recyclage ».

Pour *préparer* l'activité, vous pouvez introduire le vocabulaire avec les élèves (pages 42-43). Si les élèves ont déjà discuté de ces termes à l'avance, ils/elles seront bien préparé(e)s.

Pour *faire le suivi* de cette activité, vous pouvez réaliser les deux activités du dossier (cycle de recyclage et expérience sur les déchets) avec les élèves. Il est recommandé de commencer par le cycle de recyclage car cette activité prend moins de temps et permet de consolider directement les sujets traités au cours de l'activité SDK. La deuxième activité, l'expérience sur les déchets, permet aux élèves de se pencher sur différents déchets de manière ludique et basée sur la découverte.

3. Activités d'approfondissement de l'activité SDK

3.1. Activité *Cycle de recyclage*

Présentation de l'activité

Dans cette activité, les élèves travaillent en groupes et abordent le cycle de recyclage de différents déchets (papier, verre, produits Valorlux, déchets SDK). Ils/Elles créent des affiches qu'ils/elles présentent à leurs camarades de classe.

L'activité dure environ 60 minutes.

Objectifs de l'activité

Les élèves :

- appliquent les connaissances acquises pendant l'activité SDK aux cycles des matière des différents types de déchets.
- répètent qu'en tant que consommateurs/-trices, ils/elles jouent un rôle important dans le cycle des ressources.
- approfondissent leurs connaissances sur les déchets dangereux et leur élimination appropriée.



Déroulement de l'activité

Introduction

Pour commencer, les élèves résument en classe les points importants de l'activité SDK « cycle naturel vs. cycle de recyclage » :

- Quels sont les cycles que vous avez découverts ? (cycles de matériaux naturels et de matériaux recyclables)
- Quelles sont leurs différences et leurs similitudes ?
- Quel rôle jouons-nous, en tant que consommateurs et consommatriques, dans le cycle des matériaux ?

Les élèves sont ensuite répartis en quatre groupes.

Travail en groupe

Il y a quatre sujets différents pour le travail en groupe : papier, verre, Valorlux, déchets dangereux. Chaque groupe obtient un sujet différent et le matériel nécessaire :

- Un poster DIN A4
- Une fiche d'information par membre de groupe sur un type de déchet
- Une fiche de travail avec des images à coller
- Colle et ciseaux

Les élèves sont invité(e)s à ...

- lire la fiche d'information sur le type de déchet de leur groupe
- élaborer la fiche de travail du groupe en déterminant ensemble dans quel ordre ils/elles souhaitent coller les images sur leur poster.
- coller les images correctes sur leur poster de groupe.
- préparer leur présentation, notamment la manière dont ils/elles souhaitent présenter leur poster à leurs camarades de classe.

Présentation du travail en groupe

Lorsque tous les groupes ont fini leur travail, ils présentent leur poster à tour de rôle aux autres groupes.

Bilan

À la fin des présentations, tous les posters restent fixés au tableau afin que les différences et les similitudes entre les cycles de recyclage des différents types de déchets puissent être relevées.

Là encore, il convient de souligner le rôle que nous jouons en tant que consommateurs et consommatriques dans un cycle de recyclage réussi.

Alternatives et ajouts possibles

/

Matériel requis

Veuillez prendre en considération : Imprimez les annexes en recto afin que les tâches puissent être accomplies correctement.

- Annexe 1 : Groupe PAPIER
 - Poster de groupe
 - Fiche d'information pour le groupe
 - Fiche de travail pour le groupe
 - Corrigé pour l'enseignant(e)
- Annexe 2 : Groupe VERRE
 - Poster de groupe
 - Fiche d'information pour le groupe
 - Fiche de travail pour le groupe
 - Corrigé pour l'enseignant(e)
- Annexe 3 : Groupe VALORLUX
 - Poster de groupe
 - Fiche d'information pour le groupe
 - Fiche de travail pour le groupe
 - Corrigé pour l'enseignant(e)
- Annexe 4 : Groupe DÉCHETS DANGEREUX
 - Poster de groupe
 - Fiche d'information pour le groupe
 - Fiche de travail pour le groupe
 - Corrigé pour l'enseignant(e)
- Bâtons de colle (1-2 par groupe)
- Ciseaux (1-2 par groupe)



La couleur de la poubelle pour le verre varie selon la commune (brune / verte). Nous mettons à votre disposition un poster brun et un poster vert – choisissez simplement celui qui correspond à votre commune.

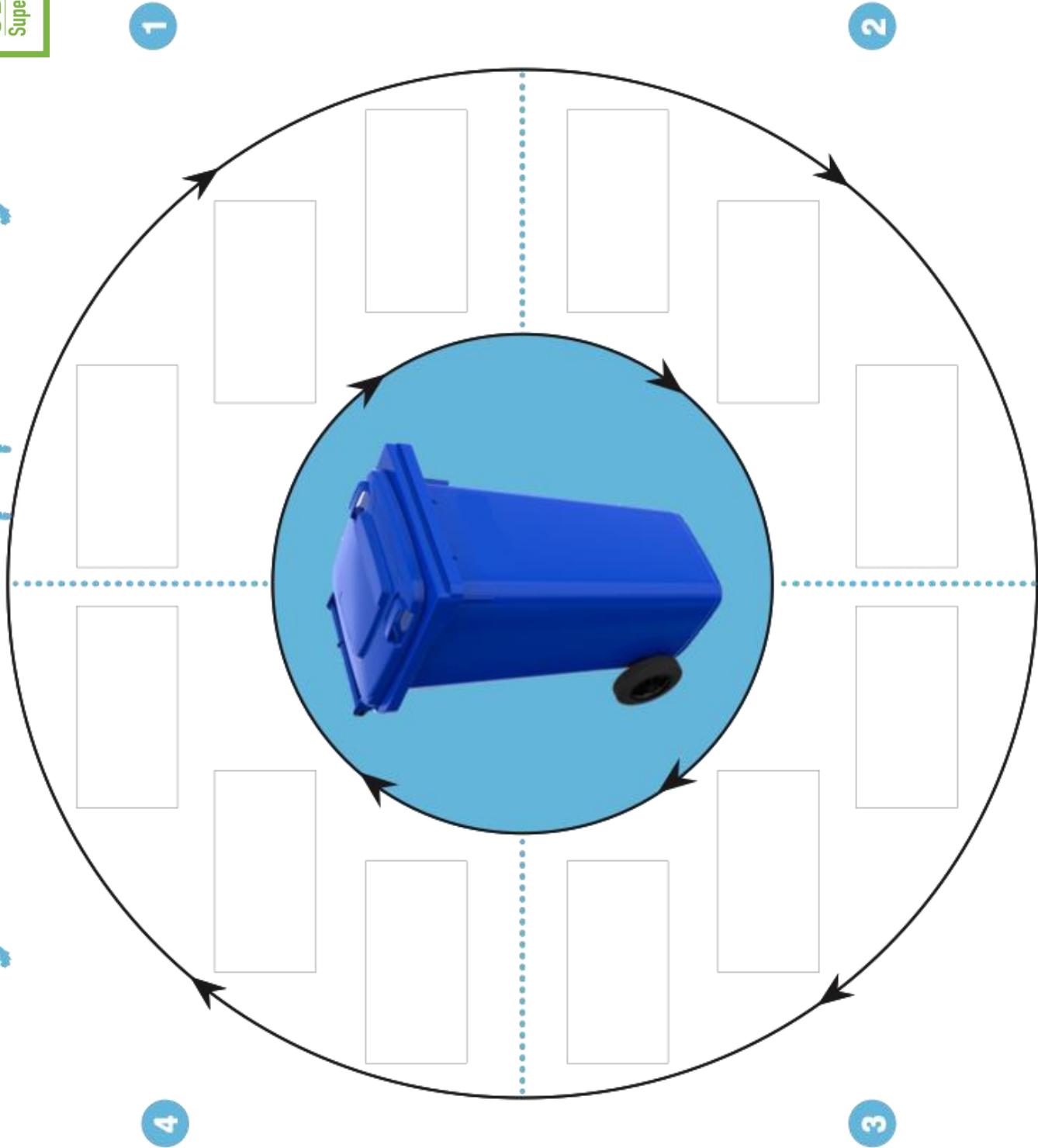
Annexe 1 : Matériel pour le groupe PAPIER

Vous trouverez :

- Poster pour le groupe papier (A4)
- Fiche d'information pour le groupe papier (1 page, à imprimer une fois par membre de groupe)
- Fiche de travail pour le groupe papier (1 page, à imprimer une fois pour le groupe)
- Corrigé du groupe papier pour l'enseignant(e)



Le cycle de vie du papier recyclé





Fiche d'information pour le groupe PAPIER

Cher groupe,

Voici les tâches qui vous attendent :



Lisez les quatre textes d'explication pour le groupe papier sous ces consignes.



