

PROJET D'ANIMATION SCOLAIRE

PARCOURS DE CULTURE SCIENTIFIQUE (CTEJ)

1. Intitulé du projet

Tout retourne à la terre : comprendre, expérimenter et agir

2. Cadre institutionnel – Programme CTEJ (Culture scientifique)

Ce projet s'inscrit dans le programme CTEJ – Culture scientifique, technique et environnementale. Il vise à développer chez les élèves une culture scientifique fondée sur la démarche d'investigation, l'expérimentation, l'observation de phénomènes naturels et techniques, ainsi que la compréhension des interactions entre activités humaines, environnement et santé.

3. Problématique scientifique

Que deviennent nos déchets ?

Comment les matériaux évoluent-ils dans le temps ?

Quels sont les mécanismes naturels et techniques de décomposition, de tri et de recyclage ?

En quoi nos choix individuels influencent-ils l'environnement et la santé ?

4. Objectifs du projet

- Comprendre scientifiquement la notion de déchet
- Identifier les matériaux et ressources naturelles utilisées
- Étudier les processus de décomposition et de recyclage
- Comprendre les impacts environnementaux et sanitaires
- S'initier à la démarche scientifique (questionnement, hypothèses, expérimentation, Analyse)
- Développer une attitude éco-responsable fondée sur des connaissances scientifiques

5. Public et organisation

Public	Effectif	Encadrement
CE2 – CM1 – CM2 – Collège	25 élèves par classe	Ambassadeur du tri + enseignant + professionnels spécialisés

6. Déroulement du parcours scientifique

6.1 Séance 1 – Identifier et caractériser les déchets (démarche d'observation) OCTOBRE

Public	Durée	Lieu	Intervenant
CE2 à collège	1h30 à 2h	Salle de classe	Ambassadeur du tri

Objectifs scientifiques :

Définir ce qu'est un déchet et identifier sa composition.

Contenus abordés :

- Observation et classification de différents déchets selon leur matière
- Origine des matériaux (ressources naturelles, transformation industrielle)
- Introduction au tri comme procédé de séparation des matières
- Présentation du devenir des déchets (filères, métiers, technologies)

- Réflexion scientifique sur la réduction des déchets (prévention)
- Explication-échange sur la production finale (affiche, montage vidéo...)

Approche : manipulation d'échantillons, échanges guidés, questionnement scientifique.

6.2 Séance 2 – Expérimentation: Tout retourne-t-il vraiment à la terre? NOVEMBRE

Public	Durée	Lieu	Intervenant
CE2 à collègue	1h30 à 2h	Salle de classe	Maitre composteur + ambassadeur du tri

Objectifs scientifiques :

Étudier les phénomènes de décomposition.

Contenus abordés :

- Formulation des hypothèses sur la décomposition de différents matériaux,
- Mise en place une expérimentation contrôlée (échantillon de déchets enterrés dans la terre), besoin de matériau et matériel
- Observation de l'évolutions dans le temps (1 semaine, 1 mois, 2 mois, 3 mois),
- Consignation des observations sur une fiche de suivi scientifique.

Approche : biodégradabilité, action des micro-organismes, rôle de l'environnement.

Intervention du maitre composteur du SMITVAD

6.3 Séance 3 – Transformation et recyclage des déchets JANVIER

Public	Durée	Lieu	Intervenant
CE2 à collègue	1h30 à 2h (hors trajet)	Centre de tri	Professionnels du site industriel + ambassadeur du tri

Objectifs scientifiques :

Comprendre les procédés techniques. Découvrir les métiers et technologies

Contenus abordés :

- Découverte d'un centre de revalorisation de déchets ou d'un site de recyclage.
- Lecture et compréhension des logos de recyclage
- Chaîne de transformation des matériaux recyclés
- Rencontre avec des professionnels (questions pour l'interview à préparer en amont) en parler à la séance 2

Approche : supports vidéo, échanges scientifiques, visite du centre de tri ou de recyclage

6.4 Séance 4 – Analyse des résultats et jeux scientifiques FEVRIER

Public	Durée	Lieu	Intervenant
CE2 à collègue	2h	Salle de classe	Maitre composteur + ambassadeur du tri

Objectifs scientifiques :

Analyser les résultats d'une expérimentation.

Contenus abordés :

1. Observation finale des déchets enterrés
2. Comparaison avec les hypothèses de départ
3. Jeux pédagogiques basés sur la logique scientifique du tri
4. Mise en lien entre pollution, persistance des déchets et impact environnemental

6.5 Séance 5 – Restitution scientifique et communication MARS

Public	Durée	Lieu	Intervenant
CE2 à collègue	2h	Ecole – salle commune	Ambassadeur du tri + jury

Objectifs scientifiques :

Savoir restituer et communiquer un savoir scientifique. Sous forme de sous-groupe restitution à l'ensemble de la classe.

Contenus abordés :

1. Synthèse des connaissances acquises,
2. Echange et formulation des conclusions argumentées,
3. Création/perfectionnement du support à vocation scientifique,
4. Présentation du travail devant un jury (à définir).

7. Méthodes pédagogiques

- Démarche d'investigation scientifique
- Expérimentation et observation dans le temps
- Travail collaboratif
- Manipulation de matériel
- Analyse critique et restitution orale et visuelle

8. Matériel scientifique et pédagogique

- Échantillons de déchets
- Flacons, terre, fiches d'observation
- Ordinateur, vidéoprojecteur
- Supports vidéo et présentation scientifique
- Matériel de création graphique
- Centre de tri

9. Évaluation et valorisation

Évaluation des acquis scientifiques, implication des élèves, qualité des restitutions et valorisation des productions. Le projet peut être complété par une participation à **un observatoire scientifique participatif**, tel que l'Observatoire des vers de terre, afin de prolonger la démarche de science citoyenne (<https://projets.ecobio.univ-rennes.fr/opvt/Moutarde>).

Seulement 4 classes seront retenues (l'équivalent de 2 bus)