



13 000 litres – et quelques gouttes

FICHE ENSEIGNANT

Séance



Un programme

Conçu avec

Mise en page

Séance

DURÉE DE LA SÉANCE :

1 h 30 min

INTRODUCTION :

Nous allons profiter de cette quatrième séance pour aborder la notion de conflit narratif.

1 Écoute active ⌚ 20 min

RÉSUMÉ DE L'ÉPISODE

Lors d'un appel nocturne sur Skype avec son père, Luna évoque son stress pour trouver un sujet d'exposé. Le lendemain en classe, les élèves présentent leur sujet. Luna, en manque d'idées, finit par proposer un sujet sur l'impact environnemental du transport des téléphones portables. Après une discussion tendue avec Mme Jacquin qu'elle accuse d'avoir écouté ses notes vocales, Luna découvre que Babacar a aidé Antoine à trouver son sujet en échange d'argent. Furieuse, Luna se désintéresse de tout, y compris de son portable, et la relation entre Babacar et elle se détériore.


OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES


- ▶ Développer ses compétences d'écoute et de compréhension orale
- ▶ Développer ses capacités d'analyse
- ▶ Appréhender les caractéristiques de genre et de point de vue du podcast

MATÉRIEL

- ▶ 📎 [Carnet de bord de l'élève « 13 000 litres »](#)
- ▶ Fichier audio podcast,
- ▶ Enceinte
- ▶ 📎 [Fiche décrypter séance 4](#)

DÉROULÉ DE L'ACTIVITÉ

-  **a.** Invitez les élèves à lire l'explication du conflit narratif dans leur carnet de bord. Demandez ce qu'ils ont compris et approfondissez avec des exemples si ce n'est pas encore clair. Pour cela, vous pouvez vous appuyer sur la « **Fiche décrypter séance 4** ».

-  **b.** Après l'écoute de l'épisode, invitez les élèves à trouver les conflits narratifs de la fiction sonore « 13 000 litres » et à les noter dans leur carnet. Demandez à quelques élèves de partager leurs réponses avec le reste du groupe. Vous trouverez des informations complémentaires dans la « **Fiche décrypter séance 4** » pour valider et expliquer plus en profondeur chaque réponse si nécessaire.

TRANSITION :

L'épisode aborde la notion de consommation du numérique. L'ODD 12 nous amène la notion de production et consommation durables. Nous allons aborder ces notions à travers l'étude du cycle de vie d'un smartphone.

2 Échanges et décryptage : Le cycle de vie du smartphone ⌚ 40 min

• 2.1. Échanges – Les ODD au travers du podcast ⌚ 5 min

 Invitez les élèves à identifier à l'oral 3 ODD en lien avec l'épisode, en s'aidant des illustrations des 17 ODD dans leur carnet de bord, puis à entourer l'ODD traité pendant cette séance.

TRANSITION :

Aujourd'hui, le numérique prend une forte place dans notre quotidien, notamment via le smartphone. Mais peut-on penser consommation responsable lorsqu'il est question de smartphones ?

• 2.2. Décryptage – Le cycle de vie d'un téléphone portable ⌚ 35 min

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ▶ Acquérir des connaissances sur l'économie circulaire
- ▶ Identifier et comprendre les différents impacts des modes de consommation et de production d'une économie linéaire et d'une économie circulaire
- ▶ Questionner les comportements de consommation et de production

MATÉRIEL

- ▶ Pâte à fixer
- ▶ Les fiches activité séance 4 Cycle de vie du smartphone :
 - 🔗 [« Le cycle linéaire »](#)
 - 🔗 [« Les alternatives »](#)
 - 🔗 [« Vignettes »](#)

MISE EN PLACE

Dessinez au tableau les cinq blocs pour les différentes phases du cycle de vie du smartphone : extraire, produire, distribuer, utiliser, jeter.



Si nécessaire, et pour rendre l'activité plus participative, il est possible de mettre les tables sur le côté de la salle et de placer toutes les chaises face au tableau façon amphithéâtre.