Discutez des textes et essayez de répondre à d'éventuelles questions dans le groupe.



Discutez des tâches sur la fiche de travail pour le groupe papier. Collez les réponses dans le bon ordre sur votre poster.



Préparez une petite présentation de votre poster pour vos camarades de classe.

Textes d'explication pour le groupe papier

- 1) Nous avons tous de nombreux produits en papier à la maison. Nous utilisons une grande partie de ces produits tous les jours. Certains peuvent être réutilisés après usage, par exemple un livre. D'autres produits en papier sont jetés après usage. Dans ce cas, ils doivent être jetés dans la poubelle bleue !
- 2) Tous les types de papier et de carton propres et usagés doivent être mis dans la poubelle bleue. Dans de nombreuses communes, vous pouvez placer la poubelle bleue devant la porte certains jours. Elles sont ensuite collectées et vidées par un camion.
- 3) Après la collecte, le papier usagé est transporté dans une entreprise de recyclage. Les produits en papier y sont d'abord soumis à un premier tri : le papier fin est séparé du carton plus épais. Ensuite, les autres matériaux qui ne sont pas du papier ou du carton sont retirés. Enfin, les produits en papier sont trempés dans l'eau pour former une sorte de pâte à papier.
- 4) Dans la dernière étape, du nouveau papier est fabriqué à partir de la pâte à papier. Pour ce faire, la pâte à papier est d'abord pressée. Elle est ensuite séchée et transformée en nouveaux produits en papier.



Fiche de travail pour le groupe PAPIER

Cher groupe,

Discutez des questions suivantes et collez les bonnes réponses dans le bon ordre sur votre poster.

- 1) Lesquels des produits ci-dessous sont à jeter dans la poubelle bleue ? Découpez les bonnes réponses et collez-les sur votre poster à l'étape 1.



- 2) Comment se déroule le tri de produits en papier à la maison? Découpez les termes ci-dessous et collez-les dans le bon ordre sur votre poster à l'étape 2.

Collecte par un camion

Poubelle devant la porte

Élimination dans la poubelle bleue

- 3) Que se passe-t-il dans l'usine de recyclage ? Découpez les termes ci-dessous et collez-les dans le bon ordre sur votre poster à l'étape 3.

Élimination d'autres substances

Pré-tri

Trempage dans de l'eau

- 4) Comment l'ancien produit devient-il un nouveau produit ? Découpez les termes et collez-les dans le bon ordre sur votre poster à l'étape 4.

Séchage

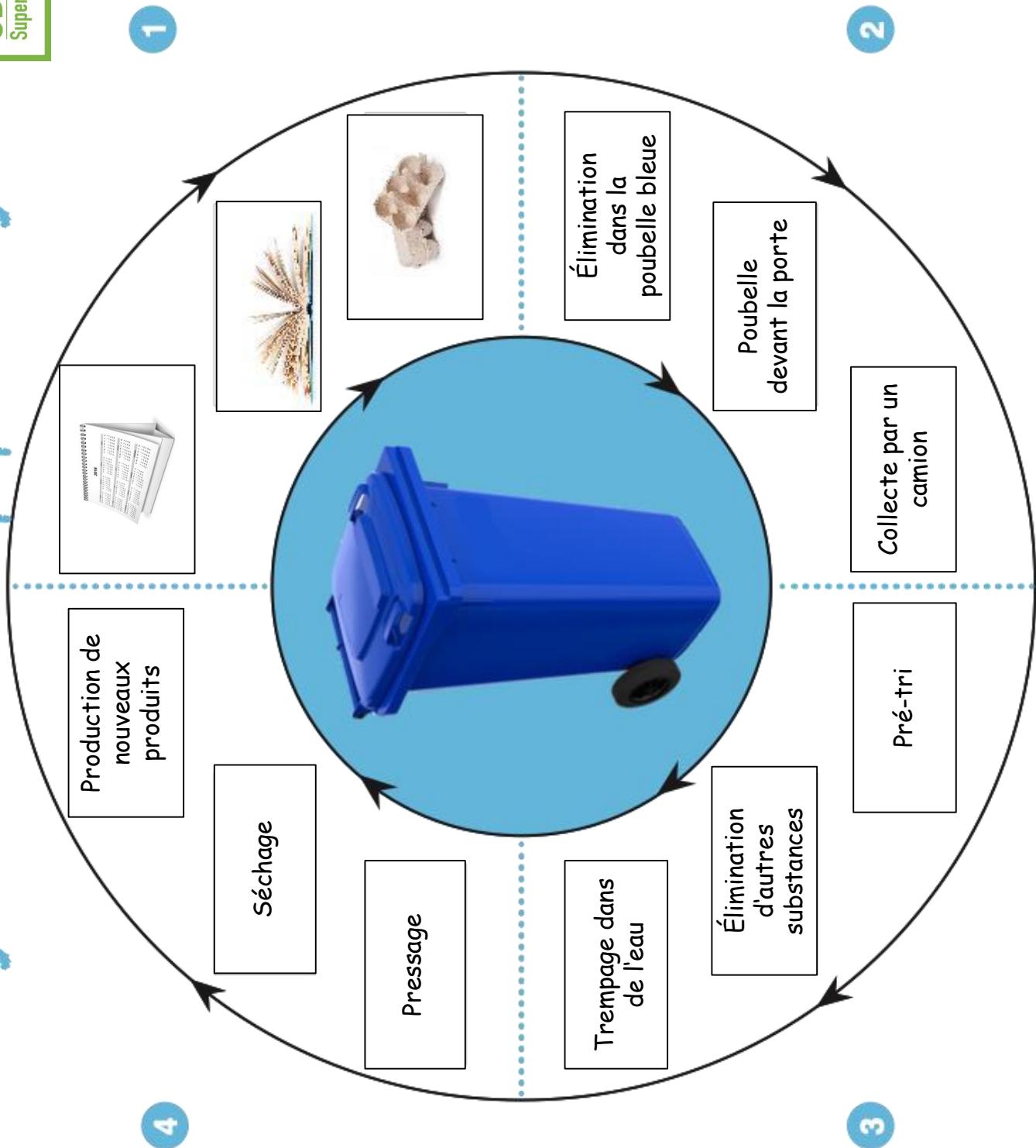
Pressage

Fabrication de nouveaux produits

Le cycle de vie du papier recyclé

Annexe 1: Matériel pour le groupe PAPIER

Corrigé du groupe PAPIER pour l'enseignant(e)



Annexe 2 : Matériel pour le groupe VERRE

Vous trouverez :

- Un poster pour le groupe verre (A4) (vert ou brun)
- Une fiche d'information pour le groupe verre (1 page, à imprimer une fois par membre du groupe)
- Une fiche de travail pour le groupe verre (1 page, à imprimer une fois pour le groupe)
- Un corrigé du groupe verre pour l'enseignant(e)

