

Enquête pour la planète

Jeu interactif en ligne à réaliser en classe

DÉROULÉ PROPOSÉ

- partie 1 : l'intrigue  35 minutes
- partie 2 : les témoignages  45 minutes
- partie 3 : les preuves  30 minutes

COMPÉTENCES

FRANÇAIS

- enrichir le lexique
- lire et comprendre des textes et des documents variés (tableaux, graphiques, schémas, diagrammes, images)

ANGLAIS

- utiliser le contexte, les illustrations et les connaissances pour comprendre un texte
- reconnaître des mots isolés dans un énoncé, un court texte

SCIENCES

- identifier et comprendre des enjeux liés à l'environnement
- comprendre la composition spectrale de la lumière et les règles de la synthèse soustractive

ENSEIGNEMENT MORAL ET CIVIQUE

- coopérer dans le cadre de projets et de travaux de groupes
- comprendre la notion de bien commun et le sens de l'intérêt général
- prendre conscience de la responsabilité de chacun envers autrui et envers l'environnement

ANNEXES

PREUVES

- facture de téléphone
- rapport d'analyses de l'eau
- message de validation d'Ariane
- message polychromatique

INDICES ET MATÉRIEL

- roue de César
- note sur l'extraction de l'or
- article sur la cryptographie
- article « Accident à LaSalle »
- filtres de couleur (au moins un rouge)

Crédits images :

Flaticon : Freepik / Good Ware / Pixartist / Orvipixel / Smashicons
Shutterstock : Volha Hlinskaya / Ysbrand Cosijn / Ichpochmak / Moremar

➤ Scénario :

Ariane, une jeune journaliste, est alertée par un ami que le lac Saint-Jean est touché par une grave pollution. Elle a mené l'enquête et découvert qu'il s'agissait d'une pollution au cyanure et qu'une entreprise était responsable de cette catastrophe environnementale.

Cependant, la journaliste a déjà reçu un mail de menace, elle doit rester discrète. Pour que les informations et les preuves qu'elle a rassemblées ne soient pas volées et détruites, elle les a cachées. Elle a utilisé **Universalis Éducation** pour créer des énigmes qui permettront aux élèves de retrouver ces preuves pour les transmettre au rédacteur en chef de son journal, *L'Éclair de Montréal* (journal fictif).

➤ Objectifs :

Ce jeu a un double objectif.

Il permet, à travers un scénario fictif, de comprendre un élément important de la préservation de l'eau : tout ce qui se passe en amont d'un cours d'eau a des conséquences sur tout l'aval.

Cette enquête est par ailleurs l'occasion de découvrir et de se familiariser avec **Universalis Éducation** (articles, atlas, Data Pays, dictionnaire bilingue...).

➤ Interactions :

Les questions et les énigmes peuvent être réalisées individuellement ou en binôme, exceptées les énigmes qui demandent une manipulation physique, qu'il est préférable de réaliser en groupe. Selon la dynamique de votre classe, ces énigmes seront réalisées par les élèves en groupe-classe ou bien répartis en plusieurs équipes.

Les documents d'aide pour résoudre certaines énigmes, présentés comme les indices fournis par Ariane, seront entre les mains de l'enseignant qui choisira comment les présenter (regroupés, disséminés dans la classe, mis en scène, simplement compilés dans une chemise...).

PRÉPARATION PRÉALABLE

Connexion :

Avant de commencer le jeu, assurez-vous que tous les ordinateurs sont connectés à **Universalis Éducation**.

Préparation matérielle

Les éléments qui suivent devront se trouver dans la classe avant le début du jeu.

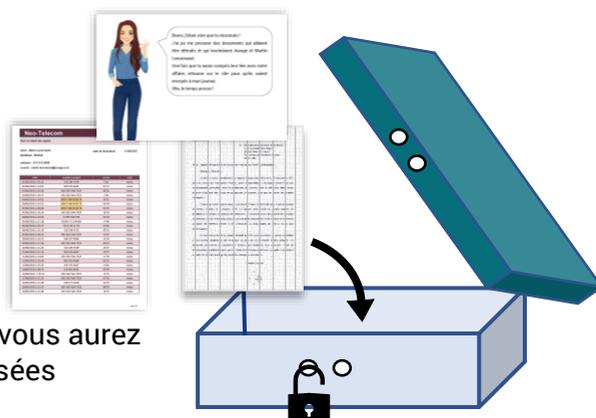
- ❑ **la boîte de preuves (commune à la classe ou à chaque équipe) : dans la salle de classe dès le début du jeu**

Matériel :

- une boîte avec un couvercle
- du ruban adhésif
- un cadenas à 3 chiffres

À imprimer :

- le message d'Ariane
- la facture de téléphone
- le rapport, comme passé à la broyeuse, que vous aurez découpé en bandelettes, mélangées et froissées



Vous pouvez utiliser une boîte en carton. Collez le couvercle à la boîte sur un côté avec du ruban adhésif. Sur le côté opposé, percez deux trous sur le couvercle et sur la boîte pour y insérer le cadenas à trois chiffres.

