Dans l'écorce d'un arbre

Fiche professeur

Thème 2 : Le vivant et son évolution

Niveau

Nous avons ciblé le cycle 3 et le cycle 4 et plus particulièrement une classe de 5e.

Attendu de fin de cycle

- La classification du vivant.
- La biodiversité (diversité des espèces).

Compétences travaillées

- D1 et D4 : pratiquer des langages : lire et exploiter des données présentées sous différentes formes : tableaux, graphiques, diagrammes, dessins, conclusions de recherche, cartes heuristiques, etc.
- D2 : Utiliser des outils et mobiliser des méthodes pour apprendre : apprendre à organiser son travail (timing).
- D2 : utiliser des outils numériques : utiliser des logiciels.

Notions traitées

- Les différents organes.
- Compétition entre espèces.
- Échange entre l'environnement et un organisme.
- Transport des nutriments au sein d'un organisme.
- Photosynthèse
- Croissance
- Stratégie de survie : dispersion des graines
- Adaptation à la vie fixée.
- Échanges entre espèces (association symbiotiques mycorhizes - végétaux).

Objectifs

- Relier, comme des processus dynamiques, la diversité génétique et la biodiversité:
    + Diversité et dynamique du monde vivant à différents niveaux d'organisation; diversité des relations interspécifiques.
- …

Temps de réalisation de l'escape game

40 minutes de jeu.

Nombre d'élèves

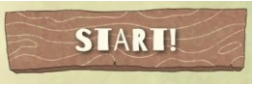
26/28 élèves environ.

Modalité de travail

En binôme, sur ordinateur ou tablette.

Déroulement de la séance

- **Éléments interactifs**



: Appuyer sur « START » pour commencer l'escape game.

: Appuyer sur « JOUER » pour commencer le jeu

: Appuyer sur « SUIVANT » pour passer à la diapositive suivante.

: cette icône est présente si tu es perdu.

: cette icône est présente quand les personnages parlent.

: cette icône est présente pour observer des choses.

: cette icône te permet d'avoir des informations supplémentaires.

- **Introduction de l'escape game**

Perdus dans une forêt enchantée, deux amis trouvent un champignon qui parle. Celui-ci leur explique qu'ils sont entrés dans une forêt enchantée et qu'ils ne pourront pas en sortir sans une incantation magique. Le champignon annonce que son ami le chef de la forêt peut faire cette incantation mais il y a un problème… Il a perdu son ami.

- **Les épreuves**

Épreuve 1 : Fiche d'identité avec les réponses avec le texte sous forme de spirale

→ QUIZ

- Trouver l'âge = 300-400 ans → AU-
- Trouver la grandeur = 20m → -TO-
- Quel est son espèce = Végétale → -TRO-
- Nourriture = Lumière, sels minéraux, gaz carbonique → -PHE

Lettre du code : E

→Cliquez sur l'affiche sur l'arbre

Épreuve 2 : ORGANE TRONC

Les mots clés :

1. écorce
2. sève
3. tronc
4. bois
5. vaisseaux
6. élaborée

Mot de passe = Capillarité

Lettre du code : F

→ Cliquer sur le badge

Epreuve 3 : ORGANE FEUILLE

→ Apparition d'une image où ils doivent trouver "la partie" qui va montrer le texte
→ L'épreuve = charade en hiéroglyphes

La charade : Je suis de couleur verte et je capte la lumière pour la transformer en énergie. Je tombe en hiver et en fabrique de nouvelles au printemps !

La réponse : FEUILLE

Lettre du code : G

Épreuve 4 : ORGANE RACINE

Le rôle de la racine par vrai / faux

Les Vrais :

- Fixation au sol
- Abs eau
- Mycorhize avec les champignons (symbiose) = échanges

Les Faux :

- Permet de respirer
- Permet de se déplacer
- Permet la photosynthèse

Lettre du code : A

→ cliquer pour déplacer l'arbre puis cliquer sur le badge

Epreuve 5 : CROISSANCE
→ Texte à trou

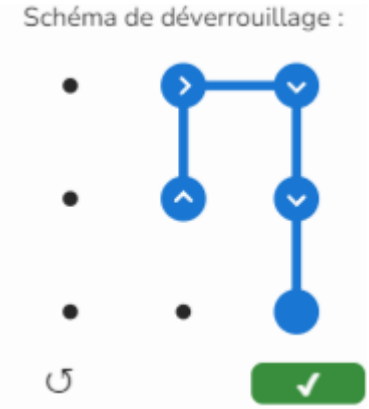
- été
- sève
- branches
- bourgeons
- graines

Lettre du code: A

→ cliquer sur le gland devant l'écureuil

Épreuve 6 : REPRODUCTION ET DISPERSION DES GRAINES
→ Image à associer avec une phrase/un mot

- Graine = porteuse d'information génétique
- Pissenlit = anémogamie
- Bourdon = zoogamie
- Arbre = vie fixée
- Pollen = gamète mâle



Code : Centre-haut-droit-bas-bas

→ Cliquer sur l'écureuil puis entrer le code

Lettre du code : G

→ déplacer la pierre puis cliquer sur le parchemin
→ cliquer sur le parchemin

Jeux :

Image de chêne doré (4eme feuilles) à cliquer dessus pour débloquer le piano pour l'incantation

Lettre du code : F

Épreuve 7 : Épreuve Finale : Musique pour débloquer le cadenas avec des couleurs qui étaient dans chacune des étapes

Code final : **EFG AA GF**

Cheminement de fin :

→ cliquer sur l'arbre et le champi

→ Fiche info

Sources :

- Images pixabay.com
- Sons additionnels : Joseph SARDIN - LaSonotheque.org

Auteurs : Marie-Agnès ETIENNE ; Ophélia ETOURIA ; Gabriel SEVERIN ; Tatjana STANKOVIC