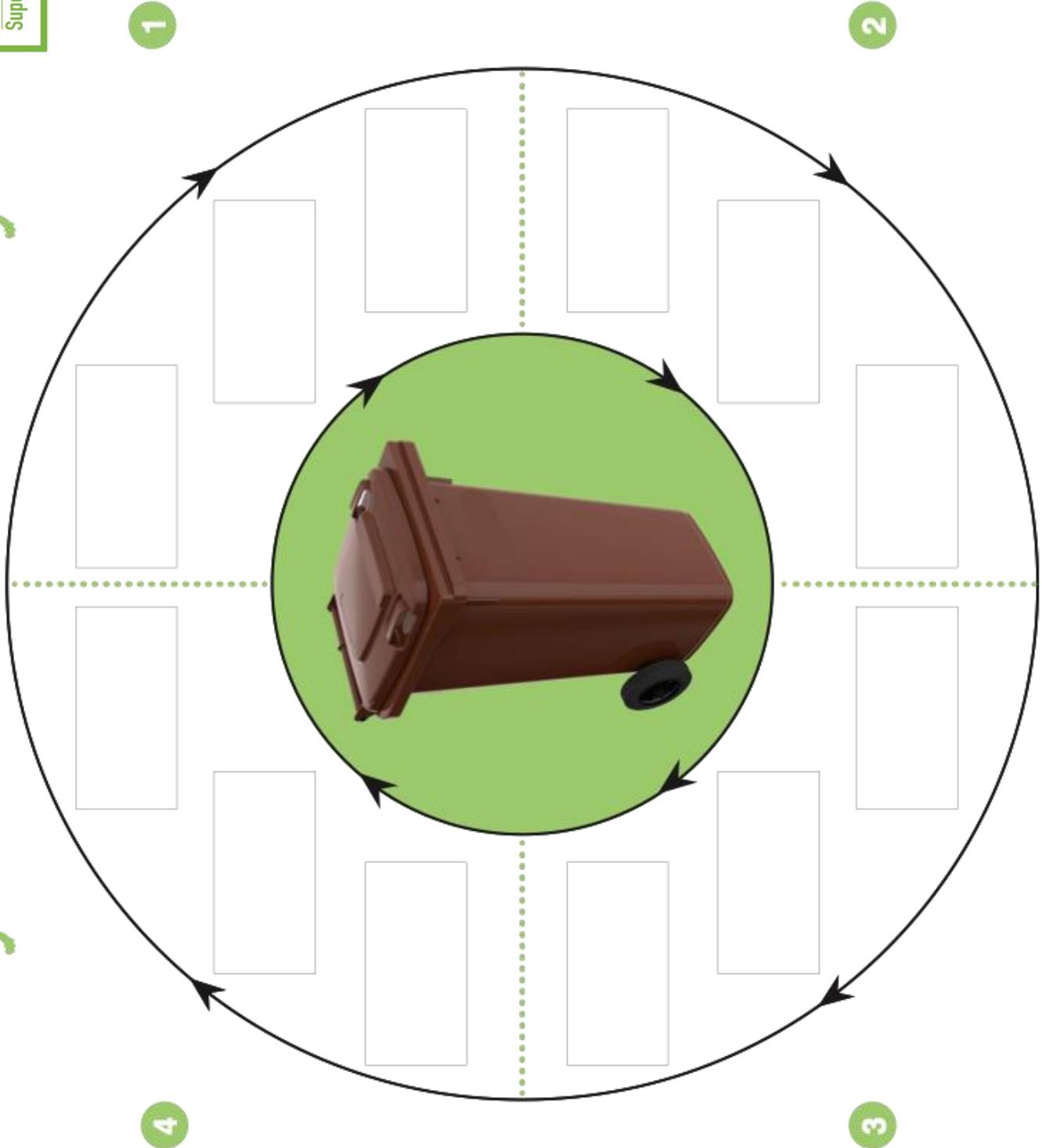


La couleur de la poubelle pour le verre varie selon la commune (brune / verte). Nous mettons des posters pour les deux couleurs à votre disposition – choisissez simplement celui qui correspond à votre commune.



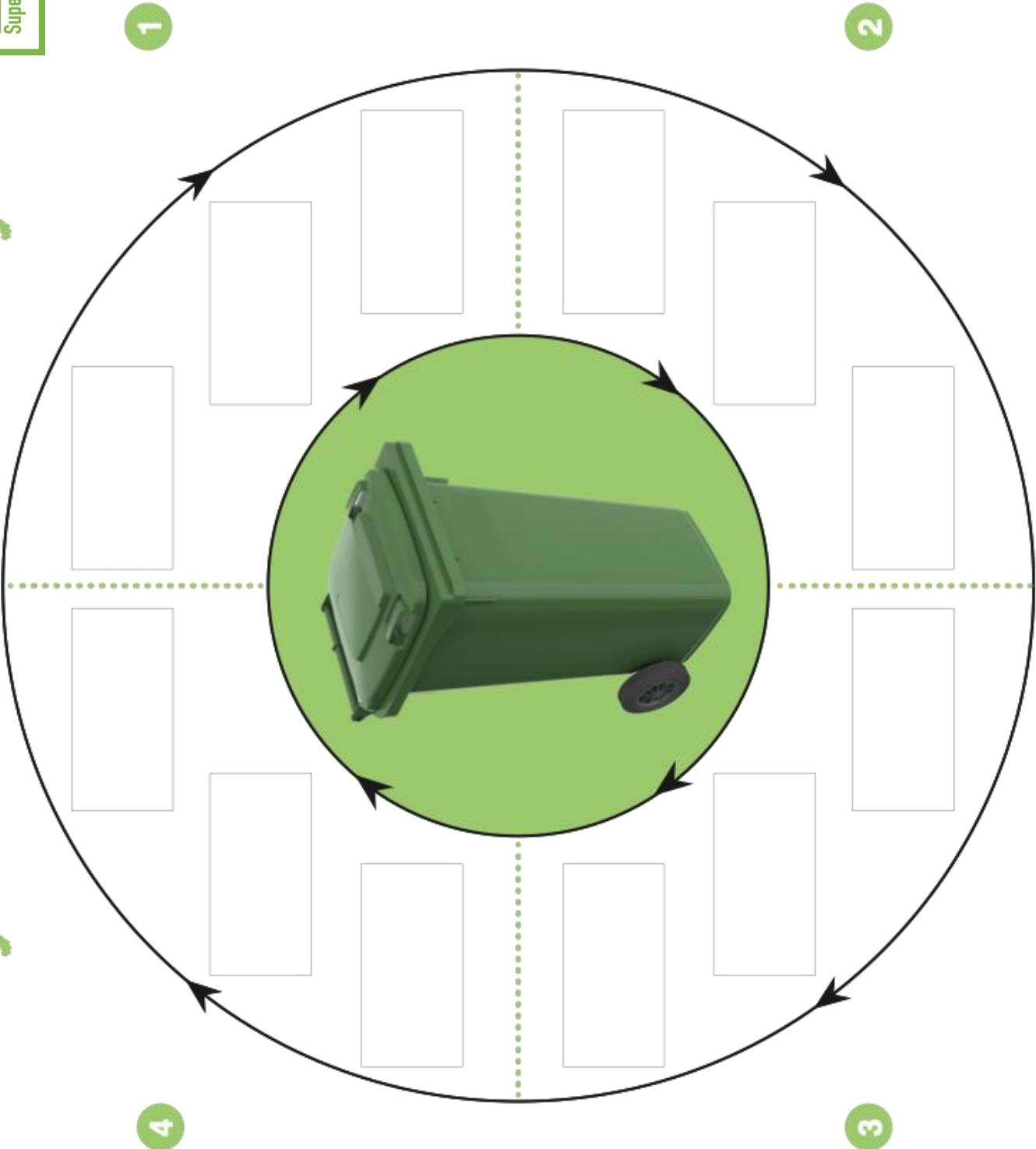
SDK Akademie
SuperDreckskätzchen®

Le cycle de vie du verre recyclé





Le cycle de vie de verre recyclé





Fiche d'information pour le groupe VERRE

Cher groupe,

Voici les tâches qui vous attendent :



Lisez les quatre textes d'explication pour le groupe verre sous ces consignes.



Discutez des textes et essayez de répondre à d'éventuelles questions dans le groupe.



Discutez des tâches sur la fiche de travail pour le groupe verre. Collez les réponses dans le bon ordre sur votre poster.



Préparez une petite présentation de votre poster pour vos camarades de classe.