INTRODUCTION :

Vous pouvez introduire l'animation de cette manière :

Nous allons tout d'abord découvrir ensemble le cycle de vie d'un smartphone depuis l'extraction des matières premières jusqu'à sa fin de vie. Dans un deuxième temps, nous étudierons les impacts environnementaux et sociaux liés à chaque étape. Et, dans un troisième temps, nous réfléchirons aux solutions qui existent pour limiter ces impacts négatifs.

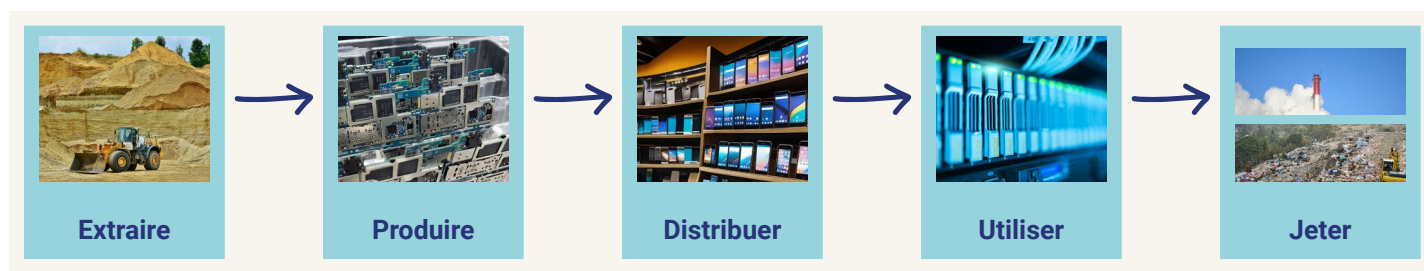
PHASE 1 : EXPLIQUER LE CYCLE DE VIE LINÉAIRE DU SMARTPHONE

CARACTÉRISTIQUE DU SMARTPHONE

« Un smartphone neuf, acheté en magasin »

LE CYCLE DE VIE LINÉAIRE







Expliquez de façon succincte les différentes étapes du cycle de vie linéaire d'un smartphone en vous aidant des textes au verso de chaque carte. Après l'explication d'une étape et jusqu'à la dernière carte, collez la carte sur le tableau avec de la pâte à fixer.



PHASE 2 : QUESTIONNER LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

Demandez aux élèves quels sont les différents impacts du cycle de vie linéaire à chaque étape.

Il peut s'agir de :

-  la consommation de ressources,
-  des impacts sociaux,
-  l'émission de gaz à effet de serre,
-  la pollution de l'air, des sols et des eaux,
-  le consommation d'eau,
-  transport.



Vous pouvez demander aux élèves d'imaginer de quels types de ressources et d'impacts il s'agit. Appuyez-vous sur la « **Fiche décrypter séance 4** » pour les guider.

SOLUTIONS

Voici à quoi peut ressembler votre fresque à la fin de cette activité :



13 000 litres – et quelques gouttes

VOICI QUELQUES ÉLÉMENTS CHIFFRÉS POUR VOUS GUIDER DANS CETTE ÉTAPE

Extraire : 🏠👤👤💧 70 matériaux nécessaires dont 50 métaux rares pour certains (or, argent, tantale...), soit 2 fois plus que pour un téléphone ancienne génération.

Produire : 🏠👤👤💧 180 étapes nécessaires pour la fabrication des composants électroniques.

Distribuer : 🏠🚚 L'assemblage étant presque exclusivement réalisé en Asie du Sud-est, la distribution vers le reste du monde est souvent effectuée en avion.

Utiliser : 🏠👤👤 Le numérique est responsable de 10 % de la consommation électrique française.

Jeter : 🏠👤👤💧 80 % des matériaux d'un smartphone (en poids) sont recyclés ; le taux de collecte des smartphones pour recyclage est estimé à seulement 5 %.

À ce moment, il est important d'aborder, avec les élèves, le fait que toutes les étapes ont des conséquences sur l'environnement et les êtres humains.

Il est ensuite possible d'échanger avec le groupe sur ces impacts avec des questions comme :

- ▶ Aviez-vous conscience de tous ces impacts (introduire la notion d'empreinte cachée) ?
- ▶ Y pensez-vous ? Les prenez-vous en compte quand vous choisissez un bien ?

