TUTORIEL 05

Le rôle de l'erreur dans les projets arts et sciences

RESSOURCE POUR ENSEIGNANTS / ANIMATEURS • 12–20 ans • Séance proposée : 45–55 minutes

1. Présentation de la vidéo

Dans cette vidéo, l'intervenant invite à reconsidérer l'erreur dans les démarches créatives et scientifiques. Les premiers essais ne réussissent pas toujours. Hors du cadre de l'évaluation, reconnaître une erreur, tâtonner et recommencer peut renforcer la confiance et soutenir la mémorisation. Une observation inattendue devient féconde lorsqu'on cherche à la comprendre, même si elle conduit à une notion non prévue.

2. Objectifs pédagogiques

- Accueillir l'erreur comme une information utile pendant l'exploration.
- Distinguer un essai, une observation inattendue et une conclusion vérifiée.
- Formuler une nouvelle hypothèse et ajuster une création ou une expérience.
- Expliquer comment un climat sans jugement peut encourager la recherche.

3. Idées essentielles

Le message central est « je me trompe, je tâtonne, je cherche ». L'intervenant souligne la valeur des surprises dans la recherche et encourage les éducateurs à exploiter les questions au moment où elles surgissent. Il avance que les erreurs peuvent faciliter la mémorisation : il s'agit ici de son point de vue pédagogique, non d'une démonstration expérimentale dans la vidéo. Une surprise ne suffit pas : il faut l'observer, l'interroger et tester des explications.

4. Déroulement proposé

Étape	Durée	Consignes pour l'animation
Écouter et repérer	5 min	Visionner la vidéo. Relever ce que l'intervenant dit des erreurs, de la confiance et de la surprise.
Imaginer un essai	10 min	En groupes, choisir un petit défi art-science : construire une structure en papier stable ou créer un motif à partir d'ombres et de lumière. Prédire le résultat.
Essayer et ajuster	20 min	Réaliser un premier essai ; noter un résultat inattendu sans le qualifier d'échec. Modifier un paramètre, refaire l'essai et documenter ce qui change.
Partager et réfléchir	10–15 min	Présenter « notre surprise », l'hypothèse formulée et l'ajustement effectué. Distinguer ce que l'on a observé de ce que l'on suppose.

5. Matériel

Vidéo et écran ; papier, ruban adhésif, crayons ; lampe et objets simples pour l'option ombres ; carnet ou téléphone pour consigner les essais. Adapter le matériel aux conditions de sécurité.

6. Questions pour échanger

- Pourquoi hésite-t-on parfois à montrer une erreur ?
- Que peut-on apprendre d'un résultat différent de celui attendu ?
- Comment vérifier qu'une nouvelle explication est plausible ?
- Comment un animateur peut-il valoriser les essais sans renoncer à la rigueur ?

7. Évaluation et prolongements

Chaque groupe présente une courte trace « prédiction → observation → modification → nouvel essai ». Vérifier que les jeunes savent nommer une surprise, proposer une explication testable et distinguer faits et hypothèses. Prolongement : créer une galerie des « découvertes inattendues » avec légendes.

8. Accessibilité et adaptations

Éviter les notes et classements pendant l'exploration. Autoriser dessin, oral, photos ou écrit ; répartir les rôles et proposer un vocabulaire d'appui (essai, erreur, observation, hypothèse, ajustement). Ne pas imposer de récit personnel d'échec.

Cofinancé par l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou du Bureau International Jeunesse (BIJ). Ni l'Union européenne ni le BIJ ne sauraient en être tenus pour responsables.