Texte d'explication pour le groupe papier

- 1) Nous avons tous des objets en verre à la maison. Nous utilisons une grande partie de ces produits tous les jours. Certains peuvent être réutilisés après usage, par exemple un verre à boire. D'autres produits en verre sont jetés après usage. Dans ce cas, ils doivent être jetés dans la poubelle verte ou brune (la couleur varie selon la commune) !
- 2) Dans la poubelle verte, on jette des verres creux. Le verre creux désigne des récipients en verre dont la forme permet de les remplir. Dans de nombreuses communes, la poubelle pour le verre peut être placée devant la porte certains jours. Les poubelles sont ensuite collectées et vidées par un camion.
- 3) Après la collecte, le verre usagé est transporté dans une entreprise de recyclage. Les produits en verre y sont d'abord pré-triés. Ils sont séparés en fonction de leur couleur. Ensuite, ils sont broyés. Enfin, d'autres matériaux sont retirés, par exemple les couvercles métalliques ou les étiquettes en papier.
- 4) Pendant la dernière étape, le verre est chauffé jusqu'à ce qu'il fonde. Il est ensuite façonné dans une nouvelle forme et refroidi.



Fiche de travail pour le groupe VERRE

Cher groupe,

Discutez des questions suivantes et collez les bonnes réponses dans le bon ordre sur votre poster.

- 1) Quels déchets sont à jeter dans la poubelle pour le verre ? Découpez les bonnes réponses et collez-les sur votre poster à l'étape 1.



- 2) Comment se déroule le tri de produits en verre à la maison ? Découpez les différents termes ci-dessous et collez-les dans le bon ordre sur votre poster à l'étape 2.

Collecte par un camion

Poubelle devant la porte

Élimination dans la poubelle (verte/brune)

- 3) Que se passe-t-il dans l'usine de recyclage ? Découpez les différents termes ci-dessous et collez-les dans le bon ordre sur votre poster à l'étape 3.

Élimination d'autres substances

Pré-tri

Broyage

- 4) Comment l'ancien produit devient-il un nouveau produit ? Découpez les termes ci-dessous et collez-les dans le bon ordre sur votre poster à l'étape 4.

Chauffage

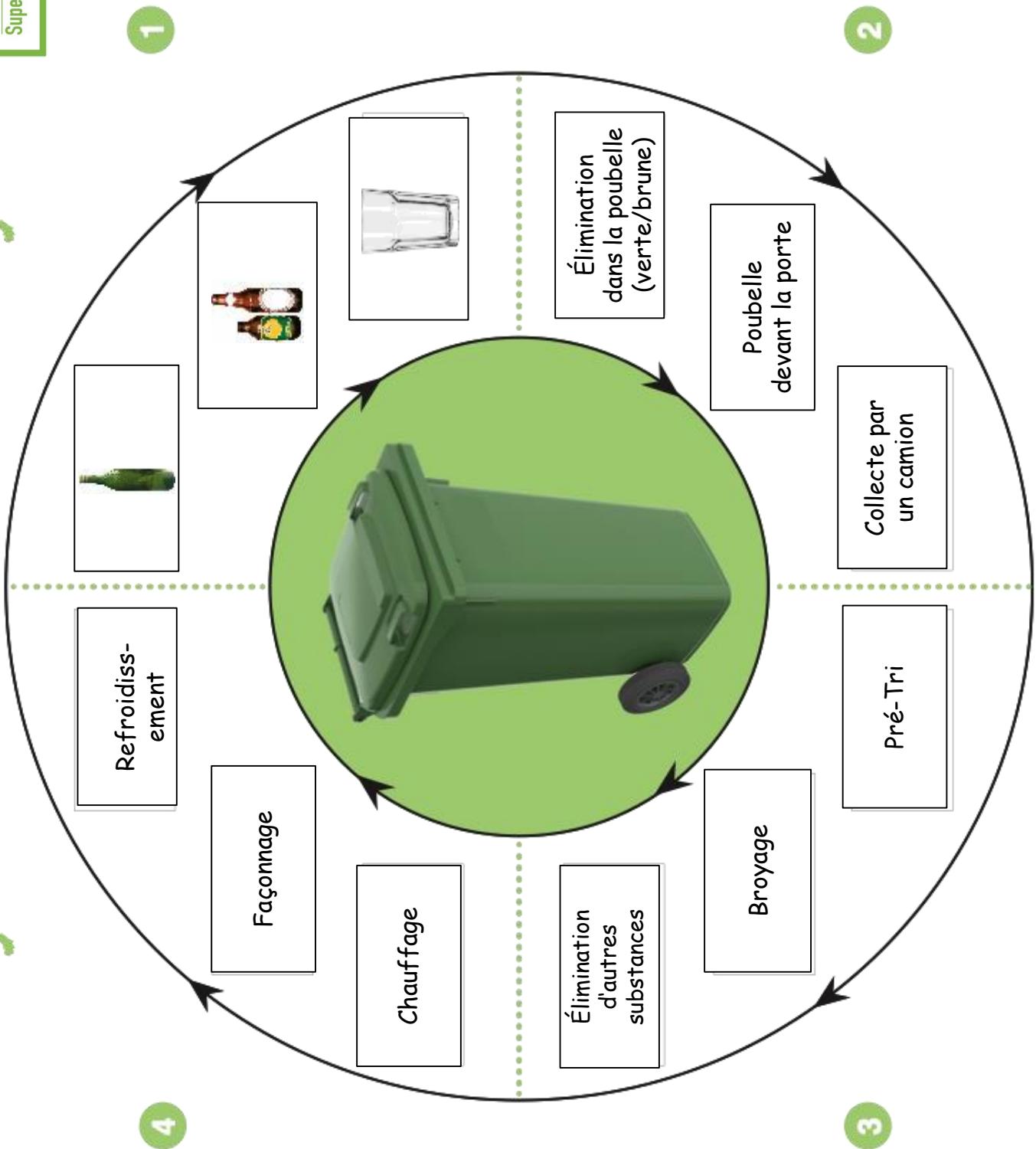
Refroidissement

Façonnage

Le cycle de vie du verre recyclé

Annexe 2 : Matériel pour le groupe VERRE

Corrigé du groupe verre pour l'enseignant(e)