PHASE 3 : POSITIONNER LES ALTERNATIVES POSSIBLES SUR LA FRESQUE

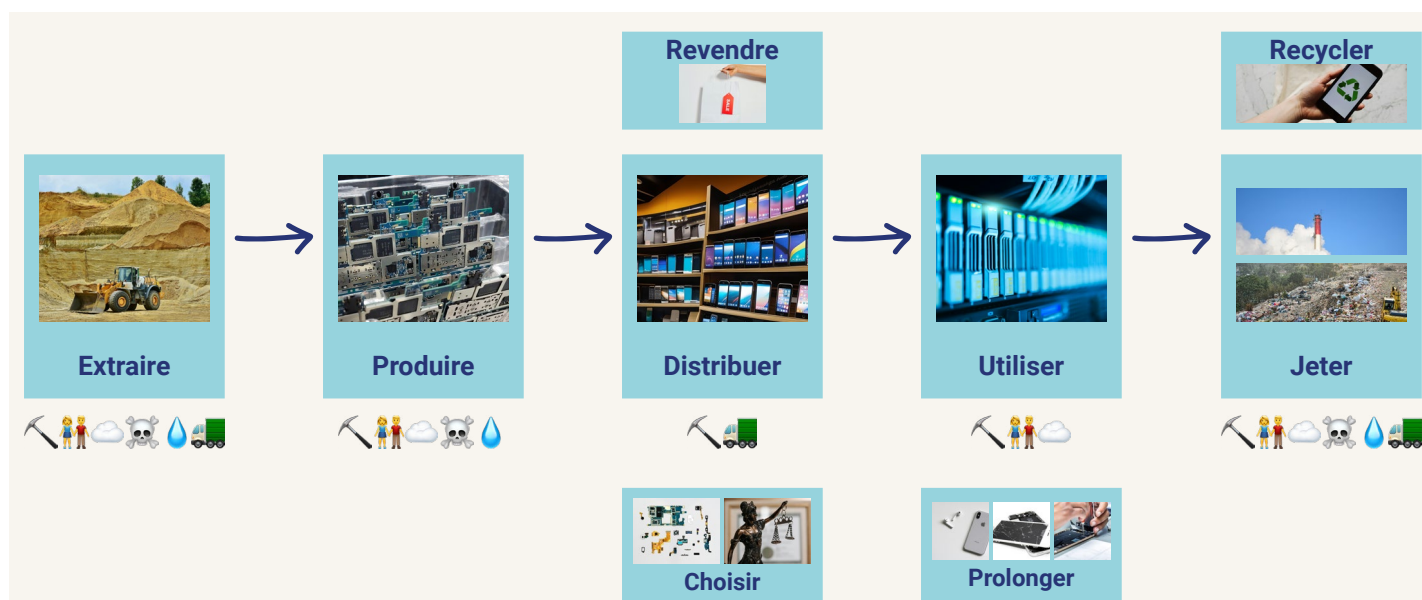
Distribuez les cartes alternatives aux élèves. Demandez-leur de se rassembler par groupe de deux ou trois et d'échanger au sein de leur groupe pour essayer de comprendre ce que leurs images représentent sans regarder le verso. Ils peuvent ensuite vérifier ensemble à l'aide du verso.

POSITIONNEMENT DES CARTES SUR LA FRESQUE

Les élèves lisent tour à tour le verso de leur carte et positionnent les alternatives autour du cycle de vie linéaire au tableau, dans l'étape correspondante.

Pour les guider, vous pouvez leur poser des questions : À quel niveau est-ce que cette alternative intervient (production, utilisation ou fin de vie) ? À quelle étape du cycle de vie cette alternative permet-elle de remettre le smartphone (ou ce qui le compose) dans le circuit ?

Voilà à quoi peut ressembler votre fresque à la fin de l'activité :



13 000 litres – et quelques gouttes

À la fin de cette phase, il est intéressant de permettre au groupe de pousser plus loin sa réflexion avec des questions comme :

- ▶ Connaissez-vous ces alternatives ?
- ▶ Connaissez-vous des exemples sur votre territoire ?
- ▶ Mettez-vous en pratique ces alternatives ? Connaissez-vous quelqu'un qui le fait ? Qu'en dit-il/elle ?
- ▶ Connaissez-vous d'autres alternatives ? (Il est possible de les matérialiser par des Post-its.)