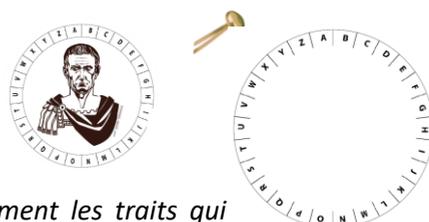
- ❑ **la roue de César : dans la salle de classe dès le début du jeu**

Matériel :

- une attache-parisienne

À imprimer :

- les deux disques



Découpez les deux disques et superposez-les en alignant parfaitement les traits qui séparent les lettres. Réalisez un trou et attachez les deux disques à l'aide d'une attache-parisienne. (source du modèle : scape.enepe.fr)

- ❑ **le message polychromatique : enveloppe adressée à la classe et présentée durant la partie 3**

Matériel :

- des filtres rouge, vert et bleu si vous en avez, ou au moins un filtre rouge

Vous pouvez ranger les filtres avec les autres documents d'aide, les disposer dans la salle ou bien les confier à l'enseignant.

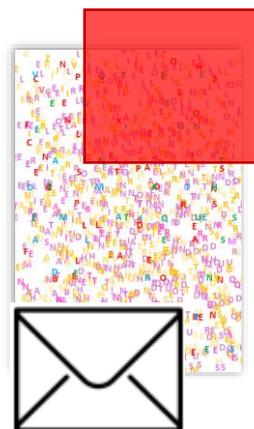
À imprimer :

- le message polychromatique

Pour résoudre l'énigme, les élèves devront passer un filtre rouge devant la feuille pour voir apparaître le message caché.

Le principe repose sur la décomposition de la lumière en trois couleurs primaires : rouge, vert et bleu. Le filtre rouge absorbe les couleurs qui ne sont pas dans son spectre, le vert et le bleu. Les lettres qui sont vertes ou bleues apparaissent alors noires.

PS : Contactez-nous si vous souhaitez modifier la discipline de l'enseignant dans le message.



PARTIE 1 – COMPRENDRE L'INTRIGUE DU JEU

	ÉNIGME (SOLUTION)	UNIVERSALIS ÉDUCATION	MATÉRIEL POUR RÉSoudre L'ÉNIGME	INDICE DANS LE DOSSIER D'ARIANE
1. LE NOM DE L'ENTREPRISE	questions (<i>Aurage</i>)	article* POLLUTION DES EAUX		
2. LE LIEU OÙ SE SITUE L'ENTREPRISE	message crypté (<i>sous le mont Yapeitso</i>)		la roue de César	article sur la cryptographie
3. LE LIEN ENTRE L'ENTREPRISE ET LA POLLUTION DU LAC SAINT-JEAN	observer une carte	ATLAS		note sur l'extraction de l'or
	QCM (<i>réponse A</i>)			

PARTIE 2 – DÉCOUVRIR LES TÉMOIGNAGES

	ÉNIGME (SOLUTION)	UNIVERSALIS ÉDUCATION	MATÉRIEL POUR RÉSoudre L'ÉNIGME	INDICE DANS LE DOSSIER D'ARIANE
LE TÉMOIGNAGE DE PAOLA	charade (<i>Pérou</i>)	article ÉLÉMENT CHIMIQUE		
	message crypté (<i>lac Titicaca</i>)			article sur la cryptographie
LE TÉMOIGNAGE DE NOAH	mots croisés (<i>biotope</i>)	article* DÉGRADATION DES ÉCOSYSTÈMES		
	morse (<i>rivière Ohio</i>)	article MORSE, CODE		article sur la cryptographie

* La lecture audio des articles grâce au podcast peut aider à la compréhension du contenu.



PARTIE 3 – RETROUVER LES PREUVES

	ÉNIGME	UNIVERSALIS ÉDUCATION	MATÉRIEL POUR RÉSoudre L'ÉNIGME	INDICE DANS LE DOSSIER D'ARIANE
1. LE NOM DE L'HOMME DE MAIN	graphique codé (<i>RENARD</i>)	DATA PAYS comparer la superficie des pays		
2. TROUVER LA BOÎTE CONTENANT LES PREUVES	message polychromatique		un filtre rouge	
3. OUVRIR LA BOÎTE	calcul crypté (197)	article CHIFFRES ROMAINS		
4. RECONSTITUER LE RAPPORT D'INSPECTION	document en morceaux		du ruban adhésif	
5. RECOUPER LES INFORMATIONS	code d'accès <i>ENQ_AUR_PREUVES</i>			
	code d'accès <i>tatouages</i>			L'article « Accident à LaSalle »
	code d'accès <i>Yasmine Hamdi</i>			

Échanges avec la classe

Lorsque le jeu est terminé, prenez un temps avec la classe pour faire un bilan : leurs avis, ce qu'ils ont trouvé facile ou difficile, ce qu'ils ont appris...