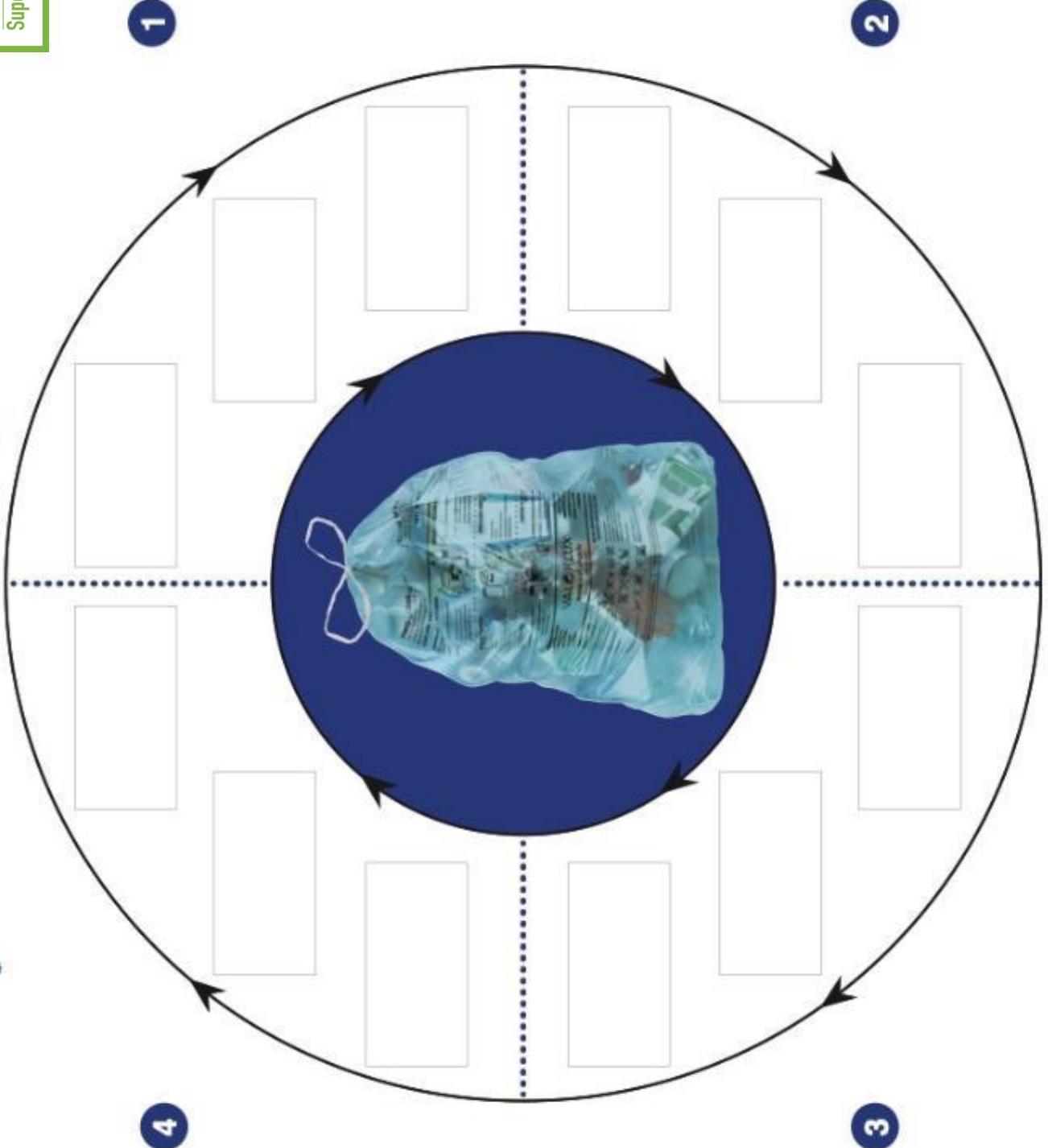


Annexe 3 : Matériel pour le groupe VALORLUX

Vous trouverez :

- Un poster pour le groupe Valorlux (A4)
- Une fiche d'information pour le groupe Valorlux (1 page, à imprimer une fois par membre du groupe)
- Une fiche de travail pour le groupe Valorlux (1 page, à imprimer une fois pour le groupe)
- Un corrigé du groupe Valorlux pour l'enseignant(e)

Le cycle de vie d'emballages valorlux





Fiche d'information pour le groupe **VALORLUX**

Cher groupe,

Voici les tâches qui vous attendent :



Lisez les quatre textes d'explication pour le groupe Valorlux sous ces consignes.



Discutez des textes et essayez de répondre à d'éventuelles questions dans le groupe.



Discutez des tâches sur la fiche de travail pour le groupe Valorlux. Collez les réponses dans le bon ordre sur votre poster.



Préparez une petite présentation de votre poster pour vos camarades de classe.

Textes d'explication pour le groupe Valorlux

- 1) Nous avons tous de nombreux produits à la maison qui sont fabriqués en plastique ou en aluminium. Nous utilisons une grande partie des ces produits tous les jours. Certains peuvent être réutilisés après usage, par exemple une gourde. D'autres produits en plastique ou en aluminium doivent être jetés après usage. Dans ce cas, ils doivent être jetés dans le sac bleu de Valorlux !
- 2) Certains emballages en plastique (par exemples les bouteilles de boisson vides, les flacons de shampooing vides) et les produits en aluminium (par exemple les canettes) ont leur place dans le sac Valorlux. Dans de nombreuses communes, les sacs Valorlux peuvent être placés devant la porte certains jours. Les sacs sont ensuite collectés et vidés par un camion.
- 3) Après la collecte, les déchets dans les sacs Valorlux sont transportés dans une entreprise de recyclage. Là, les déchets sont d'abord pré-triés : Si l'on prend l'exemple des emballages en plastique, cela signifie que les plastiques lourds et légers sont séparés les uns des autres. Ensuite, les produits en plastique sont broyés en copeaux. Enfin, les autres matériaux tels que les étiquettes en papier et le métal sont retirées et le plastique restant est lavé.
- 4) Au cours de la dernière étape, les morceaux de plastique propres sont à nouveau broyés en grains. Ceux-ci sont fondues et transformées en un nouveau produit (par exemple en film plastique).



Fiche de travail pour le groupe VALORLUX

Cher groupe,

Discutez des questions suivantes et collez les bonnes réponses dans le bon ordre sur votre poster.

- 1) Lesquels de ces produits ci-dessous sont à jeter dans le sac Valorlux ? Découpez les bonnes réponses et collez-les sur votre poster à l'étape 1.



- 2) Comment se déroule le tri de déchets Valorlux à la maison ? Découpez les bonnes réponses et collez-les dans le bon ordre sur votre poster à l'étape 2.

Collecte par un camion

Sac Valorlux devant la porte

Élimination dans le sac Valorlux

- 3) Que se passe-t-il dans l'usine de recyclage ? Découpez les termes ci-dessous et collez-les dans le bon ordre sur votre poster à l'étape 3.

Élimination d'autres substances

Pré-tri

Broyage en coupeaux

- 4) Comment l'ancien produit devient-il un nouveau produit ? Découpez les termes et collez-les dans le bon ordre sur votre poster à l'étape 4.

Faire fondre les grains

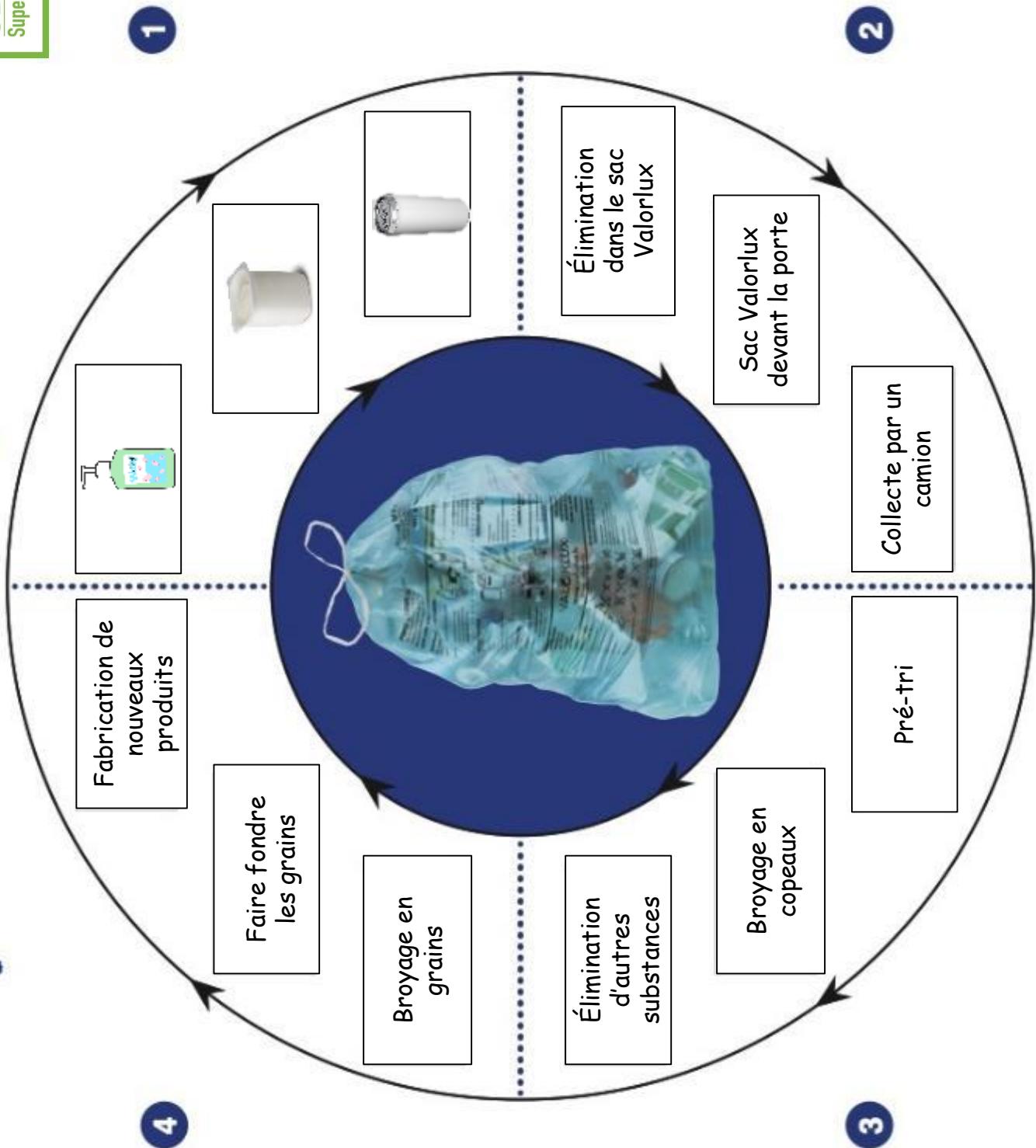
Fabrication de nouveaux produits

Broyage en grains

Le cycle de vie d'emballages Valorlux

Annexe 3 : Matériel pour le groupe VALORLUX

Corrigé du groupe Valorlux pour l'enseignant(e)