 Donnez un moment aux élèves pour qu'ils puissent inscrire, dans leur carnet de bord, les alternatives qu'ils ont retenues.


ÉLARGIR LA RÉFLEXION À L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DANS SON ENSEMBLE

Il est également intéressant d'élargir le débat à toute l'économie circulaire.

Expliquez que toutes ces alternatives font partie des leviers de l'économie circulaire. Vous pouvez leur lire cette définition, inspirée de la définition donnée par le Réseau régional d'éducation à l'environnement, Graine Occitanie (<https://graine-occitanie.org/eduquer-leconomie-circulaire>) :

L'économie circulaire propose de repenser nos modes de production et de consommation, afin de passer d'une économie linéaire, basée sur le « tout-jetable » (extraire, fabriquer, consommer, jeter) vers un modèle économique plus circulaire, inspiré du vivant. Les biens et les services sont pensés de manière à engendrer tout au long de leur cycle de vie, moins d'impacts environnementaux et sociaux.

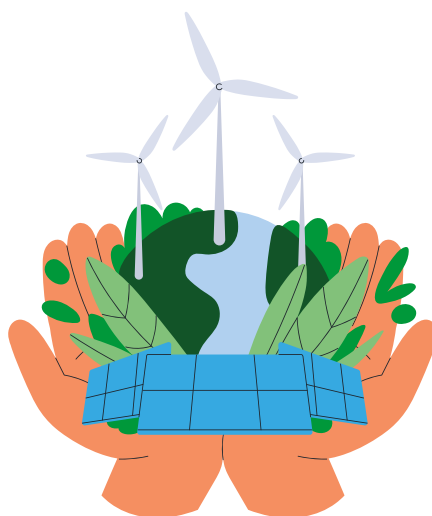
Trois leviers d'actions se complètent :

-  ▶ réduire la consommation de ressources naturelles et d'énergie ;
- ▶ maximiser l'usage et la durabilité ;
 - ▶ limiter et valoriser/réutiliser les déchets produits.

Proposez aux élèves d'inscrire ces trois leviers dans leur carnet de bord.

TRANSITION :

Maintenant que vous connaissez l'essentiel sur le sujet, est-ce que vous auriez des idées pour agir à votre échelle ?



3 Bilan et perspectives ⌚ 30 min

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ▶ Développer des aptitudes à penser et à argumenter
- ▶ Faire le bilan des apprentissages de la séance
- ▶ Développer un imaginaire positif pour répondre à l'ODD 12 Consommation et production responsables

MATÉRIEL

- ▶ 📖 [Carnet de bord de l'élève « 13 000 litres »](#)

DÉROULÉ DE L'ACTIVITÉ

SOLUTIONS À IMAGINER

- 📝 a. Divisez les élèves en quatre groupes, et demandez-leur de répondre à une question par groupe. Elles se trouvent dans leur carnet de bord. :
- ▶ Quelles mesures l'État pourrait-il mettre en place pour favoriser une économie plus circulaire ?
 - ▶ Quelles actions les organisations non gouvernementales (ONG) peuvent-elles réaliser pour soutenir cette démarche ?
 - ▶ Quel rôle les entreprises peuvent-elles jouer dans la réalisation de cet Objectif de développement durable ?
 - ▶ À leur échelle, que peuvent faire les citoyennes et citoyens ?

- 📝 b. Demandez à chaque groupe de partager leurs propositions et notez-les au tableau en les questionnant : *Est-ce que tout le monde trouve cette idée pertinente ? Est-ce que vous auriez d'autres idées ?* Demandez aux élèves de noter ces idées dans leur carnet de bord.



Vous pouvez finir la séance avec un tour de table des ressentis à propos de cet atelier pour les élèves qui souhaitent s'exprimer à voix haute. Comment avez-vous vécu l'atelier ? Avec quoi repartez-vous ?