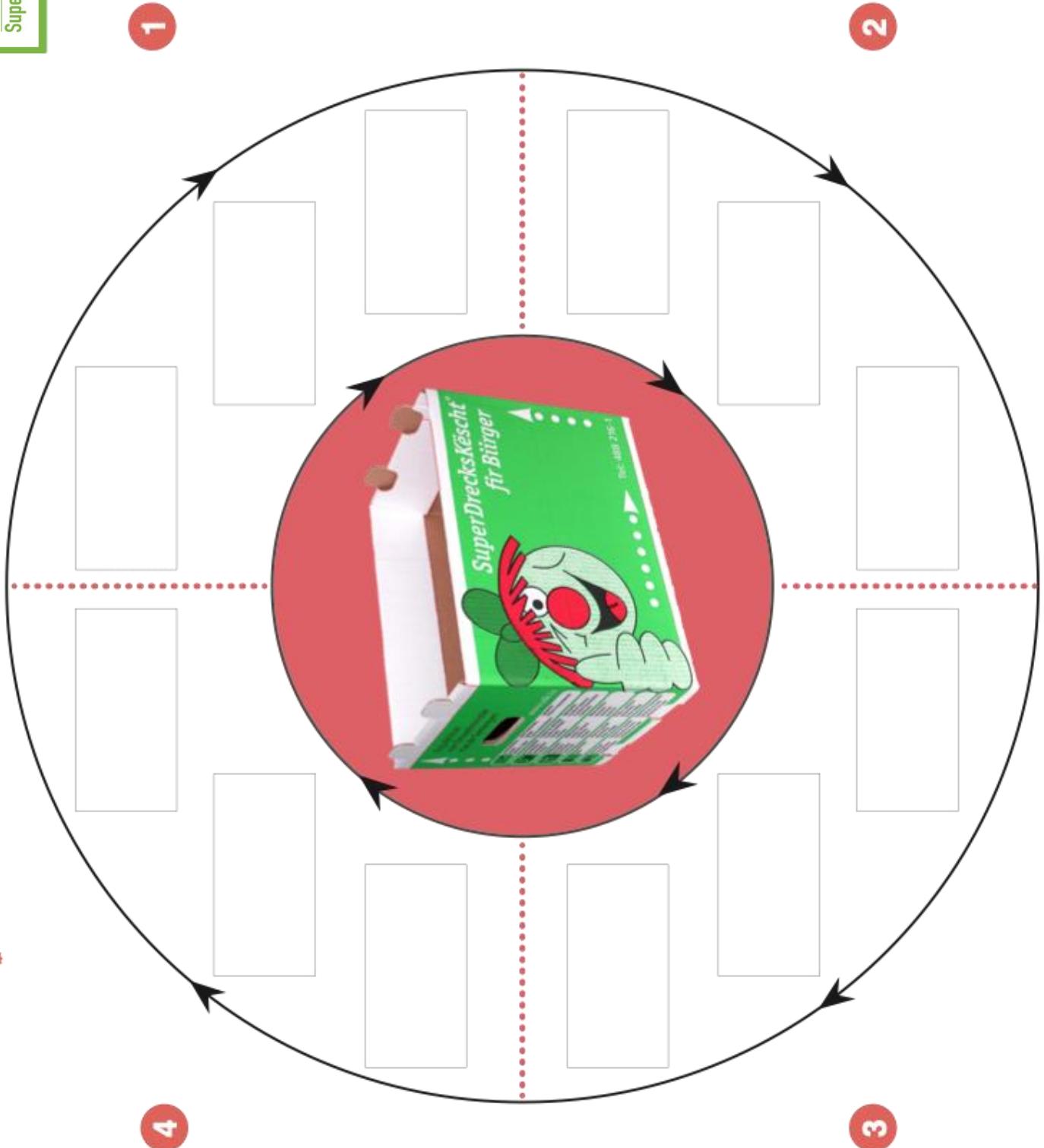


Annexe 4 : Matériel pour le groupe DÉCHETS DANGEREUX

Vous trouverez :

- Un poster pour le groupe déchets dangereux (A4)
- Une fiche d'information pour le groupe déchets dangereux (1 page, à imprimer une fois par membre du groupe)
- Une fiche de travail pour le groupe déchets dangereux (1 page, à imprimer une fois pour le groupe)
- Un corrigé du groupe déchets dangereux pour l'enseignant(e)

Le cycle de vie de déchets dangereux





Fiche d'information pour le groupe DÉCHETS DANGEREUX

Cher groupe,

Voici les tâches qui vous attendent :



Lisez les quatre textes d'explication pour le groupe déchets dangereux sous ces consignes.



Discutez des textes et essayez de répondre à d'éventuelles questions dans le groupe.



Discutez des tâches sur la fiche de travail pour le groupe déchets dangereux. Collez les réponses dans le bon ordre sur votre poster.



Préparez une petite présentation de votre poster pour vos camarades de classe.

Textes d'explication pour le groupe déchets dangereux

- 1) Nous avons tous à la maison certains produits qui appartiennent à la catégorie des déchets dangereux après usage, par exemple les briquets, les piles ou les médicaments. Nous ne pouvons pas jeter ces produits à la poubelle à la maison après usage, car ils doivent être collectés séparément. Sinon, ils peuvent devenir dangereux pour les êtres humains et pour la nature.
- 2) Ces déchets dangereux doivent être remis à la SuperDrecksKëscht après utilisation : Soit la SuperDrecksKëscht vient les récupérer chez vous, soit vous les apportez dans un centre de recyclage équipé d'un poste de collecte de la SuperDrecksKëscht. La SuperDrecksKëscht trie les différents produits et les apporte à différentes entreprises de recyclage.
- 3) Prenons l'exemple d'une pile pour voir ce qui se passe dans une entreprise de recyclage: Tout d'abord, les piles sont triées par type. Ensuite, elles sont décomposées en composants individuels (comme les métaux, le plomb ...). Enfin, ces différents composants de la pile sont triés.
- 4) Pendant la dernière étape, les différents composants sont chauffés et fondus. Ils sont alors souvent transportés vers d'autres entreprises afin que de nouveaux produits puissent être fabriqués (par exemple de nouvelles piles ou des téléphones portables).

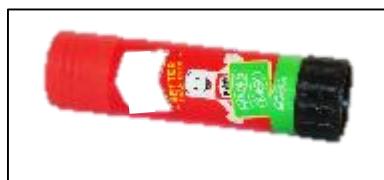


Fiche de travail pour le groupe **DECHETS DANGEREUX**

Cher groupe,

Discutez des questions suivantes et collez les bonnes réponses dans le bon ordre sur votre poster.

- 1) Lesquels des produits ci-dessous sont à remettre à la *SuperDrecksKëscht*? Découpez les bonnes réponses et collez-les sur votre poster à l'étape 1.



- 2) Comment se déroule le tri de produits *SuperDrecksKëscht* à la maison? Découpez les termes ci-dessous et collez-les dans le bon ordre sur votre poster à l'étape 2.

Transport vers
une entreprise
de recyclage

Remise auprès
de la *Super-*
DrecksKëscht

Tri par la
SuperDrecks-
Këscht

- 3) Que se passe-t-il dans l'usine de recyclage? Découpez les termes ci-dessous et collez-les dans le bon ordre sur votre poster à l'étape 3.

Décomposition

Pré-tri

Tri des
composants

- 4) Comment l'ancien produit devient-il un nouveau produit?

Faire chauffer
et fondre

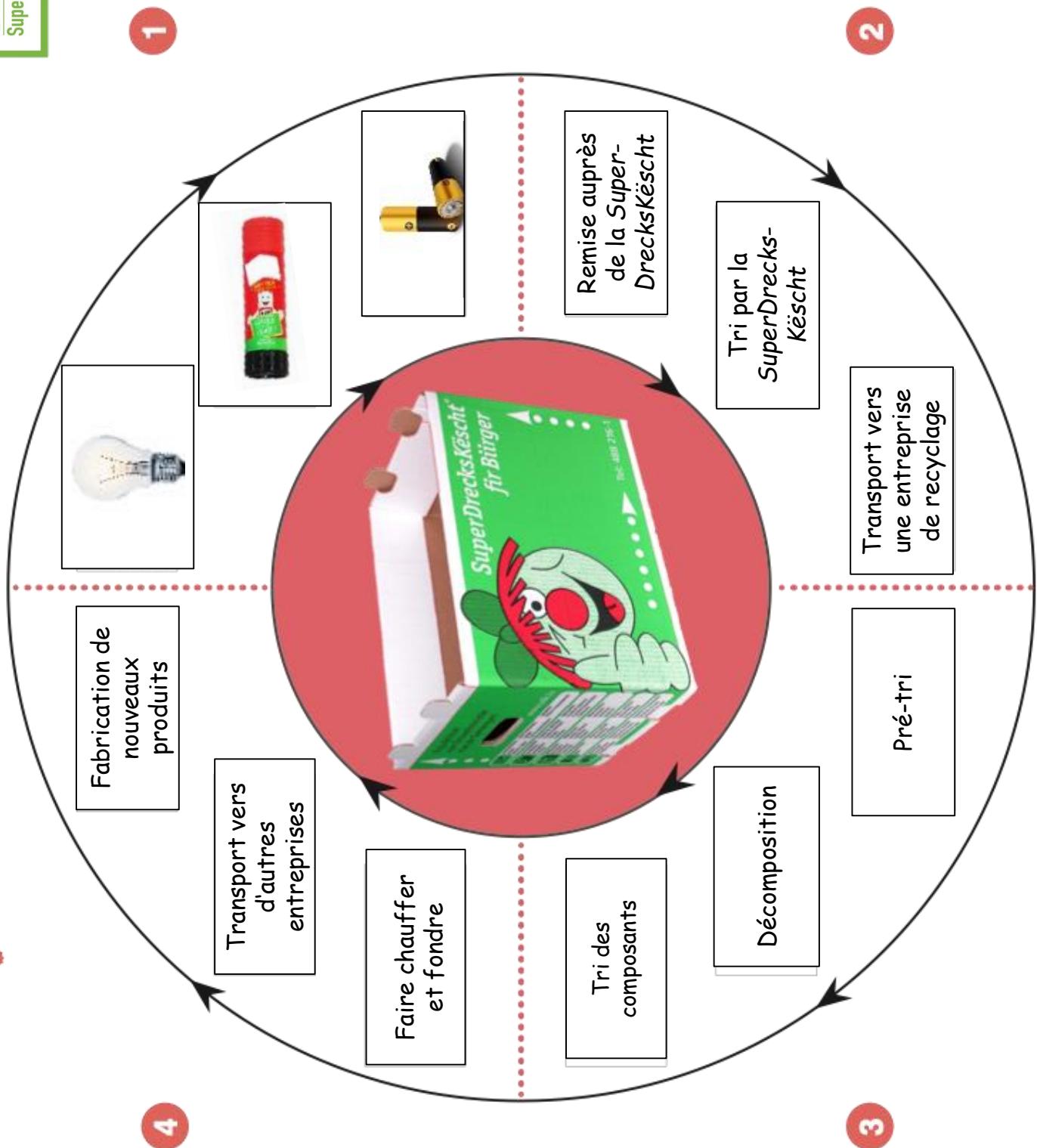
Fabrication de
nouveaux
produits

Transport vers
d'autres
entreprises

Le cycle de vie de déchets dangereux

Annexe 4 : Matériel pour le groupe DECHETS DANGEREUX

Corrigé du groupe déchets dangereux pour l'enseignant(e)



3.2. Activité *Expérience sur les déchets*

Présentation de l'activité

Dans cette activité, les élèves réalisent une expérience de quatre semaines avec des déchets typiques de leur vie quotidienne et analysent ce qu'il se passe avec les déchets qui finissent dans la nature.

L'activité dure environ 120 minutes au total, réparties sur deux sessions espacées d'environ quatre semaines.

Objectifs de l'activité

Les élèves :

- sont sensibilisé(e)s à ce qu'il advient des déchets dans la nature.
- observent le processus de décomposition des déchets à travers une expérience pratique.
- sont motivé(e)s à éviter le *littering* (le fait de jeter négligemment des déchets dans l'environnement).
- consolident leurs connaissances de bases du tri correct des déchets.



Déroulement de l'activité

Introduction

Pause repas Idéalement, l'activité commence avec une pause repas en classe (ou directement après la pause). Pendant la pause, les déchets ne sont pas jetés, mais collectés et mis au milieu du cercle. L'enseignant(e) veille à ce qu'une grande variété de déchets soit collectée : papier en aluminium, bouteille en plastique, papier, bouteille en verre, épluchures de fruits, etc. Si les déchets ne sont pas aussi variés, l'enseignant(e) peut les compléter avec des déchets qu'il/elle a apportés.

Discussion portant sur les déchets Dans la première phase, les élèves expliquent quels sont les déchets qu'ils/elles voient et ce qui se passe avec les déchets lorsque nous, en tant que consommateurs/-trices, n'en n'avons plus besoin. La question si nous pouvons éliminer ces déchets dans la nature est discutée. L'enseignant(e) peut demander aux élèves s'ils/elles ont déjà vu des gens jeter leurs déchets dans la nature et ce qu'ils/elles en pensent. À la fin de la discussion, l'enseignant(e) passe à l'expérience et explique que la classe va faire une expérience pour observer ce qui arrive aux déchets dans la nature.

Préparation de l'expérience

Dessins d'observation D'abord, les élèves et l'enseignant(e) décident ensemble des déchets à sélectionner pour l'expérience. L'enseignant(e) s'assure que des déchets organiques et des déchets non organiques sont sélectionnés.

L'enseignant(e) explique aux élèves que les déchets seront enterrés afin de découvrir ce qu'ils deviennent dans la nature. Afin de documenter les résultats, les élèves sont invité(e)s à dessiner les déchets sélectionnés. Le but est de dessiner les objets tels qu'ils/elles les perçoivent.

Dessins d'hypothèse Au cours de cette phase, les élèves proposent des hypothèses sur l'évolution des objets enterrés au fil du temps. Ils/elles dessinent ce à quoi les différents objets pourraient ressembler après quatre semaines sous terre.

Préparation de drapeaux Des drapeaux peuvent être fabriqués avec les élèves pour marquer l'endroit des déchets enterrés. Les drapeaux peuvent être fabriqués à partir de cure-dents en bois et de drapeaux en papier. Les élèves peuvent écrire le nom des déchets sur les drapeaux.

Expérience

Recherche d'un endroit approprié Une fois tous les préparatifs effectués, l'étape suivante consiste à trouver un endroit approprié pour enterrer les objets. Le jardin de l'école (s'il existe) ou un endroit calme dans la cour de l'école peuvent convenir.

Enfouissement des objets Les élèves creusent un trou pour chaque déchet. Un déchet est placé dans chaque trou et le drapeau correspondant est inséré. *Les objets devraient restés enterrés pendant au moins quatre semaines.*

Déterrement des objets Après quatre semaines, les élèves peuvent déterrer les déchets et les transporter dans la classe à l'aide d'un sac.

Suivi de l'expérience

Dessins d'observation Les objets sont étalés dans la salle de classe. Les élèves peuvent maintenant dessiner les différents objets dans leur état actuel.

Discussion portant sur les résultats Les élèves peuvent partager leurs perceptions des objets. Il convient de parler des types de déchets qui ont changé et de ceux qui n'ont pas changé. En outre, les dessins d'observation réalisés peuvent être comparés aux dessins réalisés avant le début de l'expérience. Une attention particulière doit être portée sur les hypothèses des élèves : Les hypothèses ont-elles été confirmées ou pas ? Pourquoi ?

Lien avec l'activité SDK À la fin de l'activité, les élèves réfléchissent à la manière dont les différents types de déchets peuvent être catégorisés. Les deux catégories « organique/naturel » et « non organique/non naturel » doivent être élaborées. Le point principal est que les déchets organiques proviennent de la nature alors que les déchets non organiques sont fabriqués industriellement. Le lien avec l'activité SDK peut ainsi être établi : Tout comme les feuilles dans la forêt, les déchets de fruits et légumes font partie du cycle naturel. Les « déchets » de la nature se décomposent en quelques semaines en terre ou en compost et font ainsi à nouveau partie de la nature.

Au contraire, les déchets non organiques ne sont pas du tout ou très lentement absorbés par la nature (voir annexe 1 et annexe 2). Ils peuvent nuire à la nature, par exemple en polluant le sol ou l'eau. Ici, le cycle des matériaux recyclables de l'activité SDK peut être mentionné : Les déchets doivent être mis dans les bonnes poubelles, car c'est la seule façon de les recycler et de les réintroduire dans le cycle. Nous avons toutes et tous la responsabilité de veiller à ce que ce cycle de matières recyclables ait du succès. Il est recommandé de rappeler les différentes poubelles dans lesquelles les produits enterrés auraient normalement dû être jetés.

Alternatives et ajouts possibles

- *Faire des photos:* À la place ou en complément des dessins d'observation et d'hypothèse, des photos peuvent être prises des déchets avant et après l'enfouissement.
- *Déchets dans la nature et compost:* En outre, le thème du compost peut être abordé dans le cadre de cette activité ou d'une autre. Il est alors possible de discuter plus en détail pourquoi et comment les déchets organiques se décomposent dans la nature et quels sont les avantages que nous en tirons.
- *Approfondissement du sujet du littering:* Il est également possible de s'étendre sur le thème du *littering* (le fait de jeter négligemment des déchets dans la nature) : Pourquoi est-ce nuisible ? Que pouvons-nous faire ?

Matériel requis

- Déchets en réserve, par exemple: papier en aluminium, pot de yaourt, épluchure de fruits, sac de boulangerie en papier, bouteille en verre
- Feuilles blanches et stylos pour le dessin
- Cure-dents et morceaux de papier pour les drapeaux
- Drap pour étaler les déchets (par exemple un drap de lit blanc)
- Appareil photo (voir le point « Alternatives et ajouts possibles »)
- Plusieurs pelles à main
- Annexe 1 : Durée de vie des déchets dans la nature
- Annexe 2 : Durée de vie des déchets dans les océans

Annexe 1 : Durée de vie des déchets dans la nature



Source : <https://www.malville.fr/vie-pratique/environnement/la-duree-de-vie-des-dechets-dans-la-nature-876.html>

Annexe 2 : Durée de vie des déchets dans les océans



Source :

<https://www.bioalaune.com/fr/actualite-bio/37890/infographie-combien-temps-mettent-ces-dechets-degrader-dans-mer>

4. Vocabulaire de l'activité

Déchets Ce sont des choses dont nous n'avons plus besoin ou qui sont cassées et que nous jetons à la poubelle. Par exemple : bouteille en plastique vide, mouchoir utilisé, peau de banane.

Déchets résiduels / ménagers Les déchets résiduels / ménagers sont certains *déchets* que nous produisons à la maison. Ce sont les déchets que nous jetons dans la poubelle noire, par exemple des mouchoirs utilisés ou des brosses à dents utilisées. Ce que nous jetons dans la poubelle noire ne peut pas être *recyclé*.

Déchets recyclables Les déchets recyclables sont les *déchets* que nous ne jetons pas dans la poubelle noire, mais dans l'une des autres poubelles, par exemple des papiers utilisés ou des bouteilles en plastique vides. Une fois mis dans la poubelle correcte, ces déchets peuvent être recyclés. Le *recyclage* permet de réutiliser ces déchets pour produire de nouveaux objets.

Ressources premières = matières de la nature On appelle ressources premières ou naturelles des substances qui proviennent de la nature et que nous utilisons pour satisfaire nos besoins. Il existe des ressources naturelles vivantes (une forêt ou une espèce de poisson) et d'autres qui ne le sont pas (l'eau, le sable, le vent).

Nous utilisons de nombreuses matières de la nature pour produire des objets. Exemples : le bois pour produire du papier, le pétrole pour produire du plastique et le sable pour produire du verre.

Certaines ressources naturelles sont renouvelables (par exemple le bois). D'autres ressources naturelles ne sont pas renouvelables, par exemple le pétrole.

Utilisation linéaire d'objets L'utilisation linéaire d'objets est basée sur le concept « produire, consommer, jeter ». Dans ce concept, les *déchets* ne sont pas réutilisés ou recyclés, mais *incinérés* ou *mis en décharge*.

Ressources secondaires = matières de produits utilisés Nous pouvons produire des objets à partir de *matières de la nature*, mais aussi à partir de matières de produits utilisés / existants. C'est ce qu'on appelle le *recyclage*. Lors du recyclage, les produits utilisés sont transformés en nouveaux produits. Mais pour que cela fonctionne, nous devons jeter nos *déchets* dans la bonne poubelle (c'est-à-dire *trier*), sinon les produits utilisés ne peuvent pas être transformés en nouveaux produits.

Limité (matières limitées) Les *matières de la nature* sont limitées. Cela veut dire qu'il n'y en a pas pour toujours, mais que la quantité des ces matières diminue. Un exemple est le bois : Le bois provient d'arbres dans la nature. Nous coupons ce bois et l'utilisons pour produire de nouveaux objets. Mais nous coupons les arbres plus rapidement qu'ils ne peuvent repousser ! Cela signifie que nous utilisons plus de bois que la nature peut en produire. Si nous continuons comme ça, nous n'aurons plus assez de bois.

Tri des déchets Faire le tri de ses déchets signifie qu'on ne jette pas tous ses *déchets* dans la même poubelle, mais qu'on les trie, donc que l'on les jette dans des poubelles différentes. Un exemple de tri correct est de jeter le papier utilisé dans la poubelle bleue. Si nous trions correctement nos déchets, les entreprises peuvent en fabriquer de nouveaux produits (*recyclage*).

Recyclage Le recyclage est le fait de produire un nouvel objet à partir d'un vieil objet. Exemple : avec une vieille bouteille en plastique, on peut produire une nouvelle bouteille en plastique ou des pullovers en fleece. Les matériaux les plus couramment recyclés sont le papier, le verre, les cartons, certains métaux. Mais pour que de vieux produits puissent être transformés en de nouveaux produits, ils doivent être *triés* correctement. Et il faut savoir que les *déchets résiduels* (poubelle noire) ne peuvent pas être recyclés et il faut donc essayer de produire le moins de déchets résiduels possible !

Incinération L'incinération est le processus qui consiste à brûler les *déchets*. Ce sont surtout les déchets de la poubelle noire qui sont incinérés. Ce processus peut servir à produire de l'électricité et de la chaleur. Malgré tout, l'incinération peut être une source de pollution de l'air et ne permet pas de *recycler* les déchets.

Mise en décharge La mise en décharge est le fait de collecter et d'enterrer les *déchets* sous la terre. Les *déchets résiduels* de la poubelle noire sont souvent mis en décharge.

Prévention des déchets Eviter des *déchets* signifie que l'on essaie de ne pas produire des déchets lorsque c'est possible. Un exemple est d'utiliser une gourde au lieu d'utiliser une bouteille d'eau à usage unique. Cela permet de réutiliser un produit plusieurs fois et donc de ne pas utiliser des *matières de la nature*.





SDK Akademie
Zone Industrielle Piret,
L-7737 Colmar-Berg

Tél.: +352 48 82 16 400
E-mail: akademie@sdk.lu